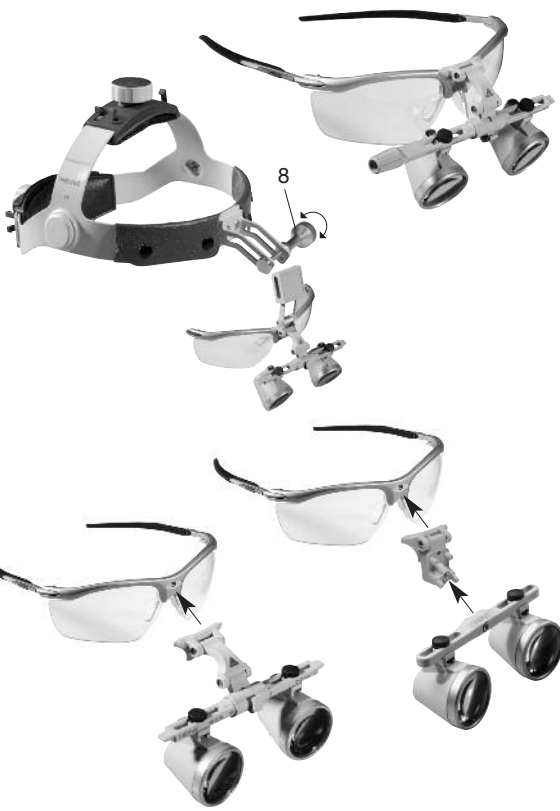


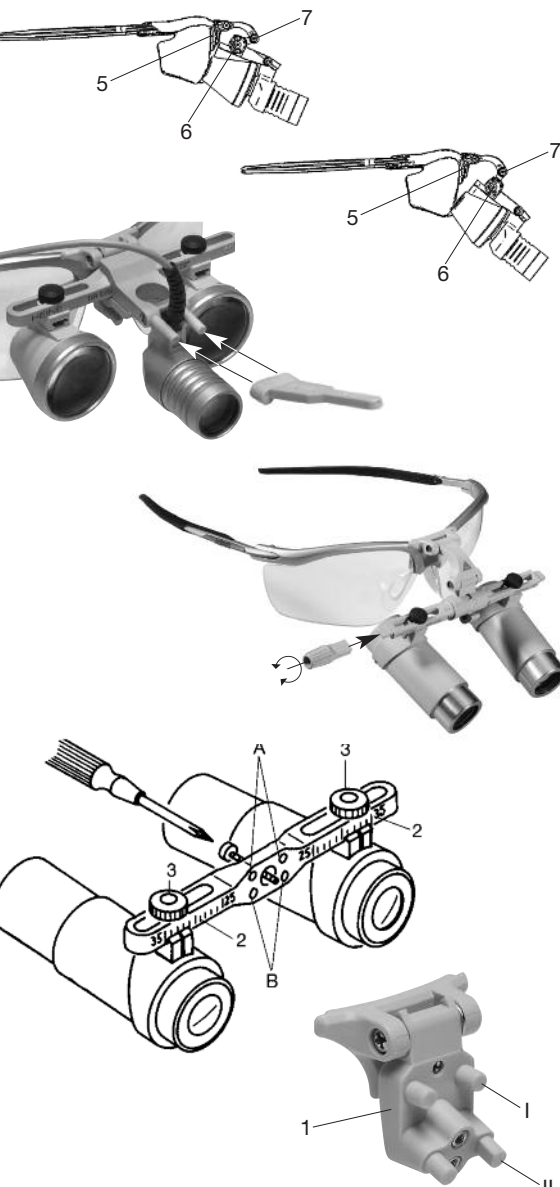
# HEINE HR®/HRP®/HR-C®/ Binokularlupen



CE 93/42/EWG/CEE/EEC

## HEINE

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 2606 1/2.10



## Gebrauchsanweisung

DEUTSCH

### HEINE HR®/HRP®/HR-C® Binokularlupen

Lesen Sie vor Inbetriebnahme der HEINE HR®/HRP®/HR-C®-Lupe diese Gebrauchsanweisung sorgfältig durch und bewahren Sie sie zum späteren Nachschlagen auf.

#### Sicherheitsinformationen

**Bestimmungsgemäße Verwendung:** Die HEINE HR®-Lupen sind ausschließlich zur Vergrößerung bei Untersuchung und Operation bestimmt.  
**Zur sicheren Anwendung:** Sehen Sie mit der Lupe nicht direkt in die Sonne oder in eine sehr helle Lichtquelle, um Augenschäden zu vermeiden. Der Konvergenzbereich der Okulare wurde ab Werk mit Schraube 4 justiert. Verändern Sie diese Voreinstellung nur mit fachkundiger Beratung.

#### Montage und Handhabung

**Montage von HEINE Binokularlupen mit HEINE i-View® an den HEINE S-Frame®:**

Der HEINE i-View® ermöglicht die individuelle Einstellung des Neigungswinkels der Binokularlupen. Hierzu sind 3 Verstellgelenke (5, 6, 7) vorgesehen.

#### Schwenken der Lupen:

Der HEINE i-View® lässt sich mit einer Hand schwenken (siehe Abb. Titel). Stecken Sie dazu den sterilisierbaren Drehhebel an einem der beiden Enden der Okularträger auf. Durch die Drehbewegung am Drehhebel schwenken Sie die Lupen aus dem Sichtfeld. Dadurch ist ein direkter Blick auf das Untersuchungsfeld möglich, ohne die Justage der Leuchte zu verändern.

**Montage von HEINE Binokularlupen mit HEINE i-View® an Professional L Kopfband mit S-Guard Spritzschutz**

Mit gelöster Arretierschraube (8) lässt sich der S-Guard vertikal und horizontal verschieben. Befestigen Sie die Binokularlupen gemäß Abbildung mit der Arretierschraube (8) nach beendeter Justierung.

**Montage von HEINE Binokularlupen ohne HEINE i-View® an den HEINE S-Frame®:**

Die HEINE HR®-Lupe kann auf der Schwenkhalterung (1) mittels Schraubverbindung in drei Höhenpositionen aufgesetzt werden:

B-I: horizontal B-II: geneigt A-II: wie B-II, 5 mm nach unten versetzt Ihre Lupe wurde für einen der folgenden Träger geliefert. Die Schwenkhalterung kann sowohl am S-Frame als auch am Kombibrillengestell montiert werden.

**Kopfband Professional:** Kopfumfang und Scheitelhöhe können mit Drehknöpfen hinten und oben angepasst werden.

**Kopfleuchte MD 1000 F.O. und 3S LED HeadLight:** Montieren Sie die HEINE Binokularlupe mit dem Lupenadapter oder HEINE S-Guard® an der Kopfleuchte. Beachten Sie hierzu ggfs. die Gebrauchsanweisung des HEINE S-Guard®.

**Kombi-Brillengestell:** Passen Sie die Bügellängen nach Ihren Bedürfnissen an.

#### Justierung

Für bestmögliche Sehleistung ist die genaue Justierung der HEINE HR®-Lupe erforderlich.

Zur **Grundeneinstellung** gehen Sie wie folgt vor:

- Stellen Sie vor dem Aufsetzen der Lupe Ihre Pupillendistanz (PD) oder einen mittleren Wert auf der Skala (2) ein: Lösen Sie die Rändelschrauben (3) und verschieben Sie beide Okulare symmetrisch.
- Nach dem Aufsetzen sichern Sie den **HEINE S-Frame®** ggf. mit dem Halteband oder richten das **Kopfband** so aus, dass sich die **Okulare waagrecht und symmetrisch vor Ihren Augen** befinden.
- Blicken Sie auf ein gut beleuchtetes Objekt (Schrift ist nicht geeignet) im Arbeitsabstand und justieren Sie die Okulare so, dass Sie das Objekt mit jedem Auge in der Mitte des Übersichtsfeldes sehen können: **Horizontal** durch abwechselndes Verschieben der Okulare (ggf. auch seitliches Verschieben des Kopfbandes).
- **Vertikal** durch Schwenken oder (nach Abnehmen der Lupe) durch Verändern der Höhenposition.

**Die richtige Einstellung ist erreicht, wenn Sie ein rundes, schattenfreies Sehfeld erhalten.**

- Sichern Sie die Okulare mit den Rändelschrauben (3).

#### Zubehör

**HEINE Binokularlupen ohne HEINE i-View®:**

- Der auf das untere Zapfenpaar der Halterung aufschraubbare **Winkeladapter** ermöglicht eine maximale Neigung der Okulare, um bei gerader Kopfhaltung nahe am Körper arbeiten zu können (nicht bei MD 1000 F.O. möglich).
- Die waschbaren **Schutzgläser** werden von vorne auf die Okulare aufgeschoben.
- Die Beleuchtung für Binokularlupen (LED LoupeLight) werden in der entsprechenden Gebrauchsanweisung beschrieben.
- **Nur für HR-Binokularlupen.**
- Die **Vorsatzlupen** zur Verkürzung des Arbeitsabstandes von 340 auf 250 mm werden von vorne vollständig auf die Okulare aufgeschoben.

#### Aufbereitung

**Reinigung der Lupen:**

Die Optik der HEINE HR®-Lupen ist gegen Staub und Strahlwasser geschützt. Abspülen unter fließendem lauwarmem Wasser unter Verwendung einer weichen Bürste ist zulässig, Vorsatzlupen und Schutzgläser bitte zuvor abnehmen. Für die Reinigung der Glasflächen von Staub oder Fingerabdrücken genügt ein Mikrofasertuch, für alle anderen Oberflächen ein mit Alkohol oder nicht-aggressiven Mitteln angefeuchtetes Tuch.

#### Reinigung des Lupenträgers i-View

Für die Reinigung des Lupenträgers verwenden Sie ein mit Alkohol oder nicht-aggressiven Mitteln angefeuchtetes Tuch.

#### Ersatzteile und Zubehör

S-Frame	C-000.32.302
Nur für HR/HRP-Binokularlupen	
Kopfband Professional HR/HRP	C-000.32.549
Aufsteckbare Schutzgläser (HR)	C-000.32.537
Aufsteckbare Schutzgläser (HRP)	C-000.32.027
Winkeladapter HR/HRP	C-000.32.528
Sterilisierbarer Drehhebel	C-000.32.551
Nur für HR-Binokularlupen	
Vorsatzlupen 340/250 mm HR 2x	C-000.32.521
Vorsatzlupen 340/250 mm HR 2,5x	C-000.32.523

#### Technische Daten

Die Angaben für Vergrößerung und Arbeitsabstand auf der Lupe gelten für normalsichtige bzw. auf die Ferne korrigierte Augen ohne Akkommodation. Diese Daten variieren aufgrund von Fehlsichtigkeit und Akkommodationsverhalten. Generell gilt, dass bei Kurzsichtigkeit oder starker Akkommodation der Arbeitsabstand kleiner und bei Weitsichtigkeit größer sein kann. Bei kleinerem Arbeitsabstand ist die Vergrößerung höher, und umgekehrt.

## Instructions

ENGLISH

### HEINE HR®/HRP®/HR-C® Binocular Loupes

Before using your HEINE HR®/HRP®/HR-C® Binocular Loupes read these instructions carefully and keep them in a safe place for future reference.

#### Safety information

**Range of applications:** HEINE HR® Loupes are designed only for optical magnification during examinations and operations.  
**Safety in use:** Do not look directly at the sun or into a powerful light source with the loupes to avoid the possibility of eye damage.  
The angle of convergence of the eyepieces was set by the manufacturer by means of the screw 4. This setting may only be adjusted by a competent technician.

#### Assembly and use

**How to fit HEINE binocular loupes with HEINE i-View® to the HEINE S-Frame®:**

The HEINE i-View® allows you to select the angle of view of the loupes individually. This is done by means of a triple link system (5, 6, 7).

#### Swivelling the loupes:

The HEINE i-View® can be swivelled by hand as shown above. To do so, attach a start-lever to one end of the optics mount. The loupes can be moved out of the line of sight by rotating the lever. This allows you to view the object without magnification and avoids the need to re-adjust the light.

**How to fit HEINE binocular loupes with HEINE i-View® to the Professional L Headband with S-Guard splash protection**

Unscrew the fixing screw (8) and the S-Guard can be moved vertically and horizontally. Fix the loupes with the fixing screw (8) as shown in Fig. in the desired position.

**How to attach HEINE binocular loupes without HEINE i-View® to the HEINE S-Frame®**

HEINE HR® Loupes can be fixed to the frame or other carrier system in three different positions:

B-I: horizontal B-II: angled slightly down A-II: as in B-II, but mounted 5 mm lower

Your loupe is fitted to one of the following carrier systems. The swivel attachment can be fitted to both the S-Frame and the Combi frame.

**Professional Headband:** Circumference and height can be adjusted by means of the two controls.

**MD 1000 F.O. and 3S LED HeadLight:** Attach the HEINE binocular loupes by means of the loupe adaptor or HEINE S-Guard® to the HeadLight. To do so, please consult the instructions supplied with the HEINE S-Guard®  
**Combi Frame:** Adjust the length of the temples to suit your needs.

#### Adjustment

The HR Loupe should be adjusted very carefully to assure the best possible view.

To begin **setting up proceed** as follows:

- Select the inter-pupillary distance (PD) or an average value on the scale (2): to do this, loosen the screws (3) and slide both eyepieces in or out until they are symmetrical.
  - Now try on the **HEINE S-Frame®** or **headband** and make sure that the eyepieces are **horizontal and symmetrically-placed in front of your eyes**.
  - Now look at a well-lit, three-dimensional object (not a text or similar) at the **normal working distance** and adjust the eyepieces so that you can see the object with both eyes in the middle of the field of view.
  - **Horizontally** – by varying the position of the eyepieces or, with the headband, by pushing it to one side or the other.
  - **Vertically** – by swivelling the adaptor or after having removed the loupe by selecting a different height adjustment.
- The loupe is correctly adjusted when you see a round, shadow-free image.**
- Fix the eyepieces in place by re-tightening the screws (3).

#### Accessories

**HEINE binocular loupes without HEINE i-View®:**

- The **angled adaptor** is a screw-fit to the lowest setting on the mount and angles the eye-pieces to be angled downwards. This allows the operator to keep a more level head position even when looking down to operate close to his own body (does not apply to the MD 1000 F.O.).
- The washable **lens protectors** are push-fit to the eyepieces.
- The optional lights for the binocular loupes (LED LoupeLight) are described in the appropriate instructions.
- **Only for HR Binocular loupes.**
- The **close-up lenses** shorten the working distance from 340 to 250 mm and are a simple push-on fit.

#### Cleaning Instructions

**Cleaning the loupes:**

The optics of the HEINE HR® Loupes are **dust-protected and water-resistant**. They can be washed under running lukewarm water with a soft brush. Before washing, remove the close-up lenses or lens protectors. Use a micro-fiber cleaning cloth to remove fingerprints or dust from the glass lenses. All other surfaces can be cleaned with a cloth which has been moistened with a little alcohol or non-aggressive cleaner.

#### Cleaning the loupe mount HEINE i-View®

Use a micro-fiber cloth with a little alcohol or non-aggressive solution to clean the loupe mount.

#### Accessories Spare Parts

S-Frame	C-000.32.302
Only for HR/HRP Binocular loupes	
Professional headband HR/HRP	C-000.32.549
Detachable lens protectors (HR)	C-000.32.537
Detachable lens protectors (HRP)	C-000.32.027
Angled adaptors HR/HRP	C-000.32.528
Sterilisable swivel levers	C-000.32.551
Only for HR Binocular loupes	
Close-up lenses 340/250 mm HR 2x	C-000.32.521
Close-up lenses 340/250 mm HR 2,5x	C-000.32.523

#### Technical specification

The values for magnification and working distance marked on the loupes refer to normally-sighted or optically-corrected eyes ignoring accommodation. These values can vary depending on refractive error and accommodation. In general, if the examiner is short-sighted or tends to accommodate the actual working distance will be shorter. If long-sighted, it will be longer. If the working distance is shorter, the magnification will be stronger and vice versa.

## Instructions d'emploi

FRAANÇAIS

### Loupes binoculaires HEINE HR®/HRP®/HR-C®

Avant de mettre en service les loupes binoculaires HEINE HR®/HRP®/HR-C®, veuillez lire attentivement ce mode d'emploi et le conserver soigneusement pour toute consultation ultérieure.

#### Informations relatives à la sécurité

**Champ d'application :** Les loupes binoculaires HEINE HR® sont exclusivement destinées au grossissement du champ de vision dans le cadre d'examen cliniques ou d'actes chirurgicaux.  
**Précautions d'emploi :** Afin de préserver vos yeux, éviter d'utiliser les loupes binoculaires HEINE à la lumière directe du soleil ou d'une source lumineuse intense. L'angle de convergence des verres a été fixé à l'arrière avec la vis 4. Ce réglage n'est à modifier qu'après consultation d'un spécialiste.

#### Montage et utilisation

**Montage de loupes binoculaires HEINE avec HEINE i-View® sur HEINE S-Frame® :**

HEINE i-View® permet le réglage individuel de l'angle d'inclinaison des loupes binoculaires. Pour cela, 3 articulations de réglages (5, 6, 7) sont prévues.

#### Orientation des loupes :

HEINE i-View® peut être orienté d'une seule main (illustration page de titre). Pour cela, introduisez le levier de rotation dans l'une des deux extrémités des porte-loupes. Par le mouvement de rotation sur le levier, vous basculez les loupes hors du champ de vision, et une vision directe du champ d'examen devient possible, sans modifier l'ajustement de la lampe.

**Montage de loupes binoculaires HEINE avec HEINE i-View® sur le dispositif frontal Professionnel L avec protection anti-projections S-Guard**

Lorsque la vis de blocage (8) est desserrée, S-Guard peut être déplacé verticalement et horizontalement. Fixez les loupes binoculaires conformément à l'illustration avec la vis de blocage (8) après avoir procédé à l'ajustement.

**Montage de loupes binoculaires HEINE sans HEINE i-View® sur HEINE S-Frame® :**

Les loupes binoculaires HEINE HR® sont livrées avec un raccord basculable (1) offrant trois possibilités d'orientation :

B-I : horizontal B-II : incliné A-II : identique à B-II, mais 5 mm vers le bas

Les loupes binoculaires HEINE HR® peuvent être montées sur l'un des supports. Le soutien pivotant peut aussi bien s'adapter à la monture S-Frame® qu'à la monture Combi Frame.

**Bandeau Professional :** Réglez la hauteur et le tour de tête en vissant ou en dévissant les boutons situés sur le dessus et à l'arrière du casque.

**Lampe frontale HEINE MD 1000® F.O. et 3S LED Headlight® :** Montez la Loupe binoculaire HEINE sur la lampe frontale à l'aide de l'adaptateur de loupe ou bien du HEINE S-Guard®. Si nécessaire veuillez SVP consulter le mode d'emploi du HEINE S-Guard®.  
**Monture de lunettes Combi :** ajustez la longueur des branches selon votre besoin.

#### Mise au point

Pour obtenir la meilleure vision possible, il est nécessaire de régler les deux oculaires avec précision. Pour le **réglage initial**, procédez comme suit :

- Commencez tout d'abord par régler votre écart interpupillaire ou sélectionnez une valeur médiane sur l'échelle (2) : pour ce faire, dévissez les deux vis molétées (3) et déplacez les oculaires.
- Après avoir chaussé les **HEINE S-Frame®**, fixez-les si nécessaire à l'aide du cordon de maintien, ou orientez le **casque** ou le **bandeau** de manière à ce que vous ayez les oculaires **horizontaux et symétriques devant les yeux**.
- Regardez un objet bien éclairé en trois dimensions (et non une feuille de papier) à la **distance de travail appropriée** et réglez les oculaires jusqu'à ce que vous perceviez, pour chaque œil, un objet se trouvant parfaitement au milieu du champ de vision :
- **Horizontalement**, en déplaçant latéralement les oculaires un par un (ou en déplaçant latéralement le bandeau).
- **Verticalement**, en faisant pivoter le raccord ou en modifiant la hauteur de celui-ci (après avoir retiré les loupes).
- **La mise au point est effectuée lorsque vous obtenez une image ronde, sans ombres.**
- Révissez les deux vis molétées (3) sans modifier la position des oculaires.

#### Accessoires

**Loupes binoculaires HEINE sans HEINE i-View®:**

- L'**adaptateur d'angle** se monte sur la paire d'ergots inférieurs du raccord (1). Il offre une inclinaison maximale des oculaires, permettant ainsi au praticien de travailler de plus près, tout en gardant la tête droite. (Impossible pour la lampe frontale MD 1000 F.O.).
- Les **protège-verres** s'emboîtent sur le devant des oculaires.
- L'éclairage pour Loupes Binoculaires (LED LoupeLight) est décrit sur le mode d'emploi correspondant.
- **Uniquement pour loupes binoculaires HEINE HR.**
- Les **réducteurs de distance** servent à réduire la distance de travail de 340 à 250 mm. Ils se fixent sur le devant des oculaires.

#### Conseils d'entretien

**Limpieza de las loupes :**

La partie optique des loupes binoculaires HEINE HR® est étanche à l'eau et à la poussière. Vous pouvez donc les nettoyer avec une brosse souple sous un filet d'eau tiède après avoir enlevé les réducteurs de distance et les protège-verres. (Toutefois, **ne pas immerger** les loupes binoculaires.) Éliminez la poussière ou les traces de doigts sur l'extérieur des lentilles à l'aide d'un chiffon en micro-fibres. Pour toutes les autres surfaces, utilisez un chiffon imprégné d'alcool ou d'un détergent doux.

#### Nettoyage du porte-loupe i-View

Pour le nettoyage du porte-loupe, utilisez un chiffon humidifié avec de l'alcool ou un produit non agressif.

#### Pièces détachées et accessoires

S-Frame	C-000.32.302
Uniquement pour loupes binoculaires HEINE HR/HRP	
Bandeau Professional HR/HRP	C-000.32.549
Protège-verres (HR)	C-000.32.537
Protège-verres (HRP)	C-000.32.027
Adaptateur d'angle HR/HRP	C-000.32.528
Leviers stérilisables	C-000.32.551
Uniquement pour loupes binoculaires HEINE HR	
Réducteurs 340/250 mm HR 2x	C-000.32.521
Réducteurs 340/250 mm HR 2,5x	C-000.32.523

#### Caractéristiques techniques

Les indications relatives au grossissement et à la distance de travail fournies dans le cadre des loupes binoculaires HEINE s'appliquent à une vision normale ou à une vision corrigée pour myopie, sans tenir compte de l'accommodation. Ces indications peuvent varier en fonction de l'état réfractif et de l'accommodation. En règle générale, la distance de travail est diminuée en cas de myopie ou de forte accommodation, et plus élevée chez les presbytes ou les hypermétropes. Plus la distance de travail est réduite, plus le grossissement est important, et inversement.

## Instrucciones de manejo

ESPAÑOL

### Lupas binoculares HR®/HRP®/HR-C® de HEINE

Lea atentamente estas instrucciones de manejo antes de usar estas lupas binoculares HEINE HR®/HRP®/HR-C® de HEINE y guárdelas en un lugar seguro para posteriores consultas.

#### Informaciones de seguridad

**Campo de aplicaciones:** Las lupas HR® de HEINE están diseñadas únicamente para aumentos ópticos en exámenes médicos y operaciones.  
**Seguridad para el uso:** Para evitar posibles daños en los ojos no mire directamente al sol o a una fuente de luz potente con las lupas. El ángulo de convergencia de los oculares se ajustó en fábrica con el tornillo 4. Modifique este preajuste solo después de consultar al especialista.

#### Montaje y uso

**Montaje de las lupas binoculares HEINE con HEINE i-View® al HEINE S-Frame®:**

El HEINE i-View® permite ajustar individualmente el ángulo de inclinación de las lupas binoculares. Para realizar esto, el sistema consta de 3 articulaciones de ajuste (5, 6, 7).

#### Pivotar las lupas:

El HEINE i-View® se deja girar manualmente (ver ilustración en la portada). Introduzca una de las palancas esterilizables en uno de ambos extremos de los soportes oculares. Girando la palanca, usted puede sacar las lupas del campo de observación sin necesidad de modificar el ajuste de la iluminación.

**Montaje de las lupas binoculares HEINE con HEINE i-View® a la cinta craneal Professional L con protección contra salpicaduras S-Guard**

Al aflojar el tornillo de fijación (8), el S-Guard se puede desplazar tanto horizontal como verticalmente. Una vez realizado el ajuste, fije las lupas binoculares con el tornillo de fijación del modo indicado en la ilustración (8).

**Montaje de las lupas binoculares HEINE sin HEINE i-View® al HEINE S-Frame®:**

Las lupas HR® de HEINE se pueden fijar sobre una montura u otro sistema portador en tres posiciones diferentes:

B-I: horizontal B-II: con un ligero ángulo hacia abajo A-II: como en B, pero montado 5 mm más abajo.

Su lupe se ajusta a uno de los siguientes sistemas portadores. El sostén basculante puede ser adaptado tanto a la montura S-Frame® como a la montura Combi Frame.

**Cinta craneal Professional:** Se pueden ajustar la circunferencia y la altura mediante los dos controles.

**Lámpara craneal MD 1000 F.O. y 3S LED Headlight:** Monte la lupa binocular de HEINE con el adaptador de lupe o S-Guard® de HEINE a la lámpara craneal. Para ello consulte las instrucciones de uso del S-Guard® de HEINE en caso necesario.

**Montura de gafas combi:** Adapte la longitud de las varillas según sus necesidades.

#### Ajuste

La lupe HR se debe ajustar con mucho cuidado para asegurar la mejor visión posible. Para empezar el **montaje proceda** como sigue

- Elija la distancia interpupilar (DP) o un valor medio en la escala (2): Para hacerlo afloje los tornillos (3) y deslice los dos oculares hacia dentro o fuera hasta que estén simétricos.
  - Púsbese ahora la **HEINE S-Frame®** o **la cinta craneal** y asegúrese de que los oculares se encuentran colocados simétricamente delante de sus ojos.
  - Ahora mire un objeto tridimensional bien iluminado (no un texto o semejante) a una **distancia normal de trabajo** y ajuste los oculares para que pueda ver el objeto con los dos ojos en el centro del campo de visión.
  - **Horizontalmente** cambiando la posición de los oculares o, con la cinta craneal, empujando hacia un lado u otro.
  - **Verticalmente** girando el adaptador o después de quitar la lupe seleccionando diferentes ajustes de altura.
- La lupe está correctamente ajustada cuando vea una imagen completa, libre de sombras.**
- Fije los oculares en la posición correcta apretando los tornillos (3).

#### Accesorios

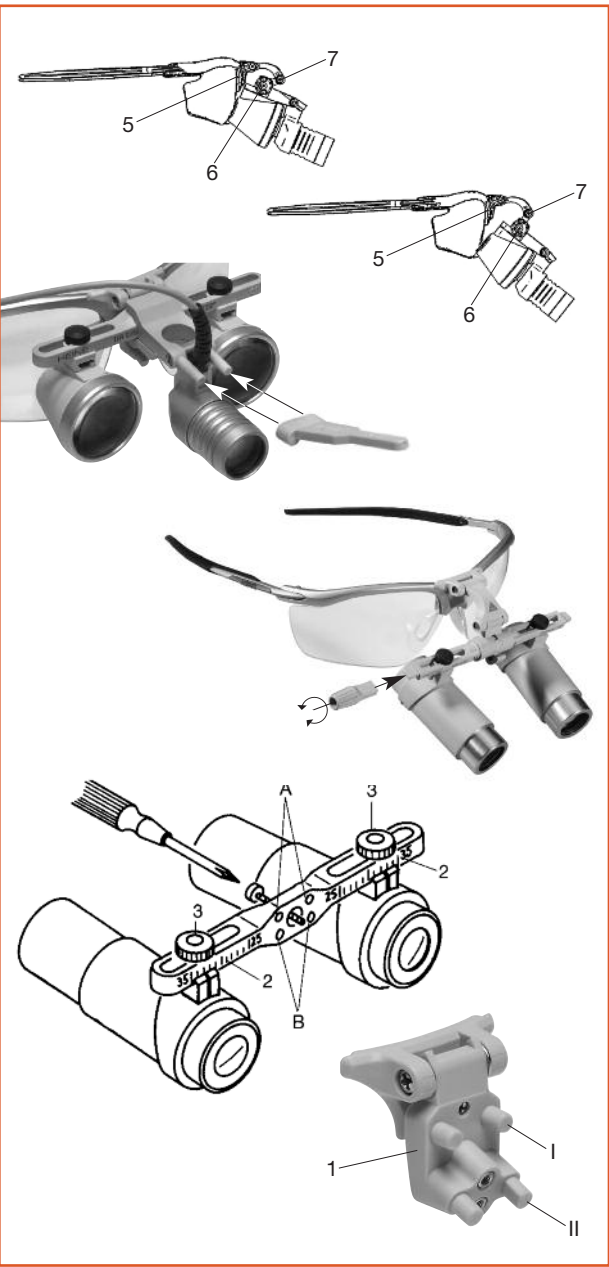
**Lupas binoculares sin HEINE i-View®:**

- El adaptador angulado se atornilla en la posición más baja del soporte giratorio y permite que los oculares se puedan girar hacia abajo. Esto permite al operador mantener una posición de cabeza más nivelada, incluso mirando hacia abajo y operando cerca de su propio cuerpo (no es aplicable para el MD 1000 F.O.).
- Los **protectores de lentes** lavables son accesorios





CE 93/342/EWG/CEE/EEC



## Bruksanvisning

### HEINE HR®/HRP®/HR-C® Luppen

Var god läs igenom dessa instruktioner noga före användning av HEINE Lupplassögon. Spara anvisningarna för framtida behov.

#### Säkerhetsinformation

**Användningsområde:** HEINE HR® Luppar är designade endast för optisk förstoring vid undersökningar och operationer.

**Säkerhet vid användning:** Titta ej direkt in i solen eller andra starka ljuskällor med lupparna för att undvika ögonskador. Vinkeln mellan lupparna för samgående av synfält är inställda av tillverkaren via skruv 4. Denna inställning bör endast justeras av en kompetent tekniker.

#### Montering och användning

**Hur man monterar HEINE luppar med HEINE i-View® på HEINE S-Frame®:**

HEINE i-View® gör det möjligt att användaren själv kan bestämma betraktningssvinkeln. Detta är möjligt genom justering av systemet med tre länkar (5, 6, 7).

**Att flytta lupparna upp och ner:**

HEINE i-View® kan justeras vertikalt som visas ovan. För att göra så, fäst en steriliserbar hävarm på ena sidan av ramen på vilken optiken är monterad. Lupparna kan nu puttas upp och bort ur synfältet genom att man att trycka hävarmen uppåt. Detta innebär att man nu kan fortsätta arbeta utan förstoring och utan att behöva justera belysningen.

**Hur man monterar HEINE luppar med HEINE i-View® till Professional L pannband med S-Guard skyddsglas:**

Genom att lossa fixingskruven (8) kan S-Guard flyttas både vertikalt och horisontellt. Läs lupparna i önskat läge genom att skruva fixeringskruven åt andra hållet, som visas i Fig.

**Hur man monterar HEINE luppar utan HEINE i-View® på HEINE S-Frame®**

HEINE HR® luppar kan fixeras vid bågen eller andra bärsystem i tre olika positioner: B-I: horisontellt B-II: lätt vinklat neråt A-II: som B-II, men monterad 5 mm lägre.

Din lup är monterad till ett av följande bärsystem. Den svängbara adaptern kan monteras både på S-bågarna och Combi bågen.

**Professional Pannband:** Omkretsen och höjden kan justeras med hjälp av de två kontrollerna.

**MD 1000 F.O. och 3S LED Pannlampa:** Montera HEINE binokulärluppar med luppadaptern eller HEINE S-Guard® på pannlampan. För att göra detta, vänligen följ instruktionerna som kom tillsammans med HEINE S-Guard®.

**Combi båge:** Justera längden på skalmarna så de passar dina behov.

#### Justering

HR luppen skall justeras mycket försiktigt för att försäkra bästa möjliga vy. För att **starta justeringen** utför följande:

- Väll pupil avståndet (PD) eller ett medel värde på skalan (2): för att utföra detta, lossa skruvarna (3) och för båda lupparna in eller ut tills de är symmetriska.
- Prova nu bågarna eller pannbandet och kontrollera att lupparna är horisontellt och symmetriskt placerade framför dina ögon.
- Titta nu på ett väl belyst, tredimensionellt objekt (ej text eller liknande) med ett normalt arbetsavstånd och justera glasögonen så att du kan se objektet med båda ögonen i mitten av synfältet.

**Horisontellt** – justera genom att variera positionen av glasögonen eller pannbandet genom att föra de åt sidorna.

**Vertikalt** – justera genom att flexa adaptern eller efter att ha avlägsnat lupparna väll ett annat höjdläge.

**Lupparna är korrekt monterade när du kan se en rund, skuggfri bild.**

- Fixera lupparna genom att skruva åt skruvarna (3).

#### Tillbehör

**HEINE luppar utan HEINE i-View®:**

- **Den vinklade adaptern** skruvas fast för att passa på det lägre fästet på flexdelen och tillåter lupparna att vinklas neråt. Detta gör det möjligt för användaren att ha en bekväm huvudposition även när han tittar ner för att arbeta nära hans egen kropp (gäller ej MD 1000 F.O.).
- **Sidoskydden** kan klipsas fast på skalmarna och bågen.
- Ljustillbehör för binokulärlupparna (LED LoupeLight) finns beskrivna i de tillhörande instruktionerna.
- **Endast för HR/HRP Binokulärluppar.**
- **Förstoringslinserna** kortar av arbetsavståndet från 340 till 250 mm och kan enkelt tryckas på bågarna.

#### Rengöringsinstruktioner

**Rengöring av lupparna:**

Optiken i HEINE HR® Luppar är dammskyddade och vattenresistanta. De kan rengöras under ljummet, rinnande vatten med en mjuk borste. Före avsköljning, ta bort förstoringlinserna eller linsskydd. Använd en rengöringsduk med mikrofiber för att ta bort fingeravtryck eller damm från linserna. Alla andra ytor kan rengöras med en trasa som har fuktats med lite alkohol eller ett icke-aggressivt rengöringsmedel.

#### Rengöring av luppramen HEINE i-View®

Använd en mikrofiberduk med lite alkohol eller icke-aggressiv lösning för rengöring av luppramen.

#### Tillhörande reservdelar

S-Frame **C-000.32.302**

Endast för HR/HRP Binokulärluppar

Professionella pannband HR/HRP **C-000.32.549**

Avtagbara linsskydd (HR) **C-000.32.537**

Avtagbara linsskydd (HRP) **C-000.32.027**

Vinklad adapter HR/HRP **C-000.32.528**

Steriliserbar hävarm **C-000.32.551**

Endast för HR Binokulärluppar

Förstoringslins 340/250 mm HR 2x **C-000.32.521**

Förstoringslins 340/250 mm HR 2,5x **C-000.32.523**

#### Teknisk specifikation

Värdena för förstoring och arbetsavstånd markerade på lupparna refererar till normalt seende eller optiskt korrigerat seende. Dessa värden kan variera beroende på synfel eller dylikt. Generellt gäller att om undersökaren är närsynt kommer arbetsavståndet bli kortare. Om långsynt, blir det längre. Om arbetsavståndet är kortare kommer förstoringen att vara starkare och vice versa.

## Gebruiksaanwijzing

### HEINE HR®/HRP®/HR-C® binoculaire loep

Lees voor ingebruikname van de HEINE HR®/HRP®/HR-C® binoculaire loep deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig door en bewaar hem voor gebruik op een later tijdstip.

#### Veiligheidsinformatie

**Gebruiksdoel:** De HEINE HR® binoculaire loep is uitsluitend bestemd als optische vergroting bij onderzoek en operaties.

**Veiligheid bij gebruik:** Kijk met de loep niet rechtstreeks in de zon of een felle lichtbron om het risico van oogbeschadiging te voorkomen. De convergentiehoek van beide oculairen is zo trischroef 4 bij productie op de fabriek ingesteld. Verander deze instelling alleen na deskundig advies.

#### Ingebruikname

**Bevestiging van HEINE binoculaire loep met HEINE i-View® aan het HEINE S-Frame®:**

De HEINE i-View® maakt een individuele instelling van de hoek van de binoculaire loep mogelijk. Hiervoor zijn 3 scharnierpunten (5, 6, 7).

**Verstellen van de loep:**

De HEINE i-View® kan met één hand veresteld worden (afb. op voorblad). Bevestig hiervoor de steriliseerbare hendel op een van beide einden van de oculairhouder. Door een draai beweging met de hendel wordt de loep uit het blikveld bewogen. Daardoor is een directe blik op het onderzoeksgebied mogelijk, zonder de instelling van de verlichting te veranderen.

**Montage van HEINE binoculaire loep met HEINE i-View® aan de professionele L hoofdband met S-Guard bescherming**

Met fixeerschroef (8) iets losgedraaid, kan de S-Guard verticaal end horizontaal veresteld worden. Bevestig de binoculaire loep als afgebeeld bij met de vastzetschroef (8) in de gekozen stand.

**Bevestiging van HEINE binoculaire loep zonder HEINE i-View® aan het HEINE S-Frame®:**

HEINE HR® binoculaire loepen kunnen op diverse houders geplaatst worden in drie verschillende standen:

B-I: horizontaal B-II onder een kleine hoek naar beneden A-II als B-I maar 5 mm lager geplaatst

Uw loep is op een van de volgende houders geplaatst. De zwenkbare houder kan zowel aan het S-Frame als aan het combi-montuur zijn bevestigd. **Professionele hoofdband:** Omtrek en hoogte kunnen d.m.v. beide instelknoppen worden gejusteerd.

**Voorhoofdlamp MD 1000 FO. en 3S LED Headlight:** Bevestig de HEINE binoculaire loep met de loep-adapter, of met de HEINE S-Guard® aan de hoofdlamp. Bij gebruik van de HEINE S-Guard® de aanwijzingen in de betreffende gebruikershandleiding in acht nemen.

**Combi-montuur:** Pas de lengte van beide armen van het montuur desgewenst aan.

#### Instelling optiekdelen

De HEINE HR® loupe dient als volgt te worden gejusteerd voor een optimaal vergroot beeld:

- Stel de optiekstand in op een gemiddelde waarde van schaal (2) door beide schroeven (3) wat los te draaien en beide optieken te verschuiven tot deze symmetrisch staan.
- Zet nu de **HEINE S-Frame®** of hoofdband op en zorg ervoor dat de optieken zich horizontaal en symmetrisch voor uw ogen bevinden.
- Kijk nu naar een goed verlicht 3-dimensionaal voorwerp (geen tekst o.i.d.) op de werkafstand en stel de optieken zo in dat u het object met beide ogen in het centrum van het beeld ziet.

**Horizontale afstelling:** varieer de stand van de optieken, of bij gebruik van een hoofdband, beweeg deze enigszins naar links of rechts.

**Vertikale afstelling:** Door de adapter te zwenken of door de loep in hoogte te verplaatsen.

**De loep is goed afgesteld wanneer u een geheel rond, schaduw-vrij beeld beeld ziet.**

- Fixeer de optiekdelen door de schroefjes (3) vast te draaien.

#### Toebehoren

**HEINE binoculaire loep zonder HEINE i-View®:**

- Met de gehoekte adapter kan de loep naar beneden gekanteld gebruikt worden. Dit is een prettig hulpmiddel wanneer men over de patiënt gebogen staat. (Dit hulpmiddel past niet in combinatie met de MD 1000 F.O.).
- Beschermglazen voor de frontlenzen van de optieken met klem-bevestiging.
- De verlichting voor HEINE binoculaire loepen (LED Loupelight) wordt in de bijbehorende gebruiksaanwijzingen beschreven.
- **Onderstaande is alleen geldig voor HEINE HR-binoculaire loepen.**
- De close-up voorzetlenzen verkorten de werkatstand van 340 tot 250 mm en worden eenvoudig vastgeklemd.

#### Onderhoud

**Reinigen van de loep:**

De optieken van de HEINE HR® loupes zijn **stofdicht en water-bestendig**. Met een zachte borstel kunnen de lenzen onder handwarm stromend water gereinigd worden. Alvorens te reinigen, eerst de voorzetlenzen of beschermglazen afnemen. Vingerdrukken op lensoppervlakken kunnen met een lensdoekje schoongemaakt worden. Alle andere delen kunnen met een doekje met alcohol of een ander niet-agressief reinigingsmiddel schoon gemaakt worden.

#### Reinigen van de loephouder i-View

Voor het reinigen van de loephouder kan een met alcohol of een niet agressief schoonmaakmiddel bevochtigd doekje worden gebruikt.

#### Toebehoren en onderdelen

S-Frame **C-000.32.302**

Onderstaande is alleen geldig voor HEINE HR/HRP-binoculaire loepen

Professionele hoofdband HR/HRP **C-000.32.549**

Afneembare beschermglazen voor frontlenzen (HR) **C-000.32.537**

Afneembare beschermglazen voor frontlenzen (HRP) **C-000.32.027**

Hoek-adapter HR/HRP **C-000.32.528**

Steriliserbare hendel **C-000.32.551**

Onderstaande is alleen geldig voor HEINE HR-binoculaire loepen

Close-up lenzen 340/250 mm HR 2 x **C-000.32.521**

Close-up lenzen 340/250 mm HR 2,5 x **C-000.32.523**

#### Teknische specificatie

De waarden voor vergroting en werkatstand aangegeven op de loepen gelden zonder te accommoderen en voor gebruikers zonder optische correctie. In het algemeen geldt, dat indien de gebruiker bijziend is, ook de werkatstand korter is. Indien verziend is de werkatstand langer. Bij een kortere werkatstand wordt de vergroting sterker en omgekeerd.

## Instruções de uso

### Lupas Binoculares HR®/HRP®/HR-C® HEINE

Antes de usar sua Lupa HR®/HRP®/HR-C® HEINE leia estas instruções cuidadosamente e as mantenha em um lugar seguro para sua consulta futura.

#### Informação de segurança

**Gama de aplicações:** Lupas HR® HEINE são projetadas somente para a ampliação óptica durante exames e operações.

**Segurança em uso:** não olhe diretamente para o sol ou a uma fonte luminosa poderosa com as lupas, afim de evitar a possibilidade de dano nos olhos. O ângulo de convergência das peças de visão é fixo pelo fabricante por meio do parafuso 4. Esta colocação só pode ser ajustada por um técnico competente.

#### Montagem

**Como ajustar as Lupas Binoculares HEINE com HEINE i-View® e o HEINE S-Frame®:**

O HEINE i-View® lhe permite selecionar o ângulo de visão das lupas individualmente. Isto é determinado por meio de um sistema de ligação triplo (5, 6, 7).

**Rebatendo a lupa:**

O HEINE i-View® pode ser rebatido como mostrado acima. Para tanto, encaixe uma alavanca esterilizada na barra de ótica. As lupas podem ser tiradas da linha de visão quando a alavanca. Isto lhe permite ver o objeto sem ampliação e evita a necessidade de reajustar a luz.

**Como ajustar as Lupas Binoculares HEINE com HEINE i-View® na Cinta de cabeça Profissional L com o Protetor de respingos S-Guard**

Desparafuse o parafuso de fixação (8) e o S-Guard poderá ser movido verticalmente e horizontalmente. Fixe as lupas com o parafuso de fixação (8) como mostrado na Fig. na posição desejada.

**Como ajustar as Lupas Binoculares HEINE sem o HEINE i-View® no HEINE S-Frame®**

Lupas HR® HEINE podem ser fixadas à armação ou outro sistema de portar em três posições diferentes:

B-I: horizontal B-II: ângulo ligeiramente abaixo A-II: como B-II, mas montado 5 mm abaixo

Sua lupa é provida de um dos seguintes sistemas de portar. O protetor rebatível anexo pode ser fixado ao S-Frame e a armação Combi.

**A Cinta de Cabeça de peso leve:** para a ajustar ao tamanho, aperte a alavanca (5) e ajuste puxando livremente a circunferência (6).

**Cinta de Cabeça Profissional:** Circunferência e altura podem ser ajustadas por meio dos dois controles.

**Fotóforos F.O. MD 1000 e 3S LED:** Prenda a Lupa binocular HEINE por meio do adaptador de lupa ou Protetor S-Guard® HEINE no Fotóforo. Para tanto, por favor consulte as instruções providas com o Protetor S-Guard® HEINE.

**Armação Combi:** Ajuste o comprimento das hastas para atender suas necessidades.

#### Ajuste

A Lupa HR deverá ser ajustada muito cuidadosamente, de forma a assegurar a melhor visão possível. Inicie a **montagem procedendo como segue:**

- Selecione a distância inter-pupilar (DPI) ou um valor comum na régua (2): para fazer isto, solte os parafusos (3) e deslize ambos as peças de visão para dentro ou fora até que eles estejam simétricos.
- Agora experimente a **armação S-Frame® HEINE** ou a **cinta de cabeça** e esteja seguro de que as peças de visão estão simetricamente posicionadas e horizontais em frente de seus olhos.
- Agora olhe a um bem iluminado objeto tri-dimensional (não um texto ou semelhante) à distância de trabalho normal e ajuste as peças de visão de forma que você possa ver o objeto com ambos os olhos no meio do campo de visão.

**Horizontalmente** – variando a posição das peças de visão ou, com a cinta de cabeça, empurrando-a para um lado ou ao outro.

**Verticalmente** – através do giro do adaptador ou depois de ter removido a lupa selecionando um ajuste de altura diferente.

**A lupa está ajustada corretamente quando você enxergar uma imagem livre de sombra num só círculo.**

- Fixe as peças de visão no lugar re-apertando os parafusos (3).

#### Acessórios

**Lupas Binoculares HEINE sem HEINE i-View®**

- **O adaptador angulado** na mais baixa posição de montagem na armação, permite o ângulo mais abaixo das peças de visão. Isto permite ao operador manter uma posição de cabeça mais nivelada até mesmo quando olhando para baixo operando perto do próprio corpo dele (não se aplica ao F.O. MD 1000).
- As luzes opcionais para as lupas binoculares (LoupeLight LED) estão descritas nas instruções apropriadas.
- Os **protetores de lente laváveis** são de fácil encaixe empurrando-os nas peças de visão.
- **Só para as lupas Binoculares HR.**
- As lentes de aproximação encurtam a distância de trabalho de 340 para 250 mm e são fixadas com um simples encaixe.

#### Instruções de limpeza

**Limpando as lupas:**

As óticas da Lupa HR® HEINE protegida contra pó e resistentes a água. Elas podem ser lavadas debaixo de água morna corrente com uma escova macia. Antes de lavar, remova as lentes de aproximação ou os protetores de lente. Use um pano de micro fibras para remover as impressões digitais ou poeira das lentes. Todas as outras superfícies podem ser limpas com um pano umedecido com um pouco de álcool ou limpador não agressivo.

#### Limpando as lupas montadas no HEINE i-View

Use um pano de micro fibras com um pouco de álcool ou solução não agressiva para limpar a lupa.

#### Peças sobressalentes e acessórios

Armação S-Frame **C-000.32.302**

Somente para Lupas Binoculares HR/HRP

Cinta de cabeça Profissional HR/HRP **C-000.32.549**

Protetores de lente destacáveis (HR) **C-000.32.537**

Protetores de lente destacáveis (HRP) **C-000.32.027**

Adaptadores angulados HR/HRP **C-000.32.528**

Alavanca esterilizável **C-000.32.551**

Somente para Lupas Binoculares HR

Lentes de aproximação 340/250 mm HR 2x **C-000.32.521**

Lentes de aproximação 340/250 mm HR 2,5x **C-000.32.523**

#### Especificação técnica

Os valores de aumento e distância de trabalho marcados nas lupas se referem para visão normal ou olhos oticamente corrigidos que ignoram acomodação. Estes valores podem variar dependendo do erro refrativo e acomodação. Em geral, se o examinador é miope ou tende a acomodar a distância de trabalho atual será menor. Se presbiopia, será mais longe. Se a distância de trabalho for menor, a ampliação será mais forte e vice-versa.

#### Allgemeine Gewährleistung

Anstelle der gesetzlichen Gewährleistungsfrist von 2 Jahren übernehmen wir für dieses Gerät (ausgenommen Verbrauchsmaterialien wie z.B. Lampen, Tips und Batterien) eine Garantie von 5 Jahren ab Warenauslieferung ab Werk. 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 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. Weitere Ansprüche, insbesondere Ansprüche auf Ersatz von Schäden, die nicht am HEINE Produkt selbst entstanden sind, 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 this device for 5 years from the date of delivery from our factory (this excludes consumables such as bulbs, tips and batteries). 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. (Especially bulbs, as these are designed with emphasis on the following criteria: Color temperature, life expectancy, safety, optical quality and performance.) 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. 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 légal de 2 ans, nous garantissons cet appareil (à l'exception des consommables comme par ex. les ampoules, les pointes et les piles) pendant cinq 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 (en particulier les ampoules, qui sont conçues spécialement pour HEINE selon les critères suivants : couleur de température, longévité, sécurité, qualité optique et performances). 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. Toutes réclamations ultérieures, en particulier pour le remplacement 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