

HEINE QUALITY
MADE IN GERMANY

∴ **HEINE OMEGA 500[®]**
∴ **HEINE OMEGA 500[®]**
UNPLUGGED



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 6607 1 / 9.11



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 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. 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.

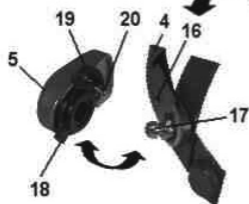
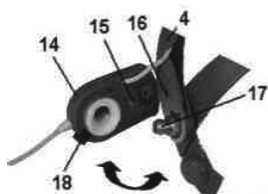
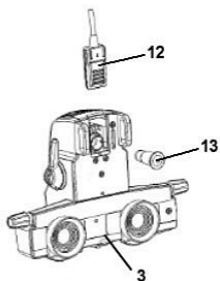
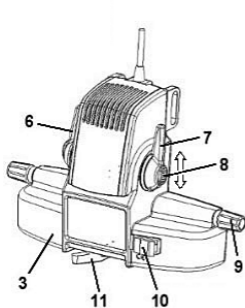
Garantía

En vez del plazo de garantía legal de 2 años asumimos para este aparato (a excepción de materiales fungibles como p. ej. lámparas, espejos y pilas) una garantía durante cinco años a partir de la fecha de la salida de mercancía desde fábrica. Esta garantía se basa en un funcionamiento de acuerdo con la finalidad del aparato y cumpliendo las instrucciones de manejo. Durante el período de garantía legal y la garantía adicional se reparan los fallos o deficiencias que pueda sufrir el aparato sin gastos, siempre que estos tengan su origen y siendo demostrables en deficiencias de material, mano de obra o constructivos. En el caso de queja por defecto en el producto durante la garantía, el comprador debe demostrar que el producto en el momento de su recepción ya era defectuoso. Esta garantía legal y la garantía adicional no son aplicables para deterioros que surjan por desgaste, empleo descuidado, incorporación de repuestos no originales de HEINE/recambios (sobre todo lámparas, ya que éstas se desarrollaron especialmente para instrumentos HEINE según los siguientes criterios: color de temperatura, duración, seguridad, calidad y rendimiento óptico), intervenciones de personal no autorizado por HEINE o en caso de que el cliente no respete las instrucciones del manual de usuario. Otras reclamaciones como p. ej. sustitución por daños que no se hayan originado directamente en el producto de HEINE quedan excluidos.

En caso de **reparaciones** diríjase a su proveedor que remitirá el aparato a fábrica o al taller oficial correspondiente.

Gekauft bei / Bought from / Acheté chez / Comprado a

am / date / le / el



Garanzia

Invece degli usuali 2 anni di garanzia, noi garantiamo questo strumento per 5 anni dalla data di spedizione dalla nostra fabbrica (questo esclude materiali di consumo quali lampadine, speculum e batterie). La garanzia è valida se il dispositivo viene utilizzato in base alla destinazione d'uso del produttore e secondo le istruzioni d'uso. Durante il periodo di garanzia verranno riparati gratuitamente imperfezioni e difetti riscontrati come difetti di produzione, di progettazione o di materiali. In caso di reclamo di un difetto sullo strumento durante il periodo di garanzia, l'acquirente deve dimostrare che tale difetto era presente all'atto della spedizione. L'usuale garanzia legale e la speciale garanzia non coprono difetti derivanti da usura, uso scorretto, impiego di parti o accessori non originali HEINE (specialmente lampadine, le quali sono state prodotte con particolare rilievo sui seguenti criteri: temperatura di colore, durata, sicurezza, qualità ottica e performance). Sono anche escluse riparazioni e modifiche effettuate da personale non autorizzato da HEINE o casi dove il cliente non si è attenuto alle istruzioni d'uso fornite con il prodotto. Ulteriori reclami, in particolare reclami per danni non direttamente riconducibili al prodotto HEINE, sono esclusi. Per **riparazioni**, contattate il vostro fornitore che ritornerà il dispositivo a noi o al nostro agente autorizzato.

Algemene garantievoorwaarden

In tegenstelling tot de wettelijke garantietermijn van 2 jaar verlenen wij voor dit apparaat / instrument een garantie van 5 jaar ingaande op de dag van aflevering door de fabrikant (uitgezonderd hiervan zijn verbruiksmaterialen zoals b.v. lampjes, tips en batterijen). Deze garantie geldt voor een goed functioneren bij normaal gebruik volgens de voorschriften en adviezen in de gebruiksaanwijzing. Gedurende de garantietermijn worden defecten kosteloos hersteld indien deze aantoonbaar zijn ontstaan door materiaal-, productie- of constructiefouten. In geval van een garantie-aanspraak binnen de garantietermijn dient de koper aan te tonen dat het defect al direct bij ontvangst van het product aanwezig was. Deze wettelijke waarborg en garantie zijn niet van toepassing op normale gebruiksslijtage, foutief gebruik, bij gebruik van niet-originele HEINE onderdelen en toebehoren (dit geldt vooral en met name voor lampjes, daar deze voor elk HEINE-instrument speciaal zijn ontwikkeld op basis van de volgende eigenschappen: kleurtemperatuur, levensduur, veiligheid, optische eigenschappen en lichtsterkte), tevens vervalt de garantie bij ingrepen door niet door HEINE hiertoe geautoriseerde personen, of wanneer de voorschriften van deze gebruiksaanwijzing niet worden opgevolgd. Verdere aansprakelijkheid, in het bijzonder aanspraken op vergoeding van schade, anders dan aan het HEINE product zelf, zijn uitdrukkelijk uitgesloten. In het geval van **reparatie** kunt u contact opnemen met uw leverancier, die het artikel aan ons of aan onze vertegenwoordiging kan zenden.

Takuu

Poiketen tavanomaisesta kahden vuoden takuusta, myönnämme laitteelle viiden vuoden takuun tehdastoimituksesta (pois lukien kulutustarvikkeet kuten polttimot, suppilot ja akut). Takaamme laitteen moitteettoman toiminnan, kun laitetta käytetään asianmukaisesti valmistajan ohjeita noudattaen. Laitteessa takuaikana esiintyvät materiaali-, valmistus- tai rakenneviat korjataan veloituksetta. Havaittaessa tuotteessa vika ostajan tulee osoittaa, että laitteen takuu on voimassa. Takuu ei koske vikoja, jotka ovat aiheutuneet normaalista kulumisesta, huolimattomasta käytöstä tai muiden kuin alkuperäisten HEINE- varaosien käytöstä tai muiden kuin valtuutetun huoltohenkilökunnan tekemistä muunnoksista tai korjauksista. Takuu raukeaa, jos laitteelle on tehty huoltotöitä muilla kuin Heinen valtuuttamilla henkilöillä tai käyttäjä ei noudata laitteen mukana tulleita käyttöohjeita. Laitteen **rikkoutumisesta** aiheutuneita välillisiä kustannuksia ei huomioida. Korjaustapauksissa ota yhteys laitteen myyjään.

Garantia

Ao invés dos usuais 2 anos de garantia, nós garantimos este produto por 5 anos a partir da data de seu despacho de nossa fábrica (isto exclui consumíveis como as lâmpadas, espelhos e baterias). Nós garantimos o funcionamento adequado desta unidade provida desde que usada conforme o pretendido pelo fabricante e de acordo com as instruções para o uso. Serão reparados quaisquer defeitos ou falhas que ocorram durante o período de garantia gratuitamente desde que causados por falhas no material, desenho ou mão-de-obra. No caso da reclamação de defeito no produto durante o período de garantia, o comprador deverá provar de que o defeito se fazia presente no produto no momento em que foi despacho. A usual garantia legal e nossa garantia não se aplicam para o uso incorreto, uso de partes, peças ou acessórios não originais HEINE (Especialmente lâmpadas, pois estas são projetadas com ênfase nos seguintes critérios: Cor, temperatura, expectativa de vida, segurança, qualidade ótica e desempenho). Também exclui os reparos ou modificações feitos por pessoas não autorizadas por HEINE ou casos onde o consumidor não siga as instruções de uso supridas com o produto. Outras reclamações, em particular as reclamações por danos não diretamente relacionadas ao produto HEINE, estão excluídas. Para **reparos**, por favor, contate seu fornecedor, que encaminhará a mercadoria para nós ou agente autorizado.

Acquistato presso / Gekocht bij / Myyjä / Adquirido através de

il / Datum / Päivä / Data

Instruções de utilização

PORTUGUÊS

HEINE OMEGA 500®

HEINE OMEGA 500® UNPLUGGED



Por favor leia estas instruções cuidadosamente antes de usar o HEINE OMEGA 500® e as mantenha em um lugar seguro para referência futura.

Visão geral do produto:

- | | |
|--|---|
| 1 Botão de ajuste da altura da cinta de cabeça | 13 Lâmpada |
| 2 Botão de ajuste | 14 Controlador de luminosidade HC50 |
| 3 Unidade ótica | 15 Pino guia |
| 4 Cinta suporte da ótica | 16 Abertura para o pino guia |
| 5 Controle de posição | 17 Pino |
| 6 Controle de filtro | 18 Botão para destrava |
| 7 Controle de abertura | 19 Placa de posicionamento |
| 8 Trava do controle | 20 Pino guia |
| 9 Botão rotativo | 21 Guia de fio |
| 10 Montagem para o espelho co-observador | 22 Botão de ajuste da circunferência da cinta |
| 11 Nível de operação | 23 Tampa do botão |
| 12 Cobertura da lâmpada | 24 Cabo de conexão HC50 com a tomada do UNPLUGGED |

Segurança

Gama de aplicação: O oftalmoscópio HEINE OMEGA 500® de cinta de cabeça é projetado somente para o exame da retina.

Segurança geral: Utilize a luz mais fraca possível para os exames e assegure que a luz seja desligada depois de cada exame.

Segurança em uso:

- Não use o equipamento se este mostrar visíveis sinais de danos.
- Use somente fontes de energia que sejam aprovadas para uso em aplicações médicas.
- O HEINE OMEGA 500® é compatível com as existentes fontes de energia dos oftalmoscópios HEINE 6V, menos com as seguintes exceções:
 - HEINE EN15®.
 - HEINE OMEGA 500® com o reostato na cinta de cabeça HC50 não é compatível com as fontes de energia HEINE E10®, Accubox II, EN20-1, EN30 e E8.
- Nós só podemos garantir a segurança e desempenho do instrumento se forem utilizadas peças sobressalentes e acessórios originais HEINE.
- Não remova a lâmpada enquanto esta estiver quente.

Símbolos



Observe as informações de segurança



Conector de energia (9VDC)



Instrumento conector



A marca CE indica conformidade do produto as provisões das Normas 93/42/EWG para produtos médicos.

Montagem do HEINE OMEGA 500®

Operando com o HEINE mPack® ou EN50:

Para operar o HEINE OMEGA 500® com o HEINE mPack ou HEINE EN50®, conecte o cabo curto (24) do controle de brilho HC50 (14) ao cabo de conexão (Cinch) e o prenda no guia de encaixe (21). Conecte o cabo de conexão (Cinch) ao HEINE mPack® ou ao HEINE EN50® e ajuste o brilho no instrumento com o controle de brilho HC50 (14), (Fig. ①).

Operando com o mPack UNPLUGGED:

Para operar com o HEINE OMEGA 500® ou com o HEINE mPack® UNPLUGGED, primeiro remova a tampa trazeira sobre a cinta de cabeça (23). Para fazer isto, deslize a tampa na direção da seta (Fig. ②).

Depois, encaixe o HEINE mPack® UNPLUGGED na cinta de cabeça. Para tanto, segure a cinta de cabeça com sua mão esquerda e usando o polegar direito, deslize o HEINE mPack® UNPLUGGED para a esquerda até ouvir um estalo significando estar travado. Conecte o cabo curto (24) do HC50 (14) no HEINE mPack® UNPLUGGED. Ligue e ajuste o brilho no botão giratório do controlador de brilho HC50 (14), (Fig. ③).

HEINE OMEGA 500® (C-004.33.500)

Operando com outra fonte de energia (EN20, EN 30, HC Converter):

Para operação com fonte de energia diferente de mPack ou mPack UNPLUGGED conecte o cabo longo por meio da tomada do cabo, depois de ter encaixado a tomada na parte traseira da cinta de cabeça. O comando de liga/desliga e o controle do brilho se fará pela fonte de energia (Fig. ④).

Montagem e Uso

HEINE OMEGA 500®

Ajustes Básicos:

Ligue o instrumento por meio do botão rotativo (controle de brilho) no controlador de brilho HC50. Roda de abertura (7) e roda de filtro (6) deve ser giradas para cima afim de selecionar a maior abertura com luz branca.

Controle (11) deve estar na posição mediana. O controle de foco (9) deve estar na posição do meio. Deslize as peças de visão na posição de sua D.P. ou selecione uma posição na escala.

Travas de controle:

A abertura e controles de filtro podem ser travados em determinada posição por meio da trava (8) evitando operação não intencional.

Controle de abertura:

3 diferentes tamanhos de abertura e uma abertura de difusor pode ser selecionadas por meio do controle de abertura (7). A escolha da abertura depende principalmente do tamanho da pupila do paciente. O difusor é útil para os pacientes fotofóbicos e o exame da periferia.

Controle de filtro:

O controle de filtro (6) pode ser utilizado para selecionar uma interferência de filtro livre de vermelho, um azul ou um filtro amarelo que pode ser introduzido no fecho de iluminação.

Ajuste Sincronizado de Convergência e Parallax:

Esta característica assegura a estereopsis melhor possível e qualidade de imagem de acordo com o tamanho da pupila com o ajuste simultâneo da observação e fecho de iluminação. Para uma **pupila dilatada**, mova o controle (11) debaixo do instrumento para a posição de círculo grande. Para uma **pupila pequena**, mova o controle à posição de círculo pequeno. O controle (11) pode ser posicionado em qualquer lugar entre estas duas colocações para selecionar o parallax ótimo e estereopsis (convergência) para qualquer tamanho de pupila. O fecho de iluminação pode ser ajustado verticalmente pelo controle (9).

Espelho de ensino:

O opcional espelho de ensino pode ser deslizado sobre a instalação (10) da ótica.

Troca da lâmpada:

- Primeiro permita que o instrumento esfrie.
- Desconecte o instrumento da fonte de energia.
- Desparafuse o controle (2) de forma que a unidade de ótica (3) fique livre para se mover.
- Deslize a cobertura da lâmpada (12) para cima. Não puxe pelo fio.
- Rode a unidade ótica (3) expondo a lâmpada (13) para ser retirado do soquete.
- Limpe a cúpula do vidro da lâmpada nova cuidadosamente com um pano macio.
- Insira a lâmpada nova de forma que o pino localizado no corpo da lâmpada se ajuste no guia do soquete.
- Re-ajuste a cobertura da lâmpada (12) na unidade da ótica (3) e deslize a cobertura da lâmpada para baixo na posição correta.

Cinta de cabeça HEINE OMEGA 500®

Selecionando a posição da ótica sobre a cinta:

A ótica sobre a cinta (4) é rebatível e pode ser fixada nas posições seguintes por meio da trava de posição (5) (acima para a posição de descanso, abaixo para posições de funcionamento 1 ou 2).

Para liberar a cinta, pressione o controle da trava de posição (5) e gire.

Não tente forçar a cinta para cima ou abaixo.

Com a prática é possível selecionar uma posição de trabalho confortável e uma vez ajustada de maneira correta, a unidade ótica sempre voltará à posição de funcionamento desejada.

Ajustando o reostato de cinta de cabeça HC 50

Quando posicionado, assegure que o pino guia (15) do reostato de cinta de cabeça HC 50 (14) se localize corretamente na abertura (16) da cinta (4).

Posicione o fio entre a fonte de energia e o controle da cinta de cabeça no clipe do fio (21) na parte de trás da cinta de cabeça.

Ajustando a posição do controle:

Antes de ajustar o controle de posição (5) assegure que a placa de posicionamento (19) está voltada o máximo possível para cima. Para fazer isto, pressione a placa de posicionamento (19) e a gire para cima simultaneamente.

Assegure que a ótica está na posição mais baixa e que o pino guia (20) está localizado na abertura (16). Agora aperte o controle de posição (5) sobre o guia (17) até que fique dentro da posição encaixada.

Removendo o reostato de cinta de cabeça HC50 e o controle de posição:

O controle do HC 50 (14) e o controle de posição (5) podem ser posicionados no lado direito ou no lado esquerdo da cinta de cabeça de acordo com a preferência. Para remover, aperte o botão lateral (18) e puxe o controle para fora da cinta de cabeça.

Montando o HEINE OMEGA 500®

Ajustes Básicos:

Conecte o fio do instrumento à fonte de energia e ligue o regulador da cinta de cabeça HC50 (14), se estiver montado. Ligue a fonte de energia.

A Roda de abertura (7) e a roda de filtro (6) devem ser girados para cima para selecionar uma abertura grande com luz branca.

Controre de luz (11) deve estar na posição mediana.

O controle do fecho de luz (9) deve estar na posição mediana.

Deslize as peças oculares para posicionar sua adequada D.P. (distância pupilar) ou selecione posição média da escala.

Ajustando a ótica:

Desparafuse o controle (2) de forma que a unidade de ótica (3) fique livre de se mover. (A posição deste controle pode ser invertida da preciso for para o uso de usuários canhotos).

Coloque o instrumento em sua cabeça e ajuste a altura e circunferência por meio dos ajustadores (22) e (1) até que um ajuste confortável seja alcançado.

Ajuste a ótica a uma posição mais próxima possível dos seus olhos e observe o mancha de luz a uma distância de 30-40 cm sem acomodação. Um objeto pequeno, do tamanho de um lapis deverá ser nitidamente focalizado, (as peças oculares incorporam lentes 2D. Os examinadores que usam óculos devem fazer os exames através da parte "longe" dos óculos). Ajuste a unidade de ótica de

forma que a mancha clara apareça centrada verticalmente na posição da cinta de cabeça ou que possa escolher uma posição de funcionamento alternativa pressionando sua visão e fixando a alavanca de ajuste (2). Pode ser necessário corrigir a alavanca (5) e girar a cinta ótica para uma posição diferente. Se foco de luz precisar de ajuste horizontal, simplesmente gire a cinta de cabeça um pouco para o lado.

Ajuste a D.P. fechando primeiro um olho e depois o outro e observando um objeto no centro do fecho de luz enquanto ajustando a visão apropriada. Repita até que o objeto esteja no meio do campo de visão, e uma única imagem seja obtida. Remova o instrumento e verifique se a DP está simetricamente ajustada. Caso contrário, repita o procedimento de seleção acima. O ajuste correto da DP é particularmente importante ao examinar uma pupila pequena. Cada usuário deve ajustar o aparelho para sua própria DP. Todo instrumento inclui duas lentes planas que podem ser trocadas para as lentes 2D que são fornecidas com o equipamento.

Limpeza e manutenção

- Antes de limpar, desconecte da fonte de energia.
- Use somente um pano macio para esfregar as superfícies do instrumento.
- O instrumento pode ser limpo esfregando com um pano úmido. Qualquer agente de limpeza utilizado deve ser satisfatório para uso em superfícies de plástico.
- Um desinfetante de superfície a base de álcool pode ser usado para limpar o instrumento.
- O uso de um desinfetante spray e imersão ou desinfecção em uma máquina não é permitido.
- Confira a operação correta do HEINE OMEGA 500® em intervalos regulares.
- Só use o instrumento quando você estiver seguro que está operando corretamente.

Especificações

Consumo:	11 W (com lâmpada de 10Watt) 5,5 W (com lâmpada de 5Watt)
Duração de uso com lâmpada de 10W:	2 h com mPack® HEINE 1 h com mPack® HEINE UNPLUGGED
Duração de uso com lâmpada de 5W:	4 h com mPack® HEINE 2 h com mPack® HEINE UNPLUGGED
Peso:	470 g (Instrumento)

Condições ambientais

Uso normal:	+10 °C a +40 °C
Armazenamento:	+5 °C a +45 °C
Transporte:	-20 °C a +45 °C
Umidade relativa:	10 % a 75 %
Pressão do ar:	700 hPa a 1060 hPa

Padrões aplicáveis

IEC 60601-1: 2005	(Equipamento Elétrico Médico – Exigências Gerais para Segurança)
ISO/DIS 10943: 2005	(oftalmoscópios indiretos)

