



# GIMA

PROFESSIONAL MEDICAL PRODUCTS

Gima S.p.A. - Via Marconi, 1 - 20060 Gessate (MI) Italy

Italia: tel. 199 400 401 - fax 199 400 403

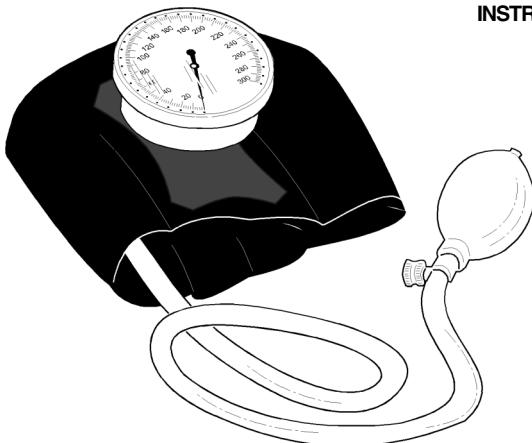
Export: tel. +39 02 953854209/221/225 fax +39 02 95380056

gima@gimaitaly.com - export@gimaitaly.com

[www.gimaitaly.com](http://www.gimaitaly.com)

**SFIGMOMANOMETRI  
SPHYGMOMANOMETERS  
TENSIOMETRES  
BLUTDRUCKMESSGERÄTE  
ESFIGMOMANOMETROS  
ESFIGMOMANMETROS  
ΣΦΥΓΜΟΜΑΝΟΜΕΤΡΑ**

أجهزة قياس ضغط الدم



**MANUALE D'USO E MANUTENZIONE**

**USE AND MAINTENANCE BOOK**

**INSTRUCTIONS DE FONCTIONNEMENT ET ENTRETIEN**

**BETRIEBS UND WARTUNGS ANWEISUNGEN**

**MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO**

**MANUAL DE USO E MANUTENÇÃO**

**ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ**

**دليل الاستعمال والرعاية**

**ATTENZIONE:** Gli operatori devono leggere e capire completamente questo manuale prima di utilizzare il prodotto.

**ATTENTION:** The operators must carefully read and completely understand the present manual before using the product.

**AVIS:** Les opérateurs doivent lire et bien comprendre ce manuel avant d'utiliser le produit.

**ACHTUNG:** Die Bediener müssen vorher dieses Handbuch gelesen und verstanden haben, bevor sie das Produkt benutzen.

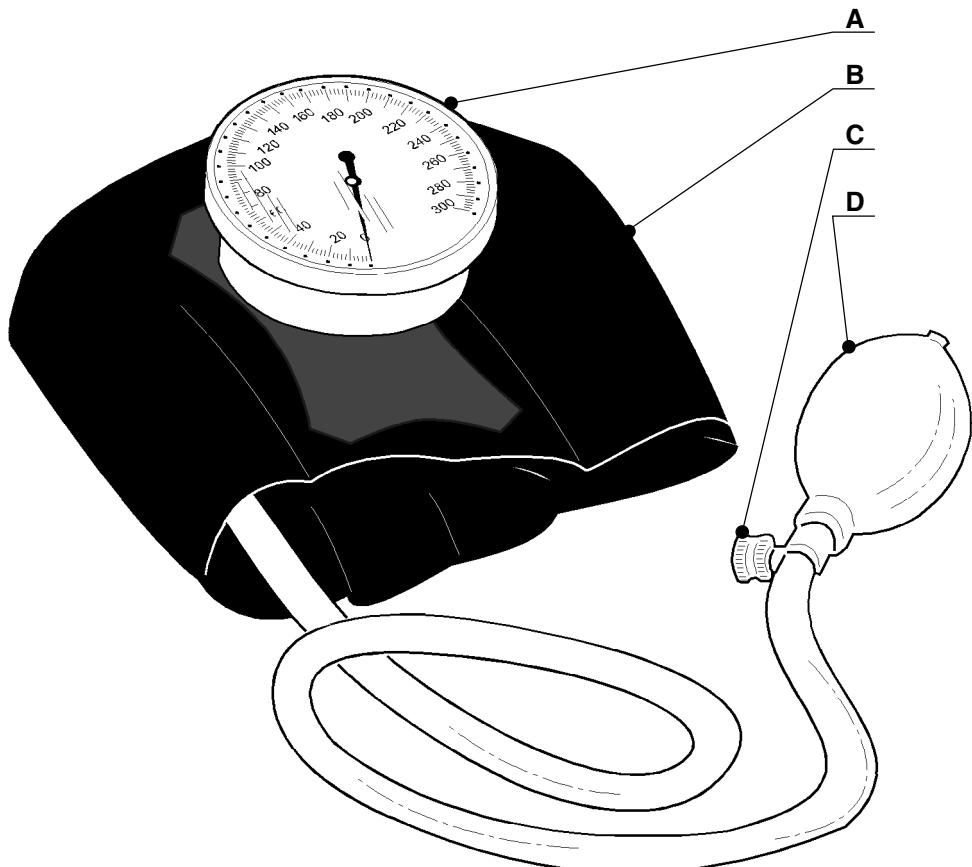
**ATENCIÓN:** Los operadores tienen que leer y entender completamente este manual antes de utilizar el producto.

**ATENÇÃO:** Os operadores devem ler e entender completamente este manual antes de usar o produto.

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Οι χειριστές αυτού του προϊόντος πρέπει να διαβάσουν και να καταλάβουν πλήρως τις οδηγίες του εγχειρίδιου πριν από την χρήση του.

**الحذر: على العمال قراءة وفهم هذا الدليل بكامله قبل البدء باستعمال المنتج.**





<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>
Manometro	Bracciale	Vite di sfiantamento	Pera
Indicator	Armband	Deflation screw	Bulb
Indicateur	Brassard	Vis d'échappement	Poire
Zeiger	Armdruckmanschette	Stellschraube	Gummiball
Indicador	Brazalete	Tornillo de desahogo	Pera
Indicador	Manga	Parafuso de resfolegamento	Pera
δείκτης	περιβραχιονίου	βίδα ξεφουσκώματος	ελαστικού φυσητήρα
مقاييس ضغط الدم	لفافة الذراع	برغي التفليس	كمثري

## CARATTERISTICHE

Desideriamo ringraziarVi per avere acquistato uno sfigmomanometro di precisione GIMA.

Tutti gli sfigmomanometri GIMA sono prodotti con materiali di alta qualità e garantiscono, se mantenuti in perfetta efficienza attraverso periodici controlli di taratura, una totale affidabilità e precisione, anche a distanza di anni.

La nostra linea di sfigmomanometri offre infatti gli stessi standard qualitativi sia per i modelli professionali che per quelli domiciliari. Lo sfigmomanometro da Voi acquistato è conforme alla direttiva 93/42/CEE. Nell'ultima pagina di questo manuale trovate copia della dichiarazione di conformità.

## PRESCRIZIONI



*Si fa notare che un apparecchio di automisurazione non sostituisce le regolari visite dal medico, e che soltanto il medico è in grado di analizzare esattamente i valori misurati.*

La pressione arteriosa viene notevolmente influenzata da condizioni di tensione nervosa o di stanchezza fisica, è quindi consigliabile **effettuare la misurazione in condizioni di riposo sia fisico che mentale**, mantenendo la posizione seduta o supina e, possibilmente, sempre alla stessa ora del giorno, lontano dai pasti.

Si raccomanda di **non muoversi durante le fasi della misurazione** e di non indossare indumenti che, comprimendo il braccio, possano limitare la circolazione sanguigna.

La pressione varia durante la giornata: è più bassa al mattino e più alta alla sera, più bassa in estate e più alta in inverno.

## INSTALLAZIONE

La prima operazione da fare una volta aperti gli imballi, è un controllo generale dei pezzi e delle parti che compongono il prodotto; verificare che siano presenti tutti i componenti necessari e le loro perfette condizioni.

Applicare il bracciale sul braccio sinistro a nudo 2-3 cm al di sopra della piega del gomito ed appoggiare l'avambraccio tenendolo all'altezza del cuore.

Bracciale velcro: Chiudere il bracciale con l'apposita chiusura.

**Se non specificatamente indicato tutti gli sfigmomanometri GIMA sono dotati di bracciale per adulti, su richiesta sono disponibili bracciali per obesi, cosciali e bracciali pediatrici, dal prematuro fino ai 14 anni di età.**

Posizionare il padiglione dello stetoscopio - preferibilmente il nostro Modello DUCA sull'arteria, sotto il bracciale.

## FUNZIONAMENTO

**1)** Dopo aver applicato il bracciale, procedere a pompare con l'aiuto della pera fino a circa 20 mmHg oltre il valore di pressione sistolica individuale, cioè fino ad occludere l'arteria brachiale. (= valore massimo). È molto importante che la persona sottoposta alla misurazione stia seduta calma e tranquilla e che l'avambraccio si trovi appoggiato all'altezza del cuore con la parte interna rivolta verso l'alto.

**2)** Per poter misurare la pressione sanguigna, girare la vite di sfiatamento sulla pera svitandola lentamente in senso antiorario.

Il valore di sfiatamento ideale dovrebbe aggirarsi sui **2-3 mmHg/sec.**

Controllo a vista della velocità di sfiatamento: l'indicatore dovrà muoversi sulla scala ad una velocità da 1 a 1,5 graduazioni al secondo.

Nei modelli a sfiatamento automatico è presente una valvola di sfiatamento brevettata, che regola automaticamente la velocità di sfiatamento a 2-3 mmHg/sec. Premere semplicemente la valvola fino al primo punto di pressione.

**3)** Per effetto della progressiva decompressione il sangue torna a scorrere nell'arteria omerale, provocando una prima pulsazione che viene nettamente percepita dal fonendoscopio: la pressione indicata dall'ago sul manometro nell'istante in cui viene riscontrato questo primo battito corrisponde alla "**pressione sistolica o massima**".

Sistole = Valore massimo di pressione che si ha quando il cuore si contrae e il sangue viene spinto dentro i vasi sanguigni.

Procedendo nella decompressione, le pulsazioni continuano per poi decrescere fino a scomparire bruscamente o subire una diminuzione tale da divenire impercettibili.

La pressione indicata dall'ago sul manometro al momento della scomparsa delle pulsazioni corrisponde alla "**pressione diastolica o minima**".

Diastole = Valore minimo di pressione sanguigna, presente quando il muscolo cardiaco è in fase di espansione e torna a riempirsi di sangue.

**4)** Aprire ora completamente la valvola di sfiatamento, affinché l'aria fuoriesca subito dal bracciale. La misurazione della pressione sanguigna è così terminata.

## **MANUTENZIONE**

### **1. Manometro e pera**

**Pulizia:** Il manometro e la pera si possono strofinare con un panno umido. Non è necessaria la sterilizzazione, poiché le parti non entrano in contatto diretto con il corpo del paziente.

### **2. Bracciali**

**Pulizia:** Dopo aver estratto il polmone, le fodere si possono strofinare con un panno umido oppure, si possono lavare con sapone in acqua fredda. Applicando questo secondo metodo, risciacquare i bracciali con acqua pulita e lasciarli asciugare all'aria. I bracciali in nylon non vanno stirati.

Il polmone e i tubi si possono strofinare con un panno umido di cotone.

## **CONDIZIONI DI GARANZIA GIMA**

Ci congratuliamo con Voi per aver acquistato un nostro prodotto. Questo prodotto risponde a standard qualitativi elevati sia nel materiale che nella fabbricazione. La garanzia è valida per il tempo di 12 mesi dalla data di fornitura GIMA. Durante il periodo di validità della garanzia si provvederà alla riparazione e/o sostituzione gratuita di tutte le parti difettose per cause di fabbricazione ben accertate, con esclusione delle spese di mano d'opera o eventuali trasferte, trasporti e imballaggi. Sono esclusi dalla garanzia tutti i componenti soggetti ad usura. La sostituzione o riparazione effettuata durante il periodo di garanzia non hanno l'effetto di prolungare la durata della garanzia. La garanzia non è valida in caso di: riparazione effettuata da personale non autorizzato o con pezzi di ricambio non originali, avarie o vizi causati da negligenza, urti o uso improprio.

GIMA non risponde di malfunzionamenti su apparecchiature elettroniche o software derivati da agenti esterni quali: sbalzi di tensione, campi elettromagnetici, interferenze radio, ecc.

La garanzia decade se non viene rispettato quanto sopra e se il numero di matricola (se presente) risultò asportato, cancellato o alterato. I prodotti ritenuti difettosi devono essere resi solo e soltanto al rivenditore presso il quale è avvenuto l'acquisto. Spedizioni inviate direttamente a GIMA verranno respinte.



## FEATURES

We would like to thank you for having purchased a precision GIMA sphygmomanometer. All GIMA sphygmomanometers are manufactured with high quality materials and, when maintained at perfect operating efficiency through regular calibration checks, ensure complete reliability and precision, even after several years of use. Our line of sphygmomanometers offers the same quality standards for both professional and home models. The sphygmomanometer you have purchased complies with EEC directive 93/42/CEE. The last page of the present manual reports a copy of the Declaration of Conformity.

## PREScriptions



*It must be noted that self-measuring instruments are not a substitute for regular medical checkups, and that only your doctor can accurately analyze these measurements.*

Arterial pressure is highly influenced by one's nervous tension and physical fatigue. It is therefore recommended that you **perform the measurement under conditions of both physical and mental relaxation**, while in a sitting or supine position and, where possible, always at the same time of day, far from meal times.

Remember: do **not move while measuring your pressure** and do not wear clothing that covers your arm and could limit blood circulation.

Pressure varies during the day: it is lower in the morning and higher in the evening; it is also lower in the summer and higher in the winter.

## INSTALLATION

After opening the packages, first of all it is necessary to check all pieces and parts composing the product. Check that they are all present and in perfect conditions.

Apply the armband to your bare left arm, 2-3 cm. above your elbow joint, and then prop up your forearm, keeping it at heart level.

Velcro armband: Close the armband using the Velcro strap.

**If not specifically indicated, all GIMA sphygmomanometers are equipped with armbands for adults; upon request, we can provide armbands for the obese, for use on the thigh and for children, ranging from premature babies up to 14-year-olds.**

Position the earpiece of the stethoscope (preferably our DUCA model) on the artery, under your arm.

## FUNCTIONING

**1)** After applying the armband, use the bulb to pump up to approximately 20 mmHg beyond the level of individual systolic pressure: in other words, until the brachial artery is blocked (maximum level). It is essential that the person being measured remains seated and calm, and that his/her **forearm is resting at heart level**, with the inside part facing up.

**2)** To measure blood pressure, turn the release/deflation screw on the bulb, unscrewing it slowly in a counter-clockwise direction. The ideal deflation speed is around **2-3 mmHg/sec.**

Visually check deflation speed: on the scale, the indicator must move at a speed of between 1 and 1.5 gradations per second.

The models featuring automatic deflation of the gauge, which automatically regulates deflation speed at 2-3 mmHg/sec. Simply press the valve up to the first pressure point.

**3)** Due to the gradual decompression, your blood starts to run through the brachial artery again, which in turn causes an initial pulsation, that is clearly perceived by the phonendoscope: the

pressure indicated on the gauge needle at the exact moment this first beat is recorded is referred to as the "**systolic or maximum pressure**".

Systole = maximum pressure level when the heart contracts and blood is pushed into the blood vessels.

As you proceed with decompression, the pulsations gradually decrease until they suddenly disappear or become so low as to be imperceptible.

The pressure indicated by the gauge needle at the moment the pulsations disappear is referred to as the "**diastolic or minimum pressure**".

Diastole: minimum blood pressure level when the heart muscle is expanding and refilling with blood.

**4)** Now completely open the release valve until air begins to come out of the armband. Blood pressure measurement is now completed.

## MAINTENANCE

### 1. Gauge and bulb

**Cleaning:** The gauge and bulb can be wiped with a damp cloth. Sterilization is not necessary, as the parts do not come into direct contact with the patient's body.

### 2. Armbands

**Cleaning:** After removing the plenum chamber, the liners can be wiped with a damp cloth, or you can wash them with soap and cold water. If you use this second method, rinse the armbands with clean water and leave them to air dry. Nylon armbands must not be ironed.

The plenum chamber and tubes can be wiped with a damp cotton cloth.

## GIMA WARRANTY CONDITIONS

Congratulations for purchasing a GIMA product.

This product meets high qualitative standards both as regards the material and the production.

The warranty is valid for 12 months from the date of supply of GIMA.

During the period of validity of the warranty, GIMA will repair and/or replace free of charge all the defected parts due to production reasons. Labor costs and personnel traveling expenses and packaging not included.

All components subject to wear are not included in the warranty.

The repair or replacement performed during the warranty period shall not extend the warranty.

The warranty is void in the following cases: repairs performed by unauthorized personnel or with non-original spare parts, defects caused by negligence or incorrect use.

GIMA cannot be held responsible for malfunctioning on electronic devices or software due to outside agents such as: voltage changes, electro-magnetic fields, radio interferences, etc.

The warranty is void if the above regulations are not observed and if the serial code (if available) has been removed, cancelled or changed.

The defected products must be returned only to the dealer the product was purchased from. Products sent to GIMA will be rejected.



## CARACTERISTIQUES

Nous désirons avant tout vous remercier d'avoir acheté un tensiomètre de précision GIMA. Tous les tensiomètres GIMA sont produits avec des matériaux de qualité supérieure et garantissent - à la condition de les maintenir en parfaite efficacité à travers des contrôles périodiques d'étalonnage - une fiabilité et une précision totales, même après des années. Notre ligne de tensiomètres offre les mêmes niveaux de qualité. Qu'il s'agisse de modèles professionnels ou de modèles à utiliser soi-même. Le tensiomètre que vous avez acheté est conforme à la directive 93/42/CEE. La copie de la déclaration de conformité est à la dernière page de ce manuel.

## PREScription



*Il y a lieu de souligner qu'un autotensiomètre ne remplace nullement des visites régulières chez son médecin et que seul ce dernier est capable d'analyser exactement les valeurs mesurées.*

La pression artérielle est considérablement influencée par des conditions de tension nerveuse ou de fatigue physique. Il est donc recommandé de **procéder à la mesure dans des conditions de repos tant physique que mental**, allongée sur le dos, dans la mesure du possible, toujours à la même heure du jour, loin des repas.

Il est également recommandé de **ne pas remuer au cours de la mesure** et de ne pas porter des vêtements qui comprimeraient le bras et pourraient ainsi entraver la circulation du sang. La tension varie au cours de la journée. Elle est plus basse le matin et plus haute le soir. Plus basse l'été et plus haute l'hiver.

## MONTAGE

La première opération à faire après avoir ouvert les emballages, est un contrôle général des pièces et des parties qui composent le produit; vérifier que soient présents tous les composants nécessaires et qu'ils soient en conditions parfaites.

Appliquez le brassard sur le bras gauche à nu, 2-3 cm au-dessus du pli du coude. Appuyez votre avant-bras en le tenant à la hauteur du cœur.

Brassard velcro: fermer le brassard avec la fermeture prévue.

**Sauf indication spécifique, tous les tensiomètres GIMA sont équipés de brassard pour adultes. Sur demande, GIMA offre des brassards pour obèses, des cuissards et des brassards pédiatriques, du prématuré jusqu'à 14 ans.**

Positionner le pavillon du phonendostéthoscope - de préférence notre modèle DUCA - sur l'artère, sous le brassard.

## FONCTIONNEMENT

**1)** Après avoir appliqué le brassard, pomper à l'aide de la poire jusqu'à 20 mmHg environ au-delà de la valeur de tension systolique individuelle autrement dit jusqu'à occlure l'artère brachiale. (= valeur maximum). Il est très important que la personne qui se soumet à la mesure soit assise, calme et tranquille. **L'avant-bras devra être appuyé à la hauteur du cœur**, la partie interne tournée vers le haut.

**2)** Pour mesurer la tension artérielle, tourner la vis d'échappement sur la poire en la dévissant lentement dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre.

La valeur d'échappement idéale devrait être autour de **2-3 mmHg/sec.**

Contrôle à vue de la vitesse d'échappement: l'indicateur devra se déplacer sur l'échelle à une vitesse comprise entre 1 et 1,5 degrés/seconde.

Les modèles à échappement automatique comportent une soupape d'échappement brevetée

qui règle automatiquement la vitesse d'échappement à 2-3 mmHg/sec. Pousser tout simplement la soupape jusqu'au premier point de pression.

**3)** Du fait de la décompression progressive, le sang recommence à couler dans l'artère humérale et provoque une première pulsation qui est nettement perçue par le phonendoscope. A l'instant même où est constaté ce premier battement, la tension indiquée par l'aiguille sur le manomètre correspond à la "**tension systolique ou maxima**".

Systole = Valeur maxima de tension artérielle présente lorsque le cœur se contracte et le sang est refoulé dans les vaisseaux sanguins.

Procédant dans la décompression, les pulsations continuent à diminuer jusqu'à disparaître brusquement ou subir une diminution au point de devenir imperceptibles.

La tension indiquée par l'aiguille du manomètre au moment de la disparition des pulsations correspond à la "**tension diastolique ou minima**".

Diastole = Valeur minima de tension artérielle présente lorsque le muscle cardiaque est en phase d'expansion et se reremplit de sang.

**4)** Ouvrir complètement la soupape d'échappement afin que l'air sorte immédiatement du brassard. La mesure de la tension artérielle est terminée.

## ENTRETIEN

### 1. Manomètre et poire

**Nettoyage:** le manomètre et la poire peuvent être nettoyés à l'aide d'un chiffon humide. Il n'est pas nécessaire de stériliser du fait que les parties n'entrent pas en contact direct avec le corps du patient.

### 2. Brassards

**Nettoyage:** après avoir extrait le poumon, frottez les doublures avec un chiffon humide. Vous pouvez également les laver au savon dans de l'eau froide. Si vous appliquez cette deuxième méthode, rincez les brassards à l'eau propre et laissez-les sécher à l'air. Les brassards en nylon ne doivent pas être repassés.

Essuyez le poumon et les tuyaux avec un chiffon humide en coton.

## CONDITIONS DE GARANTIE GIMA

Toutes nos félicitations pour avoir acheté un de nos produits. Ce produit est conçu de manière à garantir des standards qualitatifs élevés tant en ce qui concerne le matériau utilisé que la fabrication. La durée de la garantie est de 12 mois à compter de la date de la fourniture GIMA. Durant la période de validité de la garantie, la réparation et/ou la substitution de toutes les parties défectueuses pour causes de fabrication bien vérifiées, sera gratuite. Les frais de main d'œuvre ou d'un éventuel déplacement, ainsi que ceux relatifs au transport et à l'emballage sont exclus. Sont également exclus de la garantie tous les composants sujets à usure.

La substitution ou réparation effectuées pendant la période de garantie ne comportent pas le prolongement de la durée de la garantie.

La garantie n'est pas valable en cas de : réparation effectuée par un personnel non autorisé ou avec des pièces de rechange non d'origine, avaries ou vices causés par négligence, chocs ou usage impropre.

GIMA ne répond pas des dysfonctionnements sur les appareillages électroniques ou logiciels causés par l'action d'agents extérieurs tels que : sautes de courant, champs électromagnétiques, interférences radio, etc.

La garantie sera révoquée en cas de non respect des prescriptions ci-dessus et si le numéro de matricule (si présent) résultera avoir été enlevé, effacé ou altéré.

Les produits considérés défectueux doivent être rendus seulement et uniquement au revendeur auprès duquel l'achat a été effectué. Les expéditions qui seront envoyées directement à GIMA seront repoussées.



## EIGENSCHAFTEN

Wir möchten uns zuerst bei Ihnen bedanken, dass Sie ein hochwertiges Blutdruckmessgerät der Firma GIMA erworben haben.

Alle Blutdruckmessgeräte der Firma GIMA sind aus Materialien von höchster Qualität gefertigt, die bei einer perfekten Instandhaltung durch periodische Eichungskontrollen eine totale Zuverlässigkeit und Präzision auch nach langen Jahren garantieren.

Unsere Typenreihe der Blutdruckmessgeräte bietet sowohl für die professionellen Modelle als auch für die Modelle des Privatgebrauchs den selben Qualitätsstandard. Das von Ihnen erworbene Blutdruckmessgerät ist mit der Richtlinie 93/42 der Europäischen Gemeinschaft konform. Auf der letzten Seite dieses Handbuches finden Sie eine Kopie der Konformitätsbescheinigung.

## ANWEISUNGEN



*Wir möchten darauf hinweisen, dass das vorliegende Gerät zur Selbstmessung gedacht ist und die regulären Arztbesuche nicht ersetzt. Nur der Arzt ist in der Lage, die gemessenen Werte genau und exakt zu analysieren.*

Der Arteriendruck wird stark durch nervöse Anspannung oder körperliche Müdigkeit beeinflusst; aus diesem Grund empfehlen wir, die Messungen bei körperlicher als auch geistiger Ruhe durchzuführen und dabei die Sitzposition oder Rückenlage einzunehmen und wenn möglich, die Messung immer zur gleichen Tagesstunde entfernt von den Mahlzeiten vorzunehmen. Wir raten Ihnen, sich bei den Messphasen nicht zu bewegen und ebenfalls keine Kleidungsstücke zu tragen, die den Arm pressen und somit die Blutzirkulation beschränken könnten.

Der Druck kann sich während des Tages verändern: am Morgen ist er niedriger und am Abend ist er höher; in den Sommermonaten ist er niedrig und in den Wintermonaten ist er höher.

## ANLEGEN

Nach dem Öffnen der Verpackung müssen Sie zuerst alle Teile und Produktkomponenten auf ihre Vollständigkeit überprüfen; vergewissern Sie sich bitte, dass alle notwendigen Teile vorhanden sind und diese sich in einem perfekten Zustand befinden.

Die Armdruckmanschette auf den entblößten linken Arm anlegen, zirka 2-3 cm über dem Ellenbogenwinkel und dann den Unterarm in Herzhöhe auf eine Unterlage legen.

Armdruckmanschette: die Armdruckmanschette mit dem entsprechenden Verschluss schließen. Wenn nicht direkt angegeben sind alle Blutdruckmessgeräte der Firma GIMA mit einer Armdruckmanschette für Erwachsene ausgestattet; auf Anfrage können auch spezielle Armdruckmanschetten für übergewichtige Personen oder Oberschenkelmanschetten als auch Pädiatriemanschetten geliefert werden, vom Säuglingsalter bis zum 14. Lebensjahr. Die Stethoskopmembrane – wenn möglich unser Modell Duca – auf die Arterie unterhalb der Armdruckmanschette auflegen.

## GEBRAUCH

1) Nach Anlegen der Armdruckmanschette mit Hilfe des Gummiballs die Manschette auf zirka 20 mmHg über den eigenen Systolendruck aufpumpen, d.h. bis die Armarterie geschlossen wird. (= Maximalwert). **Es ist sehr wichtig, dass die zu untersuchende Person ruhig sitzt und der Unterarm in der Höhe des Herzens mit der Arminnenseite nach oben aufgelegt ist.**

2) Um den Blutdruck messen zu können, muss man die Stellschraube zum Druckablassen am Gummiball langsam in Gegenuhrzeigerrichtung drehen.

Die ideale Druckentlüftung sollte bei zirka **2-3 mmHg/Sek.** liegen.

Sichtkontrolle der Druckentlüftungsgeschwindigkeit: der Zeiger sollte sich auf dem Zifferblatt mit einer Geschwindigkeit von 1 bis 1,5 Gradeinteilungen pro Sekunde bewegen.

Bei den Modellen mit automatischer Druckentlüftung ist ein patentiertes Entlüftungsventil vorhanden, welches automatisch die Druckentlüftungsgeschwindigkeit von 2-3 mmHg/Sek. reguliert. Man muss ganz einfach das Ventil bis zum ersten Druckpunkt betätigen.

3) Wegen der ständigen Druckverminderung fließt das Blut in die Oberarmarterie zurück und führt somit zu einem ersten Pulsschlag, der klar und deutlich vom Tonmessgerät gemessen wird: der in diesem Moment durch den Manometerzeiger angezeigte Druck, entspricht dem ersten Schlag, d.h. dem **“systolischen oder maximalen Blutdruckwert”**.

Systole = maximaler Blutdruck ist der Spitzendruck im Gefäß. Er wird durch die Kontraktion des Herzens (Systole) hervorgerufen, d.h. das Blut wird in die Blutgefäße gepumpt.

Bei weiterer Druckverminderung sind weitere Schläge zu hören, bis sie ganz verhallen oder auch plötzlich nicht mehr hörbar sind; sie können auch eine derartige Verminderung erfahren, dass sie nicht mehr wahrnehmbar sind.

Der durch den Manometerzeiger angezeigte Druck beim Verschwinden des Geräuschschlages entspricht dem **“diastolischen oder minimalen Blutdruckwert”**.

Diastole = minimaler Blutdruck ist der Enddruck im Gefäß während der Erschlaffungsphase des Herzens (Diastole); das Herz beginnt sich danach wieder mit Blut zu füllen.

4) Nun ganz die Druckentlüftungsstellschraube öffnen, bis die gesamte Luft aus der Armdruckmanschette ausgeströmt ist. Die Blutdruckmessung ist somit beendet.

## WARTUNG

### 1. Manometer und Gummiball

**Reinigung:** Das Manometer und der Gummiball können mit einem feuchten Tuch abgewischt werden. Sie müssen nicht sterilisiert werden, da sie nicht direkt mit dem Körper des Patienten in Kontakt kommen.

### 2. Armdruckmanschette

**Reinigung:** Nachdem man den Luftsack herausgenommen hat, kann man die Überzüge mit einem feuchten Tuch abwischen oder sie können auch mit Seife im kaltem Wasser gewaschen werden. Wenn man die Armdruckmanschette waschen sollte, müssen die Bezüge mit sauberem Wasser ausgespült und danach an der Luft getrocknet werden. Die Armdruckmanschetten aus Nylon dürfen nicht gebügelt werden. Den Luftsack und die Schläuche können mit einem feuchten Baumwolltuch abgewischt werden.

## GARANTIEBEDINGUNGEN GIMA

Wir beglückwünschen Sie zu dem Erwarb unseres Produktes.

Dieses Produkt entspricht dem höchsten qualitativen Standard sowohl bezüglich des Materials als auch der Verarbeitung. Die Garantiezeit beträgt 12 Monate ab der Lieferung durch die GIMA. Während dem Gültigkeitszeitraum der Garantie wird kostenlos für den Ersatz bzw. die Reparatur aller defekten Teile aufgrund von geprüften Herstellungsfehlern gesorgt. Ausgenommen sind Arbeitskosten oder eventuelle Transport oder Verpackungskosten. Ausgeschlossen von der Garantie sind alle dem Verschleiß unterliegenden Teile. Die Reparatur bzw. der Ersatz hat keinerlei Auswirkung auf eine Verlängerung der Garantiezeit. Die Garantie ist nicht gültig im Falle von: Reparaturen, die durch nicht befugtes Personal ausgeführt wurden oder ohne Originalersatzteile, Schäden, die durch Nachlässigkeit, Stöße oder nicht zulässigen Gebrauch hervorgerufen werden. GIMA übernimmt keine Haftung für Fehlfunktionen von elektronischen Geräten oder Software, die durch äußere Einwirkungen wie Temperaturschwankungen, elektromagnetische Felder, Radiointerferenzen usw. auftreten können. Die Garantie verfällt, wenn das oben genannte nicht beachtet wird, bzw. wenn die Matrikelnummer entfernt oder verändert wurde. Die als schadhaft angesehenen Produkte dürfen ausschließlich dem Vertragshändler übergeben werden, bei dem sie erworben wurden. Speditionen direkt an die Firma GIMA werden abgelehnt.

## CARACTERÍSTICAS

Le agradecemos por haber comprado un esfigmomanómetro de precisión GIMA.

Todos los esfigmomanómetros GIMA están hechos con materiales de alta calidad y, de ser mantenidos en perfectas condiciones de funcionamiento mediante controles periódicos de taraje aseguran fiabilidad y precisión totales a lo largo de los años.

De hecho, nuestra gama de esfigmomanómetros ofrece los mismos estándares cualitativos para los modelos profesionales al igual que para los aparatos de uso particular.

Su esfigmomanómetro que Usted ha comprado cumple con las disposiciones de la directiva 93/42/CEE. En la última página de este manual se halla una copia de la declaración de conformidad.

## PRESCRIPCIONES



*Cabe destacar que un aparato de automedición de la presión no sustituye las consultas rutinarias y que únicamente el médico está en condiciones de analizar exactamente los valores medidos.*

Sobre la presión arterial influyen notablemente las condiciones de tensión nerviosa o el cansancio físico, por lo tanto se aconseja **efectuar la medición en condiciones de reposo sea físico que mental**, manteniendo la posición supina, de ser posible, siempre a la misma hora del día, lejos de las comidas.

Se recomienda **no hacer movimientos durante la medición** y no llevar prendas de vestir que compriman el brazo limitando así la circulación sanguínea.

La presión arterial varía a lo largo del día: por lo general es más baja por la mañana y más alta por la noche, más baja en verano y más alta en invierno.

## INSTALACIÓN

La primera operación que se tiene que efectuar, una vez abiertos los embalajes, es un control general de las piezas y de las partes que componen el producto; averiguar que estén presentes todos los componentes necesarios y también que sus condiciones sean perfectas.

Colocar el brazalete sobre el brazo izquierdo desnudo a 2-3 cm. encima de la articulación del codo y apoyar el antebrazo manteniéndolo a la altura del corazón.

Brazalete Velcro: cerrar el brazalete con su cierre.

**Salvo indicación expresa, todos los esfigmomanómetros GIMA tienen brazalete para adultos. Sobre pedido se suministran brazaletes para obesos, brazaletes para el muslo y brazaletes pediátricos desde prematuros hasta los 14 años de edad.**

Colocar el pabellón del estetoscopio - preferiblemente nuestro Modelo DUCA sobre la arteria, debajo del brazalete.

## FUNCIONAMIENTO

**1)** Despues de haber aplicado el brazalete bombear mediante la pera hasta unos 20 mmHg por encima del valor de la presión sistólica individual, o sea hasta la oclusión de la arteria braquial (= valor máximo). Es muy importante que la persona que efectúa la medición esté sentada, calma y tranquila con **el antebrazo apoyado a la altura del corazón**, con la parte interna hacia arriba.

**2)** Para medir la presión sanguínea girar el tornillo de desahogo sobre la pera destornillándolo lentamente en sentido opuesto al de las agujas del reloj.

El valor de desahogo ideal debería estar en **2-3 mmHg por segundo**.

Control visual de la velocidad de desahogo: el indicador se mueve sobre la escala a una velocidad de 1 a 1.5 graduaciones por segundo.

En los modelos de desahogo automático, hay una válvula de desahogo patentada que regula automáticamente la velocidad de desahogo a 2-3 mmHg por segundo. Presionar la válvula hasta el primer punto de presión.

3) Por efecto de la descompresión paulatina, la sangre vuelve a fluir en la arteria cubital provocando una primera pulsación que es percibida netamente por el fonendoscopio: la presión indicada por la aguja sobre el manómetro en el instante en el cual se capta el primer latido corresponde a la “**presión sistólica o máxima**”.

Sístole = valor máximo de la presión sanguínea cuando hay contracción del corazón y la sangre es arrojada a las arterias.

A medida que se reduce la descompresión, las pulsaciones continúan decreciendo hasta desaparecer bruscamente o sufrir una disminución tal que ya no se perciben.

La presión indicada por la aguja sobre el manómetro en el momento en que desaparecen las pulsaciones corresponde a la “**presión diastólica o mínima**”.

Diástole = valor mínimo de la presión sanguínea cuando hay dilatación del corazón y repleción de sangre del mismo.

4) Ahora se puede abrir por completo la válvula de desahogo para dejar salir el aire del brazalete. La medición de la presión sanguínea ha terminado.

## MANTENIMIENTO

### 1. Manómetro de pera

**Limpieza:** manómetro y pera se limpian frotándolos con un trapo húmedo. No hace falta esterilizar, puesto que estas piezas no entran en contacto directo con el cuerpo del paciente.

### 2. Brazaletes

**Limpieza:** después de haber extraído el pulmón, los forros pueden ser frotados con un trapo húmedo o lavados con agua fría y jabón. En este último caso enjuagar los brazaletes con agua limpia y ponerlos a secar al aire. Los brazaletes de nylon no se deben planchar.

Pulmón y tubos se limpian frotándolos con un trapo de algodón húmedo.

## CONDICIONES DE GARANTÍA GIMA

Enhorabuena por haber comprado un producto nuestro.

Este producto cumple con elevadas normas cualitativas, tanto en el material como en la fabricación. La garantía es válida por un plazo de 12 meses a partir de la fecha de suministro GIMA.

Durante el periodo de vigencia de la garantía se procederá a la reparación y/o sustitución gratuita de todas las partes defectuosas por causas de fabricación bien comprobadas, con exclusión de los gastos de mano de obra o eventuales viajes, transportes y embalajes.

Están excluidos de la garantía todos los componentes sujetos a desgaste.

La sustitución o reparación efectuada durante el periodo de garantía no tienen el efecto de prolongar la duración de la garantía.

La garantía no es válida en caso de: reparación efectuada por personal no autorizado o con piezas de recambio no originales, averías o vicios causados por negligencia, golpes o uso impropio.

GIMA no responde de malfuncionamientos en aparatos electrónicos o software derivados de agentes externos como: oscilaciones de tensión, campos electromagnéticos, interferencias radio, etc.

La garantía decae si no se respeta lo indicado arriba y si el número de matrícula (si está presente) se ha quitado, borrado o cambiado.

Los productos considerados defectuosos tienen que devolverse solo al revendedor al que se le compró. Los envíos realizados directamente a GIMA serán rechazados.

## CARACTERÍSTICAS

Desejamos agradecer-Vos por ter adquirido um esfigmomanômetro de exactidão GIMA.

Todos os esfigmomanômetros GIMA são produzidos com materiais de alta qualidade e garantem, se mantidos em perfeita eficiência através de controles periódicos de calibração, total confiabilidade e exactidão, mesmo depois de vários anos.

De fato a nossa linha de esfigmomanômetros oferece os mesmos padrões qualitativos seja nos modelos profissionais que naqueles para o uso doméstico. O esfigmomanômetro que Você comprou é conforme com a diretiva 93/42/CEE. A declaração de conformidade está na última página deste manual.

## PRESCRIÇÕES



*Note-se que um aparelho para medir autonomamente a pressão arterial não substitui as visitas periódicas no médico, e que só o médico tem a capacidade de analisar exatamente os valores medidos.*

A pressão arterial é muito influençada em situações de tensão nervosa ou de cansaço físico, portanto é aconselhável efetuar a medida em condições de repouso seja físico que mental, mantendo a posição sentada ou deitada e, se possível, sempre na mesma hora do dia, longe das refeições.

Recomenda-se de não mecher-se durante as fases da medida e de não vestir roupas que, comprimindo o braço, possam limitar a circulação sanguínea.

A pressão varia durante o dia: é mais baixa de manhã e mais alta de tarde, mais baixa no verão e mais alta no inverno.

## INSTALAÇÃO

A primeira coisa a ser feita depois de ter aberto a embalagem é controlar as peças e partes que compõe o produto; verificar a existência de todos os componentes necessários e que os mesmos estejam em perfeitas condições.

Aplicar a manga sobre o antebraço esquerdo nu, 2-3 cm acima da dobra do cotovelo e apoiar o braço mantendo-o na mesma altura do coração.

Manga velcro: Fechar a manga com o fecho.

**Se não especificamente indicado todos os esfigmomanômetros GIMA possuem manga para adultos, se pedido são disponíveis mangas para obesos, para medida na coxa e mangas para crianças, desde o bebê pré-maturo até os 14 anos de idade.**

Colocar o pavilhão do estetoscópio - preferivelmente o nosso modelo duca – sobre a artéria, sob a manga.

## FUNCIONAMENTO

**1)** Depois de ter aplicado a manga, começar a bombear com o auxílio da pera até atingir cerca 20 mmHg além do valor de pressão sistólica individual, ou seja, até bloquear a artéria braquial. (= valor máximo). É muito importante que a pessoa submetida à medida esteja sentada, calma e tranquila e que o antebraço esteja apoiado na altura do coração com a parte interna virada para cima.

**2)** Para poder medir a pressão sanguínea, virar o parafuso de resfolegamento sobre a pera desparafusando lentamente em sentido anti-horário.

O valor de resfolegamento ideal deveria ser cerca **2-3 mmHg/seg.**

Controle à vista da velocidade de resfolegamento: o indicador deverá mover-se na escala com velocidade de 1 a 1,5 graduações por segundo.

Nos modelos com resfolegamento automático há uma válvula de resfolegamento brevetada, que regula automaticamente a velocidade de resfolegamento a 2-3 mmHg/seg. Apertar simplesmente a válvula até o primeiro ponto de pressão.

**3)** O sangue, devido à decompressão progressiva, torna a escorrer na artéria umeral, provocando **uma** primeira pulsação que é bem detectada pelo fonendoscópio: a pressão indicada pela agulha no manômetro no instante em que é escutada esta primeira pulsação corresponde à “**pressão sistólica ou máxima**”.

Sístole = Valor máximo de pressão que se há quando o coração se contrai e o sangue é empurrado dentro dos vasos sanguíneos.

Continuando a decompressão, as pulsações continuam para depois diminuirem até desaparecerem bruscamente ou diminuirem tanto que se tornam imperceptíveis.

A pressão indicada pela agulha no manômetro no momento em que desaparecem as pulsações corresponde à “**pressão diastólica ou mínima**”.

Diástole = Valor mínimo de pressão sanguínea, presente quando o músculo cardíaco está em fase de expansão e torna a encher-se de sangue.

**4)** Abrir então completamente a válvula de resfolegamento, para que o ar saia rapidamente da manga. A medida da pressão sanguínea é assim concluída.

## MANUTENÇÃO

1. Manômetro e pera

**Limpeza:** O manômetro e a pera podem ser limpados esfregando com um pano húmido. Não é necessária a esterilização, pois as partes não entram em contato direto com o corpo do paciente.

2. Mangas

**Limpeza:** Depois de ter aberto a manga e tirado o pulmão, as coberturas podem ser limpadas esfregando com um pano húmido ou então, podem ser lavadas com sabão e água fria. Neste segundo caso, enxaguar as mangas com água limpa deixá-las enxugar. As mangas de nylon não devem ser passadas com ferro.

O pulmão e os tubos podem ser limpados esfregando com um pano húmido de algodão.

## CONDIÇÕES DE GARANTIA GIMA

Parabéns por ter adquirido um nosso produto.

Este produto responde às padronizações de qualidade elevadas seja quanto ao material que para a fabricação. A garantia fica válida por 12 meses a partir da data de fornecimento GIMA.

Durante o período de validade da garantia, serão consertadas ou trocadas gratuitamente todas as partes com defeito de fábrica bem verificados, excepto as despesas de mão de obra ou eventuais despesas de trasferimento, transportes e embalagens.

São excluídas da garantia todas as partes desgastáveis.

A troca ou o conserto feito durante o período de validade da garantia não tem o efeito de prolongar a duração da mesma. A garantia não é válida em caso de: conserto feito por pessoal não autorizado ou com sobressalentes não originais, avarias ou estragos provocados por negligência, choques ou uso errado.

GIMA não responde de malfuncionamentos de aparelhos eletrônicos ou software provocados por factores exteriores como: quedas de tensão, campos electro-magnéticos, interferência de ondas rádio, etc.

A garantia decai se quanto acima não for respeitado e se o número de matrículação (se presente) tiver sido retirado, cancelado ou alterado.

Os produtos considerados defeituosos devem ser devolvidos só e exclusivamente ao revendedor que fez a venda. O material enviado directamente à GIMA será rejeitado.

## ΧΑΡΑΧΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Θέλουμε να σας ευχαριστήσουμε γιατί αγοράσατε ένα σφυγμομανόμετρο ακρίβειας GIMA. Όλα τα σφυγμομανόμετρα GIMA είναι φτιαγμένα από υλικό υψηλής ποιότητας και εγγυώνται πλήρη αξιοπιστία και ακρίβεια, ακόμη και μετά από διάστημα χρόνων, αν διατηρούνται σωστά με τακτικούς ελέγχους της ρύθμισης.

Η δική μας σειρά σφυγμομανομέτρων προσφέρει πράγματι τους ίδιους βαθμούς ποιότητας όσον αφορά στα επαγγελματικά και στα οικιακά σκεύη.

Το σφυγμομανόμετρο που αγοράσατε συμμορφούται με τις βασικές προδιαγραφές και τις λοιπές σχετικές διατάξεις της Οδηγίας 93/42/EEC. Στην τελευταία σελίδα αυτού του εγχειριδίου θα βρείτε αντίγραφο της δήλωσης συμμόρφωσης.

## ΟΔΗΓΙΕΣ



**Προσέξτε, ένα σκεύος για την αυτομέτρηση της πίεσης δεν αντικαθιστά τις τακτικές ιατρικές εξετάσεις. Μονάχα ο γιατρός μπορεί να αναλύσει με ακρίβεια τα αποτελέσματα της μέτρησης.**

Η αρτηριακή πίεση επηρεάζεται σημαντικά από καταστάσεις υπερεντάσεως ή σωματικής κόπωσης. Για το λόγο αυτό, καλύτερα **να κάνετε τη μέτρηση σε συνθήκες σωματικής και διανοητικής ανάπτασης**, κρατώντας καθιστή ή ύππια θέση, και κατά προτίμηση, πάντα την ίδια ώρα της ημέρας, μακριά από τα γεύματα.

Συνιστάται να μην κουνίεστε κατά τις φάσεις της μέτρησης και να μην φοράτε ρούχα που, πιέζοντας τον βραχίονα, να εμποδίζουν την κυκλοφορία του αίματος.

Η πίεση αλλάζει κατά τη διάρκεια της ημέρας: είναι χαμηλότερη το πρωΐ και υψηλότερη το βράδυ, χαμηλότερη το καλοκαίρι και υψηλότερη το χειμώνα.

## ΜΟΝΤΑΡΙΣΜΑ

Η πρώτη πράξη που πρέπει να κάνετε, αφού ανοίξετε τις συσκευασίες, είναι να ελέγξετε όλα τα τεμάχια και τα εξαρτήματα από τα οποία αποτελείται το σκεύος, να ελέγξετε δηλαδή αν υπάρχουν όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα και αν αυτά είναι σε τέλεια κατάσταση.

Τοποθετήστε το περιβραχιόνιο στο γυμνό αριστερό βραχίονα 2-3 πόντους πάνω από τη πτυχή του αγκώνα και ακουμπήστε τον αντιβραχίόνια κρατώντας τον στο ίδιο ύψος με την καρδιά.

Περιβραχιόνιο με velcro: κλείστε το περιβραχιόνιο με το ειδικό σύστημα κλεισίματος.

**Αν δεν υπάρχουν άλλες ενδείξεις, όλα τα σφυγμομανόμετρα GIMA εφοδιάζονται με περιβραχιόνιο για ενήλικες. Κατόπιν αιτήσεως είναι διαθέσιμα και περιβραχιόνια για παχυσάρκους, περιμήρια και περιβραχιόνια για παιδιά, από πρόωρα έως 14 χρονών.** Τοποθετήστε το ακουστικό του στηθοσκοπίου – κατά προτίμηση το δικό μας υπόδειγμα Duca – πάνω στην αρτηρία, κάτω από το περιβραχιόνιο.

## ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

**1) Μετά την τοποθέτηση του περιβραχιονίου, φουσκώστε με τη βοήθεια του ελαστικού φυσητήρα έως περίπου 20 mmHg πέρα από την τιμή της ατομικής συστολικής πίεσης, δηλαδή μέχρι να κλείστει η βραχιόνια αρτηρία (= μέγιστη τιμή). Πολύ σημαντικό είναι να κάθεται ήρεμος και ήσυχος αυτός στον οποίο μετριέται η πίεση και να έχει τον αντιβραχίόνα **ακουμπτισμένο στο ίδιο ύψος με την καρδιά** με την εσωτερική του πλευρά κατευθυνόμενη προς τα πάνω.**

**2) Για να μετρήσετε την πίεση του αίματος, γυρίστε τη βίδα ξεφουσκώματος του φυσητήρα ξεβιδώνοντάς την αργά αριστερόστροφα. Η ιδανική τιμή ξεφουσκώματος θα έπρεπε να είναι γύρω στα 2-3 mmHg/sec.**

Οπτικός έλεγχος της ταχύτητας ξεφουσκώματος: ο δείκτης θα πρέπει να κυμανθεί στην κλίμακα με ταχύτητα μεταξύ 1 και 1,5 βαθμών το δευτερόλεπτο.

Στα υποδείγματα με αυτόματο ξεφουσκώματα υπάρχει μια ευρεσιτεχνιακή βαλβίδα

ξεφουσκώματος, η οποία ρυθμίζει αυτόματα την ταχύτητα ξεφουσκώματος στα 2-3 mmHg/sec. Πατήστε απλώς τη βαλβίδα μέχρι το πρώτο σημείο πίεσης.

**3)Ως αποτέλεσμα της βαθμιαίας αποσυμπίεσης το αίμα ξανακυκλοφορεί στην αρτηρία του βραχίονα προκαλώντας έναν πρώτο σφυγμό που γίνεται αντιληπτός καθαρά από το φωνενδοσκόπιο: η πίεση που γράφει ο δείκτης του μανομέτρου τη στιγμή που γίνεται αντιληπτός αυτός ο πρώτος κτύπος είναι η «**συστολική ή μέγιστη πίεση**».**

Συστολή = μέγιστη τιμή της πίεσης που έχουμε όταν η καρδιά συσπάται και το αίμα προωθείται μέσα στα αιμοφόρα αγγεία.

Προχωρώντας στην αποσυμπίεση, οι σφυγμοί συνεχίζουν για να μειώνουν μετά μέχρι να εξαφανιστούν απότομα ή να ελαττωθούν τόσο πολύ ώστε να γίνουν ανεπαίσθητοι. Η πίεση που γράφει ο δείκτης του μανομέτρου τη στιγμή που θα εξαφανιστούν οι σφυγμοί είναι η «**διαστολική ή ελάχιστη πίεση**».

Διαστολή = ελάχιστη τιμή της πίεσης του αίματος, παρούσα όταν ο καρδιακός μυς είναι σε διαστολική φάση και ξαναγεμίζει από αίμα.

**4)Τώρα ανοίξτε εντελώς τη βαλβίδα ξεφουσκώματος για να βγει αμέσως ο αέρας από το περιβραχίονιο. Με αυτό τον τρόπο η μέτρηση της πίεσης του αίματος έχει ολοκληρωθεί.**

## ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

### 1. Μανόμετρο και ελαστικός φυσητήρας.

**Καθάρισμα:** το μανόμετρο και ο ελαστικός φυσητήρας μπορούν να καθαριστούν με υγρό πανί. Δεν χρειάζεται αποστείρωση, γιατί τα εξαρτήματα δεν έρχονται σε επαφή με το σώμα του αρρώστου.

### 2. Περιβραχιόνια.

**Καθάρισμα:** Αφού βγάλατε τον πνεύμονα, μπορείτε να καθαρίσετε τις θήκες με υγρό πανί ή μπορείτε να τις πλύνετε με σαπούνι και κρύο νερό. Αν χρησιμοποιήσετε αυτή τη δεύτερη μέθοδο, ξεπλύντε τα περιβραχιόνια με καθαρό νερό και αφήστε τα να στεγνώσουν στον αέρα. Τα περιβραχιόνια φτιαγμένα από νάιλον δεν σιδερώνονται.

Ο πνεύμονας και οι σωλήνες μπορούν να καθαριστούν με υγρό βαμβακερό πανί.

## ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ GIMA

Συγχαίρουμε μαζί σας που αγοράσατε ένα δικό μας προϊόν.

Αυτό το προϊόν ανταποκρίνεται στα υψηλά ποιοτικά πρότυπα τόσο των υλικών όσο και της κατασκευής. Η εγγύηση ισχύει για 12 μήνες από την ημερομηνία απόκτησης του GIMA .

Κατά την διάρκεια ισχύος της εγγύησης θα φροντίσουμε για την επιδιόρθωση και / ή την δωρεάν αντικατάσταση όλων των υλικών που θα παρουσιάσουν βλάβη λόγω αποδειγμένου προβλήματος κατασκευής, με εξαίρεση τα εργατικά έξοδα ή έξοδα μετακίνησης, μεταφορές και συσκευασίες. Εξαιρούνται της εγγύησης όλα τα αναλώσιμα υλικά. Η αντικατάσταση ή επιδιόρθωση που γίνεται κατά την περίοδο εγγύησης δεν έχουν σαν αποτέλεσμα την επιμήκυνση του χρόνου εγγύησης. Η εγγύηση δεν ισχύει σε περίπτωση που: η επιδιόρθωση γίνεται από προσωπικό όχι εγκεκριμένο και με ανταλλακτικά όχι αυθεντικά, ζημιές ή ελαττώματα που προκλήθηκαν από αμέλεια, χτυπήματα ή κακή χρήση.

Η GIMA δεν ευθύνεται για κακή λειτουργία σε ηλεκτρονικές συσκευές ή software που προέρχονται από εξωτερικούς παράγοντες όπως: ανεβοκατεβάσματα ηλεκτρικής τάσης, ηλεκτρομαγνητικά πεδία, ραδιοφωνικές παρεμβολές, κ.λ.π..

Η εγγύηση παύει να έχει ισχή εάν δεν τηρηθούν οι ως άνω κανόνες και εάν ο αριθμός μητρώου ( εάν υπάρχει ) έχει απομακρυνθεί, σβηστεί ή αλλοιωθεί. Τα προϊόντα που θεωρούνται με βλάβη πρέπει να αντικατασταθούν αποκλειστικά και μόνον από τον μεταπωλητή από τον οποίο αγοράστηκαν.

Αποστολή εμπορευμάτων κατευθείαν στην εταιρεία GIMA θα επιστραφούν.

**الميزات**

نود أن نشكركم على شراء مقياس ضغط الدم GIMA الدقيق. جميع مقاييس ضغط الدم GIMA مصنوعة من مواد عالية الجودة وتتضمن إذا ما تمت المحافظة على فعاليتها الممتازة من خالٍ معايير الزمنية المنظمة، موثوقة ودقة كاملة، حتى بعد سنوات. مجموعة مقاييس ضغط الدم المنتجة من طرفنا في واقع الأمر توفر نفس التأييدات النوعية الاعتيادية سواءً أن كانت نماذج خاصة بالمهندسين أو نماذج موجهة للاستعمال المنزلي. مقياس ضغط الدم الذي قمت بشرائه مطابق للنظام الأوروبي CEE/93-42. في الصفحة الأخيرة من هذا الكتاب تجدون نسخة لتصريح المطابقة.

### الاستعمالات

تجدر الإشارة إلى أن جهاز القياس الذاتي لا ينبغي أن يحل محل زيارات الطبيب المنظمة، وإنه فقط الطبيب يستطيع أن يحل نتائج القياس بالضبط.



ضغط الدم الشريانى يتاثر بشكل كبير في الظروف التي يكون موجود بها توتر عصبي أو الارهاق البدنى ، لذلك ينصح بالقيام بعملية القياس في ظروف من الراحة سواء العقلية أم الجسمانية، بحيث يكون الجسم في وضع جلوسي أو ممتد ، وإذا كان الأمر ممكنا فالقيام بعملية القياس في نفس الساعة من اليوم ، وبعيدا عن وجبات الطعام. تنصح بعد التحرك خلال عملية القياس وعدم ارتداء الملابس التي ، يضغطها على الذراع ، من الممكن أن تزيد الدورة الدموية. قيمة ضغط الدم تتغير خلال اليوم: تكون منخفضة أكثر في الصباح ومرتفعة أكثر في المساء ، أدنى في فصل الصيف وأعلى في فصل الشتاء.

### عملية التركيب

أول عملية يجب القيام بها بعد فتح التغليف ، هو الفحص العام للقطع والأجزاء المكونة للجهاز؛ التحقق من أن كافة المكونات الضرورية موجودة وفي حالة ممتازة. وضلع لفافة الذراع على الذراع الأيسر العاري 2 - 3 سم فوق الكوع والمحافظة على الساعد بشكل يكون على مستوى القلب.

لفافة ذراع من الفيلکرو: إغلاق لفافة الذراع بواسطة هياكل الأغلاق الخاصة. إذا لم يتم الذكر بشكل محدد، جميع مقاييس ضغط الدم GIMA مزودة بلفافات أذرعة خاصة للبالغين ، ويمكن بموجب الطلب الحصول على لفافات أذرعة خاصة في الاشخاص المهنيين من السمنة المفرطة، لفافات فخذية ولفافات أذرعة خاصة بالأطفال، من الصغار جدا وحتى جيل 14 سنة. وضع سماعة مقياس دقات القلب - من الأفضل إذا كان نموذجنا DUCA على الشريان تحت لفافة الذراع.

### الفعالية

(1) بعد تطبيق لفافة الذراع، المتتابعة في النفح بواسطة الكمترى إلى حوالي 20 مم زئبقي ما بعد الضغط الانقباضي الفردي ، أي حتى الحصول على انسداد الشريان العضدي. (= أعلى قيمة). من المهم جدا أن يكون الشخص الخاضع لعملية القياس جالسا، هادئا ومرتاح ، وأن يكون الساعد موجود على مستوى القلب مع الجهة الداخلية موجهة إلى الأعلى.

(2) للتمكن من القيام بعملية قياس ضغط الدم، إدارة برغي التفليس على الكمثرى وفكه ببطء باتجاه معاكس لاتجاه عقارب الساعة.

القيمة المثلية للتلفيس يجب أن تكون نحو 2 - 3 مم زئبقي / ثانية.

رقابة مرئية لسرعة التلفيس : المؤشر يجب أن يتحرك على السلم في نطاق وسرعة من 1 إلى 5 درجة في الثانية الواحدة.

في النماذج العاملة مع التلفيس الثنائي موجود صمام التلفيس على براءة قتحمل شهادة اختراع التي تنظم تلقائيا سرعة التلفيس إلى 2 - 3 مم زئبقي / ثانية. الضغط بساطة على الصمام حتى الوصول إلى درجة الضغط الأولى.

(3) نتيجة لإزالة الضغط تدريجياً يعود الدم للتدفق مرة أخرى في الشريان العضدي، مسبباً نوبة أولى والتي يتم سماعها بوضوح عن طريق سماعة مقاييس دقات القلب: الضغط المشار إليه بواسطة الإبرة على جهاز قياس الضغط في اللحظة التي يتم سماع النوبة الأولى بها يتوافق مع الضغط "الانقباضي أو الضغط الانقباضي". الانقباض = أقصى قيمة من الضغط الانقباضي الذي يحدث عندما ينقبض القلب ويتم دفع الدم في الأوعية الدموية. بالمتابعة بتخفيض قيمة الضغط، النبضات تستمر في الانخفاض حتى تختفي فجأة أو تتحفظ بشكل تصبح به غير قابلة للسماع.

الضغط المشار إليه من الإبرة على جهاز قياس ضغط الدم وقت اختفاء النبض يتوافق مع "الضغط الانبساطي أو الضغط الاندلي".

الانبساط = أدنى قيمة لضغط الدم ، ويكون موجود عندما تكون عضلة القلب في مرحلة الانبساط وتعود تمنئي بالدم.

(4) الآن فتح صمام التفليس تماماً بحيث يخرج الهواء فوراً من لفافة الذراع. قياس ضغط الدم قد اكتمل الآن.

### الصيانة.

#### 1. جهاز قياس ضغط الدم والمكثري

**التنظيف :** لتنظيف جهاز قياس الضغط والمكثري عن طريق مسحها بقطعة قماش مرطبة. التعقيم ليس من الضروري ، لأن الأقسام لا تمس بشكل مباشر جسم المريض.

#### 2. لفافات الذراع

**التنظيف:** بعد إزالة "الرئة" ، من الممكن مسح البطانات بقطعة قماش مرطبة ، أو من الممكن غسلها بالصابون والماء البارد. في حالة تطبيق هذا الأسلوب الثاني ، شطف لفافات الذراع بالماء النظيف وتركتها تجف بالهواء. لفافات الذراع المصنوعة من النايلون لا يمكن كييها.

"الرئة" والأنبيب من الممكن مسحها بقطعة قماش قطنية مرطبة.

### GIMA شروط الضمان

نهنكم على شرائط لأحد منتجاتنا. هذا المنتوج يجب إلى قيم النوعية العالمية سواء لما يخص المواد أو عملية التصنيع. الضمان يكون صالح الفعالية لمدة 12 شهراً من تاريخ التزويد من قبل GIMA . خلال مدة صلاحية الضمان يتم القيام بعملية التصليح و/أو التبديل مجانيًا لكافة العناصر التي تبدي العاهات لأسباب صناعية متلازمة باستثناء تكاليف أجرة الأيدي العاملة أو تكاليف السفر المحمول لعمال الصيانة، تكاليف النقل والتغليف. تستثنى من الضمان كافة العناصر المعرضة للهلاك بسبب الاستعمال.

التبديل أو التصليح الذي يتم خلال مدة الضمان ليس لها مفعول تمديد مدة الضمان. الضمان يكون غير فعال في حالة: تصليح الجهاز من قبل أشخاص غير مؤهلين أو باستعمال قطع غير أصلية، في حالة الخل أو العاهات التي سببها الإهمال، الصدمات أو الاستعمال الغير ملائم للجهاز. GIMA لا تجيز على سوء الفعالية لأجهزة إلكترونية أو برامج سببها عوامل خارجية مثل: قفزات جهدية، مجالات كهرمغناطيسية، تدخلات راديو وإلخ.

يبطل مفعول الضمان فيما إذا تم الإخلال بالشروط المذكورة أعلاه وفي حالنزع أو محو أو تغيير رقم التسجيل (فيما إذا كان موجود). المنتوجات المعتبرة غير صالحة يجب أن ترجع فقط إلى البائع الذي لديه تم الشراء. سيتم رفض كل إرسال يتم بشكل مباشر إلى GIMA .





Organismo Notificato n. 0476  
*Notified Body n. 0476*

## Certificato CE del Sistema di Garanzia della Qualità

Ai sensi dell'Allegato V della Direttiva 93/42/CEE, attuata con Dlgs. 46 del 24/02/97

### ***EC Quality Assurance System Certificate***

*According to Annex V of 93/42 EEC Directive, transposed in Italy by Dlgs. n. 46 of 24/02/97*

CERMET, Organismo Notificato n. 0476, certifica che, sulla base dei risultati degli audit effettuati,  
il Sistema di Garanzia della Qualità dell'Azienda:

*CERMET, Notified Body n. 0476, certifies that the Quality Assurance System of the Company:*

**GIMA S.p.a.**

Via Monza, 102  
Gessate (MI)  
Italia

è conforme ai requisiti della Direttiva 93/42/CEE, Allegato V,  
per le seguenti tipologie di Dispositivi Medici:  
*conforms to the applicable requirements of 93/42/EEC Directive, Annex V,  
for the following Medical Devices:*

Tipologia dei Dispositivi / *Medical Devices:*

Sfigmomanometri – *Sphygmomanometers*

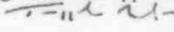
Identificazione:  
*Identification:*

vedere allegato tecnico al presente Certificato  
*see technical sheet enclosed to this Certificate*

Il presente Certificato MED 26036 è soggetto al rispetto del regolamento CERMET ed è valido solo per le tipologie di dispositivi sopra identificate soggette a sorveglianza. L'allegato tecnico è parte integrante del presente Certificato.

*This Certificate MED 26036 is subject to CERMET regulations and it is valid only for the above mentioned Medical Devices that are subject to survey. The technical sheet is an integrating part of this Certificate.*

Data di emissione / *Issue date:* 2006-10-25  
Data ultima modifica / *Last revised date:* 2006-10-25  
Data scadenza / *Expiry date:* 2011-10-25

General Manager  
Ing. Rodolfo Trippodo  


Mod. 01/CE rev. 1 gen. 2003

CERMET Sede Legale, Operativa e Direzione: 40057 Cadrino di Granarolo (BO) via Cadrino, 23 • tel. 051 764811 • fax 051 763382  
Altre Sedi Operative: Roma e Torino • [www.cermet.it](http://www.cermet.it)