

**Ratiomed®**

**Blutdruckmessgerät  
Tensiomètre  
Sfigmomanometro  
Sphygmomanometer  
Tensiómetro**

**Ratiomed 602010  
Ratiomed 602010 E  
Ratiomed 602020  
Ratiomed 602020 E**




- (DE)** Gebrauchsanweisung
- (EN)** User Instructions
- (FR)** Mode d'emploi
- (IT)** Manuale di istruzioni
- (ES)** Manual del Usuario

# **DE** Gebrauchsanweisung

## **Lieferumfang:**

- 1 Blutdruckmessgerät mit Blutdruckmanschette
- 1 Gebrauchsanweisung
- 1 Etui (optional)

## **Symbole auf dem Blutdruckmessgerät:**

<b>Symbol</b>	<b>Funktion/Bedeutung</b>
 0482	Gerät ist konform mit der europäischen Medizinprodukterichtlinie

## **Vorbemerkungen:**

Dieses Blutdruckmessgerät entspricht der internationalen Norm ISO 81060-1.

Die messtechnische Kontrolle – spätestens alle 2 Jahre – kann entweder durch den Hersteller oder durch autorisierte Servicedienste entsprechend der Medizinprodukte-Betreiberverordnung erfolgen.

Eine Modifikation des Gerätes und/oder der Zubehörteile ist nicht erlaubt. Diese kann zu Messfehlern führen.

Das Gerät kann von jedem Anwender verwendet werden, der Kenntnisse in der auskultatorischen Blutdruckmessung hat.

## **Zweckbestimmung:**

Nichtinvasive Erfassung des systolischen und diastolischen Blutdruckwertes von Menschen.

Das Gerät kann mit jedem Armumfang wie auf der zugehörigen Manschette angegeben verwendet werden.

## **Wichtige Hinweise:**

Bewahren Sie das Gerät vor starken Erschütterungen (nicht stoßen oder fallen lassen) und schützen Sie es vor Verschmutzung und Nässe. Achten Sie darauf, dass die Manschette nicht durch spitze Gegenstände (Nadel, Schere, usw.) beschädigt wird.

Nicht über 300 mmHg aufpumpen!

Die Messzeit sollte maximal 2 min betragen.

Zwischen 2 Messungen muss eine Pause von mindestens 2 min. eingelegt werden.

**Bitte verwenden Sie ausschließlich Ratiomed-Manschetten.**  
Die Manschette muss passend zum Armumfang gewählt werden.

Der Patient muss zur Blutdruckmessung folgende Grundregeln befolgen:

- bequem sitzen
- Beine nicht übereinander schlagen
- Rücken und Arme anlehnen bzw. anderweitig unterstützen
- die Manschettenmitte muss sich am Oberarm auf Herzhöhe befinden
- während der Blutdruckmessung so entspannt wie möglich sein und nicht reden
- vor der ersten Messung 5 Minuten ruhen

Es wird empfohlen, bei der auskultatorischen Messung

- von Erwachsenen die Phase V (K5)
- von Kindern im Alter von 3 bis 12 Jahren die Phase IV (K4)
- von schwangeren Frauen die Phase V (K5), ausgenommen solche, bei denen bei entlüfteter Manschette Geräusche hörbar sind, in diesem Fall die Phase IV (K4) der Korotkoff-Geräusche zu benutzen.

K5 ist der Punkt, bei dem die mit dem Stethoskop gehörten Töne nicht mehr hörbar sind

K4 ist der Punkt, bei dem die mit dem Stethoskop gehörten Töne sich vom klar schlagenden zum dumpf schlagenden Geräusch verändern.

### **Beschriftungen:**

„mmHg“ ist die Maßeinheit zur Bestimmung des Blutdrucks

„shock protected“ = die ordnungsgemäße Funktionalität des Gerätes ist geprüft bis zu einer Fallhöhe von einem Meter.

### **Anlegen der Manschette:**

Die Manschette darf nicht über Wunden angelegt werden, da dies zu weiteren Verletzungen führen kann.

Der Blutdruck muss immer an dem Arm mit den höheren Druckwerten gemessen werden.

Hierzu messen Sie den Blutdruck zuerst an beiden Armen und danach immer an dem Arm dessen Blutdruckwert höher ist.

Legen Sie die Manschette so an, dass der untere Manschettenrand ca. 2 – 3 cm oberhalb der Ellenbeuge abschließt und die Mitte des Gummibeutels über der Arterie liegt.

### **Durchführung der Messung:**

Pumpen Sie die Manschette über den systolischen Druck hinaus auf. Durch Drehung der Rändelschraube kann die Luftablassgeschwindigkeit eingestellt werden. Die WHO (Weltgesundheitsorganisation) empfiehlt eine Ablassgeschwindigkeit von 2 – 3 mmHg / sec. Um einen Ablesefehler zu vermeiden, lesen Sie die Druckwerte senkrecht zur Skala ab. Nach Beendigung der Messung öffnen Sie das Ablassventil zur Schnellentlüftung der Manschette vollständig.

### **Technische Daten:**

Messbereich: 0 – 300 mmHg

Genauigkeit der Druckanzeige:  $\pm 3$  mmHg  
oder 2% des Ablesewertes (der größere Wert gilt)

Lagerbedingungen:

-30°C – 70°C, 15 – 85% rel. Luftfeuchtigkeit

Betriebsbedingungen:

10°C – 40°C, 15 – 85% rel. Luftfeuchtigkeit

### **Reinigung des Gerätes und der Manschette:**

- Zur Reinigung des Gerätes verwenden Sie bitte nur ein weiches trockenes Tuch.
- Zur Reinigung der Manschette entnehmen Sie bitte den Gummibeutel. Die Manschettenhülle kann von Hand bei max. 30°C gewaschen werden.

### **Desinfektion:**

Zur Wischdesinfektion (Einwirkzeit mind. 5 Minuten) des Gerätes empfehlen wir das Desinfektionsmittel mikrozid sensitiv liquid (Schülke & Mayr).

Zur Desinfektion der Manschette empfehlen wir die Sprühdesinfektion.

## Garantie / Kundendienst:

Für dieses Produkt leisten wir 2 Jahre Werksgarantie ab Kaufdatum. Das Kaufdatum ist durch Rechnung nachzuweisen. Innerhalb der Garantiezeit werden Mängel infolge von Material- oder Fertigungsfehlern kostenlos beseitigt. Durch die Garantieleistung tritt keine Verlängerung der Garantiezeit auf das ganze Gerät ein, sondern nur auf die ausgewechselten Bauteile.

Von der Garantieleistung ausgenommen ist die Abnutzung durch Verschleiß (z.B. Manschette), Transportschäden sowie alle Schäden, die durch unsachgemäße Behandlung (z.B. Nichtbeachtung der Gebrauchsanweisung) entstanden sind oder auf Eingriffe von Unbefugten zurückzuführen sind. Durch die Garantie werden keine Schadenersatzansprüche gegen uns begründet. Die gesetzlichen Mängelansprüche des Käufers gemäß § 437 BGB werden nicht eingeschränkt. Im Falle der Inanspruchnahme der Garantie ist das Gerät zusammen mit dem Original-Kaufbeleg zu senden an:

**megro** GmbH & Co. KG  
Am Schornacker 30  
46485 Wesel · Germany  
[www.megro.de](http://www.megro.de)

 0482

## Entsorgung:


Bitte stellen Sie die Entsorgung des Gerätes gemäß allen regionalen und nationalen Umweltvorschriften sicher.

# **EN** User Instructions

## **Contents of the kit:**

- 1 blood pressure instrument with cuff
- 1 set of instructions for use
- 1 case (optional)

## **Symbols on the blood pressure monitor:**

<b>Symbol</b>	<b>Function/meaning</b>
 0482	Device complies with the European Medical Devices Directive

## **Preliminary remarks:**

This blood pressure instrument complies with the international standard ISO 81060-1.

All Calibration testing –at least every two years–, has to be carried out either by the manufacturers or the local authorised dealer in accordance with the relevant distributor directives.

A modification of the device and/or the accessories is not permitted. This can lead to measurement errors.

The device can be used by any user skilled in auscultatory blood pressure measurement.

## **Purpose:**

Non-invasive recording of systolic and diastolic blood pressure in humans. The instrument can be used with any arm circumference as shown on the corresponding cuff.

## **Important:**

Keep this unit from being knocked or dropped, and protect it from dirt and moisture. Care has to be taken not to puncture the cuff with any sharp instruments (Scissors, Needles).

Do not inflate to above 300 mmHg !

Measurement time should be ca. 2 minutes maximum.

Between 2 measurements allow an interval of at least 2 minutes.

**Please use only Ratiomed cuffs.**

The cuff must be selected such that it fits the arm circumference.

The patient must follow these basic rules when having his/her blood pressure measured:

- sit comfortably
- not cross his/her legs
- rest his/her back and arms on the chair or another surface
- have the centre of the cuff placed on the upper arm at the level of the heart
- relax as much as possible and keep silent while his/her blood pressure is being measured
- be calm for 5 minutes before the first reading

The following phases are recommended in the case of auscultatory measurement

- adults: phase V (K5)
- children aged 3 to 12: phase IV (K4)
- pregnant women: phase V (K5), except when sounds are audible when the cuff is deflated: in this case phase IV (K4) Korotkoff sounds should be used.

K5 is the point at which tones heard through the stethoscope are no longer audible

K4 is the point at which tones heard through the stethoscope change from a clear sound to a muffled sound.

**Inscriptions:**

“mmHg” is the unit in which blood pressure is measured  
“shock protected” = the instrument has been tested and found to work correctly after being dropped from a height of up to one metre.

**Fitting the Cuff:**

The cuff must not be fitted over wounds as this could lead to further injury.

Blood pressure must always be measured on the arm with the higher pressure values.

To do this, first measure blood pressure on both arms and subsequently always on the arm which produced the higher reading.

Place cuff in such a manner that the lower cuff edge finishes ca. 2 – 3 cm above the elbow and the centre of the rubber bag rests on top of the artery.

## Taking the Blood Pressure:

Inflate the cuff to above the systolic pressure. The air release speed can be adjusted by rotating the valve screw.

The World Health Organisation (WHO) recommends a deflation speed of 2 – 3 mmHg per second. To avoid a reading error, read the pressure values perpendicular to the scale.

After the measurement is completed, fully open the air release valve to allow for the fast deflation of the cuff.

## Technical Data:

Measurement range: 0 – 300 mmHg

Accuracy of Pressure indication:  $\pm 3$  mmHg  
or 2% of the reading (whichever is greater)

Storing conditions:

-30°C – 70°C, 15 – 85% rel. humidity

Operating conditions:

10°C – 40°C, 15 – 85% rel. humidity

## Cleaning of Unit and Cuff:

- To clean the unit only use a dry, soft cloth.
- To clean the cuff – remove the rubber bag. The exterior of the cuff can then be washed by hand at a maximum temperature of 30 degrees Celsius.

## Disinfection:

For disinfectant wipes (at least 5 minutes exposure time) of the device and the cuff, we recommend the disinfectant mikrocid sensitiv liquid (Schülke & Mayr).

To disinfect the cuff, we recommend spray disinfection.



## Warranty Conditions:

We give 2 years warranty from the date of purchase. The purchase date has to be proven by the invoice. Within the warranty period defects are eliminated free of charge. After repairs the warranty period is not extended on the whole unit, but only to the replaced components.

Excluded from the warranty are parts subject to normal wear and tear (e.g. cuff), transport damages and any damage caused by improper handling (e.g. non-compliance with the instructions for use). Damages due to disassembly by unauthorized persons are also excluded from warranty. No claims for damages against us are substantiated by the warranty.

In the case of justified warranty claims the device has to be sent along with the original invoice to:

**megro** GmbH & Co. KG  
Am Schornacker 30  
46485 Wesel · Germany  
[www.megro.de](http://www.megro.de)

 0482

## Disposal:

Please ensure that the device is disposed of according to all regional and national environmental regulations.

# **FR** Mode d'emploi

## **Contenu:**

- 1 Tensiomètre avec brassard
- 1 Mode d'emploi
- 1 Étui (en option)

## **Symboles sur le tensiomètre :**

<b>Symbole</b>	<b>Fonction/signification</b>
 0482	L'appareil est conforme à la directive européenne « Dispositifs médicaux »

## **Informations générales:**

Ce tensiomètre est conforme la norme internationale ISO 81060-1.

L'appareil doit être soumis à un contrôle technique au minimum tous les 2 ans. Ces contrôles, soumis à la réglementation sur les produits de mesure à usage médical, peuvent être effectués par le fabricant ou des services techniques autorisés.

Une modification de l'appareil et/ou des accessoires n'est pas autorisée. Cela peut être à l'origine d'erreurs de mesure.

L'appareil peut être utilisé par toute personne connaissant la mesure de la pression artérielle par la méthode auscultatoire.

## **Destination:**

Mesure non-invasive de la pression systolique et diastolique chez l'humain. Le tensiomètre est conçu pour tous les tours de bras comme indiqué sur le brassard.

## **Recommandations importantes:**

Protéger l'appareil de la poussière, de l'humidité et des chocs (ne pas cogner, ni laisser tomber). Veiller au bon état du brassard en évitant tout contact avec des objets pointus, tels que ciseaux, aiguilles, . . .

Ne pas gonfler le brassard au-delà de 300 mmHg !

Une séquence de mesure ne doit pas excéder 2 minutes.

Respecter un temps de pause d'au moins 2 minutes entre 2 séquences de mesure.

### **Utiliser exclusivement des brassards Ratiomed.**

Choisir le brassard de manière que sa taille soit adaptée à la circonférence du bras.

Pour la mesure de la pression artérielle, le patient doit se conformer aux règles élémentaires suivantes :

- être confortablement assis
- ne pas croiser les jambes
- laisser reposer les bras sur la table ou les accoudoirs et le dos doit être appuyé contre le dossier ou maintenu d'une autre manière
- le milieu du brassard doit être placé sur le bras à la hauteur du cœur
- pendant la mesure, être le plus détendu possible et ne pas parler
- se reposer pendant 5 minutes avant la première mesure.

Pour la mesure auscultatoire, il est recommandé d'utiliser

- la phase V (K5) pour les adultes,
- la phase IV (K4) pour les enfants de 3 à 12 ans
- la phase V (K5) pour les femmes enceintes, à l'exception de celles chez qui des bruits sont audibles lorsque le brassard est dégonflé ; dans ce cas, utiliser la phase IV (K4) des bruits de Korotkoff (K4).

K5 est le point auquel les bruits perçus avec le stéthoscope ne sont plus audibles.

K4 est le point auquel les bruits doux et prolongés perçus avec le stéthoscope deviennent assourdis et doux.

### **Mentions:**

« mmHg » = unité de mesure de la pression artérielle

« shock protected » = le bon fonctionnement du tensiomètre a été testé pour une chute d'une hauteur d'un mètre au maximum.

### **Pose du brassard:**

Le brassard ne doit pas être posé sur des plaies, car cela peut les irriter.

La pression artérielle doit toujours être mesurée au bras où la valeur tensionnelle est la plus élevée.

Pour cela, vous devez commencer par effectuer une mesure sur chaque bras et ensuite sur le bras où la valeur mesurée est la plus élevée.

Placer le brassard de telle manière que le bord inférieur se trouve à env. 2 – 3 cm au dessus de la pliure du coude et que le milieu de la poche en caoutchouc se trouve en regard de l'artère humérale.

### **Prise de la tension:**

Gonfler le brassard au-delà de la tension systolique. Pour réguler la vitesse de décompression, tourner la vis mottetée. L'OMS (Organisation Mondiale de la Santé) conseille une vitesse de décompression de 2 à 3 mmHg par seconde. Pour éviter une erreur de lecture, se placer à la verticale par rapport à l'échelle graduée pour lire les valeurs. En fin de séquence, ouvrir la soupape d'évacuation d'air, de manière à évacuer rapidement tout l'air contenu dans le brassard.

### **Caractéristiques techniques:**

Plage de mesure: 0 à 300 mmHg

Précision des mesures:  $\pm 3$  mmHg ou 2% de la valeur lue (la valeur la plus élevée est applicable)

Conditions de stockage:

-30°C – 70°C, 15 – 85% humidité relative

Conditions d'utilisation:

10°C – 40°C, 15 – 85% humidité relative

### **Nettoyage de l'appareil et du brassard:**

- Ne nettoyer l'appareil qu'avec un chiffon doux et sec.
- Retirer la poche en caoutchouc avant de nettoyer le brassard. L'enveloppe du brassard peut être lavée à la main à 30° C maximum.

### **Désinfection:**

Pour désinfecter l'appareil et le brassard à l'aide d'un chiffon (durée d'action 5 minutes minium), nous vous conseillons d'utiliser le désinfectant mikrozid sensitiv liquid (Schülke & Mayr).

Pour désinfecter le brassard, nous vous recommandons la désinfection par pulvérisation.

## Conditions de Garantie

Nous accordons une garantie d'usine de 2 ans à compter de la date d'achat. La date d'achat doit être attestée par la facture. Les articles défectueux seront éliminés gratuitement pendant la durée de la garantie. En cas d'utilisation de garantie, aucune prolongation de durée de garantie n'interviendra sur l'appareil entier mais uniquement pour les pièces remplacées.

De la garantie sont exclus les dommages dus à une usure normale ( par ex. brace-lets ), au transport et les dommages causés par un maniement non approprié ( par ex. l'inobservation des instructions d'utilisation ) ou les dommages dus à des interférences par des personnes non autorisées .

Tout autre droit, à quelque titre juridique que ce soit ne peut être reconnu.

En cas de recours à la garantie d'usine, l'appareil doit être envoyé avec la facture originale à:

**megro** GmbH & Co. KG  
Am Schornacker 30  
46485 Wesel · Germany  
[www.megro.de](http://www.megro.de)

**CE** 0482

### Élimination:


Éliminer l'appareil conformément à la réglementation environnementale régionale et nationale

# IT Manuale di istruzioni

## Contenuto della confezione:

- 1 sfigmomanometro con bracciale
- 1 manuale di istruzioni per l'uso
- 1 astuccio (opzionale)

## Simboli sullo sfigmomanometro

Simbolo	Funzione/Significato
 0482	L'apparecchio è conforme alla direttiva europea sui dispositivi medici

## Note preliminari:

Il presente sfigmomanometro è conforme alla norma internazionale ISO 81060-1.

Tutti i test di calibrazione, almeno ogni 2 anni, devono essere eseguiti o dal produttore o dal rivenditore autorizzato di zona in accordo con le direttive del distributore generale autorizzato.

Non è permessa alcuna modifica dell'apparecchio e/o degli accessori. Questo potrebbe essere causa di errori di misurazione.

L'apparecchio può essere utilizzato da chiunque abbia conoscenza della misurazione auscultatoria della pressione.

## Destinazione d'uso:

Rilevamento non invasivo del valore sistolico e diastolico della pressione sanguigna nell'uomo. L'apparecchio può essere impiegato su un braccio di qualsiasi circonferenza come indicato sul bracciale.

## Importante:

Salvaguardate l'apparecchio dalle cadute o dagli urti e proteggetelo dalla polvere e dallo sporco. Proteggete il bracciale da strumenti accuminati quali forbici ed aghi. Non insufflate ad una pressione superiore a 300 mmHg.

Il tempo di misurazione non deve eccedere i 2 minuti. Fra due misurazioni lasciate un intervallo di almeno 2 minuti.

### **Per cortesia utilizzate solo bracciali Ratiomed.**

Il bracciale deve essere selezionato di misura adeguata alla circonferenza del braccio.

Per la misurazione della pressione, il paziente deve seguire le seguenti regole basilari:

- sedere in posizione comoda
- non accavallare le gambe
- appoggiare la schiena e le braccia oppure sostenerle in altro modo
- il centro del bracciale deve trovarsi sul braccio all'altezza del cuore
- durante la misurazione della pressione, restare il più possibile rilassati e non parlare
- riposare per 5 minuti prima della prima misurazione

Per la misurazione auscultatoria, si raccomanda

- per adulti, la fase V (K5)
- per bambini da 3 a 12 anni, la fase IV (K4)
- per donne in gravidanza, la fase V (K5), ad eccezione delle pazienti in cui a bracciale sgonfio sono udibili dei rumori; in questo caso utilizzare la fase IV (K4) dei suoni di Korotkoff.

K5 è il punto in cui i suoni uditi con lo stetoscopio non sono più udibili.

K4 è il punto in cui i suoni uditi con lo stetoscopio cambiano da un battito chiaro a un battito smorzato.

### **Iscrizioni:**

"mmHg" è l'unità di misura per determinare la pressione sanguigna

"shock protected" = il regolare funzionamento dell'apparecchio è testato fino a una caduta da un metro d'altezza.

### **Applicazione del bracciale:**

Non applicare il bracciale su una ferita, perché potrebbe causare ulteriori lesioni.

Misurare la pressione sempre sul braccio con i valori pressori più elevati.

A questo scopo, misurare dapprima la pressione su entrambe le braccia, poi sempre sul braccio il cui valore pressorio è più elevato.

Posizionare il bracciale di modo che l'estremità inferiore del bracciale si trovi 2 – 3 cm sopra il gomito ed il centro della camera d'aria sia collocata sulla sommità dell'arteria.

## **Misurazione della pressione:**

Insufflate il bracciale al di sopra della pressione sistolica. La valvola di fuoriuscita dell'aria potrà essere regolata in velocità girando la vite.

L'Organizzazione Mondiale della Sanità (WHO) raccomanda una velocità di discesa di 2 – 3 mmHg al secondo. Per evitare errori di lettura, leggere i valori perpendicolarmente alla scala. Dopo aver completato la misurazione aprite completamente la valvola d'aria per favorire un completo e veloce svuotamento d'aria dal bracciale.

## **Dati Tecnici:**

Campo di misurazione: 0 – 300 mmHg

Precisione della pressione indicata:  $\pm 3$  mmHg  
o 2% del valore rilevato (vale il valore maggiore)

Condizioni di immagazzinamento:

-30°C – 70°C, 15 – 85% umidità relativa

Condizioni operative:

10°C – 40°C, 15 – 85% umidità relativa

## **Pulizia dell'apparecchio e del bracciale:**

- Per pulire l'apparecchio utilizzate un panno asciutto e morbido.
- Per pulire il bracciale stilate la camera d'aria.  
L'esterno del bracciale può essere lavato a mano a 30 gradi.

## **Disinfezione:**

Per la disinfezione (tempo di azione di circa 5 minuti) dell'apparecchio e dell'anello di tenuta si raccomanda di utilizzare il disinfettante mikrozid sensitiv liquid (Schülke & Mayr). Per disinfettare il bracciale, si consiglia la disinfezione a spruzzo.



## Condizioni di Garanzia:

I nostri prodotti sono garantiti per 2 anni dalla data di acquisto. Preghiamo sempre allegare allo strumento la fattura con la data di acquisto, rilasciata dal punto vendita. La garanzia si applica per difetti di fabbricazione del prodotto. Dopo la riparazione, il periodo di garanzia rimane sempre di 2 anni dalla data di acquisto. L'eventuale estensione di garanzia si applica esclusivamente alle parti sostituite.

Sono esclusi dalle clausole di garanzia le parti soggette a normale usura (es. bracciale), i danni derivanti dal trasporto ed eventuali danni causati da uso improprio (ad esempio, il mancato rispetto delle istruzioni per l'uso). Danni dovuti a manomissione da parte di persone non autorizzate sono pertanto esclusi dalla garanzia. In questi casi non saranno riconosciute eventuali richieste di risarcimento danni nei nostri confronti.

Per la manutenzione durante il periodo di garanzia, il dispositivo deve essere inviato insieme alla fattura a:

**megro** GmbH & Co. KG

Am Schornacker 30

46485 Wesel · Germany

[www.megro.de](http://www.megro.de)

CE 0482

## Smaltimento:

Accertarsi che per lo smaltimento dell'apparecchio siano rispettate tutte le prescrizioni locali e nazionali in materia di ambiente.




# Manual del Usuario

## Elementos incluidos en el suministro:

- 1 tensiómetro con manguito
- 1 instrucciones de uso
- 1 estuche (opcional)

## Símbolos en el esfigmomanómetro:

Símbolo	Función/significado
 0482	El aparato cumple la Directiva sobre Productos Sanitarios europea

## Observaciones preliminares:

Este tensiómetro cumple la norma internacional ISO 81060-1.

Todas las pruebas de calibrado –que se efectuarán como mínimo cada dos años– serán realizadas por el fabricante, o el vendedor autorizado, siguiendo las normas pertinentes del distribuidor.

No se permite modificar el aparato ni los componentes accesorios. Esta modificación puede provocar errores de medición.

Cualquier usuario que disponga de conocimientos sobre la medición auscultatoria de la presión arterial puede utilizar el aparato.

## Finalidad de uso:

Medición no invasiva de la tensión arterial sistólica y diastólica en seres humanos. El dispositivo puede utilizarse con cualquier perímetro de brazo según lo indicado en el manguito correspondiente.

## Importante:

Evite golpear a dejar caer el aparato, y manténgalo alejado del polvo y la humedad. Procure no perforar el manguito con ningún instrumento punzante, tales como tijeras o agujas.

No lo llene por encima de 300 mmHg !

El tiempo de la toma no debe exceder de dos minutos.

Dejará pasar siempre un intervalo de 2 minutos entre dos tomas consecutivas de la tensión.

**Por favor, utilice exclusivamente manguitos Ratiomed.**

El manguito se debe seleccionar en función de la circunferencia del brazo.

Para la medición de la tensión, el paciente debe seguir estas pautas básicas:

- sentarse en una posición cómoda
- no cruzar las piernas
- mantener la espalda y los brazos apoyados
- colocarse el manguito en la parte superior del brazo de modo que el centro del manguito quede a la altura del corazón
- mantenerse lo más relajado posible durante la medición, sin hablar
- descansar durante 5 minutos antes de la primera medición

Para la medición auscultatoria se recomienda utilizar las siguientes fases de Korotkoff:

- en adultos, la fase V (K5)
- en niños de 3 a 12 años, la fase IV (K4)
- en embarazadas, la fase V (K5), salvo en aquellas mujeres en las que se oigan ruidos con el manguito vacío, en cuyo caso deberá emplearse la fase IV (K4).

K5 es el punto en el que dejan de ser audibles los ruidos percibidos con el fonendoscopio

K4 es el punto en el que los ruidos percibidos con el fonendoscopio dejan de ser claros y pasan a ser más sordos.

**Textos:**

«mmHg» corresponde a la unidad de medida de la tensión arterial

«shock protected» indica que el dispositivo ha superado las pruebas de resistencia a caídas de hasta 1 metro sin alteración del buen funcionamiento.

**Colocación del manguito:**

El manguito no debe colocarse sobre una herida, ya que podría provocar lesiones adicionales.

La tensión arterial siempre debe medirse en el brazo donde se obtengan los valores más elevados.

Comience midiendo la tensión en ambos brazos y, en lo sucesivo, siempre en el brazo para el que se haya obtenido el valor más elevado.

Sítue el manguito de modo que el borde inferior del mismo quede 2 o 3 cm por encima del codo, y el centro de la cámara descansa sobre la arteria.

### **Toma de la tensión:**

Llene el manguito por encima de la presión sistólica. La velocidad de salida del aire se ajustará girando la rosca de la válvula. La Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda una velocidad de liberación del aire de 2 – 3 mmHg por segundo. Para evitar errores de lectura, lea los valores de presión verticalmente con respecto a la escala. Después de finalizada la toma, abra totalmente la válvula de salida de aire, para un vaciado rápido del manguito.

### **Datos Técnicos:**

Alcance de la medida: 0 – 300 mmHg

Precisión en la indicación de la tensión:  $\pm 3$  mmHg o 2 % del valor de lectura (se aplica el valor mayor)

Condiciones de almacenamiento:

-30°C – 70°C, 15 – 85% humedad relativa del aire

Condiciones de funcionamiento:

10°C – 40°C, 15 – 85% humedad relativa del aire

### **Limpieza del aparato y del manguito:**

- Para limpiar el aparato utilice un paño suave y seco.
- Para limpiar el manguito, primero retire la cámara, después proceda al lavado a mano, y a una temperatura máxima de 30° C.

### **Desinfección:**

Para la desinfección por fregado (tiempo de aplicación de al menos 5 minutos) del dispositivo y el manguito, recomendamos el producto desinfectante mikrozid sensitiv liquid (Schülke & Mayr).

Para desinfectar el manguito, se recomienda desinfección por pulverización.

## Condiciones de Garantía:

Damos una garantía de 2 años desde la fecha de compra. La fecha de la compra se tiene que poder comprobar con la factura de venta. Dentro del período de garantía contra defectos de fabricación, se arreglarán estos de forma gratuita. La reparación no prolonga el periodo de garantía, sólo en el componente reemplazado.

Quedan excluidas de la garantía las partes sujetas a desgaste normal (por ejemplo, manguito), daños por transporte y daños causados por un manejo inadecuado (por ejemplo, el incumplimiento de las instrucciones de uso). Los daños debidos a desmontajes realizados por personas no autorizadas están excluidos de la garantía. No hay reclamaciones por daños y perjuicios contra nosotros están justificadas por la garantía.

En el caso de reclamaciones de garantía justificado el dispositivo tiene que ser enviado con la factura original a:

**megro** GmbH & Co. KG  
Am Schornacker 30  
46485 Wesel · Germany  
[www.megro.de](http://www.megro.de)

CE 0482

## Eliminación:

Garantice la eliminación del aparato de acuerdo con todas las normas medioambientales regionales y nacionales.





Ratiomed®

 **megro** GmbH & Co. KG  
med.-techn. Großhandel

Am Schornacker 30 · 46485 Wesel · Germany  
[www.megro.de](http://www.megro.de)