

## HEINE® NC2 Dermatoscope



HEINE Optotechnik GmbH & Co. KG  
Kientalstr. 7 · 82211 Herrsching · Germany  
Tel. +49(0) 81 52 / 38 - 0  
Fax +49(0) 81 52 / 38 - 202  
E-Mail: [info@heine.com](mailto:info@heine.com) · [www.heine.com](http://www.heine.com)  
MED 113857      2018-02-02



# HEINE® NC2 Dermatoscope

|            |    |
|------------|----|
| DEUTSCH    | 3  |
| ENGLISH    | 6  |
| FRANÇAIS   | 9  |
| ESPAÑOL    | 12 |
| ITALIANO   | 15 |
| SVENSKA    | 18 |
| NEDERLANDS | 21 |
| DANSK      | 24 |
| NORSK      | 27 |
| SUOMI      | 30 |
| PORTUGUÊS  | 33 |



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

## Zweckbestimmung

### NC2 Dermatoskop

Das HEINE® NC2 Dermatoskop ist eine intern mit Strom versorgte medizinische Untersuchungsleuchte für die nicht-invasive, visuelle Untersuchung unverletzter Haut. Das Produkt kann entweder kontaktlos oder mit Kontakt zur Haut des Patienten verwendet werden. Es darf nur von qualifiziertem medizinischem Personal innerhalb einer professionellen Gesundheitseinrichtung verwendet werden.

### NC2 Dermatoskop mit Option „Adapter Smartphone“

Die Option „Adapter Smartphone“ erlaubt den mechanischen Anschluss eines Smartphones an das NC2 Dermatoskop. Die NC2 App dient zur Dokumentation mithilfe der Aufnahme, Speicherung und Anzeige von Bildern.

## Warn- und Sicherheitsinformationen

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

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

## Produktübersicht

- 1 Instrument
- 2 Fokussiererring
- 3 Kontaktscheibe
- 4 Adapter
- 5 Adapterschale Smartphone
- 6 Micro-USB-Anschluss
- 7 Ladeanzeige



## Inbetriebnahme

Laden Sie das Instrument vor der ersten Verwendung vollständig auf.

### Laden

Verbinden Sie den USB-Anschluss (6) des NC2 mit Hilfe eines USB-Kabels mit einer USB-Stromversorgung (z. B. HEINE® E4-USB, PC oder Laptop). Beim Laden blinkt die Ladeanzeige (7) grün auf. Wenn die Anzeige dauerhaft grün leuchtet, ist das Gerät vollständig aufgeladen. Leuchtet die Anzeige orange, sollten Sie Ihr Gerät aufladen.

## Bedienung

Schalten Sie die Beleuchtung ein, indem Sie den Taster auf dem Instrument drücken. (Das nochmalige Drücken schaltet die Beleuchtung wieder aus.)

Das NC2 ist für eine vorübergehende Anwendung < 20 min mit einer Pause von 10 Minuten bis zur nächsten Anwendung vorgesehen.

### *Kontaktmodus (mit Kontaktscheibe)*

Setzen Sie die Kontaktscheibe (3) auf das Instrument auf, sodass sie in die Vertiefungen einrastet. Die Kontaktscheibe wird magnetisch gehalten.

Setzen Sie das Instrument mit der Kontaktscheibe auf die zu untersuchende Hautpartie auf. Wegen der polarisierten Beleuchtung benötigen Sie dazu KEINE Kontaktflüssigkeit wie Immersionsöl oder Desinfektionsspray. Die Abbildung hat eine 10-fache Vergrößerung.

### *Nicht-Kontaktmodus (ohne Kontaktscheibe)*

Nehmen Sie die Kontaktscheibe ab und halten Sie das Gerät in ca. 2 cm Abstand über die zu untersuchende Hautpartie. Die Abbildung hat eine 6-fache Vergrößerung.

### *Einstellung des Fokus*

Gehen Sie mit Ihrem Auge auf ca. 2 cm Abstand zum Fokussiererring (2) heran. Drehen Sie den Fokussiererring, bis Sie ein scharfes Bild erhalten.

### *Adapter Smartphone*

Um das NC2 mit einem Smartphone zu verbinden, benötigen Sie die für Ihr Smartphone passende Adapterschale (5) und den Adapter (4).

Legen Sie das Smartphone in die Adapterschale (5) ein und drücken Sie es in die Schale bis das Smartphone in die Halterungen einschnappt. Schieben Sie den Adapter (4) auf die Adapterschale bis die Verriegelung einrastet. Drehen Sie den Fokussiererring (2) bis zum Anschlag heraus, sodass der Okularauszug maximal ausgefahren ist. Schieben Sie die Haltegabel des Adapters vorsichtig über den Okularauszug bis die Gabel einrastet und der Adapter fest mit dem NC2 verbunden ist.

Der Adapter lässt sich um den Okularauszug herum drehen, sodass das Smartphone nach Belieben orientiert werden kann (Recht- und Linkshänder).

Installieren Sie die NC2-App auf dem Smartphone. Die App ist im AppStore verfügbar.

Um jegliche Störungen zu vermeiden, deaktivieren Sie bitte jegliche Dienste. (Flugmodus einschalten).

 Der Schutz der Patientendaten liegt in der alleinigen Verantwortung des Anwenders (z. B. Schutz des Smartphone mit Pin, Datenübertragung über eine gesicherte Verbindung). Stellen Sie sicher, dass Ihr Smartphone ausreichend gegen den Zugriff von Dritten geschützt ist.

Während der Erstellung der Bildaufnahmen ist eine elektrisch leitende Verbindung zwischen Smartphone, PC und Netzversorgung, nicht zulässig.

 Die Bilder werden in einem Ordner in der Bilddatenbank des Smartphones gespeichert. Dieser Ordner darf nur mit der NC2-App betrachtet und bearbeitet werden.

Führen Sie regelmäßig ein Back-up Ihrer Daten durch, um einen Verlust zu vermeiden. Ein Back-up der Daten ist unter anderem durch die iCloud möglich.

## Hygienische Wiederaufbereitung

Die Anweisung erhalten Sie:

- unter [www.heine.com](http://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.

## 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](http://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.

## Allgemeine Warnhinweise



Verwenden Sie ausschließlich CE gekennzeichnete USB Netzteile (5 V) von namhaften Herstellern, die mindestens den Sicherheitsanforderungen der IEC 60950-1 Einrichtungen der Informationstechnik oder der IEC 60601-1 Medizinische elektrische Geräte entsprechen.

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

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

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

Modifizieren Sie das Gerät nicht.

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

Schauen Sie nicht direkt in die Lichtquelle.

Das NC2 ist nicht zur Augenuntersuchung geeignet.

## 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 of and keep them for future reference.

## Intended Use

### NC2 Dermatoscope

The HEINE® NC2 Dermatoscope is an internally powered medical examination light for non-invasive visual inspection of intact skin. The product can be used contactless or in contact with the skin of the patient. It may be used only by qualified medical personnel in a professional health facility.

### NC2 Dermatoscope with "Smartphone Adapter" option

The "Smartphone Adapter" option can be used to mechanically connect a smartphone to the NC2 dermatoscope. The NC2 App is designed for documentation through the recording, storage and display of images.

 **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 installation, operation, maintenance or repair. Notes are important, but not related to hazardous situations.

## Product overview

- 1 Instrument
- 2 Focusing ring
- 3 Contact plate
- 4 Adapter
- 5 Mounting case smartphone
- 6 Micro-USB connector
- 7 Charge indicator



## Setting up

Charge the instrument fully before first use.

## Charging

Use a USB cable to connect the USB connector (6) of the NC2 to a USB power supply (e.g. HEINE® E4-USB, PC or laptop). The battery indicator (7) flashes in green during the charging process. When the indicator is green permanently, the unit is fully charged. If the indicator is orange, you should recharge your device.

## Operation

To switch on the illumination, press the button on the instrument. (Press the button again to switch the illumination off.)

The NC2 is intended for a transient application of less than < 20 minutes with a 10 minutes break until the next application.

### *Contact mode (with contact plate)*

Place the contact plate (3) on the instrument such that it snaps into the recesses. The contact plate is held in place by magnetic force.

Place the instrument with the contact plate onto the skin area to be investigated. Because of the polarised illumination, you do NOT need any contact liquid such as immersion oil or disinfection spray. The image has 10-fold magnification.

### *Non-contact mode (without contact plate)*

Take the contact plate off and hold the unit at a distance of approximately 2 cm over the skin area to be investigated. The image has 6-fold magnification.

### *Adjusting the focus*

Your eye needs to be at a distance of approximately 2 cm from the focusing ring (2). Rotate the focusing ring until you get a sharp image.

### *Smartphone adapter*

To connect the NC2 to your smartphone, you need the adapter dock (5) and adapter (4) fitting your smartphone.

Place the smartphone in the adapter dock (5) and press it into the dock until it snaps into the brackets. Push the adapter (4) onto the adapter dock until it clicks into place. Rotate the focusing ring (2) outward to the limit stop such that the eyepiece focuser is moved out as far as possible. Carefully push the fixing bracket of the adapter over the eyepiece focuser until the bracket snaps into place and the adapter is firmly connected to the NC2.

The adapter can be rotated about the eyepiece focuser allowing the smartphone to be oriented in any direction (for right- and left-handed users).

Install the NC2 app on your smartphone. The app is available in the AppStore.

To avoid any possible malfunctions, please deactivate all services (flight mode).

 Protecting patient data is users' sole responsibility (e. g. Protection of the smartphone with a pin, data transmission via a secure connection). Ensure that your smartphone is adequately protected against access by third parties.

An electrical conducting connection between smartphone, PC and a mains power source is not permissible during the recording of the picture.

 The pictures are stored in a file in the picture database of the smartphone. This file should only be viewed and changed with the NC2 app.

Carry out periodically a back-up of your data to avoid a loss. A back-up of the data is for example possible with the iCloud.

## Hygienic reprocessing

The instruction is available:

- at [www.heine.com](http://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.

## 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](http://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.

## General warnings



Use only CE marked USB power supplies (5 V) from reputable manufacturers that conform with the safety requirements from the IEC 60950-1 Information technology or IEC 60601-1 Medical electrical equipment.

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

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

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

Do not modify the device.

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

Do not look directly into the light source to avoid dazzle from the intense light.

The NC2 is not suitable for eye examination.

## 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

### Dermatoscope NC2

Le dermatoscope NC2 de HEINE® est une lampe d'examen médicale à alimentation électrique interne pour l'examen visuel non invasif d'une peau exempte de plaie. Le produit peut soit être utilisé sans contact soit avec contact de la peau du patient. Son usage est exclusivement réservé à un personnel qualifié et dans des établissements professionnels de santé.

### Dermatoscope NC2 avec option « Adaptateur pour smartphone »

L'option « Adaptateur pour smartphone » permet le raccordement mécanique d'un smartphone au dermatoscope NC2. L'application NC2 sert à la documentation à l'aide de la saisie, l'enregistrement et l'affichage d'images.

## Mises en garde et consignes de sécurité



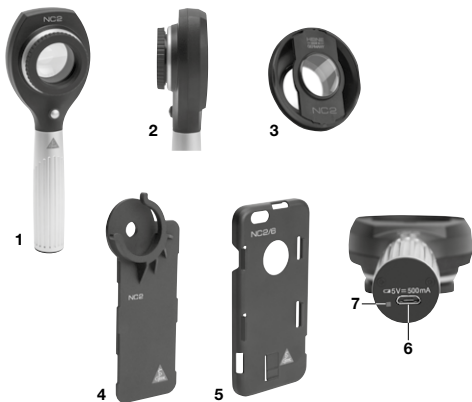
**AVERTISSEMENT !** Ce symbole indique une situation potentiellement dangereuse. Le non-respect des consignes peut entraîner des accidents corporels mineurs à modérés. (Fond jaune, premier plan noir.)



**REMARQUE !** Ce symbole est utilisé pour donner des informations importantes concernant l'installation, l'exploitation, la maintenance ou la réparation, mais non liées à un danger.

## Vue d'ensemble du produit

- 1 Instrument
- 2 Bague de mise en point
- 3 Embout de contact
- 4 Adaptateur
- 5 Coque adaptatrice pour smartphone
- 6 Connecteur micro USB
- 7 Indicateur d'état de charge



## Mise en service

Charger complètement l'instrument avant la première utilisation.

## Mise en charge

Raccorder le port USB (6) du NC2 à une alimentation électrique par USB à l'aide d'un câble USB (par ex. un USB E4 de HEINE®, un PC ou un ordinateur portable). Lors de la charge, la DEL (7) clignote en vert. Lorsque la DEL reste allumée en vert, l'appareil est complètement chargé. Si la DEL est allumée en orange, l'appareil doit être rechargé.

## Utilisation

Activer l'éclairage en appuyant sur le bouton de l'instrument. (En appuyant une nouvelle fois, l'éclairage s'éteint.)

Le NC2 est prévu pour une durée d'utilisation transitoire de moins de 20 minutes entrecoupée d'une pause de 10 minutes jusqu'à l'utilisation suivante.

### *Mode contact (avec embout de contact)*

Poser l'embout de contact (3) sur l'instrument de manière à ce qu'il s'enclenche dans les encoches.

L'embout de contact est maintenu par un aimant.

Poser l'instrument avec l'embout de contact sur la zone de la peau à examiner. En raison de l'éclairage polarisé, AUCUN liquide de contact, tel que de l'huile d'immersion ou du spray désinfectant, n'est nécessaire. L'imag présente un grossissement de 10 fois.

### *Mode sans contact (sans embout de contact)*

Retirer l'embout de contact et maintenir l'appareil à une distance d'environ 2 cm au-dessus de la zone principale à examiner. L'image a été grossie 6 fois.

### *Réglage de la mise au point*

Approcher l'œil à une distance d'environ 2 cm de la bague de mise au point (2). Tourner la bague de mise au point jusqu'à ce que l'image soit nette.

### *Adaptateur pour smartphone*

Pour connecter le NC2 à un smartphone, une coque d'adaptation adaptée au smartphone (5) et un adaptateur (4) sont nécessaires.

Déposer le smartphone dans la coque d'adaptation (5) et enfoncer le smartphone dans la coque jusqu'à ce qu'il s'enclenche dans les supports. Glisser l'adaptateur (4) sur la coque d'adaptation jusqu'à ce que le verrouillage s'enclenche. Dévisser la bague de mise au point (2) jusqu'en butée de manière à ce que le porte-oculaire soit entièrement sorti. Glisser avec précaution la fourche de maintien de l'adaptateur sur le porte-oculaire jusqu'à ce qu'elle s'enclenche et que l'adaptateur soit solidement assemblé au NC2.

L'adaptateur peut être pivoté autour du porte-oculaire de manière à ce que le smartphone puisse être orienté à discrétion (droitier ou gaucher).

Installer l'application NC2 sur votre smartphone. L'application est disponible dans l'AppStore.

Pour éviter tout dysfonctionnement, désactiver l'ensemble des services. (Sélectionner le mode hors ligne.)

 La protection des données patient est de la responsabilité de l'utilisateur (par ex. protection du smartphone au moyen d'un code PIN, transmission des données via une connexion sécurisée). S'assurer que le smartphone dispose d'une protection suffisante contre l'accès de tiers.

Toute connexion électrique entre le smartphone, le PC et l'alimentation électrique est interdite pendant l'enregistrement d'images.

 Les images sont sauvegardées dans un dossier de la base de données d'images du smartphone. Ce dossier ne doit être visualisé ou modifié qu'avec l'application NC2.

Effectuer régulièrement une sauvegarde des données afin d'éviter toutes pertes. La sauvegarde des données peut se faire dans l'iCloud, entre autres possibilités.

## Retraitement hygiénique

L'instruction est disponible :

- sur le site [www.heine.com](http://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 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](http://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.

## Consignes générales



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 60950-1 relative aux matériels informatiques ou de la norme IEC 60601-1 relative aux dispositifs électromédicaux.

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

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

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

Ne pas modifier l'appareil.

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

Ne pas regarder directement la source lumineuse.

Le NC2 ne convient pas pour l'examen de l'œil.

## 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



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

## Uso previsto

### Dermatoscopio NC2

El dermatoscopio NC2 de HEINE® es una lámpara de examen médico con suministro de corriente interno para el examen visual no invasivo de piel no lesionada. El producto se puede usar o bien sin contacto o con contacto con la piel del paciente. Solo debe ser utilizado por personal médico cualificado dentro de instalaciones sanitarias profesionales.

### Dermatoscopio NC2 con opción "adaptador para Smartphone"

La opción "adaptador para smartphone" permite la conexión mecánica de un smartphone en el dermatoscopio NC2. La aplicación NC2 sirve para llevar a cabo la documentación con ayuda de la captura, guardado y visualización de imágenes.

## Información de advertencia y seguridad



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



**¡NOTA!** Este símbolo se utiliza para informar sobre la instalación, la revisión, el mantenimiento o la reparación, que son importantes pero que no entrañan riesgos.

## Partes del producto

- 1 Instrumento
- 2 Anillo para enfocar
- 3 Cristal de contacto
- 4 Adaptador
- 5 Funda adaptadora para smartphone
- 6 Conexión USB micro
- 7 Indicación de carga



## Modo de funcionamiento

Cargue completamente el instrumento antes de utilizarlo por primera vez.

### Carga

Conecte la conexión USB (6) del NC2 con una fuente de alimentación de USB (p. ej., E4 USB de HEINE®, ordenador o portátil) con la ayuda de un cable USB. Durante la carga, la indicación de carga (7) parpadea en verde. Si la indicación se ilumina permanentemente en verde, el aparato está completamente cargado. Si la indicación se ilumina en naranja, debe cargar el aparato.

## Manejo

Encienda la iluminación apretando el pulsador del instrumento. (Si se pulsa otra vez, se apaga de nuevo la iluminación.)

El NC2 se ha previsto para un uso temporal de < 20 min con una pausa de 10 minutos hasta la siguiente aplicación.

### *Modo de contacto (con disco de contacto)*

Coloque el disco de contacto (3) sobre el instrumento de modo que encaje en los huecos. El disco de contacto se sujeta de forma magnética.

Coloque el instrumento con el disco de contacto sobre la zona de piel que se va a examinar. Debido a la iluminación polarizada, no necesita NINGÚN fluido de contacto como aceite de inmersión o spray desinfectante. La imagen tiene 10 aumentos.

### *Modo sin contacto (sin disco de contacto)*

Retire el disco de contacto y mantenga el aparato a aprox. 2 cm de distancia por encima de la zona de piel que se va a examinar. La imagen tiene 6 aumentos.

### *Ajuste del enfoque*

Acérquese con el ojo a aprox. 2 cm de distancia respecto al anillo de enfoque (2). Gire el anillo de enfoque hasta que obtenga una imagen nítida.

### *Adaptador para smartphone*

Para conectar el NC2 con un smartphone, necesita una carcasa adaptadora (5) adecuada para su smartphone y el adaptador (4).

Introduzca el smartphone en la carcasa adaptadora (5) y presiónelo en la carcasa hasta que el smartphone encaje en los soportes. Presione el adaptador (4) en la carcasa adaptadora hasta que el enclavamiento encaje. Desenrosque el anillo de enfoque (2) hasta el tope de modo que el extracto del ocular esté extendido al máximo. Empuje con cuidado la horquilla de sujeción del adaptador por encima del extracto del ocular hasta que la horquilla encaje y el adaptador esté firmemente conectado con el NC2.

El adaptador se puede girar alrededor del extracto del ocular, de modo que se puede orientar el smartphone según se desee (diestro o zurdo).

Instale la aplicación NC2 en el smartphone. La aplicación está disponible en la AppStore.

Para evitar cualquier interferencia, desactive todos los servicios. (Poner el modo avión).

 La protección de los datos del paciente es responsabilidad exclusiva del usuario (p. ej. protección del smartphone con PIN, transferencia de datos mediante conexión segura). Asegúrese de que su smartphone cuenta con la protección suficiente contra el acceso de terceros.

Durante la creación de las capturas de pantalla no se permite una conexión de conductividad eléctrica entre el smartphone, el ordenador y el suministro de corriente.

 Las imágenes se guardan en una carpeta en la base de datos de imágenes del smartphone. Esta carpeta solo se puede ver y editar con la aplicación NC2.

Efectúe copias de seguridad de los datos con regularidad para evitar su pérdida. La copia de seguridad de los datos, se puede realizar por ejemplo en iCloud.

## Reacondicionamiento higiénico

La instrucción está disponible:

- en el enlace [www.heine.com](http://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.

## 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](http://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.

## Notas generales



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 60950-1 Equipos de tecnología de la información o IEC 60601-1 Equipos electromédicos.

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

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

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

No modifique el aparato.

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

No mire directamente la fuente de luz.

El NC2 no es apropiado para el examen de los ojos.

## Gestión de residuos



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

Encontrará las siguientes tablas en el anexo

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



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

## Destinazione d'uso

### Dermatoscopio NC2

Il dermatoscopio HEINE® NC2 è uno strumento diagnostico dotato di lampada alimentato internamente con corrente per l'analisi visiva non invasiva di pelle non lesionata. Il prodotto può essere usato a contatto o non a contatto con la pelle del paziente. Può essere utilizzato esclusivamente da personale medico qualificato, all'interno di una struttura sanitaria professionale.

### Dermatoscopio NC2 con "adattatore per smartphone" opzionale

L'adattatore per smartphone opzionale consente di collegare meccanicamente uno smartphone al dermatoscopio NC2. L'app NC2 serve per la documentazione supportata dall'acquisizione, memorizzazione e visualizzazione di immagini.

## Avvertenze e informazioni sulla sicurezza



**ATTENZIONE!** Questa segnalazione indica una situazione potenzialmente pericolosa.

Il mancato rispetto di questa avvertenza può portare a lesioni di piccola o media portata. (Colore di sfondo giallo, colore in primo piano nero).



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

## Informazioni generali sul prodotto

- 1 Strumento
- 2 Anello di focalizzazione
- 3 Disco di contatto
- 4 Adattatore
- 5 Adattatore per smartphone
- 6 Porta Micro USB
- 7 Indicatore di carica



## Messa in esercizio

Prima di utilizzarlo per la prima volta caricare completamente lo strumento.

## Carica

Collegare la porta USB (6) di NC2 con l'ausilio di un cavo USB ad un'alimentazione elettrica USB (ad es. HEINE® E4-USB, PC o Laptop). Durante la carica, l'indicatore di carica (7) emette una luce lampeggiante verde. Quando lo strumento è completamente carico, la luce verde è fissa. Quando l'indicatore diventa arancione, lo strumento deve essere ricaricato.

## Utilizzo

Accendere l'illuminazione premendo il tasto sullo strumento (premendo nuovamente il tasto, l'illuminazione si spegne).

NC2 è predisposto per un impiego temporaneo < 20 min con una pausa di 10 minuti tra un utilizzo e l'altro.

### *Modalità con contatto (con piastrina di contatto)*

Posizionare la piastrina di contatto (3) sullo strumento finché scatta in posizione negli incavi. La piastrina di contatto viene mantenuta in posizione in modo magnetico.

Posizionare lo strumento con la piastrina di contatto sulla porzione di pelle da esaminare. Grazie all'illuminazione polarizzata NON è necessario alcun liquido di contatto, olio di immersione o spray disinfettante. L'immagine viene ingrandita 10 volte.

### *Modalità senza contatto (senza piastrina di contatto)*

Rimuovere la piastrina di contatto e tenere l'apparecchio a una distanza di ca. 2 cm dalla porzione di pelle da esaminare. L'immagine viene ingrandita 6 volte.

### *Regolazione della messa a fuoco*

Avvicinarsi con l'occhio a una distanza di ca. 2 cm dalla ghiera di messa a fuoco (2). Ruotare la ghiera di messa a fuoco per ottenere un'immagine nitida.

### *Adattatore per smartphone*

Per collegare NC2 a uno smartphone, è necessario un guscio adattatore adatto allo smartphone (5) e un adattatore (4).

Inserire lo smartphone nel guscio adattatore (5) e premere finché i dispositivi di fissaggio scattano in posizione. Spingere l'adattatore (4) sul guscio fino a bloccarlo in posizione. Ruotare la ghiera di messa a fuoco (2) fino all'arresto in modo tale che il foceggiatore sia completamente estratto. Spingere con cautela la forcella di supporto dell'adattatore sopra il foceggiatore fino a farla scattare in posizione collegando saldamente l'adattatore allo NC2.

L'adattatore può essere ruotato intorno al foceggiatore per orientare lo smartphone nella direzione desiderata (utilizzatore destrorso e mancino).

Installare l'app NC2 sullo smartphone. L'app è disponibile nell'AppStore.

Per evitare qualunque disturbo, disattivare tutte le connessioni (modalità offline).

 La protezione dei dati del paziente ricade sotto l'esclusiva responsabilità dell'utilizzatore (ad es. protezione dello smartphone con pin, trasmissione dati tramite connessione sicura). Assicurarsi che lo smartphone sia sufficientemente protetto dall'accesso di terzi.

Durante l'acquisizione delle immagini non è ammesso un collegamento elettrico tra smartphone, PC e alimentazione di rete.

 Le immagini vengono memorizzate in una cartella del database di immagini dello smartphone. Questa cartella può essere visionata ed elaborata esclusivamente con l'app NC2.

Effettuare un backup regolare dei dati per evitarne la perdita. Il backup dei dati può essere effettuato anche attraverso l'iCloud.

## Igienizzazione

L'istruzione è disponibile:

- dal link [www.heine.com](http://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.

## 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](http://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.

## Indicazioni generali e avvertimenti



Utilizzare esclusivamente alimentatori USB (5 V) con marchio CE di produttori rinomati che soddisfino almeno i requisiti di sicurezza delle apparecchiature informatiche IEC 60950-1 o delle apparecchiature elettromedicali IEC 60601-1.

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.

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

Non modificare l'apparecchio.

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

Non guardare direttamente verso la fonte di luce.

NC2 non è adatto per l'esame dell'occhio.

## 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



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

## Användningsändamål

### Dermatoskop NC2

Dermatoskopet NC2 från HEINE® är en medicinsk undersökningslampa med inbyggt batteri för icke-invasiv visuell undersökning av intakt hud. Produkten kan användas i direkt kontakt med patientens hud eller kontaktlöst. Den får endast användas av kvalificerad medicinsk personal i en professionell vårdinrättning.

### Dermatoskop NC2 med smartphoneadapter som tillval

Med smartphoneadapter som tillval kan en smartphone anslutas mekaniskt till dermatoskopet NC2.

Appen NC2 används för dokumentation genom bildtagning, lagring och bildvisning.

## Varnings- och säkerhetsanvisningar



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



**TIPS!** Ordet „TIPS“ används för viktig information angående installation, drift, underhåll eller reparation som inte är förbunden med någon risk.

## Produktöversikt

- 1 Instrument
- 2 Fokuseringsring
- 3 Kontaktskiva
- 4 Adapter
- 5 Adapterskal smartphone
- 6 Micro-USB-anslutning
- 7 Laddningsindikator



## Idrifttagande

Ladda instrumentet helt innan det används för första gången.

### Ladda

Anslut USB-anslutningen (6) på NC2 med hjälp av en USB-kabel till en USB-strömförsörjning (exempelvis HEINE® E4-USB, en dator eller en bärbar dator). Laddningsindikator (7) blinkar under laddning. När indikatorn lyser med fast grönt sken är apparaten fulladdad. Om indikeringen är orange ska du ladda apparaten.

## Användning

Tänd belysningen genom att trycka på knappen på instrumentet. (Trycker du en gång till släcks belysningen igen.)

NC2 är avsett för tillfällig användning i högst 20 minuter med pauser på minst 10 minuter.

### *Kontaktläge (med kontaktskiva)*

Sätt fast kontaktskivan (3) på instrumentet så att den hakar fast i fördjupningarna. Kontaktskivan hålls fast av en magnet.

Placera instrumentet med kontaktskivan mot undersökningsområdet på huden. Ljuset är polariserat. Därför behövs INGEN immersionsolja, desinficeringspray eller annan kontaktvätska. Bilden har 10 gångers förstoring.

### *Kontaktöst läge (utan kontaktskiva)*

Ta av kontaktskivan och håll apparaten på ca 2 cm avstånd över undersökningsområdet på huden. Bilden har 6 gångers förstoring.

### *Ställa in fokus*

Fokusera på ca 2 cm avstånd med hjälp av fokusringen (2). Vrid fokusringen tills bilden är skarp.

### *Adapter för smartphone*

Om du vill ansluta NC2 till en smartphone behöver du ett adapterskal (5) som passar telefonen samt adaptern (4).

Lägg din smartphone i adapterskalet (5). Tryck in den i skalet tills din smartphone snäpper fast i hållarna. Skjut adaptern (4) på adapterskalet tills spärren hakar fast. Vrid ut fokusringen (2) så långt det går, så att okularet är maximalt utdraget. Skjut adapterns fästgaffel försiktigt över okularet tills gaffeln hakar fast och adaptern sitter ordentligt fast i din NC2.

Adaptern kan vridas runt okularet så att din smartphone kan vändas åt valfritt håll (för både vänster- och högerhånta).

Installera appen NC2 på din smartphone. Appen finns i App Store.

Avaktivera alla tjänster för att undvika eventuella störningar. (Aktivera flygläget).



Användaren ansvarar själv för att skydda patientuppgifterna (exempelvis via PIN-kod för telefonen och krypterade dataöverföringar). Se till att din smartphone är tillräckligt väl skyddad från åtkomst av tredje part.

När bilderna tas får inga elektriskt ledande förbindelser förekomma mellan datorn, din smartphone och strömförsörjningen.



Bilderna sparas i en mapp med bilder i din smartphone. Bilderna i mappen får bara visas och bearbetas med appen NC2.

Säkerhetskopiera dina data regelbundet för att minska risken för förluster. Data kan säkerhetskopieras bland annat via iCloud.

## Rengöring, desinfektion och sterilisering

Instruktionen är tillgänglig:

- på länken [www.heine.com](http://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.

## 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](http://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.

## Allmänna varningar



Använd enbart CE-märkta USB-nätdelar (5 V) från välkända tillverkare och som minst motsvarar säkerhetskraven i IEC 60950-1 Anordningar för informationsteknik eller i IEC 60601-1 Medicinska, elektriska enheter.

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.

Produkten får inte användas i starka magnetfält som t.ex. MRI.

Genomför inga ändringar av instrumentet.

Använd endast originaldelar, originaltillbehör och originalströmkällor från HEINE.

Titta inte direkt in i ljusskällan.

NC2 är inte avsedd att användas för ögonundersökningar.

## 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

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

### Gebruiksdoel

#### NC2 Dermatoscoop

De HEINE® NC2 Dermatoscoop is een intern van stroom voorziene medische onderzoekslamp voor niet-invasief, visueel onderzoek van onbeschadigde huid. Het product kan contactloos worden gebruikt of in aanraking met de huid van de patiënt. Gebruik is uitsluitend toegestaan door gekwalificeerd medisch personeel binnen een professionele gezondheidszorginstelling.

#### NC2 Dermatoscoop met optie „Adapter Smartphone“

De optie „Adapter Smartphone“ maakt mechanische aansluiting van een smartphone aan de NC2 Dermatoscoop mogelijk. De NC2-app dient voor documentatie met behulp van opname, opslag en weergave van beelden.

### 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!** Het woord „AANWIJZING“ wordt gebruikt voor informatie met betrekking tot installatie, gebruik, onderhoud of reparaties, die belangrijk zijn maar geen risico opleveren.

### Overzicht van de producten

- 1 Instrument
- 2 Focusseerring
- 3 Contactschijf
- 4 Adapter
- 5 Adapterschaal smartphone
- 6 Micro-USB-aansluiting
- 7 Laadindicator



### Ingebruikneming

Laad het instrument voor het eerste gebruik volledig op.

### Laden

Sluit de USB-aansluiting (6) van de NC2 met een USB-kabel aan op een USB-voeding (bijv. HEINE E4-USB, pc of laptop). Bij het opladen knippert de laadindicator (7) groen. Als de indicator continu groen oplicht, is het apparaat geheel opgeladen. Als de indicator oranje oplicht, moet u het apparaat opladen.

## Bediening

Schakel de verlichting in door op de knop op het instrument te drukken. (Door nogmaals te drukken, schakelt u de verlichting weer uit.)

De NC2 is bedoeld voor tijdelijk gebruik < 20 min met een pauze van 10 minuten tot de volgende toepassing.

### *Contactmodus (met contactschijf)*

Plaats de contactschijf (3) zo op het instrument dat zij in de uitsparingen vastklikt. De contactschijf wordt magnetisch vastgehouden.

Plaats het instrument met de contactschijf op het te onderzoeken huidgedeelte. Als gevolg van de gepolariseerde verlichting hebt u daarbij GEEN contactvloeistof nodig zoals immersie-olie of desinfecterende spray. De afbeelding heeft een 10-voudige vergroting.

### *Niet-contactmodus (zonder contactschijf)*

Verwijder de contactschijf en houd het apparaat op een afstand van ca. 2 cm boven het te onderzoeken huidgedeelte. De afbeelding heeft een 6-voudige vergroting.

### *Scherpstellen*

Ga met uw oog tot op ca. 2 cm afstand vanaf de scherpstelring (2). Draai aan de scherpstelring tot u een scherp beeld krijgt.

### *Adapter Smartphone*

Om de NC2 met een smartphone te verbinden, hebt u de voor uw smartphone geschikte adapterhouder (5) en de adapter (4) nodig.

Leg de smartphone in de adapterhouder (5) en druk hem in de houder tot de smartphone in de houder klikt. Schuif de adapter (4) op de adapterhouder tot de vergrendeling vastklikt. Draai de scherpstelring (2) tot de aanslag naar buiten zodat het oculair zo ver mogelijk naar buiten steekt. Schuif de beugel van de adapter voorzichtig over het uitgetrokken oculair tot de beugel vastklikt en de adapter stevig met de NC2 is verbonden. U kunt de adapter rond het oculair draaien, zodat de smartphone in elke stand kan worden gericht (voor rechts- en linkshandigen).

Installeer de NC2-app op uw smartphone. De app is verkrijgbaar in de Appstore.

Om mogelijke storingen te vermijden, deactiveert u alle services. (Vliegtuigmodus inschakelen).

 De bescherming van de patiëntgegevens valt onder de volledige verantwoordelijkheid van de gebruiker (bijv. bescherming van de smartphone met een pincode, gegevensoverdracht over een beveiligde verbinding). Zorg ervoor dat de smartphone voldoende is beveiligd tegen toegang door derden.

Tijdens het instellen van de beelden is een elektrisch geleidende verbinding tussen smartphone, pc en netvoeding niet toegestaan.

 De foto's worden opgeslagen in een map in de fotodatabase van de smartphone. Deze map mag alleen met de NC2-app worden bekeken en bewerkt.

Maak regelmatig een back-up van uw gegevens om verlies te voorkomen. Een back-up van de gegevens is ondermeer mogelijk via iCloud.

## Hygiënische behandeling

De instructie is verkrijgbaar:

- via de internetlink [www.heine.com](http://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.

## 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](http://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.

## Algemene waarschuwingen



Gebruik uitsluitend CE gemarkeerde USB-voedingen (5 V) van gerenommeerde fabrikanten, die minstens overeenkomen met de veiligheidsvoorschriften van de IEC 60950-1 inrichtingen van de informatietechnologie of de IEC 60601-1 medische elektrische apparaten.

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).

Het apparaat mag niet worden gebruikt in de buurt van krachtige magneetvelden zoals bijv. MRI.

Breng geen wijzigingen aan het apparaat aan.

Gebruik uitsluitend originele onderdelen, toebehoren en stroombronnen van HEINE.

Kijk niet recht in de lichtbron.

De NC2 is niet geschikt voor oogonderzoek.

## 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



Læs omhyggeligt brugsanvisningen, og gem den til senere brug.

## Formål

### NC2 Dermatoskop

HEINE® NC2 dermatoskopet er en medicinsk undersøgelseslampe med intern strømforsyning til den non-invasive, visuelle undersøgelse af ubeskadiget hud. Produktet kan enten anvendes kontaktfrit hos patienten eller med direkte hudkontakt. Den må kun anvendes af kvalificeret personale med medicinsk uddannelse i en professionel sundhedsinstitution.

### NC2 dermatoskop med option „Adapter smartphone“

Optionen „Adapter smartphone“ tillader en mekanisk tilslutning af en smartphone til NC2 dermatoskopet. NC2 appen er beregnet til dokumentation via optagelse, lagring og visning af billeder.

## 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 i forbindelse med oplysninger vedrørende installation, brug, vedligeholdelse eller reparation, som er vigtige, men ikke forbundet med fare.

## Produktoversigt

- 1 Instrument
- 2 Fokuseringsring
- 3 Kontaktskive
- 4 Adapter
- 5 Adapterskål smartphone
- 6 Micro-USB-tilslutning
- 7 Ladeindikator



## Ibrugtagning

Oplad instrumentet fuldstændigt før den første ibrugtagning.

## Opladning

Forbind NC2's USB-tilslutning (6) til en USB-strømforsyning vha. et USB-kabel (f.eks. HEINE® E4-USB, PC eller laptop). Under opladningen blinker ladeindikatoren (7) grønt. Når indikatoren lyser konstant grønt, er apparatet fuldt opladet. Hvis indikatoren lyser orange, skal du oplade dit apparat.

## Betjening

Tænd belysningen, idet du trykker på knappen på instrumentet. (Hvis du trykker en gang til, slukkes belysningen igen.)

NC2 er beregnet til en midlertidig anvendelsestid < 20 minutter med 10 minutters pause inden næste anvendelse.

### *Kontaktmodus (med kontaktskive)*

Sæt kontaktskiven (3) på instrumentet, så den går i hak i fordybningerne. Kontaktskiven holdes magnetisk. Sæt instrumentet med kontaktskiven på det hudparti, som skal undersøges. Du skal IKKE bruge kontaktvæske som immersionsolie eller desinfektionsspray pga. den polariserede belysning. Illustrationen er forstørret 10 gange.

### *Ikke-kontaktmodus (uden kontaktskive)*

Tag kontaktskiven af, og hold apparatet med ca. 2 cm afstand til det hudparti, som skal undersøges. Illustrationen er forstørret 6 gange.

### *Indstilling af fokus*

Dit øje skal være ca. 2 cm fra fokusringen (2). Drej fokusringen, indtil billedet er skarpt.

### *Adapter smartphone*

Du skal bruge en adapterholder (5), som passer til din smartphone, og en adapter (4) for at forbinde NC2 med en smartphone.

Læg din smartphone i adapterholderen (5), og tryk den ned, så den går i hak i holderen. Skub adapteren (4) på adapterholderen, indtil låsningen går i hak. Drej fokusringen (2) ud til anslag, så okularudtrækket er kørt helt ud. Skub adapterens holdeaffel forsigtigt over okularudtrækket, indtil gafflen går i hak og adapteren er fast forbundet med din NC2.

Adapteren kan drejes rundt om okularudtrækket, så smartphonen kan placeres vilkårligt (højre- og venstrehåndet).

Installer NC2-appen på smartphone. Appen kan fås i AppStore.

Deaktiver alle tjenester for at undgå fejlfunktioner (flytilstand).

 Beskyttelse af patientdata er udelukkende anvenderens ansvar (f.eks. beskyttelse af smartphone med pin, dataoverførsel via en sikker forbindelse). Sørg for, at din smartphone er beskyttet mod adgang fra tredjepart.

En elektrisk ledende forbindelse mellem smartphone, pc og netforsyning er ikke tilladt under optagelse af billeder.

 Billederne gemmes i en mappe i din smartphones billeddatabase. Denne mappe må kun åbnes og bearbejdes med NC2-appen.

Gennemfør en backup af dine data regelmæssigt for at forebygge tab. Det er muligt at foretage en backup af data via iCloud.

## Hygiejnisk behandling til genanvendelse

Instruktionen er tilgængelige:

- på internetlinket [www.heine.com](http://www.heine.com)
- som papirudgave; tilsendes efter anmodning på kontaktsadresse

## Vedligeholdelse

Produktet er vedligeholdelsesfrit.

## Service

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

## Generel information



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

## Generelle advarsler



Brug kun CE-mærkede USB-netdele (5 V) fra anerkendte producenter, der som minimum opfylder sikkerhedskravene i IEC 60950-1 Informationsteknologiudstyr eller IEC 60601-1 Elektromedicinsk udstyr.

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).

Produktet må ikke placeres og anvendes på steder med kraftige magnetfelter som f.eks. MRI.

Apparatet må ikke modificeres.

Brug kun originale dele, tilbehør og strømkilder fra HEINE.

Se ikke direkte ind i lyskilden.

NC2 er ikke egnet til øjenundersøgelser.

## 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



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

### Tiltentkt bruk

#### NC2-dermatoskop

HEINE® NC2-dermatoskop er en medisinsk undersøkelseslampe med intern strømforsyning for ikke-invasiv, visuell undersøkelse av uskadet hud. Produktet kan brukes kontaktløst eller med hudkontakt på pasienten. Den skal kun brukes av kvalifisert medisinsk personale i en profesjonell helseinstitusjon.

#### NC2-dermatoskop med alternativet "Adapter til smarttelefon"

Alternativet "Adapter til smarttelefon" muliggjør mekanisk tilkobling av en smarttelefon til NC2-dermatoskopet. NC2-appen dokumenterer ved hjelp av registrering, lagring og visning av bilder.

### 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!** Gir verdifulle råd vedrørende installasjon, bruk, vedlikehold eller reparasjon. Merknader er viktige, men ikke relatert til faresituasjoner.

### Produktoversikt

- 1 Instrument
- 2 Fokuseringsringen
- 3 Kontaktplate
- 4 Adapter
- 5 Adapterholder til smarttelefon
- 6 Mikro-USB-kontakt
- 7 Ladeindikator



### Oppsett

Lad instrumentet helt opp før første gangs bruk.

### Lading

Koble USB-kontakten (6) på NC2 til en USB-port (f.eks. HEINE® E4-USB, PC eller bærbar datamaskin) med en USB-kabel. Ved opplading blinker ladeindikatoren (7) grønt. Når indikatoren lyser fast grønt, er enheten helt oppladet. Hvis indikatoren lyser oransje, skal enheten lades.

## Bruk

Slå på lyset ved å trykke på knappen på instrumentet. (Trykk en gang til for å slå den av igjen.)  
NC2 ment for forbigående bruk < 20 min med en pause på 10 minutter til neste bruk.

### *Kontaktmodus (med kontaktskive)*

Sett kontaktskiven (3) på instrumentet slik at den låses fast i fordypningene. Kontaktskiven holdes magnetisk fast.

Plasser instrumentet med kontaktskiven på hudområdet som skal undersøkes. Takket være det polariserte lyset trenger du INGEN kontaktvæske som immersjonssolje eller desinfeksjonsspray. Bildet er forstørret 10 ganger.

### *Ikke-kontaktmodus (uten kontaktskive)*

Ta av kontaktskiven og hold enheten ved ca. 2 cm avstand til hudområdet som skal undersøkes. Bildet er forstørret 6 ganger.

### *Innstilling av fokus*

Hold øyet i ca. 2 cm avstand til fokuseringsringen (2). Vri på fokuseringsringen til bildet er skarpt.

### *Adapter til smarttelefon*

For å koble NC2 til en smarttelefon trenger du en passende adapterholder for smarttelefonen din (5) og adapteren (4).

Legg smarttelefonen i adapterholderen (5) og trykk den inn i holderen til smarttelefonen knepper inn i festene. Skyv adapteren (4) på adapterholderen til den låses fast. Vri fokuseringsringen (2) ut til anslag, slik at okularfokuseringen er maksimalt utkjørt. Skyv adapterens holde-gaffel forsiktig over okularfokuseringen til gaffelen låses fast og adapteren sitter fast i NC2.

Adapteren kan dreies rundt okularfokuseringen, slik at smarttelefonen kan orienteres etter behov (høyre- eller venstreholdt).

Installer NC2-appen på smarttelefonen. Appen er tilgjengelig i Appstore.

For å unngå eventuelle feil, vennligst deaktiver alle tjenester (flymodus).

 Sikkerhet av pasientdata er alene et ansvar av brukeren (f.eks. beskyttelse av smarttelefon med Pin, dataoverføring med en sikker forbindelse). Forsikre deg om at smarttelefonen er tilstrekkelig sikret mot tilgang fra tredjepart.

Ved innstilling av bildeopptak er det ikke tillatt med en elektrisk ledende forbindelse mellom smarttelefon, PC og nettforsyning.



Bildene blir lagret i en mappe i bildedatabasen til smarttelefonen. Denne mappen kan kun sees og bearbejdes med NC2-appen.

For å unngå tap av data gjøres det regelmessig en backup. En backup av data er blant annet mulig gjennom iCloud.

## Hygienisk reprosessering

Instruksjonen er tilgjengelig:

- på [www.heine.com](http://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.

## 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](http://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.

## Generelle advarsler



Bruk kun CE-merkede USB-strømforsyninger (5 V) fra anerkjente produsenter som overholder sikkerhetskravene i IEC 60950-1 Informasjonsteknologi eller IEC 60601-1 Medisinsk elektrisk utstyr.

Kontroller at enheten fungerer korrekt før bruk! Bruk ikke enheten hvis den har synlige tegn på skade, eller lyset begynner å blinke.

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

Dette produktet skal ikke bringes innenfor eller brukes i sterke magnetfelt, f.eks. MR-skannere.

Enheten må ikke modifiseres.

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

Ikke se direkte inn i lyskilden, for å unngå å bli blendet av det intense lyset.

NC2 er ikke egnet til øyeundersøkelser.

## 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



Lue tämä käyttöohje huolellisesti ja säilytä se tulevaa käyttöä varten.

## Käyttötarkoitus

### NC2 dermatoskooppi

HEINE® NC2 -dermatoskooppi on sisäisellä virransyötöllä varustettu lääketieteellinen tarkastuslamppu vaurioitumattoman ihon ei-invasiivista, visuaalista tutkimusta varten. Tuotetta voidaan käyttää joko kontaktittomasti tai kontaktissa potilaan ihon kanssa. Laitetta saavat käyttää vain lääketieteellisen koulutuksen saaneet henkilöt ammattimaisissa terveydenhuoltolaitoksissa.

### NC2-dermatoskoopin lisävaruste „Smartphone-sovitin“

Smartphone-sovitin antaa mahdollisuuden liittää älypuhelimien mekaanisesti NC2-dermatoskooppiin. NC2-sovellusta käytetään dokumentaation apuna kuvien ottamiseen, tallentamiseen ja näyttämiseen.

## Varoitus- ja turvallisuustiedot



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



**HUOMAUTUS!** Sanaa „HUOMAUTUS“ käytetään asennukseen, käyttöön, huoltoon tai korjaukseen liittyvien tärkeiden tietojen yhteydessä, jotka eivät kuitenkaan koske vaaroja.

## Tuotteen osat

- 1 Instrumentti
- 2 Tarkennusrenkas
- 3 Kontaktilevy
- 4 Sovitin
- 5 Älypuhelin-sovitin
- 6 Mikro-USB-portti
- 7 Latausnäyttö



## Käyttöönotto

Lataa instrumentti täyteen ennen ensimmäistä käyttöä.

## Lataus

Yhdistä NC2:n USB-portti (6) USB-kaapelilla USB-virtalähteeseen (esim. HEINE® E4-USB, PC tai kannettava tietokone). Latauksen aikana latausnäyttö (7) vilkkuu vihreänä. Näytössä on jatkuva vihreä valo, kun laite on ladattu täyteen. Jos näyttö loistaa oranssina, laite tulisi ladata.

## Käyttö

Kytke valo päälle painamalla laitteen painiketta. (Uusi painallus sammuttaa valon.)

NC2 on tarkoitettu väliaikaiseen käyttöön < 20 min., jonka jälkeen tulee pitää 10 minuutin tauko ennen seuraavaa käyttökertaa.

### *Kontaktiila (kontaktilevyn avulla)*

Aseta kontaktilevy (3) laitteeseen siten, että se napsahtaa syvennyksiin. Kontaktilevy pysyy paikallaan magneetin avulla.

Aseta laitteen kontaktilevy tutkittavaan iho-kohtaan. Polarisoidun valaistuksen vuoksi EI TARVITSE käyttää mitään kontaktinestettä kuten immersioöljyä tai desinfiointisuihkettä. Laitteen kuvassa on 10x suurennus.

### *Kontaktiton käyttö (ilman kontaktilevyä)*

Irrota kontaktilevy ja pidä laite noin 2 cm:n etäisyydellä tutkittavasta ihoalueesta. Laitteen kuvassa on 6x suurennus.

### *Tarkennuksen asettaminen*

Vie silmä noin 2 cm etäisyydelle tarkennusrenkaasta (2). Kierrä tarkennusrengasta, kunnes näet tarkan kuvan.

### *Smartphone-sovitin*

NC2:n käyttö älypuhelimien kanssa edellyttää puhelimeen sopivan sovitinkuoren (5) ja sovitimen (4) käyttöä.

Aseta älypuhelin sovitinkuoreen (5) ja työnnä se kuoreen, kunnes älypuhelin napsahtaa pidikkeisiin. Liu'uta sovitin (4) sovitinkuoreen, kunnes se lukittuu paikalleen. Kierrä tarkennusrengasta (2) pidäkkeeseen asti, kunnes okulaarikannake on täysin ulkona. Työnnä sovitimen kiinnityssanka varovasti okulaarikannakkeen päälle, kunnes sanka napsahtaa paikalleen ja sovitin on liitetty kiinteästi NC2.

Sovitinta voi kiertää okulaarikannakkeen ympäri, jotta älypuhelin voidaan suunnata halutulla tavalla (oikea- tai vasenkätisyys).

Asenna NC2-Appi älypuhelimeen. Sovellus on saatavilla sovellusStoresta.

Poista kaikki palvelut mahdollisten häiriöiden ehkäisemiseksi. (Kytke lentotila).

 Potilastietojen suojaaminen on käyttäjän vastuulla (esim. älypuhelimien suojaus pin-koodilla, tiedonsiirto suojatun yhteyden kautta). Varmista, että älypuhelimesi on riittävästi suojattu ulkopuolisilta tahoilta. Kuvien tallentamisen aikana sähköisesti johtava yhteys älypuhelimien, PC:n ja virtalähteen välillä ei ole sallittu.

 Kuvat tallennetaan älypuhelimien kuvatietokannan kansioon. Tätä kansiota voidaan tarkastella ja muokata vain NC2-sovelluksella.

Varmuuskopioi tietosi säännöllisesti välttääksesi niiden menettämisen. Tietojen varmuuskopiointi on mahdollista muun muassa iCloudin kautta.

## Hygieeninen uudelleenkäsittely

Ohjeet ovat käytettävissä:

- linkistä [www.heine.com](http://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.

## 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](http://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.

## Yleiset varoitukset



Käytä vain CE-merkittyjä tunnettujen valmistajien USB -virtalähteitä (5 V), jotka ovat vähintään normien IEC 60950-1 tietotekniikkalaitteita, tai IEC 60601-1 sähkökäyttöisiä lääkintälaitteita koskevien turvallisuusvaatimusten mukaisia.

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.

Tuotetta ei saa viedä lähelle eikä käyttää voimakkaissa magneettikentissä, esim. Magneettikuvauslaitteen lähellä.

Älä muuta tai muokkaa laitetta.

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

Älä katso suoraan valonlähteeseen.

NC2 ei sovellu silmätutkimukseen.

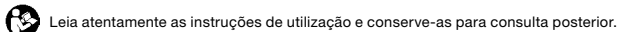
## Hävittäminen



Tuote täytyy laittaa erilliseen sähkö- ja elektroniikkaromun keräysastiaan. Maakohdaisia jätemääräyksiä täytyy noudattaa.

Seuraavat tauluko ovat liitteinä

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



## Finalidade

### Dermatoscópio NC2

O dermatoscópio NC2 da HEINE® é uma lâmpada para exames médicos com alimentação interna utilizado para exames não invasivos e visuais da pele sem lesões. O produto pode ser utilizado com ou sem contacto com a pele do paciente. Apenas deve ser utilizado por pessoal médico qualificado no âmbito de uma unidade de saúde profissional.

### Dermatoscópio NC2 com opção "adaptador para smartphone"

A opção "adaptador para smartphone" permite a ligação mecânica de um smartphone ao dermatoscópio NC2. A aplicação NC2 ajuda-o com a documentação através do registo, armazenamento e visualização de imagens.

## Informação de advertência e segurança

**⚠ ADVERTÊNCIA!** Este sinal indica uma situação potencialmente perigosa. A não observância pode resultar em ferimentos leves ou moderados. (Fundo: amarelo; primeiro plano: preto).

**⚠ AVISO!** O símbolo de aviso é utilizado nas informações referentes à instalação, funcionamento, manutenção ou reparação, as quais são importantes, mas não oferecem perigo.

## Visão geral do produto

- 1 Instrumento
- 2 Anel de focagem
- 3 Disco de contato
- 4 Adaptador
- 5 Adaptadores de base smartphone
- 6 Porta Micro USB
- 7 Indicador de bateria



## Colocação em funcionamento

Carregue totalmente o instrumento antes de o utilizar pela primeira vez.

### Carregar

Com a ajuda de um cabo USB, conecte a porta USB (6) do NC2 a uma fonte de alimentação USB (p. ex. ao USB E4 da HEINE®, PC ou portátil). Ao carregar, o indicador de bateria (7) apresenta uma luz verde intermitente. Quando o indicador apresentar uma luz verde contínua, o aparelho está totalmente carregado. Se o indicador apresentar uma luz cor de laranja, deve carregar o aparelho.

## Operação

Ligue a luz pressionando no botão do instrumento. (Para desligar a luz pressione novamente.)

O NC2 destina-se a utilização temporária <20 min com uma pausa de 10 minutos até a próxima utilização.

### *Modo de contacto (com disco de contacto)*

Coloque o disco de contacto (3) no instrumento de forma a encaixar nas ranhuras. O disco de contacto prende-se magneticamente.

Coloque o instrumento com o disco de contacto na superfície da pele a examinar. Devido à luz polarizada, NÃO necessita de fluido de contacto como óleo de imersão ou spray desinfetante. A imagem possui uma ampliação de 10 vezes.

### *Modo sem contacto (sem disco de contacto)*

Retire o disco de contacto e mantenha o aparelho a uma distância de cerca de 2 cm da superfície da pele a examinar. A imagem possui uma ampliação de 6 vezes.

### *Ajuste do foco*

Coloque o seu olho a uma distância de cerca de 2 cm do anel de focagem (2). Rode o anel de focagem até obter uma imagem nítida.

### *Adaptador para smartphone*

Para conectar o NC2 a um smartphone necessita da estrutura do adaptador adequada para o seu smartphone (5) e do adaptador (4).

Insira o smartphone na estrutura do adaptador (5) e pressione-o na estrutura até o smartphone encaixar nos suportes. Introduza o adaptador (4) na estrutura do adaptador até o fecho encaixar. Rode o anel de focagem (2) até ao batente de forma a que o foco fique estendido até ao máximo. Deslize cuidadosamente o encaixe do adaptador em forma de garfo sobre o foco até que o encaixe engate e o adaptador esteja firmemente conectado ao NC2.

O adaptador pode ser girado em torno do foco, de forma a que o smartphone possa ser orientado como pretendido (para canhotos e destros).

Instale a App NC2 no smartphone. A App está disponível na AppStore.

Para evitar qualquer falha, desative todos os serviços. (Ativar modo de voo).

 A proteção dos dados do paciente é da exclusiva responsabilidade do utilizador (por exemplo, proteção do smartphone com um PIN, transmissão de dados através de uma ligação segura). Certifique-se de que o seu smartphone está protegido de forma adequada contra o acesso de terceiros.

Durante a gravação de imagens, não é permitida uma ligação eletricamente condutora entre o smartphone, o PC e a rede elétrica.

 As imagens são guardadas numa pasta na base de dados de imagens do smartphone. Esta pasta só pode ser visualizada e editada com a App NC2.

Faça regularmente uma cópia de segurança dos seus dados, para evitar a perda dos mesmos. É possível fazer uma cópia de segurança dos dados, nomeadamente, através do iCloud.

## Re-higienização

A instrução está disponível:

- link da Internet [www.heine.com](http://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.

## 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](http://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.

## Notas Advertências



Utilize somente tomadas USB (5 V) com marcação CE de fabricantes reputados que cumpram os requisitos mínimos de segurança das provisões de técnica de informação IEC 60950-1 ou de aparelhos elétricos médicos IEC 60601-1.

Verifique a unidade antes de cada utilização, quanto à sua função adequada! Não utilizar o dispositivo caso sejam detectados danos!

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

O produto não deve ser colocado nem utilizado em campos magnéticos fortes, como por exemplo RM.

Não modifique o instrumento.

Utilize apenas peças, acessórios e fontes energéticas originais da HEINE.

Não olhe diretamente para a fonte de luz.

O NC2 não é adequado para exames oculares.

## Descartável



O produto deve ser entregue a um posto de coleta seletiva de aparelhos elétricos e eletrônicos.

Favor observar as leis nacionais de descarte.

Em anexo você encontra as tabelas

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

## Electromagnetic disturbances – Requirements and tests

| The device is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the device should assure that it is used in such environments. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Statement for the operational environments                                                                                                                                    | Inside hospitals except for: near active HF surgical equipment and the RF shielded room of an ME system for magnetic resonance imaging, where the intensity of EM disturbances are high.                                                                                                                    |
| Performance features of the ME system that have been determined to be essential to the performance                                                                            | None                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Warning                                                                                                                                                                       | Use of this equipment adjacent to or stacked with other equipment should be avoided because it could result in improper operation. If such use is necessary, this equipment and the other equipment should be observed to verify that they are operating normally.                                          |
|                                                                                                                                                                               | Use of accessories, transducers and cables other than those specified or provided by the manufacturer of this equipment could result in increased electromagnetic emissions or decreased electromagnetic immunity of this equipment and result in improper operation.                                       |
|                                                                                                                                                                               | Portable RF communications equipment (including peripherals such as antenna cables and external antennas) should be used no closer than 30 cm (12 inches) to any part of the NC2, including cables specified by the manufacturer. Otherwise, degradation of the performance of this equipment could result. |
| A list of all cables, transducers and other accessories that are relevant for the EMC compliance                                                                              | See attachment                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Test                                                                                                                                                                          | Compliance                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| RF emissions CISPR11                                                                                                                                                          | Group 1<br>Class B                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Harmonic Emissions                                                                                                                                                            | Passed*                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Voltage Fluctuations/Flicker                                                                                                                                                  | Passed*                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

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

## Technical specification

|                                              |                                                                       |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Environmental conditions for operation       | +10 °C to +35 °C<br>30 % to 75 % rel. humidity<br>700 hPa to 1060 hPa |
| Environmental conditions for storage         | +5 °C to +45 °C<br>45 % to 80 % rel. humidity<br>500 hPa to 1060 hPa  |
| Environmental conditions for transport       | -20 °C to +50 °C<br>45 % to 80 % rel. humidity<br>500 hPa to 1060 hPa |
| Power supply                                 | 5 V (± 10 %), 500 mA (Micro-B USB)                                    |
| Power consumption                            | max. 1,2 W                                                            |
| Class                                        | Charging: II<br>Operation: internally powered                         |
| Charging time                                | typ. 2 h                                                              |
| Operating time                               | < 20 minutes with a 10 minutes break                                  |
| Device classification according to IEC 62471 | Group 2                                                               |
| Applied part                                 | Type BF (contact mode)                                                |
| Protection class                             | IP20                                                                  |

## 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-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 indica 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 Europeia para Dispositivos Médicos 93/42/CEE.

|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <p>Katalog- oder Bestellnummer<br/>         Catalogue- or order number<br/>         Numéro de catalogue ou de commande<br/>         Número de catálogo o de pedido<br/>         Codice catalogo e di dell'ordine numero<br/>         Katalog- eller Beställningsnummer<br/>         Catalogus- of Bestelnummer<br/>         Katalog- eller Ordrenummer<br/>         Katalog- eller bestillingsnummer<br/>         Luettelo- tai viitenumero<br/>         Número de catálogo ou pedido</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|    | <p>Seriennummer<br/>         Serial number<br/>         Numéro de série<br/>         Número de serie<br/>         Numero di serie<br/>         Seriennummer<br/>         Seriennummer<br/>         Seriennummer<br/>         Seriennummer<br/>         Sarjanumero<br/>         Número de série</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|    | <p>Hersteller<br/>         Manufacturer<br/>         Fabricant<br/>         Fabricante<br/>         Produttore<br/>         Tillverkare<br/>         Fabrikant<br/>         Producent<br/>         Produsent<br/>         Valmistaja<br/>         Fabricante</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|    | <p>Hersteldatum<br/>         Date of manufacture<br/>         Date de fabrication<br/>         Fecha de fabricación<br/>         Data di produzione<br/>         Tillverkningsdatum<br/>         Productiedatum<br/>         Produktionsdato<br/>         Produksjonsdato<br/>         Valmistuspäivä<br/>         Data de fabricação</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|  | <p>Getrennte Sammlung von Elektro- und Elektronikgeräten (Europäische WEEE Richtlinie)<br/>         Product bearing this symbol may not be disposed of together with general household waste, but instead requires separate disposal according to local provisions.<br/>         (European Waste Electrical and Electronic Equipment Directive, WEEE)<br/>         Tri sélectif des appareils électriques et électroniques (Directive européenne DEEE)<br/>         Desechado separado de aparatos eléctricos y electrónicos (Directiva Europea RAEE)<br/>         Raccolta differenziata di apparecchi elettrici ed elettronici (direttiva europea RAEE)<br/>         Separat insamling av elektriska och elektroniska apparater (det europeiska WEEE-direktivet)<br/>         Gescheiden inzameling van elektrische en elektronische apparaten (Europese AEEA richtlijn).<br/>         Separat innsamling av elektrisk og elektronisk udstyr (det europæiske WEEE-direktiv)<br/>         Produkter med dette symbolet skal ikke avhendes sammen med vanlig husholdningsavfall, men krever separat kassering i henhold til lokale bestemmelser.<br/>         (European Waste Electrical and Electronic Equipment Directive, WEEE)<br/>         Sähkö- ja elektroniikkalaitteille tarkoitettu erillinen keräyspiste (eurooppalainen WEEE-standardi)<br/>         Coleção separada de aparelhos elétricos e eletrônicos (Diretrizes Europeias WEEE)</p> |

|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <p>Zulässiger Temperaturbereich in °C für Lagerung und Transport<br/> Temperature limits in °C for storage and transport<br/> Plage de température admise en °C pour le stockage et le transport<br/> Rango de temperatura permitida en °C para almacenar y transportar el producto<br/> Temperatura ammessa in °C per conservazione e trasporto<br/> Tillåtet temperaturintervall i °C för lagring och transport<br/> Toegestane temperatuur in °C voor opslag en transport<br/> Tilladt temperaturområde i °C ved opbevaring og transport<br/> Temperaturbegrensning i °C for oppbevaring og transport<br/> Näyttää pakkauksen sallitun säilytys- ja kuljetuslämpötilan (°C)<br/> Limite de Temperatura em °C para armazenamento e transporte</p>           |
|    | <p>Zulässiger Temperaturbereich in °F für Lagerung und Transport<br/> Temperature limits in °F for storage and transport<br/> Plage de température admise en °F pour le stockage et le transport<br/> Rango de temperatura permitida en °F para almacenar y transportar el producto<br/> Temperatura ammessa in °F per conservazione e trasporto<br/> Tillåtet temperaturintervall i °F för lagring och transport<br/> Toegestane temperatuur in °F voor opslag en transport<br/> Tilladt temperaturområde i °F ved opbevaring og transport<br/> Temperaturbegrensning i °F for oppbevaring og transport<br/> Näyttää pakkauksen sallitun säilytys- ja kuljetuslämpötilan (°F)<br/> Limite de Temperatura permitida em °F para armazenamento e transporte</p> |
|    | <p>Zulässige Luftfeuchtigkeit für Lagerung und Transport<br/> Humidity limitation for storage and transport<br/> Humidité admise pour le stockage et le transport<br/> Humedad del aire permitida para almacenar y transportar el producto<br/> Umidità atmosferica ammessa durante il trasporto e la conservazione<br/> Tillåten luftfuktighet för transport och lagring<br/> Toegestane luchtvochtigheid voor opslag en transport<br/> Tilladt luftfugtighed ved opbevaring og transport<br/> Fuktighetsbegrensning for oppbevaring og transport.<br/> Sallittu ilmankosteus kuljetuksen ja varastoinnin aikana<br/> Umidade do ar admissível para o armazenamento e transporte</p>                                                                         |
|   | <p>Zulässiger Luftdruck für Lagerung und Transport<br/> Pressure limitation for storage and transport<br/> Pression atmosphérique admise pendant le transport et le stockage<br/> Presión de aire permitida para almacenar y transportar el producto<br/> Pressione atmosferica ammessa durante il trasporto e la conservazione<br/> Tillåten lufttryck för lagring och transport<br/> Toegestane luchtdruk voor opslag en transport<br/> Tilladt lufttryk ved opbevaring og transport<br/> Trykkgrensning for oppbevaring og transport<br/> Sallittu ilmanpaine kuljetuksen ja varastoinnin aikana<br/> Pressão do ar admissível para o armazenamento e transporte</p>                                                                                       |
|  | <p>Vorsicht Bruchgefahr!<br/> Fragile, handle with care!<br/> Fragile ! Manipuler avec soin<br/> Atención. Frágil.<br/> Attenzione: pericolo di rottura!<br/> Försiktigt! Risk för brott<br/> Voorzichtig, kans op breuk!<br/> Forsigtig, risiko for brud!<br/> Ømtålig, behandles forsiktig!<br/> Varo särkymisvaaraa!<br/> Frágil, manuseie com cuidado!</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Trocken lagern!<br/>Keep dry!<br/>Conserver au sec !<br/>Conservar en un lugar seco!<br/>Evitare ambienti umidi!<br/>Förvaras torrt!<br/>Droog bewaren!<br/>Opbevares tørt!<br/>Hold tørt!<br/>Säilytetään kuivassa paikassa!<br/>Armazenar em ambiente seco!</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|  | <p>Gebruiksaanweisung verbindlich befolgen.<br/>(Hintergrundfarbe: blau, Vordergrundfarbe: weiß)<br/>Follow instructions for use!<br/>(Background color: blue, foreground color: white.)<br/>Suivre le mode d'emploi.<br/>(Couleur de fond : bleu ; couleur du premier plan : blanc)<br/>Seguir obligatoriamente las instrucciones de uso.<br/>(Color de fondo: azul, color de primer plano: blanco)<br/>Attenersi obbligatoriamente alle istruzioni per l'uso.<br/>(Colore dello sfondo: blu, colore in primo piano: bianco)<br/>Bruksanvisningen ska alltid följas.<br/>(Bakgrundsfärg: blå, förgrundsfärg: vit)<br/>De gebruiksaanwijzing is bindend en dient gevolgd te worden.<br/>(achtergrondkleur: blauw, voorgrondkleur: wit)<br/>Følg altid brugsanvisningen.<br/>(Baggrundsfarve: Blå; forgrundsfarve: Hvid)<br/>Følg bruksanvisningen!<br/>(Bakgrunnsfarge: blå, forgrunnsfarge: hvit.)<br/>Käyttöohjetta on noudatettava tarkasti.<br/>(Taustaväri: sininen, etualan väri: valkoinen)<br/>Siga as instruções de uso!<br/>Cor de fundo: azul, cor de primeiro plano: branco)</p> |
|  | <p>Anwendungsteil Typ BF<br/>Type BF applied part<br/>Partie appliquée de type BF<br/>Pieza de aplicación del tipo BF<br/>Applicazione di tipo BF<br/>Användningsdel för typ BF<br/>Gebruiksonderdeel van het type BF<br/>Anvendelsesdel type BF<br/>Anvendt del type BF<br/>Tyypin BF liityntäosa<br/>Parte de aplicação do tipo BF</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |