

## HEINE Techno-Endoskope

RW6 Endoskope Ø 6 mm  
RWD8-320 Endoskope Ø 8 mm  
RW8/RWX8 Endoskope Ø 8 mm



### HEINE

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 · www.heine.com  
tec 7397 1/9.08



## Gewährleistung

Wir übernehmen für dieses Gerät (ausgenommen Lampen) für 2 Jahre vom Kaufdatum an volle Gewähr. Diese Gewährleistung gilt für einwandfreies Arbeiten bei bestimmungsgemäßer Verwendung und Beachtung der Gebrauchsanweisung. Während der Dauer der Gewährleistung werden auftretende Fehler und Mängel am Gerät kostenlos beseitigt, soweit sie nachweislich auf Material-, Verarbeitungs- und/oder Konstruktionsfehlern beruhen. Rügt ein Besteller einen Sachmangel, so trägt er stets die Beweislast dafür, dass das Produkt bereits bei Erhalt der Ware mangelhaft war. Diese Gewährleistung bezieht sich nicht auf solche Schäden, die durch Abnutzung, fahrlässigen Gebrauch, Verwendung von nicht Original-HEINE-Teilen (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 Vorschriften in der Gebrauchsanweisung vom Kunden nicht eingehalten werden. Weitere Ansprüche, insbesondere Ansprüche auf Ersatz von Schäden, die nicht am HEINE Produkt selbst entstanden sind, sind ausgeschlossen.

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

Gekauft bei

am

## Gebrauchsanweisung

### HEINE Techno Endoskope

RW6 Endoskope Ø 6 mm, RWD8-320 Endoskope Ø 8 mm,  
RW8/RWX8 Endoskope Ø 8 mm

Lesen Sie vor Inbetriebnahme des HEINE Techno-Endoskops diese Gebrauchsanweisung sorgfältig durch und bewahren Sie sie zum späteren Nachschlagen auf.

Eine Gewährleistung für Sicherheit, Zuverlässigkeit und Leistung des Geräts kann nur bei Verwendung in Übereinstimmung mit der Gebrauchsanweisung übernommen werden.

### Handhabung

- Setzen Sie das Technoskop auf einen Versorgungsgriff auf und schalten Sie die Beleuchtung ein.
- Führen Sie das Instrument an das Untersuchungsobjekt heran. Bei Endoskopen mit 35° Bildwinkel stellen Sie die Bildschärfe mit dem Okular (1) ein. Der Objektabstand kann nach einmaligem Einstellen des Okulars in einem weiten Bereich geändert werden, ohne dass eine Nachjustierung erforderlich wird. Weitwinkel-Endoskope haben einen Fixfokus von wenigen mm bis unendlich, eine Okularjustierung ist nicht vorgesehen.
- Beachten Sie, dass mit wachsendem Objektabstand die Vergrößerung abnimmt bzw. die Verkleinerung zunimmt.
- Unter Umständen kann es zweckmäßig sein, zur Verringerung von störenden Lichtreflexen die Helligkeit zu reduzieren.

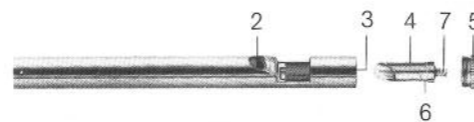
### Pflege und Instandhaltung

Verschmutzung der Okularlinse (1) und des Objektivfensters (2) bewirken schlechte Bildqualität. Reinigen Sie diese Flächen regelmäßig mit einem weichen Tuch, ggf. unter Verwendung nicht-aggressiver Mittel (z. B. Seifenlauge oder Alkohol). Der Endoskopschaft kann auf gleiche Weise gereinigt werden, jedoch sollten die Einsatzöffnung (3) und die Lampe (4) nicht mit Flüssigkeit in Berührung kommen.

Vermeiden Sie eine übermäßige mechanische Beanspruchung des Endoskopschaftes (Biegen, Hebeln), da sonst das optische System beschädigt werden kann. Das Endoskop darf auf keinen Fall in Flüssigkeit getaucht oder in Flammen gehalten werden.

### Lampenwechsel

Bitte beachten Sie: Die einwandfreie Funktion dieses Instruments ist nur bei Verwendung von Original HEINE XHL® Xenon Halogen Ersatzlampen gewährleistet.



- Schrauben Sie die Kappe (5) ab und nehmen Sie die verbrauchte Lampe (4) heraus.
- Wischen Sie die Kuppe der neuen Lampe vor dem Einsetzen mit einem sauberen Tuch ab, da Fingerabdrücke einbrennen und zu Lichtverlust führen können.
- Setzen Sie die Lampe so ein, dass die in der Einsatzöffnung (3) befindliche Justierlasche in die Nut (6) im Lampensockel eingreift.
- Bei Lampen mit Federkontakt (7) darf dieser nicht aus der Einsatzöffnung herausragen.

### Ersatzteile und Zubehör

RW6 Endoskope 12 V:	
RW6-140 Nutzlänge 138 mm	T-005.26.301
RW6-240 Nutzlänge 240 mm	T-005.26.302
RW6-320 Nutzlänge 320 mm	T-005.26.303
XHL Xenon Halogen Ersatzlampe 12 V	T-005.88.095

RW8 Endoskope 3,5 V:	
RW8-230 Nutzlänge 230 mm	T-002.26.103
RW8-385 Nutzlänge 385 mm	T-002.26.102
XHL Xenon Halogen Ersatzlampe 3,5 V	T-002.88.075

RW8 Endoskope 12 V:	
RW8-230 Nutzlänge 230 mm	T-005.26.103
RW8-385 Nutzlänge 385 mm	T-005.26.102
XHL Xenon Halogen Ersatzlampe 12 V	T-005.88.079

RWX8 Endoskope 3,5 V:	
RWX8-165 Nutzlänge 165 mm	T-002.26.123
RWX8-230 Nutzlänge 230 mm	T-002.26.124
RWX8-385 Nutzlänge 385 mm	T-002.26.125
XHL Xenon Halogen Ersatzlampe 3,5 V	T-002.88.075

RWX8 Endoskope 12 V:	
RWX8-165 Nutzlänge 165 mm	T-005.26.123
RWX8-230 Nutzlänge 230 mm	T-005.26.124
RWX8-385 Nutzlänge 385 mm	T-005.26.125
XHL Xenon Halogen Ersatzlampe 12 V	T-005.88.079

RWD8-320 Endoskope 12 V:	
RWD8-320 Nutzlänge 320 mm	T-005.26.112
XHL Xenon Halogen Ersatzlampe 12 V	T-005.88.092

Winkel-Ansatz, 120°/120 mm	T-000.26.090
Winkel-Ansatz, 120°/250 mm	T-000.26.094
Winkel-Ansatz, 120°/360 mm	T-000.26.093
Okular-Muschel	T-000.26.175
Fotoadapter 28 mm	T-000.26.186
Fotoadapter 49 mm	T-000.26.176
Fotoadapter 52 mm	T-000.26.177
Fotoadapter 55 mm	T-000.26.178
Fotoadapter 58 mm	T-000.26.179
CCD Kamera-Adapter F= 35 mm	T-000.26.190

## HEINE Techno-Endoscopes

RW6 Endoskope Ø 6 mm  
RWD8-320 Endoskope Ø 8 mm  
RW8/RWX8 Endoskope Ø 8 mm



## Warranty

We guarantee this device (except bulbs) for two years from date of purchase. 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, the buyer must prove that any such defect was present at the time the product was delivered. This guarantee excludes any defects which occur because of wear and tear, incorrect use, the use of non-original HEINE parts, (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. 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.

Bought from

date

## Instructions for Use

### HEINE Techno Endoscopes

RW6 Endoskope Ø 6 mm, RWD8-320 Endoskope Ø 8 mm,  
RW8/RWX8 Endoskope Ø 8 mm

Read these instructions carefully before using the HEINE Techno-Endoscopes and keep them in a safe place for future reference.

We can only guarantee the safety and reliability of this instrument if it is used according to these instructions.

### Using the instrument

- Attach the techno-endoscope to the power supply and switch on.
- Approach the object with the instrument. Adjust the focus of instrument with 35° field of view by means of the eyepiece (1). Once adjusted, the distance from the object can be varied to a large extent without having to re-focus. Wide-angle techno-endoscopes need no focusing.
- The greater the distance from the object, the lower the magnification.
- If excessive glare is noticed, it helps to reduce the brightness.

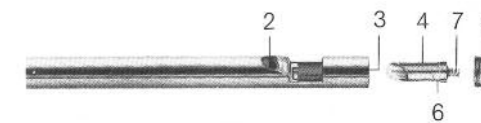
### Care and maintenance

Dust on the lens (1) and the window (2) affects the quality of the image. Use a clean soft cloth with e.g. soap or alcohol solution to clean these surfaces. The shaft can be cleaned in the same way. Avoid touching the opening (3) and the bulb (4).

Do not touch the shaft or use it as a lever as serious damage may result. Do not expose the instrument to a flame or immerse in liquids.

### Changing the bulb

Please note: The performance of this unit can only be guaranteed if genuine HEINE XHL® Xenon Halogen spare bulbs are used.



- Unscrew the cap (5) and remove the used bulb (4).
- Wipe the glass of the new bulb clean with a soft cloth before inserting as finger prints can cause loss of light.
- Insert the bulb so that the guide in opening (3) engages the pin (6) on the bulb socket.
- If the bulb is fitted with a spring (7) ensure that this does not extend beyond the opening (3).

### Spare Parts and Accessories

RW6 Endoskope 12 V:	
RW6-140 working length 138 mm	T-005.26.301
RW6-240 working length 240 mm	T-005.26.302
RW6-320 working length 320 mm	T-005.26.303
XHL Xenon Halogen spare bulb 12 V	T-005.88.095

RW8 Endoskope 3.5 V:	
RW8-230 working length 230 mm	T-002.26.103
RW8-385 working length 385 mm	T-002.26.102
XHL Xenon Halogen spare bulb 3.5 V	T-002.88.075

RW8 Endoskope 12 V:	
RW8-230 working length 230 mm	T-005.26.103
RW8-385 working length 385 mm	T-005.26.102
XHL Xenon Halogen spare bulb 12V	T-005.88.079

RWX8 Endoskope 3.5 V:	
RWX 8-165 working length 165 mm	T-002.26.123
RWX 8-230 working length 230 mm	T-002.26.124
RWX 8-385 working length 385 mm	T-002.26.125
XHL Xenon Halogen spare bulb 3.5 V	T-002.88.075

RWX8 Endoskope 12 V:	
RWX8-165 working length 165 mm	T-005.26.123
RWX8-230 working length 230 mm	T-005.26.124
RWX8-385 working length 385 mm	T-005.26.125
XHL Xenon Halogen spare bulb 12 V	T-005.88.079

RWD8-320 Endoskope 12 V:	
RWD8-320 working length 320 mm	T-005.26.112
XHL Xenon Halogen spare bulb 12 V	T-005.88.092

Angled Attachment, 120°/120 mm	T-000.26.090
Angled Attachment, 120°/250 mm	T-000.26.094
Angled Attachment, 120°/360 mm	T-000.26.093
Rubber Eyepiece for Spectacle Wearers	T-000.26.175
Camera Adaptor 28 mm	T-000.26.186
Camera Adaptor 49 mm	T-000.26.176
Camera Adaptor 52 mm	T-000.26.177
Camera Adaptor 55 mm	T-000.26.178
Camera Adaptor 58 mm	T-000.26.179
CCD Camera Adaptor F= 35 mm	T-000.26.190