

HEINE QUALITY
MADE IN GERMANY

∴ **HEINE GAMMA® 3.1, 3.2, 3.3, C3**



CE

 **HEINE Optotechnik GmbH & Co. KG**
Dornierstr. 6 · 82205 Gilching · Germany
E-Mail: info@heine.com · www.heine.com
MED 1912 2020-07-14



 Lesen Sie diese Gebrauchsanweisung sorgfältig durch und bewahren Sie sie zum späteren Nachschlagen auf.

Allgemeine Gewährleistung

Anstelle der gesetzlichen Gewährleistungsfrist von 2 Jahren übernimmt HEINE für seine Geräte (ausgenommen Verbrauchsmaterialien wie z.B. Lampen, Einmalgebrauchsartikel und Ladebatterien) eine Garantie von 5 Jahren ab Warenauslieferung ab Werk. Unter Warenauslieferung ist zu verstehen, dass HEINE die Ware dem Spediteur, dem Frachtführer oder einer sonst vom Kunden zur Ausführung der Versendung bestimmten Person ohne Verladung auf das Beförderungsmittel übergeben hat.

Diese Garantie gilt für einwandfreies Arbeiten bei bestimmungsgemäßer Verwendung und Beachtung der Gebrauchsanweisung. Während der Dauer der 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. Diese gesetzliche Gewährleistung und die Garantie beziehen sich nicht auf solche Schäden, die durch Abnutzung, fahrlässigen Gebrauch, Verwendung von nicht original HEINE Teilen / Ersatzteilen (insbesondere Lampen, da diese speziell für HEINE Instrumente nach folgenden Kriterien entwickelt wurden: Farbtemperatur, Lebensdauer, Sicherheit, optische Qualität und Leistung), durch Eingriffe nicht von HEINE autorisierter Personen entstehen oder wenn Vorschriften in der Gebrauchsanweisung vom Kunden nicht eingehalten werden.

Jedliche 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 des Garantieanspruchs wegen Mängel, soweit dies auf die Veränderung oder Ergänzung zurückzuführen ist. Weitere Ansprüche, insbesondere Ansprüche auf Ersatz von Schäden, die nicht am HEINE Produkt selbst entstanden sind, sind ausgeschlossen.

Warn- und Sicherheitsinformationen

 **WARNUNG!** Dieses Symbol macht auf eine möglicherweise gefährliche Situation aufmerksam. Die Nichtbeachtung kann zu mittleren oder schweren Verletzungen führen. (Hintergrund: gelb; Vordergrund: schwarz)

 **HINWEIS!** Dieses Symbol wird für Informationen bezüglich Installation, Betrieb, Wartung oder Reparatur verwendet, die wichtig, jedoch nicht mit Gefahren verbunden sind.

Zweckbestimmung und Eigenschaften

Die HEINE GAMMA Stethoskope werden zur Auskultation der Aktivität menschlicher Organe und in Zusammenhang mit der nicht-invasiven Blutdruckmessung eingesetzt.

Anwendungsgebiete / Indikationen

Die Stethoskope werden vor allem von Ärzten und geschultem Personal zur Auskultation verschiedener Organe wie Herz, Lunge, Darm, Arterien und zur Beurteilung dieser Geräusche eingesetzt. Bei der Blutdruckmessung verwendet man ein Stethoskop zur Erfassung von Korotkow-Strömungsgeräuschen, um den systolischen und diastolischen Blutdruck bei Erwachsenen oder Kindern zu bestimmen. Das Stethoskop bildet eine Einheit aus Bruststück, Stethoskopschlauch und Kopfbügel mit aufgesteckten Ohroliven. HEINE GAMMA Stethoskope sind mit unterschiedlichen Bruststücken und Schläuchen lieferbar, deren Besonderheiten im Folgenden beschrieben sind.

GAMMA 3.1 Pulse Stethoscope

Besonders geeignet für die Blutdruckmessung. Das Bruststück kann problemlos unter eine Blutdruckmanschette geschoben werden.

GAMMA 3.2, 3.3 Acoustic Stethoscope

Zum Abhören von hoch- und niederfrequenten Tönen, umschaltbar.

GAMMA C3 Cardio Stethoscope

Zum Abhören von hoch- und niederfrequenten Tönen, umschaltbar.

Besondere Ausstattung: Dual-Membrane, Trichter + Zweikanal-Schlauch. Die Dual-Membrane ermöglicht die Auskultation hoch- und niederfrequenter Töne, während der Trichter zum speziellen Abhören tiefer Frequenzen dient (Kardiologie/Herzgeräusche).

HANDBABUNG

Einstellung der Spannung im Kopfbügel

Achten Sie darauf, dass der Kopfbügel für Sie ergonomisch richtig angepasst ist.

Vorgehensweise bei Änderung:

• Spannung zu stark

Um die Federspannung zu **reduzieren**, nehmen Sie die Verbindungsstellen Bügelfeder/Hörrohre in beide Hände zwischen Daumen und Zeigefinger und ziehen die Bügel langsam auseinander.

• Spannung unzureichend

Um die Federspannung zu **steigern**, nehmen Sie die Verbindungsstellen Bügelfeder/Hörrohre in einer Hand zwischen Daumen und Zeigefinger und drücken diese fest zusammen.

Vorgang kann nach Bedarf wiederholt werden.

Umschaltung bei Stethoskopen mit Doppelbruststück

Wählen Sie, je nach erforderlichem Frequenzbereich, entweder die Membran oder die offene Trichterseite. Der Wechsel erfolgt, indem Sie den leicht gebogenen Schlauchanschluss vom Bruststück in einer Hand halten und das Bruststück mit der anderen Hand um 180° drehen, bis ein Klicken spürbar ist.

Zeigt der abgegebene Schlauchanschluss zur Membrane: Auskultation mit Trichter.

Zeigt der abgegebene Schlauchanschluss zum Trichter: Auskultation mit Membrane.

HYGIENISCHE AUFBEREITUNG

Zur Reinigung empfehlen wir ein sauberes, mit einer milden Seifenlösung angefeuchtetes Tuch. Bei Bedarf kann die Membrane mit einem **nicht aggressiven** Desinfektionsmittel behandelt werden! Um die Geschmeidigkeit der Stethoskopschläuche zu verlängern empfehlen wir Vinyl Schutz zu verwenden.

Wartung

Für das Produkt ist keine Wartung erforderlich.

Service

Das Produkt ist servicefrei.

Entsorgung

-  Das Produkt muss einer getrennten Sammlung von Elektro- und Elektronikgeräten zugeführt werden.
-  Es sind die jeweils landesspezifischen Entsorgungsregeln zu beachten.

Technische Daten

Lagerungsbedingungen/Transportbedingungen:

- Lagerung bei Umgebungstemperatur zwischen -10° und +40°C.
- Relative Luftfeuchte kleiner 85%

Angewandte Normen:

Dieses Produkt entspricht der Richtlinie 93/42/EWG des Rates über Medizinprodukte vom 14. Juni 1993.

Allgemeine Hinweise

 Überprüfen Sie das Produkt vor jedem Gebrauch hinsichtlich seiner einwandfreien Funktion. Nehmen Sie das Produkt nicht in Betrieb, wenn dieses sichtbare Schäden aufweist.

- Vermeidung von Verletzungen:

- Überprüfen Sie, ob die Ohrhaken fest an den Kopfbügelenden aufgesteckt sind. Ohrstöpsel nicht zu tief in den Gehörgang stecken, regelmäßig auf Verunreinigung kontrollieren und ggf. reinigen.
- Stethoskope nie ohne Ohrhaken verwenden.
- Stethoskope nie ohne Membrane benutzen.

 Bei dem Produkt handelt es sich um ein hochwertiges medizinische Präzisionsgerät. Behandeln Sie das Produkt daher stets sorgfältig und bewahren Sie es an einem sauberen, trockenen Ort auf.

- Interpretation der Ergebnisse sollte nur durch qualifizierte Personen durchgeführt werden
- Vermeiden Sie unnötige Erschütterungen des Gerätes.
- Vermeiden Sie Beschädigung der Gummiteile durch scharfe oder spitze Gegenstände
- Keine Hitzesterilisation durchführen.
- Nicht in Reinigungsflüssigkeit legen und vor Verschmutzungen schützen, damit keine Reinigungsflüssigkeiten oder Festkörper in das Hohlraumssystem des Stethoskopes gelangen.
- Nur Original HEINE Ersatzteile verwenden.
- Gerät keiner direkten UV-Bestrahlung aussetzen, dies gilt besonders für Gummiteile.
- HEINE GAMMA Stethoskope sind Latex-frei.

 Das Produkt darf nicht in starke Magnetfelder eingebracht und verwendet werden wie z.B. MRI.

Erläuterung der verwendeten Symbole

Auf dem Gerät bzw. auf der Verpackung finden sich folgende Symbole:

	CE-Kennzeichnung kennzeichnet die Übereinstimmung mit der Europäischen Medizinprodukterichtlinie 93/42EWG.
	Katalog- oder Referenznummer
	Seriennummer
	Hersteller
	Herstelldatum
	Getrennte Sammlung von Elektro- und Elektronikgeräten (Europäische WEEE Richtlinie)
	Zulässiger Temperaturbereich in °C für Lagerung und Transport
	Zulässiger Temperaturbereich in °F für Lagerung und Transport
	Zulässige Luftfeuchtigkeit für Lagerung und Transport
	Gebrauchsanweisung befolgen. (Hintergrund: blau, Vordergrund: weiß.)
	Vorsicht Bruchgefahr!
	Trocken lagern!
	Unique Device Identification