



Instruction for use HEINE direct ophthalmoscopes

DEUTSCH | ENGLISH | FRANÇAIS | ESPAÑOL | ITALIANO



DEUTSCH

HEINE Direkte Ophthalmoskopie

Diese Gebrauchsanweisung gilt für folgende Produkte der HEINE Serie Direkte Ophthalmoskopie: BETA200 LED, BETA200, BETA200 M2, BETA200 S LED, BETA200 S, K180, mini3000 LED, mini3000.

Bitte lesen Sie diese Gebrauchsanweisung sorgfältig durch und bewahren Sie sie zum späteren Nachschlagen auf.

Zweckbestimmung

HEINE Direkte Ophthalmoskopie sind zur vorübergehenden Untersuchung von Media (Kornea, Kammerwasser, Linse, Glaskörper und Retina des Auges) bestimmt. Die Geräte besitzen eine Untersuchungsoptik sowie eine batterie- oder akkubetriebene Beleuchtungseinheit. Das Produkt darf nur von qualifiziertem medizinischem Personal innerhalb einer professionellen Gesundheitseinrichtung verwendet werden.

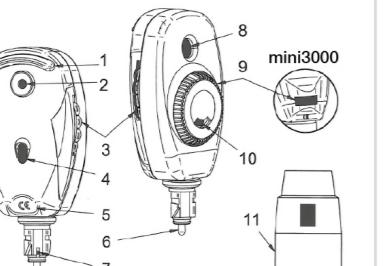
Warn- und Sicherheitsinformationen

WANRUNG! Dieses Symbol macht auf eine möglicherweise gefährliche Situation aufmerksam. Die Nichtbeachtung kann zu leichten oder mittleren Verletzungen führen. (Hintergrundfarbe gelb, Vordergrundfarbe schwarz).

Dieses Symbol wird für Informationen verwendet, die wichtig, jedoch nicht mit Gefahren verbunden sind.

Produktübersicht

- 1 Brillenstütze
- 2 Einblickfenster
- 3 Linsenrad
- 4 Anzeige der Korrekturwerte (plus = grün oder schwarz, minus = rot)
- 5 Gehäuseverteilung für Daumenstütze
- 6 HEINE XHL / LED Lampe
- 7 Anschlussstecker
- 8 Ausblickfenster
- 9 Blenderrad
- 10 Filterschalter (Interferenz-Rotfreifilter)
- 11 HEINE Griff



Korrekturwerte Linsenrad (3)

BETA200 LED, BETA200, BETA200 M2, K180
+ in 1D Schritten: 1-10 | 15 | 20 | 40 | D
- in 1D Schritten: 1-10 | 15 | 20 | 25 | 35 D

BETA200 S LED, BETA200 S
+ in 1D Schritten: 1 bis +38 D
- in 1D Schritten: -1 bis -36 D

mini3000 LED, mini3000
+ | 1 | 2 | 3 | 4 | 6 | 8 | 10 | 15 | 20 D
- | 1 | 2 | 3 | 4 | 6 | 8 | 10 | 15 | 20 D

Inbetriebnahme
Zur Inbetriebnahme der HEINE Instrumente schrauben bzw. stecken Sie den Instrumentenkopf auf den HEINE Batteriegriff bzw. HEINE Ladegriff.

Achten Sie darauf, dass die Lampenspannung mit der Versorgungsspannung des Griffs übereinstimmt. Sie erkennen die Lampenspannung anhand der farblichen Markierung an der Unterseite der Lampe:

Weißer Ring = HEINE XHL 2,5 V Lampe
Nur verwendbar mit dem HEINE BETA-Batteriegriff.
Roter Ring = HEINE XHL 3,5 V Lampe
Schwarzer Ring = HEINE LED-Beleuchtung
Nur verwendbar mit HEINE BETA-Ladegriff oder HEINE Wandeinheit.
Dies gilt nicht für die HEINE Ophthalmoskope der mini3000-Serie. Die Lampenspannung beträgt hier unabhängig vom Griff immer 2,5 V.

Bedienung

Legen Sie bitte während der Untersuchung Ihren Zeigefinger an das Linsenrad (3) und starten Sie die Untersuchung mit der kleinsten Blendeneinheit. Legen Sie den Daumen in die Daumenstütze (5) oder auf den Clip-Halter (mini3000 Gerät). Im Ablesefenster (4) können Sie den eingesetzten Dioptrien-Wert der Linse ablesen (negative Werte werden rot dargestellt). Sie können auch das Blenderrad (9) mit Ihrem Zeigefinger bedienen. Mit dem Filterschalter (10) können Sie den Rotfrei-Filter zuschalten.

Je nach Gerät können Sie zwischen verschiedenen Blenden auswählen:



Von links nach rechts: MicroSpot, mittlerer Kreis, großer Kreis, Blaufilter, Fixationsstern mit Polar koordinaten, Fixationsstern, Spalt, Halbkreis, Rotfrei-Filter.

Die HEINE Ophthalmoskope sind für eine vorübergehende Untersuchung < 2 min. mit einer 15 Minuten Pause bis zur nächsten Anwendung vorgesehen.

Bitte halten Sie das Gerät so nahe wie möglich ans Auge!

Die Inbetriebnahme und Bedienung der HEINE Griffen sind in einer separaten Gebrauchsanweisung beschrieben.

Stellen Sie unmittelbar nach dem Einschalten des Geräts einen deutlichen Helligkeitsabfall oder ein Blinken der Beleuchtung fest, sollten Sie neue Batterien einlegen oder Ihre Ladebatterien aufladen.

Hygienische Wiederaufbereitung

Die Anweisung erhalten Sie:

- unter www.heine.com
- als Papierversion zugeschickt auf Anfrage bei genannter Kontaktadresse

Wartung

Für das HEINE Produkt schreiben wir als Hersteller keine sicherheitstechnische Kontrolle (STK) gemäß MPBetreibv. § 6 Sicherheitstechnische Kontrollen, Bezug Anlage 1 vor.

Wechseln der Lichtquelle

Bitte achten Sie darauf, dass die Lampenspannung mit der Versorgungsspannung des Griffs übereinstimmt.

Lassen Sie das Gerät vor dem Lampenwechsel abkühlen.

BETA200 LED / BETA200 S LED / mini3000 LED

Bei diesen Ophthalmoskopen kann die LED nicht gewechselt werden.

BETA200 / BETA200 S / BETA200 M2 / K180 / mini3000

Nehmen Sie das Ophthalmoskop vom Griff und ziehen Sie die Lampe (6) heraus. Schieben Sie die neue Lampe bis zum Anschlag ein. Die Nase muss in der Nut des Führungsrohrs sitzen.

Service

Das Gerät besitzt keine Komponenten, die einen vom Anwender durchgeführten Service benötigen.

Allgemeine Hinweise

Die Garantie für das gesamte Produkt erlischt bzw. gilt auch nicht, bei Verwendung von nicht originalen HEINE Produkten, nicht originalen Ersatzteilen, und wenn Eingriffe (insbesondere Reparaturen oder Modifikationen) von Personen vorgenommen wurden, die nicht von HEINE autorisiert sind. Nähere Informationen hierzu erhalten Sie unter www.heine.com.

Die zu erwartende Betriebs-Lebensdauer beträgt bei bestimmungsgemäßen Gebrauch und Einhaltung der Warn- und Sicherheitsinformationen sowie der Wartungshinweise bis zu 7 Jahre. Über diesen Zeitraum hinaus, kann das Produkt, sofern es sich in einem sicheren und ordnungsgemäßen Zustand befindet, weiter verwendet werden.

Hinweis an den Anwender und/oder den Patienten:

Alle im Zusammenhang mit dem Produkt aufgetretenen schwerwiegenden Vorfälle sind an HEINE Optotechnik GmbH & Co. KG und der zuständigen Behörde des Mitgliedstaats zu melden.

Stellen Sie bei der Untersuchung die Beleuchtungsstärke so gering wie möglich ein. Um die Beleuchtungsstärke zu reduzieren, können Sie die Fixationssterne nutzen, da dieser mit einem Graufilter kombiniert ist und die Beleuchtungsstärke ca. 30 % reduziert. Schalten Sie die Beleuchtung nach Abschluss jeder Untersuchung aus.

Allgemeine Warnhinweise

Überprüfen Sie das Gerät vor jedem Gebrauch hinsichtlich seiner einwandfreien Funktion. Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn Sie Beschädigungen feststellen.

Verwenden Sie das Gerät nicht in feuer- oder explosionsgefährdeten Umgebungen (z.B. durch Sauerstoff oder Anästhesiometer).

Das Produkt darf nicht in starke Magnetfelder eingebracht und verwendet werden wie z.B. MRT. Modifizieren Sie das Gerät nicht.

Verwenden Sie nur original HEINE Teile, Ersatzteile, Zubehör und Stromquellen.

Lassen Sie Reparaturen nur von qualifiziertem Fachpersonal durchführen.

Setting up

To set up the HEINE devices, screw the instrument head into the HEINE battery handle or plug it on the HEINE rechargeable handle.

Verify that the lamp voltage complies with the supply voltage of the handle. The coloured marking on the bottom of the lamp shows you the lamp voltage:

White ring = HEINE XHL 2,5 V bulb

only for use with the HEINE BETA Battery handle

Red ring = HEINE XHL 3,5 V bulb

Black ring = HEINE LED illumination

only for use with the HEINE BETA rechargeable handle or HEINE wall unit

This does not apply to the HEINE ophthalmoscopes of the mini3000 series. Their lamp voltage is always 2,5 V independently of the handle.

Operation

During the examination, place your index finger on the lens wheel (3) and start the examination using the smallest aperture setting. Place your thumb in the thumbrest (5) or on the attachment clip (mini3000 instruments). In the dioptr readout (4), you can read the set dioptr value of the lens (negative values are shown in red). You can also operate the aperture wheel (9) with your index finger. With the filter selector (10) you can switch on the red-free filter.

Depending on the instrument, you can choose between different apertures:

From left to right: MicroSpot, medium aperture, large aperture, blue filter, fixation star with polar coordinates, fixation star, slit aperture, hemispat, red-free filter.

HEINE Ophthalmoscopes are intended for a transient examination of less than < 2 minutes with a 15 minutes break until the next application.

Please hold the device as close to the eye as possible.

The setup and operation of the HEINE handles are described in a separate instruction document.

If you realize a significant drop of brightness or a flashing of the lightning immediately after switching on the device, please change the batteries.

Hygienic reprocessing

The instruction is available:

- at www.heine.com
- in a paper version which you can request from the address listed

Maintenance

Changing the light source

Verify that the lamp voltage complies with the supply voltage of the handle.

Allow the device to cool down before changing the bulb.

BETA200 LED / BETA200 S LED / mini3000 LED

With these ophthalmoscopes, the LED cannot be changed.

BETA200 / BETA200 S / BETA200 M2 / K180 / mini3000

Detach the ophthalmoscope from the handle and remove the bulb (6). Insert the new bulb until it locks into place. The lug must fit inside the groove of the guide tube.

Service

The device has no components serviceable by the end-user.

General Notes

The warranty for the entire product is invalidated if non-genuine HEINE products or non-original parts are used and if repairs or modifications are made to the device by persons not authorized by HEINE. For more information, please visit www.heine.com.

The expected life cycle, when the device is normal used and the warning and safety information as well as the maintenance instructions are observed, is up to 7 years. Beyond this period, the product may continue to be used if it is in a safe and good condition.

Note to the user and/or patient:

All serious incidents that occur in connection with the product must be reported to HEINE Optotechnik GmbH & Co. KG and the member state's competent authority.

For the examination please use as little light as possible. To do so, you can use the fixation star as it is combined with a neutral grey filter which reduces the brightness to 30 %. Please ensure to switch off the light after each examination.

General Warnings

Check the correct operation of the device before use! Do not use the device if there are visible signs of damage.

Do not use the device in fire- or explosive risk area (e.g. oxygen saturated or anaesthetic environments).

This product is not allowed to enter or be used in areas with strong magnetic fields e.g. MRI scanners.

Do not modify the device.

Use only original HEINE parts, spare parts, accessories and power sources.

Repairs shall only be carried out by qualified persons.

HEINE Direct Ophthalmoscopes

ENGLISH
These instructions apply to the following products of the HEINE Direct Ophthalmoscope series: BETA200 LED, BETA200, BETA200 M2, BETA200 S LED, BETA200 S, K180, mini3000 LED, mini3000.

Please read and follow these instructions for use and keep them for future reference.

INTENDED USE

HEINE Direct Ophthalmoscopes are intended for transient examination of the media (cornea, aqueous humour, lens, vitreous humour) and retina of the eye. The instruments feature an optical examination system and an illumination unit powered by a battery or rechargeable battery. The product may only be used by qualified medical professionals and in professional healthcare facilities.

FOR U.S. only:

Federal law restricts this device to sale by or on the order of a Physician or Practitioner.

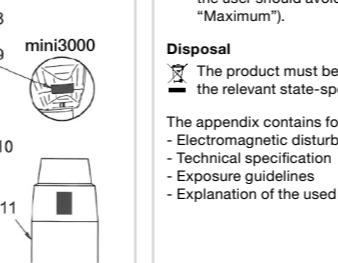
Warnings and Safety Information

CAUTION! This symbol indicates potential hazardous situations. Ignoring the corresponding instructions may lead to dangerous situations of mild to moderate extent. (Background color yellow; foreground color black).

NOTE! This symbol indicates valuable advice. These notes are important, but no related to hazardous situations.

Product overview

- 1 Spectacle rest
- 2 Viewing aperture
- 3 Lens wheel
- 4 Dioptr readout (plus = vert ou noir, moins = rouge)
- 5 Thumrest
- 6 HEINE XHL/LED bulb
- 7 Connector
- 8 Viewing window
- 9 Aperture wheel
- 10 Filter selector (interference red-free filter)
- 11 HEINE Handle



Lens wheel (3) correction values

BETA200 LED, BETA200, BETA200 M2, K180

ESPAÑOL

HEINE Oftalmoscopios Directos

Las presentes instrucciones de uso son válidas para los siguientes productos de la serie de oftalmoscopios directos HEINE: BETA200 LED, BETA200, BETA200 M2, BETA200 S LED, BETA200 S, K180, mini3000 LED, mini3000.

Leer detenidamente las presentes instrucciones de uso y conservar para futuras referencias.

Uso previsto

Los oftalmoscopios directos HEINE están diseñados para explorar distintos medios (córnea, humor acuoso, cristalino, humor vitreo) y la retina del ojo. Los aparatos constan de un sistema óptico y de una unidad de iluminación que funciona mediante pilas o batería. Usó solo está permitido en instalaciones profesionales sanitarias por especialistas médicos debidamente capacitados.

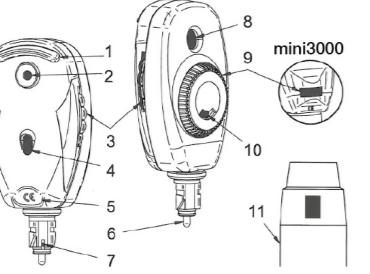
Información de advertencia y seguridad

ADVERTENCIA! Este símbolo advierte de una posible situación peligrosa. La no observancia de las indicaciones puede causar lesiones leves y medianas. (fondo amarillo; primer plano, negro).

NOTA! Este símbolo indica un consejo valioso. Estas notas son importantes, pero no están relacionadas con situaciones peligrosas.

Partes del producto

- 1 Apoyo de gafas
- 2 Entrada del visor
- 3 Rueda de lentes
- 4 Indicación de los valores de corrección
(mas = verde o negro, menos = rojo)
- 5 Cavidad en la caja para apoyo del pulgar
- 6 Lámpara HEINE XHL/LED
- 7 Conector
- 8 Salida del visor
- 9 Rueda del diafragma
- 10 Interruptor de filtros (filtro de interferences libre de rojo)
- 11 HEINE Mango



Rueda de objetivo con valores de corrección (3)

BETA200 LED, BETA200, BETA200 M2, K180
+ en pasos de 1: 10 | 15 | 20 | 40 | D
+ en pasos de 1D: 1-10 | 15 | 20 | 25 | 35 D

BETA200 S LED, BETA200 S
+ en pasos de 1D: +1 hasta +38 D
+ en pasos de 1D: -1 hasta -36 D

mini3000 LED, mini3000
+ | 1 | 2 | 3 | 4 | 6 | 8 | 10 | 15 | 20 D
- | 1 | 2 | 3 | 4 | 6 | 8 | 10 | 15 | 20 D

Modo de funcionamiento

Para la puesta en servicio de los aparatos HEINE, enrósque o introduzca el cabezal del instrumento en la batería o mango de carga HEINE.

Compruebe que la tensión de la lámpara coincide con la tensión de alimentación del mango. Reconocerá la tensión de la lámpara por medio de la marca de color situada en la parte inferior de la lámpara:

Anillo blanco = HEINE XHL 2,5 V. La lámpara solo puede utilizarse con el mango recargable HEINE BETA

Anillo rojo = HEINE XHL 3,5 V. La lámpara

Anillo negro = HEINE iluminación LED

solo puede utilizarse con el mango de carga HEINE BETA o unidad de pared HEINE. Esto no es aplicable a los oftalmoscopio HEINE de la serie mini3000. En este caso, la tensión de la lámpara siempre es de 2,5 V, independientemente del mango.

Manejo

Durante la exploración, coloque el dedo índice sobre la rueda del objetivo (3) y comience la exploración con la abertura de diafragma más pequeña. Coloque el dedo pulgar en el apoyo del pulgar (5) o el soporte para clips (aparatos mini3000). En el lado indicador (4) pueden leerse las dioptras de la lente (los valores negativos se muestran en rojo). También puede manejarse la rueda del diafragma (9) con el dedo índice. Con el interruptor de filtro (10) puede agregarse el filtro exento de rojo.

Dependiendo del aparato pueden seleccionarse distintos diafragmas:



De derecha a izquierda: MicroSpot, círculo mediano, círculo grande, filtro azul, estrella de fijación con coordenadas polares, estrella de fijación, ranura, semicírculo, filtro exento de rojo.

Los oftalmoscopios HEINE están diseñados para un examen temporal de < 2 min y una pausa de 15 minutos antes del siguiente uso.

Sostenga el aparato lo mas cerca posible del ojo.

La puesta en servicio y el manejo de los mangos HEINE se describen en unas instrucciones de uso aparte.

Si inmediatamente después de encender el aparato percibe una reducción evidente del brillo o la iluminación es intermitente, deberá colocar nuevas baterías o cargar las baterías recargables.

Reacondicionamiento higiénico

La instrucción está disponible:
- en el enlace www.heine.com
- puede solicitar una versión impresa en la dirección de contacto

Mantenimiento

Recambio de la fuente de luz

Compruebe que la tensión de la lámpara coincide con la tensión de alimentación del mango. Dejar enfriar el aparato antes de cambiar la lámpara.

BETA200 LED / BETA200 S LED / mini3000 LED

El LED del oftalmoscopio F.O. LED de HEINE no puede cambiarse.

BETA200 / BETA200 S / BETA200 M2 / K180 / mini3000

Saque Vd. el oftalmoscopio del mango y separe la lámpara (6). Introduzca la lámpara hasta el tope. El pivote tiene que situarse en la ranura del tubo guía.

Servicio técnico

El aparato no cuenta con ningún componente que requiera un servicio a efectuar por el operario.

Notas generales

La garantía para la totalidad del producto se extinguirá y quedará invalidada si se usan productos y piezas de repuesto que no sean originales de HEINE, e igualmente si personas no autorizadas por HEINE manipulan el producto (en especial reparaciones o modificaciones). Puede encontrar más información al respecto en www.heine.com.

En condiciones normales y siguiendo la información de seguridad y las advertencias, así como los consejos de mantenimiento, la vida útil esperable del aparato es de hasta 7 años. A partir de ese momento, el producto se puede seguir utilizando siempre y cuando se encuentre en un estado adecuado y seguro.

Nota para el usuario y/o el paciente:

Todos los incidentes graves que se produzcan en relación con el producto se deben notificar a HEINE Optotechnik GmbH & Co. KG y a las autoridades competentes del Estado miembro.

Durante el examen, ajustar la intensidad de luz en el nivel más bajo posible. Para reducir la intensidad de luz se necesita la estrella para fijación que se combina a su vez con un filtro azul, de manera que la intensidad de la luz se reduce en aprox. un 30 %. Apagar la luz al final de cada examen.

Advertencias generales

Comprobar el correcto funcionamiento del aparato antes de cada uso. No utilizar, si se detectan daños.

No utilizar en zonas con peligro de incendio o explosión, debido p.ej. al oxígeno o al anestésico utilizado.

El aparato no debe utilizarse cerca de un campo magnético intenso, como p. ej. un aparato de MRI.

No modificar el aparato.

Utilice exclusivamente piezas, accesorios y fuentes de tensión originales de HEINE.

Las reparaciones solo deben ser efectuadas por personal especializado cualificado.

ITALIANO

Oftalmoscopi diretti HEINE

Le presenti istruzioni per l'uso sono valide per i seguenti prodotti della serie di oftalmoscopio diretti HEINE: BETA200 LED, BETA200, BETA200 M2, BETA200 S LED, BETA200 S, K180, mini3000 LED, mini3000.

Leggete con attenzione le presenti istruzioni per l'uso e conservatele per consultazioni future.

Informazioni generali sul prodotto

- 1 Poggiaocchiali
- 2 Finestra d'osservazione
- 3 Rotella della lente
- 4 Indicazione dei valori di correzione (plus = verde o nero; minus = rosso)
- 5 Incavo poggia-pollice
- 6 Lampada HEINE XHL/LED
- 7 Spina di collegamento
- 8 Finestra d'osservazione lato paziente
- 9 Rotella del diaframma
- 10 Commutatore filtri (filtrati interferenza - libero da rosso)
- 11 HEINE Manico

Porta lenti rotante con valori di correzione (3)

BETA200 LED, BETA200, BETA200 M2, K180

+ in valori unitari: 1-10 | 15 | 20 | 40 | D

- in valori unitari: 1-10 | 15 | 20 | 25 | 35 D

BETA200 S LED, BETA200 S

+ in valori unitari: da +1 a +38 D

- in valori unitari: da -1 a -36 D

mini3000 LED, mini3000

+ | 1 | 2 | 3 | 4 | 6 | 8 | 10 | 15 | 20 D

- | 1 | 2 | 3 | 4 | 6 | 8 | 10 | 15 | 20 D

Messa in esercizio

Per la messa in esercizio degli apparecchi HEINE avvitare e/o inserire la testina dello strumento su un'impugnatura a batteria e/o un'impugnatura ricaricabile HEINE.

Accertarsi che la tensione della lampada coincida con la tensione di alimentazione dell'impugnatura. La tensione della lampada è indicata dalla tacca colorata posta sul lato inferiore della lampada stessa:

Anello bianco = lampada HEINE XHL da 2,5 V

Utilizzabile solo con impugnatura a batteria HEINE BETA.

Anello rosso = lampada HEINE XHL da 3,5 V

Anello nero = HEINE illuminazione a LED

Utilizzabile solo con l'impugnatura ricaricabile HEINE BETA o unità di parete HEINE.

Ciò non vale per gli oftalmoscopio HEINE della serie mini3000. In questo caso la tensione della lampada è sempre pari a 2,5 V, indipendentemente dall'impugnatura.

Utilizzo

Durante l'esame appoggiare il dito indice sul porta lenti rotante (3) e iniziare l'esame con l'impostazione del diaframma più ridotto.

Posizionate il pollice nell'apposita cavità di inserimento o sul supporto clip (apparecchi mini3000). Nella finestra (4) potete leggere il valore delle diottrie impostato della lente (i valori negativi sono indicati in rosso).

Con il dito indice è possibile controllare anche la rotella del diaframma (9).

Con il commutatore filtri (10) potete attivare il filtro antirross.

Advertencias generales

Comprobar el correcto funcionamiento del aparato antes de cada uso. No utilizar, si se detectan daños.

No utilizar en zonas con peligro de incendio o explosión, debido p.ej. al oxígeno o al anestésico utilizado.

El aparato no debe utilizarse cerca de un campo magnético intenso, como p. ej. un aparato de MRI.

No modificar el aparato.

Utilice exclusivamente piezas, accesorios y fuentes de tensión originales de HEINE.

Las reparaciones solo deben ser efectuadas por personal especializado cualificado.

ESPAÑOL

A seconda dell'apparecchio è possibile scegliere tra i seguenti diaframmi:



Da sinistra a destra: MicroSpot, cerchio medio, cerchio grande, filtro blu, stellina di fissazione con coordinate polares, estrella de fijación, ranura, semicírculo, filtro exento de rojo.

Gli oftalmoscopio HEINE sono stati concepiti per esami di temporanea < 2 min. con una pausa di 15 minuti tra un utilizzo e l'altro.

Si prega di tenere il dispositivo il più vicino possibile all'occhio!

La messa in funzione e l'utilizzo delle impugnature HEINE sono descritti in istruzioni per l'uso separate.

Se subito dopo l'accensione del dispositivo si osserva una netta riduzione della luminosità o uno sbarfallo dell'illuminazione, è necessario sostituire le batterie o caricare le batterie ricaricabili.

Igienizzazione

L'istruzione è disponibile:

- dal link www.heine.com
- formato cartaceo inviabile su richiesta all'indirizzo di contatto indicato

Manutenzione

Sostituzione della fonte di luce

Accertarsi che la tensione della lampada coincida con la tensione di alimentazione dell'impugnatura.

Prima di sostituire la lampada fare raffreddare l'apparecchio.

BETA200 LED / BETA200 S LED / mini3000 LED

Il LED del oftalmoscopio non può essere sostituito.

BETA200 / BETA200 S / BETA200 M2 / K180 / mini3000

Staccare l'oftalmoscopio dal manico ed estrarre la lampada (6). Innestare la lampada fino al perno. Il perno deve essere inserito nell'intaglio del tubo di guida.

Assistenza

Il dispositivo non è dotato di componenti che necessitano di un'assistenza da parte dell'utente.

Indicazioni generali

El producto debe eliminarse por separado junto con los aparatos electricos y electronicos.

Se deben tener en cuenta los correspondientes reglamentos de eliminacion de residuos específicos del país.



Instruction for use HEINE direct ophthalmoscopes

SVENSKA | NEDERLANDS | DANSK | NORSK |
SUOMI | PORTUGUÉS



SVENSKA

HEINE Direkta oftalmoskop

Denna bruksanvisning gäller för följande produkter i HEINE-Direkta oftalmoskop-serien:
BETA200 LED, BETA200, BETA200 M2, BETA200 S LED, BETA200 S, K180, mini3000 LED, mini3000.

Läs och följ denna bruksanvisning noga och spara den för framtida bruk.

Användningsändamål

HEINEs direkta oftalmoskop är avsedda för att tillfällig undersöka media (korna, kammervätskan, lins, glaskropp) och ögats retina. Utrustningen har en undersökningsoptik och en belysningsenhet som drivs med engångsbatterier eller uppladdningsbara batterier. Den produkt får endast användas av särskilt kvalificerad medicinsk fackpersonal och för yrkesmässigt bruk inom hälso- och sjukvården.

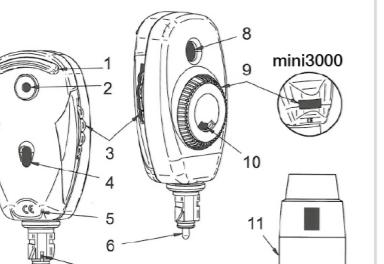
Varnings- och säkerhetsanvisningar

VÄRNING! Detta signalord uppmärksammar dig på en potentiellt farlig situation. Om anvisningen inte följs kan det leda till lätta eller mättliga skador. (Bakgrund: Gul; förgrund: Svart)

TIPS! Detta symbol indikerar viktiga råd. Denna information är viktig men inte avgörande för farliga situationer.

Produktöversikt

- 1 Glasögonkydd
- 2 Inblicksfönster
- 3 Linshjul
- 4 Avläsning av korrektionsvärdet
(plus = grönt eller svart, minus = rött)
- 5 Fördjupning med tumstöd
- 6 HEINE XHL-/LED-lampa
- 7 Anslutningsstiftkontakt
- 8 Utblicksfönster
- 9 Bländhjul
- 10 Filterkoppplare
(rödfritt interferensfilter)
- 11 HEINE Handtag



HEINE Directe Ophthalmoscoop

Dit gebruiksaanwijzing geldt voor de volgende producten uit de direct ophthalmoscopie-serie van HEINE: BETA200 LED, BETA200, BETA200 M2, BETA200 S LED, BETA200 S, K180, mini3000 LED, mini3000.

Lees deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig door en bewaar deze voor eventuele naslag.

Gebruiksdoel

Directe ophthalmoscopen van HEINE zijn bedoeld voor het tijdelijk onderzoek, van media (cornea, kamerwater, lens, glasachtig lichaam) en retina van het oog. De apparaten hebben een onderzoeksoptiek en een verlichting op batterijen of een accu. Het product mag alleen door gekwaliificeerd medisch vakpersoneel en in professionele gezondheidszorginstellingen worden ingezet.

Waarschuwing en veiligheidsinformatie

WAARSCHUWING! Dit symbool attentieert u op een mogelijk gevarenlijke situatie. Het negeren daarvan kan leiden tot lichte of middelbare verwondingen. (Achtergrondkleur geel, voorgrond kleur zwart).

AANWIJZING! Dit symbool duidt op waardevol advies. Deze opmerkingen zijn belangrijk, maar niet gerelateerd aan gevarenlijke situaties.

Overzicht van de producten

- 1 Brilbescherming
- 2 Doorkijkopening
- 3 Lenshjul
- 4 Venster voor dioptrie-stand
(plus = groen of zwart, min = rood)
- 5 Geïntegreerde tumstöd
- 6 HEINE XHL-/LED-lampa
- 7 Aansluitstekker
- 8 Lichtdoorgang
- 9 Diafragmawiel
- 10 Filter-keuze
(rödfritt interferensfilter)
- 11 HEINE Handtag

Correctiewärden linshjul (3)

BETA200 LED, BETA200, BETA200 M2, K180

+ i 1D-steg: 1-10 | 15 | 20 | 40 | D

- i 1D-steg: 1-10 | 15 | 20 | 25 | 35 D

BETA200 S LED, BETA200 S

+ i 1D-steg: +1 tot +38 D

- i 1D-steg: -1 tot -36 D

mini3000 LED, mini3000

+ | 1 | 2 | 3 | 4 | 6 | 8 | 10 | 15 | 20 D

- | 1 | 2 | 3 | 4 | 6 | 8 | 10 | 15 | 20 D

Ingebruikneming

Om de apparatuur van HEINE te gebruiken, schroef of steek u de instrumentkop op de HEINE batterij- of de HEINE laadhandgreep.

Let erop dat de spanning van het lampje overeenkomt met de voedingsspanning van de handgreep. U herkent de spanning van het lampje door de kleurmarkering aan de onderkant van het lampje:

Witte ring = HEINE XHL 2,5 V lampje

Alleen te gebruiken met de HEINE BETA batterijhandgreep.

Rode ring = HEINE XHL 3,5 V lampje

Zwarte ring = HEINE LED-verlichting

Alleen te gebruiken met de HEINE BETA laadhandgreep of HEINE wandtransformator.

Dit geldt niet voor de HEINE ophthalmoscoop van de serie mini3000. De spanning van het lampje is in dit geval altijd 2,5 V, ongeacht de handgreep.

Bediening

Plaats tijdens het onderzoek uw wijsvinger op het lenshjul (3) en start het onderzoek met de kleinste diafragma-instelling. Plaats uw duim in de duimstoom (5) of op de clipholder (mini3000-apparaat).

In het venster (4) kunt u de ingestelde dioptriëwaarde van de lens aflezen (negatieve waarden worden rood weergegeven). U kunt ook het diafragmawiel (9) met uw wijsvinger bedienen. Met de filterschakelaar (10) kunt u het roodvrije filter inschakelen.

Bediening

Plaats tijdens het onderzoek uw wijsvinger op het lenshjul (3) en start het onderzoek met de kleinste diafragma-instelling. Plaats uw duim in de duimstoom (5) of op de clipholder (mini3000-apparaat).

In het venster (4) kunt u de ingestelde dioptriëwaarde van de lens aflezen (negatieve waarden worden rood weergegeven). U kunt ook het diafragmawiel (9) met uw wijsvinger bedienen. Met de filterschakelaar (10) kunt u het roodvrije filter inschakelen.

Bediening

Plaats tijdens het onderzoek uw wijsvinger op het lenshjul (3) en start het onderzoek met de kleinste diafragma-instelling. Plaats uw duim in de duimstoom (5) of op de clipholder (mini3000-apparaat).

In het venster (4) kunt u de ingestelde dioptriëwaarde van de lens aflezen (negatieve waarden worden rood weergegeven). U kunt ook het diafragmawiel (9) met uw wijsvinger bedienen. Met de filterschakelaar (10) kunt u het roodvrije filter inschakelen.

Bediening

Plaats tijdens het onderzoek uw wijsvinger op het lenshjul (3) en start het onderzoek met de kleinste diafragma-instelling. Plaats uw duim in de duimstoom (5) of op de clipholder (mini3000-apparaat).

In het venster (4) kunt u de ingestelde dioptriëwaarde van de lens aflezen (negatieve waarden worden rood weergegeven). U kunt ook het diafragmawiel (9) met uw wijsvinger bedienen. Met de filterschakelaar (10) kunt u het roodvrije filter inschakelen.

Bediening

Plaats tijdens het onderzoek uw wijsvinger op het lenshjul (3) en start het onderzoek met de kleinste diafragma-instelling. Plaats uw duim in de duimstoom (5) of op de clipholder (mini3000-apparaat).

In het venster (4) kunt u de ingestelde dioptriëwaarde van de lens aflezen (negatieve waarden worden rood weergegeven). U kunt ook het diafragmawiel (9) met uw wijsvinger bedienen. Met de filterschakelaar (10) kunt u het roodvrije filter inschakelen.

Bediening

Plaats tijdens het onderzoek uw wijsvinger op het lenshjul (3) en start het onderzoek met de kleinste diafragma-instelling. Plaats uw duim in de duimstoom (5) of op de clipholder (mini3000-apparaat).

In het venster (4) kunt u de ingestelde dioptriëwaarde van de lens aflezen (negatieve waarden worden rood weergegeven). U kunt ook het diafragmawiel (9) met uw wijsvinger bedienen. Met de filterschakelaar (10) kunt u het roodvrije filter inschakelen.

Bediening

Plaats tijdens het onderzoek uw wijsvinger op het lenshjul (3) en start het onderzoek met de kleinste diafragma-instelling. Plaats uw duim in de duimstoom (5) of op de clipholder (mini3000-apparaat).

In het venster (4) kunt u de ingestelde dioptriëwaarde van de lens aflezen (negatieve waarden worden rood weergegeven). U kunt ook het diafragmawiel (9) met uw wijsvinger bedienen. Met de filterschakelaar (10) kunt u het roodvrije filter inschakelen.

Bediening

Plaats tijdens het onderzoek uw wijsvinger op het lenshjul (3) en start het onderzoek met de kleinste diafragma-instelling. Plaats uw duim in de duimstoom (5) of op de clipholder (mini3000-apparaat).

In het venster (4) kunt u de ingestelde dioptriëwaarde van de lens aflezen (negatieve waarden worden rood weergegeven). U kunt ook het diafragmawiel (9) met uw wijsvinger bedienen. Met de filterschakelaar (10) kunt u het roodvrije filter inschakelen.

Bediening

Plaats tijdens het onderzoek uw wijsvinger op het lenshjul (3) en start het onderzoek met de kleinste diafragma-instelling. Plaats uw duim in de duimstoom (5) of op de clipholder (mini3000-apparaat).

In het venster (4) kunt u de ingestelde dioptriëwaarde van de lens aflezen (negatieve waarden worden rood weergegeven). U kunt ook het diafragmawiel (9) met uw wijsvinger bedienen. Met de filterschakelaar (10) kunt u het roodvrije filter inschakelen.

Bediening

Plaats tijdens het onderzoek uw wijsvinger op het lenshjul (3) en start het onderzoek met de kleinste diafragma-instelling. Plaats uw duim in de duimstoom (5) of op de clipholder (mini3000-apparaat).

In het venster (4) kunt u de ingestelde dioptriëwaarde van de lens aflezen (negatieve waarden worden rood weergegeven). U kunt ook het diafragmawiel (9) met uw wijsvinger bedienen. Met de filterschakelaar (10) kunt u het roodvrije filter inschakelen.

Bediening

Plaats tijdens het onderzoek uw wijsvinger op het lenshjul (3) en start het onderzoek met de kleinste diafragma-instelling. Plaats uw duim in de duimstoom (5) of op de clipholder (mini3000-apparaat).

In het venster (4) kunt u de ingestelde dioptriëwaarde van de lens aflezen (negatieve waarden worden rood weergegeven). U kunt ook het diafragmawiel (9) met uw wijsvinger bedienen. Met de filterschakelaar (10) kunt u het roodvrije filter inschakelen.

Bediening

Plaats tijdens het onderzoek uw wijsvinger op het lenshjul (3) en start het onderzoek met de kleinste diafragma-instelling. Plaats uw duim in de duimstoom (5) of op de clipholder (mini3000-apparaat).

In het venster (4) kunt u de ingestelde dioptriëwaarde van de lens aflezen (negatieve waarden worden rood weergegeven). U kunt ook het diafragmawiel (9) met uw wijsvinger bedienen. Met de filterschakelaar (10) kunt u het roodvrije filter inschakelen.

Bediening

Plaats tijdens het onderzoek uw wijsvinger op het lenshjul (3) en start het onderzoek met de kleinste diafragma-instelling. Plaats uw duim in de duimstoom (5) of op de clipholder (mini3000-apparaat).

In het venster (4) kunt u de ingestelde dioptriëwaarde van de lens aflezen (negatieve waarden worden rood weergegeven). U kunt ook het diafragmawiel (9) met uw wijsvinger bedienen. Met de filterschakelaar (10) kunt u het roodvrije filter inschakelen.

Bediening

Plaats tijdens het onderzoek uw wijsvinger op het lenshjul (3) en start het onderzoek met de kleinste diafragma-instelling. Plaats uw duim in de duimstoom (5) of op de clipholder (mini3000-apparaat).

In het venster (4) kunt u de ingestelde dioptriëwaarde van de lens aflezen (negatieve waarden worden rood weergegeven). U kunt ook het diafragmawiel (9) met uw wijsvinger bedienen. Met de filterschakelaar (10) kunt u het roodvrije filter inschakelen.

Bediening

Plaats tijdens het onderzoek uw wijsvinger op het lenshjul (3) en start het onderzoek met de kleinste diafragma-instelling. Plaats uw duim in de duimstoom (5) of op de clipholder (mini3000-apparaat).

In het venster (4) kunt u de ingestelde dioptriëwaarde van de lens aflezen (negatieve waarden worden rood weergegeven). U kunt ook het diafragmawiel (9) met uw wijsvinger bedienen. Met de filterschakelaar (10) kunt u het roodvrije filter inschakelen.

Bediening

Plaats tijdens het onderzoek uw wijsvinger op het lenshjul (3) en start het onderzoek met de kleinste diafragma-instelling. Plaats uw duim in de duimstoom (5) of op de clipholder (mini3000-apparaat).

In het venster (4) kunt u de ingestelde dioptriëwaarde van de lens aflezen (negatieve waarden worden rood weergegeven). U kunt ook het diafragmawiel (9) met uw wijsvinger bedienen. Met de filterschakelaar (10) kunt u het roodvrije filter inschakelen.

Bediening

Plaats tijdens het onderzoek uw wijsvinger op het lenshjul (3) en start het onderzoek met de kleinste diafragma-instelling. Plaats uw duim in de duimstoom (5) of op de clipholder (mini3000-apparaat).

In het venster (4) kunt u de ingestelde dioptriëwaarde van de lens aflezen (negatieve waarden worden rood weergegeven). U kunt ook het diafragmawiel (9) met uw wijsvinger bedienen. Met de filterschakelaar (10) kunt u het roodvrije filter inschakelen.

Bediening

Plaats tijdens het onderzoek uw wijsvinger op het lenshjul (3) en start het onderzoek met de kleinste diafragma-instelling. Plaats uw duim in de duimstoom (5) of op de clipholder (mini3000-apparaat).

In het venster (4) kunt u de ingestelde dioptriëwaarde van de lens aflezen (negatieve waarden worden rood weergegeven). U kunt ook het diafragmawiel (9) met uw wijsvinger bedienen. Met de filterschakelaar (10) kunt u het roodvrije filter inschakelen.

Bediening

</

Yleiskäytönsopimusta

A Siden langvarig och intens lyseksponering kan skade netthinnen, skal du unngå att använda enheten till okularundersökning lenger enn nödvändig, och lysstyreninställningen skal ikke overstige en inställning som er nödvändig for å oppnå tydelig visualisering av mäslstrukturen.

Dosen av netthinnenspionering för en fotokjemisk fare är ett produkt av strålningstetheten och eksponeringsdosen. Hvis verden för strålningstetheten halveras, må tiden dobles för att nå den maximala eksponeringsgränsen.

Selv om det ikke er påvist akut optiske strålningars fare för direkte eller indirekta oftalmoskopar, anbefales det att intensiteten til lyset som rettes i patientens øye, begrenses til minimumsnivået som er nödvändig for å kunne stillt diagnose. Spedbarn, linseles og personer med øyesyklom er mer risikousatte. Risikoene kan også være forhøyet hvis personen som undersøkes, har vært undersøkt med det samme instrumentet eller et annet oftalmisk instrument ved bruk av synlig lyskilde i løpet av de foregående 24 timene. Dette gjelder spesielt hvis øyet har vært eksponert for netthinnensfotografering.

Forsiktig - Lyset som avgis fra dette instrumentet, er forbundet med potensiell fare. Jo lengre eksponeringen varer, desto høyere er risikoen for økulær skade. Eksponering for lys fra dette instrumentet når det brukes med maksimal intensitet, verringhetene ---^* i tabellen retningslinjer for eksponering.

Kassering

Produktet skal resirkuleres som sortert elektrisk och elektronisk utstyr. Overhold de gjeldende nasjonale retningslinjene for kassering.

Tillegget inneholder følgende tabeller:

- Elektromagnetiske forstyrrelser - Krav og tester
- Tekniske spesifikasjoner
- Retningslinjer for eksponering
- Symbolforklaring

HEINEn suorat oftalmoskoopit

Tämä käyttöohje koskee seuraavia HEINEn suorata oftalmoskoopeja: BETA200 LED, BETA200, BETA200 M2, BETA200 S LED, BETA200 S, K180, mini3000 LED, mini3000.

Lue tämä käyttöohje huolellisesti ja säilytä se tulevaa käyttöä varten.

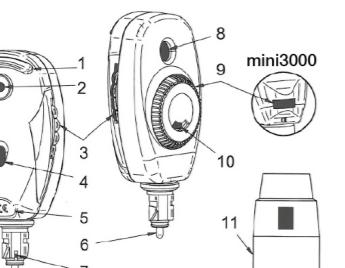
Käyttötarkoitukset

HEINEn suorat oftalmoskoopit on tarkoitettu käytettäväksi keskikalvon (sarveiskalvo, kammio-neste, liissi ja lasiainen) ja silmän verkkovalon tutkimuksissa. Laitteisiin kuuluu tutkimusoptiikka ja paristo- tai akkukäytöön valaisinsyksikkö. Tuotetta saatavat käyttää vain pätevät lääkintäalan ammattilaiset terveydenhuollon ammattilaitsissa.

Varoitus - ja turvallisuustiedot

A VAROITUS! Tämä merkitsee varoittaa mahdollisesti vaarallisia tilanteista. Sen huomiotta jättämisen voi johtaa vähäisiin tai kohtalaisiin vammoihin. (Tuosta: keltainen. Etuala: musta.)

HOUMAUTUS! Tuotetta saatavat käyttää vain pätevät lääkintäalan ammattilaiset terveydenhuollon ammattilaitsissa.



- Tuotteen osat
 - 1 Lasien tuki
 - 2 Tähdystyskunku
 - 3 Linssin säätpöyrä
 - 4 Korjausarvion näyttö (plus = vähästi tai musta, minus = punainen)
 - 5 Kotelo tukikolo pekalolle
 - 6 HEINE XHL-/LED-lampu
 - 7 Liitin
 - 8 Tähdystyskunku
 - 9 Hiimittäminen
 - 10 Suodattimen kytikin (häiriöiden ja punaisuudenpoistosuodatin)
 - 11 HEINE-kädensija
- Linssin säätpöyrän korjausarvo (3)
 - BETA200 LED, BETA200, BETA200 M2, K180 + 1 askel: 1-10 | 15 | 20 | 40 | D
 - + 1 askel: 1-10 | 15 | 20 | 25 | 35 D
- BETA200 S LED, BETA200 S + 1 askel: +1 - +38 D
- 1 askel: -1 - -36 D
- mini3000 LED, mini3000 + 1 | 2 | 3 | 4 | 6 | 8 | 10 | 15 | 20 D
- 1 | 2 | 3 | 4 | 6 | 8 | 10 | 15 | 20 D

Käyttöönottoto
Ota HEINE-oftalmoskooppi käyttöön kiinnittämällä instrumenttipäät paristokäytöseen HEINE-kädensjaan tai ladattavaan HEINE-kädensjaan.

Varmista, että lampun jännetä vastaa kädensjan syöttöjännettä. Tunnistat lampun jänneteen lampun alapuolella olevasta värimerkinnästä: Valkoinen rengas = HEINE XHL 2,5 V lampu

Käytetään vain paristokäytössä HEINE BETA -kädensjassa. Punainen rengas = HEINE XHL 3,5 V lampu

Musta rengas = HEINE LED-valaisuus

Käytetään vain ladattavaan HEINE BETA -kädensjassa tai HEINE seinämuuntaja.

Tämä ei koske mini3000-sarjan HEINE oftalmoskooppeja. Lampun jännete on niissä aina 2,5 V kädensjasta riippumatta.

Käyttö
Aseta tutkimuksen aikana etusormi liinssin säätpöyrälle (3) ja aloita tutkimus himmentimen piennäällä asetuksella. Aseta peukaloituksen (5) tai pidikkeeseen (mini3000-laitteet). Tarkkailukunusta (4) voit lukea liinssin asetuksen dipteroitarvon (negatiiviset arvot näkyvät punaisina). Voit käyttää himmentimen säätpöyrää myös etusormellasi (9). Suodattimen kytikimellä (10) voit kytkeä punaisuudenpoistosuodatin päälle.

Laitteesta riippuen voit valita erilaisten himmentimien välillä:



Vasemmalta oikealle: mikropiste, pieni piste, suuri piste, sinisuoletin, fiksatoitähhti napakoordinatein, fiksatoitähhti, ura, puolimyrä ja punaisuudenpoistosuoletin.

HEINE-oftalmoskoopit on suunniteltu lyhytaikaisiin, alle kaksi minuuttua kestäviin tutkimuksiin, ja tutkimusten välillä tulee pitää noin 15 minuutin tauko.

Pidä laitetta niin läheillä silmää kuin mahdollista!

HEINE -kädensjoiden käyttöönotto ja toiminta on kuvattu erilaisessa oppaassa.

Jos havaitset välittömästi laitteineen käynnistämisen jälkeen laiteen kirkkauden laskevan merkittävästi tai jos valo vilkkuu, vaihda laiteen pariston tai lataa sen ladattavat akut.

Hygieeninen uudelleenkäsitteily

Ohjeet ovat käytettävissä:
- linkistä www.heine.com
- paperiversio pyynnöstä, joka tulee toimittaa mainittuun osoitteeseen

Kunnossapito

Valonlähteen vaihto
Varmista, että lampun jännetä vastaa kädensjan syöttöjännettä.

Laitteen tulee antaa jäähytä ennen lampun vaihtamista.

BETA200 LED / BETA200 S LED / mini3000 LED
HEINE LED-oftalmoskoopin LED-lampua ei voi vaihtaa.

BETA200 / BETA200 S / BETA200 M2 / K180 / mini3000
Irrota oftalmoskoopi kädensjasta ja vedä lampu ulos (6). Työnnä lampu vasteesseen asti.

Nenä tulee istua ohjauspainiksi.

Huolto

Laitteessa ei ole osa, jota edellyttää käyttäjän suorittamaa huoltoa.

Yleiset ohjeet

A Koko tuotteen takuu raukeaa tai takuu ei ole voimassa, jos laitteessa käytetään muita kuin heine HEINE-tuotteita tai alkuperäisiä varasjia ja jos jotk muu kuin HEINE valtuuttama henkilö esimerkiksi korja tai muuttaa tuotetta. Lisätietoja on osoitteessa www.heine.com.

Odotetti käyttöikä on enintään 7 vuotta käyttötarkoituksen mukaisessa käytössä ja varoitus- ja turvaliusoshojeita sekä huoltotimenpiteitä noudattaa. Tämän käyttöjakson jälkeen tuoteta voidaan edelleen käyttää, jos se on turvallisessa ja asianmukaisessa kunossa.

Ohjeita käytäjälle ja/tai potilaille:

Kaikissa tuotteen käytön yhteydessä ilmaantuneista vakavista haittataapauhista on ilmoitettava HEINE Optotechnik GmbH & Co. KG:lle sekä asianomaisen jäsenvaltuutettu viranomaiselle.

Valon voimakkauksen tulee saätää tutkimustahdin ajaksi mahdollisimman pieneksi. Voit pienentää valon voimakkautta käytäntämällä kiintotahdin, koska se on yhdistetty harmaaudottimeen ja vähentää valon voimakkautta noin 30 prosentilla. Sammutta valo aina tutkimuksen päätyttyä.

Yleiset varoituset

A Tarkasta ennen jokaista käytökkertaa, että laite toimii moitteettomasti. Älä käytä laitetta, jos havaitset siinä vauroita.

Älä käytä laitetta sytytävää aineita (esimerkiksi happy tai nukutusaineet) sisältävissä tai räjähdysvaarallisissa ympäristöissä.

Tuotetta ei saa viedä läheille eikä käytä valomakkiassa magnettikenkisä, esim. Magneettikuvauslaite läheille.

Älä muuta tai muokkaa laitetta.

Käytä vain alkuperäisiä HEINE-osaia, -tarvikkeita ja -virtalähteitä.

Tuotteen saa korjata ainoastaan valtuutettu ammattihenkilö.

Valon aiheuttamat vaarat

A Koska jatkuvia voimakkaita altistumisia valolle voi vaurioittaa verkkokalvoa, laitteella ei saa tutkia silmää tarpeettomasti. Myöskään kirkkautta ei saa saätää korkeammaksi kuin kohderakenteen tarkastelemisen vaatii.

Verkkokalvon fotokemiallisten vaurioiden syntymiseen vaikuttavat sääteilyn voimakkaus ja altistuminen kesto. Kun sääteilyn kesto vähennetään puoleen, altistuminen saa kestää kaksi kertaa niin pitkää, ennen kuin enimmäisraja-arvo saavutetaan.

Vaikka oftalmoskopin epäsuoraan tai suoran valon eli todettu aiheuttavan akuteja optisia riskejä, poitilaan silmää ohjattavan valon voimakkauksen uudenkin suositeltavaa asetusta ei pieneksi kuin tutkimuksen kannalta on tarpeellista. Riski on suurin lapsilla ja henkilöillä, jolla on afakia tai silmäsairaus. Riski voi myös kasvaa, kun poitilaat on tutkittu 24 tunnin sisällä jo tällä tai jollakin toisella oftalmologisella laitteella. Nämä on erityisesti silloin, kun silmää on tutkittu silmänpohjakerämaralla.

Riski: tämän instrumentin valo voi olla haitallista. Silmävamman riski kasvaa sääteilyn keston pidentyessä. Tämän laitteen valolle altistuminen enimmäisrajoiteesta ---^* (katso taulukko altistumistietoja) aiheuttaa riskin, kun ohjeartovat illyvät.

Hävitäminen

A Tuo täytyy laittaa erilaiseen sähkö- ja elektroniikkaromun keräysastiaan. Maakotaisia jätemääryksistä täytyy noudataa.

Tämä käyttöohje liittää erilaisen sähkö- ja elektroniikkaromun keräysastiaan. Maakotaisia jätemääryksistä täytyy noudataa.

Tämä käyttöohje liittää erilaisen sähkö- ja elektroniikkaromun keräysastiaan. Maakotaisia jätemääryksistä täytyy noudataa.

Tämä käyttöohje liittää erilaisen sähkö- ja elektroniikkaromun keräysastiaan. Maakotaisia jätemääryksistä täytyy noudataa.

Tämä käyttöohje liittää erilaisen sähkö- ja elektroniikkaromun keräysastiaan. Maakotaisia jätemääryksistä täytyy noudataa.

Tämä käyttöohje liittää erilaisen sähkö- ja elektroniikkaromun keräysastiaan. Maakotaisia jätemääryksistä täytyy noudataa.

Tämä käyttöohje liittää erilaisen sähkö- ja elektroniikkaromun keräysastiaan. Maakotaisia jätemääryksistä täytyy noudataa.

Tämä käyttöohje liittää erilaisen sähkö- ja elektroniikkaromun keräysastiaan. Maakotaisia jätemääryksistä täytyy noudataa.

Tämä käyttöohje liittää erilaisen sähkö- ja elektroniikkaromun keräysastiaan. Maakotaisia jätemääryksistä täytyy noudataa.

Tämä käyttöohje liittää erilaisen sähkö- ja elektroniikkaromun keräysastiaan. Maakotaisia jätemääryksistä täytyy noudataa.

Tämä käyttöohje liittää erilaisen sähkö- ja elektroniikkaromun keräysastiaan. Maakotaisia jätemääryksistä täytyy noudataa.

Tämä käyttöohje liittää erilaisen sähkö- ja elektroniikkaromun keräysastiaan. Maakotaisia jätemääryksistä täytyy noudataa.

Tämä käyttöohje liittää erilaisen sähkö- ja elektroniikkaromun keräysastiaan. Maakotaisia jätemääryksistä täytyy noudataa.

Tämä käyttöohje liittää erilaisen sähkö- ja elektroniikkaromun keräysastiaan. Maakotaisia jätemääryksistä täytyy noudataa.

Tämä käyttöohje liittää erilaisen sähkö- ja elektroniikkaromun keräysastiaan. Maakotaisia jätemääryksistä täytyy noudataa.

Tämä käyttöohje liittää erilaisen sähkö- ja elektroniikkaromun keräysastiaan. Maakotaisia jätemääryksistä täytyy noudataa.

Tämä käyttöohje liittää erilaisen sähkö- ja elektroniikkaromun keräysastiaan. Maakotaisia jätemääryksistä täytyy noudataa.

Tämä käyttöohje liittää erilaisen sähkö- ja elektroniikkaromun keräysastiaan. Maakotaisia jätemääryksistä täytyy noudataa.

Tämä käyttöohje liittää erilaisen sähkö- ja elektroniikkaromun keräysastiaan. Maakotaisia jätemääryksistä täytyy noudataa.

Tämä käyttöohje liittää erilaisen sähkö- ja elektroniikkaromun keräysastiaan. Maakotaisia jätemääryksistä täytyy noudataa.

Tämä käyttöohje liittää erilaisen sähkö- ja elektroniikkaromun keräysastiaan. Maakotaisia jätemääryksistä täytyy noudataa.

Tämä käyttöohje liittää erilaisen sähkö- ja elektroniikkaromun keräysastiaan. Maakotaisia jätemääryksistä täytyy noudataa.

Tämä käyttöohje liittää erilaisen sähkö- ja elektroniikkaromun keräysastiaan. Maakotaisia jätemääryksistä täytyy noudataa.

Tämä käyttöohje liittää erilaisen sähkö- ja elektroniikkaromun keräysastiaan. Maakotaisia jätemääryksistä täytyy noudataa.

Tämä käyttöohje liittää erilaisen sähkö- ja elektroniikkaromun keräysastiaan. Maak