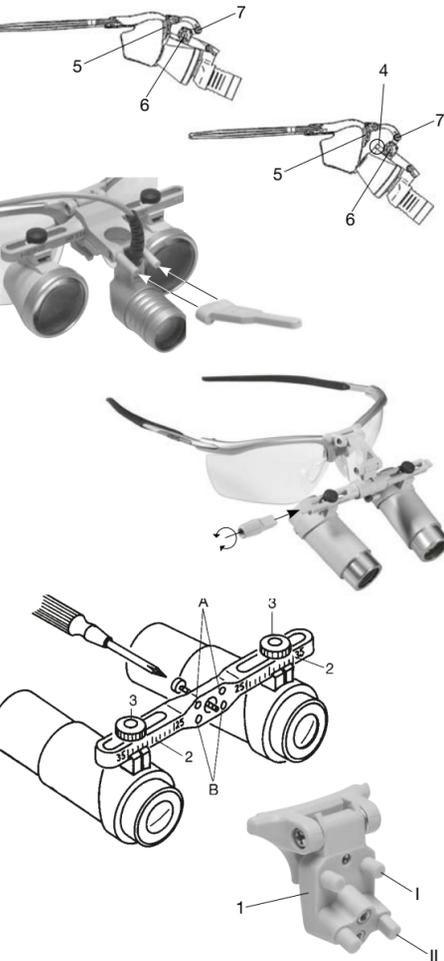


## HEINE HR®/HRP®/HR-C® Binocular Loupes



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 / 38-202  
E-Mail: info@heine.com · www.heine.com  
med 2606 1/7.10



## Instrucciones de manejo

ESPAÑOL

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 (4). No modifique este ajuste sin consultar fábrica. Eventuales ajustes solo deben ser realizados por HEINE.

### 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 lupa 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 lupa 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 lupa 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.
- Pruébese 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 lupa seleccionando diferentes ajustes de altura.

**La lupa está correctamente ajustada cuando vea una imagen completa, libre de sombras.**

- Fije los oculares en la posición correcta apretando los tornillos (3).
- Usando la **función abatible** del HEINE i-View® (Z), la posición individual ajustada de las articulaciones X y Y tiene que permanecer sin modificación. En caso de que se detecte un desajuste involuntario de la función abatible de las articulaciones X y Y, reapriete los tornillos en las posiciones X y Y con el destornillador suministrado. Si la resistencia al giro es suficientemente alta, se evita un desajuste involuntario de la posición de la articulación.

### 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 de quita y pon para los oculares.
- La iluminación para lupas binoculares (LED LoupeLight) se describe en las instrucciones de uso correspondientes.
- **Solo para lupas binoculares HR.**
- Las lentes de aproximación acortan la distancia de trabajo de 340 a 250 mm y son accesorios que se añaden empujándolos.

### Instrucciones de limpieza

#### Limpieza manual

- o Retire los cristales protectores antes de realizar la limpieza.
- o Utilice un paño de microfibra para eliminar las huellas de dedos de la óptica.
- o Utilice un paño húmedo (agua, producto de limpieza con un pH neutro o suavemente alcalino) para la limpieza de la carcasa y de la óptica.
- o Las lupas son estancas al paso del agua y se pueden limpiar bajo un chorro de agua corriente.
- o Utilice un cepillo blando cuando haya de quitar residuos / suciedad de la óptica y / o de la carcasa.
- o Atención: cepillos duros y / o metálicos, así como productos de limpieza abrasivos provocarán arañazos y, consiguientemente, el deterioro de la óptica.

#### Desinfección manual

- o Se podrá realizar una desinfección utilizando un spray o un paño. Utilice para ello productos de limpieza autorizados para la limpieza de artículos médicos de plástico y vidrio.
- o La concentración de alcohol isopropílico no deberá ser mayor del 70% como máximo.
- o **Atención:** No está permitida la desinfección por inmersión, la desinfección / limpieza en máquina, la limpieza con ultrasonidos ni la esterilización.

#### Limpieza de la lupa abatible HEINE i-View®

Limpie el portador de lupas con alcohol o con un paño humidificado con un producto de limpieza no agresivo.

### Accesorios, Repuestos

S-Frame	C-000.32.302
<b>Solo para lupas binoculares HR/HRP</b>	
Cinta craneal Professional HR/HRP	C-000.32.549
Protectores de lentes separables (HR)	C-000.32.537
Protectores de lentes separables (HRP)	C-000.32.027
Adaptadores angulados HR/HRP	C.000.32.528
2 palancas estériles	C-000.32.551
<b>Solo para lupas binoculares HR</b>	
Lentes de corta distancia 340/250 mm HR 2x	C-000.32.521
Lentes de corta distancia 340/250 mm HR 2,5x	C-000.32.523

