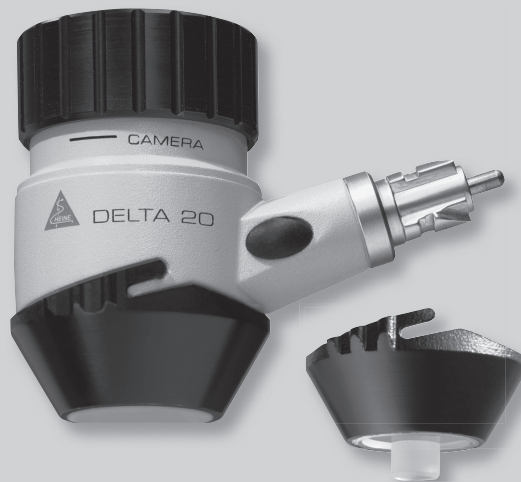


**HEINE** QUALITY  
MADE IN GERMANY

# HEINE DELTA 20® HEINE Photo adaptor



CE 93/42/EWG/CEE/EEC



## Allgemeine Gewährleistung

Anstelle der gesetzlichen Gewährleistungsfrist von 2 Jahren übernehmen wir für dieses Gerät (ausgenommen Verbrauchsmaterialien wie z.B. Lampen, Tips und Batterien) eine Garantie von 5 Jahren ab Warenauslieferung ab Werk. Diese Garantie gilt für einwandfreies Arbeiten bei bestimmungsgemäßer Verwendung und Beachtung der Gebrauchsanweisung. Während der Dauer der Gewährleistung und Garantie werden auftretende Fehler und Mängel am Gerät kostenlos beseitigt, soweit sie nachweislich auf Material-, Verarbeitungs- und/oder Konstruktionsfehlern beruhen. Rügt ein Besteller während der Gewährleistung einen Sachmangel, so trägt er stets die Beweislast dafür, dass das Produkt bereits bei Erhalt der Ware mangelhaft war. Diese gesetzliche Gewährleistung und die Garantie beziehen sich nicht auf solche Schäden, die durch Abnutzung, fahrlässigen Gebrauch, Verwendung von nicht original HEINE Teilen / Ersatzteilen (insbesondere Lampen, da diese speziell für HEINE Instrumente nach folgenden Kriterien entwickelt wurden: Farbtemperatur, Lebensdauer, Sicherheit, optische Qualität und Leistung), durch Eingriffe nicht von HEINE autorisierter Personen entstehen oder wenn Vorschritten in der Gebrauchsanweisung vom Kunden nicht eingehalten werden. Jegliche Modifikation der HEINE Geräte mit Teilen oder zusätzlich angebrachten Teilen, die nicht der HEINE Originalspezifikation entsprechen, führt zu einer Erlöschung der Gewährleistung auf die einwandfreie Funktion der Geräte und damit der Garantieanspruch wegen Mängel, soweit dies auf die Veränderung oder Ergänzung zurückzuführen ist. Weitere Ansprüche, insbesondere Ansprüche auf Ersatz von Schäden, die nicht am HEINE Produkt selbst entstanden sind, sind ausgeschlossen.

Bei **Reparaturen** wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler, der das Gerät an uns oder unsere zuständige Vertretung weiterleitet.

## Warranty

Instead of the usual 2-year guarantee, we guarantee this device for 5 years from the date of delivery from our factory (this excludes consumables such as bulbs, tips and batteries).

We guarantee the proper function of the unit provided it is used as intended by the manufacturer and according to the instructions for use. Any faults or defects which occur during the guarantee period will be repaired free of charge provided they are caused by faults in material, design or workmanship. In the case of a complaint of a defect in the product during the guarantee period, the buyer must prove that any such defect was present at the time the product was delivered. The usual legal guarantee and warranty do not apply to incorrect use, the use of non-original HEINE parts or accessories. (Especially bulbs, as these are designed with emphasis on the following criteria: Color temperature, life expectancy, safety, optical quality and performance.) Also excluded are repairs or modifications made by persons not authorised by HEINE or cases where the customer does not follow the instructions supplied with the product. Any modification of a HEINE product with parts or additional parts which do not conform to the original HEINE specification will invalidate the warranty for the correct function of the product and further invalidate any warranty claims which result from such a change or modification. Further claims, in particular claims for damage not directly related to the HEINE product, are excluded.

For **repairs**, please contact your supplier, who will return the goods to us or our authorized agent.

Gekauft bei / Bought from / Acheté chez / Comprado a

---

am / date / le / el

---

## Garantie

A la place du délai de garantie légal de 2 ans, nous garantissons cet appareil (à l'exception des consommables comme par ex. les ampoules, les pointes et les piles) pendant cinq ans à compter de la livraison des marchandises départ usine. Nous garantissons le bon fonctionnement de l'instrument fourni, sous réserve qu'il soit utilisé selon les normes prescrites par le fabricant dans le respect du mode d'emploi. Tous les dysfonctionnements ou les pannes intervenant pendant la période de garantie légale et de garantie de l'entreprise seront réparés gratuitement, à condition qu'ils résultent d'un défaut des composants, de la conception ou de la fabrication. En cas de réclamation pour un défaut pendant la période de garantie légale, l'acheteur devra apporter la preuve que ce défaut existait au moment de la livraison. Cette garantie légale et la garantie de l'entreprise ne s'appliquent pas aux dommages résultant d'une usure normale, d'une utilisation incorrecte, de l'utilisation de pièces / pièces de rechange non d'origine HEINE (en particulier les ampoules, qui sont conçues spécialement pour HEINE selon les critères suivants : couleur de température, longévité, sécurité, qualité optique et performances). Sont également exclues toutes les réparations ou modifications effectuées par des personnes non autorisées par HEINE, ainsi que dans les cas où le client ne respecte pas les instructions du mode d'emploi. Toute modification des instruments HEINE avec des pièces ajoutées ou modifiées qui ne correspondent pas à la version originale des instruments entraîne une annulation immédiate de la garantie de bon fonctionnement et ainsi du droit à la garantie. Toutes réclamations ultérieures, en particulier pour le remplacement de dommages non directement liés au produit HEINE sont exclues.

Pour les **réparations**, contactez votre fournisseur, qui nous retournera les marchandises ou les adressera à notre agent agréé.

## Garantía

En lugar del plazo de garantía legal de 2 años asumimos para este aparato (a excepción de materiales fungibles como p. ej. lámparas, espécules o pilas) una garantía de cinco años a partir de la fecha de la salida de la mercancía desde fábrica. Esta garantía se basa en un funcionamiento de acuerdo con la finalidad del aparato y cumpliendo las instrucciones de manejo. Durante el período de la garantía legal y adicional se reparan los fallos o deficiencias que pueda sufrir el aparato de forma gratuita, siempre que sea demostrable que éstos tienen su origen en una manipulación, fabricación o material deficientes. En caso de reclamación de un producto deficiente durante el período de garantía, el comprador debe demostrar que el producto ya era defectuoso en el momento de su recepción. Esta garantía legal y adicional no son aplicables para deterioros que surjan por desgaste, negligencia, incorporación de repuestos no originales de HEINE/recambios (sobre todo lámparas, ya que éstas se desarrollaron especialmente para instrumentos HEINE según los siguientes criterios: color de temperatura, duración, seguridad, calidad y rendimiento óptico), intervenciones de personal no autorizado por HEINE o en caso de que el cliente no respete las instrucciones del manual de usuario. Cualquier modificación de los aparatos HEINE con piezas o recambios que no corresponden a las especificaciones originales de HEINE, conducirán a la anulación de la garantía legal sobre el buen funcionamiento del aparato y, en consecuencia, al derecho de garantía por deficiencias, siempre y cuando éstos sean atribuibles a la manipulación del aparato. Otras reclamaciones como p. ej. sustitución por daños que no se hayan originado directamente en el producto de HEINE quedan excluidos.

En caso de **reparaciones** diríjase a su proveedor que remitirá el aparato a fábrica o al taller oficial correspondiente.

# Gebrauchsanweisung

## HEINE DELTA 20® Dermatoskop



Lesen Sie vor Inbetriebnahme des HEINE DELTA 20® Dermatoskops diese Gebrauchsanweisung sorgfältig durch und bewahren Sie sie zum späteren Nachschlagen auf.



Das Produkt muss einer getrennten Sammlung von Elektro- und Elektronikgeräten zugeführt werden.

### Sicherheitsinformationen

**Bestimmungsgemäße Verwendung:** Das HEINE Dermatoskop ist ausschließlich zur Untersuchung von unverletzten Hautoberflächen bestimmt. HEINE Fotoadapter und ggfs. Digitalkamera sind ausschließlich für die schnelle und systematische Dokumentation von dermatologischen Befunden bestimmt und optimiert. Dieses Zubehör ersetzt nicht die Diagnose des Untersuchers.

**Zur allgemeinen Sicherheit:** Verwenden Sie für die Dokumentation mit einer Digitalkamera ausschließlich HEINE Fotoadapter und die von HEINE empfohlenen Kameraadapter (–Digitale Fotografie–). Blicken Sie nicht direkt in die Lichtquellen, um eine Blendung durch die lichtstarken weißen LED's zu vermeiden. Das HEINE DELTA 20® Dermatoskop ist nicht für Untersuchungen am Auge geeignet. Speichern Sie bei Verwendung einer Digitalkamera die Bilder zunächst auf der Kamera Speicherkarte und übertragen Sie dann die Bilddaten mit Hilfe eines Speicherkarten-Lesegerätes, das am PC angeschlossen ist, auf den PC. Eine elektrisch leitende Verbindung zwischen Kamera, PC und Netzversorgung ist nicht zulässig.

**Zum sicheren Betrieb:** Verwenden Sie zur Stromversorgung ausschließlich Geräte, die für den Betrieb im medizinischen Bereich vorgesehen sind. Das HEINE DELTA 20® Dermatoskop ist elektrisch und mechanisch ausschließlich kompatibel zu Griffen mit 2,5V und 3,5V mit AV bzw. TL-Anschluss.

### Handhabung, visueller Gebrauch

Verbinden Sie das HEINE DELTA 20® Dermatoskop mit einem Griff. Eine besonders kompakte Handhabung des HEINE Dermatoskops erreichen Sie bei Verwendung eines Verbindungskabels – siehe Zubehör. Hiermit verbinden Sie den Instrumentenkopf mit dem Griff. Benetzen Sie die interessierende Hautstelle mit Dermatoskopie-Öl (z.B. mit Hilfe eines Wattupfers) oder mit Desinfektions spray.

- Schalten Sie das Dermatoskop ein und setzen es ohne Druck so auf, dass sich die interessierende Stelle etwa im Zentrum der Kontaktscheibe (1a) befindet.
- Nähern Sie Ihr Auge dem Fokussiererring (3) so weit wie möglich. Drehen Sie ihn, bis Sie ein scharfes Bild erhalten.
- Arbeiten Sie für die dermatoskopischen Anwendungen ausschließlich mit einer aufgesetzten Kontaktscheibe (1a, 1b) von HEINE.
- Für allgemeine Untersuchungen der Hautoberfläche können Sie das Dermatoskop als Leuchtlupe – ohne Kontaktscheibe – verwenden.
- Hinweis: Merken Sie sich die Position des Fokussiererring (3) relativ zu der Strichmarke (4) oder einer Gehäusekante; das erleichtert Ihnen ein schnelles Einstellen „Ihrer“ Position des Fokussierendes.

### Handhabung für die digitale Fotografie

- Befestigen Sie den SLR Fotoadapter auf der Digitalkamera. Ggfs. machen Sie vorher mit aufgesetztem Objektiv eine Übersichtsaufnahme der Körperregion des Patienten.
- Drehen Sie den Fokussiererring (3), bis die Unterkante des Fokussierendes mit der Strichmarke (4) auf dem Gehäuse übereinstimmt. Diese „Kameraposition“ ermöglicht ein kontrastreiches Foto. Der beiliegende Klemmring vereinfacht Ihnen das Vorgehen.
- Verbinden Sie nun das HEINE DELTA 20® Dermatoskop mit dem Fotoadapter (6): Bewegen Sie hierzu den Schiebering (7) des Fotoadapters mit einer Hand in Richtung der Kamera und halten ihn in dieser Position. Führen Sie mit der freien Hand das Dermatoskop so weit in den Fotoadapter hinein, bis dieser hörbar mit einem „Click“ in die Rastnut (5) des Dermatoskopgehäuses einrastet. Lassen Sie nun den Schiebering (7) des Fotoadapters los, er sichert die feste Verbindung zwischen Kamera und Dermatoskop.
- Prüfen Sie, dass sich das Dermatoskop problemlos in dem Fotoadapter drehen lässt und in axialer Richtung verriegelt ist. Nun können Sie mit den dermatoskopischen Aufnahmen beginnen. Zum Lösen des Dermatoskops vom Fotoadapter bewegen Sie den Schiebering (7) des Fotoadapters in Richtung der Kamera und ziehen das Dermatoskop heraus.
- Eine einwandfreie Funktion des HEINE DELTA 20® Dermatoskop mit dem SLR Fotoadapter ist nur mit folgenden digitalen Spiegelreflexkameras gewährleistet: ([www.heine.com](http://www.heine.com) → DELTA 20 → Kamerahinweis). Wir empfehlen vor der Dokumentation mit einer Digitalkamera eine visuelle Untersuchung der Hautoberfläche. Lesen Sie die „Anleitung zur Dermatoskopie pigmentierter Hautveränderungen“, in der Sie wichtige Informationen zum prinzipiellen Vorgehen finden.



- Die Auflösung eines PC-Monitors reicht nicht aus, um gleichzeitig alle Bildpunkte moderner Digitalkameras darzustellen. Um die Auflösung des dermatoskopischen Bildes bestmöglich zu nutzen, müssen Sie daher einen Bildausschnitt vergrößern.
- Die Größe des Übersichtsfeldes ist abhängig von der Größe des verwendeten Bildsensors. Das Übersichtsfeld kann daher bei unterschiedlichen Digitalkameramodellen verschieden sein ([www.heine.com](http://www.heine.com) → DELTA 20 → Kamerahinweis).

## Helligkeitsregelung

- Die im HEINE DELTA 20® Dermatoskop enthaltene Elektronik stellt eine konstante Helligkeit sicher.
- Durch Drücken auf einen der beiden Taster (2) reduzieren Sie die Helligkeit um ca. 50%.
- Durch Drücken der Taster (2) werden einseitig 3 der 6 LED's abgeschaltet und dadurch eine seitliche Aufsichtbeleuchtung erreicht. Dies ermöglicht Ihnen nach Bedarf eine Kontraststeigerung bei Untersuchung von Pigmentstrukturen.
- Stellen Sie die Lichtempfindlichkeit bitte auf ISO 400 ein, falls Ihnen die Bildhelligkeit zu gering ist.

## Kontaktscheiben

- Die Kontaktscheibe (1a) ist mit einem Bajonettverschluss befestigt. Zum Abnehmen drehen Sie die Fassung der Kontaktscheibe im Gegenuhrzeigersinn und ziehen sie vom Dermatoskop ab. Zum Aufsetzen gehen Sie in umgekehrter Reihenfolge vor.
- Für die Untersuchung an schwer zugänglichen Stellen kann anstelle der Kontaktscheibe (1a) die kleine Kontaktscheibe (1b) – siehe Zubehör – verwendet werden.
- Die Handhabung der Kontaktscheibe (1a) und der kleinen Kontaktscheibe (1b) ist ohne Einschränkung für den visuellen Gebrauch und die digitale Fotografie möglich.

## Reinigung/Desinfektion und Sterilisation

Die im Instrumentenkopf eingesetzten Kunststoffe verhalten sich neutral gegenüber dem Dermatoskopie-Öl. Sofern Hautdesinfektionsmittel eingesetzt werden, können Veränderungen des Kunststoffes, z. B. Verfärbungen nicht komplett ausgeschlossen werden. Es empfiehlt sich, Rückstände dieser Mittel unmittelbar nach der Behandlung vollständig vom Instrumentenkopf zu entfernen, um die Kontaktzeit zu minimieren.

## Manuelle Reinigung

- Wischen Sie das DELTA 20 und den Fotoadapter mit einem feuchten Tuch (getränkt mit Wasser ohne Zusätze) ab. Abspülen unter fließendem Wasser und das Einlegen in Wasser ist unzulässig.
- Reinigen Sie die Lupe mit einem Brillenputztuch.

## Desinfizierende Reinigung

- Desinfektionsmittel müssen die Freigabe für Medizinische Geräte aus Kunststoff ausweisen, um Materialveränderungen vorzubeugen.
- Wischen Sie die Oberflächen des DELTA 20 und des Fotoadapters mit Desinfektionsmittel ab.
- Entfernen Sie nach der Spraydesinfektion überflüssiges Behandlungsmittel von der Oberfläche, um Eindringen von Flüssigkeiten in den Instrumentenkopf zu verhindern. Sprühdeseinfektion ist nur zulässig bei aufgesetzter Kontaktscheibe.
- Der innen liegende Lichtleiter darf nicht mit alkoholischen Lösungen behandelt werden.
- Die Kontaktscheibe kann nach Abnahme vom Instrumentenkopf in Desinfektionsmittel eingelegt werden.

**Achtung:** Eintauchen des Instrumentenkopfes in Desinfektionsmittel ist nicht zulässig.

## Sterilisation

Sterilisieren Sie die Kontaktscheibe nach Abnahme vom Instrumentenkopf (Dampfsterilisation; 134 °C/ 5 min.)

## Technische Daten

Vergrößerung:	10x
Fokussierbereich:	ca. +/- 6dpt (Brillenstärke)
Zul. Umgebungsbedingungen:	+10 °C bis 40 °C
Lichtquellen:	lichtstarke, weiße lichtemittierende Dioden (LED) der Klasse 1 (gemäß 60825-1), aufgrund der hohen Lebensdauer ist kein Austausch der LED's vorgesehen.

Kontaktscheibe und kleine Kontaktscheibe aus Silikatglas sind innen entspiegelt.

## Angewandte Normen: EN 60825-1, EN ISO 10993-1

# HEINE

HEINE Optotechnik GmbH & Co. KG

Kientalstr. 7 · 82211 Herrsching · Germany

Tel. +49(0)8152/38-0 · Fax +49(0)8152/38-202

E-mail: [info@heine.com](mailto:info@heine.com) · [www.heine.com](http://www.heine.com)

med 1303 1/9.11

