

∴ HEINE Hand-held Indirect Ophthalmoscope



HEINE Optotechnik GmbH & Co. KG
Dornierstr. 6 · 82205 Gilching · Germany
E-Mail: info@heine.com · www.heine.com
MED 3814 2020-07-15



HEINE Hand-held Indirect Ophthalmoscope

DEUTSCH	3
ENGLISH	6
FRANÇAIS	9
ESPAÑOL	12
ITALIANO	15
SVENSKA	19
NEDERLANDS	21
DANSK	24
SUOMI	27
PORTUGUÊS	30



HEINE Indirektes Handophthalmoskop



Lesen und befolgen Sie diese Gebrauchsanweisung und bewahren Sie sie zum späteren Nachschlagen auf.

Zweckbestimmung

Das HEINE Indirekte Handophthalmoskop ist zur Untersuchung von Media (Kornea, Kammerwasser, Linse, Glaskörper) und Retina des Auges bestimmt. Die Geräte besitzen eine Untersuchungsoptik sowie eine akkubetriebene Beleuchtungseinheit. Es darf nur von qualifiziertem medizinischem Personal innerhalb einer professionellen Gesundheitseinrichtung verwendet werden.

Warn- und Sicherheitsinformationen

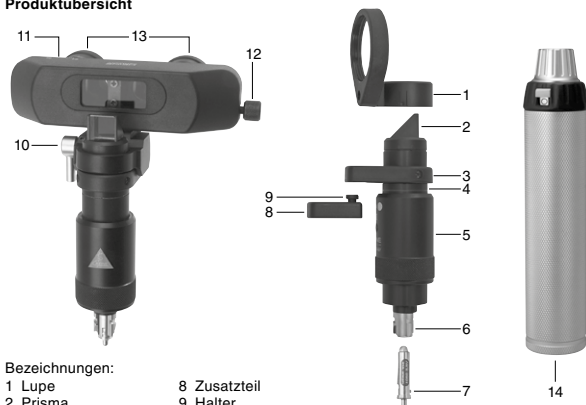


WARNING! Dieses Symbol macht auf eine möglicherweise gefährliche Situation aufmerksam. Die Nichtbeachtung kann zu leichten oder mittleren Verletzungen führen. (Hintergrundfarbe gelb, Vordergrundfarbe schwarz).



HINWEIS! Dieses Symbol wird für Informationen bezüglich Inbetriebnahme, Betrieb oder Wartung verwendet, die wichtig, jedoch nicht mit Gefahren verbunden sind.

Produktübersicht



Bezeichnungen:

- | | |
|--------------------|---------------------|
| 1 Lupe | 8 Zusatzteil |
| 2 Prisma | 9 Halter |
| 3 Orbitalstütze | 10 Klemmverschluss |
| 4 Markierung | 11 Skala |
| 5 Hülse | 12 Einstellschraube |
| 6 Anschlussstecker | 13 Okular |
| 7 Justierstift | 14 HEINE Griff |

Inbetriebnahme

Zur Inbetriebnahme des Instruments stecken Sie den Instrumentenkopf auf den HEINE Ladegriff (14).

Bedienung

Schalten Sie die Beleuchtung ein, schieben Sie die Hülse (5) bis zum Anschlag nach unten und leuchten Sie aus etwa 50 cm Abstand auf eine weiße Fläche. Durch Drehen der Hülse (5) lässt sich die Leuchtfeldgröße stufenlos einstellen. Zum Einschalten des Rotfreifilters schieben Sie die Hülse (5) bis zur grünen Markierung (4) nach oben.

Monokulare Untersuchung

Aufsetzen der Lupe

Die Lupe erleichtert die Anwendung für presbyope Untersucher und ermöglicht eine häufig als angenehm empfundene Vergrößerung des Fundusbildes. Schieben Sie den Haltering der Lupe (1) auf das zylindrische Oberteil des Instruments. Drehen Sie die Lupe so, dass sie hinter dem Prisma (2) und parallel zur Prismenvorderfläche steht. Der Beleuchtungsstrahlengang darf nicht durch die Lupe gehen.

Verwendung der Orbitalstütze

Die Orbitalstütze (3) verhilft zu einer ruhigen Haltung während der Untersuchung. Brillenträger können die Orbitalstütze durch ein mitgeliefertes Zusatzteil verlängern: Schieben Sie das Zusatzteil (8) mit den beiden oben befindlichen Haltern (9) von der Seite her bis zum Anschlag in den Führungsschlitz der Orbitalstütze.

Binokulare Untersuchung

Vorbereitung

Öffnen Sie den Klemmverschluss (10) des Binokularteils, indem Sie den Metallhebel nach vorne parallel zum Haltering schwenken. Setzen Sie das Binokularteil – ggfs. nach Abnehmen der Lupe – wie in der Abbildung gezeigt auf das Beleuchtungsteil. Kippen Sie den Metallhebel so weit nach unten / hinten, dass beide Geräteteile fest miteinander verbunden sind.

Justieren der Optik

Stellen Sie anhand der Skala (11) mit der Einstellschraube (12) Ihre PD ein. Stellen Sie bei eingeschalteter Beleuchtung eine mittlere Leuchtfeldgröße ein. Blicken Sie durch den Binokularaufsatz und beobachten Sie – ohne zu akkommodieren – den Leuchtfleck auf einer hellen Fläche im Abstand von 30–40 cm. Ein kleiner Gegenstand (z.B. Bleistift) muss scharf erkennbar sein. (In den Okularen (13) sind Linsen mit 2 dpt eingesetzt. Brillenträger blicken durch evtl. vorhandenes Fernteil). Nehmen Sie mit der Einstellschraube (12) den Feinabgleich der PD-Einstellung vor, der dann erreicht ist, wenn beim abwechselnden Schließen jedes Auges der Leuchtfleck jeweils genau im Zentrum des Sehfeldes erscheint.

Jedem Instrument sind zwei Plangläser beigelegt, die bei Bedarf nach Abschauben der Okulare gegen die 2DLinsen ausgetauscht werden können.

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

Hygienische Wiederaufbereitung

Die Anweisung erhalten Sie:

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

Wartung

Das Gerät ist wartungsfrei.

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

Wechseln der Lichtquelle



Lassen Sie das Gerät vor dem Lampenwechsel abkühlen.

Nehmen Sie das Instrument vom Griff (14) ab und ziehen Sie die Lampe aus dem Anschlussstecker (6). Wischen Sie die Kuppe der neuen Lampe sorgfältig mit einem weichen Tuch ab. Setzen Sie die Lampe so ein, dass der Justierstift (7) im Lampensockel in die Aussparung des Anschlusssteckers passt.

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.

Wenn Sie das Gerät für längere Zeit nicht benutzen, entfernen Sie die Batterien. 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.

Allgemeine Warnhinweise



Überprüfen Sie das Gerät vor jedem Gebrauch hinsichtlich seiner einwandfreien Funktion. Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn Sie Beschädigungen oder ein Blinken der Beleuchtung feststellen.

Verwenden Sie das Gerät nicht in feuer- oder explosionsgefährdeter Umgebung (z.B. durch Sauerstoff oder Anästhesiemitteln).

Modifizieren Sie das Gerät nicht.

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

Lassen Sie Reparaturen nur von qualifiziertem Fachpersonal durchführen.

Verwenden Sie das Gerät nicht im Freien.

Gefährdung durch Licht



Da anhaltende intensive Lichtexposition die Netzhaut schädigen kann, sollte die Anwendung des Geräts zur Augenuntersuchung nicht unnötig verlängert und die Helligkeit nicht höher eingestellt werden, als zur klaren Beobachtung der Zielstruktur notwendig ist.

Die Expositions-dosis für die photochemische Gefährdung der Netzhaut ist das Produkt aus Bestrahlungsstärke und Expositions-dauer. Wenn die Bestrahlungsstärke auf die Hälfte reduziert wird, darf die Expositionszeit doppelte so lang sein, um den maximalen Grenzwert zu erreichen.

Obwohl keine akuten optischen Gefährdungen durch direkte oder indirekte Ophthalmoskope festgestellt wurden, wird empfohlen, dass die Intensität des Lichts, das in das Patientenaugen gelenkt wird, auf ein minimales Maß reduziert wird, das zur Untersuchung notwendig ist. Kinder, Aphakiker und Menschen mit Augenerkrankungen haben ein höheres Risiko. Das Risiko kann auch dann erhöht sein, wenn die untersuchte Person während der letzten 24 Stunden bereits schon einmal mit diesem oder einem anderen ophthalmologischen Instrument untersucht wurde. Dies trifft insbesondere dann zu, wenn das Auge einer Funduskamera ausgesetzt war.

Achtung – Das Licht dieses Instruments ist möglicherweise schädlich. Das Risiko einer Augenschädigung erhöht sich mit der Bestrahlungsdauer. Eine Bestrahlungsdauer mit diesem Instrument bei maximaler Intensität von länger als 12 Minuten (unter Verwendung einer HEINE 16D/Ø54mm Ophthalmoskopierlupe) führt zu einer Überschreitung des Richtwerts für Gefährdung.

Entsorgung



Das Produkt muss einer getrennten Sammlung von Elektro- und Elektronikgeräten zugeführt werden. Es sind die jeweils landesspezifischen Entsorgungsregeln zu beachten.

Im Anhang finden Sie die Tabellen

- Elektromagnetische Störgrößen – Anforderungen und Prüfungen
- Technische Daten
- Erläuterung der verwendeten Symbole

HEINE Hand-held Indirect Ophthalmoscope



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

Intended Use

The HEINE Hand-held Indirect Ophthalmoscope is intended to examine media (cornea, aqueous humor, lens, vitreous body) and the retina of the eye. The devices contain viewing optics and a battery-powered illumination unit. It should only be operated by qualified medical personnel within a professional healthcare facility.

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

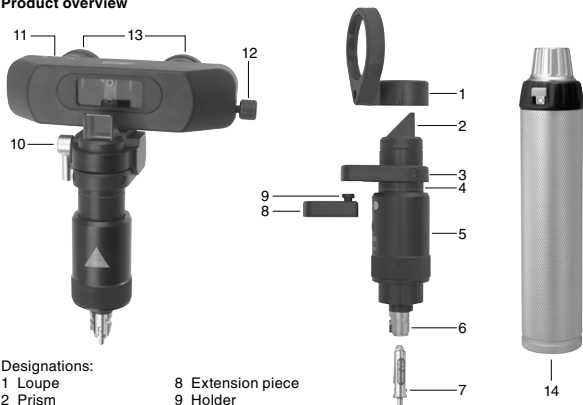


CAUTION! Indicates potential hazardous situations. Ignoring the corresponding instructions may lead to dangerous situations of mild to moderate extent. (Background color yellow; foreground color black).



NOTE! This symbol indicates valuable advice in terms of set up, operation or maintenance, as applicable. Notes are important, but not related to hazardous situations.

Product overview



Designations:

- | | |
|-------------------|----------------------|
| 1 Loupe | 8 Extension piece |
| 2 Prism | 9 Holder |
| 3 Orbital support | 10 Friction clutch |
| 4 Marking | 11 Scale |
| 5 Sleeve | 12 Adjustment screw |
| 6 Connector | 13 Viewing apertures |
| 7 Adjustment pin | 14 HEINE handle |

Setting up

To set up the instrument, plug the instrument head on the HEINE handle (14).

Operation

Switch the illumination on, push the sleeve (5) down as far as it will go and illuminate a white surface from a distance of approx. 50 cm. The size of the illuminated area can be continuously adjusted by turning the sleeve (5). To switch on the red-free filter, push the sleeve (5) up to the green marking (4).

Monocular examination

Attaching the loupe

The loupe makes examination easier for presbyopes and gives a magnified fundus image: Slide the holder (1) onto the cylindrical upper part of the instrument. The loupe should be fitted behind and parallel to the vertical face of the prism. The beam should not traverse the loupe.

Using the orbital support

The orbital support (3) helps the user to steady the instrument during the examination. Spectacle wearers can use the extension piece which is delivered with the instrument. The extension piece (8) should be inserted sideways into the orbital support so that the guides (9) engage in the slit provided.

Binocular examination

Preparation

Release the friction clutch (10) on the binocular attachment. Remove the loupe from the instrument and attach the binocular attachment as illustrated. Tighten the friction clutch by rotating the lever provided until the attachment sits firmly on the instrument.

Adjusting the optics

Turn the knob (12) to adjust the P.D. to the appropriate value shown on the scale (11). With the instrument switched on, select the desired spot size. Look through the binocular attachment without accommodation at a light-coloured surface at a distance of 30–40 cm. A small object, such as a pencil, must be in focus. (+2 diopter lenses are built into the viewing apertures (13). Spectacle wearers should view through the "long-range" part of bi-focal spectacles). The fine adjustment of the P.D. can then be made by centring the light-spot in each viewing aperture by closing one eye at a time. Two replacement plain lenses are included with the instrument. If required the eye-pieces can be unscrewed and 2D lenses exchanged for the above.

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

Hygienic reprocessing

The instruction is available:

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

Maintenance

The instruments do not require maintenance or service.

Changing the light source



Allow the device to cool down before changing the bulb.

Remove the instrument from the handle (14) and pull the bulb out of the socket (6). Clean the glass of the new bulb with a soft cloth. Replace the bulb in the socket so that the guide (7) engages in the cutout of the socket.

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.

If you don't use the device for a longer period of time, please remove the batteries in advance.

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.

General Warnings



Check the correct operation of the device before use! Do not use the device if there are visible signs of damage or the light begins to flash.

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

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.

Do not use the device outside.

Light exposure hazard



Because prolonged intense light exposure can damage the retina, the use of the device for ocular examination should not be unnecessarily prolonged, and the brightness setting should not exceed what is needed to provide clear visualization of the target structures.

The retinal exposure dose for a photochemical hazard is a product of the radiance and the exposure time. If the value of radiance were reduced in half, twice the time would be needed to reach the maximum exposure limit.

While no acute optical radiation hazards have been identified for direct or indirect ophthalmoscopes, it is recommended that the intensity of light directed into the patient's eye be limited to the minimum level which is necessary for diagnosis. Infants, aphakes and persons with diseased eyes will be at greater risk. The risk may also be increased if the person being examined has had any exposure with the same instrument or any other ophthalmic instrument using a visible light source during the previous 24 hours. This will apply particularly if the eye has been exposed to retinal photography.

Caution – The light emitted from this instrument is potentially hazardous. The longer the duration of exposure, the greater the risk of ocular damage. Exposure to light from this instrument when operated at maximum intensity should not exceed 12 minutes (with the use of HEINE A.R. 16D/Ø54mm A.R. lens).

Disposal



The product must be recycled as separated electrical and electronic devices. Please observe the relevant state-specific disposal regulations.

The appendix contains following tables

- Electromagnetic disturbances – Requirements and tests
- Technical specification
- Explanation of the used symbols

Ophthalmoscope indirect à main HEINE



Lire et suivre attentivement le présent mode d'emploi et le conserver pour pouvoir le consulter ultérieurement.

Utilisation prévue

L'ophthalmoscope manuel indirect HEINE est destiné à l'examen ophtalmologique des milieux (cornée, humeur aqueuse, cristallin, corps vitré) et de la rétine de l'œil. Cet appareil possède une optique d'examen ainsi qu'une unité d'éclairage à accus. Elles doivent être utilisées exclusivement pas du personnel médical qualifié dans un établissement de soin professionnel.

Mises en garde et consignes de sécurité

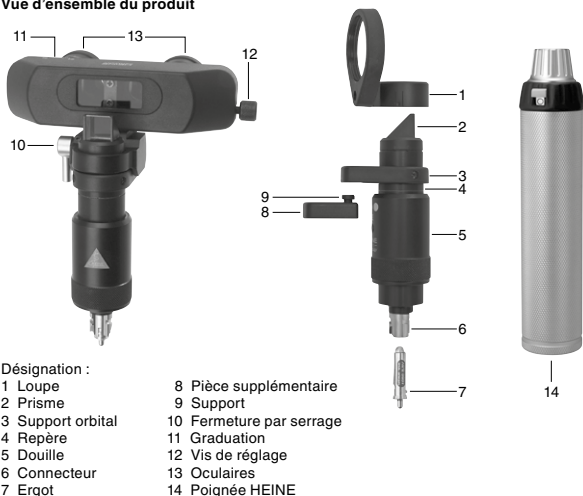


AVERTISSEMENT ! Ce symbole indique une situation potentiellement dangereuse. Le non-respect des consignes peut entraîner des accidents corporels mineurs à modérés. (Fond jaune, premier plan noir.)



REMARQUE ! Ce symbole est utilisé pour des informations concernant la mise en service, le fonctionnement ou l'entretien qui sont importants mais qui n'entraînent pas de danger.

Vue d'ensemble du produit



Mise en service

Pour mettre en service l'instrument, ficher la tête de l'instrument sur la poignée HEINE (14).

Utilisation

Allumer l'éclairage, pousser la douille (5) vers le bas jusqu'à la butée et éclairer une surface blanche à une distance d'environ 50 cm. Il est possible en tournant la douille (5) de régler de manière entièrement progressive la taille du champ lumineux. Pour mettre en marche le filtre absorbant le rouge, pousser la douille (5) vers le haut jusqu'au repère vert (4).

Examen monoculaire

Mise en place de la loupe

La loupe facilite l'utilisation par les examinateurs presbytes et permet un agrandissement de l'image du fond de l'oeil qui est souvent ressenti comme agréable. Enfoncez la bague de maintien de la loupe (1) sur la partie supérieure cylindrique de l'instrument. Faites tourner la loupe de façon à la placer derrière le prisme (2) et parallèlement à la surface avant du prisme. Le faisceau d'éclairage ne doit pas passer à travers la loupe.

Utilisation du support orbital

Le support orbital (3) aide à conserver une tenue calme pendant l'examen. Les porteurs de lunettes peuvent prolonger le support orbital en utilisant un élément complémentaire fourni en même temps : Glissez ce prolongateur (8) dans la partie supérieure (9) dans la fente de guidage prévu à cet effet.

Examen binoculaire

Préparation

Ouvrez la vis de blocage (10) de la partie binoculaire en faisant pivoter le levier métallique vers l'avant. Placer la partie binoculaire – la cas échéant après avoir enlevé la loupe – sur l'élément d'éclairage, comme représenté dans la figure.

- Faites basculer le levier métallique vers l'arrière / vers le bas, jusqu'à ce que les deux parties de l'appareil soient solidaires entre elles.

Ajustage de l'élément optique

En utilisant la graduation (11), vous réglez votre distance interpupillaire au moyen de la vis d'ajustage (12). Sélectionnez une dimension de la zone éclairée, après avoir allumé l'éclairage. Observez à travers l'élément binoculaire et observez – sans accommodation – le point lumineux sur une surface claire à une distance de 30 à 40 cm. On doit pouvoir reconnaître avec netteté un objet de petites dimensions (par exemple un crayon). (Dans les oculaires (13) sont montées des lentilles de 2 dpt. Les porteurs de lunettes à double foyer observent à travers la partie supérieure). Utilisez la vis de réglage (12) pour obtenir l'ajustage de finition du réglage de la distance interpupillaire. Le réglage est précis lorsque, en fermant les yeux l'un après l'autre, on aperçoit à chaque fois le point lumineux exactement au centre du champ visuel.

Deux verres plans sont joints à chaque instrument. En cas de besoin, ces deux verres plans sont à échanger contre deux lentilles de 2 D en dévissant les oculaires.

La mise en service et l'utilisation des poignées HEINE sont décrites dans un mode d'emploi distinct.

Retraitement hygiénique

L'instruction est disponible :

- sur le site www.heine.com

- en version imprimée, envoyée sur demande à l'adresse mentionnée

Maintenance

L'appareil ne nécessite aucune maintenance.

Remplacement de la source lumineuse

 Laisser l'appareil refroidir avant de procéder au changement de lampe.

Enlevez l'instrument de sa poignée (14) et retirez l'ampoule de son logement (6). Essuyez soigneusement la partie en verre de la nouvelle ampoule, au moyen d'un chiffon doux. Mettez en place la nouvelle ampoule de telle sorte que l'ergot vienne se loger dans l'évidement prévu à cet effet.

Entretien

L'appareil ne possède aucun composant qui nécessite une maintenance à réaliser par l'utilisateur.

Remarque générales



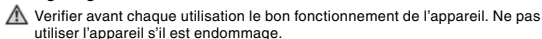
La garantie du produit dans son ensemble sera nulle et de nul effet en cas d'utilisation de produits et pièces de rechange autres que les produits et pièces de rechange d'origine HEINE ainsi qu'en cas d'interventions (en particulier des réparations ou des modifications) faites par des personnes non autorisées par HEINE. Vous trouverez davantage d'informations à ce sujet sur le site www.heine.com.

Si l'appareil n'est pas utilisé pendant une période prolongée, retirer les piles.

La durée de vie attendue peut attendre 7 ans lorsque l'usage prévu et les messages d'avertissement, de sécurité et de maintenance sont respectés.

Au-delà de cette période, le produit peut continuer à être utilisé si toutefois son état reste conforme et sûr.

Consignes générales

 Vérifier avant chaque utilisation le bon fonctionnement de l'appareil. Ne pas utiliser l'appareil s'il est endommagé.

L'utilisation dans un environnement à risque d'incendie ou d'explosion, p. ex. En présence d'oxygène ou de produits anesthésiques, n'est pas autorisée.

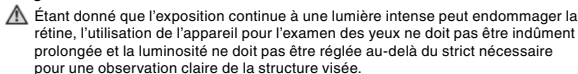
Ne pas modifier l'appareil.

Utiliser uniquement des pièces et accessoires et source de courant d'origine HEINE.

Confier les réparations uniquement à des techniciens qualifiés.

Ne pas utiliser l'appareil à l'extérieur.

Danger lié à la lumière

 Étant donné que l'exposition continue à une lumière intense peut endommager la rétine, l'utilisation de l'appareil pour l'examen des yeux ne doit pas être indûment prolongée et la luminosité ne doit pas être réglée au-delà du strict nécessaire pour une observation claire de la structure visée.

Pour le danger photochimique, la dose d'exposition de la rétine est le produit de l'intensité du rayonnement et de la durée de l'exposition. Si l'intensité du rayonnement est réduite de moitié, la durée de l'exposition pourra être deux fois plus longue pour atteindre la limite maximale.

Bien qu'aucun danger optique aigu induit par le biais des ophtalmoscopes directs ou indirects n'ait été identifié, il est recommandé de réduire l'intensité de la lumière dirigée vers l'œil du patient au niveau minimum nécessaire pour l'examen. Les enfants, les personnes atteintes d'aphakie et les personnes souffrant de maladies des yeux ont un risque plus élevé. Le risque peut également augmenter quand la personne examinée a déjà subi un examen au cours des 24 dernières heures avec cet instrument ophtalmologique ou un autre. Ceci est particulièrement vrai lorsque l'œil a été exposé à une caméra rétinienne.

Attention – la lumière produite par cet instrument peut être nocive. Le risque de lésion oculaire s'accroît avec la durée d'exposition au rayonnement. Une durée d'exposition au rayonnement de plus de 12 minutes (en cas d'utilisation d'une loupe d'ophtalmoscopie HEINE A.R. 16D/Ø54 mm) avec cet instrument à l'intensité maximale entraînera un dépassement du seuil de danger.

Les tableaux suivants figurent en annexe :

- Perturbations électromagnétiques – exigences et tests
- Caractéristiques techniques
- Explication des symboles utilisés

HEINE oftalmoscopio indirecto manual



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

Uso previsto

El oftalmoscopio manual indirecto HEINE está diseñado para explorar distintos medios (córnea, humor acuoso, cristalino, humor vítreo), así como la retina del ojo. Los aparatos constan de un sistema óptico y de una unidad de iluminación que funciona con batería. Solo debe ser utilizado por personal médico cualificado en centros sanitarios profesionales.

Información de advertencia y seguridad

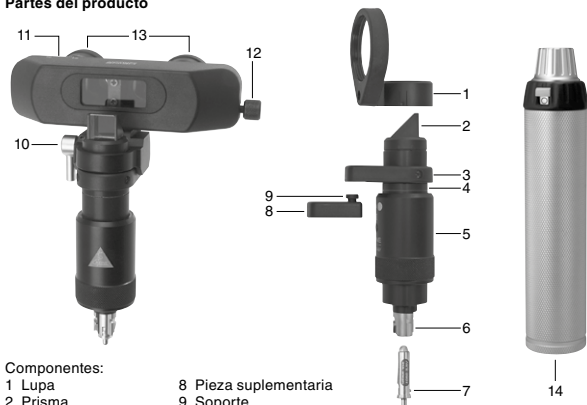


¡ADVERTENCIA! Este símbolo advierte de una posible situación peligrosa. La no observancia de las indicaciones puede causar lesiones leves y medias. (fondo amarillo; primer plano, negro).



¡NOTA! Este símbolo se emplea para la información respecto a la puesta en marcha, funcionamiento o mantenimiento, siempre que no puedan entrañar peligro.

Partes del producto



Componentes:

- | | |
|-------------------|-----------------------|
| 1 Lupa | 8 Pieza suplementaria |
| 2 Prisma | 9 Soporte |
| 3 Soporte orbital | 10 Cierre de sujeción |
| 4 Marca | 11 Escala |
| 5 Casquillo | 12 Tornillo de ajuste |
| 6 Conector | 13 Oculares |
| 7 Botón de ajuste | 14 Mango HEINE |

Modo de funcionamiento

Para la puesta en servicio del instrumento, introduzca el cabezal del instrumento en el mango HEINE (14).

Manejo

Encienda la unidad de iluminación, deslice el casquillo (5) hacia abajo hasta llegar al tope e ilumine una superficie blanca a unos 50 cm de distancia. Podrá ajustar el tamaño del campo de iluminación de forma continua girando el casquillo (5). Para encender el filtro exento de rojo, deslice el casquillo (5) hacia arriba hasta la marca verde (4).

Exploración monocular

Colocación de la lupa

La lupa simplifica el uso para exploradores presbiópticos y permite un aumento de la imagen del fondo del ojo, que a menudo se considera agradable. Deslice el anillo soporte de la lupa (1) sobre la parte superior cilíndrica del instrumento. Gire la lupa de tal manera, que se sitúe detrás del prisma (2) y en posición paralela a la superficie frontal del prisma. El haz luminoso no debe atravesar la lupa!

Empleo del soporte orbital

El soporte orbital (3) permite mantener una posición estable durante la exploración. Usuarios que lleven gafas pueden prolongar el soporte orbital mediante una pieza suplementaria que también se suministra: Empuje la pieza suplementaria (8) con los dos soportes (9) situados en la parte superior desde el lado hasta el tope en la ranura guía del soporte orbital.

Exploración binocular

Preparación

Abra el cierre de clip (10) de la pieza binocular, girando la palanca metálica hacia adelante en posición paralela al anillo soporte. Coloque la pieza binocular sobre el conjunto de iluminación retirando, si es preciso, previamente la lupa, como se indica en la figura. Baje la palanca metálica hacia atrás, hasta que ambas partes del aparato estén fijamente unidas.

Ajuste de la óptica

Ajuste mediante la escala (11) y con el tornillo de ajuste (12) su valor de distancia entre pupilas. Ajuste con la iluminación conectada un campo de iluminación de tamaño medio. Mire a través de la parte binocular y observe, sin acomodar, la mancha luminosa sobre una superficie clara a una distancia 30 a 40 cm. Deberá verse con nitidez un objeto pequeño (por ej. un lápiz). (En los oculares (13) hay insertadas lentes de 2 dioptrías. Usuarios que lleven gafas pueden examinar a través de un dispositivo para visión lejana). Proceda a efectuar el ajuste de precisión de la distancia entre pupilas mediante el tornillo de ajuste (12), que se alcanza, cuando al ir cerrando y abriendo alternativamente cada ojo, aparezca la mancha luminosa cada vez en el centro del campo de visión.

A cada instrumento se adjunan dos cristales planos, los cuales pueden ser cambiados en caso necesario por las lentes de 2 dioptrías, después de destornillar los oculares.

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

Reacondicionamiento higiénico

La instrucción está disponible:

- en el enlace www.heine.com
- puede solicitar una versión impresa en la dirección de contacto

Mantenimiento

El aparato está exento de mantenimiento.

Recambio de la fuente de luz



Deje enfriar el aparato antes de cambiar la lámpara.

Retire el instrumento del mango (14) y saque la lámpara del conector (6).

Limpie cuidadosamente la parte de cristal de la lámpara nueva con un paño suave. Introduzca la lámpara de tal manera, que el pivote (7) en la base de la lámpara encaje en la apertura correspondiente del conector.

Servicio

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

Advertencias 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.

Si no va a utilizarse el aparato durante mucho tiempo, deberán extraerse las pilas. 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.

Notas 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.

No modifique el aparato.

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

Las reparaciones solo deben ser efectuadas por personal especializado cualificado.

No utilice el aparato al aire libre.

Peligros de la luz

 La exposición continua a una luz intensa puede provocar daños en la retina, por lo tanto no se debe prolongar innecesariamente la utilización del aparato durante el examen oftalmológico ni tampoco debe ajustarse una intensidad de luz mayor que la necesaria para poder observar con claridad la estructura en cuestión.

La dosis de exposición que supone un riesgo fotoquímico para la retina depende de la intensidad de la radiación y el tiempo de exposición. Si la intensidad de la radiación se reduce a la mitad, para que se alcance el valor límite el tiempo de exposición deberá ser el doble.

Aunque no se han detectado riesgos ópticos agudos tras una oftalmoscopia, ya sea directa o indirecta, recomendamos que la intensidad de la luz en el ojo del paciente se reduzca al mínimo necesario para realizar el examen. Niños, afáquicos y personas con enfermedades oculares tienen un mayor riesgo. El riesgo puede incrementarse también si el paciente ya ha sido examinado una vez con este o con otro aparato oftalmológico en las últimas 24 horas.

Concretamente, cuando el ojo ha sido sometido a una retinografía.

Advertencia – La luz de estos aparatos puede ser dañina. El riesgo para la vista se acentúa con el tiempo de exposición. El tiempo de exposición con este aparato a una intensidad máxima durante más de 12 minutos (utilizando una lupa de oftalmoscopio HEINE 16D/Ø54 mm) sobrepasa los valores orientativos de riesgo.

Gestión de residuos



El producto debe eliminarse por separado junto con los aparatos eléctricos y electrónicos. Se deben tener en cuenta los correspondientes reglamentos de eliminación de residuos específicos del país.

Encontrará las siguientes tablas en el anexo

- Perturbaciones electromagnéticas – Requisitos y pruebas
- Datos técnicos
- Explicación de los símbolos utilizados

Oftalmoscopio indiretto HEINE a mano



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

Destinazione d'uso

L'oftalmoscopio manuale indiretto HEINE è stato concepito per l'esame della tunica mediana (cornea, umor acqueo, cristallino, corpo vitreo) e della retina dell'occhio. Gli apparecchi dispongono di un sistema ottico per l'esame e di un dispositivo d'illuminazione alimentato con accumulatore. Deve essere utilizzato da personale medico qualificato all'interno di strutture sanitarie professionali.

Avvertenze e informazioni sulla sicurezza

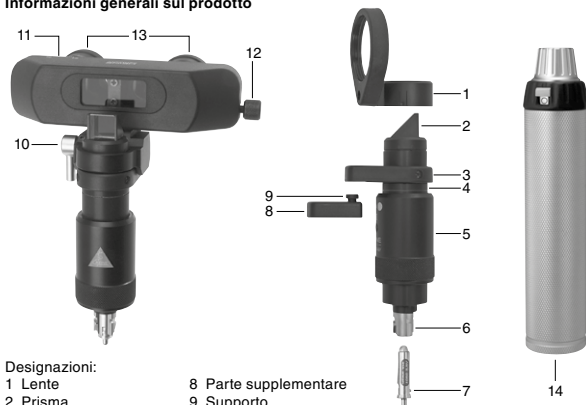


ATTENZIONE! Questa segnalazione indica una situazione potenzialmente pericolosa. Il mancato rispetto di questa avvertenza può portare a lesioni di piccola o media portata. (Colore di sfondo giallo, colore in primo piano nero).



NOTA! Questo simbolo viene utilizzato per informazioni relative a installazione, funzionamento o manutenzione, che sono importanti ma non associate a pericoli.

Informazioni generali sul prodotto



Designazioni:

- | | |
|------------------------|------------------------|
| 1 Lente | 8 Parte supplementare |
| 2 Prisma | 9 Supporto |
| 3 Supporto orbitale | 10 Chiusura a morsetto |
| 4 Marcatura | 11 Scala |
| 5 Bussola | 12 Vite di regolazione |
| 6 Connettore | 13 Oculari |
| 7 Perno di regolazione | 14 HEINE Manici |

Messa in esercizio

Per mettere in funzione lo strumento, inserire la testa dello strumento sull'impugnatura HEINE (14).

Utilizzo

Accendere il dispositivo di illuminazione, spingere la boccola (5) verso il basso fino alla battuta e illuminare una superficie bianca a ca. 50 cm di distanza. Ruotando la bussola (5) è possibile regolare in modo continuo le dimensioni del campo luminoso. Per accendere il filtro aneritro spingere la boccola (5) verso l'alto fino alla marcatura verde (4).

Visita monoculare

Applicazione della lente

La lente facilita l'utilizzo dello strumento a esaminatori presbiti, e permette una visione confortevole del fondo dell'occhio. Spingere l'anello portante della lente (1) sulla parte superiore cilindrica dello strumento. Orientare la lente, in modo che si venga a trovare dietro al prisma e parallela alla sua superficie anteriore. Il raggio illuminante non deve attraversare la lente.

Utilizzo del supporto orbitale

Il supporto orbitale aiuta a mantenere fermo lo strumento durante la visita: I portatori d'occhiali lo possono utilizzare avvalendosi di una prolunga, in dotazione con lo strumento. Spingere lateralmente la prolunga (8), con i due perni (9) rivolti verso l'alto, nella fessura-guida del supporto orbitale, fino all'arresto.

Visita binoculare

Preparazione

Allentare la chiusura (10) del corpo binoculare agendo sulla levetta. Togliere la lente dallo strumento ed applicare il corpo binoculare sulla parte illuminante (vedi figura). Agire sulla levetta (10), spingendola verso il basso, fino ad avere bloccato bene le due parti.

Regolazione dell'ottica

Regolare in base alla scala (11), con l'aiuto della vite (12), la distanza interpupillare. Ad accensione avvenuta, impostare un campo illuminato di media grandezza. Osservare attraverso il supporto binoculare, senza accomodare, il campo illuminato, su una superficie chiara ad una distanza di ca. 30 – 40 cm. Un piccolo oggetto (per es. una matita), deve risultare chiaramente a fuoco. (Gli oculari (13), sono corredati con due lenti da 2 diottrie. Portatori di occhiali bifocali guarderanno attraverso le lenti di profondità). Cercare l'ottimale allineamento della distanza interpupillare, agendo sulla vite di regolazione (12). Tale allineamento è raggiunto quando chiudendo e aprendo alternativamente gli occhi, il campo illuminato, risulta di volta in volta, nel centro del campo visivo.

Ogni strumento è corredato di 2 vetrini piani, che se preferiti, possono essere cambiati svitando gli oculari, con le 2 lenti da 2 diottrie.

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

Igienizzazione

L'istruzione è disponibile:

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

Manutenzione

Il dispositivo non richiede interventi di manutenzione.

Sostituzione della fonte di luce



Prima di sostituire la lampada fare raffreddare l'apparecchio.

Togliere lo strumento dal manico (14) ed estrarre la lampadina (7) dalla sua sede (6). Pulire accuratamente il bulbo della nuova lampadina con un panno morbido. Reinserire la lampadina in modo tale che il nasello, posto lateralmente alla base della stessa (7), si inserisca nella fessura-guida (6).

Assistenza

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

Indicazioni generali



La garanzia per l'intero prodotto decade se si usano prodotti non originali HEINE, pezzi di ricambio non originali e se vengono effettuati interventi (in particolare riparazioni o modifiche) da parte di persone non autorizzate da HEINE. Per ulteriori informazioni, visitare il sito www.heine.com.

Se non utilizzate l'apparecchio per lungo tempo, togliete le batterie.

La durata d'esercizio prevista è di massimo 7 anni in caso di utilizzo conforme alle disposizioni e rispetto dei messaggi di avviso e delle informazioni di sicurezza nonché degli avvertimenti. Nel corso di questo periodo, è possibile riutilizzare il prodotto a condizione che si trovi in uno stato sicuro e regolare.

Indicazioni avvertimenti



Prima di ogni utilizzo verificate il funzionamento corretto dell'apparecchio! Non utilizzate l'apparecchio se rilevate danneggiamenti.

E' vietato l'utilizzo in ambiente a rischio di incendio od esplosione, per esempio a causa di ossigeno o sostanze anestetiche.

Non modificare l'apparecchio.

Utilizzare solo pezzi ed accessori ed fonti di energia originali HEINE.

Affidare le riparazioni solo da personale specializzato e qualificato.

Non utilizzare l'apparecchio all'aperto.

Pericoli legati alla luce



Siccome la continua esposizione intensa alla luce può danneggiare la retina, l'utilizzo dell'apparecchio per gli esami dell'occhio non deve essere prolungato inutilmente e la luminosità non deve essere aumentata più di quanto necessario per la chiara osservazione dell'occhio.

La dose di esposizione per definire il pericolo fotochimico della retina dipende dall'intensità di irradiazione e dalla durata di esposizione. Se l'intensità di irradiazione viene ridotta alla metà, il tempo di esposizione può essere raddoppiato per raggiungere il valore limite massimo.

Anche se non sono stati verificati pericoli ottici acuti a causa di oftalmoscopi diretti o indiretti, si raccomanda di ridurre l'intensità della luce rivolta verso l'occhio del paziente fino al valore minimo necessario per l'esame. I bambini e gli adulti che soffrono di malattie degli occhi presentano un rischio maggiore. Il rischio può anche aumentare se la persona sottoposta ad esame durante le ultime 24 ore è già stata esaminata con questo o con altri strumenti oftalmologici. Questo vale soprattutto quando l'occhio viene esaminato con uno strumento per l'analisi del fondo oculare.

Attenzione – La luce di questo strumento può essere dannosa. Il rischio di danni oculari aumenta con l'aumentare della durata dell'irradiazione. L'irradiazione con questo strumento alla massima intensità per una durata superiore a 12 minuti (utilizzando una lente per oftalmoscopia HEINE 16D/Ø54mm) porta al superamento del valore di riferimento per il livello di pericolo.

Smaltimento



Il prodotto deve essere smaltito in un centro di raccolta differenziata per apparecchi elettrici ed elettronici. Devono essere rispettate le norme di smaltimento specifiche di ogni paese.

Le seguenti tabelle sono disponibili in allegato

- Interferenze elettromagnetiche – Requisiti e prove
- Dati tecnici
- Spiegazione dei simboli utilizzati

HEINE Indirekt handoftalmoskop



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

Användningsändamål

HEINES indirekta handoftalmoskop är avsett för undersökning av ögats media (kornea, kammervatten, lins, glaskropp) och retina. Instrumenten har en undersökningsoptik och en belysningsenhet, som drivs med uppladdningsbara batterier. Det ska bara användas av kvalificerad medicinsk personal i en institution för professionell sjukvård.

Varnings- och säkerhetsanvisningar

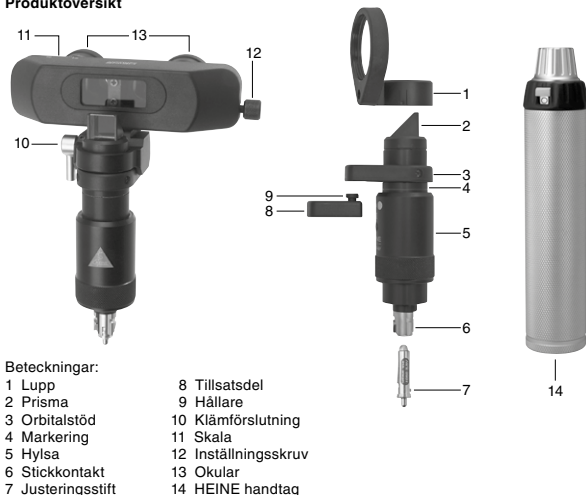


WARNING! Detta signalord uppmärksammar dig på en potentiellt farlig situation. Om anvisningen inte följs kan det leda till lätta eller måttliga skador. (Bakgrund: Gul; förgrund: Svart)



TIPS! Den här symbolen används för information beträffande idrifttagning, drift eller underhåll, som är viktiga men inte förbundna med faror.

Produktöversikt



Beteckningar:

- | | |
|-------------------|----------------------|
| 1 Lupp | 8 Tillsatsdel |
| 2 Prisma | 9 Hållare |
| 3 Orbitalstöd | 10 Klämförslutning |
| 4 Markering | 11 Skala |
| 5 Hylsa | 12 Inställningsskruv |
| 6 Stickkontakt | 13 Okular |
| 7 Justeringsstift | 14 HEINE handtag |

Idrifttagande

Ta instrumentet i drift genom att sätta instrumenthuvudet på HEINE-handtaget (14).

Användning

Tänd belysningen, skjut hylsan (5) nedåt ända till anslaget och lys på en vit yta från cirka 50 cm. Genom att vrida hylsan (5) kan ljusfältets storlek ändras steglöst. För att aktivera rödfiltrfret skjuts hylsan (5) uppåt, ända till den gröna markeringen (4).

Monokulär undersökning

Sätta på luppen

Luppen underlättar användningen för presbyope-undersökare och möjliggör också en förstoring av diagnosbilden, som ofta anses underlätta. Skjut på luppens (1) hållarring på instrumentets cylindriska överdel. Vrid luppen så att den står bakom prismet (2) och parallellt med prismats främre yta. Belysningsstrålgången får inte gå genom luppen.

Användning av orbitalstödet

Orbitalstödet (3) reducerar skakningarna under undersökningen. Glasögonbärare kan förlänga orbitalstödet med en medföljande tillsatsdel. Skjut tillsatsdelen (8) med de båda hållarna (9) upptill, från sidan och till anslaget i orbitalstödet styrsåra.

Binokulär undersökning

Förberedelse

Öppna binokulärdelens klämförslutning genom att svänga metallspaken framåt parallellt med hållarringen. Sätt binokulärdelen på belysningsdelen (i förekommande fall efter att ha tagit av luppen), såsom visas på bilden. Tippa metallspaken nedåt/bakåt så att båda apparatdelar är fast förbundna med varandra.

Justering av optiken

Ställ in din PD med hjälp av skalan (1) och inställningsskruven (12). När belysningen är tänd ställs en medelstor ljusfältstorlek in. Se genom binokulärpåsatsen och observera ljusfläcken på en ljus yta från 30–40 cm avstånd, utan att ackommodera. Ett litet föremål (t.ex. blyertspenna) skall synas skarpt. (I okulären (32) är linserna med 2 dpt isatta. Glasögonanvändare tittar ev. genom den befintliga fjärrdelen.) Gör finjusteringen av PD-inställningen med inställningsskruven (12). Denna är korrekt gjord när ljusfläcken syns exakt i centrum av ljusfältet när ögonen sluts omväxlande.

Till varje instrument bifogas två planglas, som vid behov kan bytas ut mot 2D-linserna efter att okulären skruvats av.

Ildrifttagning och användning av HEINE-handtagen beskrivs i en separat bruksanvisning.

Hygienisk rekonditionering

Instruktionen är tillgänglig:

- på länken www.heine.com

- tryckt version skickas till dig på begäran via kontaktadress

Underhåll

Produkten är underhållsfri.

Byte av ljuskälla



Låt instrumentet svalna före ett lampbyte.

Ta av instrumentet från handtaget (14) och dra ut lampan ur anslutningsstickkontakten (6). Torka försiktigt av den nya lampan med en mjuk duk. Sätt in lampan så att justeringsstiftet (7) i lampsockeln passar i anslutningsstickkontaktens ursparning.

Service

Apparaten innehåller inga delar som behöver underhållas eller servas av användaren

Allmänna instruktioner



Garantin för produkten i dess helhet upphör att gälla, respektive gäller inte heller, vid användning av icke-original-HEINE-produkter eller icke-original-reservdelar eller om åtgärder (i synnerhet reparationer eller modifikationer) vidtagits av personer som inte är auktoriserade av HEINE. Mer information hittar du på www.heine.com.

Om du inte använder apparaten under en längre tid tar du ut batterierna.

Den förväntade livslängden är upp till 7 år om produkten används på avsett sätt och all varnings- och säkerhetsinformation följs. Om produkten är i gott skick kan den användas även efter denna tid.

Allmänna varningar



Kontrollera innan varje användning att apparaten fungerar felfritt. Använd inte apparaten om du konstaterat skador.

Utrustningen får inte användas i brand- eller explosionsfarlig miljö, t.ex. på grund av syre eller anestetiska medel.

Genomför inga ändringar av instrumentet.

Använd endast originaldelar och originaltillbehör och originalströmkällor från HEINE.

Reparationer får endast utföras av kvalificerad yrkespersonal.

Använd inte apparaten utomhus.

Fara med ljuset



Eftersom ihållande ljusexponering kan skada näthinnan bör användningen av apparaten för ögonundersökningar inte förlängas onödigt och ljusstyrkan bör inte ställas in högre än vad som krävs för att belysa målstrukturen på ett tydligt sätt.

Exponeringsdosen för att fotokemiskt sätta näthinnan i fara är produkten av strålningsstyrkan och exponeringstiden. Om bestrålningsstyrkan reduceras till hälften, får exponeringstiden vara dubbelt så lång för att uppnå det maximala gränsvärdet.

Trots att inga akuta optiska risker har konstaterats från direkta eller indirekta oftalmoskop, rekommenderas att reducera det ljus, som styrs in i patientögat till ett minimimått, som är nödvändigt för undersökningen.

Barn, afakiker och människor med ögonsjukdomar har en högre risk. Risken kan också vara högre om den undersökta personen undersökts en gång tidigare med detta eller ett annat oftalmologiskt instrument under de senaste 24 timmarna. Det gäller framför allt om ögat utsatts för en funduskamera.

Ljuset från detta instrument kan vara farligt. Risken för en ögonskada ökar med bestrålningstiden och beror på avståndet mellan ögat och instrumentet.

Observera – Ljuset från detta instrument kan vara farligt. Risken för skador på ögonen ökar med bestrålningstiden. En bestrålningstid med detta instrument vid maximal intensitet på mer än 12 minuter (vid användning av en HEINE A.R. 16D/Ø54 mm oftalmoskopslupp) leder till att riktvärdet för fara överskrids.

Avfallshantering



Produkten ska ha en separat uppsättning av elektrisk och elektronisk utrustning. Landsspecifika regler för avfallshantering ska alltid följas.

I bilagan hittar du dessa tabeller

- Elektromagnetiska störningar – krav och tester
- Tekniska data
- Förklaring av symboler som används

HEINE Indirecte Handophthalmoscoop



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

Gebruiksdoel

Indirecte handophthalmoscopen van HEINE zijn bedoeld voor het onderzoek van media (cornea, kamerwater, lens, glasachtig lichaam) en retina van het oog. De apparaten hebben een onderzoeksoptiek en tevens een verlichtingseenheid op een accu. Ze mogen uitsluitend worden bediend door gekwalificeerd medisch personeel binnen een professionele zorginstelling.

Waarschuwing en veiligheidsinformatie

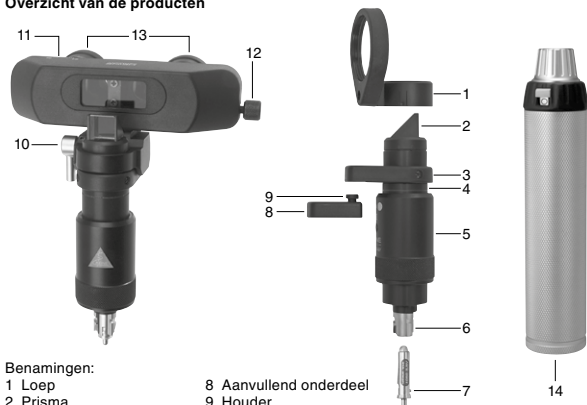


WAARSCHUWING! Dit symbool attendeert u op een mogelijk gevaarlijke situatie. Het negeren daarvan kan leiden tot lichte of middelzware verwondingen. (Achtergrondkleur geel, voorgrondkleur zwart).



AANWIJZING! Dit symbool wordt vermeld bij informatie over ingebruikneming, werking of onderhoud. Dit is belangrijk, maar kunnen de gebruiker niet in gevaar brengen.

Overzicht van de producten



Benamingen:

- | | |
|--------------------------|------------------------|
| 1 Loep | 8 Aanvullend onderdeel |
| 2 Prisma | 9 Houder |
| 3 Orbitale ondersteuning | 10 Klemsluiting |
| 4 Markering | 11 Schaal |
| 5 Huls | 12 Aanpassingsschroef |
| 6 Aansluitstekker | 13 Oculair |
| 7 Justeerstift | 14 HEINE handgreep |

Ingebruikneming

Voor gebruik sluit u het instrumentenhoofd op de HEINE handgreep (14) aan.

Bediening

Schakelt u de verlichting in, schuift u de huls (5) naar beneden tot aan de aanslag en schijnt u van een afstand van ongeveer 50 cm op een witte ondergrond. Door het draaien van de huls (5) kan grootte van het lichtveld traploos worden ingesteld. Voor het inschakelen van de roodfilter schuift u de huls (5) naar boven tot aan de groene markering (4).

Monoculair gebruik

Plaatsen van de loupe

De loupe maakt het gebruik door presbyope gebruikers prettiger en geeft een vergroot fundusbeeld. Schuif de ring (1) op het ronde deel van de oogspiegel. Draai de loupe zo dat deze zich achter het prisma (2) bevindt en parallel is met de voorkant van het prisma. De lichtstraal mag niet door de loupe gaan.

Gebruik van de voorhoofdsteun

De voorhoofdsteun (3) helpt bij het stil houden van het instrument tijdens gebruik. Brildragers kunnen de steun verlengen met het meegeleverde hulpstuk: Schuif het verlengstukje met de beide nokjes zijdelings in de sleuf van de vaste voorhoofdsteun.

Binoculair gebruik

Vorbereiding

Open de kleminrichting (10) van de binoculaire opzet door de metalen hendel naar voren tot horizontaal te zwenken. Plaats de binoculaire opzet op het belichtingsdeel van de oogspiegel (zie afbeelding), eventueel eerst de opsteekloupe +3 D. afnemen. Zwenk de hendel zover naar achteren dat de opzet stevig vastgeklemd is.

Justeren van de optiek

Stel met hulp van schaal (11) uw PD in. Stel met ingeschakelde verlichting een bundel van gemiddelde grootte in. Kijk door de binoculaire opzet zonder te accommoderen en projecteer het licht op een wit vlak op ca. 30–40 cm afstand. Een klein voorwerp b.v. een potlood moet op deze afstand scherp te zien zijn. In de oculairen (13) zijn lensjes 2 D. geplaatst. Met de instelschroef (12) kan de PD instelling verfijnd worden tot voor elk oog apart het licht in het centrum van het beeld verschijnt.

Bij elk instrument worden 2 vlakke glaasjes meegeleverd die na het afschroeven van de oculairen, eventueel de 2 D. lensjes kunnen vervangen.

De ingebruikneming en bediening van de HEINE handgrepen staan in een afzonderlijke gebruiksaanwijzing beschreven.

Hygiënische opwerking

De instructie is verkrijgbaar:

- via de internetlink www.heine.com
- als papieren versie die op aanvraag bij het contactadres wordt toegestuurd

Onderhoud

Het apparaat is onderhoudsvrij.

Vervangen van de lichtbron



Laat het apparaat afkoelen voordat u de lamp vervangt.

Neem het instrument van het handvat (14) en trek het lampje uit de vating (6).

Wrijf het glas van een nieuw lampje schoon met een zachte doek.

Plaats het nieuwe lampje zo dat de stift (7) in de uitsparing van de vating past.

Service

Het apparaat bevat geen onderdelen die de gebruiker zelf zou moeten onderhouden.

Algemene aanwijzingen



De garantie voor het totale product vervalt of geldt ook niet bij gebruik van niet-originele producten of niet-originele vervangende onderdelen van HEINE, en wanneer ingrepen (waaronder vooral reparaties of aanpassingen) door personen werden uitgevoerd die niet door HEINE gemachtigd zijn. Verdere informatie hierover vindt u op www.heine.com.

Als u het apparaat langere tijd niet gebruikt, moeten de batterijen worden vervangen. De te verwachten levensduur bedraagt bij normaal gebruik en inachtnemen van de waarschuwings- en veiligheidsinformatie en de aanwijzingen aangaande onderhoud tot 7 jaar. Na deze tijd is het product, mits in een veilige en verantwoorde staat, nog steeds te gebruiken.

Algemene waarschuwingen



Controleer voor elk gebruik of het apparaat correct functioneert. Gebruik het apparaat niet als u beschadigingen constateert.

Gebruik het apparaat niet in een brand- of explosiegevaarlijke omgeving (bijv. door zuurstof of anesthesiemiddelen).

Breng geen wijzigingen aan het apparaat aan.

Gebruik uitsluitend originele onderdelen en toebehoren en stroombronnen van HEINE.

Reparaties dienen uitsluitend door gekwalificeerd personeel te worden uitgevoerd.

Gebruik dit apparaat niet buiten.

Lichttoxiciteit



Aangezien aanhoudende intense blootstelling aan licht het netvlies kan beschadigen, moet het gebruik van het apparaat voor onderzoek van de ogen niet onnodig worden verlengd, en de lichtsterkte niet hoger worden ingesteld dan voor de duidelijke visualisering van de doelstructuur nodig is.

De blootstellingsdosis voor fotochemische aantasting van het netvlies is het product van de stralingssterkte en de blootstellingsduur. Indien de stralingssterkte tot de helft wordt teruggebracht mag de blootstellingsduur twee keer zo lang zijn, voordat de maximale blootstellingslimiet wordt bereikt.

Hoewel geen acuut optisch gevaar door directe of indirecte ophthalmoscoopen is vastgesteld, wordt aangeraden dat de intensiteit van het licht dat op het oog van de patient wordt gericht, wordt beperkt tot het minimumniveau dat voor diagnose nodig is. Kinderen, mensen zonder lens en mensen met oogziekten hebben een hoger risico. Het risico kan ook dan hoger zijn als de onderzochte persoon de laatste 24 uur reeds eerder een onderzoek met dit of een ander ophthalmologisch instrument heeft gehad. Dit is in het bijzonder het geval als het oog werd blootgesteld aan fotografie van het netvlies.

Let op! Het licht van dit instrument kan schadelijk zijn. Het risico van een oogbeschadiging wordt groter naar gelang van de duur van de bestraling. Een bestralingsduur met dit instrument bij een maximale intensiteit van meer dan 12 minuten (bij gebruik van een HEINE A.R. ophthalmoscopische loep 16D/Ø 54 mm) leidt tot een overschrijding van de richtwaarde voor gevaar.

Afvalverwijdering



Het product moet gescheiden bij elektrische en elektronische apparaten worden ingezameld. De ter plaatse geldende verwijderingsvoorschriften moeten in acht worden genomen.

In het aanhangsel vindt u de tabellen

- Elektromagnetische storingen - Vereisten en tests
- Technische specificaties
- Uitleg van de gebruikte symbolen

HEINE Indirekte hånd-oftalmoskop



Læs omhyggeligt brugsanvisningen, og gem den til senere brug.

Formål

HEINEs Indirekte hånd-oftalmoskop anvendes til undersøgelse af mediet (cornea, kammervæske, linse, glaslegemet) og nethinden i øjet. Apparatet har en undersøgelses-optik og en batteridrevet belysningsenhed. Det bør kun betjenes af kvalificeret medicinsk personale på professionelle behandlingsinstitutioner.

Advarsels- og sikkerhedsoplysninger

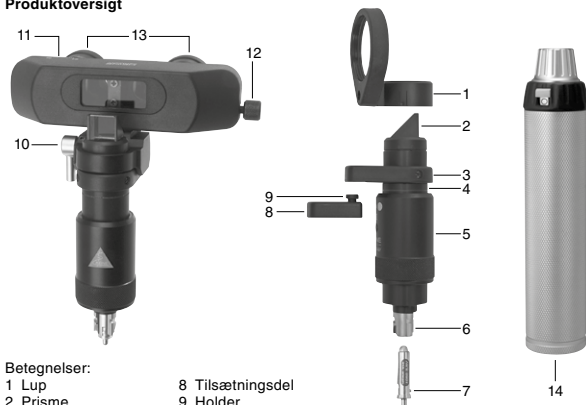


ADVARSEL! Dette symbol gør opmærksom på en potentielt farlig situation. Hvis anvisningen ikke følges, kan det medføre moderat eller alvorlig tilskadekomst. (Baggrund: Gul; Forgrund: Sort)



HENVISNING! Dette symbol anvendes til informationer om ibrugtagning, drift eller vedligeholdelse, som er vigtig, men ikke forbundet med farer.

Produktoversigt



Betegnelser:

- | | |
|--------------------|----------------------|
| 1 Lup | 8 Tilsætningsdel |
| 2 Prisme | 9 Holder |
| 3 Orbitalstøtte | 10 Klemmelukning |
| 4 Markering | 11 Skala |
| 5 Muffe | 12 Indstillingsskrue |
| 6 Tilslutningsstik | 13 Okular |
| 7 Justeringsstift | 14 HEINE Grebet |

Ibrugtagning

Sæt instrumenthovedet på HEINE-grebet (14) for at tage instrumentet i brug.

Betjening

Tænd lyset, skub muffen (5), indtil den stopper og lys på en hvid overflade fra ca. 50 cm afstand. Ved at dreje muffen (5), kan lyspletstørrelsen justeres trinløst. For at tænde for rød-fri filteret skubbes muffen (5) opad til den grønne Markering (4).

Monokular undersøgelse

Opsætning af luppen

Luppen letter anvendelsen til aldersbetinget langsynethed for eksaminator, og gør det muligt at opleve en behagelig forstørrelse af fundus-billedet. Skub luppens holdering (1) på instrumentets cylindriske øvre del. Drej luppen, så at den står bag prismet (2) og parallelt med prismens forreste overflade. Belysnings-strålen må ikke gå igennem luppen.

Anvendelse af orbitalstøtten

Orbitalstøtten (3) hjælper med at sikre en rolig stilling i løbet af undersøgelsen. Bærere af briller kan udvide orbitalstøtten med medfølgende tilbehør: Skub den supplerende del (8) med to placeret øverst holdere (9) fra siden hele vejen ind i orbitalstøttens føringsglids.

Binokulær undersøgelse

Forberedelse

Åbn klemmelukningen (10) på den binokulære del som metal ved at svinge metalhåndtaget fremad parallelt med låseringen. Sæt den binokulære del - Hvis det er nødvendigt efter fjernelse af luppen - på belysningsdelen som vist på figuren. Vip metalhåndtaget så langt ned / tilbage, at begge enheder er tilsluttet korrekt.

Juster optikken

Indstil PD på skalaen (11) med justeringsskruen (12). Indstil belysningen til en gennemsnitlig lysfeltstørrelse. Se gennem binokulære-delen og betragt - uden at imødekomme - den lysende plet. et lyst område i en afstand på 30–40 cm. En lille genstand (f.eks en blyant) skal være skarpt genkendeligt. (I okularerne (13) indsættes objektiver med 2 dpt. Brillerbæreren ser gennem evt. eksisterende fjerndel). Indstil med justeringsskruen (12) finjusteringen på PD justeringen, som opnår når lyspletten vises i centrum af synsfeltet, når øjnene skiftevis lukkes.

Hvert instrument er ledsaget af to plano-objektiver, der kan udskiftes om nødvendigt, efter fjernelse af okularer mod 2DLinsen.

Ibrugtagning og betjening af HEINE grebene er beskrevet i en separat brugsanvisning.

Hygiejnisk behandling

Instruktionen er tilgængelige:

- på internetlinket www.heine.com
- som papirudgave; tilsendes efter anmodning på kontaktadresse

Vedligeholdelse

Produktet er vedligeholdelsesfrit.

Udskiftning af lyskilden



Før udskiftning af pæren skal apparatet køle af.

Fjern instrumentet fra grebet (14) og træk lampen ud af stikket (6). Tør forsigtigt glasset på den nye lampe grundigt af med en blød klud. Indstil lampen sådan at justeringsstiften passer ind i fordybningen i lampefatningens tilslutningsstik.

Service

Apparatet har ingen komponenter, hvorpå der skal gennemføres eftersyn af brugeren.

Generel information



Garantien for hele produktet ophører eller gælder ikke ved anvendelse af ikke-originale HEINE-produkter, ikke-originale reservedele, og når indgreb (især reparationer eller ændringer) udføres af personer, som ikke er autoriseret af HEINE. Nærmere oplysninger om dette findes på www.heine.com.

Tag batterierne ud, hvis apparatet ikke skal bruges i længere tid.

Den forventede driftslevetid er ved hensigtet anvendelse og overholdelse af advarsels- og sikkerhedsinformationer samt vedligeholdelseshenvisninger op til 7 år. Udover dette tidsrum kan produktet fortsat anvendes, hvis det er i en sikker og korrekt tilstand.

Generelle advarsler



Kontroller altid før brug, at apparatet fungerer korrekt. Brug ikke apparatet, hvis det er beskadiget.

Brug ikke apparatet i fugtige eller eksplosive miljøer (f. eks. miljøer med ilt og anæstesimidler).

Apparatet må ikke modificeres.

Brug kun originale dele og tilbehør og strømkilder fra HEINE.

Reparationer må kun udføres af kvalificerede fagfolk.

Brug ikke apparatet udendørs.

Faresituationer pga. lys



Da længerevarende, intensiv lyseksposering kan beskadige nethinden, bør apparatet ikke anvendes længere end højst nødvendigt i forbindelse med øjenundersøgelser, og lysstyrken bør ikke indstilles højere, end hvad der er nødvendigt for at få en klar observation af målstrukturen.

Eksponeringsdosis for fotokemisk fare for nethinden er produktet af bestrålingsstyrke og eksponeringsvarighed. Hvis bestrålingsstyrken reduceres til det halve, kan eksponeringstiden være dobbelt så lang, før den maksimale grænseværdi nås.

Selv om der ikke er konstateret akutte optiske faresituationer via direkte eller indirekte oftalmoskoper, anbefales det, at intensiteten af det lys, der ledes ind i patientens øje, reduceres til det minimum, som er nødvendigt for undersøgelsen. For børn, afakikere og mennesker med øjensygdomme foreligger der en højere risiko. Risikoen kan ligeledes være forhøjet, hvis personen, som skal undersøges, inden for de seneste 24 timer allerede er blevet undersøgt med dette eller et andet oftalmologisk instrument. Dette gælder især, hvis øjet har været udsat for et funduskamera.

OBS – Dette instruments lys kan være skadeligt. Risikoen for øjenskade øges i takt med bestrålingsvarigheden. En bestrålingsvarighed med dette instrument ved maksimal intensitet på over 12 minutter (ved anvendelse af en HEINE A.R. 16D/Ø54mm oftalmoskoperingsslup) fører til overskridelse af den vejledende værdi for fare.

Bortskaffelse



Produktet skal bortskaffes separat som elektrisk og elektronisk udstyr.

De relevante, landespecifikke regler for bortskaffelse skal overholdes.

I tillægget findes tabellerne

- Elektromagnetiske forstyrrelser- krav og tests
- Tekniske data
- Forklaring af de anvendte symboler

HEINEn epäsuora kä시오ftalmoskooppi



Lue tämä käyttöohje huolellisesti ja säilytä se tulevaa käyttöä varten.

Käyttötarkoitus

HEINEn epäsuora kä시오ftalmoskooppi on tarkoitettu käytettäväksi keskikalvon (sarveiskalvo, kammioneste, linssi ja lasiainen) ja silmän verkkokalvon tutkimuksissa. Laitteessa on tutkimusoptiikka ja akkukäyttöinen valaisinyksikkö. Laitetta saavat käyttää vain lääketieteellisen koulutuksen saaneet henkilöt ammattimaisissa terveydenhuoltolaitoksissa.

Varoitus- ja turvallisuustiedot

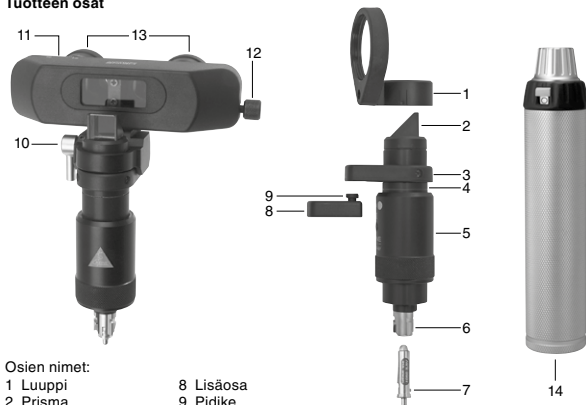


VAROITUS! Tämä merkkisana varoittaa mahdollisesti vaarallisista tilanteista. Sen huomiotta jättäminen voi johtaa vahaisiin tai kohtalaisiin vammoihin. (Tausta: keltainen. Etuala: musta.)



HUOMAUTUS! Tämä symboli viittaa käyttöönottoon, käyttöön tai huoltoon liittyvään informaatioon, joka on tärkeää, mutta jonka laiminlyönti ei kuitenkaan aiheuta vaaraa.

Tuotteen osat



Osien nimet:

- | | |
|-------------------|---------------------|
| 1 Luuppi | 8 Lisäosa |
| 2 Prisma | 9 Pidike |
| 3 Silmäkuoppatuki | 10 Kiristysruuvi |
| 4 Merkintä | 11 Asteikko |
| 5 Holkki | 12 Säättöruuvi |
| 6 Liitin | 13 Okulaari |
| 7 Säättötappi | 14 HEINE-Kädensijaa |

Käyttöönotto

Käynnistä laite kytkemällä instrumentin pää HEINE-kädensijaan (14).

Käyttö

Kytke valaisin päälle, työnnä holkki (5) alas vasteeseen asti ja osoita valolla valkoiseen pintaan noin 50 senttimetrin etäisyydeltä. Voit säätää valokenttää portaattomasti holkkia (5) kiertämällä. Voit ottaa punattomuussuodattimen käyttöön työntämällä holkin (5) ylhäällä olevaan vihreään merkintään (4) asti.

Monokulaarinen tutkimus

Luupin asettaminen

Luuppi helpottaa ikänäkötutkimusta suurentamalla silmänpohjan. Työnnä luupin pidätinrengas (1) instrumentin lieriömäiseen yläosaan. Käännä luuppia niin, että se on prisman (2) takana ja yhdensuuntaisesti prisman etupintaan nähden. Valonsäteet eivät saa kulkea luupin läpi.

Silmäkuoppatuen käyttäminen

Silmäkuoppatuki (3) auttaa pitämään asennon vakaana tutkimuksen aikana. Silmälasien käyttäjät voivat pidentää silmäkuoppatukea toimitukseen sisältyvän lisäosan avulla: työnnä lisäosaa (8) sivulta molemmasta yläpuolella olevasta pidikkeestä (9) silmäkuoppatuen ohjausraon vasteeseen asti.

Binokulaarinen tutkimus

Valmistelut

Avaa binokulaarin kiristysruuvi (10) kääntämällä metallivipua eteenpäin yhdensuuntaisesti pidätinrenkaaseen nähden. Aseta binokulaari (tarvittaessa luupin irrottamisen jälkeen) valaisinosaan kuvan osoittamalla tavalla. Käännä metallivipu niin alas tai taakse, että molemmat laiteosat ovat tiukasti kiinni toisissaan.

Optiikan säätäminen

Säädä pupillien etäisyys asteikon (11) säätöruuvien (12) avulla. Säädä keskimmäistä valokenttää valaistuksen ollessa päällä. Katso binokulaarin läpi ja tarkkaile asentoa korjaamatta valotäplää vaaleaa pintaa vasten 30–40 cm:n etäisyydeltä. Pienen esineen (kuten lyijykynän) on näytettävänä terävänä. (Okulaareihin (13) on asetettu kahden diopterin linssit. Silmälasien käyttäjien tulee katsoa mahdollisen kauko-osan läpi.) Hienosäädä pupillien etäisyys säätöruuvilla (12). Pupillien etäisyys on oikea, kun valotäplä näkyy näkökentän keskellä silloin, kun sitä katsotaan erikseen kummallakin silmällä niin, että toinen silmä on samanaikaisesti suljettuna.

Jokaisen instrumentin mukana toimitetaan kaksi tehotonta linssiä, jotka voidaan vaihtaa tarvittaessa kahden diopterin linssihin okulaarien irrottamisen jälkeen.

HEINE- kädensijojen käyttöönotto ja toiminta on kuvattu erillisessä oppaassa.

Hygieeninen uudelleen käsittely

Ohjeet ovat käytettävissä:

- linkistä www.heine.com

- paperiversiona pyynnöstä, joka tulee toimittaa mainittuun osoitteeseen

Kunnossapito

Laitetta ei tarvitse huoltaa.

Valonlähteen vaihto



Laitteen tulee antaa jäähtyä ennen lampun vaihtamista.

Irrota instrumentti kädensijasta (14) ja vedä lamppu ulos liittimestä (6). Pyyhi uuden lampun kupu huolellisesti pehmeällä liinalla. Aseta lamppu paikoiden siten, että lampun kannan säätötappi (7) tulee liittimessä olevaan syvennykseen.

Huolto

Laitteessa ei ole osia, jotka edellyttävät käyttäjän suorittamaa huoltoa.

Yleiset ohjeet



Koko tuotteen takuu raukeaa tai takuu ei ole voimassa, jos laitteessa käytetään muita kuin aitoja HEINE-tuotteita tai alkuperäisiä varaosia ja jos joku muu kuin HEINEn valtuuttama henkilö esimerkiksi korjaa tai muuttaa tuotetta. Lisätietoja on osoitteessa www.heine.com.

Jos laitetta ei käytetä pitkään aikaan, siitä on poistettava paristot.

Odotettu käyttöikä on enintään 7 vuotta käyttötarkoituksen mukaisessa käytössä ja varoitus- ja turvallisuusohjeita sekä huoltotoimenpiteitä noudattaen. Tämän käyttöjakson jälkeen tuotetta voidaan edelleen käyttää, jos se on turvallisessa ja asianmukaisessa kunnossa.

Yleiset varoitukset



Tarkasta ennen jokaista käyttökertaa, että laite toimii moitteettomasti. Älä käytä laitetta, jos havaitset siinä vaurioita.

Älä käytä laitetta syttyviä aineita (esimerkiksi happi tai nukutusaineet) sisältävissä tai räjähdysvaarallisissa ympäristöissä.

Älä muuta tai muokkaa laitetta.

Käytä vain alkuperäisiä HEINE-osia ja -tarvikkeita ja -virtalähteitä.

Tuotteen saa korjata ainoastaan valtuutettu ammattihenkilö.

Älä käytä laitetta ulkona.

Valon vaarallisuus



Koska jatkuva voimakas altistuminen valolle voi vaurioittaa verkkokalvoa, laitteella ei saa tutkia silmää tarpeettomasti. Myöskään kirkkautta ei saa säätää korkeammaksi kuin kohderakenteen tarkasteleminen vaatii.

Verkkokalvon fotokemiallisten vaurioiden syntymiseen vaikuttavat säteilyn voimakkuus ja altistumisen kesto. Kun säteilyn kesto vähennetään puoleen, altistuminen saa kestää kaksi kertaa niin pitkään, ennen kuin enimmäisraja-arvo saavutetaan.

Vaikka oftalmoskoopin epäsuoran tai suoran valon ei ole todettu aiheuttavan akuutteja optisia riskejä, potilaan silmään ohjattavan valon voimakkuus on kuitenkin suositeltavaa asettaa niin pieneksi kuin tutkimuksen kannalta on tarpeellista. Riski on suurin lapsilla ja henkilöillä, joilla on afakia tai silmäsairaus.

Riski voi myös kasvaa, kun potilasta on tutkittu 24 tunnin sisällä jo tällä tai jollakin toisella oftalmologisella laitteella. Näin on erityisesti silloin, kun silmää on tutkittu silmänpohjakameralla.

Varoitus – tämän instrumentin valo voi olla haitallista. Silmävamman riski kasvaa säteilyajan pituuden kasvaessa. Tämän instrumentin valolle altistuminen valon suurimmalla voimakkuudella yli 12 minuutin ajan (käyttäen HEINEn A.R.

16D/Ø54 mm:n oftalmoskoopilinssiä) johtaa riskin aiheuttavan ohjearvon ylittymiseen.

Hävittäminen



Tuote täytyy laittaa erilliseen sähkö- ja elektroniikkaromun keräysastiaan.

Maakohtaisia jätemääräyksiä täytyy noudattaa.

Seuraavat tauluko ovat liitteinä

- Sähkömagneettiset häiriöt – vaatimukset ja testit
- Tekniset tiedot
- Käytettyjen merkintöjen selostukset

Oftalmoscópio indireto manual HEINE



Leia atentamente as instruções de utilização e conserve-as para consulta posterior.

Finalidade

O oftalmoscópio indireto manual HEINE é indicado para o exame dos meios refringentes (córnea, humor aquoso, cristalino, corpo vítreo) e da retina do olho. Os aparelhos dispõem de uma óptica de exame, assim como de uma unidade de iluminação alimentada por pilhas. Só devem ser utilizados por pessoal médico qualificado dentro de uma instalação profissional de cuidados médicos.

Avisos e Informações de Segurança

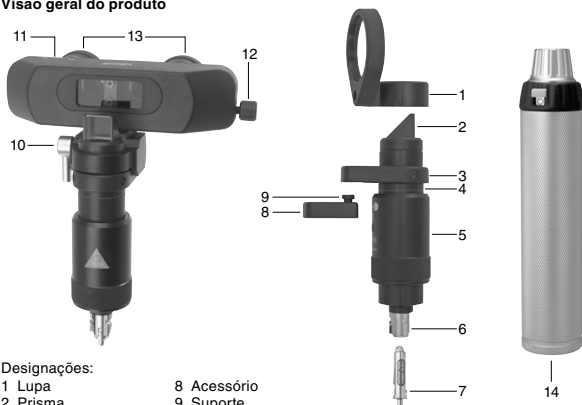


ADVERTÊNCIA! Indica situações de perigo em potencial. Ignorar as instruções correspondentes, pode levar a situações perigosas de leve a moderada extensão. (Cor de fundo: amarela; cor de primeiro plano: preta).



AVISO! Este símbolo é utilizado para informações sobre a colocação em funcionamento, operação ou manutenção que são importantes, mas não perigosas.

Visão geral do produto



Designações:

- | | |
|-----------------------|-------------------------|
| 1 Lupa | 8 Acessório |
| 2 Prisma | 9 Suporte |
| 3 Apoio orbital | 10 Dispositivo de fecho |
| 4 Marcação | 11 Escala |
| 5 Casquilho | 12 Parafuso de ajuste |
| 6 Conector de ligação | 13 Ocular |
| 7 Pino de ajuste | 14 HEINE Punho |

Montagem

Para a colocação em funcionamento do instrumento, insira a cabeça do instrumento punho da HEINE (14).

Operação

Ligue a iluminação, deslize o casquilho (5) para baixo até o batente e ilumine para uma superfície branca a cerca de 50 cm de distância. Rodando o casquilho (5) pode ajustar o tamanho do campo de iluminação. Para ligar o filtro sem vermelhos deslize o casquilho (5) para cima até a marcação verde (4).

Exame monocular

Colocação da lupa

A lupa facilita a aplicação do examinador de presbiopia e possibilita um aumento frequente e perceptível da imagem de fundo. Deslizar o anel de retenção da lupa (1) sobre a parte superior cilíndrica do instrumento. Rode a lupa de forma a que fique atrás do prisma (2) e paralela à parte frontal do prisma. O feixe de iluminação não deve atravessar a lupa.

Utilização do apoio orbital

O apoio orbital (3) ajuda a um comportamento mais calmo durante o exame. Os portadores de óculos podem prolongar o apoio orbital com um acessório fornecido: Deslize o acessório (8) com os dois suportes (9) localizados na parte superior, do lado até o batente nas ranhuras do apoio orbital.

Exame binocular

Preparação

Abra o dispositivo de fecho (10) da peça binocular, empurrando o manípulo metálico para frente paralelamente ao anel de retenção. Coloque a peça binocular - se necessário após a remoção da lupa - como indicado na figura na peça de iluminação. Incline o manípulo metálico para baixo / para trás, até que ambas as peças do aparelho estejam ligadas.

Ajustar a óptica

Ajuste o seu PD na escala (11) com o parafuso de ajuste (12). Ajuste o tamanho do campo de iluminação com a iluminação ligada. Olhe através do dispositivo binocular e observe - sem acomodar - o ponto de luz a uma distância de 30–40 cm numa superfície clara. Um pequeno objeto (por ex., um lápis) deve ser nitidamente visível. (Nos oculares (13), as lentes estão ajustadas com 2 dpt. Olhar pelos óculos através da parte remota). Efetue o ajuste preciso com o parafuso de ajuste (12) do ajuste PD, alcançado quando o ponto de luz aparece no centro do campo de visão fechando alternadamente cada um dos olhos.

Cada instrumento é acompanhado por duas lentes planas que podem ser substituídas, se necessário, desapertando os oculares contra as lentes 2D.

A montagem e operação dos cabos da HEINE estão descritos em um documento separado de instruções.

Re-higienização

A instrução está disponível:

- link da Internet www.heine.com

- versão impressa remetida sob solicitação para um dos endereços

Manutenção

O aparelho não requer de manutenção.

Troca de lâmpada



Antes da substituição das lâmpadas, deixar resfriar o equipamento.

Retire o instrumento do punho (14) e puxe a lâmpada para fora do tubo do conector de ligação (6). Limpe o vidro da lâmpada nova cuidadosamente com um pano macio. Ajustar a lâmpada de forma a que o pino de ajuste (7) no casquilho da lâmpada se encaixe no intervalo do conector de ligação.

Assistência

O aparelho não possui componentes que necessitam de manutenção por parte do utilizador.

Notas Gerais



A garantia pelo produto completo expira ou perde a validade em caso de utilização de produtos não originais da HEINE, peças de substituição não originais e caso tenham sido efetuadas intervenções (especialmente reparos ou modificações) por pessoas não autorizadas pela HEINE. Você pode consultar mais informações com relação a este assunto em www.heine.com. Se você não for utilizar o aparelho durante um longo período, retire as baterias. A vida útil operacional prevista vai até 7 anos no caso de utilização correta e cumprimento das advertências e instruções de segurança, bem como das instruções de manutenção. Ao longo deste período, desde que se encontre num estado seguro e adequado, o produto pode continuar a ser utilizado.

Notas Advertências



Verifique a unidade antes de cada utilização, quanto à sua função adequada! Não utilizar o dispositivo caso sejam detectados danos! Não use o dispositivo em área de risco de fogo ou explosivo (por ex., oxigênio saturado ou ambientes anestésicos). Não modifique o instrumento. Utilize apenas peças e acessórios e fontes energéticas originais da HEINE. Os reparos devem ser efetuados apenas por pessoal especializado qualificado. Não utilize o aparelho ao ar livre.

Perigo devido à luz



Como a exposição intensiva e prolongada à luz pode prejudicar a retina, a aplicação do aparelho para o exame ocular não deve ser prolongada desnecessariamente e a luminosidade não estar em um nível superior ao que é necessário para uma observação clara da estrutura alvo. A dose de exposição para o perigo fotoquímico da retina é o produto da intensidade de irradiância e da duração da exposição. Se a intensidade da irradiância for reduzida para metade, o tempo de exposição pode ser dobrado para atingir o valor limite máximo. Embora não tenham sido detectados perigos ópticos agudos devido a oftalmoscópios diretos ou indiretos, recomenda-se a redução da intensidade da luz que é dirigida ao olho do paciente para a medida mínima necessária para o exame. As crianças, os afácicos e as pessoas com doenças oculares têm um maior risco. O risco também pode aumentar se a pessoa examinada já tiver sido examinada uma vez nas últimas 24 horas com este ou outro instrumento oftalmológico. Isto verifica-se particularmente se o olho tiver sido exposto a uma câmara retiniana. Atenção – A luz deste instrumento pode ser prejudicial. O risco de uma lesão ocular aumenta com a duração da irradiância. Uma duração da irradiância superior a 12 minutos com este instrumento na intensidade máxima (utilizando uma lupa oftalmoscópica 16D/Ø54mm HEINE A.R.) leva a uma ultrapassagem do valor de referência para perigo.

Descartável



O produto deve ser entregue a um posto de coleta seletiva de aparelhos elétricos e eletrônicos. Favor observar as leis nacionais de descarte.

Em anexo você encontra as tabelas

- Distúrbios eletromagnéticos – Requisitos e testes
- Dados técnicos
- Explicação dos símbolos utilizados

Electromagnetic disturbances – Requirements and tests	
The device is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the device should assure that it is used in such environments.	
Statement for the operational environments	Inside hospitals except for: near active HF surgical equipment and the RF shielded room of an ME system for magnetic resonance imaging, where the intensity of EM disturbances are high.
Performance features of the ME system that have been determined to be essential to the performance	None
Warning	Use of this equipment adjacent to or stacked with other equipment should be avoided because it could result in improper operation. If such use is necessary, this equipment and the other equipment should be observed to verify that they are operating normally.
	Use of accessories, transducers and cables other than those specified or provided by the manufacturer of this equipment could result in increased electromagnetic emissions or decreased electromagnetic immunity of this equipment and result in improper operation.
	Portable RF communications equipment (including peripherals such as antenna cables and external antennas) should be used no closer than 30 cm (12 inches) to any part of the Hand-held indirect ophthalmoscope, including cables specified by the manufacturer. Otherwise, degradation of the performance of this equipment could result.
A list of all cables, transducers and other accessories that are relevant for the EMC compliance	See attachment
Test	Compliance
RF emissions CISPR11	Group 1 Class B
Harmonic Emissions	Passed*
Voltage Fluctuations/Flicker	Passed*

*n/a: "Not applicable" in the internally powered mode

Technical specification

Environmental conditions for operation	+10 °C to +35 °C 30 % to 75 % rel. humidity 700 hPa to 1060 hPa
Environmental conditions for storage	+5 °C to +45 °C 45 % to 80 % rel. humidity 500 hPa to 1060 hPa
Environmental conditions for transport	-20 °C to +50 °C 45 % to 80 % rel. humidity 500 hPa to 1060 hPa
Nominal voltage	3.0 V – 3.7 V
Nominal current	Typ. 440 – 760 mA
Protection class	internal power supply
Device classification according ISO 15004-2	Group: 2
XHL Xenon spare bulb	X-002.88.050 (3,5 V)

Erläuterung der verwendeten Symbole

Explanation of utilized symbols

Explication des symboles utilisés

Explicación de los símbolos utilizados

Spiegazione dei simboli utilizzati

Förklaring av symboler som används

Verklaring van de gebruikte symbolen

Forklaring af de anvendte symboler

Käytettyjen symbolien selitys

Explicação dos símbolos utilizados

	CE-Kennzeichnung kennzeichnet die Übereinstimmung mit der Europäischen Medizinprodukterichtlinie 93/42 EWG. The CE mark indicates that the product complies with the European medical device directive 93/42/EEC. Le marquage CE indique la conformité à la directive européenne 93/42/CEE relative aux dispositifs médicaux. El marcado CE indique la conformidad con la directiva europea 93/42 /CEE relativa a los productos sanitarios. Il marchio CE indica la conformità con la direttiva europea sui dispositivi medici 93/42 CEE. CE-märkning markerar en överensstämmelse med det europeiska direktivet för medicinska produkter 93/42 EEG. CE-markering duidt de overeenstemming aan met de Europese Richtlijn betreffende medische hulpmiddelen 93/42 EEG. CE-mærkningen angiver overensstemmelse med det europæiske direktiv 93/42/EØF om medicinsk udstyr. CE-merkintä tarkoittaa, että laite vastaa eurooppalaisen lääkinnällisiä laitteita koskevan standardin 93/42 ETY vaatimuksia. O símbolo CE identifica a concordância com a Diretriz Europeia para Dispositivos Médicos 93/42/CEE.
	Katalog- oder Bestellnummer Catalogue- or order number Número de catalogue ou de commande Número de catálogo o de pedido Codice catalogo e di dell'ordine numero Katalog- eller Beställningsnummer Catalogus- of Bestelnummer Katalog- eller Ordrenummer Luettelo- tai viitenumero Número de catálogo ou do pedido

	Hersteller Manufacturer Fabricant Fabricante Produttore Tillverkare Fabrikant Producent Valmistaja Fabricante
	Herstelldatum Date of manufacture Date de fabrication Fecha de fabricación Data di produzione Tillverkningsdatum Productiedatum Produktionsdato Valmistuspäivä Data de fabricação
	Getrennte Sammlung von Elektro- und Elektronikgeräten (Europäische WEEE Richtlinie) Product bearing this symbol may not be disposed of together with general household waste, but instead requires separate disposal according to local provisions. (European Waste Electrical and Electronic Equipment Directive, WEEE) Tri sélectif des appareils électriques et électroniques (Directive européenne DEEE) Desechado separado de aparatos eléctricos y electrónicos Directiva Europea RAEE) Raccolta differenziata di apparecchi elettrici ed elettronici (direttiva europea RAEE) Separat insamling av elektriska och elektroniska apparater (det europeiska WEEE-direktivet) Gescheiden inzameling van elektrische en elektronische apparaten (Europese AEEA richtlijn). Separat indsamling af elektrisk og elektronisk udstyr (det europæiske WEEE-direktiv) Sähkö- ja elektroniikkalaitteille tarkoitettu erillinen keräyspiste (eurooppalainen WEEE-standardi) Coleção separada de aparelhos elétricos e eletrônicos (Diretrizes Europeias WEEE)
	Zulässiger Temperaturbereich in °C für Lagerung und Transport Temperature limits in °C for storage and transport Plage de température admise en °C pour le stockage et le transport Rango de temperatura permitida en °C para almacenar y transportar el producto Temperatura ammessa in °C per conservazione e trasporto Tillåtet temperaturintervall i °C för lagring och transport Toegestane temperaturen in °C voor opslag en transport Tilladt temperaturområde i °C ved opbevaring og transport Näyttää pakkauksen sallitun säilytys- ja kuljetuslämpötilan (°C) Limite de Temperatura em °C para armazenamento e transporte
	Zulässiger Temperaturbereich in °F für Lagerung und Transport Temperature limits in °F for storage and transport Plage de température admise en °F pour le stockage et le transport Rango de temperatura permitida en °F para almacenar y transportar el producto Temperatura ammessa in °F per conservazione e trasporto Tillåtet temperaturintervall i °F för lagring och transport Toegestane temperaturen in °F voor opslag en transport Tilladt temperaturområde i °F ved opbevaring og transport Näyttää pakkauksen sallitun säilytys- ja kuljetuslämpötilan (°F) Limite de Temperatura permitida em °F para armazenamento e transporte

	Zulässige Luftfeuchtigkeit für Lagerung und Transport Humidity limitation for storage and transport Humidité admise pour le stockage et le transport Humedad del aire permitida para almacenar y transportar el producto Umidità atmosferica ammessa durante il trasporto e la conservazione Tillåten luftfuktighet för transport och lagring Toegestane luchtvochtigheid voor opslag en transport Tilladt luftfugtighed ved opbevaring og transport Sallittu ilmankosteus kuljetuksen ja varastoinnin aikana Umidade do ar admissível para o armazenamento e transporte
	Zulässiger Luftdruck für Lagerung und Transport Pressure limitation for storage and transport Pression atmosphérique admise pendant le transport et le stockage Presión de aire permitida para almacenar y transportar el producto Pressione atmosferica ammessa durante il trasporto e la conservazione Tillåten lufttryck för lagring och transport Toegestane luchtdruk voor opslag en transport Tilladt lufttryk ved opbevaring og transport Sallittu ilmanpaine kuljetuksen ja varastoinnin aikana Pressão do ar admissível para o armazenamento e transporte
	Vorsicht Bruchgefahr! Fragile, handle with care! Fragile ! Manipuler avec soin Atención. Frágil. Attenzione: pericolo di rottura! Försiktigt! Risk för brott Voorzichtig, kans op breuk! Forsigtig, risiko for brud! Varo särkymisvaaraa! Frágil, manuseie com cuidado!
	Trocken lagern! Keep dry! Conserver au sec ! Conservar en un lugar seco! Evitare ambienti umidi! Förvaras torrt! Droog bewaren! Opbevares tørt! Säilytetään kuivassa paikassa! Armazenar em ambiente seco!
	Gebrauchsanweisung verbindlich befolgen. (Hintergrundfarbe: blau, Vordergrundfarbe: weiß) Follow instructions for use! (Background color: blue, foreground color: white.) Suivre le mode d'emploi. (Couleur de fond : bleu ; couleur du premier plan : blanc) Seguir obligatoriamente las instrucciones de uso. (Color de fondo: azul, color de primer plano: blanco) Attenersi obbligatoriamente alle istruzioni per l'uso. (Colore dello sfondo: blu, colore in primo piano: bianco) Bruksanvisningen ska alltid följas. (Bakgrundsfärg: blå, förgrundsfärg: vit) De gebruiksaanwijzing is bindend en dient gevolgd te worden. (achtergrondkleur: blauw, voorgrondkleur: wit) Følg altid brugsanvisningen. (Baggrundsfarve: Blå; forgrundsfarve: Hvid) Käyttöohjetta on noudatettava tarkasti. (Taustaväri: sininen, etualan väri: valkoinen) Siga as instruções de uso! (Cor de fundo: azul, cor de primeiro plano: branco)
	Unique Device Identification