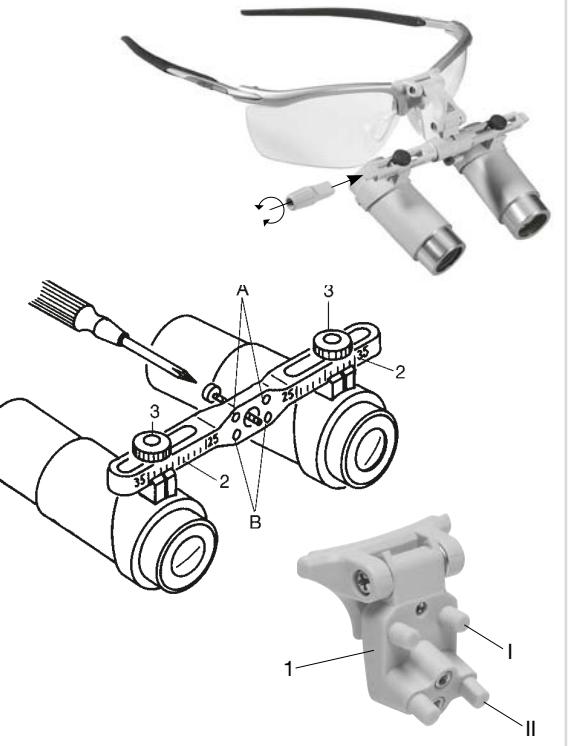
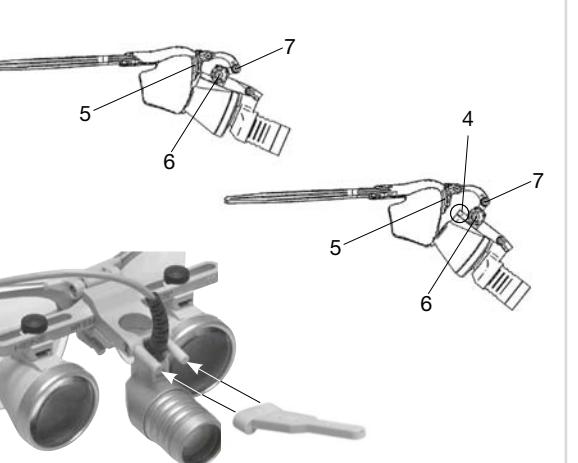


## HEINE HR®/HPR®/ HR-C® Binocular Loupes



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 1/7.10



## Gebrauchsanweisung

DEUTSCH

Lesen Sie vor Inbetriebnahme der HEINE HR®/HPR®/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 Konvergenzwinkel der Okulare wurde ab Werk justiert (4). Verändern Sie diese Voreinstellung nicht. Dies darf ausschließlich durch HEINE durchgeführt werden.

### 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 Scheitellänge können mit Drehknöpfen hinten und oben angepasst werden.

**Kopfeuchte MD 1000 F.O. und 3S LED HeadLight:** Montieren Sie die HEINE Binokularluppe 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 Bügelängen nach Ihren Bedürfnissen an.

#### Montage von 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 adapter 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.

#### Justierung

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

Zur **Grundeinstellung** 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 an, 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.**

- Sicher Sie die Okulare mit den Rändelschrauben (3).
- Bei Nutzung der **Schwenkfunktion** des HEINE i-View® (Z) soll die individuell eingestellte Lage der Gelenke X und Y unverändert bleiben. Falls Sie feststellen, dass sich bei Benutzung der i-View Schwenkfunktion die Gelenke X und Y unbeabsichtigt verstellt, ziehen Sie die Schrauben an den Positionen X und Y mit dem mitgelieferten Schraubenzweier nach. Bei ausreichend hohem Drehwiderstand wird unbeabsichtigtes Verstellen der Gelenkposition verhindert.

#### Zubehör

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

- Der auf das untere Zapfenpaar der Haltung aufschraubbare **Winkeladapter** ermöglicht eine maximale Neigung der Okulare, um bei gerader Kopfhaltung nach 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

##### Manuelle Reinigung

- o Entfernen Sie vor der Reinigung die Schutzgläser.
- o Verwenden Sie zum Entfernen von Fingerabdrücken auf der Optik, ein Microfasertuch.
- o Verwenden Sie zur Reinigung von Gehäuse und Optik ein feuchtes Tuch (Wasser, pH-neutrales oder mild-alkalisches Behandlungsmittel).
- o Die Lupen sind gegen Strahlwasser geschützt und können unter fließendem Wasser gespült werden.
- o Sofort Rückstände / Schmutz von der Optik und / oder dem Gehäuse entfernt werden müssen, verwenden Sie hierzu eine weiche Bürste.
- o Achtung: Harte und / oder metallische Bürsten und / oder abrasive Behandlungsmittel führen zu Kratzern und damit zu einer Zerstörung der Optik.
- o Eine Desinfektion durch Sprühen oder Wischen ist zugelassen. Setzen Sie hierzu Behandlungsmittel ein, die für Medizinprodukte aus Kunststoff und Glas freigegeben sind.
- o Setzen Sie Isopropylalkohol nur bis zu einer Konzentration von max. 70% ein.
- Achtung:** Tauchdesinfektion, maschinelle Reinigung / Desinfektion, Reinigung im Ultraschall und Sterilisation sind nicht zulässig.

##### Reinigung des Lupenträgers HEINE i-View®

Für die Reinigung des Lupenträgers verwenden Sie ein mit Alkohol oder nichtaggressiven Mitteln angefeuchtetes Tuch.

#### Ersatzteile und Zubehör

##### S-Frame

##### Nur für HR/HPR-Binokularlupen

##### Kopfband Professional HR/HPR

##### Aufsteckbare Schutzgläser (HR)

##### Aufsteckbare Schutzgläser (HPR)

##### Winkeladapter HR/HPR

##### Vorsatzlupen 340/250 mm HR 2x

##### Vorsatzlupen 340/250 mm HR 2,5x

##### Nur für HR-Binokularlupen

##### Vorsatzlupen 340/250 mm HR 2x

##### Vorsatzlupen 340/250 mm HR 2,5x

##### Only for HEINE i-View®

##### Close-up lenses 340/250 mm HR 2x

##### Close-up lenses 340/250 mm HR 2,5x

##### C-000.32.549

##### C-000.32.537

##### C-000.32.027

##### C-000.32.528

##### C-000.32.551

##### C-000.32.521

##### C-000.32.523

##### C-000.32.523

## Instructions

ENGLISH

Before using your HEINE HR®/HPR®/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 (4). Do not alter this setting. This may only be adjusted by HEINE at the factory.

### 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 loups individually. This is done by means of a triple link system (5, 6, 7).

#### Swiveling the loups:

The HEINE i-View® can be swivelled by hand as shown above. To do so, attach a steri-lever to one end of the optics mount. The loups 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 loups 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 adapter 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 swiveling the adapter 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).

- When the **swivel function** of the HEINE i-View® (Z) is used the position of joints X and Y should remain unchanged. If joints X and Y are unintentionally changed when the i-View is swivelled, tighten the screws X and Y with the screwdriver supplied with the instrument. Correct tightening will prevent any unintentional adjustment.

#### Accessories

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

- The angled adaptor is a screw-fit to the lowest setting on the mount and allows 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 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 and Maintenance

##### Manual Cleaning

- o Before cleaning, remove the lens protectors.
- o Use a microfibre cleaning cloth when removing fingerprints from the optics.
- o Use a damp cloth when cleaning the housing and the optics (water, cleaning solutions with a neutral or mildly alkaline pH).
- o The loups are water resistant and can be washed under running water.
- o If residues/dirt must be removed from the optics and/or the housing, use a soft brush.
- o Warning: Hard and/or metallic brushes and/or abrasive treatment mediums lead to scratches and therefore deterioration of the optics.
- o Achtung: Harte und / oder metallische Bürsten und / oder abrasive Behandlungsmittel führen zu Kratzern und damit zu einer Zerstörung der Optik.
- o Eine Desinfektion durch Sprühen oder Wischen ist zugelassen. Apply cleaning solutions that have been approved for medical devices made from plastic and glass.
- o Apply isopropyl alcohol (only up to a maximum of 70% concentration).
- <

## Technische Daten

Die Angaben für Vergrößerung und Arbeitsabstand auf der Lupe gelten für normal-sichtige 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.

## 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.

## 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 myope, 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 myope 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.

## Especificaciones técnicas

Los valores de ampliación y distancias de trabajo indicados en las lupas se refieren a ojos de vista normal o con corrección óptica sin considerar la acomodación. Estos valores pueden variar dependiendo del error de refracción y la acomodación. Generalmente, si el observador es miope o tiende a acomodar, la distancia de trabajo real será más corta. Si es presbíope será más larga. Si la distancia de trabajo es más corta la ampliación será mayor y viceversa.

## Specifiche tecniche

Il valore d'ingrandimento e la distanza di lavoro riportati sugli occhiali si riferiscono a soggetti con vista normale, o con vista corretta per la distanza senza acomodamento. Questi dati possono variare in base agli errori di rifrazione e alla capacità d'acomodamento. In generale, se l'esaminatore è miope o tende ad accomodare, l'attuale distanza di lavoro sarà più corta. Se l'esaminatore è presbíope la distanza di lavoro sarà più lunga. Se la distanza di lavoro è corta l'ingrandimento sarà maggiore e viceversa.

## Teknisk specifikation

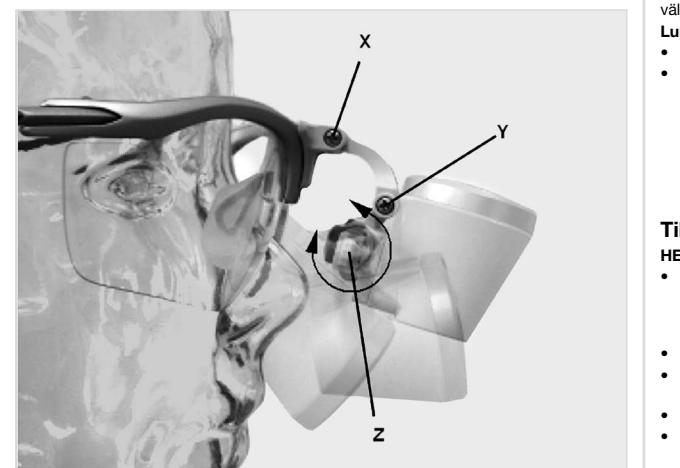
Värdena för förstoring och arbetsavstånd markerade på lupporna refererar till normal seende eller optiskt korrigert seende. Dessa värden kan variera beroende på synfel eller dylkt. Generellt gäller att om undersökaren är närsyn kommer arbetsavståndet till kortare. Om längsnyt, blir det längre. Om arbetsavståndet är kortare kommer förstöringen att vara starkare och vice versa.

## Technische specificatie

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

## 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 presbiópico, será mais longa. Se a distância de trabalho for menor, a ampliação será mais forte e vice-versa.



## Bruksanvisning

### SVENSKA

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

### Säkerhetsinformation

Användningsområde: HEINE HR® Loup är designade endast för optisk förstoring vid undersökningar och operationer.  
Säkerhet vid användning: Titta ej direkt i i solen eller andra starka ljuskällor med lupporna för att undvika ögonskador. Lupparnas konvergeringsvinkel är inställt till tillverkaren (4). Ändra ej denna inställning på något sätt. Denna vinkel skall endast justeras i fabrik av HEINE.

### Montering och användning

#### Hur man monterar HEINE luppars med HEINE i-View® på HEINE S-Frame®:

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

#### Att trycka lupparna upp och ner:

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

#### Hur man monterar HEINE luppars 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. Lås lupporna i önskat läge genom att skruva fixingskruven åt ända hållt, som visas i Fig.

#### Hur man monterar HEINE luppars utan HEINE i-View® på HEINE S-Frame®:

HEINE HR® luppars kan fixeras vid bågen eller andra bärssystem i tre olika positioner: B-I: horisontellt B-II: lått vinklat neråt B-III: som B-II, men monterad 5 mm lägre.

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

**Professional Pannband:** Omkretsens och höjdern kan justeras med hjälp av de två kontrollerna.

**MD 1000 F.O. och 3S LED Pannlampa:** Montera HEINE binokulärluppar med luppadapters eller HEINE S-Guard® på pannlampa. 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 monteringen utför följande:

- Välj pupill 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 symmetriskt.
- Prova nu bågarna eller pannbandet och kontrollera att lupparna är horisontellt och symmetriskt placerade framför din 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 objekten med båda ögonen i mitten av synfältet.

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

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

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

- Fixera lupparna genom att skruva in skruvarna (3).
- När vipp-funktionen på HEINE i-View® (Z) används bör positionen för lederna X och Y lämnas oförändrade. Om lederna X och Y ändras oavsiktigt när lupparna vippas upp och ned så kan man använda den medföljande skruvmjäljen för att dra skruvorna X och Y aningen hårdare. Om detta görs på korrekt sätt kommer det att hindra oavsiktlig justering.

### Tillbehör

#### HEINE luppars utan HEINE i-View®:

- Den vinklade adaptern skruvs fast för att passa på det lägre fästet på flexelen och tilltar lupparna att vinklas neråt. Detta gör det möjligt för användaren att ha en behövlig huvudposition även när han/tittar ner för att arbeta nära hans egen kropp (gäller ej MD 1000 F.O.).
- **Sidoskydden** kan klippas fast på skalmarna och bågen.
- Ljuslilbehör för binokulärluppan (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.

### Rengöring och underhåll

#### Manuell rengöring

- o Ta bort eventuella linsskydd före rengöring.
- o Använd en mikrofiberduk för att ta bort fingeravtryck på optiken.
- o Använd en fuktad mikrofiberduk vid rengöring av plasthuset och optiken. (vatten eller rengöringsmedel med neutralt eller lått basiskt pH).
- o Optiken kan sköljas under rinnande vatten, men får ej sänkas ned i ett bad.
- o Använd en mjuk borste för att ta bort eventuell beläggning från plasthuset eller optiken.
- o Varning: Härda borstar och/eller borstar av metall eller rengöringsmedel med slipmedel kan resultera i repor och skador på optiken.

#### Manuell desinfektion

- o Desinfektion genom sprayning eller avtorkning är tillåtet. Använd rengöringsmedlen vilka är godkända för medicinska instrument tillverkade av plast och glas.
- o Använd isopropylalkohol (maximt upp till och koncentration av 70%).

**Varning:** Desinfektion genom blötläggning, maskindiskinfektion, ultraljudsrengöring och sterilisering är inte tillåtet.

### 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    | C-000.32.549 |
| Professional pannband HR/HRP         | C-000.32.537 |
| Avtagbara linsskydd (HR)             | C-000.32.027 |
| Avtagbara linsskydd (HRP)            | C-000.32.528 |
| Vinklad adapter HR/HRP               | C-000.32.551 |
| Steriliserbar hävmarp                | C-000.32.551 |
| Endast för HR Binokulärluppar        | C-000.32.521 |
| Förstoringslinser 340/250 mm HR 2x   | C-000.32.523 |
| Förstoringslinser 340/250 mm HR 2,5x | C-000.32.523 |

### Reinigen der Louphalter HEINE i-View®

Vor dem Reinigen der Louphalter kann ein mit Alkohol oder einer nicht aggressiven Reinigungsmittel befeuchtigten Tuch verwendet werden.

### Toiletböhrer en onderdelen

- | S-Frame   | C-000.32.302 |
|---|--------------|
| Onderstaande is alleen geldig voor HEINE HR®/HRP®-binoculaire lopen | C-000.32.549 |
| Professionele hoofdband HR/HRP                                      | C-000.32.537 |
| Afneembare beschermglazen voor frontlenzen (HR)                     | C-000.32.027 |
| Afneembare beschermglazen voor frontlenzen (HRP)                    | C-000.32.528 |
| Hoek-adapter HR/HRP   | C-000.32.528 |
| Steriliseerbare hendel  | C-000.32.551 |
| Onderstaande is alleen geldig voor HEINE HR®-binoculaire lopen      | C-000.32.521 |
| Close-up lenzen 340/250 mm HR 2x                                    | C-000.32.521 |
| Close-up lenzen 340/250 mm HR 2,5x                                  | C-000.32.523 |

## Gebruiksaanwijzing

### NEDERLANDS

Lees voor ingebuikname van de HEINE HR®/HRP®/HR-C® binoculaire loep die 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 zone van een felle lichtbron om het risico van oogbeschadiging te voorkomen.  
De convergentiehoek van beide oculairen is door de fabriek ingesteld (4). Verander deze instelling niet zelf. Het instellen hiervan mag uitsluitend door HEINE worden.

### 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. Hierdoor zijn 3 schroefpunten (5,6,7).

### Verstellen van de loep:

De HEINE i-View® kan met één hand versteld worden (afb. op voorblad). Bevestig hiervoor de steriliseerbare hendel op een van beide einden van de oculairhouder. Door een draaibeweging met de hendel wordt de loep uit het blikveld bewegen. 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 fixerschroef (8) iets losgemaakt, kan de S-Guard verticaal en horizontaal versteld worden. Bevestig de binoculaire loep als afgebeeld bij met de vaststelschroef (8) in de gekozen stand.

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

HEINE HR® luppars kan fixeras vid bågen eller andra bärssystem i tre olika positioner: B-I: horisontellt B-II: lått vinklat neråt B-III: som B-II, men monterad 5 mm lägre.

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

**Professional Pannband:** Omkretsens och höjdern kan justeras med hjälp av de två kontrollerna.

**MD 1000 F.O. och 3S LED Pannlampa:** Montera HEINE binokulärluppar med luppadapters eller HEINE S-Guard® på pannlampa. 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.

### Bevestiging van HEINE binoculaire loep zonder HEINE i-View®

HEINE binoculaire loep dient als volgt te worden gejusteerd voor een optimale vergroot beeld:

- Stel de PD-afstand 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.
- Titt nu på een goed verlicht 3-dimensionaal voorwerp (geen tekst o.i.d.) op de werkafstand en steek 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 zwichten of door de loep in hoogte te verplaatsen.
- **De loep is goed afgesteld wanneer u een geheel rond, schaduw-vrij beeld ziet.**
- Fixeer de optieken door de schroeven (3) vast te draaien.
- Bij gebruik van de zwenkfunctie van de HEINE i-View® (Z) dient de individueel ingestelde positie van de schroefen X en Y ongewijzigd te blijven. Wanneer u merkt dat bij gebruik van de i-View zwenkfunctie, de schroeven X en Y onbedoeld mee bewegen, dan kunt u de beide stelschroeven X en Y met de bijgeleverde schroevendraaier extra stevig vast draaien. Met de toegenomen weerstand tegen het meedraaien wordt onbedoelde verstelling van deze beide schroefpunten tegengegaan.

### Toeleveren