



GIMA

PROFESSIONAL MEDICAL PRODUCTS

**SFIGMOMANOMETRO DIGITALE SENZA MERCURIO
SU CARRELLO**

**DIGITAL SPHYGMOMANOMETER WITHOUT MERCURY
ON CART**

**TENSIOMÈTRE NUMÉRIQUE SANS MERCURE
AVEC PIED À ROULETTES**

**DIGITALES, QUECKSILBERFREIES BLUTDRUCKMESSGERÄT
MIT STÄNDER**

**ESFIGMOMANÓMETRO DIGITAL SIN MERCURIO
SOBRE CARRO**

**ESFIGMOMANÔMETRO DIGITAL SEM MERCÚRIO
SOBRE RODAS**

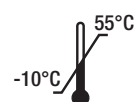
ΨΗΦΙΑΚΟ ΠΙΕΣΟΜΕΤΡΟ ΧΩΡΙΣ ΥΔΡΑΡΓΥΡΟ ΣΕ ΚΑΡΟΤΣΑΚΙ

جهاز رقمي لقياس الضغط الدموي بدون زئبق على عجلة



0476

IP21



REF 32801

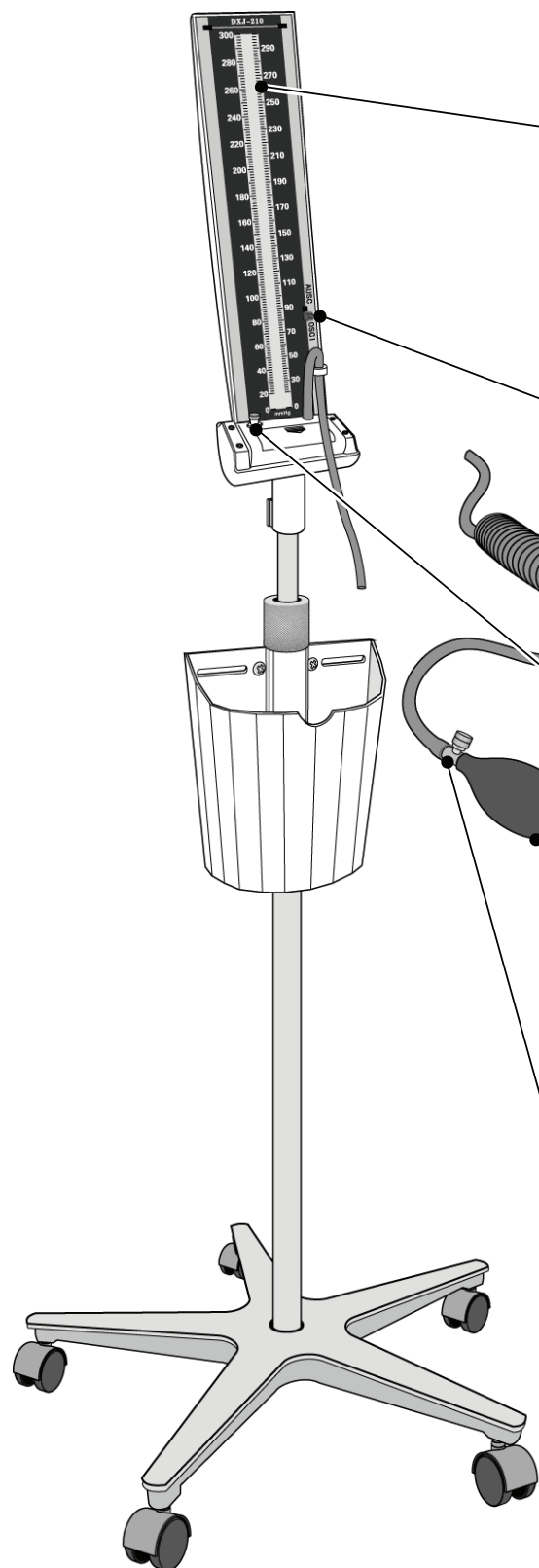


Gima S.p.A.
Via Marconi, 1 - 20060 Gessate (MI) Italy
gima@gimaitaly.com - export@gimaitaly.com

www.gimaitaly.com

Made in China





Colonna LCD
LCD column
Colonne LCD
LCD-Säule
Columna LCD
Coluna LCD
Κολόνα LCD
LCD عمود

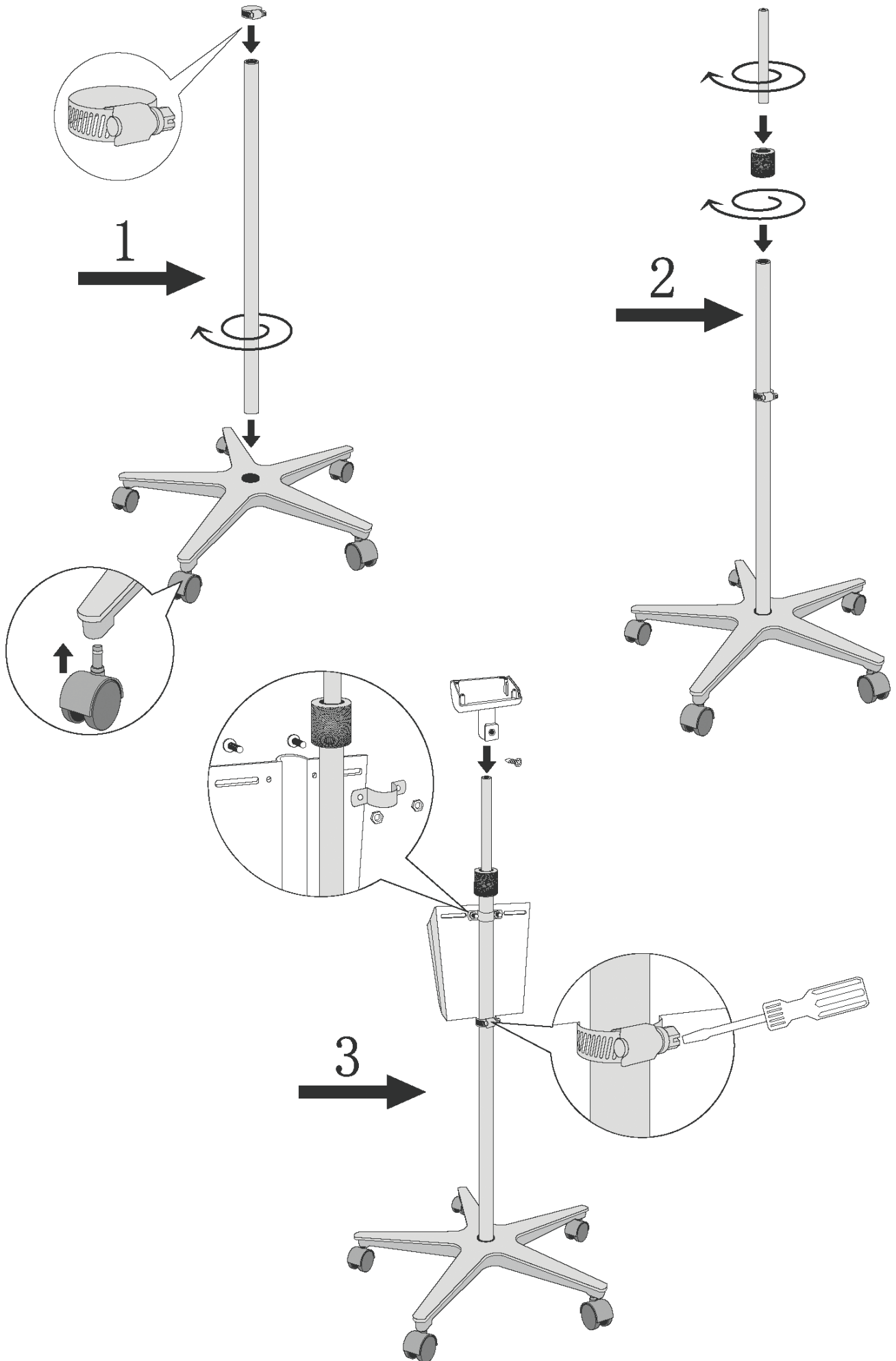
Selettore modalità
Mode selector
Sélecteur de mode
Auswahl des Betriebsmodus
Selector de modalidad
Seletor de modalidade
Επιλογή λειτουργίας
محدد الوضع

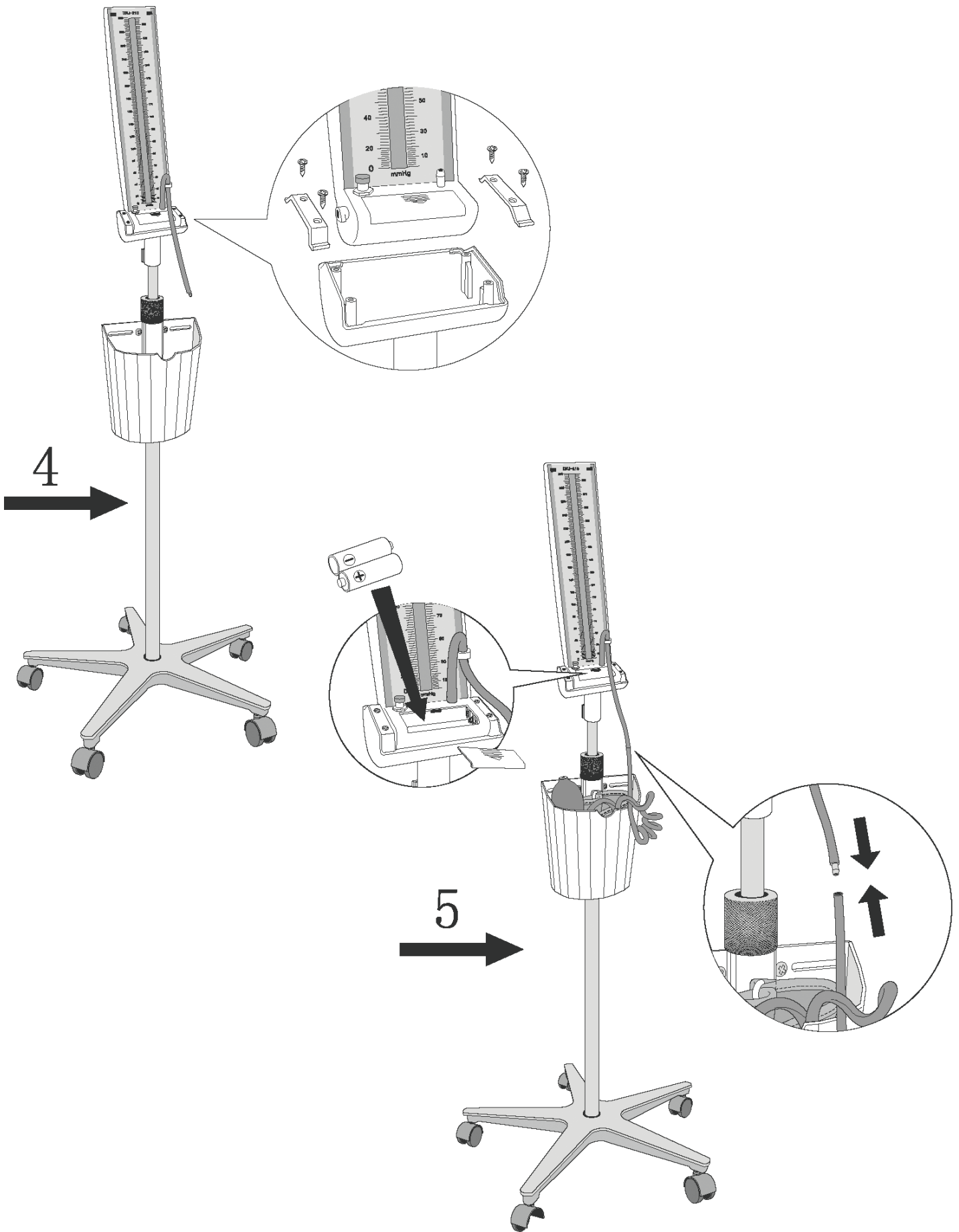
Tasto di accensione/spengimento
ON/OFF button
Touche marche/arrêt
Ein-/Ausschalttaste
Tecla de encendido/apagado
Botão ligar/desligar
Πλήκτρο έναρξης/σβησίματος
)ON/OFF(زتش غجل /طفاء

Bracciale
Cuff
Brassard
Blutdruckmanschette
Manguito
Braçadeira
Περιβραχιόνιο
لفاف ذراع

Valvola di sfianto
Air release valve
Robinet de décompression
Luftablassventil
Válvula de desfogue
Válvula resfolegadoura
Βαλβίδα εξαερισμού
صمام تنفيس

Pompetta
Pump
Poire
Pumpe
Bombita
Bomba
Αντλία
صمام تنفيس





TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Elektronisches quecksilberfreies Blutdruckmessgerät aus ABS-Plastik mit ergonomischem Design für Präzisionsmessungen.

Vereinfachtes zweifaches Ablesen über eine Gradskala und ein Digitaldisplay.

Die Quecksilbersäule wurde durch eine LCD-Säule ersetzt, um ein für Mensch und Umwelt gefährliches, eventuelles Auslaufen von Quecksilber zu vermeiden.

Anzeigemodus: LCD / Digitaldisplay mit hoher Auflösung

Messbereich: 0-300mmHg (0-40kPa)

Präzision: +/-3mmHg (+/-0.4kPa)

Energieversorgung: AA-Alkalibatterien (2 Stück)

Umgebungsbedingungen für den Gerätegebrauch: 5-40° C, 30-85% RH

Umgebungsbedingungen für die Geräteaufbewahrung: -10 +55°C. 10-95% RH

Abmessungen: Gehäuse: 360x96x66 mm

Armmanschette: Armumfang von 22 bis 33 cm

VORSCHRIFTEN



*Nicht für direkte Beobachtungen der Sonne oder anderer Lichtquellen benutzen!
Den Fokusabstand der Linsen einhalten, damit am Ende kein Verschwimmen des Bildes entsteht, welches zu einer Ermüdung der Sicht führen kann.*

Das Produkt ist aus korrosionsfesten und umweltbeständigen Werkstoffen hergestellt worden und bedarf daher keiner besonderen Aufbewahrungsmaßnahmen. Trotzdem empfehlen wir, sie in einem verschlossenen Raum aufzubewahren und vor Licht, Staub und Schmutz zu schützen, damit der sterile Zustand nicht beeinträchtigt wird. Außerdem sollte das Produkt an einem für das zuständige Personal leicht erreichbaren Ort aufbewahrt werden.

VERWENDUNG



*Immer die vom Arzt empfohlenen Messvorgänge und –frequenzen befolgen.
Die Druckmanschette nur am Arm anbringen und vor dem Aufblasen den korrekten Sitz überprüfen.*

Vor der Messung:

Die Messung in einem ruhigen Raum ausführen. Zu hohe oder zu niedrige Raumtemperaturen können die Messung beeinflussen.

Nach Aufnahme von koffeinhaltigen Getränken wie Kaffee oder Cola, ca. 30-45 Minuten mit der Messung warten. Kurz vor der Messung nicht rauchen.

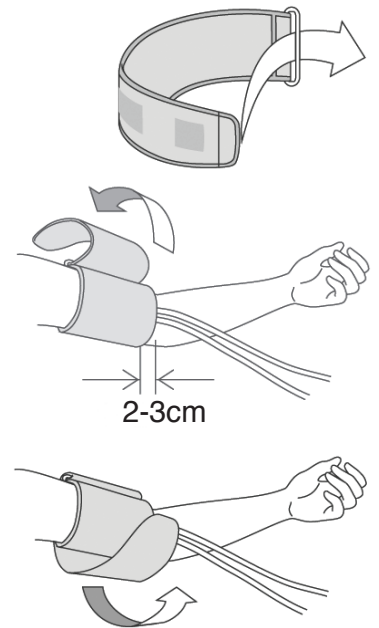
Sich vor dem Messbeginn ca. 10 Minuten lang hinsetzen und entspannen.

Während der Messung:

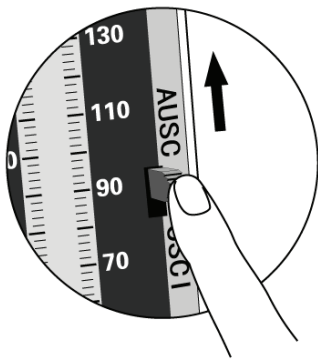
Sich hinsetzen und während der Messung nicht bewegen. Durch Sprechen oder Bewegen kann der Wert höher ausfallen. Während der Messung die Beine nicht übereinander schlagen und weder die Manschette noch andere Teile berühren.

Für ein richtiges Vergleichen der Ergebnisse, die Druckmessung immer mit dem gleichen Arm und zur gleichen Uhrzeit, ausführen. Es wird empfohlen, den Blutdruck am linken Arm zu messen. Bei mehreren Messungen, immer mindestens 10 Minuten zwischen der einen und der anderen Messung vergehen lassen.

Die Manschette am Oberarm befestigen. Sie muss fest, aber nicht zu eng, anliegen. Kleidung, wie z.B. aufgekrempelte Ärmel oder zu enge Kleidung, die die Blutzirkulation beeinträchtigen könnten, ablegen. Darauf achten, dass sich die Manschette ungefähr auf Herzhöhe befindet.

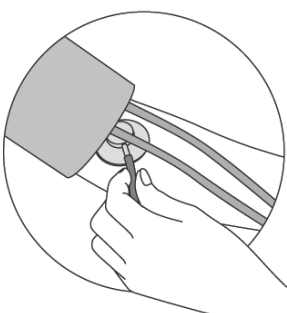
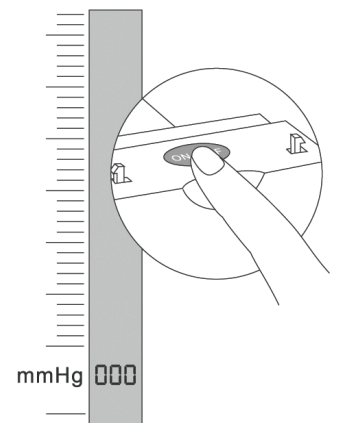


Betriebsmodus Auskultation



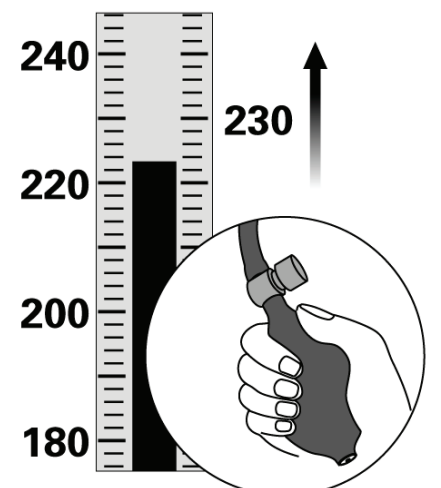
1. Stellen Sie den Schalter zur Auswahl des Betriebsmodus nach oben (AUSC), um die auskultatorische Messmethode zu wählen.

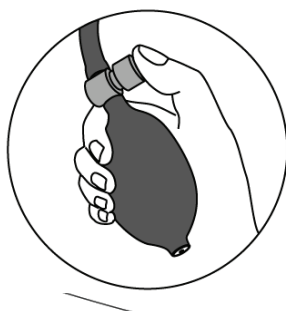
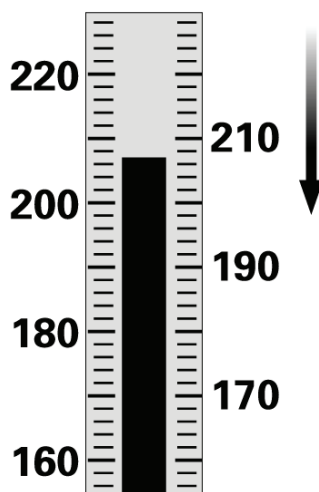
2. Drücken Sie die Taste "ON/OFF", nach der Startsequenz zeigt das Display "000" an und die LCD-Messanzeige steht auf null. Das Gerät verfügt über eine Selbsttestfunktion. Wenn das Gerät erkennt, dass sich noch Luft in der Manschette befindet, blinkt der Buchstabe "P" auf. Sobald die Manschette luftleer ist, zeigt das Display "000" an.



3. Legen Sie die Manschette an und schieben Sie den Schallempfänger des Stethoskops unter die Manschette. Er soll auf der Arteria brachialis (Oberarmarterie) in der Ellbogenbeuge aufliegen.

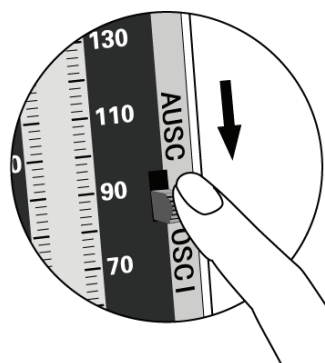
4. Schließen Sie das Entlüftungsventil und beginnen Sie die Manschette mit der Pumpe aufzupumpen. Sobald die Anzeige einen Wert erreicht, der den normalerweise gemessenen systolischen Blutdruck um rund 2.5~4.0 kPa (18.75~30 mmHg) übersteigt, kann mit dem Pumpen aufgehört werden.





5. Nachdem der Pumpvorgang abgeschlossen ist, öffnet sich das Entlüftungsventil automatisch. Die Luft wird langsam abgelassen und der Druck fällt ab. Der erste mit dem Stethoskop hörbare Ton markiert den „oberen oder systolischen Blutdruckwert“, der von der LCD-Messanzeige abgelesen werden muss. Indem der Manschettendruck weiter reduziert wird, sind die weiteren Pulswellen zu hören. Die Töne werden immer leiser, um dann plötzlich aufzuhören oder unhörbar zu werden. Der Wert, der im Moment des letzten hörbaren Tons angezeigt wird, entspricht dem „unteren oder diastolischen Blutdruckwert“.

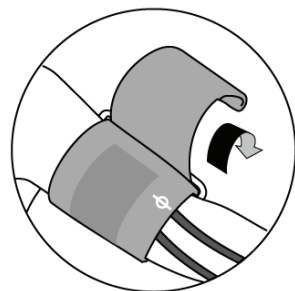
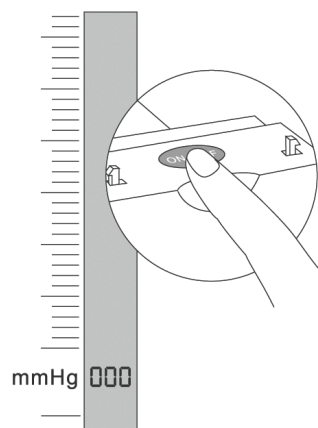
Betriebsmodus Oszillograph



1. Stellen Sie den Schalter zur Auswahl des Betriebsmodus nach unten (OSCI), um die oszillographische Messmethode auszuwählen.

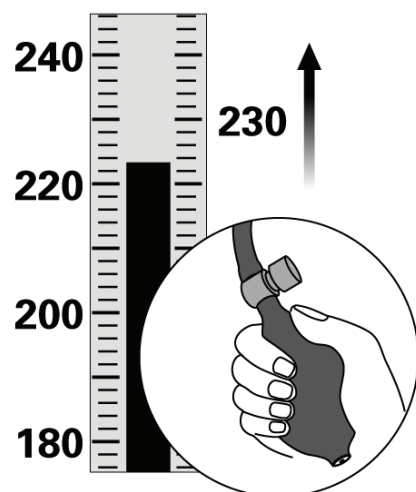
2. Drücken Sie die Taste „ON/OFF“, nach der Startsequenz zeigt das Display „000“ an und die LCD-Messanzeige steht auf null.

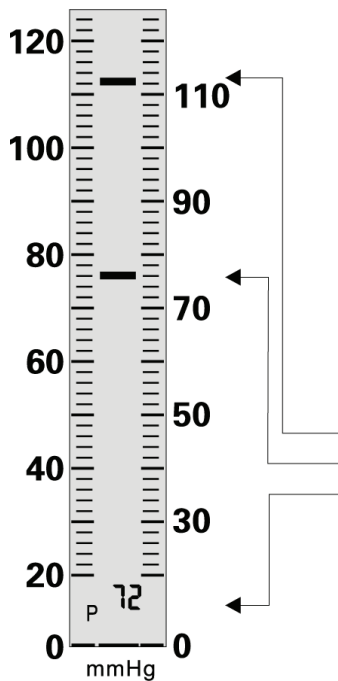
Das Gerät verfügt über eine Selbsttestfunktion. Wenn das Gerät erkennt, dass sich noch Luft in der Manschette befindet, blinkt der Buchstabe „P“ auf. Sobald die Manschette luftleer ist, zeigt das Display „000“ an.



3. Stellen Sie sicher, dass die Manschette richtig angelegt wurde: dazu muss das Symbol auf der Manschette in Übereinstimmung mit der Arteria brachialis (Oberarmarterie) in der Ellbogenbeuge aufliegen.

4. Schließen Sie das Entlüftungsventil und beginnen Sie die Manschette mit der Pumpe aufzupumpen. Sobald die Anzeige einen Wert erreicht, der den normalerweise gemessenen systolischen Blutdruck um rund 2.5~4.0 kPa (18.75~30 mmHg) übersteigt, kann mit dem Pumpen aufgehört werden.





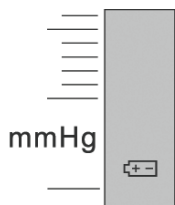
5. Nachdem der Pumpvorgang abgeschlossen ist, öffnet sich das Entlüftungsventil automatisch. Die Luft wird langsam abgelassen und der Druck fällt ab. Das Gerät beginnt den Blutdruck und die Pulsfrequenz automatisch zu messen.

SYS: 112 mmHg

DIA: 76 mmHg

PUL: 72 n/min

6. Auf der LCD-Säule sind 2 Markierungen zu sehen. Die obere Markierung zeigt den „oberen oder systolischen Blutdruck“ an, die untere Markierung den „unteren oder diastolischen Blutdruck“. Auf dem Display unter der LCD-Messanzeige wird die Pulsfrequenz in Ziffern angegeben.



* Wenn auf dem LCD-Display das in der Abbildung angegebene Symbol erscheint, sind die Batterien leer und das Blutdruckmessgerät funktioniert nicht mehr. Die beiden verbrauchten AA-Alkalinbatterien durch zwei neue ersetzen.

Nach der Messung, zum Luftablassen, das Ventil ganz aufmachen. Die Manschette abnehmen und die „ON/OFF“-Taste zum Abschalten betätigen. (Das Gerät schaltet sich automatisch nach 5 Minuten aus.)

Die Armmanschette säubern und sie, um Beschädigungen zu vermeiden, zusammen mit dem Schlauch, der nicht zu fest gewickelt werden darf, wieder in den Behälter ablegen.

AUFBEWAHRUNG UND WARTUNG DES GERÄTES

Das Gerät vor direktem Sonnenlicht, Feuchtigkeit und plötzlichen Temperaturschwankungen schützen.

Das Gerät nicht fallen lassen oder Stößen bzw. Schlägen aussetzen.

Die Manschette nicht vom Gehäuse entfernen und dieses nur auf seinen Ständer anbringen. Für das Säubern des Gerätes, ein weiches trockenes oder mit Wasser leicht befeuchtetes Tuch benutzen.

Zum Säubern des Gerätes oder der Manschette, keinen Alkohol, Benzol enthaltende Lösungsmittel oder andere chemische aggressive Produkte verwenden.

Vor der Messung, die Hände waschen. Die Manschette oder die Pumpe weder waschen noch befeuchten.

Hinweis: Wenn das Gerät über eine längere Zeit nicht benutzt wird, die Batterien herausnehmen, da diese es gegebenenfalls beschädigen könnten.

Was ist der Blutdruck?

Das Blut wird an die Arterien mittels einer Pumpenaktivität, d.h. das Herz, zugeführt. (Zusammenziehen und Ausdehnung). Der Druck mit dem das Blut, - am Auslauf des Herzens - bei jedem Herzschlag pulsiert, ist der sogenannte Blutdruck. Der höchste Druck, während des Zusammenziehens des Herzens, wird als systolischer Blutdruck und der untere Druck,

während der Erschlaffungsphase wird als diastolischer Blutdruck bezeichnet. Die Hypertonie-Schwelle für Erwachsene ist gemäß der Weltgesundheitsorganisation (WHO) mit Blutdruckwerten von 140/90 mmHg.

Gesundheit und Blutdruck













Bei Erwachsenen mittleren Alters erhöht sich das Hypertonie-Risiko beträchtlich. Mit dem Alter altern die Blutgefäße schnell. Außerdem greift das Cholesterin, aufgrund Übergewicht und nicht ausreichender Bewegung/Sport die Blutgefäße an und verursacht deren Elastizitätsverlust. Infolgedessen kann durch tägliches Messen des Blutdrucks die Bewertung des Gesundheitszustand erfolgen.

Warum den Blutdruck zu Hause messen?

Durch Aufschreiben der Blutdruckwerte und der Messbedingungen wie Uhrzeit und den täglichen eigenen Zustand, können die Tendenz und Blutdruckveränderungen und somit die eigene Gesundheit überprüft werden. Außerdem können diese täglich notierten Blutdruckwerte unserem Arzt bei der Diagnose behilflich sein.

Wie soll bei Störungen am Messgerät gehandelt werden?

Wenn nach Überprüfung der verschiedenen o.g. Vorgänge eine korrekte Messung nicht möglich sein sollte, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler, bei dem Sie das Gerät erworben haben oder an den nächstliegenden Händler, ohne Eingriff in den internen Mechanismus. In einigen seltenen Fällen kann es vorkommen, dass Fehler aufgrund der physischen Bedingungen des Benutzers auftreten. In diesen Fällen wenden Sie sich bitte an Ihren Arzt.

	Achtung: Anweisungen (Warnungen) sorgfältig lesen		Folgen Sie den Anweisungen
	An einem kühlen und trockenen Ort lagern		Vor Sonneneinstrahlung geschützt lagern
	Hersteller		Herstellungsdatum
REF	Erzeugniscode	LOT	Chargennummer
	Medizinprodukt gemäß Richtlinie 93/42/CEE		Beseitigung WEEE
	Gerätetyp BF	IP21	Deckungsschutzrate
	Lagern -10 bei 55°C		Feuchtigkeitseinschränkung 10% - 95%
	Gleichstrom		



Entsorgung: Das Produkt darf nicht mit dem anderen Hausmüll entsorgt werden. Der Benutzer muss sich um die Entsorgung der zu vernichtenden Geräte kümmern, indem er sie zu einem gekennzeichneten Recyclinghof von elektrischen und elektronischen Geräten bringt.

GIMA-GARANTIEBEDINGUNGEN

Es wird die Standardgarantie B2B für 12 Monate von Gima geboten.

ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY INFORMATION

Table 1

For all EQUIPMENT and SYSTEMS

Guidance and manufacture's declaration - electromagnetic emissions		
<p>The arm type blood pressure monitor is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the arm type blood pressure monitor should assure that it is used in such an environment.</p>		
Emissions test	Compliance	Electromagnetic environment-guidance
RF emissions EN 550 11	Group 1	The arm type blood pressure monitor uses RF energy only for its internal function. Therefore, its RF emissions are very low and are not likely to cause any interference in nearby electronic equipment.
RF emissions EN 550 11	Class B	The arm type blood pressure monitor is suitable for use in all establishments, including domestic establishments and those directly connected to the public low-voltage power supply network that supplies buildings used for 6 domestic purposes.
Harmonic emissions IEC 61000-3-2	N/A	
Voltage fluctuations/flicker emissions IEC 61000-3-3	N/A	

Table 2**For all EQUIPMENT and SYSTEMS**

Guidance and manufacturer's declaration - electromagnetic immunity			
The arm type blood pressure monitor is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the arm type blood pressure monitor should assure that it is used in such an environment.			
IMMUNITY test	IEC 60601 test level	Compliance level	Electromagnetic environment-guidance
Electrostatic discharge (ESD) IEC 61000-4-2	± 6 kV contact ± 8 kV air	± 6 kV contact ± 8 kV air	Floors should be wood, concrete or ceramic tile. If floors are covered with synthetic material, the relative humidity should be at least 30%.
Electrostatic transient / burst EN 61000-4-4	± 2 kV for power supply lines ± 1 kV for input/output lines	N/A	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.
Surge EN 61000-4-5	± 1 kV differential mode ± 2 kV common mode	N/A	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.
Voltage dips, short interruptions and voltage variations on power supply input lines EN 61000-4-11	< 5% U_T (>95% dip in U_T) for 0.5 cycle 40% U_T (60% dip in U_T) for 5 cycles 70% U_T (30% dip in U_T) for 25 cycles < 5% U_T (>95% dip in U_T) for 5 sec	N/A	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment. If the user of the arm type blood pressure monitor requires continued operation during power mains interruptions, it is recommended that the arm type blood pressure monitor be powered from an uninterruptible power supply or a battery.
Power frequency (50/60 Hz) magnetic field IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Power frequency magnetic fields should be at levels characteristic of a typical location in a typical commercial or hospital environment.

Note: U_T is the a.c. mains voltage prior to application of the test level.

Table 3

For EQUIPMENT and SYSTEMS that are not LIFE-SUPPORTING


Guidance and manufacturer's declaration - electromagnetic immunity			
The arm type automatic blood pressure monitor is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the arm type blood pressure monitor should assure that it is used in such an environment			
IMMUNITY test	EN 60601 test level	Compliance level	Electromagnetic environment - guidance
Conducted RF EN 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz to 80 MHz	N/A	Portable and mobile RF communications equipment should be used no closer to any part of the arm type blood pressure monitor, including cables, than the recommended separation distance calculated from the equation applicable to the frequency of the transmitter.
Radiated RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz to 2.5 GHz	3 V/m	
			Recommended separation distance: $d = \left[\frac{3.5}{V_1} \right] \sqrt{P}$ $d = \left[\frac{3.5}{E_1} \right] \sqrt{P} \quad 80 \text{ MHz to } 800 \text{ MHz}$ $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P} \quad 800 \text{ MHz to } 2,5 \text{ GHz}$ <p>Where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer and d is the recommended separation distance in meters (m).^b</p> <p>Field strengths from fixed RF transmitters, as determined by an electromagnetic site survey,^a should be less than the compliance level in each frequency range.^b</p> <p>Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol: </p>
<p>Note 1: At 80 MHz and 800 MHz, the higher frequency range applies.</p> <p>Note 2: These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.</p>			
<p>a. Field strengths from fixed transmitters, such as base stations for radio (cellular/cordless) telephones and land mobile radios, amateur radio, AM and FM radio broadcast and TV broadcast cannot be predicted theoretically with accuracy. To assess the electromagnetic environment due to fixed RF transmitters, an electromagnetic site survey should be considered. If the measured field strength in the location in which the arm type blood pressure monitor is used exceeds the applicable RF compliance level above, the arm type blood pressure monitor should be observed to verify normal operation. If abnormal performance is observed, additional measures may be necessary, such as reorienting or relocating the arm type blood pressure monitor.</p> <p>b. Over the frequency range 150 kHz to 80 MHz, field strengths should be less than 3V/m.</p>			

Table 4
For EQUIPMENT and SYSTEMS that are not LIFE-SUPPORTING
Recommended separation distances between portable and mobile RF communications equipment and the arm type blood pressure monitor

The arm type blood pressure monitor is intended for use in an electromagnetic environment in which radiated RF disturbances are controlled. The customer or the user of the arm type blood pressure monitor can help prevent electromagnetic interference by maintaining a minimum distance between portable and mobile RF communications equipment (transmitters) and the arm type blood pressure monitor as recommended below, according to the maximum output power of the communications equipment.

Rated maximum output power of transmitter W	Separation distance according to frequency of transmitter m		
	150 kHz to 80 MHz $d = \left[\frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$	80 MHz to 800 MHz $d = \left[\frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P}$	800 MHz to 2,5 GHz $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$
0,01	/	0,12	0,23
0,1	/	0,38	0,73
1	/	1,2	2,3
10	/	3,8	7,3
100	/	12	23

For transmitters rated at a maximum output power not listed above the recommended separation distance d in metres (m) can be estimated using the equation applicable to the frequency of the transmitter, where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer.

Note 1: At 80 MHz and 800 MHz, the separation distance for the higher frequency range applies.

Note 2: These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.