stomdevice

HEINE QUALITY MADE IN GERMANY

HEINE® ML4 LED HeadLight



CE

HEINE Optotechnik GmbH & Co. KG
Kientalstr. 7 · 82211 Herrsching · Germany
Tel. +49 (0) 8152/38-0
Fax +49 (0) 8152/38-202
E-Mail: info@heine.com · www.heine.com

MED 113192 2018-03-21

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое [illegible] по России и СНГ

V-200.00.019

stomdevice

HEINE® ML4 LED HeadLight

DEUTSCH	3
ENGLISH	7
FRANÇAIS	11
ESPAÑOL	15
ITALIANO	19
SVENSKA	23
NEDERLANDS	27
DANSK	31
NORSK	35
SUOMI	39
PORTUGUÊS	43

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое обору России и СНГ

HEINE® ML4 LED HeadLight

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

Zweckbestimmung

Die intern mit Strom versorgte Kopfleuchte ist zu einer kurzzeitigen lokalen Beleuchtung des Körpers, mit Ausnahme der Augen, zur Unterstützung bei der Diagnose, eines therapeutischen oder chirurgischen Eingriffs bestimmt.
Sie darf nur von qualifiziertem medizinischem Personal innerhalb einer professionellen Gesundheitseinrichtung verwendet 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 Inbetriebnahme, Betrieb, Wartung oder wenn notwendig bei Reparatur verwendet, die wichtig, jedoch nicht mit Gefahren verbunden sind.

Inbetriebnahme

Betreiben Sie die **ML4 LED** ausschließlich mit dem **HEINE®** mPack, dem mPack **UNPLUGGED** oder dem Steckertransformator für Kopfbandregler (Kat.-Nr. X-095.16.330).



Abb. 1 Sichere Kabelführung Kopfband ML4 LED

Achten Sie darauf, dass das Kabel am Kopfband fest in den dafür vorgesehenen Laschen befestigt ist (s. Abb. 1).

Vermeiden Sie hohe mechanische Belastungen und das Knicken von elektrischen Kabeln an den Kopfleuchten.

Anpassung des **Kopfbands Professional L** (s. Abb. 2): Zur Anpassung an den Kopfumfang lässt sich das Kopfband durch Drehen der Drehräder oben (1) und hinten (2) erweitern oder verengen.

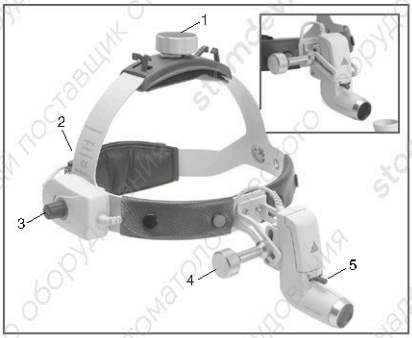


Abb. 2 Kopfband Professional L (s. große Abb.)
Optikschutzdeckel (s. kleine Abb.)

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

Befestigen des Kopfbandreglers

Sie können den Kopfbandregler (1) auf der linken oder rechten Seite des Kopfbandes montieren (s. Abb. 3). Mit dem Kopfbandregler (1) können Sie dann stufenlos die Helligkeit regeln.

Es wird empfohlen, den Regler des mPack auf „0" zu drehen.

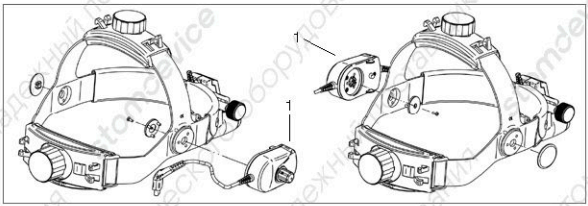


Abb. 3 Montage des Kopfbandreglers

Bedienung

Für den Betrieb der ML4 LED mit dem mPack oder EN50 verbinden Sie das kurze Kabel des Helligkeitsreglers mit dem Verbindungskabel mPack UNPLUGGED/Cinch und befestigen Sie dieses an der hinteren Segmentabdeckung des Kopfbandes (s. Abb. 4). Schließen Sie das Instrument an der Cinch-Buchse des mPack oder EN50 an. Mit dem Regler (1) (Abb. 3) können Sie die Helligkeit einstellen bzw. das Gerät ein- und ausschalten.

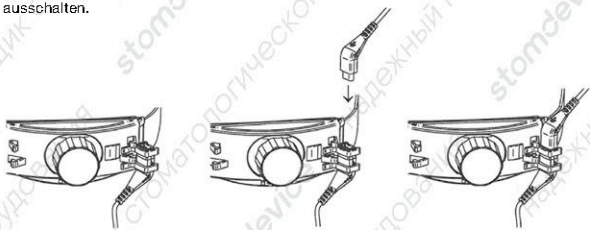


Abb. 4

Für den Betrieb der ML4 LED mit dem mPack UNPLUGGED muss die Segmentabdeckung entfernt werden (s. Abb. 5).



Abb. 5

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

Anschließend befestigen Sie den mPack **UNPLUGGED** am hinteren Teil des Kopfbandes. Unterstützen Sie dazu mit der linken Hand das Kopfband und schieben Sie mit dem rechten Daumen das mPack **UNPLUGGED** nach links, bis es hörbar einrastet (s. Abb. 6).



Abb. 6

Einstellen der Leuchtrichtung und des Leuchtfeldes (s. Abb. 2)

Ohne S-Guard

Nach Lösen der Arretierschraube (4) lässt sich der Leuchtenkopf neigen und der Winkel der Leuchtrichtung einstellen.

Ziehen Sie nach beendeter Justierung die Arretierschraube (4) wieder fest an.

Mit S-Guard

Stellen Sie vor dem Aufsetzen der Lupe Ihre Pupillendistanz (PD) oder einen mittleren Wert auf der Skala ein. Lösen Sie die Rändelschrauben und verschieben Sie beide Okulare symmetrisch.

Lösen Sie die Arretierschraube (4) und führen Sie den Nasensteg auf den Nasenrücken.

Justieren Sie die Okulare so, dass Sie an den Schutzgläsern anliegen.

Beleuchten Sie ein Objekt mit der ML4 LED in Ihrem Arbeitsabstand und justieren Sie die Okulare so, dass Sie das Objekt mit jedem Auge in der Mitte des Übersichtsfeldes sehen können. Ziehen Sie nach beendeter Justierung die Arretierschraube (4) wieder fest an. Die richtige Einstellung ist erreicht, wenn Sie ein rundes, scharfbegrenztes und schattenfreies Sehfeld erhalten. Mit dem Schieber (5) lässt sich die Leuchtfeldgröße wahlweise verkleinern oder vergrößern.

Gebrauchsmaterial und Optionen

Für Anwendungen im Dentalbereich:
Verwenden Sie ggf. einen Gelbfilter, um eine Aushärtung von Komposit Füllmaterial zu vermeiden, da dieser UV-Strahlung blockt.

Der aufsteckbare Polfilter P2 ermöglicht eine einfache Differenzierung und reflexärmere Untersuchung von Gewebeoberflächen dank polarisiertem Licht. Nur in Kombination mit HR 2,5x Binokularlupen funktionsfähig. Der Polfilter P2 ist kein Ersatz für einen Gelbfilter, da er Komposit Füllmaterial aushärten kann.

Die Inbetriebnahme und Bedienung der HEINE Stromquellen 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.

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

Service

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

Allgemeine Hinweise

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

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

Lagern und benutzen Sie das Gerät nur in trockener und staubfreier Umgebung.

Allgemeine Warnhinweise

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

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

Modifizieren Sie das Gerät nicht.

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

Das Gerät ist nicht steril. Vermeiden Sie eine Berührung mit sterilen Händen, Flächen oder Instrumenten.

Gefahr durch lockere, herabfallende Teile. Überprüfen Sie vor jeder Verwendung, dass alle Teile fest angezogen sind.

Führen Sie das Versorgungskabel so, dass niemand über das Kabel stolpern kann.

Leuchten Sie mit dem Gerät nicht in die Augen.

Halten Sie auf keinen Fall Lupen oder andere Optiken vor den Leuchtenkopf der LED-Leuchte.

Verwenden Sie den Optikschutzdeckel nur als Transportschutz. Lagern Sie den Optikschutzdeckel in der Transportverpackung. Nicht in den OP-Räumlichkeiten verwenden.

Beachten Sie die Betriebsdauer der Stromquelle. Halten Sie ggf. eine geladenen Ersatzstromquelle bereit.

Ruckartige und schnelle Bewegungen können die Position des Lampengehäuses verstellen.

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

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

HEINE® ML4 LED HeadLight

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

Intended Use

Supplied internally with electrical power, the headlight is designed for short-term local illumination of the body, with the exception of the eyes, to support diagnosis during a therapeutic or surgical intervention.
The instrument may be used only by qualified medical personnel in a professional health 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! This symbol indicates potential hazardous situations. Ignoring the corresponding instructions may lead to dangerous situations of mild to moderate extent. (Background color yellow; foreground color black).

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

Setting up

Only operate the **ML4 LED** with the HEINE® mPack, the mPack UNPLUGGED or the plug transformer for the headband rheostat (Cat.No. X-095.16.330).



Take care that the cable is fastened tightly to the headband in the provided buckles (see Fig. 1).

Exposure to high mechanical strains and kinking of electrical cables on the headlights must be prevented.

Fig. 1 Safe cable routing
headband ML4 LED

Adjustment of the **headband Professional L** (see Fig. 2): To adjust for the head size, the headband can be widened or tightened by turning the turnbuckles at the top (1) and the back. (2).

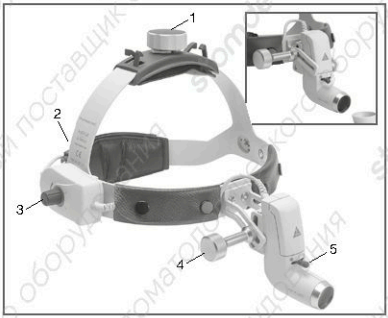


Fig. 2 Headband Professional L (see tall fig.)
optical protection cover (see small fig.)

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

Fitting the headband rheostat

You can fit the headband rheostat (1) either on the left or the right side of the headband (see Fig. 3). The headband rheostat (1) can then be used for stepless adjustment of the brightness.

It is recommended that the mPack rheostat is set to „0".

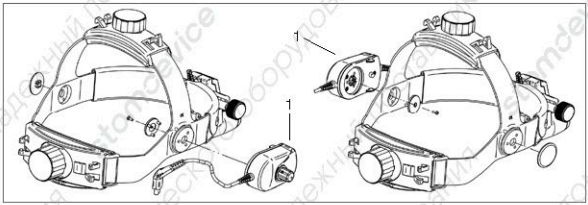


Abb. 3 Fitting the headband rheostat

Operation

To set up the ML4 LED with mPack or EN50, connect the short cord from the brightness control with the connecting cord mPack UNPLUGGED/Cinch and fix this to the back part of the headband (Fig. 4). Connect the instrument to the Cinch-socket of the mPack or EN 50. The rheostat (1) (Fig. 3) is used to adjust the brightness and to turn the device on and off.

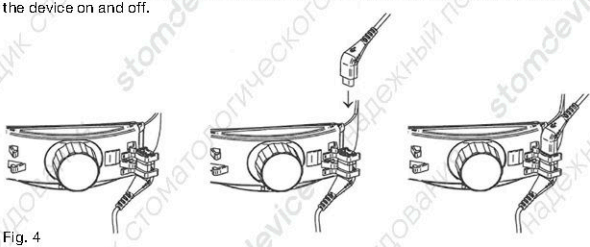


Fig. 4

To use the ML4 LED with the mPack UNPLUGGED first remove the rear cover of the headband (Fig. 5).



Fig. 5

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

Then attach the mPack **UNPLUGGED** to the rear of the headband. To do so, hold the headband in your left hand and push the mPack **UNPLUGGED** to the left, until it clicks into place (Fig. 6).



Fig. 6

Selecting viewing angle and field of view (Fig. 2)

Without S-Guard

After loosening the locking screw (4), the light head can inclined and the angle of the light direction can be adjusted.

After adjustment, re-tighten the screw (4).

With S-Guard

Before putting on the loupes, select your inter-pupillary distance (PD) or an average value on the scale. Unscrew the retaining screw and slide the eyepieces to one side symmetrically.

Unscrew the fixing screw (4) and locate the nosepad on the bridge of the nose.

Adjust the eyepieces so that they nearly touch the protective lenses.

Shine the ML4 LED onto an object at your normal working distance and adjust the eyepieces so that the object is centered in both eyepieces. After adjustment, re-tighten the screw (4). The loupes are correctly adjusted when you see a clearly-defined, round, shadow-free field of view. The slider (5) allows up or down adjustment of size of the light field.

Consumable material and options

For applications in the dental area:
If necessary, use a yellow filter in order to avoid the composite filling material hardening, as this blocks UV radiation.

The plug-on polarisation filter P2 enables a differentiation and low-reflex examination of tissue surfaces due to polarized light. Only in combination with HR 2.5x binocular loups, ready to use. The polarisation filter P2 is not a replacement for a yellow filter as it may harden composite filling material.

The setup and operation of the **HEINE** power sources are described in a separate instruction document.

Hygienic reprocessing

The instruction is available:
- at www.heine.com
- in a paper version which you can request from the address listed

Maintenance

The device is maintenance free.

Service

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

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

General notes

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

The expected life cycle amounts with designated use and the observation of warning and safety information as well as the maintenance instructions up to 7 years. Beyond this period, the product may continue to be used if it is in a safe and good condition.

Store and use the device in dry and dust-free environments only!

General Warnings

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

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

Do not modify the device.

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

The device and its accessories are not sterile. Avoid touching with sterile hands, areas or instruments.

Danger from loose, falling parts. Please check before every use that all the parts are tightened safely.

Route the supply cable in such a way that nobody can trip over it.

Do not shine the light directly into the eyes.

Never ever hold magnifying glasses or any other optical system in front of the light of the LED-headlight.

Only use the lens protector as transport protection. Store the lens protector in the transport case. Do not use in the surgical rooms.

Note the operating time of the power source. You may want to have a charged spare power source ready for use.

Jerky, fast movements can alter the position of the lamp housing.

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

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

HEINE® ML4 LED HeadLight

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

Utilisation prévue

Les lampes frontales à alimentation électrique interne sont prévues pour éclairer ponctuellement le corps de façon locale, à l'exception des yeux, dans le but d'aider au diagnostic ou lors d'une intervention thérapeutique ou chirurgicale.
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, l'entretien ou, si nécessaire, les réparations qui son importants mais qui n'entraînent pas de danger.

Mise en service

Faire fonctionner la **ML4 LED** exclusivement avec le mPack **HEINE**, le mPack **UNPLUGGED** ou le transformateur à fiche pour rhéostat sur bandeau (réf. cat. X-095.16.330).



Fig. 1 Cheminement sécurisé du câble du bandeau ML4 LED

S'assurer que le câble du bandeau de la lampe est solidement attaché dans les rabats prévus à cet effet (voir Fig. 1).

Éviter de soumettre l'instrument à de fortes contraintes mécaniques et de plier les câbles électriques au niveau des lampes frontales.

Réglage du **bandeau Professional L** (voir Fig. 2) : Pour modifier la taille du bandeau, tourner les molettes en haut (1) et à l'arrière (2) pour élargir ou diminuer le tour de tête.

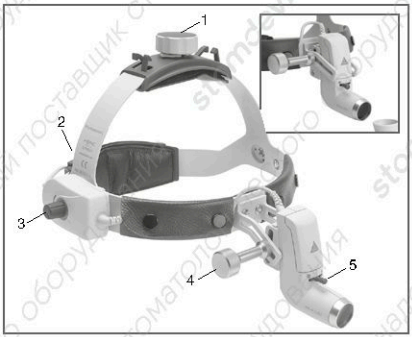


Fig. 2 Bandeau Professional L
Couvercle de protection d'optique (voir la vignette)

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

Fixation du bouton de réglage

Vous pouvez monter le bouton de réglage (1) sur le côté gauche ou droit du bandeau (voir Fig. 3). Vous pouvez ensuite régler en continue la luminosité en continu avec le bouton (1).

Il est recommandé de mettre le contrôleur du mPack sur „0".

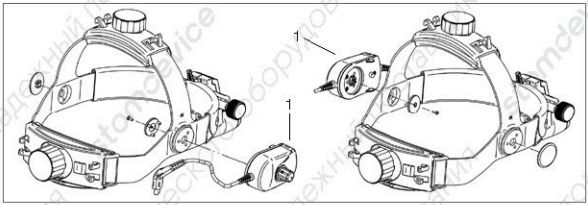


Fig. 3 Montage du rhéostat sur bandeau

Utilisation

Pour faire fonctionner le ML4 LED avec le mPack ou le EN50, connectez le câble court du bouton avec le connecteur du mPack UNPLUGGED/Cinch et fixez le sur le cache arrière du bandeau (Fig. 4).
Raccordez l'instrument sur la prise Cinch du mPack ou du EN50. Le régulateur (1) (Fig. 3) permet de régler la luminosité ou d'allumer et éteindre l'appareil.

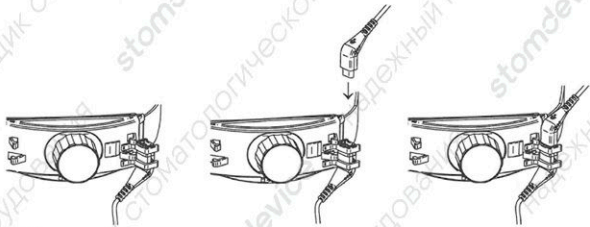


Fig. 4

Le cache doit être ôté pour assurer le fonctionnement du ML4 LED avec le mPack UNPLUGGED (Fig. 5).



Fig. 5

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

Ensuite, le mPack **UNPLUGGED** sur la partie inférieure à l'arrière du bandeau. Cet effet, soutenez de la main gauche le bandeau et déplacez avec le pouce droit le mPack **UNPLUGGED** vers la gauche jusqu'à ce qu'on l'entende s'encliqueter (Fig. 6).



Fig. 6

Sélection de l'angle et du champ de vision (voir Fig. 4)

Sans S-Guard

Desserrer la vis de fixation (4) pour pouvoir incliner la tête de lampe et régler l'angle du faisceau lumineux.

Après réglage, revissez l'écrou (4).

Avec S-Guard

Avant de poser la loupe, réglez la distance par rapport à la pupille ou une valeur ou réglez une valeur moyenne sur la règle graduée. Desserrer les vis molletées et déplacez symétriquement les deux oculaires.

Desserrez la vis de serrage (4) et réalisez et placez le pont nasal sur l'arête du nez.

Ajustez les oculaires de manière à ce qu'ils viennent se placer sur les verres protecteurs.

Eclairez un objet avec le ML4 LED à une distance de travail et mettez au point les oculaires de manière à pouvoir l'objet de chaque œil au milieu du champ de visée. Après réglage, revissez l'écrou (4). Le réglage est bon si vous obtenez un champ de vision rond, nettement délimité et sans ombre. Le curseur (5) permet de réduire ou d'agrandir au choix la taille du champ lumineux.

Matériel et options

Pour les applications dans le domaine dentaire :
Utiliser si nécessaire un filtre jaune pour éviter un durcissement des matériaux composites, ce filtre bloquant en effet le rayonnement UV.

Le filtre polarisant amovible P2 permet une différenciation simple et un examen des surfaces tissulaires avec moins de reflets grâce à la lumière polarisée. Fonctionne uniquement en association avec les loupes binoculaires HR 2,5x. Le filtre polarisant P2 ne remplace pas un filtre jaune car il peut faire durcir les matériaux composites.

La mise en service et l'utilisation des sources de courant **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

Entretien

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

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

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.

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.

Ranger et utiliser l'appareil exclusivement dans un environnement sec et exempt de poussières.

Consignes générales

⚠ Verifier avant chaque utilisation le bon fonctionnement de l'appareil. Ne pas utiliser l'appareil s'il est endommage.

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, accessoires et sources de courant d'origine HEINE.

L'appareil et ses accessoires ne sont pas stériles. Évitez de le toucher avec des mains, des surfaces ou des instruments stériles.

Risque de chute de pièces mal fixées. Avant chaque utilisation, vérifiez la bonne tenue de toutes les pièces.

Passer le câble d'alimentation de telle sorte que personne ne puisse trébucher dessus.

Ne pas diriger la lumière de l'appareil dans les yeux. Ne tenir en aucun cas des loupes ou autres optiques devant la tête de la lampe LED.

Utiliser le couvercle de protection d'optique uniquement comme protection de transport. Ranger le couvercle de protection d'optique dans l'emballage de transport. Ne pas l'utiliser dans les salles d'opération.

Tenir compte de la durée d'utilisation de la source de courant. Le cas échéant, garder une alimentation électrique de rechange chargée à portée de main.

Les mouvements saccadés et brusques peuvent modifier la position du boîtier de la lampe.

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.

Les tableaux suivants figurent en annexe :
- Perturbations électromagnétiques - exigences et tests
- Caractéristiques techniques
- Explication des symboles utilisés

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

HEINE® ML4 LED HeadLight

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

Uso previsto

Las lámparas frontales internas se han desarrollado para una iluminación local del cuerpo, con excepción de los ojos, durante un breve periodo de tiempo, para ayudar en el diagnóstico, en una intervención terapéutica o quirúrgica.
Solo debe ser utilizado por personal médico cualificado dentro de instalaciones sanitarias 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, mantenimiento o, si fuera necesario, para la reparación, siempre que no puedan entrañar peligro.

Puesta en servicio

Utilice la **ML4 LED** exclusivamente con el mPack, el mPack **UNPLUGGED** o el transformador de enchufe para regulador de cinta craneal **HEINE** (X-095.16.330).



Fig. 1 Conducción segura del cable de la cinta craneal para ML4 LED

Asegúrese de que el cable de la cinta craneal esté bien sujeto a las bridas previstas para ello (ver Fig. 1).

Evite las cargas mecánicas elevadas y doblar los cables eléctricos de las lámparas frontales.

Ajuste de la **cinta craneal Professional L** (ver Fig. 2): La cinta craneal puede ensancharse o estrecharse girando las ruedas giratorias situadas en la parte superior (1) y trasera (2).

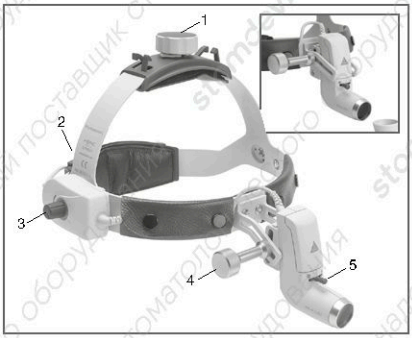


Fig. 2 Cinta craneal Professional L
Tapa de protección de la óptica (ver Fig. pequeña)

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

Sujeción del regulador

Vd. puede colocar el regulador de la cinta craneal (1) en el lado izquierdo o derecho de la cinta craneal (fig.3). Después podrá regular la claridad con progresión continua.

Se recomienda poner el regulador del mPack a "0".

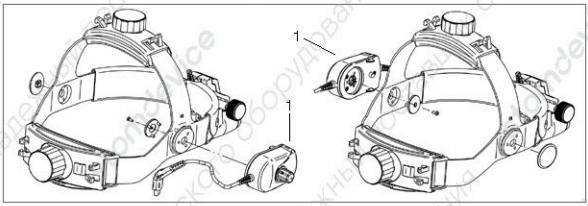


Fig. 3 Montaje del regulador de cinta craneal

Manejo

Para el funcionamiento de ML4 LED con el mPack o EN50 conecte el cable corto del regulador de la luminosidad con el cable de conexión mPack UNPLUGGED/Cinch y sujete éste a la tapa del segmento posterior de la cinta craneal (fig. 4). Conecte el instrumento al manguito Cinch del mPack o EN50. Con el regulador (1) (fig. 3) puede ajustar el brillo y encender y apagar el aparato.

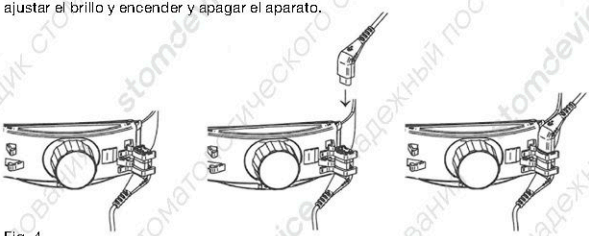


Fig. 4

Para el funcionamiento de ML4 LED con el mPack UNPLUGGED se debe retirar la tapa del segmento (fig. 5).

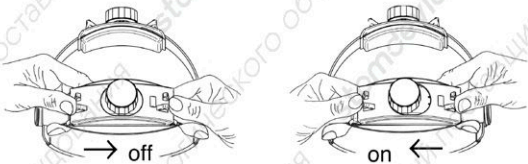


Fig. 5

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

Alternativamente sujete el mPack **UNPLUGGED** en la parte posterior de la cinta craneal. Para ello sujete la cinta craneal con la mano izquierda y empuje con el pulgar derecho el mPack **UNPLUGGED** hacia la izquierda hasta que suene que ha encajado (fig. 6).



Fig. 6

Ajuste de la dirección y del campo de iluminación (ver fig. 2)

Sin S-Guard

Tras aflojar el tornillo inmovilizador (4), podrá inclinar el cabezal de la lámpara y ajustar el ángulo de la dirección de la luz.

Una vez terminado el ajuste, apriete de nuevo el tornillo de retención (4).

Con S-Guard

Antes de colocarse la lupa ajuste su distancia entre pupilas (DP) o un valor medio en la escala. Afloje los tornillos moleteados y mueva ambos oculares simetricamente.

Desprenda el tornillo de fijación (4) y guíe el puente nasal hacia el lomo de la nariz.

Ajuste los oculares de tal manera que estén situados justo en las lentes de protección.

Ilumine un objeto con la ML4 LED en su distancia de trabajo y ajuste los oculares de tal manera que Vd. pueda ver el objeto en el medio del campo de visión con cada ojo.
Una vez terminado el ajuste, apriete de nuevo el tornillo de retención (4).
El ajuste correcto se alcanza si Vd. consigue un campo de visión redondo, con límites definidos y sin sombra. Con el pasador (5) se puede modificar el campo de iluminación con progresión continua.

Material fungible y opciones

Para aplicaciones en el ámbito dental:
En caso necesario, utilice un filtro amarillo para evitar que se endurezca el material de relleno composite, ya que dicho filtro bloquea la radiación ultravioleta.

El filtro polarizador enchufable P2 permite una diferenciación sencilla y un examen con menos reflejos de las superficies de los tejidos gracias a su luz polarizada.
Funciona sólo en combinación con lupas binoculares HR de 2,5 aumentos. El filtro polarizado P2 no sustituye al filtro amarillo, ya que puede endurecer el material de relleno composite.

La puesta en servicio y el manejo de los fuentes te tension 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.

Servicio técnico

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

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

Notas generales

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

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

Almacenar y utilizar el aparato solamente en ambientes secos y sin polvo.

Advertencias generales

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

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, accesorios y fuentes de tensión originales de HEINE.

El aparato y sus accesorios no son estériles. Evite que entre en contacto con las manos, superficies o instrumentos estériles.

Riesgo debido a piezas sueltas o que podrían desprenderse. Antes de cada uso, compruebe que todas las piezas estén bien fijadas.

Coloque el cable de alimentación de manera que nadie pueda tropezar con él.

No ilumine los ojos directamente con el instrumento. No sostener bajo ningún concepto lupas u otras lentes delante del cabezal luminoso de las luces LED.

Utilice la tapa de protección de la óptica solo como protector para el transporte. Conserve la tapa de protección de la óptica en el envase de transporte. No utilizar en entornos quirúrgicos.

Tenga en cuenta la duración de funcionamiento de la fuente de corriente eléctrica. En caso necesario, tenga preparada una fuente de corriente eléctrica de repuesto cargada.

Los movimientos bruscos pueden cambiar la posición de la carcasa de las lámparas.

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.

Encontrará las siguientes tablas en el anexo
- Perturbaciones electromagnéticas - Requisitos y pruebas
- Datos técnicos
- Explicación de los símbolos utilizados

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

HEINE® ML4 LED HeadLight

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

Destinazione d'uso

Le lampade frontali, con alimentazione elettrica interna, servono per l'illuminazione di breve durata e locale del corpo, ad eccezione degli occhi, per il supporto durante la diagnosi e durante interventi terapeutici o chirurgici.
Può essere utilizzato esclusivamente da personale medico qualificato, all'interno di una struttura sanitaria professionale.

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 se necessario riparazione, che sono importanti ma non associate a pericoli.

Messa in esercizio

Utilizzare **ML4 LED** esclusivamente con **HEINE®** mPack, con mPack **UNPLUGGED** oppure con il trasformatore a spina per regolatore stringitesta (**Nr. cat. X-095.16.330**).

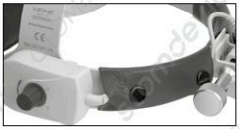


Fig. 1 Guida-cavo sicuro stringitesta ML4 LED

Assicurarsi che il cavo dello stringitesta sia fissato in modo fermo nelle linguette previste (vedi fig. 1).

Evitate di sollecitare meccanicamente e di piegare il cavo elettrico delle lampade frontali.

Adattamento di **Caschetto Professional L** (vedi fig. 2): Per l'adattamento alla circonferenza cranica lo stringitesta può essere allargato o stretto ruotando la rotella superiore (1) e posteriore (2).

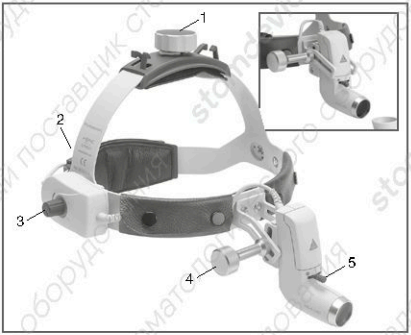


Fig. 2 Caschetto Professional L
Coperchio di protezione ottica (vedi piccola fig.)

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

Montaggio del Regolatore di Luminosità

Il Regolatore di Luminosità (1) può essere montato sul lato sinistro o destro del Caschetto (fig. 3) La luminosità (1) può essere regolata in continuo girando la manopola del Regolatore di Luminosità.

Si raccomanda di ruotare il regolatore di mPack su „0“.

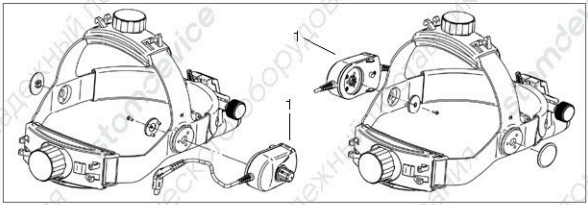


Fig. 3 Montaggio del regolatore stringitesta

Utilizzo

Per configurare la lampada ML4 LED con mPack o EN50, collegare il cavo corto proveniente dal Regolatore di Luminosità con il cavo di connessione Cinch di mPack UNPLUGGED e fissarlo nella parte posteriore del caschetto (Fig. 4). Collegare lo strumento alla presa-Cinch di mPack o EN50. Il regolatore (1) (Fig. 3) permette di regolare la luminosità o di accendere e spegnere l'apparecchio.

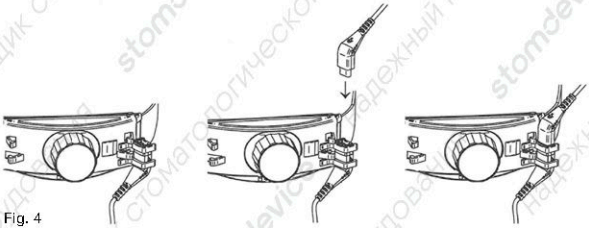


Fig. 4

Per usare la lampada a caschetto ML4 LED con mPack UNPLUGGED, prima rimuovere il segmento di copertura posteriore del caschetto (Fig. 5).



Fig. 5

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

Bloccaggio Back UNPLUGGED alla parte posteriore del caschetto. Per fare questo, tenere il caschetto con la mano sinistra e spingere mPack UNPLUGGED a sinistra, sino a sentire un click (Fig. 6).



Fig. 6

Selezione angolo e campo di visione (Fig. 2)

Senza S-Guard

Dopo aver allentato la vite d'arresto (4), è possibile inclinare la testa della lampada e regolare l'angolo di direzione della luce.

Dopo tale regolazione, ri-stringere il perno (4).

Con S-Guard

Prima di applicare gli occhialini binoculari selezionare la distanza interpupillare (PD) o un valore medio sulla scala. Allentare le viti e fare scorrere entrambi gli oculari simmetricamente.

Allentare la vite d'arresto (4) e applicare l'archetto nasale sul dorso del naso.

Regolare gli oculari in modo che aderiscano alla visiera protettiva.

Con la lampada frontale ML4 LED illuminare un oggetto posto alla distanza di lavoro normale e regolare gli oculari in modo tale da vedere con entrambi gli occhi l'oggetto nel centro del campo visivo. Dopo tale regolazione, ri-stringere il perno (4).
Gli occhialini saranno impostati correttamente quando si osserverà un'immagine rotonda, nitida e priva di ombre. Il campo di visione illuminato può essere selezionato tramite la leva scorrevole (5).

Materiali di consumo e opzioni

Per utilizzi nel settore dentale:
utilizzare eventualmente un filtro giallo per evitare l'indurimento del materiale da otturazione in composito, poiché tale filtro blocca i raggi UV.

Il filtro polarizzatore P2 inseribile consente una semplice differenziazione e un esame privo di riflessi delle superfici tissutali grazie alla luce polarizzata. Funziona solo in combinazione con le lenti binoculari HR 2,5x. Il filtro polarizzatore P2 non sostituisce il filtro giallo, poiché può provocare l'indurimento del materiale da otturazione in composito.

La messa in servizio e l'uso delle fonti di energia HEINE sono descritti nelle istruzioni per l'uso fornite separatamente.

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.

Assistenza

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

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое 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.

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.

Conservare e utilizzare l'apparecchio solo in ambiente asciutto e privo di polvere.

Avvertenze generali

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, accessori ed fonti di energia originali HEINE.

Il dispositivo e i rispettivi accessori non sono sterili. Evitare il contatto con mani, superfici e strumenti sterili.

L'allentamento di parti che possono cadere può causare pericoli. Prima di ogni utilizzo verificare che tutte le parti siano serrate correttamente.

Posizionare il cavo di alimentazione in modo tale che nessuno possa inciampare.

Non dirigere la luce dell'apparecchio direttamente verso gli occhi. In nessun caso tenere lenti o altre ottiche di fronte alla testa della lampada LED.

Utilizzare il coperchio di protezione ottica solo come protezione per il trasporto. Posizionare il coperchio di protezione ottica nell'imballo da trasporto. Non utilizzare nelle sale operatorie.

Verificare la durata operativa della fonte elettrica. Tenere eventualmente a portata di mano una fonte elettrica sostitutiva carica.

Movimenti a scatti e veloci possono modificare la posizione del corpo della lampada.

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

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

HEINE® ML4 LED HeadLight

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

Användningsändamål

Pannlamporna med intern strömförsörjning är avsedda för kortvarig belysning av kroppen, med undantag för ögonen, som stöd för diagnos vid ett terapeutiskt eller kirurgiskt ingrepp.
Den får endast användas av kvalificerad medicinsk personal i en professionell vårdinrättning.

Varnings- och säkerhetsanvisningar

VARNING! 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, underhåll eller vid reparationer, som är viktiga men inte förbundna med faror.

Idrifttagande

Använd **ML4 LED** endast med **HEINE®** mPack, mPack **UNPLUGGED** eller stickkontaktstransformatorn för pannbandsreglerare (kat.nr. X-095.16.330).



Bild 1 kabelstyrning pannband ML4 LED

Kontrollera att kabeln sitter fast i pannbandet i de härför avsedda laskorna (se bild 1).

Undvik höga mekaniska belastningar och att vika kabeln på pannlamporna.

Anpassning av **pannbandet Professional L** (se bild 2): För anpassning till huvudets omkrets kan pannbandet göras större eller mindre genom att vrida på vridhjulen upptills (1) och baktills (2).

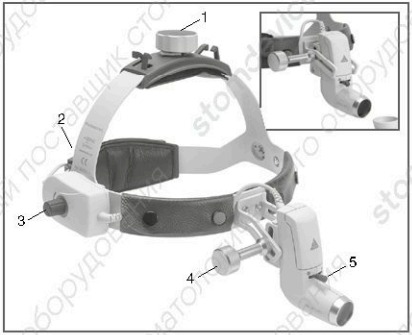


Bild 2 Pannband Professional L
Lock för skydd av optiken (se liten bild)

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

Att montera ljusreglaget

Reglaget för ljusstyrka (1) kan monteras på vänster eller höger sida av huvudbandet (se bild 3). Ljusstyrkan kan när som helst justeras med ljusreglaget (1).

Vi rekommenderar att vrida reglaget till mPack på „0".

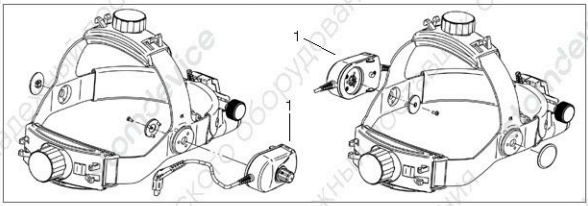


Bild 3 Montering av pannbandsregleraren

Användning

För att använda ML4 LED med mPack eller EN50, anslut den korta sladden från ljusreglaget med sladden från mPack UNPLUGGED/Cinch och fäst detta på nackbandet (bild 4). Koppla instrumentet till cinch-kontakten på mPack or EN50. Med reglaget (1) (bild 3) kan man ställa in ljusstyrkan och stänga av och slå på instrumentet.

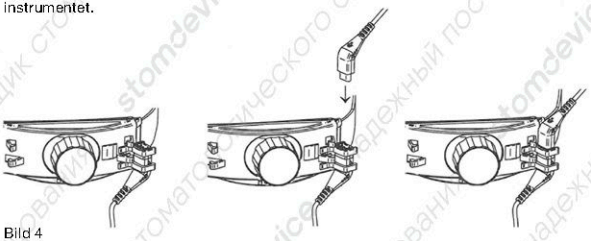


Bild 4

För att använda ML4 LED med mPack UNPLUGGED, ta först av det bakre skyddet från huvudbandet (bild 5).



Bild 5

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

Fäst remmen mPack UNPLUGGED på den bakre delen av huvudbandet. För att göra detta, håll huvudbandet med vänstra handen och tryck mPack UNPLUGGED åt vänster, tills den klickar på plats (bild 6).



Bild 6

Val av synvinkel och synfält (bild 2)

Utan S-Guard

Efter att ha lossat arreteringsskruven (4) kan lamphuvudet lutas och ljusriktningsvinkeln ställas in.

Dra åt arreteringsskruven (4) efter avslutad justering.

Med S-Guard

Ställ in din pupilldistans (PD) eller ett medelvärde på skalan innan luppen sätt på. Lossa den lättrade skruven och skjut båda okulärer symetriskt.

Lossa klämmskruven (4) och placera näshållaren på näsryggen.

Justera okularen så att den ligger an mot skyddsglasen.

Belys ett objekt med ML4 LED på ditt arbetsavstånd och justera okularen så att objektet kan ses med respektive öga i mitten av överskådnings fältet. Skruva fast skruven (4) igen efter justering. Rätt inställning har uppnåtts när man får ett runt, skarpt begränsat och skuggfritt synfält. Storleken på synfältet kan väljas med hjälp av kontrollen (5).

Användningsmaterial och alternativ

För applikationer inom det dentala området:
Använd i förekommande fall ett gulfilter för att undvika att kompositfyllnadsmaterialet härdar, eftersom detta blockerar UV-strålningen.

Det påsättningsbara polfiltret P2 möjliggör en enkel differentiering och en undersökning av vävnadsytor med mindre reflexer, tack vare det polariserade ljuset. Fungerar endast i kombination med HR 2,5x binokulärluppar. Polfiltret P2 är ingen ersättning för ett gulfilter, eftersom det kan härda kompositmaterial.

Idrifttagning och användning av HEINE- kraftkällor 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.

Service

Apparaten innehåller inga delar som behöver underhållas eller servas av användaren.

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

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.

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.

Förvara och använd utrustningen endast i torra och dammfria miljöer.

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, originaltillbehör och originalströmkällor från HEINE.

Apparaten och dess tillbehör är inte sterila. Undvik kontakt med sterila händer, ytor eller instrument.

Risk för lösa, nedfallande delar. Kontrollera innan varje användning att alla delar är väl åtdragna.

Dra försörjningskabeln så att ingen kan snava över kabeln.

Lys inte med instrumentet rakt in i ögonen. Luppar eller annan optik får inte hållas framför LED-lampans lamphuvud.

Använd endast optikskyddslocket som transportskydd. Förvara optikskyddslocket i transportförpackningen. Får inte användas i operationslokalerna.

Beakta strömkällans drifttid. Håll eventuellt en laddad reservströmkälla beredd.

Ryckiga och snabba rörelser kan ändra lamphusets position.

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

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

HEINE® ML4 LED HeadLight

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

Gebruiksdoel

De hoofdlampen met interne voeding zijn bedoeld voor kortdurende verlichting van het lichaam, met uitzondering van de ogen, als hulpmiddel bij het stellen van de diagnose dan wel bij een therapeutische of chirurgische ingreep.
Gebruik is uitsluitend toegestaan door gekwalificeerd medisch personeel binnen een professionele gezondheidszorginstelling.

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, onderhoud of indien nodig, bij reparatie. Dit is belangrijk, maar kunnen de gebruiker niet in gevaar brengen.

Ingebruikneming

Gebruik de **ML4 LED** uitsluitend met de **HEINE®** mPack, de mPack **UNPLUGGED** of de stekkertransformator voor hoofdbandregelaars (cat.nr. X-095.16.330).

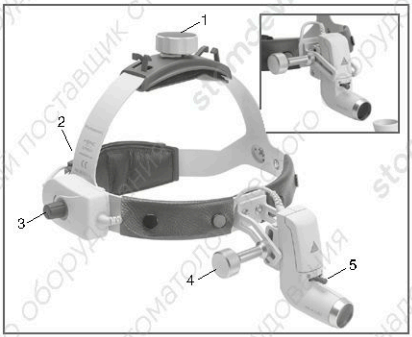


Let erop dat de kabel op de hoofdband stevig bevestigd is in de daarvoor voorziene lussen (z. afb. 1).

Vermijd overmatige mechanische belastingen en het buigen van elektrische kabels aan de hoofdlampen.

Afb. 1 Veilige kabelgeleiding hoofdband ML4 LED

Aanpassen van de **hoofdband Professional L** (Afb. 2): De hoofdband kunt u door te draaien aan de draaiwielen bovenaan (1) en achteraan (2) versmallen of verbreden om deze aan te passen aan de hoofdomtrek.



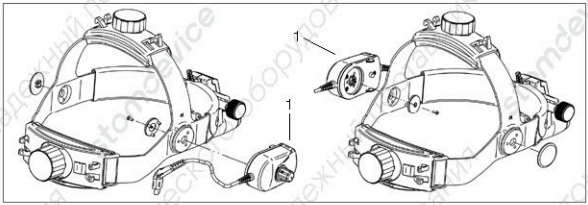
Afb. 2 Hoofdband Professional L
Beschermdeksel van de optiek (zie kleine afb.)

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

Bevestiging van de lichtsterkte regeling

De lichtsterkte regeling (1) kan aan de linker of rechter kant van de hoofdband worden aangebracht (Afb. 3). Met de lichtregelaar (1) kan de lichtsterkte traploos ingesteld worden.

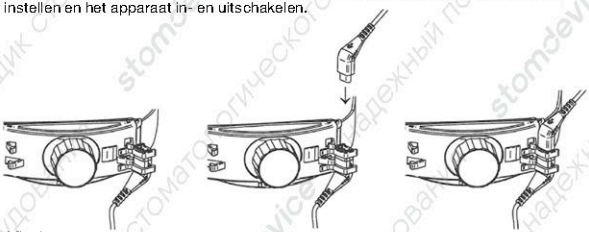
Het wordt aanbevolen om de regelaar van de mPack op ‚0' te draaien.



Afb. 3 Montage van de regelaar voor de hoofdband

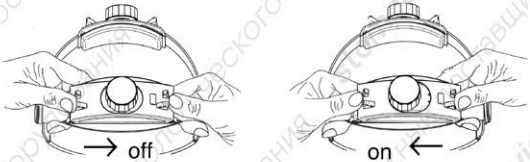
Bediening

Voor het gebruik van de ML4 LED met de mPack of EN50 sluit u het korte snoer van de lichtregeling aan op het verbindings-snoer mPack UNPLUGGED/Cinch en bevestig deze aan de achterste deel van de hoofdband (afb. 4). Koppel het instrument aan de cinch-bus van het mPack of EN50. Met de regelaar (1) (afb. 3) kunt u de lichtsterkte instellen en het apparaat in- en uitschakelen.



Afb. 4

Voor gebruik van de ML4 LED met de mPack UNPLUGGED dient de bekleding van het achterste deel te worden verwijderd zoals op bijgesloten tekening staat aangegeven (afb. 5).



Afb. 5

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

Vervolgens wordt de mPack **UNPLUGGED** aan het achterste deel van de hoofdband bevestigd. Ondersteun hiervoor met de linker hand de hoofdband en schuif met de rechter duim de mPack **UNPLUGGED** naar links, tot die hoorbaar vastklikt (afb. 6).



Afb. 6

Instellen van de lichtrichting en de bundel (Afb.2)

Zonder S-Guard

Na het losdraaien van de borgschroeven (4) kan de verlichtingsknop kantelen en kan de hoek van de richting van het licht ingesteld worden.

Draai na het beëindigen van de instelling de fixatieschroef (4) goed vast.

Met S-Guard

Stel voor het opzetten van de loep uw pupilafstand (PD) in of wanneer deze niet bekend is, een gemiddelde waarde op de schaalverdeling. Draai de gekartelde schroefjes iets los en verschuif beide oculairen symmetrisch.

Draai de schroef (4) los en breng de neussteun op de houder aan.

Justeer de oculairen zo, dat ze beide contact maken met de beschermglazen.

Verlicht nu een object met de ML4 LED op de gewenste werkafstand en justeer beide oculairen nogmaals tot u het voorwerp met beide ogen midden in het blik-veld heeft. Draai na het beëindigen van de instelling de fixatieschroef (4) goed vast. De juiste instelling is bereikt, wanneer u een rond, scherp begrensd en schaduwvrij beeld heeft. Met schuif (5) kan de doorsnede van de lichtbundel traploos worden aangepast.

Gebruiksmateriaal en opties

Voor toepassingen in de tandheelkunde:
Gebruik indien nodig een geel filter, om uitharden van het composiet vulmateriaal te voorkomen, omdat dit UV-straling blokkeert.

Het te koppelen polarisatiefilter P2 maakt een eenvoudige differentiatie en een reflex-armer onderzoek van weefseloppervlakken mogelijk, dankzij gepolariseerd licht. Alleen functioneel in combinatie met en HR 2,5x binoculaire loepen. Het polarisatie-filter P2 is geen vervanging voor een geel filter omdat deze composiet vulmateriaal kan uitharden.

De ingebruikneming en bediening van de HEINE stroombronnen zijn in een afzonderlijke gebruiksaanwijzing beschreven.

Hygiënische behandeling

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.

Service

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

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

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.

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.

Bewaar en gebruik het apparaat alleen in een droge en stofvrije omgeving.

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 (bv. door zuurstof of anesthesiemiddelen).

Breng geen wijzigingen aan het apparaat aan.

Gebruik uitsluitend originele onderdelen, toebehoren en stroombronnen van HEINE.

Het apparaat met toebehoren zijn niet steriel. Vermijd contact met steriele handen, oppervlakken of instrumenten.

Gevaar door losse, naar beneden vallende onderdelen. Controleer voor elk gebruik dat alle onderdelen stevig aangedraaid zijn.

Plaats de voedingskabel zo dat niemand erover kan struikelen.

Schijn met het apparaat niet in de ogen. Houd in geen geval loepen of andere optieken voor de lampkop van de led-lamp.

Gebruik het beschermdeksel van de optiek enkel als transportbescherming. Berg het beschermdeksel van de optiek op in de transportverpakking. Niet gebruiken in de OP-ruimtes.

Neem de bedrijfsduur van de stroomvoorziening in acht. Houd eventueel een reservevoeding bij de hand.

Schokkende en snelle bewegingen kunnen de positie van de lampbehuizing verplaatsen.

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

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

HEINE® ML4 LED HeadLight

Læs omhyggeligt brugsanvisningen, og gem den til senere brug.

Formål

Pandelamper, som har en intern strømforsyning, er beregnet til en kortvarig belysning af kroppen, med undtagelse af øjnene, til diagnoseunderstøttelse, en terapeutisk eller et kirurgisk indgreb.
Den må kun anvendes af kvalificeret personale med medicinsk uddannelse i en professionel sundhedsinstitution.

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, vedligeholdelse eller hvis nødvendigt, ved reparation, som er vigtig, men ikke forbundet med farer.

Ibrugtagning

Brug kun **ML4 LED** med **HEINE®** mPack, mPack **UNPLUGGED** eller stiktransformeren til hovedbåndsregulatoren (kat.-nr. X-095.16.330).

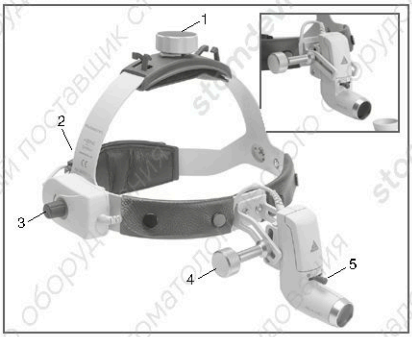


Figur 1 Sikker kabelføring hovedbånd ML4 LED

Sørg for, at kablet på hovedbåndet er fastgjort i de dertil beregnede lasker (se figur 1).

Undgå høje mekaniske belastninger og undgå at knække elektriske kabler på pandelamperne.

Justering af **hovedbåndet Professional L** (se figur 2): For justering i forhold til hovedets omfang kan hovedbåndet udvides eller indsnævres ved at dreje på drejeknapperne foroven (1) og bagtil (2).



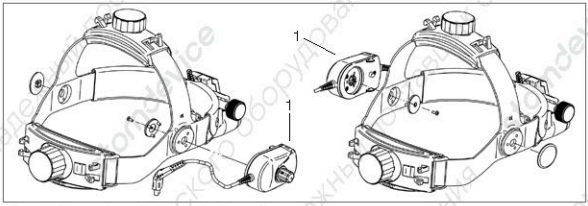
Figur 2 Hovedbånd Professional L
Optikdæksel (se lille figur)

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

Fastgørelse af hovedbåndsregulatoren

Hovedbåndsregulatoren (1) kan monteres på venstre eller højre side af hovedbåndet (se figur 3). Med hovedbåndsregulatoren (1) kan lysstyrken reguleres trinløst.

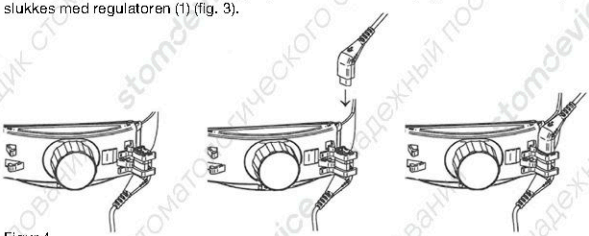
Det anbefales det at dreje regulatoren på mPack over på „0".



Figur 3 Montering af hovedbåndsregulatoren

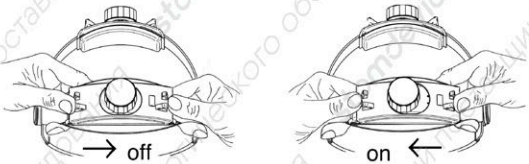
Betjening

For brug af ML4 LED med mPack eller EN50 forbindes lysstyrkeregulatorens korte kabel med forbindelseskablet mPack UNPLUGGED/RCA, og dette fastgøres til den bageste segmentafdækning på hovedbåndet (se figur 4). Tilslut instrumentet til RCA-indgangen på mPack eller EN 50. Lysstyrken kan indstilles og apparatet tændes og slukkes med regulatoren (1) (fig. 3).



Figur 4

For brug af ML4 LED med mPack UNPLUGGED skal segmentafdækningen fjernes (se figur 5).



Figur 5

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

Derefter fastgøres mPack UNPLUGGED til den bageste del af hovedbåndet. Dette gøres ved at støtte hovedbåndet med venstre hånd, mens højre tommelfinger skyder mPack UNPLUGGED til venstre, indtil det går hørbart i indgreb (se figur 6).



Figur 6

Indstilling af lysretningen og lysfeltet (se figur 2)

Uden S-Guard

Når låseskruen (4) er løsnet, kan lampehovedet vippes, og lysretningens vinkel indstilles.

Spænd efter afsluttet justering låseskruen (4) igen.

Med S-Guard

Indstil før påsætning af luppen din pupilafstand (PD) eller en middelværdi på skalaen. Løsn fingerskruerne og flyt de to okularer symmetrisk.

Løsn låseskruen (4) og før næsebroen op på næseryggen.

Juster okularerne således, at de ligger an til beskyttelsesglassene.

Lys på en genstand med ML4 LED i din arbejdsafstand og juster okularerne således, at du kan se genstanden med hvert øje i midten af oversigtsfeltet. Spænd efter afsluttet justering låseskruen (4) igen. Den rigtige indstilling er nået, hvis du får et rundt, skarpt afgrænset og skyggefrit synsfelt. Med skyderen (5) kan størrelsen på lysfeltet enten reduceres eller øges.

Forbrugsmateriale og ekstraudstyr

Til anvendelse i dentalområdet:
Brug om nødvendigt et gulfilter for at undgå hærdning af komposit-fyldmateriale, da dette blokerer for UV-stråling.

Polfiltret P2, der kan stikkes på, giver mulighed for let differentiering og undersøgelse af vævsoverflader med færre reflekser takket være polariseret lys. Virker kun sammen med HR 2,5x binokulær lup. Polfilteret P2 er ikke en erstatning for et gulfilter, da komposit-fyldmateriale kan hærde.

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

Hygiejnisk behandling til genanvendelse

Instruktionen er tilgængelige:
- på internetlinket www.heine.com
- som papirudgave; tilsendes efter anmodning på kontaktadresse

Vedligeholdelse

Produktet er vedligeholdelsesfrit.

Service

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

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

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.

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.

Opbevar og brug kun apparatet i tørre og støvfrie omgivelser.

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, tilbehør og strømkilder fra **HEINE**.

Apparatet og dets tilbehør er ikke sterilt. Undgå berøring med sterile hænder, flader eller instrumenter.

Risiko fra løse, nedfaldende dele. Kontrollér før hver brug, at alle dele er fastspændte.

Før el-kablet sådan, at ingen kan snuble over det.

Lys ikke direkte ind i øjnene med apparatet. Hold under ingen omstændigheder lupper eller anden optik foran LED-lampens lampehoved.

Brug kun optikdækslet som transportbeskyttelse. Opbevar optikdækslet i transportemballagen. Må ikke bruges i operationslokalerne.

Lagttag strømforsyningens driftstid. Læg eventuel en opladet reservestrømkilde parat.

Rykvise og hurtige bevægelser kan rykke ved lampehusets position.

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

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

HEINE® ML4 LED HeadLight

Les og følg denne bruksanvisningen, og oppbevar den for fremtidig referanse.

Tiltenkt bruk

Hodelyktene med intern strømforsyning er ment for kortvarig, lokal belysning av kroppen, med unntak av øynene, for hjelp ved diagnose, et terapeutisk eller kirurgisk inngrep.
Den skal kun brukes av kvalifisert medisinsk personale i en profesjonell helseinstitusjon.

Advarsler og sikkerhetsinformasjon

⚠ **FORSIKTIG!** Angir en potensiell faresituasjon. Hvis informasjonen i varslet ikke følges, kan det føre til faresituasjoner med lav til moderat alvorlighetsgrad. (Gul bakgrunnsfarge, svart farge i forgrunnen).

MERKNAD! Dette symbolet brukes til informasjon angående idriftsettelse, drift, vedlikehold eller hvis nødvendig, ved reparaturarbeid som er viktig men som ikke innebærer farer.

Oppstart

ML4 LED skal bare brukes med **HEINE®** mPack, mPack **UNPLUGGED** eller pluggtransformatoren for hodebåndreostaten (kat.nr. X-095.16.330).



Fig. 1 Sikker kabelruting hodebånd ML4 LED

Påse at kabelen er festet forsvarlig til hodebåndet i de medfølgende spennene (se fig. 1).
Unngå høye mekaniske belastninger og knekk på elektriske kabler på hodelyktene.

Justering av **hodebåndet Professional L** (se fig. 2): For å justere for hodestørrelse kan hodebåndet utvides eller strammes ved å vri strekkfiskene øverst (1) og bak. (2).

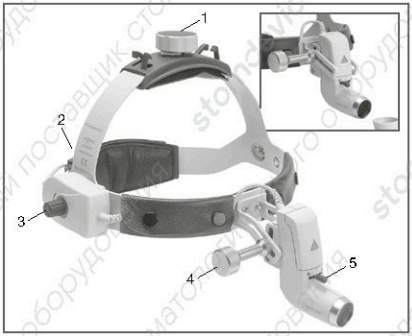


Fig. 2 Hodebånd Professional L (se høy fig.), beskyttelsesdeksel (se liten fig.)

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

Feste hodebåndreostaten

Hodebåndreostaten (1) kan monteres på venstre eller høyre side av hodebåndet (se fig. 3). Hodebåndreostaten (1) kan deretter brukes til trinnløs justering av lysstyrken.

Det anbefales det at mPack-reotstaten settes til „0".

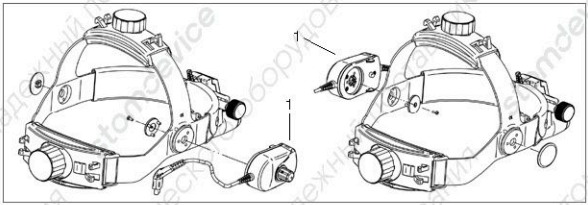


Fig. 3 Feste hodebåndreostaten

Bruk

For oppsett av ML4 LED med mPack eller EN50, koble den korte ledningen fra lysstyrkeregulatoren med tilkoblingsledningen mPack UNPLUGGED/Cinch og fest denne til den bakre delen av hodebåndet (fig. 4). Koble instrumentet til Cinch-kontakten på mPack eller EN 50. Reostaten (1) (fig. 3) brukes til å justere lysstyrken og til å slå enheten av og på.

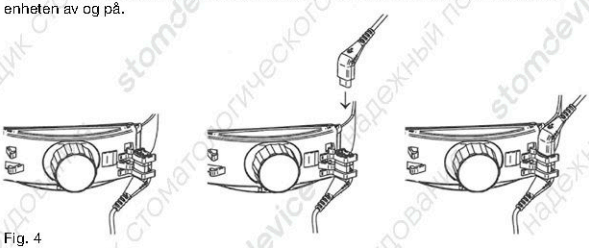


Fig. 4

For å bruke ML4 LED med mPack UNPLUGGED, fjerner du først bakdekselet fra hodebåndet (fig. 5).



Fig. 5

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

Deretter festes mPack **UNPLUGGED** til baksiden av hodebåndet. Dette gjøres ved å holde hodebåndet med venstre hånd og skyve mPack **UNPLUGGED** mot venstre til den klikker på plass (fig. 6).



Fig. 6

Velge synsvinkel og synsfelt (fig. 2)

Uten S-Guard

Når låseskruen er løsnet 4), kan hodelampen bøyes og lysvinkelen justeres.

Etter justering skal skruen strammes på nytt (4).

Med S-Guard

Før du tar på lupene, må du velge interpupillær avstand (PD) eller en gjennomsnittsverdi på skalaen. Løsne festeskruen, og skyv okularene symmetrisk til én side.

Løsne festeskruen (4), og plasser neseputen på neseryggen.

Juster okularene slik at de nesten berører beskyttelseslinsene.

Lys med ML4 LED på en gjenstand på vanlig arbeidsavstand, og juster okularene slik at gjenstanden er midt i begge okularene. Etter justering skal skruen strammes på nytt (4). Lupene er riktig justert når du ser et klart definert, rundt, skyggefritt synsfelt. Glidebryteren (5) brukes til å justere lysfeltets størrelse opp og ned.

Forbruksmateriell og tilbehør

For bruk til dentalformål:
Bruk om nødvendig et gult filter for å unngå herding av kompositttfyllmateriale, da dette blokkerer UV-stråling.

Polarisasjonsfilteret P2 muliggjør differensiering og lavrefleksundersøkelse av vevsoverflater på grunn av polarisert lys. Bare i kombinasjon med HR 2,5x binokulærluper, klart til bruk. Polarisasjonsfilteret P2 er ikke en erstatning for et gult filter, da det kan herde kompositttfyllmateriale.

Oppsett og bruk av HEINE-strømkildene er beskrevet i en egen bruksanvisning.

Hygienisk reprosessering

Instruksjonen er tilgjengelig:
- på www.heine.com
- i papirformat som du kan bestille fra adressen

Vedlikehold

Enheten er vedlikeholdsfri.

Service

Apparatet har ingen komponenter som trenger service som skal utføres av brukeren.

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

Generelle merknader

Garantien for hele produktet blir ugyldig ved bruk av uoriginale HEINE-produkter eller uoriginale deler, og hvis enheten repareres eller modifiseres av personer som ikke er autorisert av HEINE. Se www.heine.com for mer informasjon.

Den forventede levetiden er 7 år hvis det brukes som tiltenkt og hvis advarsels- og sikkerhetsinformasjonen samt vedlikeholdsinstruksjonene følges. Utover denne perioden kan produktet brukes videre hvis det er i sikker og forskriftsmessig stand.

Enheten skal bare oppbevares og brukes i tørre og støvfrie omgivelser!

Generelle advarsler

Kontroller at enheten fungerer korrekt før bruk! Bruk ikke enheten hvis den har synlige tegn på skade.

Bruk ikke enheten i brann- eller eksplosjonsfarlige områder (f.eks oksygenmettede miljøer eller anestesimiljøer).

Enheten må ikke modifiseres.

Bruk bare originale deler, reservedeler, tilbehør og strømkilder fra HEINE.

Enheten og tilbehoret er ikke sterile. Unnga beroring med sterile hender, omrader eller instrumenter.

Fare fra løse, fallende deler. Kontroller før hver bruk at alle delene sitter forsvarlig.

Legg kabelen slik at ingen kan snuble i den.

Ikke rett lyset direkte inn i øynene. Hold aldri forstørrelsesglass eller andre optiske systemer foran LED-hodelampen.

Linsebeskytteren skal bare brukes som transportbeskyttelse. Oppbevar linsebeskytteren i transportesken. Den skal ikke brukes på operasjonsstuer.

Ta hensyn til strømkildens levetid. Hold evt. en oppladet reservestrømkilde klar.

Rykk og raske bevegelser kan endre lampehusets stilling.

Kassering

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

Tillegget inneholder følgende tabeller
- Elektromagnetiske forstyrrelser - Krav og tester
- Tekniske spesifikasjoner
- Symbolforklaring

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

HEINE® ML4 LED HeadLight

Lue tämä käyttöohje huolellisesti ja säilytä se tulevaa käyttöä varten.

Käyttötarkoitus

Sisäisellä virtasyötöllä varustetut otsalamput on tarkoitettu kehon (paitsi silmien) lyhytaikaiseen paikalliseen valaisuun sekä diagnoosien tukemiseen terapeuttisissa tai kirurgisissa interventioissa.
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 vähäisiin tai kohtalaisiin vammoihin. (Tausta: keltainen. Etuala: musta.)

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

Käyttöönotto

Käytä **ML4 LED** -laitetta ainoastaan **HEINE®** mPackin yhteydessä mPack **UNPLUGGED**iin tai otsalampun pistokemuuntajaan liitettynä (osanro X-095.16.330).

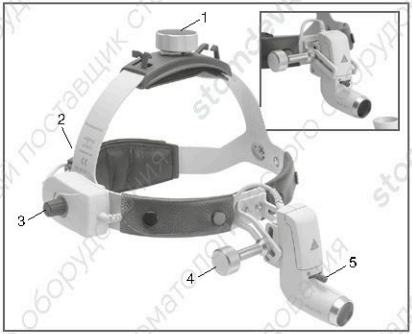


Kuva 1 ML4 LEDin pääpannan suojattu kaapeliohjain

Varmista, että ML4 LEDin kaapeli on kiinnitetty tukevasti pääpannan asianomaisiin korvakkeisiin (ks. kuva 1).

Älä altista laitetta tai sen virtajohtoja kovalle mekaaniselle rasitukselle tai taivutukselle.

Näin sovitetaan **Professional L -pääpanta** (ks. kuva 2): Pannan sovittaminen päänympärykseen tapahtuu kääntämällä säätönuppia yllä (1) ja takana (2) pantaa löysäten tai kiristäen.



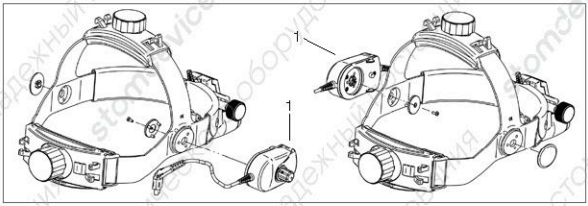
Kuva 2 Professional L -pääpanta
Optiikan suojakansi (ks. pieni kuva)

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

Kirkkauden säätimen kiinnitys

Kirkkauden säädin (1) voidaan asentaa pääpannan vasemmalle tai oikealle puolelle (ks. kuva 3). (Katso ohessa olevia käyttöohjeita.) Kirkkauden säädin (1) mahdollistaa kirkkauden portaattoman säädön.

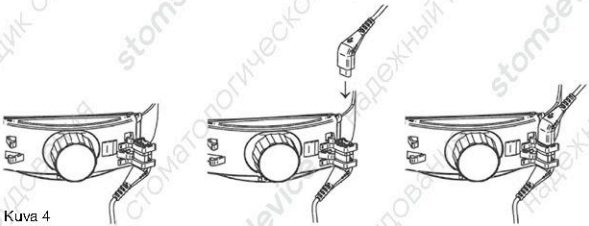
Käytettäessä ML4 LEDiä suosittelemme mPackin säätimen kääntämistä asentoon "0".



Kuva 3 Pääpannan säätimen asennus

Käyttö

Kootaksesi ML4 LED ja mPack tai EN50 -kokonaisuuden, kytke lyhyt johdin kirkkauden säätimestä mPack **UNPLUGGED**/Cinch -liitäntäjohtoon ja kiinnitä tämä pääpannan takaosaan kuva 4). Kytke laite mPackin tai EN50:n pistokkeeseen ja. Säätimellä (1) (kuva 3) voit säätää kirkkautta tai kytkeä laitteen päälle ja pois.



Kuva 4

Jos haluat käyttää ML4 LED mPack **UNPLUGGED**in kanssa, irrota ensin pääpannan takakansi (kuva 5).



Kuva 5

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

Kiinnitä sitten mPack UNPLUGGED pääpannan taakse. Pidä tällöin pääpantaa vasemmassa kädessä ja paina mPack UNPLUGGEDia vasemmalle, kunnes se napsahtaa paikoilleen (kuva 6).



Kuva 6

Katselukulman ja näkökentän asetus (Ks. kuva 2)

Ilman S-Guard

Lukitusruuvia (4) löysäämällä voidaan valaisinpäätä kallistaa ja säätää valon suuntaa.

Kun valo on oikealla kohdalla kiristä ruuvi (4) uudelleen.

S-Guard

Ennen luuppien käyttöä valitse silmäteräväli (PD) tai keskimääräinen arvo asteikolta. Avaa pidätinruuvi a aseta okulaarit symmetrisesti toisiinsa nähden.

Avaa kiinnitysruuvi (4) ja sovita pehmuste nenänvarrelle.

Säädä okulaareja siten, että ne melkein koskettavat suojalinssejä.

Valaise ML4 LEDillä jotakin normaalilla työskentelyetäisyydellä olevaa esinettä ja säädä okulaareja siten, että esine on keskellä näkökenttääsi. Kun valo on oikealla kohdalla kiristä ruuvi (4) uudelleen. Luupit on oikein säädetty, kun näkökenttäsi on selvärajainen, pyöreä varjoton. Käytä liukusäädintä (5) valopisteen koon pienentämiseksi tai suurentamiseksi.

Tarvikkeet ja lisälaitteet

Hammashoidon sovelluksiin:
Käytä tarvittaessa keltaista suodatinta, jotta vältetään täyttömateriaalin kovettuminen, koska tämä ehkäisee UV-säteilyä.

Kiinnitettävä polarisointisuodatin P2 mahdollistaa helpon erottamisen ja heikompien refleksien tarkastelun kudospinnoilla polarisoidun valon ansiosta. Toimii vain HR 2,5x luuppien yhteydessä. Polarisointisuodatin P2 ei korvaa keltaista suodatinta, sillä se voi kovettaa komposiittitäyttömateriaalin.

HEINE- virtalähteet käyttöönotto ja toiminta on kuvattu erillisessä käyttöohjeessa.

Hygieeninen uudelleenkäsittely

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

Kunnossapito

Laitetta ei tarvitse huoltaa.

Huolto

Laitteessa ei ole osia, jotka edellyttävät käyttäjän suorittamaa huoltoa.

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

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.

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.

Laite tulee säilyttää kuivassa ja pölyttömässä paikassa.

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, -tarvikkeita -ja-virtalähteitä.

Laite ja sen lisälaitteet eivät ole sterilejä. Vältä koskettamasta sterilejä käsiä, pintoja tai välineitä.

Löystyneiden, kuluvien osien riski. Tarkista ennen jokaista käyttöä, että kaikki osat ovat tiukasti kiinni.

Sijoita virtajohto niin, ettei kukaan kompastu siihen.

Älä osoita instrumentin valolla suoraan silmiin. Älä missään tapauksessa pidä suurennuslasia tai muuta optiikkaa LED-lampun valaisinpään edessä.

Käytä optiikan suojakantta suojana vain kuljetuksen aikana. Säilytä optiikan suojakantta kuljetuspakkauksessa. Ei saa käyttää leikkaussaleissa.

Huomioi virtalähteen rajallinen käyttöaika. Pidä tarvittaessa ladattu varavirtalähde valmiina.

Nykivät ja nopeat liikkeet voivat aiheuttaa valaisinkotelon asennon siirtymisen.

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

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

ML4 LED HeadLight HEINE®

Por favor leia estas instruções e guarde-as para futuras consultas.

Finalidade

As lanternas de cabeça alimentadas internamente com corrente destinam-se à iluminação local de curta duração do corpo, à exceção dos olhos, e servem de apoio ao diagnóstico de uma intervenção terapêutica ou cirúrgica.
Apenas deve ser utilizado por pessoal médico qualificado no âmbito de uma unidade de saúde profissional.

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, manutenção ou, se necessário, em caso de reparações que são importantes, mas não perigosas.

Funcionamento

Utilize o **ML4 LED** exclusivamente com o **HEINE®** mPack, mPack **UNPLUGGED** ou transformador de encaixe para reostato para faixa de cabeça (nº de cat. X-095.16.330).



Fig. 1 Encaminhamento seguro do cabo em faixa de cabeça ML4 LED

Certifique-se de que o cabo na faixa de cabeça fica bem fixo nas abas previstas (ver fig. 1).

Evite cargas mecânicas elevadas e a dobra de cabos elétricos nas lanternas de cabeça.

Adaptação da **faixa de cabeça Professional L** (ver fig. 2): Para adaptação ao diâmetro da cabeça, a faixa de cabeça pode ser apertada ou alargada através dos botões rotativos em cima (1) e atrás (2).

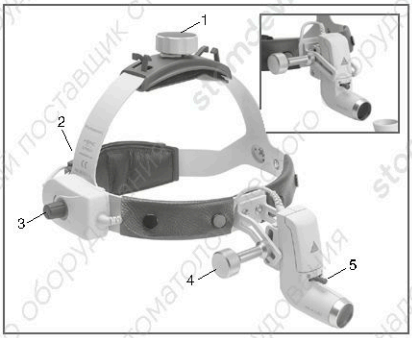


Fig. 2 Faixa de cabeça Professional L
Tampa de proteção óptica (ver fig. pequena)

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

Prendendo o Controle de Brilho

O controle de brilho (1) pode ser montado no lado esquerdo ou no lado direito da cinta de cabeça (fig. 3). O brilho pode ser controlado continuamente pelo controle de brilho (1).

Recomenda-se que rode o reostato do mPack para „0".

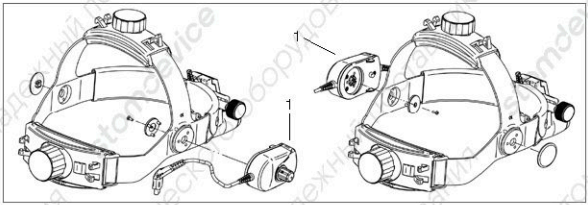


Fig. 3 Montagem do reostato para faixa de cabeça

Operação

Para montar o ML4 LED com mPack ou EN50, conecte o cabo curto do controle de brilho com o cabo de conecção mPack **UNPLUGGED** e o fixe na parte de trás da cinta de cabeça (fig. 4). Conecte a tomada do instrumento no encaixe do mPack ou no EN50. O regulador (1) (fig. 3) permite ajustar a luminosidade e ligar e desligar o equipamento.

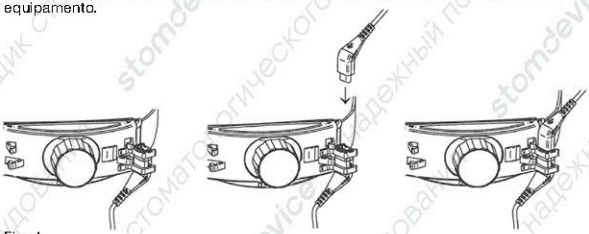


Fig. 4

Par usar o ML4 LED com o mPack **UNPLUGGED** primeiro remova a cobertura detrás da cinta de cabeça (fig. 5).



Fig. 5

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

Então encaixe o mPack UNPLUGGED na parte detrás da cinta de cabeça. Para tal, segure a cinta de cabeça em sua mão esquerda e empurre o mPack UNPLUGGED para a esquerda, até ouvir um clique significando que está no lugar (fig. 6).



Fig. 6

Selecionando o ângulo e o campo de visão (fig. 2)

Sem S-Guard

Após soltar o parafuso de travamento (4), a lanterna de cabeça pode ser inclinada e o ângulo da direção de iluminação pode ser ajustado.

Depois de ajustada, re-aperte o parafuso (4).

Com S-Guard

Antes de colocar as lupas, selecione sua distância inter-pupilar (DP) ou um valor comum na escala. Desparafuse o parafuso de fixação e desliza as peças de visão para os laterais simetricamente.

Desparafuse o parafuso de fixação (4) e posicione a ponte nasal sobre o nariz.

Ajuste as peças de visão tão próximo quanto possível das lentes de proteção.

Foque o ML4 LED sobre um objeto a sua distância de trabalho normal e ajuste as peças de visão de forma que o objeto esteja centralizado em ambas as peças de visão. Depois de ajustada, re-aperte o parafuso (4). As lupas estão corretamente ajustadas quando você vê um claro e bem definido círculo, livre de sombras do campo de visão. Com o controle deslizante (5), é possível aumentar ou diminuir o tamanho do campo de luz.

Materiais consumíveis e opções

Para aplicações na área dentária:
Se necessário, utilize um filtro amarelo para evitar o endurecimento do material de enchimento compósito, pois este bloqueia a radiação ultravioleta.

O filtro de polarização P2 de encaixe permite uma diferenciação simples e um exame com menos reflexos de superfícies de tecido graças à luz polarizada. Funcional apenas em combinação com a lupa binocular HR 2,5x. O filtro de polarização P2 não substitui um filtro amarelo, pois pode endurecer o material de enchimento compósito.

A colocação em funcionamento e a operação dos fontes de alimentação da HEINE estão descritos nas instruções de uso separadamente.

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.

Assistência

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

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

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.

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.

Armazene e use o aparelho apenas em ambientes secos e sem pó.

Notas Advertências

⚠ Verifique a unidade antes de cada utilização, quanto à sua função adequada! Não utilize o aparelho se houver sinais visíveis de danos!

Não use o dispositivo em área de risco de fogo ou explosivo (por exemplo, oxigênio saturado ou ambientes anestésicos).

Não modifique o instrumento.

Use somente peças, acessórios e fontes energéticas originais HEINE.

O aparelho e os seus acessórios não estão esterilizados. Evite o contato com mãos, superfícies ou instrumentos esterilizados.

Perigo devido a peças soltas e em queda. Antes de cada uso, assegure que todas as peças estão bem apertadas.

Posicione o cabo de alimentação de modo a ninguém tropeçar no cabo.

Não dirija a luz com o aparelho diretamente para os olhos. Não utilize lupas ou outros instrumentos ópticos em frente das luzes LED.

Utilize a tampa de proteção óptica apenas como proteção de transporte. Armazene a tampa de proteção óptica na embalagem de transporte. Não use em espaços de cirurgia.

Tenha em conta a duração de funcionamento da fonte de alimentação. Se necessário, disponha de uma fonte de alimentação substituta carregada.

Movimentos rápidos e súbitos podem alterar a posição da estrutura das luzes.

Descarte

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

Em anexo você encontra as tabelas
- Distúrbios eletromagnéticos – Requisitos e testes
- Dados técnicos
- Explicação dos símbolos utilizados

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

stomdevice

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 ML4 HeadLight, 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	As applicable, 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

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

Technical specification

Nominal voltage	6-9 V DC
Nominal current	max. 600 mA
Protection class	II (power supply) Internally powered (accu)
Illuminance (without filters)	typ. 65,000 lx
Colour temperature	typ. 4,500 K
Colour rendering index (CRI)	typ. ≥ 90
Cable length	approx. 1.60 m
Light field diameter at a 420 mm working distance	30-80 mm
Vertical direction of illumination	- 20° to ≥ 20°
Weight	approx. 70 g (light head rheostat)
Operation time	typ. 8.5 h (with mPack) typ. 3.5 h (with mPack UNPLUGGED)
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
Device classification according to IEC 62471	Group 2

Consumables

Yellow Filter	J-000.31.321
Polarisation filter P2	J-000.31.326
Loupes	
Spare polarisation filter P2 for HR Loupes (2 pairs)	C-000.32.536

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

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
Symbolforklaring
Käytettyjen symbolien selitys
Explicação dos símbolos utilizados

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. 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-merket angir at produktet er i samsvar med rådsdirektiv 93/42/EØF om medisinsk utstyr. CE-merkintä tarkoittaa, että laite vastaa eurooppalaisen lääkinnällisiä laitteita koskevan standardin 93/42 ETY vaatimuksia. O símbolo CE identifica a concordância com a Diretriz Européia para Dispositivos Médicos 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 Katalog- eller Beställningsnummer Catalogus- of Bestelnummer Katalog- eller Ordrenummer Katalog- eller bestillingsnummer Luettelo- tai viitenumero Número de catálogo ou do pedido
	Hersteller Manufacturer Fabricant Fabricante Produttore Tillverkare Fabrikant Producent Produsent Valmistaja Fabricante

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

stomdevice

	Herstelldatum Date of manufacture Date de fabrication Fecha de fabricación Data di produzione Tillverkningsdatum Productiedatum Produktionsdato Produksjonsdato 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) Produkter med dette symbolet skal ikke kasseres sammen med vanlig husholdningsavfall, men krever separat kassering i henhold til lokale bestemmelser. (European Waste Electrical and Electronic Equipment Directive, WEEE) Sähkö- ja elektroniikkalaitteille tarkoitettu erillinen keräyspiste (eurooppalainen WEEE-standardi) Coleção separada de aparelhos elétricos e eletrônicos (Diretrizes Europeias WEEE)
	Batterien müssen einer zentralen Sammelstelle zugeführt werden. Dispose at your local collection point. Les batteries doivent être rapportées à un point de collecte central. Desechar en un punto limpio de la comunidad. Smaltimento in un centro di raccolta comunale. Avfallshantera på ett kommunalt insamlingsställe. Batterijen moeten bij een recyclinginzamelpunt worden ingeleverd. Bortskaffelse på et kommunalt indsamlingssted. Kasseres hos ditt lokale avfallshåndteringsanlegg. Laite on hävitettävä paikalliseen keräyspisteeseen. Proceda à eliminação do aparelho em um ponto de coleta municipal.

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

stomdevice



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
Temperaturbegrensning i °C for oppbevaring 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
Temperaturbegrensning i °F for oppbevaring 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
Fuktighetsbegrensning for oppbevaring 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
Trykkbegrensning for oppbevaring og transport
Sallittu ilmanpaine kuljetuksen ja varastoinnin aikana
Pressão do ar admissível para o armazenamento e transporte

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

stomdevice

	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! Ømtålig, behandles forsiktig! 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! Hold 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) Følg bruksanvisningen! (Bakgrunnsfarge: blå, forgrunnsfarge: hvit.) Käyttöohjetta on noudatettava tarkasti. (Taustaväri: sininen, etualan väri: valkoinen) Siga as instruções de uso! (Cor de fundo: azul, cor de primeiro plano: branco)
	Nicht in die Lichtquelle sehen. Do not look into light source. Ne pas regarder la source lumineuse. No mirar directamente la fuente de luz. Non guardare direttamente verso la sorgente luminosa. Se inte in i ljuskällan. Kijk niet in de lichtbron. Se ikke ind i lyskilden. Ikke se inn i lyskilden. Älä katso valonlähteeseen. Não olhe diretamente para a fonte de luz.

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