



Instruction for use

HEINE BETA X VET

Ophthalmoscope





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

Zweckbestimmung

BETA X VET Ophthalmoskop

Das HEINE BETA X VET direkte Ophthalmoskop ist für die vorübergehende Untersuchung von Augenmedien (Kornea, Kammerwasser, Linse, Glaskörper) und Retina bestimmt. Das Gerät besitzt eine Untersuchungsoptik und eine Beleuchtungseinheit, die mit einem Akku betrieben wird.

Das Produkt darf nur von qualifizierten Tierärzten innerhalb geschlossenen Räumen verwendet werden. Die Untersuchung ist auf Kleintiere (z.B. Hund, Katze, Heimtiere) und Nutztiere (z.B. Rind, Schwein, Schaf, Ziege, Pferd) eingeschränkt.

X CS1 VET Single und X CS1 VET Dual

Die HEINE X CS1 VET ist eine Ladestation, die ausschließlich zum Aufladen der internen Stromversorgung der Instrumente der HEINE X Serie vorgesehen ist. Das Produkt darf nur von qualifiziertem Tierärzten oder geschultem Personal, das zum Bedienen von Produkten berechtigt sind, innerhalb geschlossener Räume verwendet werden.

E4- USB und E12-USB

Das HEINE E4-USB / E12-USB ist ausschließlich zum Laden von HEINE USB-Spannungsversorgungen bestimmt. Das Produkt darf nur von qualifiziertem Tierärzten oder geschultem Personal, das zum Bedienen von Produkten berechtigt sind, innerhalb geschlossener Räume verwendet werden.

Warn- und Sicherheitsinformationen



WARNUNG! Dieses Symbol macht auf eine möglicherweise gefährliche Situation aufmerksam. Die Nichtbeachtung kann zu leichten oder mittleren Verletzungen führen.
(Hintergrund: gelb; Vordergrund: schwarz)



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

Produktübersicht



- | | |
|--|--|
| 1 Brillenstütze | 8 Filterhebel (Polarisationsfilter, ohne Filter, Rotfreifilter) |
| 2 Einblickfenster | 9 Ein/Aus-Schalter und Helligkeitsregler |
| 3 Linsenrad | 10 Ladeköcher |
| 4 Anzeige der Korrekturwerte
(plus = grün, minus = rot) | 11 Ladezustandsanzeige des Instrumentes |
| 5 Schalter: HEINE focusCONTROL | 12 USB-C Anschluss zum Laden des Instrumentes |
| 6 Ausblickfenster | 13 USB-C Anschluss an der Unterseite zur Inbetriebnahme mit dem Netzteil |
| 7 Blendenrad | |

Korrekturwerte Linsenrad (3):
in 1 Dioptrien Schritten: -36dpt bis + 38dpt

Inbetriebnahme

Entfernen Sie vor der ersten Inbetriebnahme alle Schutzfolien und laden Sie das Gerät vollständig auf.

Bedienung

Mit dem Druck-/Drehregler (9) schalten Sie das Gerät an und aus. Zusätzlich können Sie durch Drehen des Reglers die Helligkeit einstellen. Dabei wird durch eine schnelle Drehung eine großer Helligkeitsanpassung erreicht. Bei einer langsamen Drehung wird dagegen eine Feineinstellung erreicht.

Das Blendenrad (7) stellt Ihnen für Ihre Untersuchungen 7 verschiedene Blenden zur Verfügung, die zusätzlich mit dem Polarisationsfilter oder dem Rotfreifilter verwendet werden können.

Mit dem Linsenrad (3) wird der Refraktionsausgleich eingestellt. Diesen können Sie im Bereich -36 Dioptrien bis +38 Dioptrien einstellen. Die jeweiligen Korrekturwerte werden über die Anzeige (4) sichtbar (negative Werte werden rot, positive Werte grün dargestellt).

Mit dem focusCONTROL Kippschalter (5) können Sie einfach zwischen Fokus auf vorderem Augenabschnitt (C - Cornea) und Augenhintergrund (F – Fundus) umschalten.

Mit dem Filterhebel (8) können Sie den Polarisationsfilter oder den Rotfreifilter zuschalten.

Mögliche Blendeneinstellungen (7):



Von links nach rechts: Blaufilter, Fixationsstern mit Polarkoordinaten, großer Kreis, mittlerer Kreis, MicroSpot, Spalt, Halbkreis

Mögliche Filtereinstellungen (8):



Von links nach rechts: Rotfreifilter, ohne Filter, Polarisationsfilter

HEINE focusCONTROL (5):



Oben: Einstellung zur Fokussierung auf Augenhintergrund (F – Fundus)

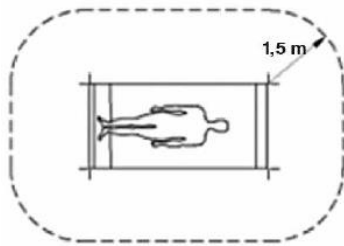
Unten: Einstellung zur Fokussierung auf vorderen Augenabschnitt (C – Cornea)

Hard-Reset:

Sollte ein Reset notwendig sein, kann es durch Drücken des An | Aus-Knopf über einen Zeitraum von 10 Sekunden zurückgesetzt werden

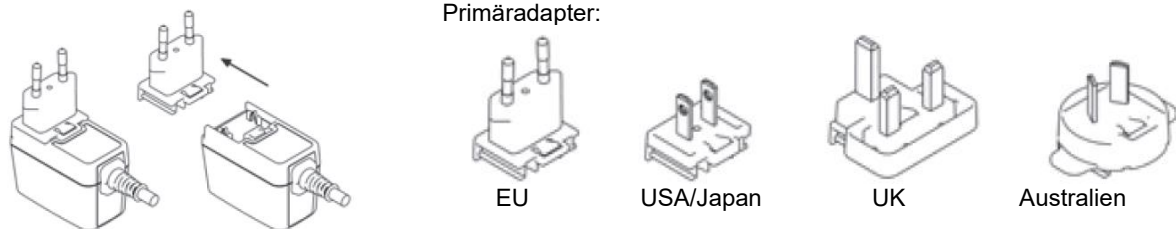
Laden

Laden Sie das Gerät außerhalb der Patientenumgebung (1,5 m).



Laden über USB-C

Der Primäradapter des Netzteils ist austauschbar, wodurch ein weltweiter Einsatz möglich ist. Die Bildfolge beschreibt das Vorgehen zum Aufsetzen des Adapters:



Verbinden Sie das USB-Kabel mit dem USB-C Anschluss des Ophthalmoskops oder und dem XCS1 Ladegerät und dem HEINE Netzteil. Das Netzteil so aufstellen, dass eine Netztrennung leicht zu bewerkstelligen ist. Die grüne LED am Netzstecker des E12-USB zeigt die Betriebsbereitschaft des Netzteils an.



Nach Überprüfung der Netzspannung schließen Sie das Schaltnetzteil an das Netz an.
Bei Außerbetriebnahme die umgekehrte Reihenfolge einhalten.

Laden über X CS1 VET Single/Dual

Die HEINE X CS1 VET Ladestation ist für das Aufstellen auf einem Tisch oder einer vergleichbaren stabilen Oberfläche vorgesehen. Zusätzlich bietet die Ladestation an der Unterseite ein M4 Gewinde. Damit kann bei Bedarf die Ladestation befestigt werden.

Zur Inbetriebnahme der Ladestation ist ein 5V Netzteil erforderlich (nicht im Lieferumfang enthalten), welches die notwendigen Sicherheitsanforderungen der IEC 60601-1 Medizinische elektrische Geräte erfüllt. Empfohlen wird das HEINE E12-USBC Steckernetzteil, welches separat erworben werden kann.

Verbinden Sie zur Inbetriebnahme das Netzteil mit dem USB-C-Anschluss an der Unterseite der Ladestation (13). Stellen Sie dabei sicher, dass das USB-C Kabel ordentlich mit der Ladestation verbunden ist.



Um eine allpolige Trennung vom Stromnetz jederzeit zu gewährleisten, muss das Gerät so montiert werden, dass das Steckernetzteil zugänglich ist und abgesteckt werden kann.

Zur Außerbetriebnahme trennen Sie die Ladestation von der Stromversorgung.

Zum Laden stellen Sie das Instrument der X Serie wie in der Produktübersicht dargestellt, vollständig in den Ladeköcher (10) der Ladestation ein. Achten Sie darauf, dass die Ladezustandsanzeige des Instrumentes (11) sichtbar ist. Sobald das Instrument korrekt in der Ladestation eingelegt wurde, wird das Instrument automatisch geladen.



Achten Sie darauf, dass keine Gegenstände in der Ladestation liegen.
Achten Sie darauf, dass Sie nur hygienisch aufbereitete Instrumente der X Serie einlegen.

Die Ladezustandsanzeige am Instrument der X Serie (11) zeigt an, dass es geladen wird. Des Weiteren zeigt sie den Ladezustand an.

Wenn die Ladezustandsanzeige am Instrument der X Serie nach dem Einlegen des Instruments in die Ladestation nicht leuchtet, überprüfen Sie bitte, ob das Netzteil mit dem Stromnetz und der Ladestation verbunden ist und das Instrument korrekt eingelegt ist. Setzen Sie den Ladevorgang ggf. zurück, indem Sie das Instrument für einige Sekunden aus der Ladestation nehmen und dann wieder einsetzen. Sollten Sie keine Verbesserung feststellen, nehmen Sie bitte Kontakt mit dem Hersteller auf.

Ladestandsanzeige

Instrument	Ladegerät	Akku	Ladeanzeige-Segmente		
			Grün - 1	Grün - 2	Orange - 3
ausgeschaltet	verbunden	100 %	an	an	an
		voll (99 % - 66 %)	blinkend	an	an
		Ausreichend geladen (66 % - 33 %)	aus	blinkend	an
		leer (≤ 33 %)	aus	aus	blinkend
eingeschaltet	nicht verbunden	voll (≥ 66 %)	an	an	an
		Ausreichend geladen (66 % - 33 %)	aus	an	an
		leer (33 % - 10 %)	aus	aus	an
		Restkapazität (≤ 10 %)	aus	aus	blinkend

Hygienische Wiederaufbereitung

BETA X VET Ophthalmoskop , XCS1 VET Single and X CS1 VET Dual

Die Anweisung erhalten Sie:

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

E4-USB und E12-USB

Reinigen Sie das Kabel und das Netzteil nur wenn nötig und nur mit einem trockenen Tuch.

Wartung

Es ist keine regelmäßige Wartung erforderlich.

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 bestimmungsgemäßem 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, weiterverwendet werden.

Laden Sie Ihr Gerät bei längerer Lagerung zwischendurch auf, um den Akku vor Tiefentladung zu schützen. Stellen Sie bei der Untersuchung die Beleuchtungsstärke so gering wie möglich ein. Schalten Sie die Beleuchtung nach Abschluss jeder Untersuchung aus.

Das Instrument schaltet sich nach 5 Minuten ohne Betätigung des Helligkeitsreglers automatisch ab.

Auf dem Gerät ist lediglich das Herstelljahr angegeben. Die Verwendungsdauer gilt ab dem ersten Januar des Herstelljahres.

Hinweis an den Anwender:

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

Allgemeine Warnhinweise



Ophthalmoskop: Überprüfen Sie das Gerät vor jedem Gebrauch hinsichtlich seiner einwandfreien Funktion. Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn Sie Beschädigungen oder ein Blinken oder eine ungewöhnlich helle oder dunkle Beleuchtung feststellen.

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

Legen Sie keine metallischen Gegenstände (z. B. Büroklammern, Münzen) in die Ladeschale.

Verwenden Sie das Gerät nicht in feuer- oder explosionsgefährdeter Umgebung.

Modifizieren Sie das Gerät nicht.

Öffnen Sie nicht das Gehäuse.

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

Lassen Sie Reparaturen nur von qualifiziertem Fachpersonal durchführen.

Verwenden Sie ausschließlich CE gekennzeichnete USB-Netzteile (5 V) von namhaften Herstellern, die mindestens den Sicherheitsanforderungen der IEC 60601-1 Medizinische elektrische Geräte entsprechen.

Verwenden Sie keine Netzteile oder Kabel, bei denen Sie eine Beschädigung feststellen.

Verwenden Sie das Gerät nicht im Freien.

Netzteil nur in trockener Umgebung verwenden. Spritzwasser vermeiden. Niemals in Flüssigkeiten tauchen.

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

Leitungen geschützt verlegen und darauf achten, dass niemand darüber fallen kann.

Eine Erwärmung im Betrieb ist normal und daher unbedenklich. Sorgen Sie dafür, dass das Gerät im Betrieb nicht abgedeckt ist, sich nicht in der unmittelbaren Nähe einer Heizung befindet und dass sie nicht unmittelbarer Sonnenstrahlung ausgesetzt sind.

Die Verwendung an Kupplungssteckdosen von Verlängerungsleitungen ist untersagt.

Das Netzgerät ist nur für Anwendung mit erdfreien Verbrauchern geeignet (Klasse II).

Bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen, prüfen Sie, ob die Netzspannung mit dem auf dem Netzgerät angegebenen Wert übereinstimmt.

Verwenden Sie dieses Netzgerät nur zur Versorgung des dafür bestimmten Gerätes.

Warnung: Lebensgefahr durch Stromschlag:

Netzteil nur an einer vorschriftsmäßigen Steckdose anschließen.

Netzteil niemals an der elektrischen Leitung tragen oder ziehen.

Nur am Stecker ziehen, um eine Steckverbindung zu lösen, niemals an der Leitung.

Leitungen geschützt verlegen und darauf achten, dass niemand darüber fallen kann.

Gefährdung durch Licht

Da anhaltende intensive Lichtexposition die Netzhaut schädigen kann, sollte die Anwendung des Geräts zur Augenuntersuchung nicht unnötig verlängert und die Helligkeit nicht höher eingestellt werden, als zur klaren Beobachtung der Zielstruktur notwendig ist. Die Expositions-dosis für die photochemische Gefährdung der Netzhaut ist das Produkt aus Bestrahlungsstärke und Expositions-dauer. Wenn die Bestrahlungsstärke auf die Hälfte reduziert wird, darf die Expositionszeit doppelt so lang sein, um den maximalen Grenzwert zu erreichen.

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

ISO 15004-2:2007: Group 2



Achtung – Das Licht dieses Instruments ist möglicherweise schädlich. Das Risiko einer Augenschädigung erhöht sich mit der Bestrahlungsdauer. Eine Bestrahlungsdauer mit diesem Instrument bei maximaler Intensität von länger als 2min 26s führt zu einer Überschreitung des Richtwerts für Gefährdung.

Entsorgung



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

Im Anhang finden Sie die Tabellen

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



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

Intended use

BETA X VET Ophthalmoscope

The HEINE BETA X VET direct ophthalmoscope is intended for transient examination of the ocular media (cornea, aqueous humor, lens, vitreous humor) and the retina. The instrument features an optical examination system and an illumination unit powered by a rechargeable battery.

The product may only be used by qualified veterinarians in closed rooms. The examination is limited to small animals (e.g., dogs, cats, pets) and farm animals (e.g., cattle, pigs, sheep, goats, horses).

X CS1 VET Single and X CS1 VET Dual

The HEINE X CS1 VET is a charging station intended exclusively for recharging the internal power supply of the HEINE X-series instruments. The product may only be used indoors by qualified veterinarians or trained personnel authorized to operate such products.

E4- USB and E12-USB

The HEINE E4-USB / E12-USB is intended for charging exclusively with the HEINE USB power supplies. The product may only be used indoors by qualified veterinarians or trained personnel authorized to operate such products.

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. This notes are important, but no related to hazardous situations.

Product overview



- | | |
|--|---|
| 1 Spectacle rest | 8 Filter lever (polarisation filter, without filter, red-free filter) |
| 2 Viewing aperture | 9 On/Off switch and brightness control |
| 3 Lens wheel | 10 Charging compartment |
| 4 4 Diopter readout
(plus = green, minus = red) | 11 Charge status indicator of the instrument |
| 5 Switch: HEINE focusCONTROL | 12 USB-C socket for charging the instrument |
| 6 Viewing window | 13 USB-C socket on the bottom for setting up with the power supply |
| 7 Aperture wheel | |

Lens wheel (3) correction values:
in 1 diopter steps: -36dpt to +38dpt

Setting up

Before using the device for the first time, remove all protective films and fully charge the device.

Operation

Use the rotary push button (9) to switch the device on and off. You can also adjust the brightness by turning the control button. Turning the button quickly results in a large brightness adjustment. Turning it slowly, on the other hand, produces a fine adjustment.

The aperture wheel (7) provides you with 7 different apertures for your examinations, which can be used additional to the polarisation filter or the red-free filter.

The lens wheel (3) is used to adjust the refraction compensation. You can set this in the range of -36 diopters to +38 diopters. The respective correction values are visible via the display (4) (negative values are shown in red, positive values in green).

With the focusCONTROL toggle switch (5), you can easily switch between focus on the anterior segment of the eye (C - cornea) and fundus (F - fundus).

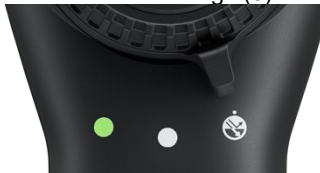
With the filter lever (8) you can switch on the polarisation filter or the red free filter.

Possible aperture settings (7):



From left to right: blue filter, fixation star with polar coordinates, large aperture, medium aperture, MicroSpot, slit aperture, hemispace

Possible filter settings (8):



From left to right: red free filter, without filter, polarisation filter

HEINE focusCONTROL (5):



Above: Setting for focussing on the fundus (F - fundus)

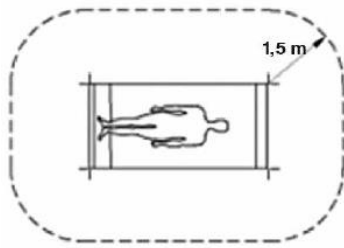
Below: Setting for focussing on the anterior segment of the eye (C - cornea)

Hard-Reset:

Should a reset be necessary, it can be reset by pressing the on | off button for a period of 10 seconds

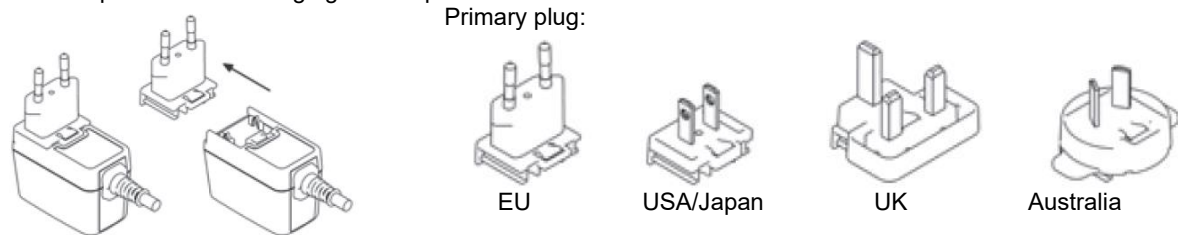
Charging

Charge the device outside of the patient environment (1.5 m).



Charging via USB-C

The mains socket adapter of the power supply is interchangeable, this enables worldwide operation. The pictograms describe the procedure of changing the adapters:



Connect the USB cable to the USB-C port on the ophthalmoscope and to the XCS1 charger and HEINE power supply unit. Place the power supply in such a position where it is accessible and easily unplugged. The green LED on the E12-USB power plug indicates that the power supply is ready for operation.



After you checked the mains voltage, connect the switch mode power supply to the mains supply. When taking the instrument out of service, proceed in reverse order.

Charging via X CS1 VET Single/Dual

The HEINE X CS1 VET charger is intended to be placed on a table or a comparable stable surface. In addition, the charger provides an M4 thread on the bottom. This can be used to mount the charger if required.

To set up the charger, a 5 V power supply (not included in delivery) is required, which meets the necessary safety requirements from the IEC 60601-1 Medical electrical equipment. The HEINE E12-USBC power supply is recommended, which can be purchased separately.

For setting up, connect the power supply to the USB-C port on the bottom of the charger (13). Make sure that the USB-C cable is firmly connected to the charger.



To ensure all-pole disconnection from the mains at all times, the ME device must be installed so that the switch mode power supply is accessible and disconnectable.

To put the charger out of operation, disconnect the charger from the power supply.

For charging the X Series instrument, place it completely in the charging compartment (10) of the charger as pictured in the product overview. Make sure that the charge status indicator of the instrument (11) is visible. Once the instrument has been correctly inserted into the charger, the instrument is automatically charged.



Make sure that there are no objects in the charger.
Make sure that only hygienic reprocessed X series instruments will be inserted into the charger.

The charge status indicator on the X series instrument (11) displays that it is being charged. It also displays the charge status.

If the charge status indicator on the X Series instrument does not light up after placing the instrument in the charger, please check whether the power supply is plugged into the mains and the charger and that the instrument is correctly inserted into the charger. If necessary, reset the charging process by removing the instruments from the charger for a few seconds and then reinserting it. If you do not notice any improvement, please contact the manufacturer.

Battery indicator

Instrument	Charger	Battery	Charge indicator segments		
			Green - 1	Green -2	Orange - 3
switched off	connected	100 %	on	on	on
		Full (99 % to 66 %)	flashing	on	on
		sufficiently charged (66 % - 33 %)	off	flashing	on
		empty (≤ 33 %)	off	off	flashing
switched on	not connected	full (≥ 66 %)	on	on	on
		sufficiently charged (66 % - 33 %)	off	on	on
		empty (33 % - 10 %)	off	off	on
		Residual capacity (≤ 10 %)	off	off	flashing

Hygienic Reprocessing

BETA X VET Ophthalmoscope, XCS1 VET Single and X CS1 VET Dual

The instruction is available:

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

E4-USB and E12-USB

Clean the cable and the power supply unit only if necessary and only with a dry cloth.

Maintenance

There is no regular maintenance required.

Service

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

General Notes



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

The expected life cycle 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.

Charge your device during longer storage periods to protect the battery from deep discharge.

For the examination please use as little light as possible. Please ensure to switch off the light after each examination.

The instrument automatically switches off after 5 minutes if the brightness control is not operated.

The device only indicates the year of manufacture. The service life starts from the first of January of the year of manufacture.

Note to the user:

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

General Warnings



Ophthalmoscope: Check the correct operation of the device before use! Do not use the device if there are visible signs of damage or flashing light or unusually bright or dimmed lightning.

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

Do not place metallic objects (e.g. paper clips, coins) in the charging cradle.

Do not use the device in fire- or explosive risk area.

Do not modify the device.

Do not open the enclosure.

This product is not allowed to be entered or used in strong magnetic fields like MRI scanners.

Repairs shall only be carried out by qualified persons.

Use only CE marked USB power supplies (5 V) from reputable manufacturers that conform with the safety requirements from the IEC 60601-1 Medical electrical equipment.

Do not use power supplies or cables if you notice any damage.

Do not use the power supply outdoors.

Only use the power supply in a dry environment. Avoid splashing water. Never immerse in liquids.

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

Lay cables in a protected position and ensure that no-one can fall over them.

Heating during operation is normal and harmless. Make sure that the device isn't covered during operation, that it isn't placed in close proximity to a heating and that isn't exposed to direct sunlight.

The device must not be used with appliance outlets of extension leads.

The power supply is only approved for the use with ungrounded loads (Class II).

Before operating the device, verify that the mains voltage corresponds to the value indicated on the power supply.

Use this power supply only for the supply of the devices it is intended for.

Warning: Danger to life due to electric shock:

Only connect the power supply unit to an appropriate socket.

Never carry or pull the power supply unit by the electrical cable.

Only pull on the plug to disconnect a plug connection, never on the cable.

Lay cables in a protected manner and ensure that nobody can fall over them.

Hazard from Light

Prolonged intense light exposure can damage the retina, so the use of the device for eye examination should not be unnecessarily extended, and the brightness should not be set higher than necessary for clear observation of the target structure. The exposure dose for photochemical retinal hazard is the product of irradiance and exposure time. If the irradiance is reduced by half, the exposure time may be twice as long to reach the maximum limit.

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

ISO 15004-2:2007: Group 2



Warning – The light from this instrument may be harmful. The risk of eye damage increases with exposure time. Exposure with this instrument at maximum intensity for longer than 2 minutes 26 seconds exceeds the recommended threshold for hazard.

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



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

Utilisation prévue

Ophthalmoscope BETA X VET

L'Ophthalmoscope Direct HEINE BETA X VET est destiné à l'examen temporaire des milieux oculaires (cornée, humeur aqueuse, cristallin, corps vitré) et de la rétine. L'appareil est équipé d'une optique d'examen et d'une unité d'éclairage alimentée par une batterie rechargeable.

Le produit ne doit être utilisé que par des vétérinaires qualifiés dans des locaux fermés. L'examen est limité aux petits animaux (par exemple, chiens, chats, animaux domestiques) et aux animaux d'élevage (par exemple, bovins, porcs, moutons, chèvres, chevaux).

X CS1 VET Single et X CS1 VET Dual

La HEINE X CS1 est une station de charge destinée exclusivement à la recharge de l'alimentation interne des instruments de la série HEINE X. Le produit ne doit être utilisé que par des vétérinaires qualifiés ou du personnel formé, habilité à utiliser ce type de produits, dans des locaux fermés.

E4- USB et E12-USB

Le HEINE E4-USB / E12-USB est exclusivement destiné à la recharge des alimentations électriques HEINE USB. Le produit ne doit être utilisé que par des vétérinaires qualifiés ou du personnel formé, habilité à utiliser ce type de produits, dans des locaux fermés.

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 qui sont importantes, mais qui n'entraînent pas de danger.

Vue d'ensemble du produit



- | | |
|--|--|
| 1 Support de lunettes | 8 Levier d'enclenchement du filtre (filtre polarisant, sans filtre, filtre rouge) |
| 2 Fenêtre d'oculaire | 9 Interrupteur marche/arrêt et régulateur de luminosité |
| 3 Molette d'objectif | 10 Logement de recharge indépendant |
| 4 Affichage des valeurs de correction (plus = vert, moins = rouge) | 11 Affichage du statut de charge de l'instrument |
| 5 Interrupteur HEINE focusCONTROL | 12 Port USB-C pour recharger l'instrument |
| 6 Fenêtre d'objectif | 13 Port USB-C sur la face inférieure pour la mise en service avec le bloc d'alimentation |
| 7 Molette de diaphragme | |

Valeurs de correction de la molette d'objectif (3):
par paliers de 1 dioptrie : -36 dpt à + 38 dpt

Mise en service

Avant la première mise en service, retirez tous les films de protection et chargez complètement l'appareil.

Utilisation

Le bouton-poussoir/rotatif (9) permet d'allumer et d'éteindre l'appareil. Il permet également de régler la luminosité de. Une rotation rapide permet d'obtenir un réglage rapide de la luminosité. Une rotation lente permet, quant à elle, un réglage plus précis.

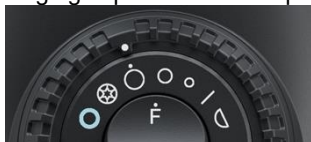
La molette de diaphragme (7) vous offre 7 diaphragmes différents pour vos examens, qui peuvent également être utilisés avec le filtre polarisant ou le filtre rouge.

La molette de lentille (3) permet de régler les écarts de réfraction. Vous pouvez la régler dans une plage comprise entre - 36 dioptries et +38 dioptries. Les valeurs de correction correspondantes s'affichent à l'écran (4) (les valeurs négatives sont affichées en rouge, les valeurs positives en vert).

Le commutateur à bascule focusCONTROL (5) vous permet de basculer facilement entre la mise au point sur la partie antérieure de l'œil (C - Cornée) et le fond de l'œil (F - Fond).

Le levier de filtre (8) vous permet d'activer le filtre polarisant ou le filtre anti-rouge.

Réglages possibles du diaphragme (7):



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

Réglages possibles du filtre (8):



De gauche à droite: filtre rouge, sans filtre, filtre polarisant

HEINE focusCONTROL (5):



En haut: réglage pour la mise au point sur le fond de l'œil (F – Fond)

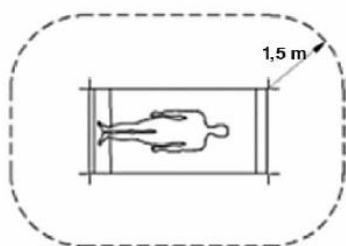
En bas: réglage pour la mise au point sur la partie antérieure de l'œil (C – Cornée)

Réinitialisation matérielle:

Si une réinitialisation est nécessaire, il peut être réinitialisé en appuyant sur le bouton marche | arrêt pendant 10 secondes

Mise en charge

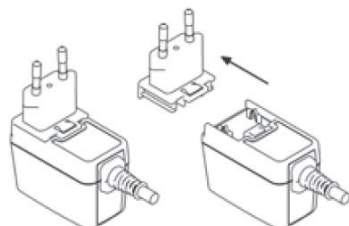
Installez le bloc d'alimentation de manière à pouvoir le débrancher facilement.



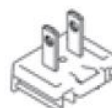
Chargement via USB-C

L'adaptateur primaire est interchangeable, ce qui permet d'utiliser l'appareil dans le monde entier. La séquence de photos décrit la procédure de remplacement de cet adaptateur:

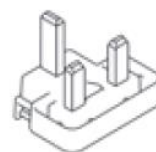
Adaptateur primaire:



UE



États-Unis /
Japon



Royaume-
Uni



Australie

Connectez le câble USB au port USB-C de l'ophtalmoscope, au chargeur XCS1 et au bloc d'alimentation HEINE. Placer le bloc d'alimentation de façon à pouvoir le débrancher facilement du secteur. La LED verte sur la fiche secteur du E12-USB indique que le bloc d'alimentation est prêt à fonctionner.



Après vérification de la tension du réseau, raccorder le bloc d'alimentation au secteur. Pour la mise hors service, procéder dans l'ordre inverse.

Chargement via XCS1 VET Single/Dual

La station de charge HEINE XCS1 est conçue pour être posée sur une table ou une surface stable similaire. De plus, la station de charge est équipée d'un filetage M4 sur la face inférieure qui permet de la fixer si nécessaire.

La mise en service la station de charge nécessite un bloc d'alimentation 5 V (non fourni) conforme aux exigences de sécurité de la norme CEI 60601-1 relative aux appareils électromédicaux. Nous recommandons le bloc d'alimentation enfichable HEINE E12-USBC, disponible séparément.

Pour la mise en service, connectez le bloc d'alimentation au port USB-C situé sur la face inférieure de la station de charge (13). Assurez-vous que le câble USB-C est correctement connecté à la station de charge.



Pour garantir une déconnexion totale du secteur à tout moment, le dispositif ME doit être installé de sorte que l'alimentation à découpage soit accessible et déconnectable.

Pour la mise hors service, débranchez le chargeur d'alimentation.

Pour charger l'instrument de la série X, placez-le entièrement dans le logement (10) de la station de charge, comme indiqué dans l'aperçu du produit. Veillez à ce que l'affichage du statut de charge de l'instrument (11) soit visible. Dès que l'instrument est correctement inséré dans la station de charge, il se charge automatiquement.



Veillez à ce qu'aucun objet ne se trouve dans le socle de chargement.

Veillez à n'insérer que des instruments de la série X traités de manière hygiénique.

L'affichage du statut de charge sur l'instrument de la série X (11) indique que l'instrument est en cours de charge. Il indique également l'état de charge.

Si l'affichage de l'instrument de la série X ne s'allume pas après avoir placé l'instrument dans la station de charge, veuillez vérifier que le bloc d'alimentation est bien branché sur le secteur et à la station de charge et que l'instrument est correctement inséré. Réinitialisez, le cas échéant, le processus de charge en retirant l'instrument pendant quelques secondes du chargeur puis en le réinsérant. Si vous ne constatez aucune amélioration, veuillez prendre contact avec le fabricant.

Affichage du statut de charge

Instrument	Chargeur	Batterie	Segments de l'indicateur de charge		
			Vert - 1	Vert - 2	Orange - 3
éteint	connecté	100 %	allumé	allumé	allumé
		plein (99 % – 66 %)	clignotant	allumé	allumé
		suffisamment chargé (66 % – 33 %)	éteint	clignotant	allumé
		vide (≤ 33 %)	éteint	éteint	clignotant
allumé	non connecté	plein (≥ 66 %)	allumé	allumé	allumé
		suffisamment chargé (66 % – 33 %)	éteint	allumé	allumé
		vide (33 % – 10 %)	éteint	éteint	allumé
		capacité restante (≤ 10 %)	éteint	éteint	clignotant

Retraitement hygiénique

Ophthalmoscope BETA X VET, XCS1 VET Single and X CS1 VET Dual

L'instruction est disponible:

- sur le site www.heine.com
- en version imprimée, envoyée sur demande à l'adresse mentionnée

E4-USB et E12-USB

Nettoyez le câble et le bloc d'alimentation uniquement en cas de nécessité et avec un chiffon sec.

Maintenance

Aucune maintenance régulière n'est requise.

Entretien

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

Remarque générales



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

La durée de vie attendue peut atteindre 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.

En cas de non-utilisation prolongée, rechargez votre appareil régulièrement afin d'empêcher la batterie de se vider entièrement.

Pendant l'examen, régler l'intensité lumineuse la plus faible possible. Éteindre l'éclairage à l'issue de chaque examen.

Si le régulateur de luminosité n'est pas utilisé pendant 5 minutes, l'instrument s'éteint automatiquement.

Seule l'année de fabrication est indiquée sur l'appareil. La durée d'utilisation est valable à partir du 1^{er} janvier de l'année de fabrication.

Note à l'intention de l'utilisateur:

Tous les incidents graves survenant en rapport avec le produit doivent être signalés à HEINE Optotechnik GmbH & Co. KG et à l'autorité compétente de l'État membre.

Consignes générales



Ophtalmoscope: Vérifier avant chaque utilisation le bon fonctionnement de l'appareil. Ne pas utiliser l'appareil s'il est endommagé ou si l'on constate un clignotement de l'éclairage ou un éclairage anormalement clair ou sombre.

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

Ne posez aucun objet métallique (p. ex. trombones, pièces de monnaie) dans le socle de chargement.

L'utilisation dans un environnement à risque d'incendie ou d'explosion.

Ne pas modifier l'appareil.

N'ouvrez pas le boîtier.

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

Confier les réparations uniquement à des techniciens qualifiés.

Utiliser exclusivement des adaptateurs USB portant un marquage CE (5 V), de fabricants de renom, répondant au minimum aux exigences de sécurité de la norme IEC 60601-1 relative aux dispositifs électromédicaux.

N'utilisez pas des blocs d'alimentation ou des câbles si vous constatez qu'ils sont endommagés.

Ne pas utiliser l'appareil à l'extérieur.

Utiliser le bloc d'alimentation uniquement dans un environnement sec. Éviter les projections d'eau. Ne jamais l'immerger dans un liquide.

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

Protégez les câbles posés et veillez à ce que personne ne puisse trébucher dessus.

Le réchauffement de l'appareil en fonctionnement est normal et par conséquent inoffensif. Assurez-vous que les appareils en fonctionnement ne soient ni couverts, ni à proximité d'un chauffage ou exposés indirectement aux rayons du soleil.

L'utilisation de cordons prolongateurs est interdite.

L'adaptateur secteur ne convient que pour les consommateurs sans prise de terre (classe II).

Avant de mettre l'appareil en service, vérifier que la tension du réseau correspond à la valeur indiquée sur l'adaptateur secteur.

Utiliser cet adaptateur secteur uniquement pour alimenter les appareils prévus à cet effet.

Avertissement : Danger de mort par électrocution:

Branchez le bloc d'alimentation uniquement à une prise conforme aux prescriptions.

Ne transportez et ne tirez jamais le bloc d'alimentation par le câble électrique.

Tirez uniquement sur la fiche pour débrancher le bloc d'alimentation, jamais sur le câble.

Protégez les câbles posés et veillez à ce que personne ne puisse trébucher dessus.

Danger lié à la lumière

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

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

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

ISO 15004-2:2007: Groupe 2



Attention – La lumière émise par cet instrument peut être nocive. Le risque de lésions oculaires augmente avec la durée d'exposition. Une exposition à la lumière émise par cet instrument à intensité maximale pendant plus de 2 minutes 26 secondes entraîne un dépassement de la valeur indicative de dangerosité.

Élimination des déchets



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

Vous trouverez en annexe les tableaux

- Perturbations électromagnétiques – exigences et tests
- Les caractéristiques techniques
- L'explication des symboles utilisés



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

Uso previsto

Oftalmoscopio BETA X VET

El Oftalmoscopio Directo HEINE BETA X está diseñado para la exploración temporal de los medios oculares (córnea, humor acuoso, cristalino, cuerpo vítreo) y la retina. El aparato cuenta con una óptica de exploración y una unidad de iluminación que funciona con una batería.

El producto solo debe ser utilizado por veterinarios cualificados en espacios cerrados. El examen se limita a animales pequeños (por ejemplo, perros, gatos, animales domésticos) y animales de granja (por ejemplo, vacas, cerdos, ovejas, cabras, caballos).

X CS1 VET Single y X CS1 VET Dual

La HEINE X CS1 VET es una estación de carga diseñada exclusivamente para recargar la fuente de tensión interna de los instrumentos de la serie HEINE X. El producto solo debe ser utilizado por veterinarios cualificados o personal formado y autorizado para manejar productos en espacios cerrados.

E4- USB y E12-USB

El HEINE E4-USB / E12-USB está diseñado exclusivamente para cargar fuentes de tensión HEINE USB. El producto solo debe ser utilizado por veterinarios cualificados o personal formado y autorizado para manejar productos en espacios cerrados.

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

Partes del producto



- | | |
|--|---|
| 1 Apoyo de gafas | 8 Palanca de filtro (filtro de polarización, sin filtro, filtro rojo) |
| 2 Entrada del visor | 9 Interruptor de encendido/apagado y regulador de luminosidad |
| 3 Rueda de lentes | 10 Compartimiento de carga |
| 4 Indicación de los valores de corrección
(más = verde, menos = rojo) | 11 Indicador del estado de carga del instrumento |
| 5 Interruptor: HEINE focusCONTROL | 12 Toma USB-C para cargar el instrumento |
| 6 Salida del visor | 13 Toma USB-C en la parte inferior para la puesta en marcha con la fuente de alimentación |
| 7 Rueda del diafragma | |

Rueda de objetivo con valores de corrección (3):

En pasos de una dioptría: entre -36 dpt y +38 dpt

Modo de funcionamiento

Antes de la primera puesta en marcha, retire todas las películas protectoras y cargue el aparato por completo.

Manejo

El regulador de presión/giro (9) sirve para encender y apagar el aparato. Además, girando el regulador se puede ajustar la luminosidad. Si se gira rápidamente, se consigue un ajuste de la intensidad luminosa a grandes rasgos. Por el contrario, si se gira despacio, se consigue un ajuste más preciso.

La rueda de diafragmas (7) le facilita siete diafragmas diferentes para sus exploraciones, que además se pueden utilizar con el filtro de polarización o el filtro rojo.

La rueda de lentes (3) sirve para ajustar la compensación de la refracción. Se puede ajustar en un rango de entre -36 dioptrías y +38 dioptrías. Los valores de corrección correspondientes se muestran en la pantalla (4) (los valores negativos se muestran en rojo y los positivos en verde).

Con el interruptor basculante focusCONTROL (5) se puede alternar fácilmente entre el enfoque en la parte anterior del ojo (C = córnea) y el fondo (F = fondo de ojo).

Con la palanca de filtro (8) se puede activar el filtro de polarización o el filtro rojo.

Posibles ajustes del diafragma (7):



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

Posibles ajustes del filtro (8):



De derecha a izquierda: filtro rojo, sin filtro, filtro de polarización

HEINE focusCONTROL (5):



Arriba: ajuste para enfocar el fondo del ojo (F = fondo de ojo)

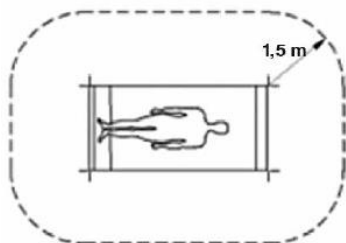
Abajo: ajuste para enfocar la parte anterior del ojo (C = córnea)

Hard-Reset:

En caso de que sea necesario un reinicio, se puede restablecer pulsando el botón On | Off durante un periodo de 10 segundos

Carga

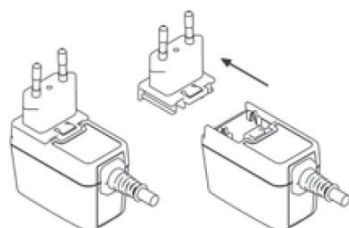
Cargue el producto fuera del entorno del paciente (1,5 m).



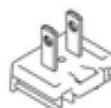
Carga mediante USB-C

El adaptador primario es compatible en cualquier lugar del mundo donde se utilice. Las imágenes describen el procedimiento a la hora de cambiar el adaptador:

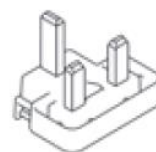
Adaptador primario:



EU



EEUU /
JAPÓN



Reino
Unido



Australia

Conecte el cable USB al puerto USB-C del oftalmoscopio y al cargador XCS1 y a la fuente de alimentación HEINE. Colocar la fuente de alimentación de forma que resulte fácil desconectar el aparato de la red. El LED verde del enchufe de red del E12-USB indica que la fuente de alimentación está lista para funcionar.



Después de comprobar la tensión de red, conecte la fuente de alimentación conmutable a la red. Para la puesta fuera de servicio seguir el orden inverso.

Carga mediante X CS1 VET Single/Dual

La estación de carga HEINE X CS1 está diseñada para colocarse sobre una mesa o sobre una superficie estable similar. Además, la estación de carga cuenta con una rosca M4 en la parte inferior que permite fijarla si es necesario.

Para poner en marcha la estación de carga se necesita una fuente de alimentación de 5 V (no incluida en el material suministrado) que cumpla los requisitos de seguridad necesarios de la norma IEC 60601-1 sobre equipos eléctricos médicos. Se recomienda la fuente de alimentación de enchufe HEINE E12-USBC, que se puede adquirir por separado. Para ponerla en marcha, conecte la fuente de alimentación a la toma USB-C situada en la parte inferior de la estación de carga (13). Al hacerlo, asegúrese de que el cable USB-C esté conectado correctamente a la estación de carga.



Para garantizar la desconexión de todos los polos de la red eléctrica en todo momento, se debe instalar el dispositivo ME de forma que la fuente conmutada esté accesible y se pueda desconectar.

Para dejar la estación de carga fuera de servicio solo hay que desconectar de la red.

Para cargar el instrumento de la serie X, colóquelo completamente en el compartimento de carga (10) de la estación de carga tal y como se muestra en la descripción general del producto. Asegúrese de que el indicador del estado de carga del instrumento (11) esté visible. Una vez que el instrumento se haya colocado correctamente en la estación de carga, se cargará automáticamente.



Compruebe que no haya ningún objeto en la bandeja de carga. Asegúrese de colocar únicamente instrumentos de la serie X que se hayan tratado higiénicamente.

El indicador del estado de carga del instrumento de la serie X (2) muestra que se está cargando. Además, muestra el estado de carga.

Si el indicador del estado de carga del instrumento de la serie X no se ilumina después de colocar el instrumento en la estación de carga, compruebe que la fuente de alimentación está conectada a la red eléctrica y a la estación de carga y que el instrumento está colocado correctamente. Dado el caso, reinicie el proceso de carga retirando para ello el instrumento del cargador durante algunos segundos y colocándolo de nuevo. Si no percibe ninguna mejora, póngase en contacto con el fabricante.

Indicador del estado de carga

Instrument	Cabezal	Batería	Segmentos de indicación de la carga		
			Verde - 1	Verde - 2	Naranja - 3
Apagado	Conectado	100 %	on	on	on
		Lleno (99 % – 66 %)	Intermitente	on	on
		Con carga suficiente (66 % – 33 %)	off	Intermitente	on
		Vacío (≤ 33 %)	off	off	Intermitente
Encendido	No conectado	Lleno (≥ 66 %)	on	on	on
		Con carga suficiente (66 % – 33 %)	off	on	on
		Vacío (33 % – 10 %)	off	off	on
		Capacidad residual (≤ 10 %)	off	off	Intermitente

Reacondicionamiento higiénico

Oftalmoscopio BETA X VET, XCS1 VET Single and X CS1 VET Dual

La instrucción está disponible:

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

E4-USB y E12-USB

Limpie el cable y el adaptador de corriente solo cuando sea necesario y únicamente con un paño seco.

Mantenimiento

No se requiere mantenimiento de forma habitual.

Servicio técnico

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

Notas generales



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

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

Si guarda el aparato durante períodos prolongados, cárguelo de vez en cuando para proteger la batería contra la descarga profunda.

Durante el examen, ajustar la intensidad de luz en el nivel más bajo posible. Apagar la luz al final de cada examen.

El instrumento se apaga automáticamente tras cinco minutos sin accionar el regulador de luminosidad.

En el aparato solo se indica el año de fabricación. Se considera que el período de uso comienza el 1 de enero del año de fabricación.

Nota para el usuario:

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

Advertencias generales



Oftalmoscopio: Comprobar el correcto funcionamiento del aparato antes de cada uso. No utilice el aparato si detecta daños o la iluminación parpadea o se ilumina de forma inusualmente brillante u oscura.

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

No deje ningún objeto metálico (p. ej. clips de oficina, monedas) en la bandeja de carga.

No utilizar en zonas con peligro de incendio o explosión.

No modifique el aparato.

No abra la carcasa.

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

Las reparaciones solo deben ser efectuadas por personal especializado cualificado.

Utilice solo fuentes de alimentación USB (5 V) de fabricantes de renombre, que cuenten con la marca CE y cumplan como mínimo con los requisitos de seguridad de IEC 60601-1 Equipos electromédicos.

No utilice fuentes de alimentación o cables en los que haya constatado algún daño.

No utilice el aparato al aire libre.

Utilizar el alimentador de corriente únicamente en entornos secos. Evitar las salpicaduras. Nunca sumergir en líquidos.

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

Tender los cables de forma que estén protegidos y asegurarse de que nadie pueda tropezar con ellos.

El calentamiento durante el funcionamiento es normal y no supone ningún peligro. Procure que los aparatos no estén cubiertos durante el funcionamiento, que no se encuentren cerca de una calefacción y que no estén expuestos a la radiación solar directa.

Queda terminantemente prohibido aplicar cajas de acoplamiento para cables de prolongación.

La fuente de alimentación es sólo adecuada para aplicar con consumidores sin toma a tierra (clase II).

Antes de poner el aparato en servicio, compruebe si coincide la tensión de red con el valor indicado sobre la fuente de alimentación.

Utilice esta fuente de alimentación sólo para alimentar el aparato previsto para ella.

Advertencia: Peligro de muerte por descarga eléctrica:

Conectar la fuente de alimentación solo a una toma de corriente conforme a las normas.

No transportar nunca la fuente de alimentación ni tirar de ella usando el cable eléctrico.

Para desconectar la conexión, tirar solo del enchufe, nunca del cable.

Tender los cables de forma que estén protegidos y asegurarse de que nadie pueda tropezar con ellos.

Peligros de la luz

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

La dosis de exposición que supone un riesgo fotoquímico para la retina depende de la intensidad de la radiación y el tiempo de exposición. Si la intensidad de la radiación se reduce a la mitad, para que se alcance el valor límite el tiempo de exposición deberá ser el doble. Aunque no se han detectado riesgos ópticos agudos tras una oftalmoscopia, ya sea directa o indirecta, recomendamos que la intensidad de la luz en el ojo del paciente se reduzca al mínimo necesario para realizar el examen. El riesgo puede incrementarse también si el paciente ya ha sido examinado una vez con este o con otro aparato oftalmológico en las últimas 24 horas. Concretamente, cuando el ojo ha sido sometido a una retinografía.

ISO 15004-2:2007: Grupo 2



Atención – la luz de este instrumento puede ser perjudicial. El riesgo de lesiones oculares aumenta con la duración de la exposición. Una exposición con este instrumento a la máxima intensidad durante más de 2 minutos 16 segundos implica superar el valor de referencia de peligro.

Gestión de residuos



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

Adjuntas encontrará las tablas

- Perturbaciones electromagnéticas – Requisitos y pruebas
- Los datos técnicos
- Explicación de los símbolos utilizado



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

Destinazione d'uso

Oftalmoscopio BETA X VET

L'oftalmoscopio diretto HEINE BETA X è progettato per l'esame temporaneo dei media oculari (cornea, umore acqueo, cristallino, corpo vitreo) e della retina. Lo strumento è dotato di un'ottica da esame e di un'unità di illuminazione, azionata con una batteria ricaricabile.

Il prodotto deve essere utilizzato solo da veterinari qualificati in ambienti chiusi. L'esame è limitato ai piccoli animali (ad es. cani, gatti, animali domestici) e agli animali da reddito (ad es. bovini, suini, ovini, caprini, equini).

X CS1 VET Single e X CS1 VET Dual

HEINE X CS1 è una stazione di ricarica progettata esclusivamente per ricaricare la fonte di energia disponibile degli strumenti della serie HEINE X. Il prodotto deve essere utilizzato solo da veterinari qualificati o personale addestrato autorizzato all'uso dei prodotti, all'interno di locali chiusi.

E4- USB e E12-USB

E4-USB / E12-USB HEINE è destinato esclusivamente a caricare dispositivi HEINE USB. Il prodotto deve essere utilizzato solo da veterinari qualificati o personale addestrato autorizzato all'uso dei prodotti, all'interno di locali chiusi.

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 indica un consiglio prezioso. Queste note sono importanti ma non correlate a situazioni di pericolo.

Informazioni generali sul prodotto



- | | |
|--|---|
| 1 Poggiaocchiali | 8 Levetta filtro (filtro polarizzatore, senza filtro, filtro assorbente il rosso) |
| 2 Finestra d'osservazione | 9 Interruttore ON/OFF e regolatore di luminosità |
| 3 Rotella della lente | 10 Comparti di carica |
| 4 Indicazione dei valori di correzione (plus = verde; minus = rosso) | 11 Indicatore dello stato di carica dello strumento |
| 5 Interruttore: HEINE focusCONTROL | 12 Collegamento USB-C per la ricarica dello strumento |
| 6 Finestra d'osservazione lato paziente | 13 Collegamento USB-C sulla parte inferiore per la messa in funzione con l'alimentatore |
| 7 Rotella del diaframma | |

Porta lenti rotante con valori di correzione (3):
in incrementi di 1 diottria: da -36 dpt a +38 dpt

Messa in esercizio

Prima della prima messa in funzione, togliere tutte le pellicole protettive e caricare completamente l'apparecchio.

Utilizzo

Con il regolatore a pressione/rotazione (9) è possibile accendere e spegnere lo strumento. Inoltre, con la rotazione del regolatore è possibile impostare la luminosità. Una rotazione rapida produce una grande variazione della luminosità. Una rotazione lenta produce invece una regolazione di precisione.

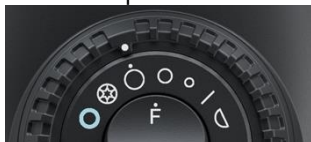
La rotella dei diaframmi (7) mette a disposizione 7 diaframmi diversi per gli esami, che possono essere usati in aggiunta al filtro polarizzatore o al filtro assorbente il rosso.

Con la rotella delle lenti (3) viene regolata la compensazione della rifrazione. L'impostazione è possibile da -36 diottrie a +38 diottrie. I rispettivi valori di correzione sono visibili tramite l'indicatore (4) (i valori negativi sono visualizzati in rosso, quelli positivi in verde).

Con l'interruttore a levetta focusCONTROL (5) è possibile commutare facilmente tra parte anteriore dell'occhio (C - cornea) e parte posteriore (F - fondo oculare).

Con la levetta filtro (8) è possibile attivare il filtro polarizzatore o il filtro assorbente il rosso.

Possibili impostazioni dei diaframmi (7):



Da sinistra a destra: filtro blu, stellina di fissazione con coordinate polari, cerchio grande, cerchio medio, MicroSpot, fessura, mezzocerchio

Possibili impostazioni del filtro (8):



Da sinistra a destra: filtro assorbente il rosso, senza filtro, filtro polarizzatore

HEINE focusCONTROL (5):



Sopra: impostazione per la messa a fuoco sulla parte posteriore dell'occhio (F - fondo oculare)

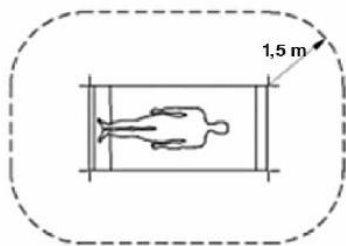
Sotto: impostazione per la messa a fuoco sulla parte anteriore dell'occhio (C - cornea)

Hard-Reset:

Se dovesse essere necessario un reset, è possibile farlo premendo il pulsante On | Off per un periodo di 10 secondi.

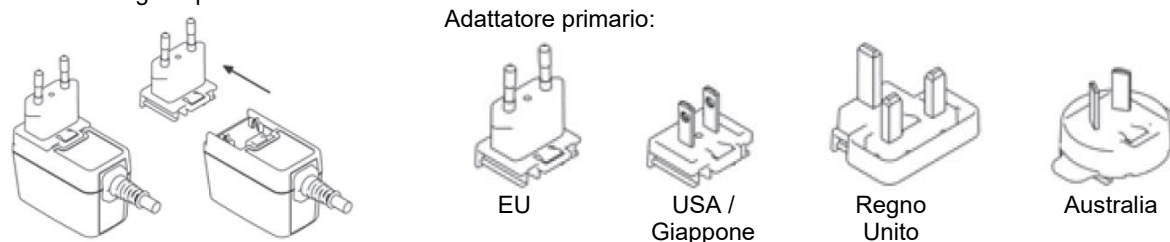
Carica

Ricaricare il prodotto lontano dal paziente (1,5 m).



Ricarica tramite USB-C

L'adattatore primario è intercambiabile, permettendone l'utilizzo in tutto il mondo. La sequenza delle immagini descrive la procedura da seguire per sostituire l'adattatore.:



Collegare il cavo USB alla porta USB-C dell'oftalmoscopio o al caricabatterie XCS1 e all'alimentatore HEINE. Collegare l'alimentatore in modo che possa essere scollegato facilmente. Il LED verde sulla spina di alimentazione dell'E12-USB indica che l'alimentatore è pronto per l'uso.



Dopo avere verificato la tensione di rete, collegare l'alimentatore a commutazione alla rete. Per la messa fuori funzione seguire le istruzioni in ordine inverso.

Ricarica tramite X CS1 VET Single/Dual

La stazione di ricarica HEINE X CS1 è progettata per essere posizionata su un tavolo o su una superficie stabile analoga. Inoltre, la stazione di ricarica è dotata di una filettatura M4 nella parte inferiore. In questo modo, se necessario, la stazione di ricarica può essere fissata.

Per la messa in funzione della stazione di ricarica è necessario un alimentatore da 5 V (non compreso in dotazione), che deve soddisfare i requisiti di sicurezza necessari della norma IEC 60601-1 per i dispositivi medici. Si raccomanda l'alimentazione elettrica HEINE E12-USBC, acquistabile separatamente.

Per la messa in funzione, collegare l'alimentatore con il collegamento USB-C sulla parte inferiore della stazione di ricarica (!§). Accertare in questo contesto che il cavo USB-C sia collegato regolarmente alla stazione di ricarica.



Per assicurare in ogni momento la disconnessione onnipolare dalla rete elettrica, il dispositivo elettromedicale deve essere installato in modo che l'alimentazione elettrica a commutazione sia raggiungibile e scollegabile.

Per mettere la stazione di ricarica fuori servizio, scollegarlo dalla rete.

Per la ricarica, posizionare completamente lo strumento della serie X nel comparto di carica (10) della stazione di ricarica, come illustrato nella panoramica del prodotto. Accertare che l'indicatore dello stato di carica dello strumento (11) sia visibile. Non appena è inserito correttamente nella stazione di ricarica, lo strumento inizia automaticamente a ricaricarsi.



Verificare l'eventuale presenza di oggetti nell'alloggiamento di ricarica.
Accertarsi di inserire solo strumenti della serie X sottoposti a ritrattamento igienico.

L'indicatore dello stato di carica sullo strumento della serie X (11) indica la ricarica in corso. Inoltre, indica lo stato di carica.

Se l'indicatore dello stato di carica sullo strumento della serie X non si accende dopo il posizionamento nella stazione di ricarica, controllare che l'alimentatore sia collegato alla rete elettrica e alla stazione di ricarica e che lo strumento sia inserito correttamente. Eventualmente, riavviare il processo di carica, estraendo lo strumento per alcuni secondi dall'alloggiamento e reinserendolo nuovamente. Se non si notano miglioramenti, contattare il produttore.

Indicatore dello stato di carica

Strumento	Caricatore	Batteria ricaricabile	Segmenti di indicazione di carica		
			Verde - 1	Verde - 2	Arancione - 3
spento	collegato	100 %	on	on	on
		carica completa (99 % – 66 %)	lampeggiante	on	on
		carica sufficiente (66 % – 33 %)	off	lampeggiante	on
		scarica (≤ 33 %)	off	off	lampeggiante
acceso	non collegato	carica completa (≥ 66 %)	on	on	on
		carica sufficiente (66 % – 33 %)	off	on	on
		scarica (33 % – 10 %)	off	off	on
		Capacità residua (≤ 10 %)	off	off	lampeggiante

Igienizzazione

Oftalmoscopio BETA X VET, XCS1 VET Single and X CS1 VET Dual

L'istruzione è disponibile:

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

E4-USB e E12-USB

Il cavo e l'alimentatore devono essere puliti solo se necessario e con un panno asciutto.

Manutenzione

Non è necessaria nessuna manutenzione regolare.

Assistenza

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

Indicazioni generali

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

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.

In caso di conservazione prolungata, si consiglia di caricare occasionalmente la batteria per evitare di scaricarla completamente.

Durante l'esame impostate l'intensità luminosa al valore più basso possibile. Alla fine di ogni esame spegnete l'illuminazione.

Lo strumento si spegne automaticamente se il regolatore della luminosità non viene azionato per 5 minuti.

Sull'apparecchio è indicato solamente l'anno di produzione. La durata di utilizzo vale dal primo gennaio dell'anno di produzione.

Avvertenza per l'utilizzatore:

Tutti gli episodi gravi che si verificano con il prodotto devono essere segnalati a HEINE Optotechnik GmbH & Co. KG e all'autorità competente dello stato membro.

Avvertenze generali



Oftalmoscopio: Prima di ogni utilizzo verificare che l'apparecchio funzioni correttamente. Non utilizzare l'apparecchio in caso di danneggiamenti o se la luce lampeggia o illuminazioni insolitamente chiare o scure.

Caricatore: Prima di ogni utilizzo verificare il funzionamento corretto dell'apparecchio!

Non utilizzate l'apparecchio se rilevate danneggiamenti.

Non inserire oggetti metallici (per es. clip, monete) all'interno dell'alloggiamento di ricarica.

E' vietato l'utilizzo in ambiente a rischio di incendio od esplosione.

Non modificare l'apparecchio.

Non aprire l'alloggiamento.

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

Affidare le riparazioni solo da personale specializzato e qualificato.

Utilizzare esclusivamente alimentatori USB (5 V) con marchio CE di produttori rinomati che soddisfino almeno i requisiti di sicurezza delle apparecchiature elettromedicali IEC 60601-1.

Non utilizzare alimentatori o cavi sui quali si riscontrano dei danni.

Non utilizzare l'apparecchio all'aperto.

Utilizzare l'alimentatore esclusivamente in ambiente asciutto. Evitare spruzzi d'acqua. Non immergere mai nei liquidi.

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

Posare i cavi in modo protetto e fare in modo che non costituiscano un pericolo d'inciampo.

Il riscaldamento durante il funzionamento è normale e, pertanto, non deve destare preoccupazioni. Prendere le misure necessarie, affinché i dispositivi non vengano coperti durante il funzionamento, non si trovino nelle immediate vicinanze di fonti di calore e non siano esposti all'irraggiamento solare diretto.

E' vietato l'utilizzo di cavi di prolunga collegati a prese di collegamento.

L'alimentatore non è adatto all'utilizzo con utenze prive di messa a terra (classe II).

Prima di mettere in funzione l'apparecchio, verificare se la tensione di rete corrisponde al valore indicato sull'alimentatore.

Utilizzare questo alimentatore solo per alimentare l'apparecchio predeterminato.

Avvertenza: pericolo di morte a causa di scosse elettriche:

Collegare l'alimentatore solo a una presa a norma.

Non trasportare o tirare mai l'alimentatore dal cavo elettrico.

Per scollegare un collegamento a spina, tirare sempre dalla spina, mai dal cavo.

Posare i cavi in modo protetto e fare in modo che non costituiscano un pericolo d'inciampo.

Pericoli legati alla luce

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

La dose di esposizione per definire il pericolo fotochimico della retina dipende dall'intensità di irradiazione e dalla durata di esposizione. Se l'intensità di irradiazione viene ridotta alla metà, il tempo di esposizione può essere raddoppiato per raggiungere il valore limite massimo. Anche se non sono stati verificati pericoli ottici acuti a causa di oftalmoscopi diretti o indiretti, si raccomanda di ridurre l'intensità della luce rivolta verso l'occhio del paziente fino al valore minimo necessario per l'esame. I bambini e gli adulti che soffrono di malattie degli occhi presentano un rischio maggiore. Il rischio può anche aumentare se la persona sottoposta ad esame durante le ultime 24 ore è già stata esaminata con questo o con altri strumenti oftalmologici. Questo vale soprattutto quando l'occhio viene esaminato con uno strumento per l'analisi del fondo oculare.

ISO 15004-2:2007: gruppo 2



Attenzione – la luce di questo strumento potrebbe essere danneggiata. Il rischio di danneggiamento dell'occhio aumenta con la durata dell'irraggiamento. Una durata di irraggiamento con questo strumento alla massima intensità per più di 2 minuti 16 secondi porta a un superamento del valore di riferimento per il rischio.

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.

In appendice sono riportate le tabelle

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

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 ensure that it is used in such environments.	
Statement for the operational environments	Inside professional healthcare facilities 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.
	The supply voltage quality should be that of a typical hospital environment
	Floors should be wood, concrete or covered with ceramic tiles. If floors are covered with synthetic material, the relative humidity should be at least 30 %.
Performance features of the ME system that have been determined to be essential to the performance	None
Necessary instructions for maintaining basic safety and essential performance with regards to electromagnetic disturbances for the expected life cycle	
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 device, 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	EMC compatibility is only ensured if original HEINE spare parts, accessories and power sources are used. The EMC compatibility when using power sources from other manufacturers must be evaluated by the user.
Test	Compliance
RF emissions CISPR 11	Group 1 Class B
Harmonic Emissions	Passed*
Voltage fluctuations/Flickers	
Immunity	Passed*

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

Technical specifications

BETA X VET Ophthalmoscope

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 10 % to 90 % rel. humidity 500 hPa to 1060 hPa
Nominal voltage	5 V
Nominal current	500 mA
Protection class	Internally powered Class II (charging)
Device classification according to IEC 62471	Group 2
Cable	USB-cable max. 2 m

X CS1 VET Single and X CS1 VET Dual

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 10 % to 90 % rel. humidity 500 hPa to 1060 hPa
USB-C (input)	5 V; max. 1.2 A
USB-C (output)	5 V DC; max. 0.5 A per each output
Power consumption	≤ 15 W
Protection class	II (through external power supply)

E4-USB

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 10 % to 90 % rel. humidity 500 hPa to 1060 hPa
Nominal input voltage	100 – 240 V AC / 50 – 60 Hz
Power consumption	< 15 W
Output voltage	5 V
Output current	max. 1.2 A
Protection class	II
Protection provided by enclosures (IP code)	IP20

E12-USB

Environmental conditions for operation	0 °C to +40 °C 0 % to 95 % rel. humidity up to 5000 m
Environmental conditions for storage	- 40 °C to +80 °C 0 % to 95 % rel. humidity up to 5000 m
Environmental conditions for transport	- 40 °C to +80 °C 0 % to 95 % rel. humidity up to 5000 m
Nominal input voltage	100 – 240 V AC / 50 – 60 Hz / 0.45 A
Power consumption	max. 15 W
Output voltage	5 V
Output current	3 A
Protection class	II
Protection provided by enclosures (IP code)	IP20

Accessories

The corresponding accessories are listed in the following table:

USB cord with E4-USB plug-in power supply	X-000.99.300
X CS1 Single	X-002.99.215
X CS1 Dual	X-002.99.216

Erläuterung der verwendeten Symbole

Explanation of utilized symbols

Explication des symboles utilisés

Explicación de los símbolos utilizados

Spiegazione dei simboli utilizzati

	CE-Kennzeichnung kennzeichnet die Übereinstimmung mit der Richtlinie 2014/35/EU. The CE mark indicates that the product complies with the Directive 2014/35/EU. Le marquage CE indique la conformité à la directive 2014/35/UE. El distintivo CE indica el cumplimiento de la Directiva 2014/35/UE. Il marchio CE indica la conformità con la direttiva 2014/35/UE.
	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
	Seriennummer Serial number Numéro de série Número de serie Numero di serie
	Hersteller Manufacturer Fabricant Fabricante Produttore
	Herstelldatum Date of manufacture Date de fabrication Fecha de fabricación Data di produzione
	Getrennte Sammlung von Elektro- und Elektronikgeräten (Europäische WEEE Richtlinie) Product bearing this symbol may not be disposed of together with general household waste, but instead requires separate disposal according to local provisions. (European Waste Electrical and Electronic Equipment Directive, WEEE) Tri sélectif des appareils électriques et électroniques (Directive européenne DEEE) Desechado separado de aparatos eléctricos y electrónicos (Directiva Europea RAEE) Raccolta differenziata di apparecchi elettrici ed elettronici (direttiva europea RAEE)
	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
	Zulässiger Temperaturbereich in °F für Lagerung und Transport Temperature limits in °F for storage and transport Plage de température admise en °F pour le stockage et le transport Rango de temperatura permitida en °F para almacenar y transportar el producto Temperatura ammessa in °F per conservazione e trasporto
	Zulässige Luftfeuchtigkeit für Lagerung und Transport Humidity limitation for storage and transport Humidité admise pour le stockage et le transport Humedad del aire permitida para almacenar y transportar el producto Umidità atmosferica ammessa durante il trasporto e la conservazione
	Zulässiger Luftdruck für Lagerung und Transport Pressure limitation for storage and transport Pression atmosphérique admise pendant le transport et le stockage Presión de aire permitida para almacenar y transportar el producto Pressione atmosferica ammessa durante il trasporto e la conservazione
	Vorsicht Bruchgefahr! Fragile, handle with care! Fragile! Manipuler avec soin Atención. Frágil. Attenzione: pericolo di rottura!
	Trocken lagern Keep dry! Conserver au sec! Conservar en un lugar seco! Evitare ambienti umidi!

	Gebrauchsanweisung befolgen. (Hintergrund: blau, Vordergrund: 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)"
	Gebrauchsanweisung Instructions for use Mode d'emploi Manual de instrucciones Istruzioni per l'uso
	Geräte der Schutzklasse II Class II equipment Appareil de classe de protection II Aparato de clase de protección II Apparecchio di classe di protezione II
	Gleichstrom Direct current (DC) Tension continue Tensión continua (CC) Tensione continua
	Nur in geschlossenen Räumen benutzen. For indoor use only. Utiliser uniquement dans des locaux fermés. Sólo utilizar en espacios cerrados. Utilizzare solo in ambienti chiusi.
	Conforms to ANSI/UL Std. 60601-1 Cert. to CAN/CSA Std. C22. 2. No. 601.1
	The CE mark indicates that the product complies with the applicable regulations in Great Britain.
	Unique Device Identification
	Sonstige Pappen Other cardboards Autres cartons Otros cartones Altro cartone

 **HEINE Optotechnik GmbH & Co. KG**

Dornierstr. 6, 82205 Gilching, Germany
www.heine.com



med 237511

2026-02-17

