Gebrauchsanweisung
Aneroid Blutdruckmessgerät
und Manschette

Instructions
Aneroid
Sphygmomanometers
and Cuffs

Mode d' emploi
Tensiomètres anéroïdes et
brassards

Instrucciones para el uso
Esfigmomanómetros
aneroides y brazaletes

инструкция по эксплуатации
Анероилдные тонометры
и манжеты

Istruzioni per l' uso
Sfigmomanometri
aneroidi e bracciali

Rudolf Riester GmbH
P.O. Box 35 | Bruckstraße 31
DE - 72417Jungingen | Germany
Tel.: (+49) +7477-9270-0
Fax.: (+49) +7477-9270-70
E-Mail: info@riester.de | www.riester.de

CE 0124

99202 Rev. K 2017-06 Änderungen vorbehalten · Subject to alterations · Sous réserve de modifications · Sujeto a modificaciones · бозможны изменения ·
Con riserva di apportare modifiche

Deutsch

Informationen zu den verschiedenen Modellen von Riester-Blutdruckmessgeräten

Sie haben ein hochwertiges Riester Präzisionsblutdruckmessgerät erworben, welches entsprechend der europäischen Norm 1060 Teil 1: „nichtinvasive Blutdruckmessgeräte - Allgemeine Anforderungen“ und Teil 2: „Ergänzende Anforderungen für mechanische Blutdruckmessgeräte (ANSI/AAMI SP10-2002 & ANSI/AAMI SP:2002/A1:2003(R) 2008 und ANSI/AAMI/ISO 81060-1:2007. (DIN EN ISO 81060-1) hergestellt wurde und ständigen strengsten Qualitätskontrollen unterliegt.Die hervorragende Qualität wird Ihnen jahrelang zuverlässige Messungen garantieren.

Zweckbestimmung: Die Aneroid-Blutdruckmessgeräte von Riester werden von Ärzten und in der auskultatorischen Blutdruckmessung geschulten Personen eingesetzt, um den systolischen und diastolischen Blutdruck bei Menschen (Erwachsenen, Kinder Säuglinge und Neugeborene) zu bestimmen.

Riester Aneroid-Blutdruckmesser sind ausschließlich zur Messung des Blutdrucks auf gesunder Haut am Oberarm bzw. am Oberschenkel bestimmt. Die professionelle Anwendung des Produktes erfolgt in der Regel in einer Arztpraxis oder Krankenhaus. Das Blutdruckmessgerät/Aneroid Manometer wird bestimmungsgemäß als Diagnosehilfsmittel verwendet.

1. Modelle exacta® und sphygmotensiophone
Bestückung mit 2-Schlauch Manschetten, da das Manometer nicht unmittelbar mit dem Gebläse verbunden ist.

2. Modelle e-mega, R1 shock-proof®, minimus® II, precisa® N, precisa® N shock-proof, babyphon® und ri-san® 1-Schlauch. Bestückung mit 1-Schlauch Manschetten. Bei diesen Einhand-Modellen ist das Gebläse direkt mit dem Manometer verbunden.

3. Modelle e-mega, minimus® III, precisa® N Doppelschlauch
Bestückung mit Doppelschlauchmanschetten. Bei diesen Einhand-Modellen ist das Gebläse direkt mit dem Manometer verbunden.

4. Modelle sanaphon® und ri-san®
Bei diesen Geräten handelt es sich um Geräte zur Selbstmessung. Das Manometer und das Gebläse bilden eine Einheit. In der 1-Schlauch Manschette ist ein Bruststück integriert, welches die korottkoffschen Geräusche aufnimmt und über das beiliegende Stethoskop, welches in das Gewinde an der Manschettenaussenseite geschraubt werden muss, ans Ohr weiterleitet.

5. big ben Round / Square Tisch-, Wand-, Stand- und Anästhesiemodell und ri-former® big ben
Dieses besonders einfach abzulesende Aneroid-Blutdruckmessgerät wird mit einer 2-Schlauch Manschette bestückt. Ein Schlauch ist mit dem Ball mit Ablassventil verbunden, der andere Schlauch wird mit dem Konnektor des Spiralschlauches verbunden.

Montageanleitung zu den verschiedenen Modellen (außer Tischmodell):
5.1. Wandmodell / ri-former® big ben
Entfernen Sie die Flügelmutter unterhalb des Manschettenkorbes und nehmen Sie die Wandhalterung ab. Setzen Sie die Wandhalterung auf der gewünschten Stelle an der Wand auf, markieren Sie die zu bohrenden Stellen, führen Sie die Bohrungen durch und setzen Sie dann die Dübel ein. Setzen Sie das Gerät so auf die Wandhalterung auf, dass der obere Teil der Wandhalterung in den Manschettenkorbrand und der untere Teil auf die hervorstehende Schraube unter dem Manschettenkorb des Gerätes passt. Drehen Sie die Flügelmutter nun wieder an der hervorstehenden Schraube fest.Bei **ri-former® big ben** bitte beigelegten Bohrplan beachten.

5.2. Standmodell
Montage:
1. Montieren Sie den Fahrfuss mit Hilfe der dem Fahrfuss beigelegte Montageanleitung.
2. Nach der Montage des Fahrfusses, drehen Sie das Gerät im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag auf.

Einstellung:
Durch öffnen der Feststellschraube am Fahrfuss kann die Höhe individuell eingestellt werden. Zum Fixieren des Geräts auf der gewünschten Höhe schließen sie die Feststellschraube am Fahrfuss.

5.3 Anästhesiemodell
Entfernen Sie die Flügelmutter unterhalb des Manschettenkorbes und nehmen Sie die Wandhalterung ab. Verschrauben Sie die Wandhalterung mit der Rückseite der Universalklemme Nr. 10384 anhand der mitgelieferten Schrauben. Setzen Sie das Gerät so auf die Wandhalterung auf, dass der obere Teil der Wandhalterung in den Manschettenkorbrand und der untere Teil auf die hervorstehende Schraube unter dem Manschettenkorb des Gerätes passt. Drehen Sie die Flügelmutter nun wieder an der hervorstehenden Schraube fest.

Wahl der geeigneten Manschettengröße
A. Nylon-Velcromanschetten, Desinfizierbare polsterlose Manschetten
Unsere Nylon-Velcromanschetten und Desinfizierbaren polsterlosen Manschetten sind auf einer Seite mit Flauschband und auf der anderen Seite mit Hakenband versehen, was ein problemloses, schnelles und häufiges Öffnen und Schließen der Manschetten ermöglicht. Alle Manschetten (außer denen für **sanaphon®**) sind kalibriert, d.h. mit Messlinien versehen. Die Manschettengröße ist nur dann richtig gewählt, wenn sich die weiße Index- Linie “Index Line” beim Anlegen, in dem mit Pfeilsymbolen gekennzeichneten Bereich “Range”, befindet. Wird dieser gekennzeichnete Bereich “Range” nicht erreicht, ist die Manschette zu klein, wird er überschritten, ist die Manschette zu groß. Um exakte Messergebnisse zu erhalten, ist es absolut notwendig, dass die richtige Manschettengröße gewählt wird.

Nylon-Velcromanschetten, Folgende Manschetten stehen für alle Modelle (außer sphygmotensiophone, sanaphon® und exacta®) zur Auswahl:

	Latex:	**Latexfrei:**
Neugeborene Armumfang:	5-7,5cm	5-8cm
Säuglinge Armumfang:	7,5 - 13 cm	8-13cm
Kinder Armumfang:	13 - 20 cm	13-17cm
Erwachsene, dünne Arme Armumfang:	17 - 26 cm	17-24cm
Erwachsene Armumfang:	24 - 32 cm	24-34cm
Erwachsene, starke Arme Armumfang:	32 - 48 cm	34-44cm
Oberschenkel Umfang:	42 - 50 cm	42-50cm
Oberschenkel XL Umfang:	50 - 70 cm	50-70cm

Desinfizierbare polsterlose Manschetten Folgende Manschetten stehen für alle Modelle (außer sphygmotensiophone, sanaphon®, ri-san® Selbstmessung und exacta®) zur Auswahl:

Neugeborene Armumfang:	5 - 8 cm
Säuglinge Armumfang:	8 - 13 cm
Kinder Armumfang:	13 - 17 cm
Erwachsene, dünne Arme Armumfang:	17 - 24 cm
Erwachsene Armumfang:	24 - 32 cm
Erwachsene, starke Arme Armumfang:	32 - 41 cm

Modelle sanaphon® und ri-san® Selbstmessung:
Messen Sie Ihren Armumfang und stellen Sie sicher, dass er sich in dem auf der Manschette angegebenen Bereich bewegt. Es stehen die Größen Kinder, Erwachsene, Erwachsene, starke Arme, und Oberschenkel für die o.e. Umfänge zur Verfügung.

B. Baumwoll-Velcromanschetten
Unsere Baumwoll-Velcromanschetten sind auf einer Seite mit Flauschband und auf der anderen Seite mit Hakenband versehen, was ein problemloses, schnelles und häufiges Öffnen und Schließen der Manschetten ermöglicht. Messen Sie Ihren Armumfang und stellen Sie sicher, dass er sich im Bereich des auf der Manschette angegebenen Armumfangs bewegt.

FolgendeManschetten stehen für folgendeModelle zur Auswahl:
sphygmotensiophone:

Säuglinge Armumfang:	7,5 -13 cm
Kinder Armumfang:	13 - 20 cm
Erwachsene Armumfang:	24 - 32 cm

C. Hakenmanschetten aus Baumwolle
Bei der Hakenmanschette sind auf einer Seite Metallstäbchen in den Bezug eingearbeitet, auf der anderen Seite ist ein Metallhaken mit dem Manschettenstoff vernietet. Der Metallhaken wird in die Metallstäbchen des Manschettenbezuges eingehängt. Messen Sie Ihren Armumfang und stellen Sie sicher, dass er sich im Bereich des auf der Manschette angegebenen Armumfangs bewegt.

Folgende Manschetten stehen für folgende Modelle zur Auswahl: R1 shock-proof®, minimus® II, minimus® III, big ben Round / Square (alle Ausführungen) und ri-san®

Erwachsene Armumfang:	24 - 32 cm

D. Wickelmanschetten aus Baumwolle
Die Wickelmanschette ist auf einer Seite mit einem Wickelband und einem Haken versehen. Zur Befestigung wird lediglich der Haken im Wickelband eingehängt. Messen Sie Ihren Armumfang und stellen Sie sicher, dass er sich im Bereich des auf der Manschette angegebenen Armumfangs bewegt.

Folgende Manschetten stehen für folgende Modelle zur Auswahl: R1 shock-proof®, minimus® II, minimus® III, big ben Round / Square (alle Ausführungen) und ri-san®

Erwachsene Armumfang:	24 - 32 cm

Blutdruckmessung
- Patientenhaltung bei bestimmungsgemäßem Gebrauch: bequem sitzen, Beine nicht übereinander geschlagen, Rücken und Arm unterstützt, Manschettenmitte am Oberarm auf Höhe des rechten Vorhofs des Herzens, der Patient sollte so entspannt wie möglich sein und während des Messablaufes nicht reden, vor der ersten Messung sollten etwa 5 min. vergehen.
- Schließen Sie das Ventil durch Drehen der Luftablassschraube im Uhrzeigersinn (ausgenommen ri-san®).
- Anlegen der Manschette: Legen Sie die Manschette so an, dass der untere Manschettenrand ca. 2bis 3 cm oberhalb der Ellenbeuge (Höhe des rechten Vorhofs des Herzens) bzw. ca. 5cm oberhalb des Kniegelenks liegt. Beachten Sie dass das Markierungszeichen auf der Arterie aufliegt. Der weiße Indexstreifen soll im gekennzeichneten Index-Bereich liegen.
- Nachdem Sie die Manschette angelegt haben, pumpen Sie diese mit Hilfe des Balles bis ca. 20 mmHg über den zu erwartenden systolischen Blutdruckwert auf (= der obere Wert).
- Die Position des Bedieners bei der Blutdruckmessung ist normalerweise vor oder seitlich des Patienten.
- Es wird empfohlen, die Phase V der Korotkow-Geräusche (K5) für die auskultatorische Messung bei Erwachsenen zu verwenden. Die Phase IV der Korotkow-Geräusche (K4) für die auskultatorische Messung bei Kindern im Alter von 3 bis 12 Jahren zu verwenden. Die Phase V der Korotkow-Geräusche (K5) für die auskultatorische Messung bei schwangeren Patientinnen zu verwenden, außer dass die Korotkow-Geräusche beim Entlüften der Manschette zu hören sind; in diesem Fall ist K4 zu verwenden.
- Platzieren Sie das Bruststück des Stethoskopes - vorzugsweise unseres Modelles anestophon Kat.Nr. 4177-01 - 4177-05 - unter der Manschette auf der Arterie.
- Bei den Selbstmessgeräten wird kein separates Stethoskop benötigt, da das Bruststück in der Manschette integriert ist. Bei Selbstmessgeräten muss die Membrane des in der Manschette eingebauten Bruststücks auf die Arterie aufgelegt werden. Die Manschette wird angelegt, indem Sie das freie Manschettenende durch den Metallbügel durchziehen und die Manschette mithilfe des Klettverschlusses schließen.

A. Velcromanschetten: Schließen Sie die Manschette anhand des Klettverschlusses.
B. Wickelmanschetten: Befestigen Sie die Wickelmanschette, indem Sie den Haken im Wickelband einhängen.
C. Hakenmanschetten: Bei der Hakenmanschette wird der Metallhaken in die Metallstäbchen des Manschetten bezuges eingehängt.

- Um den Blutdruck messen zu können, öffnen Sie bitte die Luftablassschraube entgegen dem Uhrzeigersinn. Die Luftablassrate sollte sich idealerweise zwischen 2 und 3 mmHg/s bewegen und kann, mit etwas Feingefühl, anhand der Schraube eingestellt werden. Visuelle Kontrolle der Luftablassgeschwindigkeit: Der Zeiger muss sich um 1 bis 1,5 Graduierungen pro Sekunde auf der Skala bewegen. Nach Beendigung der Messung öffnen Sie das Ventil vollständig zur Schnellentlüftung der Manschette.
- Das Modell ri-san® besitzt ein Druckknopfventil. Betätigen Sie dieses Ventil so, dass die ideale Luftablass geschwindigkeit zwischen 2 und 3 mmHg/s erreicht wird. Ein Druck bis zum Anschlag bewirkt die vollständige Entleerung der Luft in der Manschette.
- Ist der obere Blutdruckwert (Systole) erreicht, ist ein rhythmisches Klopfen hörbar.
  Systole = Der obere Blutdruckwert, ist der Wert, der entsteht, wenn sich das Herz zusammenzieht und das Blut in die Blutgefäße gedrückt wird.
- Ist der untere Blutdruckwert (Diastole) erreicht, verstummt das Klopfen.
  Diastole = Der untere Blutdruckwert, der herrscht, wenn der Herzmuskel gedehnt ist und sich wieder mit Blut füllt.
- Die Blutdruckmessung ist abgeschlossen.
- Wir möchten sie darauf aufmerksam machen, dass ein Selbstmessgerät nicht den regelmäßigen Besuch beim Arzt ersetzt und dass nur der Arzt Ihre gemessenen Werte genau analysieren kann.

Pflegehinweise

Allgemeiner Hinweis
Die Reinigung und Desinfektion der Medizinprodukte dient zum Schutz des Patienten, des Anwenders und Dritter und zum Werterhalt der Medizinprodukte. Aufgrund des Produktdesigns und der verwendeten Materialien, kann kein definiertes Limit von max. durchführbaren Aufbereitungszyklen festgelegt werden. Die Lebensdauer der Medizinprodukte wird durch deren Funktion und den schonenden Umgang bestimmt. Defekte Produkte müssen vor Rücksendung zur Reparatur den beschriebenen Wiederaufbereitungsprozess durchlaufen haben.

1.Manometer und Ball
Reinigung
Manometer und Ball können mit einem feuchten Tuch abgerieben werden bis optische Sauberkeit erreicht ist.

ACHTUNG!
Legen Sie den Manometer niemals in Flüssigkeit! Der Artikel ist für maschinelle Aufbereitung und Sterilisation nicht freigegeben. Es kommt hierbei zu irreparablen Schäden!

2. Manschetten
Baumwoll- und Nylon Velcromanschetten (latex und latexfrei)
Reinigung:
Nach Entnahme des Polsters können die Nylon-Velcrobezüge mit einem feuchten Tuch abgerieben oder, wie alle anderen Manschetten, mit Seife in kaltem Wasser gewaschen werden. Sollten Sie sich für Letzteres entscheiden, spülen Sie die Manschette mit klarem Wasser nach und trocknen Sie sie an der Luft. Reiben Sie das Polster und die Schläuche mit einem feuchten Tuch ab.

Desinfektion:
Nach Entnahme des Polsters können die Manschettenbezüge in kaltem Wasser mit Desinfektionsmittel gewaschen und anschließend an der Luft getrocknet werden. Es sollten nur Mittel mit nachgewiesener Wirksamkeit unter Berücksichtigung der Nationalen Anforderungen zur Anwendung kommen. Die Polster und Schläuche können mit etwas Äthanol auf einem Baumwolltuch abgerieben werden.

Desinfizierbare polsterlose Manschetten
Reinigung:
Die Manschette kann mit einem feuchten Tuch abgerieben oder, wie alle anderen Manschetten,
mit Seife in kaltem Wasser gewaschen werden. Bitte hierbei mit klarem Wasser nachspülen. Zusätzlich kann diese Manschette bei bis zu 60° in der Waschmaschine gewaschen werden. Vor der nächsten Benutzung muss sichergestellt werden, dass sich keine Flüssigkeit mehr in der Manschette befindet. Dies kann das Messergebnis negativ beeinflussen sowie das Blutdruckmessgerät schädigen.

Desinfektion:
Die Manschette kann komplett in Desinfektionslösung eingelegt werden. Es sollten nur
Mittel mit nachgewiesener Wirksamkeit unter Berücksichtigung der Nationalen Anforderungen
zur Anwendung kommen. Vor der nächsten Benutzung muss sichergestellt werden, dass sich keine Flüssigkeit mehr in der Manschette befindet. Dies kann das Messergebnis negativ beeinflussen sowie das Blutdruckmessgerät schädigen.

ACHTUNG!
Nylon-Velcromanschetten, Desinfizierbare polsterlose Manschetten dürfen nicht gebügelt werden! Setzen Sie die Manschetten nie intensiver Sonneneinstrahlung aus! Berühren Sie weder den Manschettenbezug, noch die Polster mit einem spitzen Gegenstand, da diese dadurch beschädigt werden können!

Wartung: Für das Produkt ist keine Wartung erforderlich.

Genauigkeitsprüfung
Entfernen Sie den Schlauch vom Manometer und halten Sie den Manomter in vertikaler Position. Wenn die Nadel auf der Null-Anzeige auf der Sakla stehenbleibt, ist Ihr Gerät genau eingestellt. Befindet sich die Nadel außerhalb der Null-Anzeige, sollten Sie das Gerät an einen autorisierten RIESTER Fachhändler oder an uns zur Nachjustierung zurückschicken.

Messtechnische Kontrolle
Deutschland:
Entsprechend der Medizinprodukte-Betreiberverordung (MPBetreibV) ist eine messtechnische Kontrolle in Fristen von 2 Jahren durchzuführen. Die Kontrolle kann nur vom Hersteller, für das Messwesen zuständige Behörden oder Personen, die die Vorraussetzung der MPBetreibV §5 erfüllen, durchgeführt werden.

Alle Länder außer Deutschland:
Für alle Länder, außer Deutschland, gelten die jeweiligen gesetzlichen Bestimmungen.
Das Referenzmanometer, welches zur Kalibrierung verwendet wird, muss auf Nationale und Internationale Normale rückgeführt sein.

Warnung: Veränderungen des Gerätes sind nicht erlaubt.

Technische Daten
Minimale Umgebungsbedingungen bei denen die Einhaltung der maximalen Fehlertoleranz von +/-3 mmHg eingehalten wird:

Messbedingungen:	10°C (50°F) bis 40°C (104°F) bei einer relativen Luftfeuchtigkeit von 85% (nicht kondensierend)
Lagerbedingungen:	-20°C (-4°F) bis 70°C (158°F) bei einer relativen Luftfeuchtigkeit von 85% (nicht kondensierend)
Bauformen:	Hand-, Tisch-, Wand-, Stand,- und Anästhesiemodelle
Anzeige-Typ:	runde Skala, viereckige Skala
Graduierung der Skalen:	in Schritten von 2 mmHg
Anzeigebereich:	0 bis 300 mmHg
Messbereich:	0 bis 300 mmHg
Zeigerbeweglichkeit:	keine Nullpunktfixierung
Schlauchanschluss:	1 oder 2 oder 1 und 2, je nach Modell.
Druckerzeugung:	Ball
Druckabsenkung:	regelbares Ablassventil

Entsorgung:
Informationen für die Entsorgung erhalten Sie bei Ihrer entsprechenden örtlichen Einrichtung bzw. bei Ihrem zuständigen Umweltberater/-in.

English

Information on the variousmodels of Riester aneroid sphygmomanometers

You have just purchased a high-quality Riester precision aneroid sphygmomanometer manufactured in compliance with European standard EN 1060, Part 1: "Non-invasive sphygmomanometers - General Requirements" and Part 2: "Supplementary requirements for mechanical sphygmomanometers (ANSI/AAMI SP10-2002 & ANSI/AAMI SP:2002/A1:2003(R) 2008 and ANSI/AAMI/ISO 81060-1:2007. (DIN EN aISO 81060-1) and subjected to constant stringent quality control. The outstanding quality of this instrument will guaranteeyou years of reliable blood pressure measurement.

Intended purpose
The aneroid sphygmomanometers from Riester are used by physicians and persons trained in auscultatory blood pressure measurement to determine the systolic and diastolic blood pressure in humans (adults, children, babies and neonates). Riester aneroid sphygmomanometers are intended exclusively for blood pressure measurement on healthy skin on the upper arm or thigh. The product is normally used professionally in a medical practice or a hospital. The sphygmomanometer/aneroid manometer is intended for use as a diagnostic aid.

1. exacta® and sphygmotensiophone
These come with 2-tube cuffs, since the manometer is not connected directly to the bulb.
2. e-mega, R1 shock-proof®, minimus® II, precisa® N, precisa® N shock-proof, babyphon® and ri-san® 1-tube. These come with 1-tube cuffs. In these palm-style models, the bulb is connected directly to the manometer.
3. e-mega, minimus® III and precisa® N N double-tube
These come with double-tube cuffs. In these palmstyle models, the bulb is connected directly to the manometer.
4. sanaphon® and ri-san® Self-measurement
These are instruments for measuring blood pressure at home. In these models the manometer and bulb constitute one unit. A stethoscope chestpiece has been integrated into the 1-tube cuff. This chestpiece picks up the sounds of Korotkoff and conveys them to the ear via the enclosed stethoscope which has to be screwed into the threaded receptable on the outside of the cuff.
5. big ben Round / Square, wall, stand and anaesthesia model and ri-former® big ben
These aneroid sphygmomanometers, which are characterized by outstanding readability, include a 2-tube cuff. One tube is connected to the bulb with the air release valve; the other tube is connected, via connecting piece, to a coiled tube that can be extended to a length of 3 m.

Installation instructions for the different models
(with the exception of the desk model):
5.1. Wall modell / ri-former® big ben
Remove the wing nut underneath the cuff basket and take off the wall bracket. Hold the bracket against the wall at the desired location and mark the positions of the mounting holes for drilling. Drill the holes and insert screw anchors in them. Now you can fasten down the wall bracket with screws. Place the unit on the wall bracket so that the top part of the wall bracket engages the edge of the cuff basket and the bottom part fits over the screw that protrudes from the underside of the cuff basket. Now replace and tighten the wing nut on the protruding screw.

In connection with **ri-former® big ben**, please observe the enclosed drilling plan.

5.2. Stand model
Assembly:
1. Please assemble the mobile stand first and thereby take note of the installation instruction attached.
2. After assembling the mobile stand, please screw the device (clockwise) onto the mobile stand.

Adjustment:
By opening the retaining screw the desired height can be adjusted. After adjusting the height the mobile stand must be fastened by the retaining screw again.

5.3 Anaesthetic model
Remove the wing nut underneath the cuff basket and take off the wall bracket. Affix the wall bracket to the back of universal clamp No. 10384 using the screws included. Place the unit on the wall bracket so that the top part of the wall bracket engages the edge of the cuff basket and the bottom part fits over the screw that protrudes from the underside of the cuff basket. Now replace and tighten the wing nut on the protruding screw.

Selection of suitable cuff sizes
A. Nylon-velcro cuffs, Disinfectable one piece cuff
Our nylon-velcro cuffs, Disinfectable one piece cuff have a tufted strip on one side and hooks on the other. This ensures that the cuffs can be easily opened and closed quickly and repeatedly. On all the models (with the exception of sanophon®), the cuffs are calibrated, i.e. provided with measurement lines. To make sure that you have chosen the right cuff size, check to see whether the white index line is in the range between the arrows after the cuff has been put on. If the index line fails to reach this range, the cuff is too small. If it is beyond the range, the cuff is too large. Precise blood pressure readings can be obtained only if the correct cuff size is used.

Nylon-velcro cuffs
The following cuff sizes are available for all models (with the exception of the sphygmotensiophone, sanaphon® and exacta® models):

	Latex:	**latex free:**
Neonatals arm circumference:	5.0 -7.5 cm	5.0-8.0 cm
Infant arm circumference:	7.5 - 13 cm	8.0-13 cm
Child arm circumference:	13 - 20 cm	13-17 cm
Small adult (thin arms) arm circumference:	17 - 26 cm	17-24 cm
Adult arm circumference:	24 - 32 cm	24-34 cm
Large adult (heavy arms) arm circumference:	32 - 48 cm	34-44 cm
Thigh leg circumference:	42 - 50 cm	42-50 cm
Thigh (heavy thighs) leg circumference:	50 - 70 cm	50-70 cm

Disinfectable one piece cuff.
The following cuff sizes are available for all models (with the exception of the sphygmotensiophone, sanaphon®, ri-san® self-measurement and exacta® models):

Neonatals arm circumference:	5 - 8 cm
Infant arm circumference:	8 - 13 cm
Child arm circumference:	13 - 17 cm
Small adult (thin arms) arm circumference:	17 - 24 cm
Adult arm circumference:	24 - 32 cm
Large adult (heavy arms) arm circumference:	32 - 41 cm

sanaphon® and ri-san®:
Measure your arm circumference to make sure that it lies within the range indicated on the cuff. The following sizes are available: child, adult, large adult and thigh. These sizes correspond to the circumferences given in the above table.

B. Cotton-velcro cuffs self-measurement
Our cotton-velcro cuffs have a tufted strip on one side and hooks on the other. This ensures that the cuff can be easily opened and closed quickly and repeatedly. Measure your arm circumference to make sure that it lies within the range indicated on the cuff.

The following cuff sizes are available for themodels listed below:
sphygmotensiophone:

Infant arm circumference:	7.5 - 13 cm
Child arm circumference:	13 - 20 cm
Adult arm circumference:	24 - 32 cm

C. Cotton hook cuffs
On one side of these cuffs, metal bars have been worked into the fabric covering; metal hooks have been riveted to the fabric on the other side. The metal hooks are inserted into the metal bars in the cuff fabric. Measure the circumference of your arm to make sure that it lies within the range indicated on the cuff.

The following cuff sizes are available for the models listed below:
R1 shock-proof®, minimus® II, minimus® III, big-ben® Round / Square (all versions) and ri-san®

Adult arm circumference:	24 - 32 cm

D. Cotton bandage cuffs
There is a bandage strip and a hook on one side of the bandage cuff. To attach the cuff, simply insert the hook into the bandage strip. Measure the circumference of your arm to make sure that it lies within the range indicated on the cuff.

The following cuff sizes are available for the models listed below:
R1 shock-proof®, minimus® II, minimus® III, big-ben® Round / Square (all versions) and ri-san®

Adult arm circumference:	24 - 32 cm

How to measure blood pressure
- Patient position for intended use: sit comfortably, legs not crossed, back and arm supported, center of cuff on the upper arm at the level of the right cardiac atrium; the patient should be as relaxed as possible and should refrain from talking during the measuring process; approx. 5 minutes should elapse before the first measurement is taken.
- Close the valve by turning the deflation screw clockwise (except in the case of ri-san®).
- Putting on the cuff: Put the cuff on in such a way that the lower edge of the cuff is approx. 2 to 3 cm above the crook of the arm (level of the right cardiac atrium) or approx. 5 cm above the knee joint. Make sure that the marking sign is placed above the artery. The white index strip should be within the marked index range.
- After putting on the cuff, inflate the cuff to approx. 20 mmHg above the expected systolic blood pressure value (= the upper value) with the aid of the ball.
- When measuring blood pressure, the position of the operator is normally in front of the patient or at the patient's side.
- It is recommended to use phase V of the Korotkoff sounds (K5) for auscultatory measurement in adults, to use phase IV of the Korotkoff sounds (K4) for auscultatory measurement in children aged 3 to 12 years, and to use phase V of the Korotkoff sounds (K5) for auscultatory measurement in pregnant female patients, except if the Korotkoff sounds can be heard during deflation of the cuff - if this is the case, K4 is to be used.
- Place the chestpiece of the stethoscope, preferably our model anestophon, catalog no. 4177-01 - 4177-05, above the artery underneath the cuff.
- For the units intended for home use, no separate stethoscope is needed, since the chestpiece is integrated in the cuff. If a unit intended for home use is used, the membrane of the chestpiece installed in the cuff must be placed above the artery. The cuff is put on by pulling the free end of the cuff through the metal retainer and closing the cuff with the aid of the hook-and-loop fastener.

A. Nylon-velcro cuffs: Close the cuff using the Velcro hook-and-loop fastener.
B. Bandage cuffs: Fasten the bandage cuff by hooking the hook onto the bandage strap.
C. Hook cuffs: In the case of a hook cuff, the metal hook is hooked onto the small metal rods of the cuff cover.

- To enable blood pressure measurement, open the deflation screw by turning it counterclockwise. The de flation rate should ideally range between 2 and 3 mmHg/s and can be set by delicate adjustment of the screw. Visual check of the deflation rate: The needle must move through 1 to 1.5 scale marks per second on the scale. After completion of the measurement, open the valve completely for rapid deflation of the cuff.
- The ri-san® model is equipped with a push-button valve. Activate this valve in such a way that the ideal deflation rate between 2 and 3 mmHg/s is achieved. To completely deflate the cuff, press the button all the way to the stop position.
- When the upper blood pressure value (systole) has been reached, rhythmic beats can be heard.
  Systole = The upper blood pressure value is the value that results when the heart contracts and the blood is pressed into the blood vessels.
- When the lower blood pressure value (diastole) has been reached, the beats fall silent.
  Diastole = The lower blood pressure value which prevails when the heart muscle has expanded and is once again filling up with blood.
- The blood pressure measurement has been completed.
- We would like to point out to you that a unit intended for home use does not replace regular visits to the doctor and that only the doctor can accurately analyze your measured values.

How to care for the aneroid sphygmomanometer
General information
The goal of cleaning and disinfection of medical products is the protection of patients, users and third persons and conserving the value of the medical products. On account of the product design and the used material, no defined limit of maximum processing cycles can be fixed. The lifetime of the medical products depends on their function and on a appropriate treatment of the devices. Before returning faulty products for repair they must have gone through the described reprocessing process.

1. Manometer and bulb
Manometer and bulb can be cleaned outside with a humid cloth until optical cleanness is given.

ATTENTION!
Never place the manometer in liquid! This item is not approved for automated reprocessing and sterilization. These procedures cause irreparable damage!

2. Cuffs
Cotton and Nylon velcro cuff (latex and latex free)

Cleaning:
After removing the bladder, wipe the nylon-velcro covers with a damp cloth. Alternatively, these can be washed with soap and cold water like all the other cuffs. If you decide on the latter course, rinse the cuffs with clear water afterwards and let them air dry. Wipe the bladder and tubes with a damp cloth.

Disinfection:
After removing the bladder, wash the cuff covers in cold water to which disinfectant has been added. Afterwards, let them air dry. Only disinfectants with approved efficiency and in accordance with the national sta dards can be used. The bladder and tubes can be wiped with a cotton cloth moistened with ethanol.

Disinfectable one piece cuff
Cleaning:
The cuff can be wiped with a damp cloth. Alternatively, it can be washed with soap and cold water like all the other cuffs. Please rinse the cuff with clear water afterwards. In addition this cuff can be washed at up to 60° C in the washing machine. Before next use, please ensure that no liquid is remaining in the cuff. This can affect the measurement results negatively and it can damage the manometer technology.

Disinfection:
The cuff can be completely inserted into liquid disinfectant. Only disinfectants with approved efficiency and in accordance with the national standards can be used. Before next use, please ensure that no liquid is remaining in the cuff. This can affect the measurement results negatively and it can damage the manometer technology.

IMPORTANT!
Do not iron nylon-velcro cuffs, Disinfectable one piece cuff. Never expose the cuffs to intensive solar radiation! Never touch the cuff covers or bladders with a sharp instrument, since this could cause damage!

Maintenance The product does not require any maintenance.

Test of precision
Remove the tube from the manometer and hold the manometer in a vertical position. When the pointer stands still at 0 on the scale, the instrument has been adjusted properly. If the pointer is below or above 0, the instrument must be recalibrated. Either take it to an authorised RIESTER dealer or send it to us.

Monitoring of instruments
All countries except for Germany:
The respective legal provisions apply for all countries, except for Germany. The reference manometer, which is used for calibration, must be traceable to national and international measurement standards.
„**Warning**: It is not allowed to make changes to the device".

Technical Data

Minimal environmental conditions under which the error tolerance of +/- 3 mm Hg must be satisfied:

Measurement conditions:	10°C (50°F) to 40°C (104°F) at a relative air humidity of 85 % (non-condensing)
Storage conditions:	-20°C (-4°F) to 70°C (158°F) at a relative air humidity of 85 % (non-condensing)
Versions:	Aneroid, desk, wall, stand and anaesthetic model
Type of indication:	Round scale
Scale graduation:	Increments of 2 mm Hg
Range shown on scale:	0 to 300 mm Hg
Measurement range:	0 to 300 mm Hg
Pointer movement:	No stop pin
Tube adapter:	"1 or 2" or "1 and 2", depending on the particular model
Pressure generation:	Bulb
Pressure reduction:	Air-release valve that can be regulated

Disposal: You can obtain information on disposal from your appropriate local facility or from your local environmental advisor."

Français

Informations sur les différents modèles de tensiomètres anéroides Riester

Vous venez de faire l'acquisition d'un tensiomètre Riester de précision et de haute qualité, qui a été fabriqué selon la norme européenne EN 1060, Partie 1 : « Tensiomètres non invasifs – exigences générales » et Partie 2 : « Exigences supplémentaires posées aux tensiomètres mécaniques (ANSI/AAMI SP10-2002 & ANSI/AAMI SP:2002/A1:2003(R) 2008 et ANSI/AAMI/ISO 81060-1:2007. (DIN EN ISO 81060-1) » et qui est constamment soumis à des contrôles de qualité stricts. Cette excellente qualité vous garantit des mesures fiables pendant de longues années.

Destination:
Les tensiomètres anéroïdes de Riester sont utilisés par des médecins et des personnes formées à la mesure auscultatoire de la tension artérielle afin de déterminer la tension artérielle systolique et diastolique de personnes (adultes, enfants, nourrissons et nouveau-nés). Les tensiomètres anéroïdes Riester sont exclusivement destinés à la mesure de la tension artérielle sur de la peau saine au niveau du bras ou de la cuisse. L'utilisation professionnelle du produit a en règle générale lieu au sein d'un cabinet médical ou d'un établissement de soins de santé. Le tensiomètre/manomètre anéroïde est utilisé comme un outil de diagnostic conformément à sa destination.

1. **exacta®** et **sphygmotensiophone**
Avec brassards à 2 tubes puisque le manomètre n'est pas directement relié à la poire et la soupape.
2. Modèles **e-mega, R1 shock-proof®, minimus® II, precisa® N, precisa® N shock-proof, babyphon® et ri-san® 1-tube.** Avec brassards à 1 tube. Sur ces modèles de commande à une main, la poire et la soupape sont directement reliée au manomètre.
3. Modèles **e-mega, minimus®** III, **precisa® N** double tube
Avec brassards à double tube. Sur ces modèles de commande à une main, la poire et la soupape sont directement reliée au manomètre.
4. Modèles sanophon® N et **ri-san®**
Ces appareils sont des auto-tensiomètres. Le manomètre forme une unité avec la poire et la soupape. Le brassard à 1 tube contient la tête du stéthoscope qui reçoit les sons et qui les communique à l'oreille par le stéthoscope qui doit être fixé sur le filetage sur la face extérieure du brassard.
5. Modèle **big ben** Round / Square de table, mural, sur pied et d'anesthésie et **ri-former® big ben**
Ces tensiomètres anéroïdes très lisible sont équipés d'un brassard à 2 tubes. Un tube est relié à la poire avec soupape de décompression tandis que l'autre tube est relié au connecteur du tube spirale extensible jusqu'à 3 m.

Instructions de montage pour les différents modèles (sauf le modèle de table):
5.1. Modèle mural
Retirez l'écrou à oreilles au-dessous du panier à brassard et enlevez le support mural. Placez ensuite le support mural à l'endroit souhaité sur le mur, marquez les perçages à réaliser, percez les trous et enfoncez les chevilles. Le support mural peut maintenant être vissé (cf. illustration 1). Placez l'appareil sur le support mural de façon à ce que la partie supérieure du support s'adapte dans le bord du panier à brassard et que la partie inférieure s'applique sur la vis en saillie au-dessous du panier à brassard de l'appareil. Reserrez maintenant l'écrou à oreilles sur la vis en saillie. Veuillez respecter le plan de perçage joint pour les appareils **ri-former® big ben**.

5.2. Modèle sur pied
Montage:
1. Veuillez d'abord monter le trépied en respectant l'instruction de montage jointe.
2. Aprés avoir monté le trépied, vissez l'article sur le trépied (sens horaire)

Remarque :
Vous pouvez adapter la hateur désirée en ouvrant le vis de fixation Après avoir adapté la hauteur le trépied doit être refixé par le vis de fixation.
5.3 Modèle d'anesthésie
Retirez l'écrou à oreilles au-dessous du panier à brassard et enlevez le support mural. Vissez le support mural au dos de la pince universelle n° 10384 à l'aide des vis fournies avec l'appareil (cf. illustration 3). Placez l'appareil sur le support mural de façon à ce que la partie supérieure du support s'adapte dans le bord du panier à brassard et que la partie inférieure s'applique sur la vis en saillie au-dessous du panier à brassard de l'appareil. Reserrez maintenant l'écrou à oreilles sur la vis en saillie.

Choix de la taille des brassards
A. Brassards nylon-velcro, One-piece cuff, désinfectable
Nos brassards nylon-velcro, One-piece cuff sont munis d'un côté d'une bande douce et d'une bande à crochet de l'autre côté, ce qui garantit une ouverture et fermeture rapide et fréquente du brassard sans problème.
Tous les brassards (sauf ceux du modèle **sanaphon®**) sont calibrés, c'est-à-dire dotés de lignes de mesure. La taille du brassard choisie est correcte lorsque la ligne d'index blanche „Index Line" se trouve, lors de la fixation, dans la zone „Range" marquée de symboles fléchés. Si cette zone n'est pas atteinte, le brassard est alors trop petit; si elle est dépassée, le brassard est trop grand. Il est absolument indispensable de choisir un brassard de taille correcte pour obtenir des résultats de mesure exacts.

Brassards nylon-velcro
Les brassards suivants sont disponibles pour tous les modèles (sauf **sphygmotensiophone**, **sanaphon®** et **exacta®**) :

		latex :	sans latex :
Nouveaux-nés:	Pourtour du bras:	5 -7,5 cm	5-8 cm
Nourrissons:	Pourtour du bras:	7,5 - 13 cm	8-13 m
Enfants:	Pourtour du bras:	13 - 20 cm	13-17 cm
Adultes (bras fins):	Pourtour du bras:	17 - 26 cm	17-24 cm
Adultes:	Pourtour du bras:	24 - 32 cm	24-34 cm
Grands adultes (bras fort):	Pourtour du bras:	32 - 48 cm	34-44 cm
Cuisse: Pourtour:	42 - 50 cm	42-50 cm	
Grosse cuisse:	Pourtour:	50 - 70 cm	50-70 cm

One-piece cuff, désinfectable
Les brassards suivants sont disponibles pour tous les modèles (sauf **sphygmotensiophone**, **sanaphon®**, **ri-san®** auto-tensiomètres et **exacta®**):

Nouveaux-nés:	Pourtour du bras:	5 - 8 cm
Nourrissons:	Pourtour du bras:	8 - 13 cm
Enfants:	Pourtour du bras:	13 - 17 cm
Adultes (bras fins):	Pourtour du bras:	17 - 24 cm
Adultes:	Pourtour du bras:	24 - 32 cm
Grands adultes (bras fort):	Pourtour du bras:	32 - 41 cm

Modèles **sanaphon®** et **ri-san®** auto-tensiomètres:
Mesurez le pourtour de votre bras et assurez-vous qu'il se trouve dans la zone indiquée sur le brassard. Les tailles enfants, adultes, adultes (bras fort) et cuisse sont disponibles dans les dimensions indiquées ci-avant pour ces modèles.

B. Brassards coton-velcro
Nos brassards coton-velcro sont munis d'un côté d'une bande douce et d'une bande à crochet de l'autre côté, ce qui garantit une ouverture et fermeture rapides et fréquentes du brassard sans problème. Mesurez le pourtour de votre bras et assurezvous qu'il se trouve dans la zone indiquée sur le brassard.

Les brassards suivants sont disponibles pour les modèles ci-après:
Modèle **sphygmotensiophone**:

Nourrissons:	Pourtour du bras:	7,5 - 13 cm
Enfants:	Pourtour du bras:	13 - 20 cm
Adultes:	Pourtour du bras:	24 - 32 cm

C. Brassards à crochet en coton
Un côté du brassard à crochet est doté de tiges métalliques incorporées et un crochet métallique est fixé par rivet sur le brassard de l'autre côté. Le crochet métallique doit être accroché dans les tiges métalliques du revêtement du brassard. Mesurez le pourtour de votre bras et assurez-vous qu'il se trouve dans la zone indiquée sur le brassard.

Les brassards suivants sont disponibles pour lesmodèles ci-après:
Modèles **R1 shock-proof®, minimus® II, minimus® III, big ben** Round / Square (tous les modèles) et **ri-san®**

Adultes:	Pourtour du bras:	24 - 32 cm

D. Brassards enveloppants en coton
Le brassard enveloppant est muni d'un côté d'une bande enveloppante et d'un crochet. Pour la fixation, il suffit d'accrocher les crochets sur la bande. Mesurez le pourtour de votre bras et assurez-vous qu'il se trouve dans la zone indiquée sur le brassard.

Les brassards suivants sont disponibles pour les modèles ci-après:
Modèles **R1 shock-proof®, minimus® II, minimus® III, big ben** Round / Square (tous les modèles) et **ri-san®**

Adultes:	Pourtour du bras:	24 - 32 cm

Prise de la tension
- Position du patient pour une utilisation conforme : position assise confortable, ne pas croiser les jambes, dos et bras appuyés sur une surface, milieu du brassard placé sur le bras à la hauteur de l'oreillette droite du cœur, le patient doit être aussi détendu que possible et ne pas parler au cours de la mesure, il convient d'attendre environ 5 minutes avant de procéder à la première mesure.
- Fermez la valve en tournant la vis d'évacuation de l'air dans le sens horaire (sauf pour l'appareil ri-san®).
- Application du brassard : appliquez le brassard de telle manière que le bord inférieur de ce dernier se trou ve à environ 2 à 3 cm au-dessus du coude (hauteur de l'oreillette droite du cœur) ou à environ 5 cm au-des sus de l'articulation du genou. Veillez à ce que le marquage soit placé sur l'artère. La bande blanche doit se trouver dans l'espace de marquage indiqué.
- Après avoir appliqué le brassard, pompez à l'aide de la poire jusqu'à atteindre une valeur de tension artéri elle supérieure d'environ 20 mmHg à la valeur de la tension artérielle systolique escomptée (= la valeur supérieure).
- L'utilisateur se positionne normalement face au patient ou sur le côté lors de la prise de la tension artérielle.
- Il est recommandé d'utiliser la phase V des bruits de Korotkoff (K5) pour la mesure auscultatoire chez les adultes. Il est recommandé d'utiliser la phase IV des bruits de Korotkoff (K4) pour la mesure auscultatoire chez les enfants de 3 à 12 ans. Il est recommandé d'utiliser la phase V des bruits de Korotkoff (K5) pour la mesure auscultatoire chez les femmes enceintes. En cas de détection de bruits de Korotkoff lors du dégonflement du brassard, il convient alors d'utiliser la phase IV (K4).
- Placez la tête du stéthoscope, de préférence notre modèle anestophon réf. 4177-01 - 4177-05, sur l'artère sous le brassard.
- Aucun stéthoscope séparé n'est nécessaire pour les auto-tensiomètres, étant donné que la tête est intégrée au brassard. La membrane de la tête intégrée au brassard des auto-tensiomètres doit être appliquée contre l'artère. Appliquez le brassard en faisant passer l'extrémité libre de ce dernier à travers l'arceau métallique et en fermant le brassard à l'aide de la fermeture auto-agrippante.

A. Brassards nylon-velcro : fermez le brassard à l'aide de la fermeture auto-agrippante.
B. Brassards enveloppants : fixez le brassard enveloppant en accrochant le crochet dans la bande à enrouler.
C. Brassards à crochet : accrochez le crochet métallique du brassard à crochet dans la tige métallique du revêtement du brassard.

- Veuillez ouvrir la vis d'évacuation de l'air dans le sens anti-horaire pour pouvoir mesurer la tension artérielle. La vitesse d'évacuation de l'air doit dans l'idéal atteindre 2 à 3 mmHg/s et peut être réglée avec délicatesse à l'aide de la vis. Contrôle visuel de la vitesse d'évacuation de l'air : l'aiguille doit se déplacer de 1 à 1,5 graduation par seconde. Une fois la mesure effectuée, ouvrez entièrement la valve afin de dégonfler rapidement le brassard.
- Le modèle ri-san® est équipé d'une valve presse-bouton. Réglez la valve de telle manière que la vitesse idéale d'évacuation de l'air atteigne 2 à 3 mmHg/s. Une pression jusqu'à la butée permet de dégonfler complètement le brassard.
- Une fois la valeur maximale de la tension artérielle (systole) atteinte, un battement rythmique est audible. Systole = la valeur de tension artérielle supérieure. Elle est mesurée lorsque le cœur se contracte et éjecte le sang dans les vaisseaux sanguins.
- Le battement disparaît une fois la valeur de tension artérielle inférieure (diastole) atteinte. Diastole = la valeur de tension artérielle inférieure. Elle est mesurée lorsque le muscle cardiaque se dilate et se remplit à nouveau de sang.
- La prise de la tension artérielle est achevée.
- Nous tenons à vous rappeler qu'un auto-tensiomètre ne saurait remplacer la consultation régulière d'un médecin et que seul un médecin peut analyser précisément les valeurs mesurées.

Instructions d'entretien
Remarque générale
Le nettoyage et la désinfection des produits médicaux sert à la protection des patients, des utilisateurs et de tiers, ainsi qu'à la conservation des produits médicaux. En raison du concept du produit et des matériaux utilisés, il n'est pas possible de définir une limite maximale fixe des cycles de nettoyage pouvant être exécutés. La durée de vie des produits médicaux dépend de leur bon fonctionnement et de leur manipulation correcte. Les produits défectueux doivent être nettoyés conformément à la procédure décrite avant d'être envoyés pour réparation.

1.Manomètre et poire
Nettoyage
Le manomètre et la poire peuvent être essuyés avec un chiffon humide jusqu'à ce qu'ils soient visiblement propres.

ATTENTION !
N'immergez jamais le manomètre dans un liquide ! Cet article n'est pas compatible avec le traitement et la stérilisation en automate. Ceci entraîne des dommages irréparables !
2. Brassards
Brassards en coton et auto-agrippants en nylon (latex et sans latex)
Nettoyage :
Après le retrait de la poche, les bandes auto-agrippantes en nylon peuvent être essuyées avec un chiffon humide ou, comme tous les autres brassards, être lavées avec du savon dans de l'eau froide. Si vous optez pour la deuxième solution, rincez le brassard à l'eau claire et le laisser sécher à l'air. Essuyez la poche et les tubes avec un chiffon humide.

Désinfection :
Après le retrait de la poche, les housses de brassard peuvent être lavées dans de l'eau froide avec un produit désinfectant, puis être séchées à l'air. Uniquement utiliser des produits dont l'efficacité est prouvée en tenant compte des réglementation nationales concernant l'application. La poche et les tubes peuvent être essuyés avec un chiffon en coton imbibé d'un peu d'éthanol. Brassards sans poche désinfectables

Nettoyage :
Le brassard peut être essuyé avec un chiffon humide ou, ou, comme tous les autres brassards, être lavé avec du savon dans de l'eau froide. Rincer ensuite à l'eau claire. En supplément, ce brassard peut être lavé jusqu'à une température de 60 °C dans une machine à laver. Avant la prochaine utilisation, il convient de s'assurer que le brassard est parfaitement sec. L'humidité peut en effet fausser le résultat de la mesure et endommager le tensiomètre.

Désinfection :
Le brassard peut être entièrement immergé dans un bain de désinfectant. Uniquement utiliser des produits dont l'efficacité est prouvée en tenant compte des réglementation nationales concernant l'application. Avant la prochaine utilisation, il convient de s'assurer que le brassard est parfaitement sec. L'humidité peut en effet fausser le résultat de la mesure et endommager le tensiomètre.

ATTENTION !
Les brassards auto-agrippants en nylon et les brassards sans poche désinfectables ne doivent pas être repassés ! Ne jamais exposer les brassards à un rayonnement solaire intensif ! Éviter tout contact du revêtement du brassard et de la poche avec un objet pointu sous peine de les endommager !

Maintenance : Ce produit ne nécessite aucune opération de maintenance.

Contrôle de la précision
Retirez le tube du manomètre et tenez le manomètre en posi-tion verticale. Votre appareil est correctement réglé lorsque l'aiguille s'immobilise sur le zéro de l'échelle. Si ce n'est pas le cas, faites rajuster votre tensiomètre auprès d'un commerçant RIESTER agréé ou renvoyez-nous le.

Contrôle métrologique
Tous les pays, sauf l'Allemagne :
Les règlements nationaux pertinents sont applicables pour tous les pays, sauf l'Allemagne. Le manomètre de référence utilisé pour l'étalonnage doit être standardisé par rapport aux normes nationales et internationales.
« **Attention :** toute modification de l'appareil est interdite ».

Caractéristiques techniques
Conditions environnantes minimales pour lesquelles la tolérance maximale de +/- 3 mmHg est respectée:

Conditions de mesure:	10°C (50°F) à 40°C (104°F) lors d'une humidité relative de l'air de 85 % (sans condensation)
Conditions de stockage:	-20°C (-4°F) à 70°C (158°F) lors d'une humidité relative de l'air de 85 % (sans condensation)
Types:	Modèles à main, de table, muraux, sur pied et d'anesthésie
Type d'affichage:	Echelle ronde
Graduation de l'échelle:	En pas de 2 mmHg
Plage d'affichage:	0 à 300 mmHg
Plage de mesure:	0 à 300 mmHg
Mobilité de l'aiguille:	Pas de remise à zéro
Raccord de tube:	1 ou 2 ou 1 et 2, selon le modèle
Génération de la pression:	Poire

Décompression: Valve de décompression réglable

Mise au rebut :
Veuillez consulter l'administration locale ou votre conseiller environnement compétent afin d'obtenir des informations relatives à la mise au rebut de cet appareil.

Español

Información sobre los diferentes modelos de esfigmomanómetros Riester

Se ha decidido Usted por un esfigmomanómetro de precisión de excelente calidad. La construcción de este instrumento Riester corresponde a las especificaciones de la norma europea EN 1060, Parte 1: "Esfigmomanómetros no invasivos – especificaciones generales" y Parte 2: "Especificaciones suplementarias para esfigmomanómetros mecánicos" , ANSI/AAMI SP10-2002 & ANSI/AAMI SP:2002/A1:2003(R) 2008 y ANSI/AAMI/ISO 81060-1:2007. (DIN EN ISO 81060-1) por añadido, se somete constantemente a los más rigurosos controles de calidad. La excelente calidad de este instrumento le garantiza largos años de precisión y fiabilidad.

Finalidad prevista:
Los esfigmomanómetros aneroides de Riester son utilizados por médicos y aquellas personas con formación en medición auscultatoria de la presión sanguínea para determinar la presión sanguínea sistólica y diastólica de las personas (adultos, niños, lactantes y neonatos). Los esfigmomanómetros aneroides de Riester se emplean exclusivamente para la medición de la presión sanguínea en la piel sana de la parte superior del brazo o del muslo. El uso profesional del producto tiene lugar generalmente en una consulta médica o un hospital. El esfigmomanómetro/manómetro aneroide se emplea según lo previsto como método de diagnóstico.

1. Modelo exacta® y sphygmotensiophone
Dotado de brazalete con dos tubos ya que el manómetro no está conectado directamente al inflador.
2. Modelos e-mega, R1 shock-proof®, minimus® II, precisa® N, precisa® N shock-proof, babyphon® y ri-san® 1-tube. Dotado de brazalete de 1 tubo. Empleo con sólo una mano, manómetro conectado directamente al inflador.
3. Modelo e-mega, minimus® III, precisa® N, doble tubo
Dotado de brazalete de doble tubo. Empleo con sólo una mano, manómetro conectado directamente al inflador.
4. Modelos sanaphon® y ri-san®
Modelos para autocontrol de la presión arterial. El manómetro y el inflador forman una unidad. El brazalete de 1 tubo incorpora una pieza pectoral. Esta pieza se encarga de detectar los ruidos de Korotkoff y de transmitirlos al oído a través del estetoscopio adjunto, el cual debe estar atornillado a la rosca ubicada en el lado exterior del brazalete.
5. big ben® Square/Round- Modelos de mesa, pared, pie y anestesia y ri-former® big ben
Esfigmomanómetro aneroide de fácil lectura dotado de brazalete de dos tubos. Uno de los tubos se conecta a la pera con válvula de escape, el otro se une al conector del tubo espiral flexible de hasta 3 m de largo. Instrucciones de montaje para los diversos modelos (a excepción del modelo de mesa):
5.1. Modelo de pared / ri-former® big ben
Retirar la tuerca de mariposa ubicada por debajo del cesto del brazalete y desmontar la sujeción mural. Colocar la sujeción mural en la posición conveniente de la pared. Seguidamente marcar los puntos por donde se haya de taladrar, realizar los taladros e introducir luego los correspondientes tacos en los agujeros. Finalmente, atornillar fijamente la sujeción mural a la pared. Asentar el aparato en la sujeción mural de modo
que la parte superior de la sujeción encaje en el borde del cesto del brazalete y la parte inferior en el tornillo que sobresale por debajo del cesto. Enroscar de nuevo la tuerca de mariposa a fondo en el mencionado tornillo. Por favor, consulte el plan de perforación adjunto para el **big ben** de **ri-former®**.

5.2 Modelo de pie

Ensamble:
1. Ensamble primero el parante móvil y preste para ello atención a las instrucciones de instalación adjuntas.
2. Despues de ensamblar el parante móvil, gire el aparato en dirección a las manecillas del reloj sobre el parante móvil.

Ajuste:
Operando la rosca de ajuste, puede colocarse el aparato a la altura deseada. Despues de ajustar la altura del parante móvil, éste mismo debe ser apretado nuevamente

5.3 Modelo anestesia
Retirar la tuerca de mariposa ubicada por debajo del cesto del brazalete y desmontar la sujeción mural. Seguidamente, atornillar la sujeción mural con la parte trasera de la grapa universal N° 10384. valiéndose para ello de los tornillos suministrados. Asentar el aparato en la sujeción mural de modo que la parte superior de la sujeción encaje en el borde del cesto del brazalete y la parte inferior en el tornillo que sobresale por debajo del cesto. Enroscar de nuevo la tuerca de mariposa a fondo en el mencionado tornillo.

Selección del tamaño de brazalete indicado
A. Brazaletes velcro-nilón, Brazalete desinfectable
Nuestros brazaletes velcro-nilón, Brazalete desinfectable, llevan una cinta frisa por un lado y una cinta de corchetes por el otro, lo que permite abrir y cerrar los brazaletes con facilidad y rapidez tantas veces como sea necesario. Todos los brazaletes (a excepción de las versiones para el modelo **sanaphon®**) son calibrados, es decir, están marcados con líneas de medición. Para verificar si el tamaño seleccionado es el correcto, comprobar si la línea blanca "Index Line" reside en la zona marcada con flechas "Range" cuando se coloca el brazalete. Si no se alcanza la zona "Range" significa que el brazalete es demasiado pequeño, si se so-brepasa esta zona, significa que es demasiado grande. Para obtener resultados de medición precisos es imperati vo utilizar el tamaño de brazalete correcto.

Brazaletes velcro-nilón
Brazaletes disponibles para todos los modelos (a excepción de sphygmotensiophone, sanaphon® y exacta®):

		latex:	**sin latex:**
Neonatos	Perímetro del brazo:	5 -7,5 cm	5-8 cm
Lactantes	Perímetro del brazo:	7,5 - 13 cm	8-13 cm
Niños	Perímetro del brazo:	13 - 20 cm	13-17 cm
Adultos (brazos delgados)	Perímetro del brazo:	17 - 26 cm	17-24 cm
Adultos	Perímetro del brazo:	24 - 32 cm	24-34 cm
Adultos obesos	Perímetro del brazo:	32 - 48 cm	34-44 cm
Muslos	Perímetro:	42 - 50 cm	42-50 cm
Muslos XL	Perímetro:	50 - 70 cm	50-70 cm

Brazalete desinfectable
Brazaletes disponibles para todos los modelos (a excepción de sphygmotensiophone, sanaphon®, ri-san® autocontrol y exacta®):

Neonatos	Perímetro del brazo:	5 - 8 cm
Lactantes	Perímetro del brazo:	8 - 13 cm
Niños	Perímetro del brazo:	13 - 17 cm
Adultos (brazos delgados)	Perímetro del brazo:	17 - 24 cm
Adultos	Perímetro del brazo:	24 - 32 cm
Adultos obesos	Perímetro del brazo:	32 - 41 cm

Modelos sanaphon® y ri-san® autocontrol:
Medir el perímetro del brazo y verificar si se encuentra dentro del margen indicado en el brazalete.
Se dispone de los tamaños: niños, adultos, adultos (brazos obesos) y muslos en los perímetros indicados anteriormente.

B. Brazaletes algodón-velcro
Nuestros brazaletes algodón-velcro llevan una cinta frisa por un lado y una cinta de corchetes por el otro, lo que permite abrir y cerrar los brazaletes con facilidad y rapidez tantas veces como sea necesario. Medir el perímetro del brazo y verificar si reside dentro del margen indicado en el brazalete.

Para losmodelos listados a continuación se dispone de los siguientes brazaletes:
Modelo sphygmotensiophone:

Lactantes	Perímetro del brazo:	7,5 - 13 cm
Niños	Perímetro del brazo:	13 - 20 cm
Adultos	Perímetro del brazo:	24 - 32 cm

C. Brazaletes de algodón con gancho
Los brazaletes de gancho llevan un lado con barritas de metal incrustadas en el material, por el otro, llevan un gancho de metal remachado en la tela del brazalete. Para sujetar se engancha el gancho de metal en la barrita. Medir el perímetro del brazo y verificar si reside dentro del margen indicado en el brazalete.

Para los modelos listados a continuación se dispone de los siguientes brazaletes:
Modelos: R1 shock-proof®, minimus® II, minimus® III, big ben Round / Square (todas las versiones) y ri-san®

Adultos	Perímetro del brazo:	24 - 32 cm

D. Brazaletes con venda de algodón

Los brazaletes con venda de algodón llevan un gancho y una venda por un lado. Para sujetar se engancha simplemente el gancho en la venda. Medir el perímetro del brazo y verificar si reside dentro del margen indicado en el brazalete.

Para losmodelos listados a continuación se dispone de los siguientes brazaletes:
Modelos: R1 shock-proof®, minimus® II, minimus® III, big ben Round / Square (todas las versiones) y ri-san®

Adultos	Perímetro del brazo:	24 - 32 cm

Medición de la presión sanguínea

- Postura del paciente durante el uso según lo previsto: sentarse cómodamente, sin cruzar las piernas, espalda y brazos apoyados, parte media del brazalete en la parte superior del brazo a la altura de la aurícula derecha del corazón, el paciente debe estar lo más relajado posible y no debe hablar mientras se lleva a cabo la medición, deben transcurrir aprox. 5 minutos desde la primera medición.
- Cierre la válvula girando el tornillo de escape de aire en el sentido de las agujas del reloj (a excepción de ri-san®).
- Colocación del brazalete: Coloque el brazalete de modo que el borde inferior quede aprox. 2 o 3 cm por encima del codo (a la altura de la aurícula derecha del corazón) o aprox. 5 cm por encima de la articulación de la rodilla. Compruebe que la marca de referencia se sitúe sobre la arteria. La línea blanca índice debe situarse dentro de la zona marcada índice.
- Una vez haya colocado el brazalete, ínflelo con ayuda de la pera hasta aprox. 20 mmHg por encima del valor esperado de presión sistólica (= el valor superior).
- La posición del usuario durante la medición de la presión sanguínea suele ser delante o al lado del paciente.
- Se recomienda utilizar la fase V de los sonidos de Korotkoff (K5) para la medición auscultatoria en adultos, la fase IV (K4) para la medición auscultatoria en niños de edades comprendidas entre los 3 y los 12 años y la fase V (K5) para la medición auscultatoria en pacientes embarazadas, salvo que se escuchen sonidos de Korotkoff durante la
evacuación de aire del brazalete, en cuyo caso habrá que utilizar la K4.
- Coloque la pieza pectoral del estetoscopio, preferentemente nuestro modelo anestophon n.º de ref. 4177-01 - 4177-05, sobre la arteria por debajo del brazalete.
- En caso de un uso del esfigmomanómetro para autocontrol no es necesario un estetoscopio independiente, pues la pieza pectoral está integrada en el brazalete. En caso de un uso del esfigmomanómetro para autocontrol, el diafragma de la pieza pectoral integrada en el brazalete debe situarse sobre la arteria. El brazalete se colocará de modo que pueda pasar el extremo libre del brazalete a través de la anilla metálica y cierre el brazalete mediante el cierre de velcro.

A. Brazaletes velcro-nilón: Cierre el brazalete mediante un cierre de velcro.
B. Brazaletes con venda: Fije el brazalete con venda enganchando los ganchos en la venda.
C. Brazaletes con gancho: En el brazalete con gancho, el gancho metálico se engancha en las barritas metálicas de la tela del brazalete.

- Para poder medir la presión sanguínea, abra el tornillo de escape de aire en el sentido contrario a las agujas del reloj. El coeficiente de escape de aire debería situarse entre 2 y 3 mmHg/s en el mejor de los casos y se puede regular con delicadeza mediante el tornillo. Controles visuales de la velocidad de escape del aire: el indicador debe desplazarse por la escala entre 1 y 1,5 graduaciones por segundo. Una vez terminada la medición, abra la válvula completamente para evacuar rápidamente el aire del brazalete.
- El modelo ri-san® cuenta con una válvula de botón. Accione dicha válvula de modo que se alcance la velocidad ideal de escape de aire entre 2 y 3 mmHg/s. Si presiona el botón hasta el fondo, vaciará completamente de aire el brazalete.
- Una vez que se alcance el valor superior de presión sanguínea (sístole), se escuchará un latido rítmico.
Sístole = El valor superior de presión sanguínea se obtiene cuando el corazón se contrae presionando la sangre hacia los vasos sanguíneos.
- Cuando se alcanza el valor inferior de presión sanguínea (diástole), el latido desaparece.
Diástole = El valor inferior de presión sanguínea predomina cuando los músculos cardíacos están dilatados y el corazón se está llenando de nuevo de sangre.
- La medición de la presión sanguínea ha concluido.
- Nos gustaría hacerle notar que el uso del esfigmomanómetro para autocontrol no sustituye las visitas regulares a su médico y que únicamente el médico puede analizar correctamente los valores medidos.

Recomendaciones para la conservación
Indicaciones generales
La limpieza y la desinfección de los productos medicos protegen al paciente, al usuario y a terceros y conservan el valor de dichos productos. Debido al diseño del producto y de los materiales utilizados no se puede establecer un límite
definido de los ciclos de reacondicionamiento que como máximo se pueden realizar. La vida útil de los productos medicos viene determinada por su función y su manejo cuidadoso. Los productos defectuosos deben reacondicionarse de la forma descrita antes de devolverse para su reparación.

1.Manómetro y pera
Limpieza
El manómetro y la pera se pueden limpiar con un paño húmedo hasta que se vea que están limpios.

¡Atención!
¡No deje nunca el manómetro sobre líquido! El artículo no está aprobado para la esterilización ni el reacondicionamiento automáticos. ¡Podrían producirse daños irreparables!

2. Brazaletes
Brazaletes de algodón y nylon con velcro (con y sin látex)
Limpieza:
Tras extraer el acolchamiento, las fundas de nylon con velcro se pueden limpiar con un paño húmedo o, como todos los demás brazaletes, lavar con jabón en agua fría. Si se decidiese por este último método, enjuague después el brazalete con agua limpia y déjelo secar al aire. Frote el acolchamiento y los tubos con un paño húmedo.

Desinfección:
Tras extraer el acolchamiento, las fundas de los brazaletes se pueden lavar en agua fría con desinfectante y a continuación dejar secar al aire. Se deben utilizar exclusivamente productos de eficacia probada y teniendo en cuenta los requisitos nacionales. Los acolchamientos y los tubos se pueden limpiar con etanol y un paño de algodón.

Brazaletes sin acolchamiento desinfectables
Limpieza:
El brazalete se puede limpiar con un paño húmedo o, como todos los demás brazaletes, lavar con jabón en agua fría. En este caso, enjuáguelo después con agua limpia. Este brazalete se puede lavar además en la lavadora a una temperatura máxima de 60°. Antes de la siguiente utilización se debe asegurar de que ya no haya líquido en el brazalete. Esto podría influir negativamente en el resultado de medición y dañar el tensiómetro.

Desinfección:
El brazalete se puede sumergir completamente en solución desinfectante. Se deben utilizar exclusivamente productos de eficacia probada y teniendo en cuenta los requisitos nacionales. Antes de la siguiente utilización se debe asegurar de que ya no haya líquido en el brazalete. Esto podría influir negativamente en el resultado de medición y dañar el tensiómetro.

¡ATENCIÓN!
¡Los brazaletes de nylon con velcro y los brazaletes sin acolchamiento desinfectables no se deben planchar!
¡No exponga los brazaletes nunca a la radiación solar intensa! ¡No toque la funda del brazalete ni los acolchamientos con objetos puntiagudos ya que podrían dañarse!

Mantenimiento: Para este producto no es necesario ningún mantenimiento.
Prueba de precisión
Retirar el tubo del manómetro y sujetar el manómetro en posición vertical. Si la aguja se para sobre la indicación cero de la escala, el instrumento está calibrado con precisión. Si la aguja se encuentra fuera del campo cero, confiar la calibración del instrumento a un taller reconocido por RIESTER o a nuestro servicio técnico.

Controles técnicos de medición
Todos los países excepto Alemania:
Para todos los países, excepto Alemania, rigen las correspondientes reglamentaciones legales. El manómetro de referencia que se emplea para la calibración debe respetar las normas nacionales e internacionales. «**Advertencia**: No se permite hacer modificaciones en el dispositivo».

Ficha técnica
Condiciones ambientales mínimas necesarias para que el aparato conserve una tolerancia máxima de +/- 3 mmHG:

Condiciones ambientales:	de 10°C (50°F) bis 40°C (104°F) con una humedad atmosférica relativa del 85% (no condensada).
Condiciones de almacenaje:	en un margen de temperatura del -20°C (-4°F) bis 70°C (158°F) con una humedad atmosférica relativa del 85% (no condensada).
Versiones:	manual, de mesa,pie, pared y modelos anestesia
Tipo de indicación:	escala redonda
Graduación de la escala:	en pasos de 2 mmHg
Margen de indicación:	de 0 a 300 mmHg
Margen de medición:	de 0 a 300 mmHG
Movilidad de la aguja:	sin fijación a cero
Conexión para tubos:	1 ó 2 ó 1 y 2, según la versión
Generación de presión:	pera
Reducción de presión:	válvula de escape regulable

Eliminación:
Para más información sobre eliminación, póngase en contacto con su establecimiento local correspondiente o con su asesor ambiental autorizado.

Русско
русский
информация о различных моделях тонометров

вы приобрели высококачественный тонометр RIESTER с высокой точностью измерений, произведенный в соответствии с Европейским стандартом EN 1060, часть 1 „Неинвазивные тонометры - основные требования“ и часть 2 „дополнительные требования к механическим тонометрам“. ANSI/AAMI SP10-2002 & ANSI/AAMI SP:2002/A1:2003(R) 2008 и ANSI/AAMI/ISO 81060-1:2007. (DIN EN ISO 81060-1) Высокое качество этого прибора гарантирует точное измерение кровяного давления в течение долгих лет.

Назначение:
Анероидные тонометры производства компании Riester применяются врачами и лицами, обученными аускультативному измерению кровяного давления, для измерения систолического и диастолического кровяного давления у людей (взрослых, детей, младенцев и новорожденных). Анероидные тонометры Riester предназначены исключительно для измерения кровяного давления на плече или бедре со здоровой кожей. Профессиональное применение изделия осуществляется, как правило, в частной врачебной практике или клинике. Тонометр/анероидный манометр применяется согласно назначению в качестве вспомогательного диагностического средства“

1. модели **exacta®**, **sphygmotensiophone**
Снабжены манжетами с двумя трубками, т.к. манометр не подсоединен непосредственно к груше.
2. модели **e-mega, R1 shock-proof®, minimus® II, precisa® N, precisa® N shock-proof, babyphon®, ri-san® 1-tube.**
Снабжены манжетой с одним шлангом. У этих моделей, обслуживаемых одной рукой, груша подсоединена непосредственно к манометру.
3. модели **e-mega**, **minimus®** III, **precisa® N** Double Tube
Снабжены манжетами с двумя шлангами. У этих моделей, обслуживаемых одной рукой, манометр подсоединен непосредственно к груше.
4. модели **sanaphon®** и ri-**san®**
Эти приборы предназначены для самостоятельного измерения кровяного давления. В этих моделях манометр и груша представляют одно целое. Головка стетоскопа уже встроена в манжету с одним шлангом. Эта головка воспринимает звуки Короткова и передает их в ухо через стетоскоп, который вкручивается в резьбу, находящуюся на наружной стороне манжеты.
5. big-ben® круглая, квадратная, настенная, напольная и анестезиологическая модель и ri-**former® big ben**
Этот анероидный тонометр, с которого особенно легко считывать показания, снабжен манжетой с двумя шлангами. Один шланг подсоединен к груше с клапаном для спуска воздуха, а другой присоединен к коннектору спирального шланга.
инструкции по монтажу различных моделей (за исключением настольной модели):
5.1. Настенная модель / ri-**former® big ben**
Открутите крыльчатую гайку снизу корзинки для манжет и отсоедините настенное крепление. приложите настенное крепление к стене на выбранной высоте. Отметьте места для сверления отверстий, просверлите их и вставьте дюбели. Теперь можно привинчивать настенное крепление. поместите прибор на настенное крепление таким образом, чтобы верхняя часть настенного крепления подходила к краю корзины для манжет, а нижняя часть подходила к болту, выступающему снизу корзины для манжет. Натяните крыльчатую гайку на выступающем болте. Для приборов ri-**former® big ben** следует соблюдать входящую в комплект поставки схему сверления.

5.2. Напольная модель
Сборка:
1. пожалуйста, сначала соберите мобильный стенд следуя вложенной инструкции.
2. после сборки мобильного стенда, пожалуйста, вверните устройство (по часовой стрелке) на мобильный стенд.
Регулирование:
Открыть сдерживающий винт и отрегулировать по желаемой высоте. после регулировки мобильный стенд должен быть закреплен сдерживающим винтом снова.
5.3. Анестезиологическая модель
Открутите крыльчатую гайку под корзиной для манжет и снимите настенное крепление. используя прилагаемые болты, прикрутите настенное крепление к универсальному зажиму №10384. поместите прибор на настенное крепление таким образом, чтобы верхняя часть настенного крепления подходила к краю корзины, а нижняя часть подходила к болту, выступающему снизу корзины для манжет. натяните крыльчатую гайку на выступающем болте.

подбор размера манжет
А. Нейлоновые манжеты с липучками
дезинфицируемая одношланговая манжета
На нейлоновых манжетах с одной стороны расположена мягкая сторона застежки липучки, а с другой - жесткая сторона с крючочками. Это помогает быстро застегивать и расстегивать манжеты. Во всех моделях (кроме модели **sanaphon®**) манжеты градуированы, т.е. снабжены линиями уровня. Чтобы убедиться, что бы правильно выбрали размер манжеты, проверьте, чтобы на надетой манжете белая линия находилась между стрелками. Если белая линия не достигает интервала между стрелками, значит манжета мала. Если линия находится дальше этого интервала, значит манжета велика. Сочные показания измерения давления могут быть достигнуты, только если размер манжеты правильно подобран.

Нейлоновые манжеты с липучками: следующие модели манжет представлены во всех моделях
(кроме **sphygmotensiophone**, **sanaphon®** и **exacta®**)

		Латекс:	не содержит латекса:
Новорожденный	окружность руки:	5 - 7,5 см	5-8 см
младенец	окружность руки:	7,5 - 13 см	8-13 см
Ребенок	окружность руки:	13 - 20 см	13-17 см
Взрослый (тонкая рука)	окружность руки:	17 - 26 см	17-24 см
Взрослый	окружность руки:	24 - 32 см	24-34 см
Взрослый (полная рука)	окружность руки:	32 - 48 см	34-44 см
Бедро	окружность:	42 - 50 см	42-50 см
Бедро XL	окружность:	50 - 70 см	50-70 см

дезинфицируемая одношланговая манжета
Следующие размеры манжет
представлены во всех моделях:
(кроме **sphygmotensiophone**, **sanaphon®**, ri-**san®** самостоятельного измерения и **exacta®**)

Новорожденный	окружность руки:	5 - 8 см
младенец	окружность руки:	8 - 13 см
Ребенок	окружность руки:	13 - 20 см
Взрослый (тонкая рука)	окружность руки:	17 - 24 см
Взрослый	окружность руки:	24 - 32 см
Взрослый (полная рука)	окружность руки:	32 - 41 см

модели **sanaphon®** и ri-**san®** самостоятельного измерения:
измерьте окружность своей руки, убедитесь, что она соответствует интервалу, обозначенному на манжете. предлагаются следующие размеры: „Ребенок“, „Взрослый“, „Взрослый (полная рука)“ и „бедро“.
Б. Хлопчатобумажные манжеты с липучками
Наши хлопчатобумажные манжеты снабжены застежками-липучками - с мягкой пушистой полоской на одной стороне и жесткой липучкой на другой стороне манжеты, что позволяет быстро, легко и как угодно часто застегивать и расстегивать манжету. ;змерьте окружность своей руки, убедитесь, что она соответствует размеру, обозначенному на манжете.

Следующие размеры манжет имеются для следующих моделей:
модель **sphygmotensiophone**:

младенец	окружность руки:	7,5 - 13 см
Ребенок	окружность руки:	13 - 20 см
Взрослый	окружность руки:	24 - 32 см

В. Хлопчатобумажные манжеты с крючком
На одной стороне манжеты заклепками присоединен металлический крючок, на другой - застежки для него в виде металлических палочек, вшитых в чехол манжеты. металлический крючок зацепляется за металлические застежки на манжете. измерьте окружность своей руки, убедитесь, что она соответствует размеру, обозначенному на манжете.

Следующие размеры манжет имеются для следующих моделей:
модели **R1 shock-proof®**, **minimus®** II, **minimus®** III, big-ben® round/ square (все варианты) и ri-**san®**

Взрослый	окружность руки:	24 - 32 см

г. Хлопчатобумажные обматывающие манжеты
Обматывающие манжеты снабжены лентой для обмотки руки и крючком. Чтобы застегнуть манжету, просто зацепите крючок за ленту. измерьте окружность своей руки, убедитесь, что она соответствует размеру, обозначенному на манжете.

Следующие размеры манжет имеются для следующих моделей:
модели **R1 shock-proof®**, **minimus®** II, **minimus®** III, big-ben® round/ square (все варианты) и ri-**san®**

Взрослый	окружность руки:	24 - 32 см

Измерение кровяного давления

- Поза пациента при использовании по назначению: сидя, в удобном положении, не сидеть нога на ногу, спина и рука на опоре, центр манжеты на плече находится на уровне правого предсердия, пациент должен быть расслаблен и не говорить во время процесса измерения, перед первым измерением должно пройти около 5 минут.
- Закройте клапан, повернув винт выпуска воздуха по часовой стрелке (за исключением ri-**san®**).
- Надевание манжеты: наденьте манжету так, чтобы нижний край манжеты находился на 2 - 3 см выше локтевого изгиба (на высоте правого предсердия) или на 5 см выше коленного сустава. Следите за тем, чтобы метка прилегала к артерии. Белая шкальная полоса должна находиться в обозначенной зоне.
- После того, как вы надели манжету, накачайте ее грушей до давления, приблизительно на 20 мм рт. ст. выше ожидаемого систолического кровяного давления (= верхнее значение).
- Обычное положение врача при измерении кровяного давления: перед пациентом или сбоку от него.
- Для аускультативного измерения у взрослых рекомендуется использовать фазу V тонов Короткова (K5).
- Для детей в возрасте от 3 до 12 лет следует использовать фазу IV тонов Короткова (K4). Для аускультативного измерения у беременных следует использовать фазу V тонов Короткова (K5), за исключением случаев, когда тоны Короткова слышны при выпуске воздуха из манжеты; в этом случае следует использовать K4.
- Приложите головку стетоскопа, предпочтительно нашей модели anestophon кат. № 4177-01 - 4177-05 - к артерии под манжетой.
- Для моделей, предназначенных для самостоятельного измерения, стетоскоп не требуется, т.к. головка стетоскопа уже встроена в манжету. В моделях n, предназначенных для самостоятельного измерения, мембрану встроенной головки стетоскопа следует приложить к артерии. Для наложения манжеты протяните свободный конец манжеты сквозь металлическую дугу и застегните застежку-липучку.

A. Манжеты с липучками: застегните манжету застежкой-липучкой.
B. Обматывающие манжеты: закрепите манжету, зацепив крючок за ленту для обмотки.
C. Манжеты с крючком: в такой манжете зацепите металлический крючок за металлические палочки, вшитые в чехол манжеты.

- Чтобы измерить кровяное давление, откройте выпускной клапан, вращая винт выпуска воздуха против часовой стрелки. В идеале скорость спуска воздуха должна соответствовать 2-3 мм рт. столба в секунду. Чтобы достигнуть этого, необходимо медленно поворачивать винт. Визуальный контроль за спуском воздуха: скорость движения стрелки на шкале должна составлять 1 - 1,5 деления в секунду. После окончания измерения откройте клапан полностью, чтобы быстро спустить воздух из манжеты.
- Модель ri-**san®** снабжена кнопочным клапаном. Нажимайте на этот клапан, чтобы добиться идеальной скорости снижения давления 2-3 мм рт. столба в секунду. При нажатии на кнопку до упора воздух полностью выходит из манжеты.
- Когда верхнее значение кровяного давления (систолическое давление) будет достигнуто, то вы услышите ритмичный стук.
Систолическое давление = верхнее значение кровяного давления; давление, образующееся, когда сердце сжимается, подавая кровь в сосуды.
- Когда достигается нижнее значение давления (диастолическое давление), то стук затихает.
Диастолическое давление = нижнее значение кровяного давления; давление, образующееся, когда сердечная мышца расширяется и снова наполняется кровью.
- Процедура измерения кровяного давления окончена.
- Обращаем ваше внимание на то, что прибор для самостоятельного измерения не заменяет регулярного посещения врача и что только врач может точно оценить результаты измерения, которые вы получили.

Рекомендации по уходу
Общее указание
Осуществление очистки и дезинфекции медицинских изделий необходимо для защиты пациентов, пользователей и третьих лиц, а также для обеспечения долговечности медицинских изделий. из-за специфики конструкции изделия и использованных в нем материалов невозможно назвать определенное максимально допустимое количество циклов очистки. продолжительность службы медицинских изделий определяется их функциональными особенностями и бережным отношением при использовании. перед отправкой неисправных изделий на ремонт такие изделия должны сначала пройти описанную процедуру регенерации.

1. манометр и груша
Очистка
манометр и грушу можно протереть влажной тряпочкой до визуальной частоты.

Внимание!
Не погружайте манометр в жидкость! Данное изделие запрещено подвергать аппаратной обработке и стерилизации. Это приведет к невосстановимому ущербу!

2. манжеты
Хлопчатобумажные и нейлоновые манжеты с липучками (латексные и без латекса)
Очистка:
После удаления мягкого вкладыша нейлоновый чехол с липучками можно протереть влажной тряпочкой или, как и другие манжеты, постирать его с мылом в холодной воде. Если Вы решите остановиться на втором варианте, то после стирки прополощите манжету в чистой воде и дайте ей высохнуть на воздухе. протрите мягкий вкладыш и шланги влажной тряпочкой.

дезинфекция:
после удаления мягкого вкладыша нейлоновые чехлы с липучками можно постирать холодной воде с дезинфицирующим средством и в заключение высушить на воздухе. для этого следует использовать только средства с подтвержденной действенностью, при этом нужно учитывать национальные требования к их применению. мягкий вкладыш и шланги можно протереть хлопчатобумажной тряпочкой, смоченной этиловым спиртом.

дезинфицируемые манжеты без мягкого вкладыша
Очистка:
Такую манжету можно протереть влажной тряпочкой или, как и другие манжеты, постирать её с мылом в холодной воде. после этого прополощите, пожалуйста, манжету в чистой воде. дополнительно такую манжету можно постирать в стиральной машине при температуре до 60 °В. перед следующим использованием нужно убедиться в том, что манжета полностью сухая. Наличие жидкости в манжете может отрицательно повлиять на результат измерения, а также повредить тонометр.

дезинфекция:
данную манжету можно полностью поместить в дезинфицирующий раствор. Для этого следует использовать только средства с подтвержденные к использованию для данной категории товаров, при этом нужно учитывать требования к их применению описанные на упаковке. перед следующим использованием нужно убедиться в том, что в манжета полностью сухая. Наличие жидкости в манжете может отрицательно повлиять на результат измерения, а также повредить тонометр.

Внимание!
Нейлоновые манжеты с липучками и дезинфицируемые манжеты без мягкого вкладыша запрещено утюжить!
Никогда не подвергайте манжеты воздействию интенсивного солнечного света! Никогда не прикасайтесь острыми предметами к манжетам или к мягкому вкладышу, поскольку это может привести к их повреждению!

Техническое обслуживание Техническое обслуживание изделия не требуется

проверка точности измерений
Выньте трубку из манометра и удерживайте его вертикально. Если стрелка остановится на значении „0“, значит прибор работает верно. Если стрелка ниже или выше нуля, то прибор необходимо исправить. В этом случае отправьте прибор официальному представителю фирмы RIESTER или отправьте его нам на исправление.

проверка работы инструментов
германия
Согласно соответствующему постановлению (MPBetreibV) полагается проводить контроль за точностью измерения приборов один раз в 2 года. данный контроль могут осуществлять только производитель или соответствующие метрологические органы или лица, отвечающие требованиям §6 постановления MPBetreibV.

Все страны, за исключением Германии:
Для всех стран, за исключением Германии, действительны положения местного законодательства. Эталонный манометр, который используется для калибровки, должен отвечать требованиям национальных и международных стандартов. «Предупреждение: Изменения прибора запрещены

Технические характеристики:
Необходимые условия, при которых ошибка измерения не превышает +/- 3 мм рт. столба:

Применять при:	10° В (50°F) до 40° В (104°F) при относительной влажности 85% (не конденсирующейся)
Хранить при:	-20° В (-4°F) до 70° В (158°F) при относительной влажности 85% (не конденсирующейся)
Версии:	Ручная, настольная, настенная, напольная и анестезиологическая модели
Тип индикатора:	Круглая шкала, четырехугольная шкала
цена деления шкалы:	2 мм рт. столба
диапазон шкалы:	от 0 до 300 мм рт. столба
диапазон измерения:	от 0 до 300 мм рт. столба
подвижность стрелки:	без фиксации нулевой точки
подсоединение шлангов:	1 или 2 или 1 и 2, в зависимости от модели
Нагнетание давления:	груша
понижение давления:	Регулируемый клапан

Утилизация:
Информацию по утилизации можно получить в соответствующих местных органах.

Italiano
Informazioni sui diversi modelli di sfigmomanometri Riester

Avete acquistato uno sfigmomanometro di precisione di alta qualità Riester, fabbricato in conformità con la Norma europea EN 1060, parte 1 "Strumenti non invasivi per la misurazione della pressione sanguigna – requisiti generali" e parte 2 "Requisiti addizionali richiesti per apparecchi meccanici di misurazione della pressione sanguigna", ANSI/AAMI SP10-2002 & ANSI/AAMI SP:2002/A1:2003(R) 2008 e ANSI/AAMI/ISO 81060-1:2007. (DIN EN ISO 81060-1) e sottoposto a continui e rigorosi controlli di qualità. La qualità eccellente Vi garantirà per molti anni misurazioni affidabili.

Uso previsto:
Gli sfigmomanometri aneroidi Riester sono utilizzati da medici e da operatori addestrati nella misurazione della pressione sanguigna per auscultazione, per determinare la pressione sistolica e diastolica nell'uomo (adulti, bambini, lattanti e neonati). Gli sfigmomanometri aneroidi Riester sono destinati esclusivamente alla misurazione della pressione sanguigna sulla pelle sana del braccio e/o della coscia. L'uso professionale del prodotto avviene di norma presso uno studio medico o in ospedale. Lo sfigmomanometro/manometro aneroide viene utilizzato a norma come ausilio diagnostico.

1. Modelli exacta® e sfigmotensiofono
Dotati di bracciale con polmone a 2 tubi, non essendo il manometro collegato direttamente con la soffiera.
2. Modelli e-mega, R1 shock-proof®, minimus® II, precisa® N, precisa® N shock-proof, babyphon® e ri-san® 1 tubo.
Dotati di bracciale con polmone a 1 tubo. In questi modelli manovrabili con una sola mano la soffiera è direttamente collegata al manometro.
3. Modelli e-mega, minimus® III, precisa® N a 2 tubi
Dotati di bracciale con polmone a 2 tubi. In questi modelli manovrabili con una sola mano la soffiera è direttamente collegata al manometro.
4. Modelli sanaphon® e ri-san®
Modelli per automisurazione. Il manometro forma un'unica unità con la pera. Nel bracciale con polmone a 1 tubo c'è integrato un padiglione che rileva i rumori Korottkoff e tramite lo stetoscopio, che va avvitato sul lato esterno del bracciale, li trasmette all'orecchio.
5. big ben Round / square Modello da tavolo, da parete e da anestesia e ri-former® big ben
Questo sfigmomanometro aneroide, particolarmente facile da leggere, è dotato di bracciale con polmone a 2 tubi. Un tubo viene collegato alla pera con valvola di sfiatamento, l'altro viene collegato al connettore del tubo a spirale allungabile fino a 3 m.
5.1. Modello da parete / ri-former® big ben
Togliere il dado ad alette sotto il cestello del bracciale e staccare il supporto a parete. Posizionare il supporto a parete nel punto desiderato sulla parete, marcare i punti da forare sulla parete, praticare i fori e inserirvi i tasselli. Ora si potrà avvitare saldamente il supporto a parete. Posizionare lo strumento sul supporto a parete in modo che la parte superiore del supporto stesso combaci con il bordo del cestello e la parte inferiore sia in corrispondenza della vite sporgente sotto il cestello dello strumento. Infine riavvitare saldamente il dado ad alette sulla vite sporgente
5.2 Modello da parete / ri-former® big ben
Assemblaggio:
1. Si prega di montare il stativo mobile prima e di prendere nota delle istruzioni di installazione in allegato.
2. Dopo il montaggio dello stativo mobile, avvitare il dispositivo (in senso orario) sul supporto mobile.

Regolazione:
Aprendo la vite di fissaggio l'altezza desiderata può essere regolata. Dopo aver regolato l'altezza il stativo deve essere rifissato con la vite di fissaggio.

5.3 Modello da anestesia
Togliere il dado ad alette sotto il cestello del bracciale e staccare il supporto a parete. Avvitare il supporto a parete con il retro del morsetto universale nr. 10384 servendosi delle vite fornite in dotazione. Posizionare lo strumento sul supporto a parete in modo che la parte superiore del supporto stesso combaci con il bordo del cestello e la parte inferiore sia in corrispondenza della vite sporgente sotto il cestello dello strumento. Infine riavvitare saldamente il dado ad alette sulla vite sporgente.

Scelta della dimensione idonea del bracciale
A. Bracciale velcro in nylon
Bracciali disinfettabili senza camera d'aria
I nostri bracciali velcro in nylon, Bracciali disinfettabili senza camera d'aria, sono dotati da un lato di nastro morbido e dall'altra di nastro a gancio, il che consente un'apertura e chiusura veloce, frequente e senza problemi. Tutti i bracciali (eccetto quelli per sanophon® N) sono calibrati, cioè provvisti di linee di misurazione. La scelta della dimensione del bracciale è giusta soltanto se, all'applicazione, la linea bianca "Index Line" si trova nell'ambito di "Range", contrassegnato dal simbolo di frecce. Qualora tale ambito di "Range" non venisse raggiunto, il bracciale sarà troppo piccolo, se invece dovesse venire superato, il bracciale sarà troppo grande. Allo scopo di ottenere risultati di misurazione esatti è assolutamente necessario scegliere il bracciale di dimensione giusta.

Bracciale velcro in nylon
Per tutti i modelli (eccetto sphygmotensiophone, sanaphon® e exacta®) è possibile scegliere fra i seguenti bracciali:

		con lattice:	**senza lattice:**
Neonati	Circonferenza braccio	5 -7,5 cm	5-8 cm
Lattanti	Circonferenza braccio	7,5 - 13 cm	8-13 cm
Bambini	Circonferenza braccio	13 - 20 cm	13-17 cm
Adulti (braccia sottili)	Circonferenza braccio	17 - 26 cm	17-24 cm
Adulti	Circonferenza braccio	24 - 32 cm	24-34 cm
Adulti grossi (braccia obese)	Circonferenza braccio	32 - 48 cm	34-44 cm
Cosce	Circonferenza	42 - 50 cm	42-50 cm
Cosce obese	Circonferenza	50 - 70 cm	50-70 cm

Bracciali disinfettabili senza camera d'aria
Per tutti i modelli (eccetto sphygmotensiophone, sanaphon®, ri-san® Modelli per automisurazione e exacta®) è possibile scegliere fra i seguenti bracciali:

Neonati	Circonferenza braccio	5 -8 cm
Lattanti	Circonferenza braccio	8 - 13 cm
Bambini	Circonferenza braccio	13 - 17 cm
Adulti (braccia sottili)	Circonferenza braccio	17 - 24 cm
Adulti	Circonferenza braccio	24 - 32 cm
Adulti grossi (braccia obese)	Circonferenza braccio	32 - 41 cm

Modelli sanaphon® e ri-san® modelli per automisurazione
Misurare la circonferenza del braccio ed assicurarsi che rientri nell'ambito indicato sul bracciale. Sono disponibili le misure Bambini, Adulti, Adulti (braccia obese) e Cosce nelle dimensioni su indicate.

B. Bracciali velcro in cotone
I nostri bracciali velcro in cotone sono dotati da un lato di nastro morbido e dall'altra di nastro a gancio, il che consente un'apertura e chiusura veloce, frequente e senza problemi. Misurare la circonferenza del braccio ed assicurarsi che rientri nell'ambito indicato sul bracciale

E' possibile scegliere i seguenti bracciali per i seguenti modelli:
Modello Sfigmotensiofono

Lattanti	Circonferenza braccio	7,5 - 13 cm
Bambini	Circonferenza braccio	13 - 20 cm
Adulti	Circonferenza braccio	24 - 32 cm

C. Bracciale a ganci in cotone
Nel bracciale a ganci ci sono delle lamelle metalliche incorporate nella fodera da un lato, mentre dall'altro lato c'è un gancio metallico inchiodato sulla stoffa del bracciale stesso. Il gancio metallico viene appeso alle lamelle della fodera. Misurare la circonferenza del braccio ed assicurarsi che rientri nell'ambito di quanto indicato sul bracciale.

E' possibile scegliere i seguenti bracciali per i seguenti modelli:
Modello R1 shock-proof®, minimus® II, minimus® III, big ben Round / Square (tutte le versioni), ri-mega® e ri-san®

Adulti	Circonferenza braccio	24 - 32 cm

D. Bracciale a fascia in cotone
Il bracciale a fascia è provvisto da un lato di una fascia avvolgibile e dall'altro di gancio. Per fissarlo basta appendere il gancio sulla fascia avvolgibile. Misurare la circonferenza del braccio ed assicurarsi che rientri nell'ambito indicato sul bracciale.

E' possibile scegliere i seguenti bracciali per i seguenti modelli:
Modelli: R1 shock-proof®, minimus® II, minimus® III, big ben Round / Square (tutte le versioni) e ri-san®

Adulti	Circonferenza braccio	24 - 32 cm

Misurazione della pressione sanguigna

- Posizione del paziente secondo l'uso conforme previsto: fare sedere il paziente comodamente, senza accavallare le gambe, schiena e braccio ben appoggiati, centro del bracciale sulla parte superiore del braccio all'altezza dell'atrio destro del cuore; il paziente deve essere il più possibile rilassato e non parlare durante la misurazione; prima della prima misurazione dovrebbero trascorrere circa 5 minuti.
- Chiudere la valvola ruotando la vite di sfiato dell'aria in senso orario (ad esclusione di **ri-san®**).
- Applicazione del bracciale: applicare il bracciale in modo che il suo bordo inferiore si trovi circa 2-3 cm al di sopra dell'incavo del braccio (altezza dell'atrio destro del cuore) o circa 5 cm al di sopra dell'articolazione del ginocchio. Accertarsi che il simbolo si trovi sull'arteria. La striscia bianca dell'indice deve trovarsi nel rispettivo campo contrassegnato.
- Dopo avere applicato il bracciale, con l'ausilio della monopalla gonfiarlo fino a circa 20 mmHg al di sopra della pressione sistolica attesa (= valore superiore).
- La posizione dell'operatore durante la misurazione della pressione sanguigna è normalmente davanti o di lato al paziente.
- Negli adulti, si raccomanda di utilizzare la fase V dei rumori di Korotkow (K5) per l'auscultazione. Nei bambini di età compresa tra 3 e 12 anni, utilizzare la fase IV dei rumori di Korotkow (K4) per l'auscultazione. Nella pazienti in gravidanza utilizzare la fase V dei rumori di Korotkow (K5) per l'auscultazione; nei casi in cui i rumori di Korotkow siano percepibili durante lo sgonfiaggio del bracciale, utilizzare K4.
- Posizionare il padiglione dello stetoscopio - di preferenza il nostro modello anestophon cat. n. 4177-01 - 4177-05 - sotto il bracciale sull'arteria.
- Negli apparecchi di automisurazione non è necessario nessuno stetoscopio separato, in quanto il padiglione è integrato nel bracciale. Negli apparecchi di automisurazione, la membrana del padiglione integrato nel bracciato deve essere posizionata sull'arteria. Posizionare il bracciale facendo passare l'estremità libera attraverso la staffa di metallo e chiudendo poi il bracciale con l'ausilio della chiusura in velcro.

A. Bracciali con velcro: chiudere il bracciale utilizzando la chiusura in velcro.
B. Bracciali a fascia: fissare il bracciale a fascia agganciando il gancio nella fascia.
C. Bracciali a gancio: nei bracciali a gancio, il gancio di metallo viene agganciato nelle maglie metalliche del rivestimento del bracciale.

- Per potere misurare la pressione sanguigna, aprire la vite di sfiato dell'aria ruotandola in senso antiorario. La velocità di sfiato dell'aria dovrebbe preferibilmente essere compresa tra 2 e 3 mmHg/s e, con un po' di delicatezza, può essere regolata agendo sulla vite. Controllo visivo della velocità di sfiato dell'aria: l'indicatore deve spostarsi sulla scala di 1 - 1,5 graduazioni al secondo. Al termine della misurazione, sgonfiare rapidamente il bracciale aprendo completamente la valvola.
- Il modello **ri-san®** è dotato di una valvola a pulsante che, se premuta, consente di raggiungere la velocità ideale di sfiato dell'aria compreso tra 2 e 3 mmHg/s. Premendo fino all'arresto si ottiene lo sgonfiaggio completo del bracciale.
- Quando si raggiunge il valore di pressione superiore (sistole), si percepisce un battito ritmico.
Sistole = Il valore superiore della pressione sanguigna è il valore che si crea quando il cuore si contrae e il sangue viene spinto nei vasi sanguigni.
- Quando si raggiunge il valore inferiore (diastole), il battito cessa.
Diastole = Il valore inferiore della pressione sanguigna corrisponde al momento in cui il muscolo cardiaco si distende e si riempie nuovamente di sangue.
- La misurazione della pressione sanguigna è terminata.
- Desideriamo richiamare l'attenzione sul fatto che un apparecchio di automisurazione non sostituisce la regolare visita medica e che soltanto il medico è in grado di analizzare con precisione i valori misurati.

Avvertenze per la cura dello strumento
Avvertenza generale
La pulizia e la disinfezione dei dispositivi medici consentono di proteggere il paziente, l'utilizzatore e terzi, nonché di preservare il valore dei dispositivi stessi. A causa del diverso design dei prodotti e dei vari materiali utilizzati, non è possibile fissare alcun limite definito del numero massimo di cicli di ricondizionamento da eseguire. La durata dei dispositivi medici è determinata dalla relativa funzione e dalla cura
ad essi riservata. Prima della restituzione per la riparazione, i prodotti difettosi devono essere sottoposti al processo di ricondizionamento descritto.

1.Manometro e monopalla
Pulizia
Il manometro e la monopalla possono essere puliti passandovi un panno umido fino a rimuovere tutte le tracce di sporco visibili.

ATTENZIONE!
Non immergere mai il manometro in liquidi! Il prodotto non può essere sterilizzato e ricondizionato a macchina. Il mancato rispetto di tale requisito può causare danni irreparabili allo strumento!

2. Bracciali
Bracciali con velcro in cotone e nylon (con e senza lattice)
Pulizia:
Dopo avere rimosso l'imbottitura è possibile pulire i rivestimenti di velcro in nylon passandovi un panno umido oppure, come tutti gli altri bracciali, lavandoli con sapone e acqua fredda. In quest'ultimo caso, risciacquare il bracciale con acqua pulita e farlo asciugare all'aria. Pulire l'imbottitura e i tubi passandovi un panno umido.

Disinfezione:
Dopo avere rimosso l'imbottitura, è possibile lavare il rivestimento dei bracciali in acqua fredda con un disinfettante e poi farlo asciugare all'aria. Si raccomanda di utilizzare esclusivamente prodotti di efficacia comprovata, nel rispetto delle disposizioni nazionali. L'imbottitura e i tubi possono essere puliti passandovi un panno di cotone con un po' d'alcol.

Bracciali disinfettabili senza imbottitura
Pulizia:
Il bracciale può essere pulito passandovi un panno umido oppure, come tutti gli altri bracciali, lavandolo con sapone e acqua fredda. Risciacquare con acqua pulita. Questo bracciale può anche essere lavato in lavatrice fino a 60°. Prima dell'utilizzo successivo, occorre verificare che nel bracciale non vi sia più alcuna traccia di umidità. Ciò può influire negativamente sul risultato della misurazione, nonché danneggiare lo sfigmomanometro.

Disinfezione:
Il bracciali può essere immerso completamente nella soluzione disinfettante. Si raccomanda di utilizzare esclusivamente prodotti di efficacia comprovata, nel rispetto delle disposizioni nazionali. Prima dell'utilizzo successivo, occorre verificare che nel bracciale non vi sia più alcuna traccia di umidità. Ciò può influire negativamente sul risultato della misurazione, nonché danneggiare lo sfigmomanometro.

ATTENZIONE!
Non stirare i bracciali di velcro in nylon e i bracciali disinfettabili senza imbottitura! Non esporre mai i bracciali a radiazione solare intensa! Non porre alcun oggetto appuntito a contatto con il rivestimento del bracciale o con l'imbottitura, per evitare di danneggiarli!

Manutenzione Per il prodotto non è necessaria nessuna manutenzione.

Prova di precisione
Togliere il tubo dal manometro e tenere il manometro in posizione verticale. Se l'ago si arresta sullo zero della scala, il Vostro apparecchio è regolato preciso. Se invece l'ago si trova fuori dallo zero, l'apparecchio va inviato ad un rivenditore autorizzato RIESTER specializzato o a noi per un aggiustamento.

Controllo metrologico
Tutti i paesi tranne la Germania: Per tutti i paesi, tranne la Germania, si applicano le rispettive disposizioni di legge. Il manometro di riferimento utilizzato per la calibrazione deve esser riconducibile a misure campione nazionali e internazionali. „**Avvertenza** : Non sono consentite modifiche all'apparecchio".

Dati tecnici
Condizioni ambientali minime alle quali viene rispettata la tolleranza massima di errore di +/- 3 mmHg:

Condizioni di misurazione:	Da 10°C (50°F) a 40°C (140°F) con umidità relativa dell'aria di 85% (non condensante)
Condizioni di stoccaggio:	Da -20°C (-4°F) a +70°C (158°F) con umidità relativa dell'aria di 85% (non condensante)
Forme costruttive:	Modelli a mano, da tavolo, da parete, verticali e da anestesia
Tipo di indicatore:	A scala circolare
Graduazione delle scale:	A passi di 2 mmHg
Ambito di indicazione:	Da 0 a 300 mmHg
Ambito di misurazione:	Da 0 a 300 mmHg
Mobilità dell'indicatore:	Senza fissazione dello zero
Raccordo tubi:	1 o 2 oppure 1 e 2, secondo il modello
Produzione pressione:	A pera
Decompressione:	Valvola di sfiatamento regolabile

Smaltimento:
Per informazioni in merito allo smaltimento, rivolgersi alla propria istituzione locale competente o al consulente ambientale responsabile.

Erläuterung der verwendeten Symbole
Explanation of the symbols used
Explication des symboles utilisés
Explicación de los símbolos utilizados
Разъяснение используемых символов
Spiegazione dei simboli utilizzati

Auf dem Gerät bzw. Auf der Verpackung finden sich folgende Symbole.
The following symbols are depicted on the packaging.
Les symboles suivants figurent sur l'appareil ou sur son emballage.
En el dispositivo o en su embalaje encontrará los siguientes símbolos.
На приборе и упаковке имеются следующие символы.
Sull'apparecchio e/o sulla confezione sono riportati i seguenti simboli.

CE 124	CE-Kennzeichnung kennzeichnet die Übereinstimmung mit der Europäischen Medizinprodukterichtlinien 93/42 EWG CE marking indicates compliance with European Medical Devices Directive 93/42 EEC Le marquage CE indique que le produit est conforme à la directive européenne relative aux dispositifs médicaux 93/42/CEE Marca CE que indica la conformidad con la directiva sobre productos sanitarios europeos 93/42 CEE Маркировка CE подтверждает соответствие европейской Директиве по продуктам медицинского назначения 93/42 ЕЭС Il contrassegno CE definisce la conformità con la Direttiva europea sui Dispositivi Medici 93/42 CEE
SN	Seriennummer / Serial number / Numéro de série / número de serie / нóмер сéрии / Numero di serie
🏭	Hersteller / Manufactured by / Fabricant / Fabricante / фабрикáнт / fabricante
🌡	Zulässiger Temperaturbereich in °C für Lagerung und Transport Temperature limits in °C for storage and transport Limites de temperature, en°C, lors du stockage et du transport Límites de temperatura en °C para almacenamiento y transporte Допустимый диапазон температур в °C при хранении и транспортировке Intervallo di temperatura ammesso in °C per la conservazione e il trasporto
🌡	Zulässiger Temperaturbereich in °F für Lagerung und Transport Temperature limits in °F for storage and transport Limites de temperature, en °F, lors du stockage et du transport Límites de temperatura en °F para almacenamiento y transporte Допустимый диапазон температур в °F при хранении и транспортировке Intervallo di temperatura ammesso in °F per la conservazione e il trasporto
%	Zulässige Luftfeuchtigkeit für Lagerung und Transport Humidity limitation for storage and transport Limites d'humidité pendant le stockage et le transport Límite de humedad para almacenamiento y transporte Допустимая влажность воздуха при хранении и транспортировке Umidità dell'aria ammessa per la conservazione e il trasporto
"Φ"	Markierungszeichen auf der Manschette für die Lage der Manschette auf der Arterie. Marking sign on the cuff to indicate the position of the cuff above the artery. Marquage sur le brassard permettant le positionnement de ce dernier sur l'artère Marca de referencia en el brazalete para ubicación del brazalete sobre la arteria. Метки на манжете обозначают требуемое положение манжеты на артерии. Simbolo riportato sul bracciale che indica la posizione del bracciale stesso sull'arteria.
i	Gebrauchsanweisung befolgen Follow the operating instructions Suivre les instructions Seguir las instrucciones del manual Соблюдать руководство по применению Rispettare le istruzioni per l'uso
🍷	Vorsicht Bruchgefahr Fragile, handle with care Attention: fragile Frágil, manipular con precaución Осторожно! Опасность разрушения! Attenzione, fragile
☂	Trocken Lagern Keep dry Maintenir au sec Mantener seco Хранить в сухом месте Conservare in luogo asciutto
♻	Grüner Punkt (länderspezifisch) Grüner Punkt (country-specific) Point Vert (spécifique au pays) Punto verde (específico del país) Маркировка «Зеленая точка» (действует в конкретной стране) Punto Verde (specifico del paese)
LATEX	Produkt enthält Latex Product contains latex Le présent produit contient du latex Este producto contiene látex. Изделие содержит латекс. Il prodotto contiene lattice.

GARANTIE

Dieses Produkt wurden unter strengsten Qualitätsanforderungen produziert und vor Verlassen unseres Werkes einer eingehenden Endkontrolle unterzogen.Wir freuen uns, dass wir deshalb in der Lage sind eine Garantie von 2 Jahren ab Kaufdatum auf alle Mängel, die nachweisbar auf Material- oder Fabrikationsfehler zurückzuführen sind, gewähren zu können. Ein Garantieanspruch bei unsachgemäßer Behandlung entfällt. Alle mangelhaften Teile des Produkts werden innerhalb der Garantiezeit kostenlos ersetzt oder repariert. Ausgenommen sind Verschleißteile. Zusätzlich gewähren wir für R1 shock-proof 5, precisa N shock-proof 3 Jahre Garantie auf die im Rahmen der CE-Zertifizierung geforderte Kalibrierung. Ein Garantieanspruch kann nur dann gewährt werden, wenn dem Produkt diese vom Händler komplett ausgefüllte und abgestempelte Garantiekarte beigefügt wird. Bitte beachten Sie, dass Garantieansprüche innerhalb der Garantiezeit geltend gemacht werden müssen. Überprüfungen oder Reparaturen nach Ablauf der Garantiezeit nehmen wir selbstverständlich gerne gegen Berechnung vor. Unverbindliche Kostenvoranschläge können Sie ebenfalls gerne kostenlos bei uns einholen. Im Fall einer Garantieleistung oder Reparatur bitten wir Sie, das RIESTER Produkt mit komplett ausgefüllter Garantiekarte an folgende Adresse zurück zusenden:

WARRANTY
This product has been manufactured under the strictest quality standards and has undergone a thorough final quality check before leaving our factory. We are therefore pleased to be able to provide a warranty of 2 years from the date of purchase on all defects, which can verifiably be shown to be due to material or manufacturing faults. A warranty claim does not apply in the case of improper handling. All defective parts of the product will be replaced or repaired free of charge within the warranty period. This does not apply to wearing parts. For R1 shock-proof, we grant 5 years, for precisa N shock-proof, 3 years for the calibration, which is required by CE-certification. A warranty claim can only be granted if this Warranty Card has been completed and stamped by the dealer and is enclosed with the product. Please remember that all warranty claims have to be made during the warranty period. We will, of course, be pleased to carry out checks or repairs after expiry of the warranty period at a charge. You are also welcome to request a provisional cost estimate fromus free of charge. In case of a warranty claim or repair, please return the RIESTER product with the completed Warranty Card to the following address:

GARANTIE
L'appareil a été fabriqué conformément à de strictes exigences de qualité et a été soumis à un contrôle final soigneux avant de quitter nos usines. Nous nous réjouissons de pouvoir ainsi vous accorder une garantie de
2 ans à compter de la date de l'achat sur tous les vices du tensiomètre incontestablement liés à des défauts de matériaux ou de fabrication. Votre droit à garantie expire lors d'une utilisation inadéquate de cet appareil. Tout
droit à garantie expire dans les cas suivants:manipulation incorrecte, non-respect du contenu du mode d'emploi, utilisation de pièces de rechange ou d'accessoires d'autres fabricants, réparations entreprises de façon autonome ou usure normale. De plus nous confirmons pour le R1 shock-proof 5, precisa N shock-proof 3 ans de garantie pour l'ètallonage correspondant aux exigences de la certification CE. Cette garantie exclut les défauts sur le lampes!
Tous les éléments défaillants sur l'appareil seront gratuitement remplacés ou réparés durant la période de garantie. Une prétention à garantie peut uniquement être faite valoir si la carte de garantie ci-jointe dûment remplie et munie du cachet du revendeur est jointe au tensiomètre. N'oubliez pas que les revendications de garantie doivent nous être adressées durant la période de garantie. Des contrôles ou réparations après expiration de la garantie peuvent bien sûr nous être confiés mais vous seront alors facturés. Nous pouvons aussi vous adresser gratuitement des devis sans engagement de votre part. Pour toute garantie ou réparation, veuillez nous retourner l'appareil complet muni de la carte de garantie dûment remplie à l'adresse suivante:

GARANTÍA
Este producto ha sido fabricado con las máximas exigencias de calidad, y ha sido sometido a un exhaustivo control final antes de salir de la fábrica. Esto nos permite ofrecerle una garantía de 2 años a partir de la fecha de compra por todos los fallos debidos demostrablemente a fallos de material o de fabricación. La garantía
quedará anulada en caso de utilización indebida. Durante el plazo de vigencia de la garantía, todos los componentes defectuosos del producto serán sustituidos o reparados gratuitamente. Quedan excluidos los componentes sometidos a desgaste. Para el R1 shock-proof ofrecemos una garantía de 5, para el precisa N shock-proof de 3 anos en total sobre la calibración en relación a lo exigido por la certificatión CE. La garantía sólo será válida si se adjunta al producto esta tarjeta de garantía rellenada íntegramente y sellada por el comerciante. Tenga en cuenta que las reclamaciones por garantía deben presentarse dentro del plazo de vigencia de la misma. Naturalmente, una vez transcurrido el plazo de la garantía realizaremos gustosamente cualquier comprobación o reparación mediante el correspondiente pago. Puede solicitar un presupuesto gratuito sin ningún compromiso. En caso de prestaciones por garantía o reparación, le rogamos envíe el producto RIESTER, junto con la tarjeta de garantía rellenada en su totalidad, a la siguiente dirección:

гарантия
Настоящее изделие произведено с соблюдением строжайших стандартов качества, и до выхода в обращение было подвергнуто тщательной проверке на соответствие качеству. при этом сообщаем, что мы даем гарантию на 2 года со времени покупки изделия на случай обнаружения в нем каких-либо недостатков из-за дефектов материала или производственных дефектов. гарантийные обязательства не распространяются на случаи неправильного обращения с изделием. Для R1 ударопрочного, мы предоставляем 5 лет, для precisa N ударопрочных, 3 года для калибровки, требуемую CE-сертификацией. Все дефектные части изделия будут заменены или отремонтированы в течение гарантийного срока. Это не распространяется на быстроизнашиваемые части. претензии к качеству принимаются только в том случае, если к Нзделию прилагается настоящий гарантийный талон, заполненный и заверенный печатью дилера. помните, пожалуйста, что все претензии принимаются в течение гарантийного периода. Зазумеется, мы будем рады произвести проверку или ремонт изделия и после истечения срока гарантии, но за плату. пожалуйста, обращайтесь к нам также по поводу предварительной оценки затрат, которая выполняется бесплатно. В случае гарантийных рекламаций, а также для проведения ремонта, отправьте изделие RIESTER вместе с заполненным гарантийным талоном по следующему адресу:

GARANZIA
Il presente apparecchio è stato fabbricato in osservanza a severissimi requisiti di qualità, e prima di lasciare la nostra fabbrica è stato sottoposto ad un accurato controllo finale. Siamo pertanto lieti di poter fornire una garanzia di 2 anni a partire dalla data di acquisto relativamente a tutti i difetti dell'apparecchio che siano dimostrabilmente riconducibili a errori di fabbricazione. La garanzia decade in caso di: manipolazione impropria dello strumento, mancata osservanza delle istruzioni d'uso, uso di parti di ricambio o di accessori di altra marca, in caso di modifiche o riparazioni effettuate arbitrariamente dall'utente e per la normale usura. Addizionalmente concediamo una garanzia per la calibrazione di 5 anni per R1 shock-proof, di 3 anni per precisa N shock-proof, richiesta nell' ambito della certificazione CE.. Eventuali difetti al lampadine sono esclusi dalla garanzia! Tutte le parti difettose dell'apparecchio verranno sostituite o riparate gratuitamente entro il periodo coperto da garanzia. Il diritto di garanzia sussiste soltanto a condizione che all'apparecchio venga allegata la presente Carta di garanzia compilata dal venditore in tutte le sue parti e debitamente provvista di timbro. Fare attenzione che i diritti di garanzia vanno fatti valere entro il periodo di garanzia. Eventuali verifiche o riparazioni successivamente alla scadenza del periodo di garanzia verranno naturalmente eseguite da parte nostra contro pagamento. I rispettivi preventivi di spesa senza impegno si possono richiedere gratuitamente presso di noi. In caso di garanzia o riparazione, si prega di ritornare l'apparecchio intero con relativa Carta di garanzia compilata in tutte le sue parti al seguente indirizzo:

Seriennummer bzw. Chargennummer, Serial number or batch number
Numméro de série/de lot, Número de serie o de lote
Серийный номер или номер партии, Numero di Serie risp. numero di carica

Datum, Date, Date, Fecha, дата, Data,

Stempel und Unterschrift des Fachhändlers,
Stamp and signature of the specialist dealer,
Cachet et signature du revendeur,
Sello y firma del establecimiento especializado,
печать и подпись официального дилера,
Timbro e Firma del Venditore specializzato