stomdevice
HEINE QUALITY
MADE IN GERMANY

DEUTSCH
ENGLISH
FRANÇAIS
ESPAÑOL
ITALIANO

:· HEINE Direct Ophthalmoscopes



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

MED 112681 2016-08-03

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

V-200.00.152

HEINE Direkte Ophthalmoskope

Diese Gebrauchsanweisung gilt für folgende Produkte der HEINE Serie Direkte Ophthalmoskope: 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 Ophthalmoskope sind zur Untersuchung von Media (Kornea, Kammerwasser, Linse, Glaskörper) und Retina des Auges bestimmt. Die Geräte besitzen eine Untersuchungsoptik sowie eine batterie- oder akkubetriebene Beleuchtungseinheit. Die Anwendung darf nur durch medizinisches Fachpersonal erfolgen. Die Geräte sind für eine Kurzzeituntersuchung bestimmt, Patienten können gemäß der Expositionsangaben untersucht werden.

Warn- und Sicherheitsinformationen

WARNUNG! 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 Installation, Betrieb, Wartung oder Reparatur verwendet, die wichtig, jedoch nicht mit Gefahren verbunden sind.



Produktübersicht

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

Korrekturwerte Linsenrad (3)
BETA200 LED, BETA200, BETA200 M2, K180
+ in 1D Schritten: 1-10 I 15 I 20 I 40 I D
- in 1D Schritten: 1-10 I 15 I 20 I 25 I 35 D

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

mini3000 LED, mini3000
+ I 1 I 2 I 3 I 4 I 6 I 8 I 10 I 15 I 20 D
- I 1 I 2 I 3 I 4 I 6 I 8 I 10 I 15 I 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 dem HEINE BETA-Ladegriff

Dies gilt nicht für die HEINE Ophthalmoskope der mini3000-Serie. Die Lampenspannung beträgt hier unabhängig vom Griff immer 2,5 V.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Bedienung

Legen Sie bitte während der Untersuchung Ihren Zeigefinger an das Linsenrad (3) und starten Sie die Untersuchung mit der kleinsten Blendeneinstellung. Legen Sie den Daumen in die Daumenstütze (5) oder auf den Clip-Halter (mini3000 Geräte). Im Einblickfenster (2) können Sie den eingestellten Dioptrien-Wert der Linse ablesen (negative Werte werden rot, positive Werte schwarz dargestellt). Sie können auch das Blendenrad (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 Polarkoordinaten, Fixationsstern, Spalt, Halbkreis, Rotfrei-Filter.

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

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

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

Hygienische Wiederaufbereitung

Anweisungen zur hygienischen Wiederaufbereitung müssen entsprechend nationaler Normen, Gesetze und Richtlinien beachtet werden.

Einstufung gemäß KRINKO: unkritisch

Spaulding Classification USA: noncritical

⚠ Lassen Sie das Gerät vor der Aufbereitung abkühlen.

Nehmen Sie bei Kontaminationsverdacht eine hygienische Aufbereitung vor.

Die beschriebenen Maßnahmen zum Reinigen und Desinfizieren ersetzen nicht die jeweils für den Betrieb gültigen Vorschriften.

HEINE Optotechnik gibt nur die in dieser Gebrauchsanweisung genannten Mittel und Verfahren frei.

Die Reinigung und Desinfektion ist nur von einer Person mit ausreichender hygienischer Sachkompetenz durchzuführen.

Beachten Sie die Angaben der Hersteller der Aufbereitungsmittel.

Verwenden Sie keine Sprüh- oder Tauchdesinfektion, keine tropfend nassen oder stark schäumenden Tücher. Bereiten Sie nicht maschinell oder mit Ultraschall auf.

Vorgehensweise

Reinigen und desinfizieren Sie das Ophthalmoskop manuell (Wischreinigung und Wischdesinfektion).

Empfohlene Mittel:
Reinigungsmittel: Neodisher® MediClean
Desinfektionsmittel: alkoholisch (z.B. Incides® Tissues)

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 ab und ziehen Sie die Lampe (6) heraus. Schieben Sie die neue Lampe bis zum Anschlag ein. Die Nase muss in der Nut des Führungsrohres sitzen.

Wartung und Service

Das Gerät ist wartungs- und servicefrei.

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).

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

Modifizieren Sie das Gerät nicht.

Verwenden Sie ausschließlich HEINE Griffe, Batterien, Zubehör und Ersatzteile.

Lassen Sie Reparaturen nur von qualifiziertem Fachpersonal durchführen.

Medicalservice.ru - поставки HEINE, запчасти, ремонт. Официальное представительство по России и СНГ

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.

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

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 Expositionsdosis für die photochemische Gefährdung der Netzhaut ist das Produkt aus Bestrahlungsstärke und Expositionsdauer. 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 Patientenauge 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 Intesität von länger als (siehe folgende Tabelle) führt zu einer Überschreitung des Richtwerts für Gefährdung.

Expositionsangaben:

Gerätetyp	Abstand* [mm]	Dauer [min]
BETA200 LED	10	≤ 8
BETA200 S LED	50	≤ 8
	100	≤ 3
BETA200	10	≤ 10
BETA200 M2	50	≤ 3
BETA200 S	100	≤ 1
K180	10	≤ 2
	50	≤ 2
	100	≤ 1
mini3000 LED	10	≤ 4
	50	≤ 4
	100	≤ 3
mini3000	10	≤ 5
	50	≤ 5
	100	≤ 1

*) zwischen Gerät und Patientenauge

Entsorgung

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

Elektromagnetische Verträglichkeit

Medizinische elektrische Geräte (ME-Geräte) unterliegen hinsichtlich der elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV) besonderen Vorsichtsmaßnahmen und sind nach den in den Begleitpapieren enthaltenen EMV-Hinweisen zu installieren und in Betrieb zu nehmen. Tragbare und mobile HF-Kommunikationseinrichtungen können ME-Geräte beeinflussen.

⚠ Dieses Gerät kann Funkstörungen hervorrufen oder den Betrieb von Geräten in der näheren Umgebung stören. Es kann notwendig werden, geeignete Abhilfemaßnahmen zu treffen, wie z. B. eine neue Ausrichtung, eine neue Anordnung des ME-Geräts oder die Abschirmung.

Die Verwendung von anderem Zubehör, anderen Wandlern und Leitungen als den angegebenen, mit Ausnahme der Wandler und Leitungen, die der Hersteller des ME-Geräts oder ME-Systems als Ersatzteile für interne Komponenten verkauft, können zu einer erhöhten Aussendung oder einer reduzierten Störfestigkeit des ME-Geräts führen.

Das Gerät darf nicht unmittelbar neben oder mit anderen Geräten gestapelt angeordnet verwendet werden. Wenn der Betrieb nahe oder mit anderen Geräten gestapelt erforderlich ist, sollte das ME-Gerät beobachtet werden, um seinen bestimmungsgemäßen Betrieb in dieser benutzten Anordnung zu überprüfen.

Im Anhang finden Sie die Tabellen „Leitlinien und Herstellererklärung – elektromagnetische Störfestigkeit", technische Daten sowie eine Erläuterung der verwendeten Symbole.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

ENGLISH

HEINE Direct Ophthalmoscopes

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 of and keep them for future reference.

Intended Use

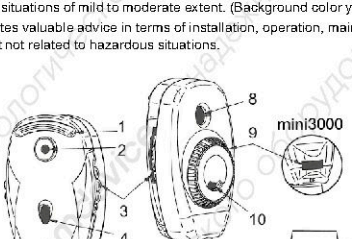
HEINE Direct ophthalmoscopes are intended for examination of the media (cornea, aqueous humour, lens, vitreous humour) and retina of the eye. The instruments feature an optical examination system and an illumination unit powered by a battery or rechargeable battery. They must be used only by qualified medical personnel. The instruments are intended for short-term examination; patients can be examined according to the specified exposure guidelines.

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! Indicates valuable advice in terms of installation, operation, maintenance or repair. Notes are important, but not related to hazardous situations.



Product overview

1 Spectacle rest
2 Viewing aperture
3 Lens wheel
4 Diopter readout (plus = green, minus = red)
5 Thumbrest
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
+ in 1D steps: 1-10 I 15 I 20 I 40 I D
- in 1D steps: 1-10 I 15 I 20 I 25 I 35 D

BETA200 S LED, BETA200 S
+ in 1D steps: +1 through +38 D
- in 1D steps: -1 through -36 D

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

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

This does not apply to the HEINE ophthalmoscopes of the mini3000 series. Their lamp voltage is always 2.5 V independently of the handle.

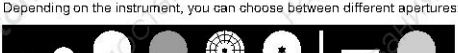
Этот прибор в HEINE ophthalmoscopes of the mini3000 series. Their lamp voltage is always 2.5 V

Operation

During the examination, place your index finger on the lens wheel (3) and start the examination using the smallest possible setting. Place your thumb in the thumbrest (5) or on the attachment clip (mini3000 instruments). In the viewing aperture (2), you can read the set diopter value of the lens (negative values are shown in red, positive in black). 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, hemispot, red-free filter.

To minimize lamp housing temperatures, on time should not exceed 2 minutes with off-time not less than 15 minutes.

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.

Hygienic Reprocessing

Instructions on hygienic reprocessing must be adhered to, based on national standards, laws and guidelines.

Classification according to KRINKO: non-critical

Spaulding Classification USA: noncritical

⚠ Allow the device to cool down before reprocessing.

In the event of suspected contamination, carry out hygienic preparation of the instrument.

The described cleaning and disinfection measures do not replace the specific rules applicable for the establishment.

HEINE Optotechnik only approves the resources and procedures named in these instructions for use.

Cleaning and disinfection may only be carried out by personnel with sufficient hygienic knowledge.

Observe the instructions of the manufacturer of the reprocessing media.

Do not use spray or immersion disinfection, dripping wet or heavily foaming tissues. Do not use automated or ultrasonic reprocessing.

Procedure

With the ophthalmoscope attached to the handle, clean and disinfect the ophthalmoscope manually (wipe clean and wipe disinfect).

Recommended agents:
Cleaning agent: Neodisher® MediClean
Disinfectant agent: alcoholic (e.g. Incides® Tissues)

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.

Maintenance and Service

The instruments do not require maintenance or service.

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)

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.

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.

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.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

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 the durations in the table below:

Exposure guidelines:

Instrument type	Distance* [mm]	Duration [min]
BETA200 LED BETA200 S LED	10 50 100	≤ 8 ≤ 8 ≤ 3
BETA200 BETA200 M2 BETA200 S	10 50 100	≤ 10 ≤ 3 ≤ 1
K180	10 50 100	≤ 2 ≤ 2 ≤ 1
mini3000 LED	10 50 100	≤ 4 ≤ 4 ≤ 3
mini3000	10 50 100	≤ 5 ≤ 5 ≤ 1

*) from instrument to patient

Disposal

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

Electromagnetic Compatibility

Medical electric devices are subject to special precautionary measures with regard to electromagnetic compatibility (EMC). Portable and mobile high frequency communication equipment can affect medical electric devices.

⚠ This is a device in the domestic environment, this device may cause radio interference, so that it may be necessary in this case, to take appropriate remedial measures, as e.g. orientation, new arrangement or shielding of the device or restrict the connection to the site.

The use of accessories, converters or cables other than the ones specified by HEINE might lead to increased emission reduced electrical immunity of the medical equipment.

The device may not be stacked directly near or used directly beside other devices. If the device is to be operated in a stack or with other devices, the device should be watched to ensure it operates properly in this location.

The appendix contains the tables „Guidance and Manufacturer's declaration – Electromagnetic immunity", technical data and an explanation of the used symbols.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

HEINE Ophtalmoscopes Directs

Le présent mode d'emploi concerne les produits suivants de la gamme d'ophtalmoscopes directs HEINE : BETA200 LED, BETA200, BETA200 M2, BETA200 S LED, BETA200 S, K180, mini3000 LED, mini3000.

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

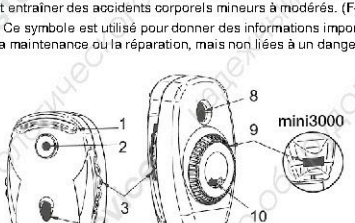
Utilisation prévue

Les ophtalmoscopes directs HEINE sont destinés à l'examen ophtalmologique des milieux (cornée, humeur aqueuse, cristallin, corps vitré) et de la rétine de l'œil. Ces appareils possèdent une optique d'examen ainsi qu'une unité d'éclairage à piles ou accus. Leur utilisation est réservée aux professionnels de santé. Les appareils sont destinés aux examens de courte durée. Les patients peuvent être examinés conformément aux données d'exposition.

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 donner des informations importantes concernant l'installation, l'exploitation, la maintenance ou la réparation, mais non liées à un danger.



Vue d'ensemble du produit

1 Support de lunettes
2 Fenêtre d'oculaire
3 Molette d'objectif
4 Affichage des valeurs de correction (plus = vert, moins = rouge)
5 Evidement du boîtier pour le support du pouce
6 Lampe HEINE XHL ou LED
7 Connecteur
8 Fenêtre d'objectif
9 Molette de diaphragme
10 Commutateur de filtre (filtre interférentiel absorbant le rouge)
11 HEINE Poignée

Valeurs de correction de la molette d'objectif (3)

BETA200 LED, BETA200, BETA200 M2, K180

de 1 D en 1 D: +1à + 10 I 15 I 20 I 40 I D
de 1 D en 1 D: - 1à - 10 I 15 I 20 I 25 I 35 D

BETA200 S LED, BETA200 S

de 1 D en 1 D: +1 à +38 D
de 1 D en 1 D: - 1 à - 36 D

mini3000 LED, mini3000

+ I 1 I 2 I 3 I 4 I 6 I 8 I 10 I 15 I 20 D
- I 1 I 2 I 3 I 4 I 6 I 8 I 10 I 15 I 20 D

Mise en service

Pour mettre en service l'appareils HEINE, visser ou fichier l'instrument sur la poignée à piles HEINE ou la poignée rechargeable HEINE.

S'assurer que la tension de la lampe correspond à la tension d'alimentation fournie par la poignée. La tension de la lampe est indiquée par le repère de couleur situé sur la face inférieure de celle-ci :

Anneau blanc = lampe HEINE XHL® 2,5 V
Utilisable uniquement avec la poignée à piles HEINE BETA

Anneau rouge = lampe HEINE XHL® 3,5 V
Anneau noir = HEINE éclairage LED
Utilisable uniquement avec la poignée rechargeable HEINE BETA

Ceci ne concerne pas les l'ophtalmoscope HEINE de la série mini3000. Dans ce cas, la tension de la lampe est toujours de 2,5 V, quelle que soit la poignée utilisée.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Utilisation
Pendant l'examen, placer l'index sur la molette d'objectif (3) et commencer l'examen avec la plus petite ouverture du diaphragme. Placer le pouce dans l'évidement prévu pour le support du pouce (5) ou sur le support de pince (appareils mini3000). Le réglage de l'objectif en dioptries peut se lire dans la fenêtre d'oculaire (2) (les valeurs négatives sont représentées en rouge, les valeurs positives en noir). Vous pouvez également manipuler la molette de diaphragme (9) avec l'index.
Le commutateur de filtre (10) permet de manœuvrer le filtre absorbant le rouge.

Selon l'appareil, il est possible de sélectionner différents diaphragmes :



De gauche à droite : MicroSpot, cercle moyen, grand cercle, filtre bleu, étoile de fixation avec coordonnées polaires, étoile de fixation, fente, demi-lune, filtre absorbant le rouge.

Les ophtalmoscopes HEINE sont prévus pour un examen de courte durée < 2 min avec une pause de 15 minutes avant l'examen suivant.

Tenir l'appareil aussi près que possible de l'oeil !

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

Retraitement hygiénique
Les instructions sur le retraitement hygiénique doivent être respectées, conformément aux normes, lois et directives nationales.

Classification selon KRINKO : non critique

Spaulding Classification USA: noncritical

⚠ Laisser refroidir l'appareil avant le traitement.

En cas de soupçons de contamination, procéder à un traitement hygiénique.

Les mesures de nettoyage et de désinfection décrites ne remplacent en aucun cas les prescriptions à respecter lors de l'utilisation.

HEINE Optotechnik n'autorise que les produits et procédés mentionnés dans le présent mode d'emploi.

Le nettoyage et la désinfection doivent être réalisés uniquement par une personne possédant des compétences techniques suffisantes en matière d'hygiène.

Respecter les indications du fabricant du produit de traitement.

Ne pas pratiquer de désinfection par aspersion ou par immersion et ne pas utiliser de chiffons trempés ou qui produisent une mousse importante. Ne pas traiter en machine ni aux ultrasons.

Marche à suivre
Nettoyer et désinfecter l'ophtalmoscope à la main (nettoyage par essuyage et désinfection par essuyage).

Produits recommandés :
Produit de nettoyage : Neodisher® MediClean
Désinfectant : alcoolique (p. ex. Incides® Tissues)

Remplacement de la source lumineuse
⚠ S'assurer que la tension de la lampe correspond à la tension d'alimentation fournie par la poignée. Laisser l'appareil refroidir avant de procéder au changement de lampe.

BETA200 LED / BETA200 S LED / mini3000 LED
Il n'est pas possible de remplacer la DEL sur l'ophtalmoscope.

BETA200 / BETA200 S / BETA200 M2 / K180 / mini3000
Enlever l'ophtalmoscope de sa poignée et retirer l'ampoule (6). Enfoncer l'ampoule jusqu'à la butée. L'ergot de positionnement doit s'encastrer dans la rainure du tube de guidage.

Maintenance
Ces appareils ne nécessitent aucune maintenance particulière.

Consignes générales
⚠ Verifier avant chaque utilisation le bon fonctionnement de l'appareil. Ne pas utiliser l'appareil s'il est endommagé ou si l'on constate un clignotement de l'éclairage.

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.

L'appareil ne doit pas être utilisé au voisinage de champs magnétiques forts, IRM par exemple !

Ne pas modifier l'appareil.

Utiliser uniquement des pièces, accessoires et sources de rayonnement d'origine HEINE.

Confier les réparations uniquement à des techniciens qualifiés.

Stomdevice
Поставщик стоматологического оборудования
Стоматологическое оборудование
Поставщик стоматологического оборудования
Стоматологическое оборудование
Поставщик стоматологического оборудования
Стоматологическое оборудование

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.

Pendant l'examen, régler l'intensité lumineuse la plus faible possible. Pour réduire l'intensité lumineuse, on pourra utiliser l'étoile de fixation étant donné qu'elle est combinée avec un filtre gris et que l'intensité lumineuse est réduite d'environ 30 %. Éteindre l'éclairage à l'issue de chaque examen.

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'oeil 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'oeil 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 (voir le tableau suivant) avec cet instrument à l'intensité maximale entraînera un dépassement du seuil de danger.

Données d'exposition :

Type d'appareil	Distance* [mm]	Durée [min]
BETA200 LED BETA200 S LED	10 50 100	≤ 8 ≤ 8 ≤ 3
BETA200 BETA200 M2 BETA200 S	10 50 100	≤ 10 ≤ 3 ≤ 1
K180	10 50 100	≤ 2 ≤ 2 ≤ 1
mini3000 LED	10 50 100	≤ 4 ≤ 4 ≤ 3
mini3000	10 50 100	≤ 5 ≤ 5 ≤ 1

*) entre l'appareil et l'œil du patient

Élimination des déchets

Le produit doit être mis au rebut dans le cadre du tri sélectif des appareils électriques et électroniques. Il convient de respecter les lois en vigueur concernant l'élimination des déchets.

Compatibilité électromagnétique

Les appareils électromédicaux (appareils EM) sont soumis à des mesures de précautions particulières concernant la compatibilité électromagnétique (CEM) et doivent être installés et utilisés d'après les consignes relatives à la CEM contenues dans les documents d'accompagnement. Les équipements portables et mobiles de communication HF peuvent perturber les appareils électromédicaux.

⚠ Cet appareil peut provoquer des interférences radio ou peut perturber le fonctionnement d'appareils situés dans son environnement immédiat. Il peut être nécessaire de prendre des mesures correctives appropriées, par exemple une nouvelle orientation, un nouvel agencement de l'appareil électromédical ou la mise en place d'un écran protecteur.

L'utilisation d'accessoires, convertisseurs ou câbles autres que ceux indiqués, à l'exception des convertisseurs et câbles vendus par le fabricant de l'appareil ou du système électromédical comme pièces de rechange pour les composants internes, peut entraîner une augmentation des émissions ou une réduction de l'immunité de l'appareil électromédical.

Cet appareil électromédical ne doit pas être utilisé à proximité immédiate d'autres appareils ni en empilement avec d'autres appareils. Si l'appareil doit être utilisé à proximité d'autres appareils ou en empilement avec d'autres appareils, il convient de vérifier qu'il fonctionne de manière conforme de manière ainsi agencée.

Vous trouverez en annexe les tableaux « Recommandations et déclaration du fabricant - immunité électromagnétique », les caractéristiques techniques ainsi que l'explication des symboles utilisés.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

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 vítreo) y la retina del ojo. Los aparatos constan de un sistema óptico y de una unidad de iluminación que funciona mediante pilas o batería. Solo deben ser utilizados por personal especializado en medicina. Los aparatos están diseñados para una exploración breve y puede examinarse a los pacientes según las indicaciones de exploración.

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 utiliza para informar sobre la instalación, la revisión, el mantenimiento o la reparación, que son importantes pero que no entrañan riesgos.



Partes del producto

1 Apoyo de gafas
2 Entrada del visor
3 Rueda de lentes
4 Indicación de los valores de corrección (más = verde, 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 interferencias libre de rojo)
11 HEINE Mango

Rueda de objetivo con valores de corrección (3)

BETA200 LED, BETA200, BETA200 M2, K180

+ en pasos de 1D: 1-10 I 15 I 20 I 40 I D
- en pasos de 1D: 1-10 I 15 I 20 I 25 I 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

+ I 1 I 2 I 3 I 4 I 6 I 8 I 10 I 15 I 20 D
- I 1 I 2 I 3 I 4 I 6 I 8 I 10 I 15 I 20 D

Modo de funcionamiento

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

Compruebe que la tensión de la lámpara coincida 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

Esto no se aplica a los oftalmoscopios HEINE de la serie mini3000. En este caso, la tensión de la lámpara siempre es de 2,5 V, independientemente del mango.

Las imágenes de los oftalmoscopios HEINE son a título informativo. Reservado el derecho de modificaciones técnicas.

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 la el lado interior del visor (2) pueden leerse las dioptrías de la lente (los valores negativos se muestran en rojo y los positivos, en negro). 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 una exploración breve 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.

Reacondicionamiento higiénico

Deben observarse las instrucciones sobre reacondicionamiento higiénico según las normas, leyes y directivas nacionales.

Clasificación según KRINKO: no crítico

Spaulding Classification USA: noncritical

⚠ Dejar enfriar el aparato antes de la limpieza.

Efectúe una depuración higiénica si cree que el aparato ha podido resultar contaminado.

Las medidas de limpieza y desinfección descritas no sustituyen las normas válidas para el servicio.

HEINE Optotechnik solo autoriza los medios y procedimientos señalados a continuación.

La limpieza y la desinfección solo podrán realizarlas personas con la competencia necesaria en materia de higiene.

Siga las indicaciones del fabricante del agente limpiador.

No utilice desinfectantes en aerosol o por inmersión, ni paños tan húmedos que goteen o creen mucha espuma. No efectúe una limpieza mecánica ni con ultrasonidos.

Procedimiento

Limpie y desinfecte el oftalmoscopio manualmente (limpieza y desinfección con un paño).

Productos recomendados:
Producto de limpieza: Neodisher® MediClean
Desinfectante: alcohólico (p. ej. Incides® Tissues)

Recambio de la fuente de luz

⚠ Compruebe que la tensión de la lámpara coincida con la tensión de alimentación del mango.
Deje 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.

HEINE BETA®200, HEINE BETA®200 S, HEINE BETA®200 M2, HEINE K180®, HEINE 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.

Mantenimiento y servicio técnico

Los aparatos están exentos de mantenimiento y servicio técnico.

Advertencias generales

⚠ Comprobar el correcto funcionamiento del aparato antes de cada uso. No utilice el aparato si detecta daños o la iluminación parpadea.

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 modifique el aparato.

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

Las reparaciones solo deben ser efectuadas por personal especializado cualificado.

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.

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.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и эндодонтическое оборудование с доставкой по России и СНГ

Peligros de la luz

⚠ La exposición contínua 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 la radiación con este aparato a una intensidad máxima durante más de (ver la tabla siguiente) sobrepasa los valores de referencia del riesgo.

Datos de exposición:

Tipo de aparato	Distancia* [mm]	Duración [min]
BETA200 LED	10	≤ 8
BETA200 S LED	50	≤ 8
	100	≤ 3
BETA200	10	≤ 10
BETA200 M2	50	≤ 3
BETA200 S	100	≤ 1
K180	10	≤ 2
	50	≤ 2
	100	≤ 1
mini3000 LED	10	≤ 4
	50	≤ 4
	100	≤ 3
mini3000	10	≤ 5
	50	≤ 5
	100	≤ 1

*) entre el aparato y el ojo del paciente

Gestión de residuos

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 especificos del pais.

Compatibilidad electromagnética

Los aparatos electromédicos (aparatos AE) están sujetos a medidas de precaución especiales con respecto a la compatibilidad electromagnética (CEM) y deberán seguirse las indicaciones sobre CEM que se incluyen en los documentos que lo acompañan. Los equipos de comunicación AF móviles y portátiles pueden afectar a los aparatos EM.

⚠ Este aparato puede provocar interferencias o afectar al funcionamiento de otros aparatos cercanos. Puede que sea necesario tomar medidas adecuadas, como por ejemplo, una nueva orientación, una nueva disposición del aparato ME o de la barrera de seguridad.

La utilización de otros ACCESORIOS, convertidores y cables diferentes a los indicados, con la excepción del convertidor y los cables, que el FABRICANTE del APARATO haya vendido como piezas de recambio de los componentes internos, podrán dar lugar auna mayor EMISIÓN o a una reducción de las INTERFERENCIAS del APARATO.

El APARATO no se debe utilizar justo al lado o apilado con otros aparatos. Si fuera necesario el funcionamiento cerca o apilado con otros aparatos, el APARATO se debe observar para comprobar su servicio conforme a lo previsto en esta disposición.

Adjuntas encontrará las tablas „Directrices y declaración del fabricante: inmunidad electromagnética", los datos técnicos y una explicación de los símbolos utilizados.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

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.

Destinazione d'uso

Gli oftalmoscopi diretti HEINE sono stati concepiti per l'esame dell'iride (cornea, umor acqueo, cristallino, corpo vitreo) e della retina dell'occhio. Gli apparecchi dispongono di un sistema ottico di precisione per l'esame e di un dispositivo d'illuminazione alimentato con batteria. Possono essere utilizzati soltanto da personale medico qualificato. Gli apparecchi sono stati concepiti per esami di breve durata e i pazienti possono essere visitati in conformità con le indicazioni di esposizione.

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, manutenzione o riparazione, che sono importanti ma non associate a pericoli.



Informazioni generali sul prodotto

1 Poggiaocchiali
2 Finestra d'osservazione
3 Rotella della lente
4 Indicazione dei valori di correzione (plus = verde; minus = rosso)
5 Incavo poggia-pollice
6 Lampada LED HEINE XHL
7 Spina di collegamento
8 Finestra d'osservazione lato paziente
9 Rotella del diaframma
10 Commutatore filtri (filtri 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 +36 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

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.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Utilizzo

Durante l'esame appoggiate il dito indice sul porta lenti rotante (3) e iniziate 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 di osservazione (2) potete leggere il valore delle diottrie impostato della lente (i valori negativi sono indicati in rosso, i valori positivi in nero). Con il dito indice è possibile controllare anche la rotella del diaframma (9).

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

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 polari, stellina di fissazione, fessura, mezzocerchio, filtro antirosso.

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

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

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

Igienizzazione

È necessario attenersi alle avvertenze relative all'igienizzazione sulla base delle norme, leggi e direttive nazionali.

Classificazione secondo KRINKO: non critico

Spaulding Classification USA: noncritical

⚠ Prima della preparazione sterile fare raffreddare l'apparecchio.

Se si sospetta una contaminazione, procedere ad una igienizzazione.

Le misure descritte per la pulizia e disinfezione non sostituiscono l'applicazione delle norme di funzionamento valide di volta in volta.

HEINE Optotechnik autorizza esclusivamente le sostanze e le procedure indicate nelle presenti istruzioni per l'uso.

Fare eseguire la pulizia e la disinfezione solo da una persona con sufficiente competenza in materia di igiene.

Attenersi alle istruzioni dei produttori delle sostanze di preparazione.

Non utilizzate alcuna disinfezione tramite spruzzatura o immersione, non utilizzate panni umidi e gocciolanti o molto schiumosi. Non eseguite preparazione automatica o ad ultrasuoni.

Procedura

Pulite e disinfettate l'oftalmoscopio manualmente (pulizia e disinfezione tramite strofinamento).

Sostanze consigliate:

Detergente: Neodisher® MediClean

Disinfettante: alcolico (ad esempio Incides® Tissues)

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 dell'oftalmoscopio non puo 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.

Manutenzione e assistenza

Gli apparecchi non necessitano di manutenzione e assistenza.

Avvertenze generali

⚠ Prima di ogni utilizzo verificare che l'apparecchio funzioni correttamente. Non utilizzare l'apparecchio in caso di danneggiamenti o se la luce lampeggia.

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

L'apparecchio non deve essere utilizzato nelle vicinanze di campi magnetici come per es. **MRI!**

Non modificare l'apparecchio.

Utilizzare solo pezzi, accessori ed kit di energia originali HEINE.

Affidare le riparazioni solo da personale specializzato e qualificato.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и лабораторное оборудование с доставкой по России и СНГ

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

Durante l'esame impostate l'intensità luminosa al valore più basso possibile. Per ridurre l'intensità luminosa potete utilizzare la stellina di fissazione, che è combinata con un filtro del grigio e riduce l'intensità luminosa a ca. il 30 %. Alla fine di ogni esame spegnete l'illuminazione.

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 (si veda la seguente tabella) porta al superamento del valore di riferimento per il livello di pericolo.

Indicazioni per l'esposizione:

Modello dispositivo	Distanza* [mm]	Durata [min]
BETA200 LED	10	≤ 8
BETA200 S LED	50	≤ 8
	100	≤ 3
BETA200	10	≤ 10
BETA200 M2	50	≤ 3
BETA200 S	100	≤ 1
K180	10	≤ 2
	50	≤ 2
	100	≤ 1
mini3000 LED	10	≤ 4
	50	≤ 4
	100	≤ 3
mini3000	10	≤ 5
	50	≤ 5
	100	≤ 1

*) tra il dispositivo e l'occhio del paziente

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.

Compatibilità elettromagnetica

I presidi medico-chirurgici elettrici (apparecchi ME) sono soggetti a particolari misure cautelari in tema di compatibilità elettromagnetica (CEM) e devono essere installati e messi in funzione in base alle indicazioni CEM contenute nei documenti di accompagnamento. I dispositivi di comunicazione ad alta frequenza portatili e mobili possono interferire con i presidi medico-chirurgici elettrici.

⚠ Questo apparecchio può generare radiodisturbi o interferire con il funzionamento degli apparecchi nelle vicinanze. Può rendersi necessario applicare rimedi adatti, come per es. un nuovo allineamento, una nuova disposizione dell'apparecchio ME oppure la schermatura.

L'utilizzo di altri accessori, altri convertitori e linee rispetto a quelli indicati, ad eccezione di convertitori e linee che vengono venduti dal produttore dell'apparecchio come parti di ricambio per componenti interni, può portare ad una maggiore emissione o ad una ridotta immunità dell'apparecchio.

L'apparecchio ME non deve essere utilizzato vicino o sopra/sotto altri apparecchi Se fosse necessario il funzionamento vicino o sopra/sotto altri apparecchi, l'apparecchio ME deve essere osservato per verificare il suo corretto funzionamento in questa configurazione.

In appendice sono riportate le tabelle „Linee guida e dichiarazione del costruttore – Immunità elettromagnetica", i dati tecnici e la spiegazione dei simboli utilizzati.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice Guidance and manufacturer's declaration – electromagnetic emissions

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 environment.

Emission test	Compliance	Electromagnetic environment – Guidelines
RF emissions CISPR11	Group 1	The device uses RF energy only for its internal function. Therefore, RF-emission is very low and it is unlikely that any interference in nearby electronic equipment.
RF emissions CISPR 11	Class B	The device is suitable for use in all establishments, including domestic establishments and those directly connected to the public low-voltage power supply network that supplies buildings used for domestic purposes. **Warning:** This device is intended only for use by medical professionals. This is a device of class A CISPR 11 in the domestic environment, this device may cause radio interference, so that it may be necessary in this case, to take appropriate remedial measures, as e.g. orientation, new arrangement or shielding of the device or restrict the connection to the site.
Harmonic Emissions IEC 61000-3-2	not applicable	
Voltage Fluctuations/ Flicker Emissions IEC 61000-3-3	Passed	

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Guidance and manufacturer declaration - Electromagnetic immunity			
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 environment.			
Immunity test	**IEC 60601 test level**	**Compliance level**	**Electromagnetic environment – Guideline**
Electrostatic discharge (ESD) acc. to IEC 61000-4-2	± 6 kV contact discharge ± 8 kV air discharge	± 6 kV contact discharge ± 8 kV air discharge	Floors should be wood, concrete or covered with ceramic tiles. If floors are covered with synthetic material, the relative humidity should be at least 30 %.
Electrical fast transient/ burst IEC 61000-4-4	± 2 kV for mains cables ± 1 kV for input and output lines	± 2 kV for mains cables ± 1 kV for input and output lines	The supply voltage quality should be that of a typical commercial or hospital environment.
Surge IEC 61000-4-5	± 1 kV voltage phase – phase, ± 2 kV voltage phase – earth	± 1 kV voltage phase – phase ± 2 kV voltage phase – earth	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.
Voltage dips, short interruptions and voltage variations on power supply input lines IEC 61000-4-11	< 5% U_T, (>95% dip in U_T) for 1/2 period 40% U_T, (60% dip in U_T) for 5 periods 70% U_T, (30% dip in U_T) for 25 periods <5% U_T, (>95% dip in U_T) for 5 seconds	< 5% U_T, (>95% dip in U_T) for 1/2 period 40% U_T, (60% dip in U_T) for 5 periods 70% U_T, (30% dip in U_T) for 25 periods <5% U_T, (>95% dip in U_T) for 5 seconds	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment. If the user of the device device requires continued operation during power mains interruptions, it is recommended that the device be powered by a UPS (uninterruptible power supply) or a battery.
Power frequency (50/60 Hz) magnetic field IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Power frequency magnetic fields should be at levels characteristic of a typical location in a typical commercial or hospital environment.
Comment: U_T is the a.c. supply voltage prior to application of the test level.			

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Guidance and manufacturer's declaration – electromagnetic immunity

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 environment.

Immunity test	IEC 60601 test level	Compliance level	Electromagnetic environment Guidelines
Conducted RF IEC 61000-4-6	3 Veff 150 kHz to 80 MHz	3 V eff	Portable and mobile RF communication equipment should be used no closer to any part of the device, including cables, than the recommended separation distance calculated from the equation applicable to the frequency of the transmitter.
Radiated HF IEC 61000-4-3	3 V/m 80MHz to 2,5GHz	3 V/m	**Recommended separation distance:** d = 3,5/3 * SQRT (P/W) d = 3,5/3 * SQRT (P/W) 80 MHz to 800 MHz d = 7/3 * SQRT (P/W) 800 MHz to 2,5 GHz where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer and d is the recommended separation distance in metres (m). Field strengths from fixed RF transmitters, as determined by an electromagnetic site surveya[a], should be less than the compliance level in each frequency range.[b] Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol: 

Note 1: At 80Hz and 800MHz, the higher frequency range applies.

Note 2: These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.

a Field strengths from fixed transmitters, such as base stations for radio (cellular / cordless) telephones and land mobile radios, amateur radio, AM and FM radio broadcast and TV broadcast cannot be predicted theoretically with accuracy.
To assess the electromagnetic environment due to fixed RF transmitters, an electromagnetic site survey should be considered. If the measured field strength in the location in which the device is used exceeds the applicable RF compliance level above, the device should be observed to verify normal operation. If abnormal performance is observed, additional measures may be necessary, such as reorienting or relocating the device.

b Over the frequency range 150 kHz to 80 MHz, field strengths should be less than 3 V / m.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Recommended separation distances for portable and mobile RF communication equipment and the device

stomdevice

The device is intended for use in the electromagnetic environment in which radiated RF disturbances are controlled. The customer or user of the device can help prevent electromagnetic interference by maintaining a minimum distance between portable and mobile RF communication equipment (transmitters) and the device as recommended below, according to the maximum output power of the communications equipment.

Rated maximum output power of transmitter (W)	Separation distance according to frequency of transmitter (m)		
	150 kHz to 80 MHz d = 3,5/3 * SQRT (P)	**80 MHz to 800 MHz** d = 3,5/3 * SQRT (P)	**800 MHz to 2,5 GHz** d = 7/3 * SQRT (P)
0.01	0.1	0.1	0.2
0.1	0.4	0.4	0.7
1	1.2	1.2	2.3
10	3.7	3.7	7.4
100	11.7	11.7	23.3

For transmitters rated at a maximum output power not listed above, the recommended separation distance d in metres (m) can be determined using the equation applicable to the frequency of the transmitter, where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer.

Note 1: At 80 MHz and 800 MHz, the higher frequency range applies.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Note 2: These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.

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:	XHL: max. 760 mA LED: max. 350 mA
Protection class:	Internal power supply
Device classification according to ISO 10942	Group: B
Device classification according to ISO 15004-2	Group: 2

XHL Xenon Halogen Bulbs	2.5 V	3.5 V
BETA200 S/200/200 M2	#069	AV: #070 TL: #072
K180	#084	AV: #086 TL: #085
mini3000	#106	–

Erläuterung der verwendeten Symbole
Auf dem Gerät bzw. der Verpackung finden sich folgende Symbole:

Explanation of utilized symbols
The following symbols are used on the device or on the packaging:

Explication des symboles utilisés
Les symboles suivants figurent sur l'appareil ou sur l'emballage :

Explicación de los símbolos utilizados
Sobre el aparato o sobre el embalaje se encuentran los siguientes símbolos:

Spiegazione dei simboli utilizzati
Sull'apparecchio e/o sulla confezione sono presenti i seguenti simboli:

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

CE	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
REF	Katalog- oder Bestellnummer Catalogue- or order number Numéro de catalogue ou de commande Número de catálogo o de pedido Codice catalogo e di dell'ordine numero
	Hersteller Manufacturer Fabricant Fabricante Produttore
	Herstelldatum Date of manufacture Date de fabrication Fecha de fabricación Data di produzione
	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)

°C	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
°F	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
%	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
	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
	Vorsicht Bruchgefahr! Fragile, handle with care! Fragile ! Manipuler avec soin Atención. Frágil. Attenzione: pericolo di rottura!
	Trocken lagern! Keep dry! Conserver au sec ! Conservar en un lugar seco! Tenere asciutto!

	Grüner Punkt (länderspezifisch) "Grüner Punkt" (country-specific) Point vert (spécifique à chaque pays) Punto verde (según cada país) Punto verde (in base al paese)
	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)

Manufacturer
HEINE Optotechnik GmbH & Co. KG
Kientalstr. 7 · 82211 Herrsching · Germany
www.heine.com

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ