

ERKA.

Bedienungsanleitung
Instruction manual
Mode d'emploi
Instrucciones de manejo
Istruzioni per l'uso

Aneroid – Blutdruckmeßgeräte
Aneroid – Sphygmomanometers
Aneroid – Tensiomètres
Aneroid – Esfigmomanómetros
Aneroid – Sfigmomanometri

CE 0124

Inhaltsverzeichnis	D
1. Garantieerklärung	01
2. Gerätebeschreibung	01
3. Vorbereitung der Messung	01
4. Durchführung der Messung	02
5. Auswahl der Manschettengröße	02
6. Wichtige Hinweise	03
7. Wartung und Pflege	03
8. Service und Nachkalibrierung	04
List of contents	E
1. Declaration of guarantee	05
2. Description of instrument	05
3. Preparations for measuring	05
4. Taking the measurement	06
5. Choice of cuff-size	06
6. Important hints	07
7. Maintenance and care	07
8. Service and recalibration	08
Tables des matières	F
1. Déclaration de garantie	09
2. Description de l'appareil	09
3. Préparation de la mesure	09
4. Réalisation de la mesure	10
5. Choix de la taille de la manchette	10
6. Renseignements importants	11
7. Entretien et soins	11
8. Service après-vente et réétalonnage	12
Tabla de materias	ES
1. Declaración de garantía	13
2. Descripción del aparato	13
3. Preparación de la medición	13
4. Realización de la medición	14
5. Elección del tamaño del manguito	15
6. Observaciones importantes	15
7. Conservación y limpieza	15
8. Servicio y recalibración	16
Indice	I
1. Dichiarazione di garanzia	17
2. Descrizione apparecchio	17
3. Preparativi per la misurazione	17
4. Esecuzione della misurazione	18
5. Scelta della misura del bracciale	19
6. Indicazioni importanti	19
7. Manutenzione e cura	19
8. Assistenza e ricalibratura	20
Technische Daten/Technical data/Données techniques/ Datos técnicos/Dati tecnici	21

ERKA • Kallmeyer Medizintechnik GmbH & Co. KG

VERTRIEB

Im Farchet 15
D-83646 Bad Tölz

Telefon: +49 (0) 8041/8009-0
Telefax: +49 (0) 8041/8009-39

e-mail info@erka.org
Internet: www.erka.org

REPARATURSERVICE

Straße der Nationen 136
D-09113 Chemnitz

+49 (0) 371/410251
+49 (0) 371/415412

chemnitz@erka.org

Sehr geehrter Kunde,

mit diesem Blutdruckmeßgerät haben Sie ein Qualitätsprodukt aus dem Hause ERKA erworben.

Wir freuen uns, daß Sie mit dem Kauf Ihr Vertrauen in die ERKA Qualität ausgedrückt haben und bedanken uns dafür.

ERKA. Geräte entsprechen der gültigen Norm DIN EN 1060 und den grundlegenden Anforderungen der EU Richtlinie 93/42/EWG des Rates vom 14. Juni 1993 über Medizinprodukte. Das CE-Zeichen auf der Skalenscheibe bestätigt dieses. Jedes Blutdruckmeßgerät ist mit einer Seriennummer versehen und wird entsprechend registriert.

Wir gewähren Ihnen eine Garantie auf die einwandfreie Funktion des Gerätes. Von der Garantie ausgenommen sind Verschleißteile, sowie Beschädigungen aufgrund unsachgemäßer Behandlung.

2. Gerätebeschreibung

ERKA. Aneroide arbeiten auskultatorisch nach der Meßmethode Riva Rocci / Korotkoff.

Der notwendige Luftdruck in der Manschette wird mittels des Gebläseballs erzeugt. Das Aufpumpen erfolgt mit wenigen Pumpstößen. Das Druckablaßventil erlaubt ein feinfühliges Ein-stellen und gewährleistet einen kontrollierten Manschetten-druckabfall während der Messung.

Die Ableseskala hat einen Meßbereich von 0-300 mmHg mit einer Auflösung von 2 mmHg. Die Meßgenauigkeit über den gesamten Meßbereich beträgt: ± 3 mmHg.

Jedes Manometer wird kalibriert, gegen unberechtigte Eingriffe gesichert und einer 100%igen Endkontrolle unterzogen.

3. Vorbereitung der Messung

Wichtig! Die Manschettengröße muß stimmen!

Standardmäßig wird das Gerät mit einer Manschette für Erwachsene in der Größe 13x55 cm ausgestattet. Diese Manschette ist geeignet für einen Oberarm-umfang von 29-40 cm. Bei einer Abweichung des Umfanges sind Manschetten entsprechend der Tabelle, (siehe Punkt 5) zu verwenden.

Anlegen der Manschette (allgem. Hinweis)

Die Manschette muß vor dem Anlegen vollständig entlüftet sein. Sie wird mit ihrem unteren Rand etwa 2 cm über der Ellenbogenbeuge um den linken Oberarm, in Höhe der Aortenklappe fest angelegt, so daß gerade noch ein Finger zwischen Manschette und Arm geschoben werden kann. Die Markierung (schwarzes Dreieck an der Manschette) muß auf der Arterie liegen.

Anlegen der Bügelmanschette für Selbstmeßgeräte (zusätzlicher Hinweis)

Die Manschette über den linken Arm schieben und darauf achten, daß die Luftschläuche in Richtung Hand weisen

Das Manschettenende erfassen, über den Metallbügel nach links ziehen und andrücken. Anschließend wird das Stethoskop mit dem in der Manschette befindlichen Bruststück (Mikrophon) verbunden. Bei diesem Modell muß das Bruststück auf der Arteria brachialis liegen und nicht die Markierung.

a) für Manometer mit Schraubventil

Nehmen Sie das Gerät in die rechte Hand und überprüfen Sie, ob das Druckablaßventil geschlossen ist. (Drehung zwischen Daumen und Zeigefinger im Uhrzeigersinn)

Durch Drücken des Gebläseballs wird die Manschette aufgepumpt. Der Zeiger des Gerätes steigt und zeigt den jeweiligen Druck in der Manschette an. Pumpen Sie bis zu einem Wert, der 20-30 mmHg über dem zu erwartenden oberen Blutdruckwert liegt. Warten Sie nun 4-5 Pulsschläge und öffnen das Druckablaßventil ein wenig.

Empfohlen wird eine Abblaßrate von 2-3 mmHg pro Sekunde. Beobachten Sie den langsam fallenden Zeiger. Sobald ein Klopfen hörbar im Stethoskop einsetzt, lesen Sie den oberen (systolischen) Wert am Manometer ab. Es folgen mehrere in der Intensität nachlassende Klopföne. Der letzte noch hörbare Ton gibt den unteren (diastolischen) Wert an.

b) für Manometer mit automatischem Ventil

Die Handhabung dieses Gerätes ist einfacher und komfortabler. Durch Drücken des Gebläseballs springt der sechseckige Knopf in der Mitte des Ventils heraus. Der Meßvorgang ist entsprechend wie unter 4a beschrieben durchzuführen.

Die Abblaßgeschwindigkeit wird einmalig fest eingestellt. Drehen Sie hierzu die Regulierschraube mit dem Pfeilsymbol

geringfügig nach links = langsamer
geringfügig nach rechts = schneller

Achten Sie darauf, daß die Regulierschraube nicht mit Gewalt über den Anschlag rechts oder links hinaus gedreht wird. Nach Beendigung der Messung, den sechseckigen Knopf in der Mitte des Ventils drücken, damit die restliche Luft aus der Manschette entweichen kann. Zum sofortigen Abbruch des Meßvorganges betätigen Sie ebenfalls diesen Knopf.

5. Auswahl der Manschettengröße

Die nachfolgende Tabelle informiert über den zutreffenden Einsatzbereich. Unsere Manschetten sind patientenbezogen für den jeweiligen Oberarmumfang gekennzeichnet.

Patient	Oberarmumfang
Säugling	8 - 13 cm
Kleinkind	13 - 20 cm
Kind	19 - 29 cm
Erwachsener	29 - 40 cm
Erwachsener large	38 - 50 cm
Oberschenkel	50 - 64 cm

Wir führen eine große Auswahl Manschetten verschiedener Farben, Materialien und Verschlusssysteme.

Standardausführungen enthalten Latexbestandteile

**Für Latex-Allergiker führt ERKA
selbstverständlich latexfreie Varianten**

- * Für die BR Deutschland gilt die MPBetreibV vom 29.06.1998
- * Das Gerät auf keinen Fall über 300 mmHg aufpumpen
- * Die Meßzeit soll 2 min. nicht überschreiten
- * Wiederholungsmessung frühestens nach 2 min. vornehmen
- * Gerät vor starker Erschütterung bewahren
- * Gerät vor Verschmutzung und Nässe schützen
- * Beschädigung der Gummiteile durch scharfe oder spitze Gegenstände vermeiden
- * Lagerung bei Raumtemperatur zwischen 10° und 40°C.
Relative Luftfeuchte kleiner 85%
- * Gerät keiner direkten UV-Bestrahlung aussetzen , dies gilt besonders für Gummiteile
- * Die Manschette ist mit Hygieneschutzstreifen zu verwenden oder zu reinigen, bevor sie für den nächsten Patienten verwendet wird.

7. Wartung und Pflege

a) Manometer

Das Manometer ist prinzipiell wartungsfrei. Zur Reinigung empfehlen wir ein weiches trockenes Tuch. Durch die in der Umgebungsluft befindlichen Staubpartikel kann mit der Zeit das im Hauptkörper (bzw. im Ventilkörper) montierte Sieb verstopft werden. Nach Abziehen des Gebläseballs wird dieses zugänglich und ist leicht zu säubern oder auszutauschen.

b) Manschette

Zur Reinigung der Manschette zuerst die Gummiblase entfernen. Bezüge mit Rapidverschluß vor dem Waschen falten, so daß Flausch- und Hakenband geschlossen aufeinander liegen.

Alle Metallteile sollen sich innerhalb der Manschette befinden.

<u>Pflegehinweise</u>	Vollwirnpopeline Farbe grün	Baumwolle 100% schwarz
Waschen Bügeln / Einstellung Chem. Reinigung Trockentrommel	60° Schongang schwach wie empfindl. Kleidung schonend	60° Normal normal normale Kleidung nicht möglich
	PUR-beschichtetes Gewebe abwaschbar / alle Farben	
Abwischen:	mit einem feuchten Tuch ggf. unter Verwendung von Spülmittel	
Chem.Reinigung:	wie empfindliche Kleidung	
Desinfizieren:	Die Manschetten wurden auf Widerstandsfähigkeit gegen die folgenden empfohlenen Desinfektionsmittel getestet: Cidex, Sporiciden, Mikrocid, 70%igen Isopropylalkohol, 70%iges Ethanol, Buratan-Flüssigkeit. Nach dem Waschen im Desinfektionsmittel die Manschette spülen und an der Luft trocknen lassen.	
Sterilisieren:	Die Manschetten wurden auf Gassterilisation mit Ethylenoxid (EtO) getestet und haben sich als widerstandsfähig erwiesen. Alle Vorsichtsmaßnahmen in Bezug auf das Belüften nach EtO-Behandlungen gewissenhaft beachten.	
	<u>!!! Niemals autoklavieren !!!</u>	

Nylongewebe / alle Farben

Waschen:	30° Schonwaschgang + Feinwaschmittel
Abwischen:	mit Schwamm oder weicher Bürste + Feinwaschmittel. Mit Wasser nachspülen.

8. Service und Nachkalibrierung

Blutdruckmeßgeräte müssen, wenn sie in den Verkehr gebracht werden, kalibriert und mit CE-Zeichen versehen sein.

Lt. MPBetreibV (siehe auch Pkt.4) müssen Blutdruckmeßgeräte spätestens alle 2 Jahre überprüft werden. Die Justierung oder Reparatur kann nur vom Hersteller oder einer von ihm autorisierten Werkstatt durchgeführt werden. Eine aktuelle Liste aller autorisierten Werkstätten kann unter <http://www.erka.org> abgerufen werden.

Das Herstellungsjahr des Gerätes läßt sich aus den ersten beiden Ziffern der Serien-Nummer auf der Skala erkennen.

Geräte, die außerhalb des Toleranzbereiches ± 3 mmHg liegen, sowie Geräte ohne Sicherung (z.B. nach einer Reparatur), gelten als fehlerhaft und müssen sofort nachkalibriert werden.

Wir weisen darauf hin, daß bei Reparaturen oder Verschleiß ausschließlich ERKA. Ersatzteile und Zubehör verwendet werden dürfen.

Ebenso dürfen ERKA. Produkte nicht mit anderen Geräten oder Produkten kombiniert werden.

Wir vom Hause ERKA. wünschen Ihnen viel Freude und angenehmes Arbeiten mit Ihrem Blutdruckmeßgerät.

Dear Customer,

With this blood pressure gauge you have chosen a quality product from ERKA.

We are delighted that you have shown your confidence in ERKA. quality and we thank you.

ERKA. instruments meet the valid European standard DIN EN 1060 and are in accordance with Annex V, Section 3, of the Directive 93/42 EEC dated June 14, 1993. This is certified by the CE-mark on the scale of the instrument. Each blood pressure gauge has a serial number and is registered accordingly.

The instrument is guaranteed against any material defects which may occur. The guarantee doesn't cover improper use, natural wear and tear or outside interference.

Please ensure that the card is stamped by your dealer.

2. Description of instrument

ERKA. aneroids work according to the auscultatory measuring method Riva Rocci / Korotkoff.

The necessary pressure in the cuff is created by the inflation bulb. The cuff is inflated by a few pumpings. The air release valve is sensitively adjustable and ensures a controlled pressure reduction during the measuring.

The reading scale has a measuring range from 0 - 300 mmHg with a graduation of 2 mmHg. The measuring accuracy over the total measuring range is ± 3 mmHg.

After calibration and a 100 % final control each manometer is sealed against unauthorised opening.

3. Preparations for measuring

Important ! Use the correct cuff-size !

As standard the instrument is supplied with an adult cuff size 13 x 55 cm. This cuff is suitable for upper arms with a circumference of 29 - 40 cm. For a larger or smaller circumference the corresponding special sized cuffs should be used. (Please see chapter 5.)

Fixing the cuff (general hint)

The cuff must be completely vented before being fixed. It should be tightly fixed to the left upper arm approx. 2 cm above the elbow joint. The center mark (black triangle on the cuff) must lie on the position of the arteria brachialis.

The arm should be positioned so that the upper part of the cuff is level with the aorta valve.

Fixing the cuff of home-care instruments (special hint)

The inflator tubes must point towards the hand. The microphone part of the stethoscope which is integrated in the cuff must be placed on the arteria. The free end of the cuff must be drawn through the metal bow and afterwards be closed by pressing it onto the velcro closure. After that the stethoscope has to be connected to the microphone part. With this model it is the microphone part and not the center mark which is placed on the arteria brachialis !

a) manometers with screwable air release valve

Take the instrument into your right hand and check that the air release valve is closed. (Turn clockwise between thumb and index finger.)

The cuff is inflated by pumping the bulb. The pointer of the instrument goes up and shows the respective pressure in the cuff. Increase the pressure to approx. 20 -30 mmHg above the expected systolic value. If you don't know this value, inflate to 240 mm Hg or higher. Wait for 4-5 pulse beats, then open the air release valve a little. The recommended descending rate is 2-3 mmHg per second.

Observe the pointer going down. As soon as pulsation is audible in the stethoscope, read the upper (systolic) value on the manometer. On continued air release a number of pulsations of decreasing intensity will follow. The last audible pulsation gives the lower (diastolic) value.

b) manometer with automatic valve

The handling of this instrument is easier and more comfortable. By pumping the bulb the hexagonal button in the centre of regulating screw comes up. Measuring should be made as described in chapter 4a.

The air release speed is fixed once. For that turn the regulating screw with the arrow mark.

a little to the left = air escapes more slowly
a little to the right = air escapes faster

The regulating screw does only one complete turn. Don't overturn it beyond the right or left stop.

After having taken the blood pressure, press the button in the centre of the regulation screw for a quick and complete venting of the cuff. Press this button too to stop the measuring immediately.

5. Choice of cuff-size

The following list is a recommendation for the use of cuffs with different sizes of rubber bags.

Patient	Circumf. of arm
Baby	8 - 13 cm
Infant	13 - 20 cm
Child	19 - 29 cm
Adult	29 - 40 cm
Adult large	38 - 50 cm
Extra-large	50 - 64 cm

We offer a wide range of cuffs of various sizes, colours, materials and fastening systems.

Standard instruments and cuffs contain latex components

For people with allergic reactions to latex material we offer latexfree alternatives.

- * The cuff pressure must not exceed 300 mmHg
- * The measuring time should not exceed 2 minutes
- * A repeated measure is to be taken only after 2 min. rest
- * Protect the instrument from breaking and heavy vibration
- * Protect the instrument from dirt and moisture
- * Avoid damaging the rubber parts from sharp or pointed objects
- * Store the instrument at a temperature between 10 and 40°C and a relative air humidity below 85 %
- * Do not expose the instrument, in particular the rubber parts, to direct ultraviolet radiation
- * The cuff is to be used with a hygienic protective strip or it must be cleaned before it is used for the next patient.

7. Maintenance and care

a) Manometer

In principle the manometer is maintenance-free. Dust particles in the air can block the filter in the main body after a certain time. The bulb can be removed for cleaning or replacement.

b) Cuff

Before cleaning the cuff, the rubber bag must be removed. Covers with velcro fastening are to be folded before washing so that the parts of fleece and of hooks are well attached.

Hints for care

	Non-shrink popelin colour: green	100% cotton black
Washing Ironing position Dry cleaning Dryer	60° mild washing weak as delicate clothing mild	60° standard normal as norm. clothing not possible
	easy to wipe PUR-laminated material all colours	
Wet wiping Dry cleaning Disinfecting	with a damp cloth,if necessary using a mild washing liquid as delicate clothing The cuffs have been tested to withstand the following recommended disinfectants: Cidex, Sporiciden, Microzid, Isopropyl-alcohol 70%, Ethanol 70%, Buratan liquid. After washing in disinfectants the cuff cover should be rinsed and allowed to air dry.	
Sterilization	The cuff has been tested to withstand Ethylene Oxide (EtO) gas sterilisation. Be sure that all safety precautions regarding aeration after EtO exposure are followed.	
	!!! Never autoclave !!!	
	Nylon / all colours	
Washing Wiping	30° mild washing + mild detergent with sponge or soft brush + mild detergent, rinse with water	

Blood pressure gauges must be calibrated and marked CE when they are put on the market.

We recommend for the doctor's and the patient's security that the instrument be checked and recalibrated at least every 2 years either by the manufacturer or by an authorised workshop.

The date of manufacture is shown by the first two numbers of the serial number.

Instruments which deviate from zero position in the range of 0 - 4 mmHg should be subject to immediate recalibration. Instruments without seal (for example after a repair) are considered as uncalibrated and have to be recalibrated.

We emphasize that only original ERKA. parts should be used for any spare or repair. A combination or attachment of ERKA. products with other makes is not possible.

We trust that working with your ERKA. blood pressure gauge will always meet with your satisfaction.

Cher client,

avec ce tensiomètre vous avez acquis un produit de qualité de la maison ERKA.

Nous sommes heureux que vous ayez confiance dans la qualité ERKA et nous vous en remercions.

Les appareils ERKA. sont conformes à la norme valable DIN EN 1060 et aux exigences fondamentales de la directive de la CE 93/42/CEE du Conseil du 14 juin 1993 sur produits médicaux. Ceci est certifié avec la marque CE sur le cadran. Chaque tensiomètre a un numéro de série et est enregistré conformément.

Vous bénéficiez sur cet appareil d'une garantie. Sont exclus de cette garantie les dommages provenant d'une utilisation inadéquate, de l'usure naturelle ou d'une cause extérieure.

2. Description de l'appareil

Les anéroids ERKA. fonctionnent d'après la méthode d'auscultation Riva Rocci/Korotkoff.

La pression nécessaire dans la manchette est créée à l'aide de la poire. La pression est achevée avec peu de poussées. La valve de réduction permet un réglage avec grande sensibilité et garantit une décompression contrôlée pendant la mesure.

L'échelle a une étendue de 300 mmHg, graduée à 2 mmHg.

L'exactitude sur l'étendue totale est ± 3 mmHg.

Chaque manomètre est étalonné, prémuni contre toute opération non-autorisée et soumis à un contrôle final de 100%.

3. Préparation de la mesure

Important! Choisissez la taille correcte de la manchette!

Comme standard l'appareil est fourni avec une manchette adulte de la taille 13 x 55 cm. Cette manchette va pour des bras d'un contour de 29 - 40 cm. Pour des tours des bras plus grands ou plus petits il faut employer des tailles spéciales. (Veuillez voir chapitre 5: Choix de la taille de la manchette.)

Fixation de la manchette (renseignement général)

Avant la fixation la manchette doit être complètement vide d'air. Elle est passée au bras gauche à une hauteur telle que le bord inférieur de la manchette soit situé à environ 2 à 3 cm du creux du bras. Le marquage (triangle noir sur la manchette) doit être placé sur l'artère. Le bras est posé de telle manière que la partie supérieure de la manchette se trouve au niveau de la valvule de l'aorte.

Fixation de la manchette à étrier métallique des appareils à l'auto-contrôle (renseignement additionnel)

Passer la manchette au bras gauche et veiller que les flexibles d'air prennent la direction de la main. Saisir le bout de la manchette qui a été enfilée dans l'étrier métallique, la tirer et presser. Raccorder maintenant le stéthoscope au microphone. Pour ces modèles le microphone situé dans la manchette doit être placé sur l'artère du bras (arteria brachialis) et pas le marquage.

a) pour manomètres à valve à visser

Prenez l'appareil dans la main droite et vérifiez que la valve de décompression est fermée. (Tournée entre pouce et index dans le sens des aiguilles d'une montre.) De fortes pressions exercées sur la poire font gonfler la manchette. L'aiguille du manomètre monte et indique la pression dans la manchette. Pompez jusqu'à une valeur située à 20 à 30 mmHg au-dessus de la tension attendue. Attendez alors 4 à 5 pulsations et ouvrez un peu la valve.

Une vitesse de décompression de 2 - 3 mmHg par seconde est recommandée. Surveillez maintenant l'aiguille qui descend lentement. Dès que le battement du sang est audible dans le stéthoscope, relevez la valeur indiquée sur le manomètre. Plusieurs pulsations se suivent à présent avant de disparaître totalement. La dernière pulsation audible vous donne la valeur inférieure (diastolique).

b) pour tensiomètres à valve automatique

Le maniement de cet appareil est plus simple et confortable. En pressant la poire le bouton hexagonal au centre de la soupape émerge. Le procédé de la mesure est à exécuter comme décrit en chapitre 4a.

La vitesse de dégonflement est préselectionnée une fois. Positionnez la vis de réglage avec la marque comme souhaité

légèrement à gauche - plus lentement
légèrement à droite - plus vite

Veillez à ne pas forcer la vis de réglage en la tournant avec violence à gauche ou à droite (un tour complet). A la fin de la mesure pressez le bouton hexagonal au centre de la soupape afin de laisser l'air s'évacuer complètement de la manchette. Pour arrêter le procédé de la mesure pressez aussi ce bouton.

5. Choix de la taille de la manchette

Le tableau suivant est une information pour l'usage de nos manchettes avec différentes tailles des vessies.

Client	Contour du bras
Nourrisson	8 - 13 cm
Petit enfant	13 - 20 cm
Enfant	19 - 29 cm
Adulte	29 - 40 cm
Adulte large	38 - 50 cm
Taille spéciale	50 - 64 cm

Dans notre programme nous avons un grand choix de manchettes de différentes tailles, couleurs, matériaux et systèmes de fermeture.

Les appareils standards contiennent des composants de latex

**Pour les personnes qui ont une allergie au latex,
ERKA. offre aussi des variantes sans latex.**

- * La pression ne doit pas dépasser 300 mmHg
- * La durée de la mesure ne doit pas excéder 2 minutes
- * Ne pas faire une mesure réitérative avant 2 minutes
- * Protéger l'appareil contre les chocs, la poussière et l'humidité
- * Eviter la détérioration des pièces en caoutchouc par des objets aiguisés ou pointus
- * Stockage aux températures entre 10° et 40°C. Humidité atmosphérique relative au dessous de 85%.
- * Ne pas exposer l'appareil aux rayons ultra-violet, en particulier les pièces caoutchouc.
- * La manchette est à protéger avec un revêtement temporaire pour l'hygiène ou il faut la nettoyer avant de l'appliquer au prochain patient.

7. Entretien et soins

a) Manomètre

En principe le manomètre n'a pas besoin d'entretien. Pour le nettoyage nous recommandons une serviette molle et sèche. Par des particules de poussière dans l'air le filtre dans l'appareil ou dans la valve peut se boucher. En retirant la poire de gonflage ce filtre devient accessible et peut être nettoyé facilement ou changé.

b) Manchette

Pour le nettoyage de la manchette enlever la vessie caoutchouc. Les revêtements à fermeture rapide sont à plier de telle sorte que la partie frise et la partie aux petits crochets soient attachées. **Toutes les parties métalliques doivent être à l'intérieur de la manchette.**

Instructions de lavage	Textile métisse couleur vert	Coton 100% couleur noir
Laver Repasser/réglage Nettoyage à sec Séchoir	60° vitesse surmultipliée faible comme linge fin surmultiplié	60% normal normal comme linge normal pas possible
	Tissu couvert PUR essuyable / toutes les couleurs	
Essuyer Nettoyage à sec Désinfection	avec une serviette humide, dans le cas écheant avec lessive (poudre ou liquide) comme linge fin Les brassards ont été testés et peuvent supporter les - désinfectants recommandés suivants: Cidex, Sporiciden, Microzid, alcool isopropylique à 70%, alcool éthylique à 70%, Buratan liquide. Après avoir été lavée dans le produit désinfectant, l'enveloppe du brassard doit être rincée et séchée à température ambiante.	
Stérilisation	Le brassard a été testé et supporte la stérilisation au gaz avec de l'oxyde d'éthylène (EtO). Prendre soin de suivre toutes les précautions de sécurité concernant l'aération après une exposition au gaz EtO.	
	!!! Ne jamais stériliser en autoclave !!	
	Tissu nylon / toutes les couleurs	
Laver Essuyer	30° vitesse surmultipliée plus lessive pour linge fin avec une éponge ou une brosse souple plus lessive pour linge fin, rincer à l'eau	

Les tensiomètres qui sont mis sur le marché doivent être étalonnés et marqués CE.

Pour la sécurité du médecin et du client nous recommandons de faire vérifier la fonction et dans le cas échéant un réétalonnage tous les 2 ans chez le fabricant ou un atelier autorisé.

L'année de la production de l'appareil est indiquée par les 2 premiers chiffres du numéro de série sur le cadran.

Les appareils qui sont hors de la zone de tolérance de ± 3 mm Hg, ainsi que les appareils sans plomb (par exemple après une réparation) sont considérés comme non-étalonnés et sont soumis à un réétalonnage immédiat.

Nous vous signalons de n'utiliser que des pièces de rechange ou accessoires ERKA. pour réparations ou échange.

Les produits ERKA. ne doivent pas être combinés avec d'autres appareils ou produits.

La maison ERKA. vous souhaite beaucoup de plaisir et un travail agréable avec votre tensiomètre.

Apreciado cliente:

Con este tensiómetro ha adquirido Vd. un producto de calidad de la casa ERKA.

Nos alegramos que hayan expresado con esta compra su confianza en la calidad ERKA y se la agradecemos.

Los aparatos ERKA corresponden a la norma vigente DIN EN 1060 y a las exigencias generales de la regulación 93/42/UE de su consejo del 14 de Junio 1993 sobre los productos de la medicina. La marca CE está reflejada en la esfera graduada de los aparatos. Cada tensiómetro está marcado con un número de serie y registrado correspondientemente.

Le concedemos una garantía sobre el funcionamiento correcto del aparato. La garantía no incluye piezas de desgaste ni desperfectos debidos a un uso indebido del aparato.

2. Descripción del aparato

Los aparatos aneroides de ERKA trabajan por auscultación según el método de medición tradicional Riva Rocci/Korotkoff.

La presión necesaria en el manguito se obtiene accionando la pera insufladora. Se infla con unos pocos movimientos. La válvula de descarga de presión permite un ajuste fino y garantiza una disminución controlada de la presión del manguito durante la medición.

La escala de lectura tiene un alcance de medida de 0 - 300 mmHg con una resolución de 2 mmHg. La exactitud de medición en todo el alcance de medición es de ± 3 mmHg.

Cada manómetro es calibrado, protegido contra intervenciones no autorizadas y sometido a un riguroso y completo control final.

3. Preparación de la medición

Importante!

El tamaño del manguito debe ser el correcto!

Como medida standard se suministra el aparato con un manguito para adultos del tamaño 13x55 cm. Este manguito es apropiado para un perímetro del brazo de 29-40 cm. Para medidas distintas se emplean manguitos de otros tamaños de acuerdo con la tabla del cap. 5.

Colocación del manguito (indicación general)

El manguito debe estar completamente desinflado antes de colocarlo. Se coloca firmemente alrededor del brazo izquierdo a la altura de la válvula aórtica con su extremo inferior aprox. 2 cm por encima del codo, dando únicamente espacio para introducir un dedo entre manguito y brazo. La marca (triángulo negro del manguito) debe encontrarse encima de la arteria.

Colocación del manguito con estribo en aparatos de automedición (indicación adicional)

Deslizar el manguito sobre el brazo izquierdo, de forma que los tubos transcurran en dirección hacia la mano. Coger el extremo del manguito y estirarlo por encima de la brida metálica hacia la izquierda y presionarlo. A continuación se conecta el fonendoscopio con el micrófono que se encuentra en el manguito. En este modelo el micrófono debe estar situado encima de la arteria humeral y no la marca del manguito.

4. Realización de la medición

a) para manómetro con válvula roscada

Coja el aparato con la mano derecha y compruebe si está cerrada la válvula de evacuación (girar con los dedos índice y pulgar en sentido del reloj).

Apretando la pera se infla el manguito. La aguja del aparato sube e indica la presión del manguito en cada momento. Infle hasta un valor 20 - 30 mmHg por encima del valor superior de la presión sanguínea esperado. A continuación espere durante

4-5 pulsaciones y abra ligeramente la válvula de evacuación.

Se recomienda una velocidad de evacuación de 2 - 3 mmHg por segundo. Observe la aguja que desciende lentamente. Tan pronto empiecen a oírse golpes en el estetoscopio, lea el valor superior (sistólico) en el manómetro. Siguen varios tonos de golpes perdiendo en intensidad. El último tono aún audible corresponde al valor inferior (diastólico).

b) para manómetros con válvula automática

El manejo de este aparato es más sencillo y cómodo. Apretando la pera sale el botón hexagonal del centro de la válvula. La medición se efectúa igual que la descrita en 4 a.

La velocidad de evacuación se ajusta a un valor fijo una sola vez. Para ello gire el tornillo de regulación con el símbolo de flecha

mínimamente hacia la izquierda = más lento
mínimamente hacia la derecha = más rápido

Tenga cuidado para que el tornillo de regulación no se gire con fuerza más de lo que los topes derecho e izquierdo permitan.

Una vez finalizada la medición pulsar el botón central de la válvula, para evacuar todo el aire del manguito. Para la interrupción inmediata de la medición debe accionarse también este botón.

La siguiente tabla informa acerca del empleo adecuado. Nuestros manguitos están marcados con el perímetro correspondiente al tipo de paciente.

Paciente	Perímetro de brazo
Bebé	8 - 13 cm
Párvulo	13 - 20 cm
Niño	19 - 29 cm
Adulto	29 - 40 cm
Adulto largo	38 - 50 cm
Obeso	50 - 64 cm

Dísonemos de una amplia selección de manguitos de diferentes colores, materiales y sistemas de cierre.

El material de los modelos normales contiene también latex

Para pacientes alérgicos al latex ERKA dispone asimismo de ejecuciones sin contenido de latex.

6. Observaciones importantes

- * No inflar en ningún caso el aparato a más de 300 mmHg
- * El tiempo de medición no debe superar 2 minutos
- * Para repetir una medición se debe esperar como mínimo 2 minutos
- * Proteger el aparato de fuertes sacudidas
- * Proteger el aparato para que no se ensucie ni se moje
- * Evitar las roturas de las gomas por objetos cortantes o punzantes
- * Almacenamiento a temperatura ambiente entre 10° y 40°. Humedad relativa ambiental menor que 85%.
- * No exponer el aparato a la irradiación UV directa, especialmente las partes de goma.
- * El manguito se debe utilizar con tiras protectoras, o bien se debe limpiar antes de ser colocado al próximo paciente.

7. Conservación y limpieza

a) Manómetro

El manómetro no necesita cuidados especiales. Las partículas de polvo existentes en el ambiente pueden embozar con el tiempo el tamiz montado sobre el cuerpo principal (o bien en la válvula). Es accesible después de desmontar la pera, y se limpia o cambia fácilmente.

Para la limpieza del manómetro recomendamos un paño suave y seco.

b) Manguito

Para la limpieza del manguito se debe quitar siempre primero la vejiga de goma. Las fundas con cierre velcro deben doblarse antes de lavarlas, estando las superficies de cierre en contacto una con otra. Todas las piezas metálicas deben encontrarse en el interior del manguito.

Consejos para la limpieza	Popelin de hilo torcido Color verde	Algodón 100% negro
Lavar Planchado/ajuste limpieza en seco Secadora (tambor)	60° prog.ropa delicada tibio como prendas delicadas con cuidado	60° prog.normal normal c.prendas normal no es posible
	Tejido recubierto de PUR lavable todos los colores	
Limpiado Limpieza en seco Desinfección Esterilización	con paño húmedo con posible uso de detergente Como prendas delicadas El manguito resiste los siguientes desinfectantes recomendados: Cidex, Sporiciden, Microzid, alcohol isopropílico al 70%, etanol al 70%, Buratan líquido. Tras lavar el manguito con los desinfectantes, enjuáguelo y déjelo secar al aire. Se ha comprobado que el manguito tolera la esterilización con óxido de etileno. Siga todas las precauciones de ventilación tras la exposición al óxido de etileno !!! No esterilice nunca en autoclave !!!	
	Tejido de nylon / Todos los colores	
Lavado Limpiado	con programa para ropa delicada + detergente suave con esponja o cepillo suave + detergente suave. Aclarar con agua.	

8. Servicio y recalibración

Los aparatos de medida de presión se deben calibrar y marcar con la marca CE antes de ponerlos a la venta.

Para la seguridad del médico y paciente recomendamos comprobar el funcionamiento correcto por el fabricante o por un taller autorizado cada 2 años, efectuando una recalibración en caso necesario.

El año de fabricación del aparato corresponde a las dos primeras cifras del número de serie marcado sobre la esfera.

Aparatos que se encuentren fuera del margen de tolerancia de ± 3 mmHg, así como aparatos sin seguro (p.ej. después de una reparación) se consideran inexactos y deberán ser recalibrados de inmediato.

Remarcamos que para reparaciones o sustituciones por desgaste deberán emplearse únicamente repuestos y accesorios originales de ERKA. Asimismo no se deberán combinar los productos de ERKA con otros aparatos o productos.

ERKA. le desea mucho éxito y que le sea agradable trabajar con su nuevo tensiómetro.

Con questo sfigmomanometro avete acquistato un prodotto di qualità della casa ERKA.

Siamo lieti che con il questo acquisto avete espresso la Vostra fiducia nella qualità ERKA e Vi ringraziamo.

Gli apparecchi ERKA corrispondono alla vigente norma DIN EN 1060 alle fondamentali richieste della direttiva EU 93/42/EWG del Consiglio del 14 giugno 1993 per prodotti medicali.

Questo viene confermato dal marchio CE sulla scala. Ogni sfigmomanometro è dotato di un numero di serie sotto il quale viene registrato.

Vi concediamo una garanzia per il perfetto funzionamento, dell' apparecchio. Sono esclusi dalla garanzia parti di usura, nonché danneggiamenti in seguito a trattamento non appropriato.

2. Descrizione apparecchio

Gli aneroidi ERKA lavorano in modo auscultatorio secondo il metodo Riva Rocci/Korotkoff.

La necessaria pressione d'aria viene creata nel bracciale mediante la pera, che viene sostenuta da un robusto manico. Il pompaggio avviene con pochi colpi d'aria della pera. La valvola di scarico permette una regolazione fine ed uno scarico controllato della pressione durante la misurazione.

La scala di lettura possiede un campo di misurazione da 0 a 300 mmHg con una suddivisione di 2 mmHg. La precisione di misurazione in tutto il campo di misurazione è di ± 3 mmHg.

Ogni manometro viene calibrato, protetto contro interventi non autorizzati e sottoposto ad un controllo finale completo al 100%.

3. Preparativi per la misurazione

Importante! La misura del bracciale deve essere esatta!

L'ap-parecchio viene fornito in esecuzione standard con un bracciale per adulti con la misura 13x55 cm. Questo bracciale è adatto ad una circonferenza della parte superiore del braccio da 29 a 40 cm. Per differenti circonferenze si devono usare bracciali se-condo la tabella, v. punto 5.

Applicazione del bracciale (indicazione generale)

Prima dell'applicazione del bracciale deve esserne tolta completamente l'aria. Si fissa bene sulla parte superiore del braccio sinistro. Il suo bordo inferiore deve essere a 2 cm di distanza sopra la piega del gomito, all'altezza della valvola aortica. Si deve poter giusto ancora inserire un dito tra bracciale e braccio. La marcatura del bracciale (triangolo nero) deve stare sull'arteria.

Applicazione del bracciale a staffa per apparecchi per l'automisurazione (indicazione supplementare)

Spingere il bracciale sopra il braccio sinistro e stare attenti che i tubi siano rivolti in direzione della mano. Prendere l'estremità del bracciale, tirare sopra la staffa di metallo verso sinistra e fissare premendo. Poi si collega il fonendoscopio con il padiglione (microfono) inserito nel bracciale. Con questo modello il padiglione dev'essere appoggiato sull'arteria brachialis e non la marcatura.

4. Esecuzione della misurazione

a) per manometri con valvola a vite

Prendete l'apparecchio nella mano destra e controllate che la valvola di scarico della pressione sia chiusa. (Girare tra pollice ed indice in senso orario)

Premendo la pera si gonfia il bracciale. La lancetta dell' apparecchio sale ed indica la corrispondente pressione nel bracciale. Pompate fino a 20-30 mmHg sopra il valore superiore della pressione che ci si aspetta. Attendete ora per 4-5 battiti del polso ed aprite un poco la valvola di scarico.

(Girare tra pollice ed indice in senso antiorario) Si raccomanda una velocità di scarico di 2-3 mmHg per secondo. Osservate la lancetta che ricade lentamente. Appena sentirete il battito, leggete il valore superiore (sistolico) sul manometro. Seguono più battiti che vanno perdendo intensità. L'ultimo battito ancora percettibile segna il valore inferiore (diastolico).

b) per manometri con valvola automatica

L'uso di questo apparecchio è più semplice e confortevole. Premendo la pera, esce il pulsante esagonale che si trova nel centro della valvola. Si esegue la misurazione come descritto sotto punto 4a.

Si regola una volta per tutte la velocità . A questo scopo girate la vite di regolazione con il simbolo della freccia nel modo seguente:

lentamente verso sinistra = più piano
lentamente verso destra = più veloce

Fate attenzione che la vite di regolazione non venga forzata oltre i fermi a destra e sinistra. Terminata la misurazione premere il pulsante esagonale al centro della valvola per far uscire l'aria rimanente dal bracciale. Per un'interruzione immediata della misurazione premete ugualmente questo pulsante.

La seguente tabella informa sulla corretta misura. I nostri bracciali sono contrassegnati secondo i pazienti e la rispettiva circonferenza del braccio superiore.

Paziente	Circonferenza braccio superiore	
Neonato	8	- 13 cm
Bambino	13	- 20 cm
Ragazzo	19-	29 cm
Adulto	29-	40 cm
Adulto largo	38	- 50 cm
Obeso	50	- 64 cm

Disponiamo di una vasta scelta di bracciali in diversi colori, materiali e sistemi di chiusura.

I modelli standard contengono componenti in Latex

Per persone allergiche possiamo naturalmente offrire varianti privi di lattice

6. Indicazioni importanti

- * In nessun caso pompare l'apparecchio sopra 300 mmHg
- * Il tempo di misurazione non deve superare i 2 minuti
- * Non effettuare una ripetizione della misurazione prima che siano trascorsi 2 minuti
- * Salvaguardare l'apparecchio da forti scosse
- * Proteggere l'apparecchio dallo sporco e umidità
- * Evitare danneggiamenti delle parti di gomma tramite oggetti taglienti o aguzzi
- * Magazzinaggio a temperatura interna tra 10 ° e 40° C.
- * Umidità relativa inferiore all' 85%
- * Preservare l'apparecchio da irradiazione diretta di raggi UV, questo vale particolarmente per le parti in gomma
- * Il bracciale deve essere utilizzato con la fascia protettiva, oppure deve essere lavato prima di venire applicato al paziente successivo.

7. Manutenzione e cura

a) manometro

Per principio il manometro non richiede manutenzione. Per la pulizia raccomandiamo un panno morbido ed asciutto. Le particelle di polvere contenute nell'aria dell'ambiente possono intasare con il tempo la reticella montata nel corpo centrale. Smontando la pera, questa reticella diventa accessibile e può essere facilmente pulita o cambiata.

b) bracciale

Per la pulizia del bracciale togliere prima la camera d'aria di gomma. Chiudere prima del lavaggio i bracciali con chiusura rapid sovrapponendo il nastro peloso soffice a quello con i gancetti. Tutte le parti in metallo devono trovarsi all'interno del bracciale.

Indicazioni di trattamento	popeline ritorta colore verde	cotone 100% nero
lavaggio stirare/regolazione lavaggio chimico	60° programma delicati per delicati come vestiti delicati	60° normale normale vestiti delicati
Tessuto con strato protettivo in PUR spugnabile, tutti i colori		
pulire con panno lavaggio chimico Disinfezione Sterilizzazione	<p>con spugna o panno umido, usando eventualmente detergenti come vestiti delicati</p> <p>I bracciali sono stati testati con i seguenti disinfettanti consigliati: Cidex, Sporiciden, Microzid, alcool isopropilico al 70%, Ethanol 70%, Buratan liquido. Dopo il lavaggio con un disinfettante, la fodera del bracciale va sciacquata e fatta asciugare all'aria.</p> <p>Il bracciale può essere sottoposto alla sterilizzazione a gas con ossido di etilene (EtO). Dopo l'esposizione all'EtO, accertarsi di attuare le procedure di sicurezza relative all' aerazione.</p> <p>!!! Non sottoporre mai a trattamento in autoclave !!!</p> <p>Tessuto in Nylon / tutti i colori</p>	
lavare pulire con panno	30° programma delicati con detersivo per delicati con spugna o spazzola morbida e detersivo per delicati. Risciacquare con acqua	

8. Assistenza e ricalibratura

Gli sfigmomanometri devono essere calibrati e provvisti di marchio CE quando vengono messi sul mercato.

Per la sicurezza del medico e del paziente raccomandiamo di far controllare dal produttore o da un laboratorio autorizzato ogni 2 anni l'idoneità d'uso e se necessario far eseguire una nuova calibratura.

Si può rilevare l'anno di produzione dalle prime due cifre del numero di serie sulla scala.

Apparecchi fuori tolleranza di ± 3 mmHg, nonché apparecchi senza protezione (p.es.dopo una riparazione) sono considerati imperfetti e devono essere subito ricalibrati.

Avvertiamo che in caso di riparazione o di usura devono essere impiegati esclusivamente ricambi ed accessori originali ERKA.

ERKA Vi augura un gradevole e soddisfacente
uso del Vs. sfigmomanometro.

Technische Daten/Technical data/Données techniques/Datos técnicos/Dati tecnici (D/E/F/ES/I)

Modell/Modello/Modèle/Modelo/Modello	Perfect	Profi	Kobold
Skalen/Scales/Cadran/Escalas/Scale	48	48	48
Werkstoff Gehäuse/Material of housing/Matériel de l'abri/Material carcasa/Materiale involucro	Messing verchr./Brass/chrome plated/Laiton chromé/Latón cromado/ottone cromato		
Schraubventil/Screw valve/Valve à visser/Válvula roscada/Valvola a vite	X	X	X
Autom. Ventil/automatic valve/Valve automatique/Válvula automática/Valvola automatica		X	
Meßbereich/Measuring range/Etendue du mesurage/Alcance medida/Estensione della misurazione	0-300 mmHg		
Meßgenauigk./Measuring accuracy/Exactitude du mesurage/Exactitud medida/Precisione della misurazione	± 3 mmHg		
Länge/Length/Largeur/Longitud/Lunghhezza	165	175	165
Gewicht/Weight/Poids/Peso/Peso	220	220	180
Zubehör: Manschette/Accessory: Cuffi/Accessoire: Manchette/Accessorios: manguito/Accessori: bracciale	Doppelschlauch/Double tube/ flexible double/doble tubo/due tubi uniti		1 Schl./S-tube/1 flexible/1 tubo/1 tubo
Modell/Modello/Modèle/Modelo/Modello	VARIO		Klinik Aneroid
Tisch/desk/de table/de mesa/da tavolo	Wand/wall/sur mural/de pared/da parete	Schiene /rail/sur rail/de rail/per cursore	Stand/stand/ sur pied sur pie/ su stativo
Skalen/Scales/Cadran/Escalas/Scale	150	48	48
Werkstoff Gehäuse/Material of housing/ Matériel de l'abri/ Material carcasa/ Materiale involucro	Kunststoff ABS/ABS		
Meßbereich/Measuring range/ Etendue du mesurage/ Alcance medida/ Estensione della misurazione	0-300 mmHg		
Meßgenauigk./measuring accuracy/ Exactitude du me-surage/ Exactitud medida/ Precisione della misurazione	± 3 mmHg		
Gewicht/Weight/ Poids/ Peso/ Peso	1300	1400	114
Zubehör: Manschette/Accessory: Cuffi/ Accessoire: Manchette/ Accessorios: manguito/Accessori: bracciale	2 getrennte Schläuche/ 2 separate tubes/2 flexibles séparés/2 tubos separados/due tubi separati		114



Garantiekarte

Wir gewähren auf dieses Gerät eine Garantie von 24 Monaten

- Ausnahme Perfect-Aneroid 36 Monaten -

ab Kaufdatum auf Herstellungs- und Materialfehler. Die Garantie erlischt bei unsachgemäßer Handhabung entgegen der Bedienungsanleitung, sowie bei Eingriffen durch nicht autorisierte Personen.

=====

Guarantee card

This equipment is guaranteed for 24 months

- Except Perfect-Aneroid 36 months -

from date of purchase against faulty materials and workmanship. The guarantee expires in case of improper use against the instructions of the users manual, or if the equipment is tampered with by unauthorised personnel.

=====

Carte de garantie

Vous bénéficiez sur notre appareil d'une garantie de 24 mois

- Excepté Perfect-Aneroid 36 mois -

du jour d'achat en cas d'éventuel défaut de fabrication. Sont exclus de cette garantie les dommages provenant d'une utilisation inadéquate contraire au mode d'emploi et toute opération non-autorisée.

=====

Tarjeta de Garantía

Concedamos sobre este aparato una garantía de 24 meses

- Excepción Perfect-Aneroid 36 meses -

a partir de la fecha de compra que cubre defector de fabricación o de material. La garantía no cubre desperfectos originados por un uso inadecuado, contrario al manual de empleo, ni por intervención de personas no autorizadas.

=====

Garanzia

Concediamo su questo apparecchio una garanzia di 24 mesi

- Eccezione per Perfect-Aneroid 36 mesi -

dalla data d'acquisto per difetti di produzione e di materiali. La garanzia decade in caso di uso non appropriato in contrasto con le istruzioni d'uso, nonché intervento di persone non autorizzate.

=====

Serien-Nr., Serial-no., No. de série, N° de serie, N° di serie

=====

Ihr Fachhändler+Kaufdatum / Specialist dealer+Date of purchase

Votre vendeur+ Date d'achat / Su proveedor+Date d'achat

Il Vs. rivenditore del settore+Data d'acquisto