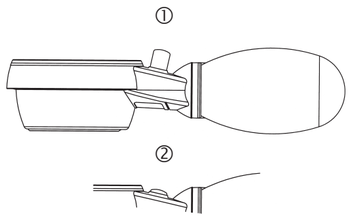
HEINE QUALITY
MADE IN GERMANY

HEINE GAMMA G5®, G7®, GP®, XXL LF®

CE 0297

HEINE Optotechnik GmbH & Co. KG
Kientalstr. 7 · 82211 Herrsching · Germany
Tel. +49(0)8152/38-0
Fax +49(0)8152/38-202
E-Mail: info@heine.com · **www.heine.com**

med 0708 1/5.12



Gebrauchsanweisung

DEUTSCH

Lesen Sie vor Inbetriebnahme des HEINE Blutdruckmessers diese Gebrauchsanweisung sorgfältig durch und bewahren Sie sie zum späteren Nachschlagen auf.

Sicherheitsinformationen

Bestimmungsgemäße Verwendung: HEINE GAMMA G® Aneroid-Blutdruckmesser sind ausschließlich zur Messung des Blutdrucks auf gesunder Haut am Oberarm bzw. am Oberschenkel bestimmt.

Zur allgemeinen Sicherheit: Bewahren Sie das Gerät vor starken Erschütterungen (nicht stoßen oder fallen lassen) und schützen Sie es vor Verschmutzung und Nässe. Achten Sie darauf, dass die Manschette nicht durch spitze Gegenstände (Nadel, Schere usw.) beschädigt wird.
Setzen Sie den Blutdruckmesser nicht in starken Magnetfeldern ein.
Kontrollieren Sie den Artikel regelmäßig gemäß seinem Einsatzzweck auf Funktionsfähigkeit. Eine Benutzung des Blutdruckmessgerätes sollte bei erkennbaren oder vermuteten Defekten nicht erfolgen.
Setzen Sie den Blutdruckmesser nicht über längere Zeit direkter Sonneneinstrahlung aus.
Wichtiger Hinweis: Alle Bestandteile dieses Blutdruckmessers sind latexfrei, der Druckball ist zusätzlich phthalatfrei.

Zur sicheren Anwendung:
Die Messzeit sollte max. 2 Minuten betragen.
Zwischen 2 Messungen muss eine Pause von mind. 2 Minuten eingelegt werden.
Die einwandfreie Funktion des Blutdruckmessers ist mit anderen als von HEINE empfohlenen Manschetten der G-Serie nicht gewährleistet. Werden andere Manschetten verwendet, geschieht dies in eigener Verantwortung des Anwenders.
Auf der Rückseite des Gerätes befindet sich ein viereckiger Aufkleber, der unter anderem mit einer Jahreszahl gekennzeichnet ist. In dem angegebenen Jahr ist die nächste Kalibration des Gerätes erforderlich.
Bitte beachten Sie bei der Montage des Zubehörs die beiliegende Montageanleitung.

Anlegen der Manschette

Legen Sie die Manschette so an, dass der untere Manschettenrand ca. 2 bis 3 cm oberhalb der Ellenbeuge (bzw. ca. 5 cm oberhalb des Kniegelenks) liegt. Beachten Sie die Markierung für die Lage der Arterie. Der weiße Index-Streifen soll im gekennzeichneten Index-Bereich liegen.

Durchführung der Messung

GAMMA G5, G7, XXL LF
Schließen Sie das Ventil durch Rechtsdrehung der Luftablassschraube.
Pumpen Sie die Manschette etwa 30 mmHg über den erwarteten systolischen Druck hinaus auf. Öffnen Sie langsam das Ventil und dosieren Sie die Ablassgeschwindigkeit auf 2–3 mmHg pro Sekunde. Nach Beendigung der Messung öffnen Sie das Ventil vollständig zur Schnellentlüftung der Manschette.

GAMMA GP
Schließen Sie durch Drücken des Druckknopfes das Ventil vollständig ①.
Pumpen Sie die Manschette etwa 30 mmHg über den erwarteten systolischen Druck hinaus auf. Öffnen Sie langsam das Ventil und dosieren Sie die Ablassgeschwindigkeit auf 2–3 mmHg pro Sekunde. Nach Beendigung der Messung öffnen Sie das Ventil vollständig zur Schnellentlüftung der Manschette ②.

Hinweis: In Position ② ist das Aufpumpen der Manschette nicht möglich.

Wechsel der Löffelposition (GAMMA G5, G7, GP)

Im Lieferzustand ist der Löffel für Rechtshänder montiert. Wenn Sie mit der linken Hand aufpumpen möchten, können Sie die Löffelposition wechseln:

- Ziehen Sie den Ball drehend vom Gehäuse ab.
- Lösen Sie die beiden Schrauben neben dem Lufteinlass (nicht ganz herausschrauben!).
  HINWEIS: Bei Modell GAMMA G7 ist ein Spezialschlüssel beigefügt.
- Drehen Sie den Löffel um 180° und schrauben Sie ihn wieder fest.
- Fassen Sie den Ball möglichst weit vorne und schieben Sie ihn drehend vollständig auf den Lufteinlass. Feuchten Sie ggf. den Lufteinlasskegel außen ein wenig an.

Aufbereitung

Beziehen Sie nachfolgende Hinweise in interne Regelungen, z.B. bezüglich der Umsetzung von nationalen Empfehlungen und Vorgaben ein.

Manuelle Reinigung
Reinigen Sie die zugänglichen Oberflächen mit einem feuchten Tuch (Wasser, pH-neutrales oder leicht alkalisches Reinigungsmittel). Die Manschette kann – nach Entfernen der Blase - bei max. 30 °C von Hand gewaschen werden.

Manuelle Desinfektion
Führen Sie die desinfizierende Reinigung durch Abwischen der zugänglichen Oberflächen durch. Generell gilt, dass Desinfektionsmittel für Medizinprodukte aus Kunststoff und Aluminium (GAMMA G7) freigegeben sein müssen. Die Angaben der Hersteller der Desinfektionsmittel sind einzuhalten.

Blutdruckmessgerät:
Vermeiden Sie, dass Flüssigkeit in das Gehäuse eindringt.
Das Gerät ist nicht für Sprühdesinfektion und Tauchdesinfektion freigegeben.

Manschette und Blase:
Manschette / Blase sind für Sprühdesinfektion und Tauchdesinfektion freigegeben.

Maschinelle Aufbereitung / Reinigung im Ultraschallbad / Sterilisation
Der Artikel ist für diese Verfahren nicht freigegeben. Es kommt hierbei zu irreparablen Schäden am Medizinprodukt.

Technische Daten

Messbereich:	0–300 mmHg
Genauigkeit der Druckanzeige:	± 3 mmHg
Umgebungsbedingungen:	
Gebrauch:	0 °C bis +40 °C
Lagerung:	-34 °C bis +70 °C
Rel. Luftfeuchtigkeit:	≤ 85%

Hinweis: Die messtechnische Kontrolle – spätestens alle 2 Jahre – kann entweder durch den Hersteller oder durch autorisierte Wartungsdienste erfolgen.

Angewandte Normen

DIN EN 1060: „Nichtinvasive Blutdruckmessgeräte“,
Teil 1: Allgemeine Anforderungen, und
Teil 2: Ergänzende Anforderungen für mechanische Blutdruckmessgeräte
ANSI/AAMI SP9: 1994
ANSI/AAMI/ISO 81060-1:2007

Instructions

ENGLISH

Read these instructions carefully before using the HEINE Sphygmomanometer and keep them in a safe place for future reference.

Safety Information

Range of applications: HEINE GAMMA G® aneroid sphygmomanometers are exclusively designed for measuring blood pressure at the upper arm or thigh on healthy skin.

General safety: Protect the instrument from impact or shocks (do not drop) and protect from moisture and dirt. Avoid damaging the cuff with pointed objects such as needles or scissors.
Do not use the sphygmomanometer in the vicinity of strong magnetic fields.
Do a regular inspection of the devices and its components regarding to its function.
Do not use the sphygmomanometer if fit is defective in any way.
Do not expose the sphygmomanometer to direct sunlight for long periods of time.
Important note: All components of this sphygmomanometer are latex-free, the inflation bulb is also phthalate-free.

Safety in use:
Do not take your blood pressure for more than 2 minutes!
Wait for at least 2 minutes before taking a repeat measurement!
Accurate performance of the sphygmomanometer can only be guaranteed if original HEINE G-series latex-free cuffs are used. The use of other cuffs is done so entirely at the liability of the user.

A rectangular label is attached to the back of the instrument which carries a year-mark. This shows the year in which the instrument should be re-calibrated. Please refer to the enclosed assembly instructions.

Fitting the cuff

Fit the cuff so that the lower edge is about 2-3 cm above the elbow (or about 5 cm above the knee). Locate the special mark over the artery. The white index mark should be located in the marked index area.

Measurements

GAMMA G5, G7, XXL LF
Close the air release valve by turning to the right. Pump up the cuff to a value approximately 30 mmHg greater than the expected systolic pressure.
Open the valve slowly and regulate the air release to 2–3 mmHg per second. After the measurement, open the valve entirely in order to quick-release the air from the cuff.

GAMMA GP
Press the button to close the valve completely ①. Pump up the cuff to a value approximately 30 mmHg greater than the expected systolic pressure. Open the valve slowly and regulate the rate of air release to 2–3 mmHg per second. After the measurement, open the valve completely in order to quick-release the air from the cuff ②.

Please note: It is not possible to pump up the cuff with the button in position ②.

Changing the position of the spoon (GAMMA G5, G7, GP)

The spoon is normally set for right-handed use. If you wish to inflate the cuff with the left hand, the spoon can be re-positioned for left-handed use:

- Remove the ball from the instrument with a twisting and pulling motion.
- Loosen the two screws near the air intake but do not screw them out completely.
  (A special tool is supplied with GAMMA G7 for this purpose).
- Rotate the base of the spoon through 180° and re-tighten the screws.
- Grip the neck of the ball and push it back onto the air intake with a twisting motion. If necessary moisten the air intake to ease fitting.

Preparation

The following recommendations must be followed in procedures in hospitals / practises with regard to national hygienic guidelines and / or legal requirements.

Manual Cleaning
Clean all accessible surfaces by wiping with a damp cloth (water, pH-neutral, light alkaline detergent). The cuff could be hand washed at 30 °C after removing the bladder.

Manual Disinfection
Do a cleaning disinfection of all accessible surfaces by wiping with a damp cloth. For disinfection only those products which are approved for use on medical devices made of plastic and aluminium alloy (GAMMA G7) may be use. The manufacturer's recommendations must be followed.

Sphygmomanometer:
Liquid must not penetrate the device. Disinfection by spraying and soaking is not allowed.

Cuff / Bladder:
Cuff and Bladder are released to for a disinfection by spraying and soaking.

Machine Cleaning / Ultrasonic Cleaning / Sterilisation
Sphygmomanometer, cuff and bladder are not permitted for these procedures as they will lead to damage of the components.

Technical data

Range:	0–300 mmHg
Accuracy:	± 3 mmHg
Environmental conditions:	
Normal Use:	0 °C to +40 °C
Storage:	-34 °C to +70 °C
Relative humidity:	≤ 85%

Note: A calibration check should be carried out at the latest every two years by the manufacturer or an authorized service technician.

Applicable standards

DIN EN 1060: ”Non-invasive sphygmomanometers“,
Part 1: General requirements, and
Part 2: Supplementary requirements for mechanical sphygmomanometers
ANSI/AAMI SP9: 1994
ANSI/AAMI/ISO 81060-1:2007

Mode d’emploi

FRANÇAIS

Avant d’utiliser le tensiomètre HEINE, lisez soigneusement ces instructions et gardez les en lieu sûr pour consultation ultérieure.

Informations de sécurité

Champ d’application : Les tensiomètres anéroïdes HEINE GAMMA G® sont exclusivement destinés à la prise de la tension au bras ou à la cuisse, sur peau saine.

Précautions générales : Evitez les chocs à votre appareil (ne pas le secouer ou le laisser tomber), et protégez le de l’humidité et de la poussière. Prenez soin de ne pas endommager le brassard avec des objets pointus comme des aiguilles ou des ciseaux.
N’utilisez pas ce tensiomètre en présence de champs magnétiques forts.
Contrôlez régulièrement l’article quant à sa capacité de fonctionnement par rapport à l’utilisation prévue.
Le tensiomètre ne doit pas être utilisé en cas de défectuosité constatée ou supposée.
Ne pas exposer les tensiomètres directement au soleil pendant une période prolongée.
Important: Ces appareil sont complètement exempts de latex la poire de gonflage est exempte de phtalate.

Consignes d’utilisation :
Une séquence de mesure ne doit pas excéder 2 minutes !
Respecter un temps de pause d’au moins 2 minutes entre deux séquences de mesure !
De bons résultats de votre tensiomètre ne peuvent être garantis qu’en utilisant des brassards d’origine de la gamme HEINE-G sans latex. L’utilisation d’autres brassards se fait sous l’entière responsabilité de l’utilisateur.
Une étiquette rectangulaire, comportant une date, est fixée au dos de l’appareil. Cette marque indique l’année où l’appareil devrait être ré-étalonné.
Consultez la notice de montage.

Mise en place du brassard

Ajuster le brassard de façon que le bord inférieur soit à environ 2–3 cm au-dessus du coude (ou 5 cm au-dessus du genou). Amener la marque spéciale au-dessus de l’artère. Le repère blanc doit être placé sur la zone prédéterminée.

Prise de la tension

GAMMA G5, G7, XXL LF
Fermer la soupape d’évacuation d’air en tournant la mollette vers la droite.
Gonfler le brassard à une valeur supérieure d’environ 30 mmHg à la tension systolique estimée. Dévissez doucement la molette de la soupape d’évacuation d’air pour réguler la vitesse de décompression à 2–3 mmHg / seconde. A la fin de la mesure, ouvrir la soupape d’évacuation d’air pour vider rapidement l’air contenu dans le brassard.

GAMMA GP
Fermer complètement la valve en pressant le bouton-poussoir ①. Gonfler le brassard à une valeur supérieure d’environ 30 mmHg à la tension systolique estimée. Dévissez doucement la molette de la soupape d’évacuation d’air pour réguler la vitesse de décompression à 2–3 mmHg / seconde. A la fin de la mesure, ouvrir la soupape d’évacuation d’air pour vider rapidement l’air contenu dans le brassard ②.

Note : dans la position ② le gonflement du brassard n´est pas possible.

Changement de position de la cuillère (GAMMA G5, G7, GP)

La cuillère est normalement positionnée pour droitier. Si vous désirez gonfler le brassard avec la main gauche, la cuillère peut être repositionnée pour gaucher:

- Retirez la poire de l’appareil en la tirant et la tournant.
- Desserrez les deux vis situées près de la soupape sans les dévisser complètement.
  (A cet effet, un tournevis spécial est fourni avec le GAMMA G7).
- Faites pivoter la base de la cuillère de 180° et resserrez les vis.
- Prenez la poire par le col pour la réunir à la soupape par un mouvement tournant.
  Si nécessaire, humectez la soupape pour faciliter la mise en place.

Préparation

Veuillez prendre en compte les recommandations suivantes dans vos règlements internes, par exemple pour la transposition de recommandations ou de directives nationales.

Nettoyage à la main
Nettoyez les surfaces accessibles avec un chiffon humide (eau, produit nettoyant à pH neutre ou légèrement alcalin). Le brassard peut être lavé à la main à une température maximale de 30 °C après avoir enlevé la poche en caoutchouc.

Désinfection manuelle
Pratiquez un nettoyage désinfectant en essuyant les surfaces accessibles.
Il est généralement admis que les agents de désinfection doivent être adaptés pour les produits médicaux en synthétique et en aluminium (GAMMA G7). Il convient de respecter les indications du fabricant de l’agent désinfectant.

Tensiomètre :
Evitez que des produits liquides ne pénètrent dans l’appareil.
L’appareil n’est pas prévu pour une désinfection par vaporisation ou par immersion.

Brassard et poche en caoutchouc :
Le brassard et la poche en caoutchouc sont adaptés à une désinfection par vaporisation ou par immersion.

Préparation à la machine / Nettoyage au bain à ultra sons / Stérilisation
Cet article n’est pas adapté à ces procédés. Cela entraînerait des dommages irrémédiables sur le produit médical.

Caractéristiques techniques

Plage de mesure:	0 à 300 mmHg
Précision:	± 3 mmHg
Conditions d’utilisation :	
Utilisation normale :	0 °C à +40 °C
Stockage :	-34 °C à +70 °C
Humidité relative :	≤ 85%

Note: L’appareil doit être soumis à un contrôle technique au moins tous les deux ans, soit par le fabricant, soit par un service technique autorisé.

Conforme à la norme

DIN EN 1060: «Tensiomètres non invasifs»,
Partie 1: Conditions générales
Partie 2: Conditions supplémentaires pour les tensiomètres mécaniques
ANSI/AAMI SP9: 1994
ANSI/AAMI/ISO 81060-1:2007

Instrucciones de manejo

ESPAÑOL

Lea atentamente estas instrucciones de manejo antes de poner en marcha el tensiómetro de HEINE y guárdelas para posteriores consultas.

Informaciones de seguridad

Utilización correcta: Los tensiómetros GAMMA G® Aneroid de HEINE están destinados exclusivamente a la medición de la tensión sanguínea en el brazo o en el muslo con piel sana.

Para el funcionamiento seguro: Evite que el aparato sufra fuertes sacudidas (golpes o caídas) y protéjalo de suciedad y de humedad.
Procure que el manguito no se dañe por objetos agudos (agujas, tijeras etc.).
No utilizar los esfigmomanómetros en presencia de fuertes campos magnéticos.
Compruebe con regularidad el funcionamiento del aparato según su fin de aplicación. No utilice el aparato de presión sanguínea en caso de un visible o supuesto defecto.
No exponga el aparato de presión sanguínea al sol directo durante un período de tiempo prolongado.
Aviso importante: Todos los componentes de este tensiómetro están exentos de latex el balon tambien es libre de ftalato de bisetilhexilo.

Para el funcionamiento seguro:
El tiempo de medición deberia ser de 2 minutos como máximo.
Entre 2 mediciones se debe guardar una pausa de 2 minutos como mínimo.
La función perfecta del esfigmomanómetro no está garantizada sino se realiza con manguitos recomendados de la serie G de HEINE. Si se utilizan otros manguitos, la responsabilidad corre a cargo del usuario.
En el lado posterior del aparato se encuentra un adhesivo rectangular que se caracteriza por indicar un número de año. En el año dado se tendrá que efectuar la siguiente calibración.
Por favor observe las instrucciones de montaje que se adjuntan.

Colocación del manguito

Coloque el manguito de tal manera que su borde inferior se encuentre 2 a 3 cm por encima de la flexura del codo (aprox. 5 cm por encima de la articulación de la rodilla). Tenga en cuenta la marca para la situación de la arteria. La linea indice blanca debe encontrarse dentro de la zona indice marcada.

Medición

GAMMA G5, G7, XXL LF
Cierre la válvula girando hacia la derecha el tornillo de la válvula de evacuación.
Bombee el manguito aproximadamente 30 mmHg por encima de la presión sistólica. Girando lentamente el tornillo de evacuación se puede ajustar la velociadad de evacuación. Se recomienda una velocidad de 2–3 mmHg por segundo. Después de finalizar la medición se debe abrir la válvula de evacuación completamente para la rápida evacuación del manguito.

GAMMA GP
Cierre completamente la válvula presionando el botón ①. Bombee el manguito aproximadamente 30 mmHg por encima de la presión sistólica. Girando lentamente el tornillo de evacuación se puede ajustar la velociadad de evacuación. Se recomienda una velocidad de 2–3 mmHg por segundo. Después de finalizar la medición se debe abrir la válvula de evacuación completamente para la rápida evacuación del manguito ②.

Nota: en la posición ② el inflado del manguito no es posible.

Cambio de la posición de la pala (GAMMA G5, G7, GP)

En el suministro se encuentra la pala montada para diestros. En el caso que desee bombear con la mano izquierda, puede cambiar la posición de la pala.

- Saque la pera girándola de la carcasa.
- Afloje los dos tornillos junto a la admisión de aire (¡no desatornillar completamente!).
  Indicación: En el modelo GAMMA G7 se adjunta una llave especial.
- Gire la pala en 180° y vuélvala a fijar.
- Tome la pera lo más cerca posible de su parte delantera y empújela girándola completamente sobre la admisión de aire.
  Humedezca si fuera necesario el cono de la admisión de aire un poco por fuera.

Preparación

Incluya las siguientes indicaciones en las normativas internas, por ejemplo llevando a la práctica las recomendaciones y normas nacionales.

Limpieza manual
Limpie las superficies accesibles con un paño húmedo (agua, producto de limpieza ph-neutro o ligeramente alcalino).
El manguito – después de haber sacado la vejiga - se puede lavar a mano a una temperatura máxima de 30 °C.

Désinfección manual
Lleve a cabo la limpieza desinfectante fregando las superficies accesibles.
En general se establece que los desinfectantes para productos médicos de plástico y aluminio (GAMMA G7) tienen que ser autorizados. Hay que cumplir las indicaciones del fabricante de los productos desinfectantes.

Aparato de presión sanguínea:
Evite que líquidos penetren en la carcasa.
El aparato no está autorizado para una desinfección por aspersión o sumersión.

Manguito y vejiga:
El manguito / la vejiga están autorizados para una desinfección mediante aspersión o sumersión.

Preparación mecánica / limpieza en el baño ultrasónico/ esterilización
El artículo no está autorizado para este procedimiento. En su caso se produciría un daño irreparable en el producto médico.

Datos técnicos

Alcance de medida:	0–300 mmHg
Exactitud de la indicación:	± 3 mmHg
Condiciones ambientales:	
Funcionamiento:	0 °C a +40 °C
Almacenamiento:	-34 °C a +70 °C
Humedad relativa:	≤ 85%

Consejo: El control técnico de medida – como mínimo cada 2 años – puede ser efectuado por el fabricante o por servicios de asistencia autorizados.

Normas aplicadas

DIN EN 1060: ”Tensiómetros no invasivos“,
Parte 1: Requisitos generales
Parte 2: Requisitos suplementarios para esfigmomanómetros manuales
ANSI/AAMI SP9: 1994
ANSI/AAMI/ISO 81060-1:2007

Gewährleistung

Anstelle der gesetzlichen Gewährleistungsfrist von 2 Jahren übernehmen wir für die Blutdruckmessgeräte ohne Zubehör (Manschetten-Hülle und Ball) HEINE GAMMA G5®/GP® eine Garantie von 5 Jahren, für HEINE GAMMA G7®/ XXL LF® eine Garantie von 10 Jahren ab Warenauslieferung ab Werk. Für Manschetten-Hülle und Ball übernehmen wir eine Gewährleistung von 2 Jahren ab Warenauslieferung ab Werk.

Diese Garantie gilt für einwandfreies Arbeiten bei bestimmungsgemäßer Verwendung und Beachtung der Gebrauchsanweisung. Während der Dauer von Gewährleistung und Garantie werden auftretende Fehler und Mängel am Gerät kostenlos beseitigt, soweit sie nachweislich auf Material-, Verarbeitungs- und/oder Konstruktionsfehlern beruhen. Rügt ein Besteller während der Gewährleistung einen Sachmangel, so trägt er stets die Beweislast dafür, dass das Produkt bereits bei Erhalt der Ware mangelhaft war. Die gesetzliche Gewährleistung und die Garantie beziehen sich nicht auf solche Schäden, die durch Abnutzung, fahrlässigen Gebrauch, Verwendung von nicht original HEINE Teilen / Ersatzteilen, durch Eingriffe nicht von HEINE autorisierter Personen entstehen oder wenn Vorschriften in der Gebrauchsanweisung vom Kunden nicht eingehalten werden. Jegliche Modifikation der HEINE Geräte mit Teilen oder zusätzlich angebrachten Teilen, die nicht der HEINE Originalspezifikation entsprechen, führt zu einer Erlöschung der Gewährleistung auf die einwandfreie Funktion der Geräte und damit der Garantieanspruch wegen Mängel, soweit dies auf die Veränderung oder Ergänzung zurückzuführen ist. Weitergehende Ansprüche sind ausgeschlossen.

Bei **Reparaturen** wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler, der das Gerät an uns oder unsere zuständige Vertretung weiterleitet.

Warranty

Instead of the usual 2-year guarantee, we guarantee the HEINE GAMMA G5®/GP® Sphygmomanometers except for accessories (outer cuff and inflator) for a period of 5 years and the HEINE GAMMA G7®/XXL LF® for a period of 10 years, both periods to run from the date of delivery from our factory. For the outer cuff and inflator a 2-year guarantee applies from the date of delivery from the factory.
We guarantee the proper function of the unit provided it is used as intended by the manufacturer and according to the instructions for use. Any faults or defects which occur during the guarantee period will be repaired free of charge provided they are caused by faults in material, design or workmanship. In the case of a complaint of a defect in the product during the guarantee period, the buyer must prove that any such defect was present at the time the product was delivered. The usual legal guarantee and warranty do not apply to incorrect use, the use of non-original HEINE parts or accessories. Also excluded are repairs or modifications made by persons not authorised by HEINE or cases where the customer does not follow the instructions supplied with the product.
Any modification of a HEINE product with parts or additional parts which do not conform to the original HEINE specification will invalidate the warranty for the correct function of the product and further invalidate any warranty claims which result from such a change or modification. Further claims, in particular claims for damage not directly related to the HEINE product, are excluded.
For **repairs,** please contact your supplier, who will return the goods to us or our authorized agent.

Garantie

A la place du délai de garantie de 2 ans, nous garantissons les tensiomètres hors accessoire (Enveloppe de brassard et poire de gonflage) HEINE GAMMA G5®/GP® pendant 5 ans, et les appareils HEINE GAMMA G7®/ XXL LF® pendant 10 ans à compter de la livraison des marchandises départ usine. Nous garantissons, l’enveloppe de brassard et poire de gonflage pendant 2 ans à compter de la livraison des marchandises départ usine.
Nous garantissons le bon fonctionnement de l’instrument fourni, sous réserve qu’il soit utilisé selon les normes prescrites par le fabricant dans le respect du mode d’emploi. Tous les dysfonctionnements ou les pannes intervenant pendant la période de garantie légale et de garantie de l’entreprise seront réparés gratuitement, à condition qu’ils résultent d’un défaut des composants, de la conception ou de la fabrication. En cas de réclamation pour un défaut pendant la période de garantie légale, l’acheteur devra apporter la preuve que ce défaut existait au moment de la livraison. Cette garantie légale et la garantie de l’entreprise ne s’appliquent pas aux dommages résultant d’une usure normale, d’une utilisation incorrecte, de l’utilisation de pièces / pièces de rechange non d’origine HEINE. Sont également exclues toutes les réparations ou modifications effectuées par des personnes non autorisées par HEINE, ainsi que dans les cas où le client ne respecte pas les instructions du mode d’emploi.
Toute modification des instruments HEINE avec des pièces ajoutées ou modifiées qui ne correspondent pas à la version originale des instruments entraine une annulation immédiate de la garantie de bon fonctionnement et ainsi du droit à la garantie. Toutes réclamations ultérieures, en particulier pour le remplacent de dommages non directement liés au produit HEINE sont exclues.
Pour les **réparations,** contactez votre fournisseur, qui nous retournera les marchandises ou les adressera à notre agent agréé.

Garantía

En vez del plazo de garantía legal de 2 años asumimos para los aparatos de medición de presión sanguínea a excepción de accesorios (Funda de manguitos y pera) de HEINE GAMMA G5®/GP® una garantía de 5 años; para HEINE GAMMA G7®/ XXL LF® una garantía de 10 años a partir de la fecha de la salida de mercancía desde fábrica. Para funda de manguitos y pera asumimos una garantía de 2 años a partir de la fecha de la salida de mercancía desde fábrica.
Esta garantía se basa en un funcionamiento de acuerdo con la finalidad del aparato y cumpliendo las instrucciones de manejo. Durante el período de la garantía legal y adicional se reparan los fallos o deficiencias que pueda sufrir el aparato de forma gratuita, siempre que sea demostrable que éstos tienen su origen en una manipulación, fabricación o material deficientes. En caso de reclamación de un producto deficiente durante el período de garantía, el comprador debe demostrar que el producto ya era defectuoso en el momento de su recepción. Esta garantía legal y adicional no son aplicables para deterioros que surjan por desgaste, negligencia, incorporación de repuestos no originales de HEINE/recambios, intervenciones de personal no autorizado por HEINE o en caso de que el cliente no respete las instrucciones del manual de usuario. Cualquier modificación de los aparatos HEINE con piezas o recambios que no corresponden a las especificaciones originales de HEINE, conducirán a la anulación de la garantía legal sobre el buen funcionamiento del aparato y, en consecuencia, al derecho de garantía por deficiencias, siempre y cuando éstos sean atribuibles a la manipulación del aparato. Otras reclamaciones como p. ej. sustitución por daños que no se hayan originado directamente en el producto de HEINE quedan excluidos.
En caso de **reparaciones** diríjanse a su proveedor que remitirá el aparato a fábrica o al taller oficial correspondiente.

Gekauft bei / Bought from / Acheté chez / Comprado a

am / date / le / el

Garanzia

Invece degli usuali 2 anni di garanzia, noi garantiamo gli Sfigmomanometri HEINE GAMMA G5®/GP®, ad eccezione degli accessori (tessuto per bracciali, tubo e monopalla) per un periodo di 5 anni mentre, gli Sfigmomanometri HEINE GAMMA G7®/XXL LF® ad eccezione degli accessori (tessuto per bracciali e monopalla), sono garantiti per un periodo di 10 anni; entrambi i periodi decorrono dalla data di spedizione della nostra fabbrica. Per il tessuto per bracciale e monopalla si applica una garanzia di 2 anni dalla data di spedizione dalla nostra fabbrica. La garanzia è valida se il dispositivo viene utilizzato in base alla destinazione d'uso del produttore e secondo le istruzioni d'uso. Durante il periodo di garanzia verranno riparati gratuitamente imperfezioni e difetti riscontrati come difetti di produzione, di progettazione o di materiali. In caso di reclamo di un difetto sullo strumento durante il periodo di garanzia, l'acquirente deve dimostrare che tale difetto era presente all'atto della spedizione. L'usuale garanzia legale e la speciale garanzia non coprono difetti derivanti da usura, uso scorretto, impiego di parti o accessori non originali HEINE. Sono anche escluse riparazioni e modifiche effettuate da personale non autorizzato da HEINE o casi dove il cliente non si è attenuto alle istruzioni d'uso fornite con il prodotto. Qualsiasi modifica di un prodotto HEINE con parti o parti aggiuntive non conformi alle specifiche originali HEINE invaliderà la garanzia per il corretto funzionamento del prodotto ed inoltre decadrà qualsiasi diritto di garanzia che deriva da tale cambiamento o modifica. Ulteriori reclami, in particolare reclami per danni non direttamente riconducibili al prodotto HEINE, sono esclusi.

Per **riparazioni**, contattate il vostro fornitore che ritornerà il dispositivo a noi o al nostro agente autorizzato.

Garanti

Istället för vanliga 2-års garanti, lämnar vi 5 års garanti på HEINE GAMMA G5®/GP® blodtrycksmätare och 10 års garanti på HEINE GAMMA G7®/XXL LF® med undantag för tillbehör (yttermanschett och bollpump) gällande från det datum blodtrycksmätaren lämnat fabrik. För yttermanschett och bollpump lämnar vi 2 års garanti gällande från det datum de lämnat fabrik. Vi garanterar en funktionell produkt under förutsättning att den används på det sätt som tillverkare och instruktionsblad föreskriver. Fel som uppstår under garantitiden kommer att åtgärdas utan att kunden debiteras, under förutsättning att felet uppkommit på grund av fel i material, design eller produktion. Vid åberopande av defekt produkt under garantitiden skall köparen bevisa att defekten fanns då produkten levererades. Vi lämnar inte någon som helst garanti för defekter som uppkommit på grund av felaktigt användande eller vid nyttjande av icke-original HEINE tillbehör och reservdelar. Garantin gäller heller inte reparationer och/eller modifieringar gjorda av person som inte är auktoriserad av HEINE, eller när kund inte följer de anvisningar som levererats med produkten. Modifiering av en HEINE produkt med delar eller tillbehör som inte överensstämmer med de ursprungliga HEINE specifikationerna innebär att garantin för produkten och produktens korrekta funktion upphör. Övriga ansökningar för ersättning, särskilt ersättning för skada ej direkt relaterad till HEINE produkten, är exkluderade.

För **reparationer,** var vänlig kontakta den återförsäljare som kan returnera varorna till oss eller våra auktoriserade agenter.

Garantievoorwaarden

In tegenstelling tot de wettelijke garantieperiode van 2 jaar verlenen wij voor bloeddrukmeters (zonder accessoires als manchetten en ballons) type HEINE GAMMA G5®/GP® een garantie van 5 jaar, voor HEINE GAMMA G7®/XXL LF® een garantie van 10 jaar vanaf de dag van levering door de fabrikant. Voor manchethouezen en ballons geldt een garantieperiode van 2 jaar na levering. Deze garantie geldt voor een goed functioneren bij normaal gebruik volgens de voorschriften en adviezen in de gebruiksaanwijzing. Gedurende de garantieperiode worden defecten kostenloos hersteld indien deze aantoonbaar zijn ontstaan door materiaal-, productie- of constructiefouten. In geval van een garantieaanspraak binnen de garantietermijn dient de koper aan te tonen dat het defect al direct bij ontvangst van het product aanwezig was. Deze wettelijke waarborg en garantie zijn niet van toepassing op normale gebruikssslijtage, foutief gebruik, bij gebruik van niet-originele HEINE onderdelen en toebehoren, tevens vervalt de garantie bij ingrepen door niet door HEINE hiertoe geautoriseerde personen, of wanneer de voorschriften van deze gebruiksaanwijzing niet worden opgevolgd. Elke aangebrachte aanpassing of wijziging van HEINE apparatuur met onderdelen die niet overeenkomen met de originele HEINE specificatie maakt de garantie op probleemloze werking van de apparatuur ongeldig en daarmee de aanspraak op garantie wegens een gebrekkig functioneren, voor zover dit te herleiden is tot de aangebrachte wijziging of aanpassing. Verdere aansprakelijkheid, in het bijzonder aanspraken op vergoeding van schaden, anders dan aan het HEINE product zelf, zijn uitdrukkelijk uitgesloten.

In het geval van **reparatie** kunt u contact opnemen met uw leverancier, die het artikel aan ons of aan onze vertegenwoordiging kan zenden.

Takuu

Poiketen tavanomaisesta kahden vuoden takuusta, myönnämme HEINE GAMMA G5®/GP® - mittareille 5 vuoden takuun, HEINE GAMMA G7®/XXL LF® 10 vuoden takuun tehdastoimituksesta (pois lukien kulutustarvikkeet, letkusto ja palje). Lisävarusteille, kumiosalle ja palkeelle myönnämme 2 vuoden takuuajan tehdastoimituksesta. Takaamme laitteen moitteettoman toiminnan, kun laitetta käytetään asianmukaisesti valmistajan ohjeita noudattaen. Laitteessa takuuaikana esiintyvät materiaali-, valmistus- tai rakennevirat korjataan veloituksetta. Havaittaessa tuotteessa vika ostajan tulee osoittaa, että laitteen takuu on voimassa. Takuu ei koske vikoja, jotka ovat aiheutuneet normaalista kulumisesta, huolimattomasta käytöstä tai muiden kuin alkuperäisten HEINE- varaosien käytöstä tai muiden kuin valtuutetun huoltohenkilökunnan tekemistä muunnoksista tai korjauksista. Takuu raukeaa moitteettoman toiminnan osalta, jos HEINE tuotetta muokataan osilla tai lisäosilla, jotka eivät kuulu alkuperäiseen HEINE spesifikaatioon ja edelleen mitätöi takuun minkä tahansa tällaisesta modifikaatiosta tai muutoksesta aiheutuneen vaatimuksen osalta. Takuu raukeaa, jos laitteelle on tehty huoltotöitä muilla kuin Heinen valtuuttamilla henkilöillä tai käyttäjä ei noudata laitteen mukana tulleita käyttöohjeita. Laitteen **rikkoutumisesta** aiheutuneita välillisiä kustannuksia ei huomioida. Korjaustapauksissa ota yhteys laitteen myyjään.

Garantia

Ao invés dos usuais 2 anos de garantia, nós garantimos os Esfigmomanômetros GAMMA G5®/GP® HEINE, exceto para os acessórios (braçadeira e pêra de insuflação) por um período de 5 anos e os GAMMA G7®/XXL LF® HEINE por um período de 10 anos, ambos os períodos iniciam-se à partir da data de despacho de nossa fábrica. Para a braçadeira e pêra de insuflação aplica-se um período de 2 anos de garantia à partir da data de despacho de nossa fábrica. Nós garantimos o funcionamento adequado desta unidade provida desde que usada conforme o pretendido pelo fabricante e de acordo com as instruções para o uso. Serão reparados quaisquer defeitos ou falhas que acorram durante o período de garantia gratuitamente desde que causados por falhas no material, desenho ou mão-de-obra. No caso da reclamação de defeito no produto durante o período de garantia, o comprador deverá provar de que o defeito se fazia presente no produto no momento em que foi despacho. A usual garantia legal e nossa garantia não se aplicam para o uso incorreto, uso de partes, peças ou acessórios não originais HEINE. Também exclui os reparos ou modificações feitos por pessoas não autorizadas por HEINE ou casos onde o consumidor não siga as instruções de uso supridas com o produto. Qualquer modificação de um produto HEINE com partes ou partes adicionais em não conformidade com as especificações originais HEINE invalidarão a garantia para a correta função do produto e adiante invalidará qualquer reclamação de garantia a qual resulte da troca ou modificação. Outras reclamações, em particular as reclamações por danos não diretamente relacionadas ao produto HEINE, estão excluídas.

Para **reparos,** por favor, contate seu fornecedor, que encaminhará a mercadoria para nós ou agente autorizado.

Istruzioni d'uso

ITALIANO

Prima di utilizzare lo sfigmomanometro HEINE, leggere attentamente le istruzioni e conservarle per eventuali successive consultazioni.

Informazioni di sicurezza

Applicazioni: gli sfigmomanometri ad aneroide HEINE GAMMA G®, sono indicati unicamente come strumenti per la misura della pressione arteriosa da rilevare all'avambraccio o alla coscia.

Sicurezza generale: Proteggere lo strumento da impatti o shock in genere e da umidità e sporco. Fare attenzione affinché il bracciale non sia leso da corpi appuntiti (aghi, forbici, spilli etc.).
Non usare lo sfigmomanometro in prossimità di forti campi magnetici.
Controllare periodicamente il regolare funzionamento dello strumento e dei suoi componenti.
Non usare lo sfigmomanometro se si riscontrano o si presumono difetti.
Non esporre lo sfigmomanometro alla luce diretta del sole per periodi prolungati.
Importante: questi strumenti sono completamente privi di lattice nei loro componenti, la monopalla è anche priva di ftalati.

Per un funzionamento sicuro:
Il tempo della misura non dovrebbe superare due minuti!
Tra una misura e l'altra far trascorrere almeno due minuti!
Misure accurate possono unicamente essere garantite se vengono utilizzati i bracciali originali latex-free HEINE serie G.
Un'etichetta rettangolare, indicante un marchio con l'anno di riferimento, è applicata nella parte posteriore dello strumento. Questa mostra l'anno in cui lo strumento deve essere sottoposto ad una nuova calibrazione.
Per l'**assemblaggio fare riferimento alle istruzioni incluse.**

Applicazione del bracciale

Applicare il bracciale in modo tale che vi sia almeno 2 – 3 cm di distanza dalla piega del gomito (o 5 cm sopra l'articolazione del ginocchio). L'indicatore bianco dovrebbe essere posizionato nell'area marcata sul bracciale.

Misura

GAMMA G5, G7, XXL LF
Chiudere la valvola girando verso destra la vite che regola l'uscita dell'aria. Gonfiare il bracciale fino a superare di almeno 30 mmHg il valore sistolico conosciuto. Girando la vite si può regolare la velocità di scarico dell'aria. Si consiglia di regolare l'uscita dell'aria di circa 2 – 3 mmHg / sec.
A misura ultimata, aprire completamente la valvola, fino al totale svuotamento del bracciale.

GAMMA GP
Chiudere completamente la valvola premendo il pulsante ①. Gonfiare il bracciale fino a superare di almeno 30 mmHg il valore sistolico conosciuto. Girando la vite si può regolare la velocità di scarico dell'aria. Si consiglia di regolare l'uscita dell'aria di circa 2 – 3 mmHg / sec.
A misura ultimata, aprire completamente la valvola, fino al totale svuotamento del bracciale ②.

Notare: nella posizione ② il gonfiamento del bracciale non è possibile.

Cambio della posizione del cucchiaio (GAMMA G5, G7, GP)

Il cucchiaio è normalmente posizionato per l'utilizzo da parte delle persone destrorse. Per l'utilizzo da parte delle persone mancine, il cucchiaio può essere riposizionato seguendo la procedura sotto descritta:

- rimuovere la monopalla dallo strumento girandola e tirandola
- allentare le due viti vicino alla presa d'aria senza toglierle completamente (uno speciale accessorio è fornito a corredo dello strumento per questo scopo)
- ruotare la base del cucchiaio di 180° e stringere le viti
- prendere il collo della monopalla e premerlo contro la presa d'aria con un movimento rotatorio. Se necessario inumidire leggermente la presa d'aria per agevolare l'inserimento della monopalla.

Preparazione

Applicare le seguenti indicazioni nel contesto di procedure ospedaliere e ambulatoriali interne, relative agli standard e alle guide linee nazionali.
La preparazione deve essere effettuata da personale qualificato.
VALIDA PER SFIGMOMANOMETRI (STRUMENTO, BRACCIALE E CAMERA D'ARIA):
Pulizia manuale/Disinfezione:
Sfigmomanometro:
Tutte le superfici accessibili dello sfigmomanometro possono essere pulite / strofinate con un panno umido (acqua, detergente con pH neutro).
Raccomandiamo quella definita "disinfezione della superficie". Per la disinfezione possono essere usati solo disinfettanti approvati per l'uso su dispositivi medicali fatti in plastica e alluminio (GAMMA G7). Per l'uso attenersi alle indicazioni del produttore. **Attenzione:** Lo strumento non deve essere immerso. Il liquido non deve penetrare nello sfigmomanometro.
Bracciale, Camera d'aria
Il bracciale può essere lavato a mano a 30 °C. Prima di procedere al lavaggio togliere la camera d'aria.
Tutte le superfici del bracciale, camera d'aria e tubo possono essere pulite/strofinate con un panno umido (acqua, detergente con pH neutro).
Raccomandiamo quella definita "disinfezione della superficie".
Bracciale e camera d'aria possono anche essere trattati con quella definita "disinfezione ad immersione". La camera d'aria deve essere rimossa prima di procede alla disinfezione ad immersione e prestare attenzione a non far entrare liquidi nella stessa.
Per la disinfezione possono essere usati solo disinfettanti approvati per l'uso su dispositivi medicali fatti in plastica. Per l'uso attenersi alle indicazioni del produttore.
Macchine pulitrici / Termo disinfezione
Nessuna parte dello strumento (sfigmomanometro, bracciale, camera d'aria) può essere sottoposta a queste procedure che possono causare danni irreparabili.

Dati tecnici

Dati tecnici:	0 – 300 mmHg
Precisione:	± 3 mmHg
Condizioni ambientali:	
Uso normale:	0 °C a +40 °C
Magazzinaggio:	-34 °C a +70 °C
Umidità relativa:	≤ 85%

Nota bene: un controllo della calibrazione dovrebbe essere effettuato almeno ogni due anni dal fabbricante o da un servizio di assistenza autorizzato.

Norme applicate

DIN EN 1060: „Sfigmomanometri non invasivi",
Parte 1 : requisiti generali
Parte 2 : requisiti supplementari per sfigmomanometri meccanici
ANSI/AAMI SP9: 1994
ANSI/AAMI/ISO 81060-1:2007

Bruksanvisning

SVENSKA

Läs dessa instruktioner noggrant före användning av HEINE blodtrycksmätare samt placera instruktionerna på en lämplig plants för framtida behov.

Säkerhets information

Användnings område: HEINE GAMMA G® aneroid blodtrycksmätare används för undersökning av blodtrycket i överarmen eller låret.

Generall säkerhet: Skydda instrumenten mot stötar (skaka eller kasta) samt skydda mot fukt och smuts. Se till att skydda manschetten från skarpa objekt som nålar och saxar så att manschetten inte kommer till skada.
Använd inte blodtrycksmätaren i närhet av starka magnetiska fält.
Genomför med jämna mellanrum en inspektion av instrumentet och dess delar med hänsyn till deras funktion. Använd inte blodtrycksmätaren om den är defekt i något avseende.
Utsätt inte blodtrycksmätaren för direkt solljus under långa perioder.
Viktigt: Alla delar av denna blodtrycksmätare är fria från latex, bollpumpen är även fri från ftalater.

Säkerhet vid användning:
Mät inte blodtrycket i mer än 2 minuter!
Vänta minst 2 minuter innan du mätan blodtrycket igen!
Riktigheten av mätvärdena från blodtrycksmätaren kan endast garanteras om man använder HEINES orginal latexfria manschetter till G-serien.
En rektangulär märke är fäst på baksidan av instrumentet med indikering över år. Denna visar vid när instrumentet måste kalibreras på nytt.
Vänligen läs de medföljande monteringsanvisningarna.

Fäst manschetten

Fäst manschetten på överarmen så att den nedre delen är 2 – 3 cm ovanför armbågen (eller 5 cm ovanför knät). Placera specialmärket över artären. Det vita index märket bör placeras i den markerade index arean.

Mäta blodtrycket

GAMMA G5, G7, XXL LF
Skruva åt luftskruvsventilen ordentligt. Pumpa upp manschetten till ett värde cirka 30 mmHg över det förväntade systoliska trycket. Skruva upp luftskruvsventilen för att välja luftutsläppshastighet. Vi rekommenderar en utsläppshastighet på 2 – 3 mmHg / sekund. Efter mätning öppna luftskruvsventilen för att släppa ut all luft från manschetten.

GAMMA GP
Tryck ner luftventilen så att ventilen stänger sig fullständigt ①. Pumpa upp manschetten till ett värde cirka 30 mmHg över det förväntade systoliska trycket. Skruva upp luftskruvsventilen för att välja luftutsläppshastighet. Vi rekommenderar en utsläppshastighet på 2-3 mmHg / sekund. Efter mätning öppna luftskruvsventilen för att släppa ut all luft från manschetten②.

Var vänlig notera att det inte går att pumpa upp manschetten när luftventilen är i denna position ②.

Ändra position på handstödet (GAMMA G5, G7, GP)

Handstödet är normalt positionerat för högerhänta. Om du önskar pumpa upp blåsan med vänster hand kan handstödet ändras för vänsterhandsfattning.

- Ta bort ballongen från instrumentet genom att vrida och dra.
- Lossa de två skruvarna bredvid luftintaget men skruva dem ej helt lösa (ett speciellt verktyg för ändamålet följer med GAMMA 7).
- Rotera basen av handstödet 180 grader och skruva fast skruvarna igen.
- Ta tag i halsen på ballongen och tryck tillbaka den i luftintaget med en vridning. Vid behov fukta luftintaget för att underlätta fastsättning.

Rengöring

Följande rekommendationer skall följas vid rengöringsprocedurer på sjukhus / kliniker med hänsyn till nationella hygienföreskrifter och / eller legala krav.

Manuel Rengöring
Rengör alla åtkombara ytor genom att torka av dem med en fuktad trasa (vatten, pH-neutral, lätt basiskt rengöringsmedel). Manschetten kan även handtvättas vid 30 °C efter borttagning av innerblåsan.

Manuel desinficering
Genomför en desinficering av alla åtkombara ytor genom att torka av dem med en fuktad trasa. Endast rengöringsmedel som är godkända för medicinska instrument gjorda av plast och aluminium (GAMMA G7) får användas. Rekommendationerna från tillverkaren av rengöringsmedlet skall följas.

Blodtrycksmätare:
Vätska får ej tränga in i instrumentet. Desinficering genom att spraya rengöringsmedel eller genom blötläggning är inte tillåtet.
Manschett / innerblåsa:
Manschett och innerblåsa går bra att desinficera genom att spraya rengöringsmedel eller genom blötläggning.

Maskindiskning / Ultraljudsrengöring / Sterilisering
Blodtrycksmätare, manschett och innerblåsa får ej genomgå dessa rengöringsprocedurer då de kommer att skada de olika delarna av instrumentet.

Specifikationer

Räckvidd:	0 – 300 mmHg
Exakthet:	± 3 mmHg
Miljövillkor:	
Normal användning:	0 °C till +40 °C
Förvaring:	-34 °C till +70 °C
Relativ fuktighet:	≤ 85%

Notera: En kalibrering bör göras minst vart annat år av tillverkaren eller en auktoriserad service tekniker.

Användbara standards

DIN EN 1060: „Icke invasiv blodtrycksmätare",
Del1: Generella krav
Del2: Kompletterande krav för mekaniska blodtrycksmätare
ANSI/AAMI SP9: 1994
ANSI/AAMI/ISO 81060-1:2007

Gebruiksaanwijzing

NEDERLANDS

Lees voor het in gebruik nemen van de HEINE bloeddrukmeter deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig door en bewaar hem voor het nalezen op een later tijdstip.

Veiligheidsinformatie

Gebruiksdoel: HEINE GAMMA G® Aneroid-bloeddrukmeters zijn uitsluitend bedoeld voor het meten van de bloeddruk met een manchet om de bovenarm of het bovenbeen, waarbij de huid van de patiënt gezond dient te zijn.

Algemene aanwijzing: Een HEINE bloeddrukmeter is een nauwkeurig meetapparaat dat zorgvuldig behandeld dient te worden. Zorg ervoor dat het apparaat niet blootgesteld wordt aan sterke schokken (niet stoten of laten vallen) en bescherm het tegen vocht en vuil. Let op dat de manchet niet door een scherp voorwerp (naald, schaar enz.) beschadigd wordt.
Gebruik de bloeddrukmeter niet in de nabijheid van sterke magneetvelden.
Controleer de bloeddrukmeter regelmatig op goed functioneren.
Bij het vaststellen of vermoeden van een defect, mag het apparaat niet meer voor een meting gebruikt te worden en dient ter controle of herstel te worden ingeleverd.
Let erop dat de bloeddrukmeter en bijbehorende manchet(ten) niet langdurig aan direct zonlicht worden blootgesteld.
Belangrijke opmerking: Alle onderdelen van deze bloeddrukmeter zijn latex-vrij, bovendien is de (knijp-) bal ook Ftalaat-vrij.

Voor een juiste meting: De totale meting mag niet langer dan 2 minuten duren. Tussen twee metingen dient een pauze van ca. 2 minuten in acht te worden genomen, ook als een eerste meting wordt afgebroken!
De betrouwbaarheid van de bloeddrukmeter worden met andere dan de door HEINE aanbevolen manchetten van de G-Serie niet gegarandeerd. Worden andere manchetten gebruikt, dan gebeurt dit op eigen verantwoording van de gebruiker.

Op de achterkant van de meter bevind zich een sticker waarop o.a. een jaartal vermeld is. Het verdient aanbeveling de meter in dat jaar te laten controleren.
Zie de aanwijzingen in de bijgevoegde installatie-handleiding.

Aanbrengen van de manchet

Leg de manchet zo om dat deze 2 – 3 cm boven de elleboog is (resp. 5 cm boven de knie). Let op de markering van de arterie. De witte index-band dient binnen het gemerkte bereik te liggen. Doe de manchet om bij een geopend ventiel.

De meting

GAMMA G5, G7, XXL LF
Sluit het ventiel geheel door de ventielknop naar rechts te draaien. Pomp de druk in de manchet op tot ca. 30 mmHg boven de te verwachten Systolische waarde. Open langzaam het ventiel en doseer de drukdaling op 2 – 3 mmHg per seconde. Na het beëindigen van de meting kan het ventiel geheel geopend worden zodat de manchet snel ontlucht. Dit is ook de juiste stand van het ventiel voor het omdoen van de manchet bij een volgende meting.

GAMMA GP
Sluit het ventiel door de drukknop van het ventiel geheel in te drukken ①. Pomp de druk in de manchet op tot ca. 30 mmHg boven de te verwachten Systolische waarde. Open langzaam het ventiel en doseer de drukdaling op 2 – 3 mmHg per seconde. Na het beëindigen van de meting kan het ventiel geheel geopend worden zodat de manchet snel ontlucht. Dit is ook de juiste stand van het ventiel voor het omdoen van de manchet bij een volgende meting ②.

Let op: In positie ② is het oppompen van de manchet niet mogelijk.

Wisselen stand van de lepel (GAMMA G5, G7, GP)

Standaard wordt de meter geleverd met de lepel in de stand voor rechtshandigen. Wanneer u met de linkerhand wilt pompen, kan de stand van de lepel worden aangepast:

- Trek de ballon met een draaibeweging van de meter af.
- Draai de beide schroefjes naast de lucht-inlaat los (niet volledig uitdraaien) NB: (Bij GAMMA G7 wordt hiervoor een speciale sleutel meegeleverd).
- Draai de lepel 180° en draai beide schroeven weer vast.
- Pak de ballon zoveel mogelijk aan de voorkant en schuif hem met een draaibeweging op de lucht-inlaat. Maak eventueel de lucht-inlaat wat vochtig.

Reiniging

Voeg de hierna volgende richtlijnen toe aan bestaande voorschriften, b.v. interne of nationale adviezen en verplichtingen.

Handmatig reinigen
Maak de bereikbare oppervlakken schoon met een licht bevochtigde doek (met water, een pH-neutraal of licht-alkalisch schoonmaakmiddel).
De manchethoes mag - na het verwijderen van de binnenmanchet - met de hand gewassen worden bij max. 30 °C.

Handmatig desinfecteren
Het oppervlak van de tensiometer kan met een, met een desinfecteermiddel, bevochtigde doek worden gereinigd.
Hierbij geldt dat het desinfecteermiddel voor medische artikelen van kunststof en aluminium (GAMMA G7) toegestaan moet zijn. De voorschriften van de fabrikant van het desinfecteermiddel dienen nauwkeurig te worden opgevolgd.
Bloeddrukmeter:
Voorkom dat vloeistof in het meet-apparaat binnendringt.
De meter mag niet in een desinfectie-bad worden gedompeld of met een spuitbus met desinfecteermiddel behandeld worden.
Manchethoes en binnenmanchet:
Zowel de manchethoes als de binnenmanchet mogen in een desinfecteer-bad of met een spuitbus met desinfecteermiddel behandeld worden.
Let op dat geen vloeistof via de slang in de binnenmanchet komt.

Machinaal reinigen / Ultrasoon reinigen / Steriliseren - Autoclaveren
Deze behandelingen zijn voor de bloeddrukmeter en de bijbehorende manchet(ten) niet toegestaan en zullen hieraan onherstelbare defecten veroorzaken.

Technische gegevens

Meetbereik:	0 – 300 mmHg
Nauwkeurigheid:	+/– 3 mmHg
Omgevingscondities:	
tijdens gebruik:	0 °C tot +40 °C
tijdens opslag:	-34 °C tot +70 °C
Relatieve luchtvochtigheid:	≤ 85%

Attentie: De Europese richtlijn geeft aan dat de gebruiker verplicht is de meter elke 2 jaar door de fabrikant of door een door haar aangewezen servicedienst op de juiste aanwijzing te laten controleren. Na een val van het apparaat of bij gerede twijfel aan de nauwkeurigheid dient deze controle op een eerder tijdstip plaats te vinden.

Van toepassing zijnde normen

DIN EN 1060: "Niet-invasieve bloeddrukmeters",
Deel 1: Algemene eisen, en
Deel 2: Aanvullende eisen voor mechanische bloeddrukmeters
ANSI/AAMI SP9: 1994
ANSI/AAMI/ISO 81060-1:2007

Käyttöohjeet

SUOMI

Lue nämä ohjeet tarkoin ennen HEINE verenpainemittarin käyttöönottoa ja säilytä laitteen lähistöllä.

Tietoa turvallisuudesta

Käyttö: HEINE GAMMA G® aneroidinen verenpainemittari on tarkoitettu mittaamaan verenpainetta käsivarren yläosasta tai reidestä.

Yleistä: Älä ravistele tai pudota laitetta. Suojele sitä lialta ja kosteudelta. Vältä puhkaisemasta mansettia esim. saksilla tai muulla terävällä esineellä.
Älä käytä verenpainemittaria voimakkaiden magneettikenttien läheisyydessä.
Tarkasta laitteiden ja niiden oisen toiminta säännöllisesti.
Älä käytä verenpainemittaria, jos se on millään tavalla viallinen.
Älä altista verenpainemittaria suoralle auringonpaisteelle pitkiä aikoja.
Huom. instrumentit ovat lateksittomia, palje ei sisällä myöskään ftalaatteja.

Turvallisuus käytössä:
Älä mittaa verenpainetta kuin korkeintaan 2 minuuttia!
Odota vähintään 2 minuuttia ennen uuden mittauksen aloittamista!
Verenpainemittarin tarkka toiminta on taattu vain jos käytetään aitoja HEINE G-sarjan lateksittomia mansetteja. Alla olevassa listassa on lueteltu saatavana olevien mansettien koot.
Instrumentin takana on suorakaiteen muotoinen merkki. Siinä lukeva vuosiluku ilmoittaa milloin uudelleenkalibrointi tulee ajankohtaiseksi.
Huom! Katso ohessa olevia käyttöohjeita.

Mansetin käyttö

Aseta mansetti siten, että sen alareuna on n. 2-3 cm kyynärpään yläpuolella (tai n. 5 cm polven yläpuolella, jos haluat mitata verenpaineen reisivaltimosta).
Aseta merkki valtimon kohdalle.

Mittaaminen

GAMMA G5, G7, XXL LF
Kiristä ilmausruuvi kiinni asti. Täytä mansettia, kunnes mittarin lukema on noin 30 mmHg yli odotettavissa olevan systolisen paineen. Avaa ilmausruuvia säätääksesi ilman virtaamista pois mansetista. Suosittelemme nopeudeksi n. 2 – 3 mmHg / s.
Mittauksen jälkeen avaa ruuvi kokonaan, jotta mansetti tulee kokonaan tyhjäksi.

GAMMA GP
Paina nappia sulkeaksesi venttiilin. ① Täytä mansettia, kunnes mittarin lukema on noin 30 mmHg yli odotettavissa olevan systolisen paineen. Avaa ilmausruuvia säätääksesi ilman virtaamista pois mansetista. Suosittelemme nopeudeksi n.2 – 3 mmHg / s. Mittauksen jälkeen avaa ruuvi kokonaan, jotta mansetti tulee kokonaan tyhjäksi ②.

Huom! Mansetti ei täyty, jos venttiilin sulkeva nappi on väärässä asennossa ②.

Pumpun kätisyyden vaihtaminen (GAMMA G5, G7, GP)

Pumppu on normaalisti asennettu käytettäväksi oikealla kädellä, mutta myös vasenkätinen käyttö on mahdollista:

- Irrota pallo laitteesta kiertämällä ja vetämällä.
- Avaa ilma-aukon lähellä olevia kahta ruuvia, mutta älä poista niitä kokonaan. (Tuotepaketissa on mukana erityinen työkalu tätä toimenpidettä varten)
- Käännä pumpun kantaa 180° ja kiristä ruuvit uudelleen.
- Tartu pallon kaulaan ja työnnä se takaisin ilmaletkuun samalla kiertämällä sitä.

Valmistelut

Seuraavia suosituksia on noudatettava sairaaloissa/vastaanotoilla kansallisten hygieniaohjeiden ja/tai lakisääteisten määräysten mukaisella tavalla.

Puhdistus käsin
Pyyhi kaikki käsiteltävissä olevat pinnat kostealla liinalla (vesi, pH-neutraali, lievästi emäksinen puhdistusaine). Mansetti voidaan pestä käsin 30 °C lämpötilassa palkeen irrottamisen jälkeen.

Desinfiointi käsin
Suorita kaikkien käsiteltävissä olevien pintojen puhdistava desinfiointi pyyhkimällä kostealla liinalla.
Desinfiointiin saa käyttää vain aineita, jotka on hyväksytty käytettäväksi muovista ja alumiiniseoksesta (GAMMA G7) valmistetuille lääketieteellisille laitteille.
Valmistajan suosituksia on noudatettava.
Verenpainemittari:
Nestettä ei saa päästä laitteen sisään. Desinfiointi suihkuttamalla ja liottamalla ei ole sallittua.
Mansetti / palje:
Mansetti ja palje voidaan desinfioida suihkuttamalla ja liottamalla.

Koneellinen puhdistus / ultraäänipuhdistus / steriilointi
Nämä menettelyt eivät ole sallittuja verenpainemittarille, mansetille ja palkeelle; ne aiheuttavat komponenttien vaurioitumisen.

Tekniset tiedot

Mitta-ala:	0 – 300 mmHg
Tarkkuus:	± 3 mmHg
Käyttölämpötila:	0 °C to +40 °C
Säilytyslämpötila:	-34 °C to +70 °C
Suhteellinen kosteus:	≤ 85%

Huom.: Laitteen kalibrointi tulisi tarkistuttaa valtuutetulla huoltopalvelulla vähintään kahden vuoden välein.

Käytössä olevat standardit

DIN SFS-EN 1060: ei invasiiviset verenpainemittarit
Osa 1: yleiset vaatimukset
Osa 2: lisävaatimukset mekaanisille verenpainemittareille
ANSI/AAMI SP9: 1994
ANSI/AAMI/ISO 81060-1:2007

Instruções de uso

PORTUGUÊS

Leia cuidadosamente estas instruções antes de usar o Esfigmomanômetro HEINE e as mantenha em um lugar seguro para consulta futura.

Informações de segurança

Gama de aplicações: esfigmomanômetros aneróide GAMMA G® HEINE são projetados exclusivamente para medir a pressão sanguínea no braço superior ou coxa sobre pele saudável.

Segurança geral: Proteja o instrumento de impacto ou choques (não o deixe cair) e o proteja da umidade e sujeira. Evite danificar a braçadeira com objetos pontiagudos como agulhas ou tesouras.
Não use o esfigmomanômetro na redondeza de campos magnéticos fortes.
Faça uma inspeção regular dos dispositivos e seus componentes considerando a sua função.
Não use o esfigmomanometro se o equipamento estiver de qualquer forma defeituoso.
Importante: Todos os componentes deste esfigmomanometro são livres de látex e a pera de insuflação é também livre de ftalato.

Segurança em uso:
Não tire sua pressão sanguínea por mais de 2 minutos!
Espere pelo menos 2 minutos antes de repetir uma medição!
Desempenho preciso do esfigmomanômetro somente pode ser garantido se forem utilizadas braçadeiras livres de látex séries originais G HEINE. O uso de outras braçaderias é feito completamente à responsabilidade do usuário.
Um rótulo retangular é fixo na parte de trás do instrumento indicando o ano. Isto mostra o ano no qual o instrumento deverá ser re-calibrado.
Favor referir-se as instruções de montagem incluidas.

Ajustando a braçadeira

Ajuste a braçadeira de forma que a mais baixa extremidade esteja aproximadamente 2 – 3 cm acima do cotovelo (ou aproximadamente 5 cm sobre o joelho). Localize a marca especial em cima da artéria. A marca índice branca deverá ser localizada na área índice marcado.

Medidas

GAMMA G5, G7, XXL LF
Feche a válvula de liberação de ar virando à direita. Infle a braçadeira a um valor aproximadamente 30 mmHg maior que a pressão sistólica esperada. Abra a válvula lentamente e regule a liberação de ar a 2 – 3 mmHg por segundo. Depois da medida, abra a válvula completamente para rápida liberação do ar da braçadeira.

GAMMA GP
Pressione o botão para fechar a válvula completamente ①. Infle a braçadeira a um valor aproximadamente 30 mmHg maior que a pressão sistólica esperada. Abra a válvula lentamente e regule a liberação de ar a 2 – 3 mmHg por segundo. Depois da medida, abra a válvula completamente para rápida liberação do ar da braçadeira ②.

Nota: Isto não é possível para inflar a braçadeira com o botão na posição ②.

Mudando a posição do suporte (GAMMA G5, G7, GP)

O suporte normalmente é fixo para uso destro. Se você desejar inflar a braçadeira com a mão esquerda, o suporte pode ser re-posicionado para uso canhoto:

- Remova a pêra do instrumento com um movimento de torcer e puxar.
- Solte os dois parafusos perto da entrada de ar mas não os desatarraxe completamente. (Uma ferramenta especial é provida com GAMMA G7 para este propósito).
- Gire a base do suporte por 180° e re-aperte os parafusos.
- Aperte o pescoço da pêra e empurre sobre a entrada de ar com um movimento de torção. Se necessário umedeça a entrada de ar para facilitar o encaixe.

Preparação

As seguintes recomendações devem ser seguidas nos procedimentos em hospitais e consultorios com respeito a diretrizes higiênicas nacionais e / ou requisitos legais.
Limpeza manual
Limpe todas as superficies acessíveis esfregando com um pano úmido (água, pH-neutro, detergente alcalino fraco). A braçadeira pode ser lavada a mão a 30 °C depois de remover o manguito.
Desinfecção manual
Faça uma limpeza de desinfecção de todas as superficies acessíveis esfregando com um pano úmido.
Para desinfecção só devem ser utilizados produtos aprovados para uso em dispositivos médicos de plástico e liga de aluminio (GAMMA G7). As recomendações do fabricante devem ser seguidas.
Esfigmomanometro:
Líquido não deve penetrar o dispositivo. Desinfecção borrifando e saturando não é permitida.
Braçadeira / Manguito:
Braçadeira e Manguito são liberados para uma desinfecção borrifando e saturando.

Máquina de Limpeza / Limpeza Ultra-sônica / Esterilização
Não são permitidas para estes procedimentos os esfigmomanometros, braçadeiras e manguitos pois conduzirão para danificar seus componentes.

Dados técnicos

Gama medindo:	0 – 300 mmHg
Precisão de indicador de pressão:	± 3 mmHg
Condições ambientais	
Uso normal:	0 °C a +40 °C
Armazenamento:	-34 °C a +70 °C
Umidade relativa:	≤ 85%

Nota: Uma checagem da calibração deve ser efetuada no mínimo cada dois anos pelo fabricante ou um técnico de serviço autorizado.

Padrões aplicados

DIN EN 1060: "esfigmomanômetros não-invasivos",
parte 1: exigências gerais, e
parte 2: exigências adicionais para esfigmomanômetros mecânicos
ANSI/AAMI SP9: 1994
**ANSI/AAMI/ISO 81060-1:2