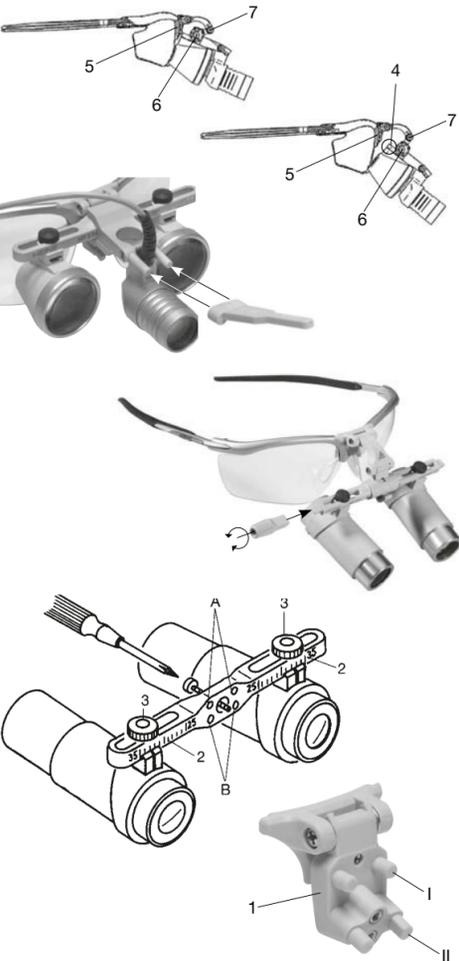


HEINE HR®/HRP®/HR-C®  
Binocular Loupes



CE 93/42/EWG/CEE/EEC

HEINE Optotechnik GmbH & Co. KG  
Kientalstr. 7 · 82211 Herrsching · Germany  
Tel. +49 (0) 81 52 / 38 - 0  
Fax +49 (0) 81 52 / 38 - 2 02  
E-Mail: info@heine.com · www.heine.com  
med 2606 1/7.10



## Technische Daten

Die Angaben für Vergrößerung und Arbeitsabstand auf der Lupe gelten für normal-sichtige bzw. auf die Ferne korrigierte Augen ohne Akkomodation. Diese Daten variieren aufgrund von Fehlsichtigkeit und Akkomodationsverhalten. Generell gilt, dass bei Kurzsichtigkeit oder starker Akkomodation 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 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.

### 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 presbipeo 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 occhialini si riferiscono a soggetti con vista normale, o con vista corretta per la distanza senza accomodamento. Questi dati possono variare in base agli errori di rifrazione e alla capacità d'accomodamento. In generale, se l'esaminatore è miope o tende ad accomodamento, l'attuale distanza di lavoro sarà più corta. Se l'esaminatore è presbite 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 lupparna refererar till normalt seende eller optiskt korigerat 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.

### 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 bijziend is, ook de werkafstand korter is. Indien verziend is de werkafstand langer. Bij een kortere 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 míope ou tende a acomodar a distância de trabalho atual será menor. Se presbiopia, será mais longa. Se a distância de trabalho for menor, a ampliação será mais forte e vice-versa.

## Instruções de uso

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 (4). Não altere esta colocação. Isto 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 esterilizável na barra de ótica. As lupas podem ser tiradas da linha de visão girando 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 em 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 ajustar ao tamanho, aperte a alavanca (5) e ajuste puxando livremente a extremidade (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 hastes 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 (DP) 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).
- Quando **função rotação** do i-View® HEINE (Z) é usada a posição das articulações X e Y devem permanecer inalteradas. Se estas articulações X e Y são alteradas sem querer quando o i-View for rotado, aperte os parafusos de X e Y com a chave de fenda provida com o instrumento. Apertos corretos prevenirão algum desajuste não intencional.

### 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.

### Limpeza e Manutenção

*Limpeza manual*

o Antes de limpar, remova os protetores de lentes.

o Use um pano para limpeza de microfibra para limpar ao remover impressões digitais das óticas.

o Use um pano úmido quando limpar a carcaça e as óticas (água, soluções de limpeza com um pH neutro ou ligeiramente alcalino).

o As lupas são resistentes a água e podem ser lavadas em água corrente.
o Se resíduos ou sujeiras devem ser removidos da ótica ou da carcaça, use uma escova com cerdas macias.
o Advertência: Escovas de cerdas duras, metálicas ou tratamentos abrasivos conduzem a arranhões e posteriormente a deteriorização das óticas.

*Desinfecção Manual*

o Desinfecção do por meio de borrifar ou esfregar é permitida. Aplique soluções de limpeza que foram aprovadas para dispositivos médicos feitos de plástico e vidro.

o Aplicação de álcool isopropílico (somente até o máximo de 70% de concentração).

**Advertência:** Desinfecção por imersão, máquina de limpeza/desinfecção, limpeza por ultrassom e esterilização não são permitidas.

#### 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.

<b>Peças sobressalentes e acessórios</b>	
Armação S-Frame	<b>C-000.32.302</b>
<b>Somente para Lupas Binoculares HR/HRP</b>	
Cinta de cabeça Profissional HR/HRP	<b>C-000.32.549</b>
Protetores de lente destacáveis (HR)	<b>C-000.32.537</b>
Protetores de lente destacáveis (HRP)	<b>C-000.32.027</b>
Adaptadores angulados HR/HRP	<b>C-000.32.528</b>
Alavanca esterilizável	<b>C-000.32.551</b>
<b>Somente para Lupas Binoculares HR</b>	
Lentes de aproximação 340/250 mm HR 2x	<b>C-000.32.521</b>
Lentes de aproximação 340/250 mm HR 2,5x	<b>C-000.32.523</b>

