

Heine Technoskope



Seite	Inhalt
020-2	Starre Endoskope
020-8	Flexible Endoskope
020-11	Tiefenlupe
020-12	Leuchtaufsätze
020-14	Spiegelsonden
020-17	Leuchtlupen
020-20	Arbeitsplatzleuchte
020-21	Binokularlupen und Kopfleuchten
020-25	Strom- und Leuchtquellen
020-29	Sets
020-30	Trage- und Aufbewahrungskoffer
020-31	Lampen

Beleuchtung

Die meisten Instrumente sind mit einer Miniatur-XHL Xenon Halogen Lampe ausgerüstet, haben also im Vergleich zu herkömmlichen Kleinstlampen eine größere Lichtstärke und eine längere Nutzungsdauer. Jede Lampe ist optimal auf die Funktion des Instrumentes abgestimmt.

Stromquelle

Mit unseren Batterie- bzw. Ladegriffen oder der 12V-Accubox sind Sie unabhängig vom Netzstrom, also ohne Einschränkungen bezüglich des Einsatzortes und ohne Behinderung ihrer Bewegungsfreiheit.

Ergonomie

Die Instrumente und Griffstücke sind leicht zu bedienen und liegen sicher in der Hand.

Qualität

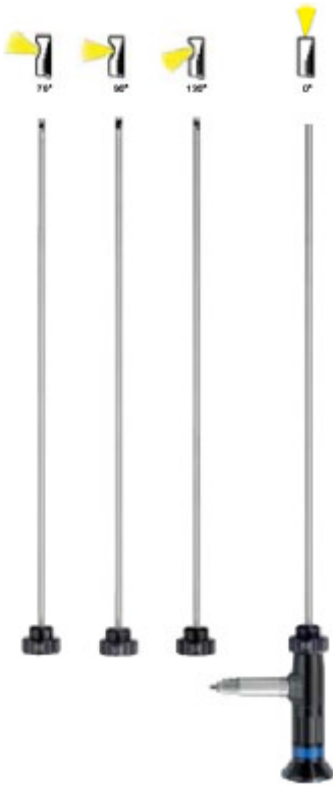
Stellen Sie ruhig hohe Ansprüche an Material, Verarbeitung und Funktion. Wir kennen die harten Belastungen, denen Prüf-Instrumente in der Industrie und im Handwerk ausgesetzt sind. Dem angepasst sind unsere Instrumente konstruiert und gefertigt.

Kompatibilität

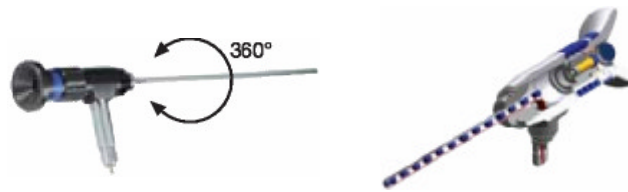
Die Instrumente zeichnen sich durch eine weitgehende Kompatibilität der Instrumente, der Stromquellen und des Zubehörs untereinander aus. So können bei technischen Weiterentwicklungen vorhandene Komponenten oft weiterverwendet werden.



RC4 Kaltlicht-Endoskope Ø 4/4,5 mm



Sonde mit 4 mm Ø für enge Durchlässe.
Kaltlicht-Endoskop, da die Lichtquelle sich nicht in der Endoskopspitze befindet, besteht keine Entzündungsgefahr in Hohlräumen durch Lampendruckkurzschluss. Beschlagfreie, wasser- und öldichte Optik. Hitzebeständig bis 120°.
Brillantes, helles Bild durch spezialvergütete, hochauflösende Achromat-Optik.
Absolute Schärfe durch stufenloses Fokussieren des Okulars.
Bildwinkel 40°.
Blickrichtung 0°, mittels Spiegelrohre 70°, 90° und 120° möglich. Rundumsicht durch 360° drehbare Spiegelrohre.
Kompatibilität der im Markt befindlichen Heine Stromquellen und Winkelansätze passen zur neuen Heine Endoskop-Generation. Gängige F.O. Projektoren und Lichtleitkabel anderer Hersteller können mittels Adapter auch an die Heine RC4 Kaltlicht-Endoskope angeschlossen werden.





Absolute Schärfe durch stufenloses Fokussieren des Okulars

Bestell-Nr.	Bezeichnung	Preis in €
T-000.26.409	RC4-450 inkl. Schutzrohr Ø 4,5 mm, Nutzlänge 170 mm ohne Licht- und Stromquelle	1.118,00
T-000.26.419	RC4-450 inkl. Schutzrohr Ø 4,5 mm, Nutzlänge 310 mm ohne Licht- und Stromquelle	1.447,00
T-000.26.429	RC4-450 inkl. Schutzrohr Ø 4,5 mm, Nutzlänge 450 mm ohne Licht- und Stromquelle	1.738,00
T-000.26.412	Schutzrohr Ø 4,5 mm (Ersatz), Länge 170 mm, Blickrichtung 0°	26,00
T-000.26.414	Spiegelrohr Ø 4,5 mm, Länge 170 mm, Blickrichtung 70°	131,50
T-000.26.415	Spiegelrohr Ø 4,5 mm, Länge 170 mm, Blickrichtung 90°	131,50
T-000.26.416	Spiegelrohr Ø 4,5 mm, Länge 170 mm, Blickrichtung 120°	131,50
T-000.26.422	Schutzrohr Ø 4,5 mm (Ersatz), Länge 310 mm, Blickrichtung 0°	29,00
T-000.26.424	Spiegelrohr Ø 4,5 mm, Länge 310 mm, Blickrichtung 70°	131,50
T-000.26.425	Spiegelrohr Ø 4,5 mm, Länge 310 mm, Blickrichtung 90°	131,50
T-000.26.426	Spiegelrohr Ø 4,5 mm, Länge 310 mm, Blickrichtung 120°	131,50
T-000.26.432	Schutzrohr Ø 4,5 mm (Ersatz), Länge 450 mm, Blickrichtung 0°	33,00
T-000.26.434	Spiegelrohr Ø 4,5 mm, Länge 450 mm, Blickrichtung 70°	131,50
T-000.26.435	Spiegelrohr Ø 4,5 mm, Länge 450 mm, Blickrichtung 90°	131,50
T-000.26.436	Spiegelrohr Ø 4,5 mm, Länge 450 mm, Blickrichtung 120°	131,50



RC4 Kaltlicht-Endoskope Ø 4/4,5 mm

Bestell-Nr.	Bezeichnung	Preis in €
T-005.26.402 	AV-Adapter inkl. 12V XHL Xenon Halogen Lampe	41,50
T-002.26.402 	AV-Adapter inkl. 3,5V XHL Xenon Halogen Lampe	36,50
T-005.88.103	XHL Xenon Halogen Ersatzlampe 12V	24,50
T-002.88.078	XHL Xenon Halogen Ersatzlampe 3,5V	20,00
T-008.26.075	LED ScopeLight Endoskopbeleuchtung 3,5V	202,00
T-000.99.230	Verlängerungskabel Automatstecker	34,00
T-000.99.008	BETA Gürtel Clip für BETA Griffe	21,00
T-546.00.000	Aufbewahrungskoffer für RC4 Kaltlicht- Endoskope	174,50

Adapter zum Anschluss an Lichtleitkabel von anderen Herstellern siehe Seite 20-10

Weiteres Zubehör siehe Seite 020-7

Licht- und Stromquellen:

3,5V-Version	BETA Batteriegriff mit 3 LR14 Trockenbatterien oder Ladegriffe NiMH bzw. Li-Ionen. AV-Adapter mit 3,5V XHL-Lampe oder LED ScopeLight.
12V-Version	Verbindungskabel zum Zigarettenanzünder (5 m) oder Accubox I mit stufenloser Helligkeitsregelung und Accubox II mit Kippschalter (AV-Adapter erforderlich).
220V-Version	F.O. Projektor HK 7000 und Lichtleitkabel.

Informationen zu Stromquellen finden Sie auf den Seiten 020-25 bis 020-27

Bestell-Nr.	Bezeichnung	Preis in €
T-554.28.123 	Set RC4-310 A, Nutzlänge 310 mm, inkl. Schutzrohr, LED ScopeLight, Spiegelrohre mit 70° und 120° Blickrichtung, Winkelansatz 120°/120 mm, Okular-Muschel, BETA Batteriegriff, Verlängerungskabel Automatstecker, Aufbewahrungskoffer	2.559,00
T-555.28.123 	Set RC4-450 A, Nutzlänge 450 mm, inkl. Schutzrohr, LED ScopeLight, Spiegelrohre mit 70° und 120° Blickrichtung, Winkelansatz 120°/120 mm, Okular-Muschel, BETA Batteriegriff, Verlängerungskabel Automatstecker, Aufbewahrungskoffer	2.851,00
T-546.50.246 	Set RC4-310 A, Nutzlänge 310 mm, inkl. Schutzrohr, AV-Adapter inkl. 12V XHL Lampe, Spiegelrohre mit 70° und 120° Blickrichtung, Winkelansatz 120°/120 mm, Verbindungskabel für Zigaretten-Anzünder, Okular-Muschel, 12V XHL Ersatzlampe, Aufbewahrungskoffer	2.362,00
T-547.50.246 	Set RC4-450 A, Nutzlänge 450 mm, inkl. Schutzrohr, AV-Adapter inkl. 12V XHL Lampe, Spiegelrohre mit 70° und 120° Blickrichtung, Winkelansatz 120°/120 mm, Verbindungskabel für Zigaretten-Anzünder, Okular-Muschel, 12V XHL Ersatzlampe, Aufbewahrungskoffer	2.654,00

Liefer- und Zahlungsbedingungen: 14 Tg. 2 % Skonto, 30 Tg. Netto, zzgl. Verpackungs-, Fracht-/Versandkosten
Die genannten Preise sind Nettopreise, zzgl. ges. MwSt.

020-3



Technische Änderungen vorbehalten. Für Irrtümer und Druckfehler übernehmen wir keine Haftung.

RW6 Endoskope Ø 6 mm



Sonde mit 6 mm Ø für enge Durchlässe.
Sehr große Übersicht durch Super-Weitwinkel Objektiv (90°).
Blickrichtung 70°.
Scharfes, brillantes Bild durch hochvergütete Achromat-Optik.
Fokussierbares Okular für Arbeiten ohne Brille (bis ± 2,5 Diop.).
Superhelle 12V XHL Xenon Halogen Beleuchtung an der Endoskopspitze, gespeist aus Kfz-Bordnetz oder Accubox.
Einfachste Handhabung mit völliger Netzunabhängigkeit.
Einsatzgebiete sind große Motoren, Qualitätskontrolle, Inspektion Maschinenpark, Kfz- und Nfz-Bereich
Vorteile: schnelle Diagnose ohne Demontage. Bessere Arbeitsplanung. Kostensenkung mit Erhöhung der Arbeitseffizienz. Sofortige Abschätzung des Arbeitsumfangs. Kürzere Standzeiten. Ersatzteilbeschaffung vor Demontage.

Licht- und Stromquellen:

12V-Version

Verbindungskabel zum Zigarettenanzünder (5 m) oder Accubox I mit stufenloser Helligkeitsregelung.

Informationen zu Stromquellen finden Sie auf den Seiten 020-25 bis 020-28

Bestell-Nr.	Bezeichnung	Preis in €
T-005.26.301	RW6-140 Endoskop, Gesamtlänge 226 mm, Nutzlänge 138 mm	860,00
T-005.26.302	RW6-240 Endoskop, Gesamtlänge 328 mm, Nutzlänge 240 mm	975,00
T-005.26.303	RW6-320 Endoskop, Gesamtlänge 409 mm, Nutzlänge 320 mm	1.045,00
T-005.88.095	XHL Xenon Halogen Ersatzlampe 12V	24,50
T-542.00.000	Aufbewahrungskoffer für RW6 Endoskope	125,00
Weiteres Zubehör siehe Seite 020-7		
T-542.50.246	Set RW6-240 A, Nutzlänge 240 mm, Winkelansatz 120°/120 mm, Verbindungskabel für Zigaretten-Anzünder, 12V XHL Lampe, Okular-Muschel, Aufbewahrungskoffer	1.507,00
T-543.50.246	Set RW6-240 A, Nutzlänge 240 mm, Verbindungskabel für Zigaretten-Anzünder, 12V XHL Lampe, Okular-Muschel, Aufbewahrungskoffer	1.172,00
T-544.50.246	Set RW6-320 A, Nutzlänge 320 mm, Winkelansatz 120°/120 mm, Verbindungskabel für Zigaretten-Anzünder, 12V XHL Lampe, Okular-Muschel, Aufbewahrungskoffer	1.578,00
T-545.50.246	Set RW6-320 A, Nutzlänge 320 mm, Verbindungskabel für Zigaretten-Anzünder, 12V XHL Lampe, Okular-Muschel, Aufbewahrungskoffer	1.242,00



RWD8-320 Endoskop Ø 8 mm

Nutzlänge
320 mm



Sonde mit 8 mm Ø für enge Durchlässe

Herausragende, achromatische Präzisionsoptik für farbgetreues, helles Bild.

Fokussierbares Okular

Blickrichtung 90°

Bildwinkel 56°

Schärfbereich ab wenigen Millimetern bis unendlich.

Helles, weißes Licht der 12V XHL Xenon Halogen Lampe an der Endoskopspitze ermöglicht eine Inspektion in großen Hohlräumen bis zu einer Betrachtungsdistanz von 1000 mm.

Einfacher Lampenwechsel.

Mobiler, netzunabhängiger Einsatz durch 12V Accubox II mit Kippschalter.

Robuste Außen- und Innenrohre aus Niro-Stahl.

Einsatzbereiche sind in der Bauwerksanalyse, Gasthermenprüfung, Heizungs- und Lüftungsinspektion, Schädlingsbekämpfung

Ein Endoskop, das speziell zur Inspektion großer Hohlräume geeignet ist.

Die Lichtstärke, die eine gute Ausleuchtung bis zu 1 m leistet, entspricht dem 2,5- bis 4-fachen herkömmlicher starrer Endoskope. Das große, plane Bild im Okular eignet sich bestens zur Dokumentation in Verbindung mit Fotoadapter und Spiegelreflexkamera, Camcorder, Digitalkamera oder CCD-Kamera.

Licht- und Stromquellen:

12V-Version

Accubox mit Kippschalter II

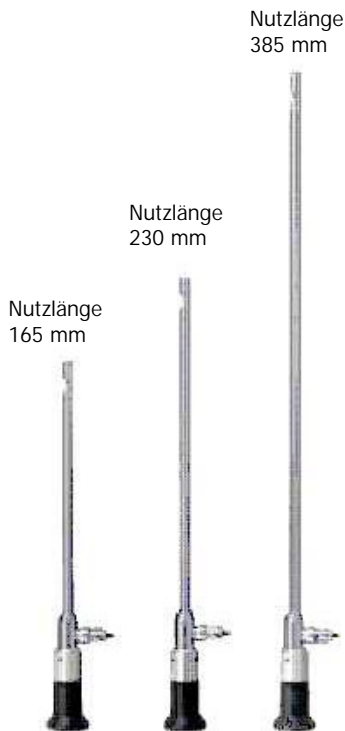
Informationen zu Stromquellen finden Sie auf den Seiten 020-25 bis 020-28

Bestell-Nr.	Bezeichnung	Preis in €
T-005.26.112	RWD8-320 Endoskop, Gesamtlänge 420 mm, Nutzlänge 320 mm Blickrichtung 90°, Bildwinkel 56°	912,00
T-005.88.092	XHL Xenon Halogen Ersatzlampe 12V	24,50
T-000.26.094	Winkelansatz 120°/250 mm	433,00

Weiteres Zubehör siehe Seite 020-7



RW8/RWX8 Endoskope Ø 8 mm



Sonde mit 8 mm Ø für enge Durchlässe.

Achromatische Präzisionsoptik für farbetreues, helles Bild.

RW8: Blickrichtung 90° - Bildwinkel 35° - fokussierbar

RWX8: Blickrichtung 70° - Super-Weitwinkel – Fixfokus

Schärfbereich ab wenigen Millimetern bis unendlich.

Helles, weißes Licht der XHL Xenon Halogen Lampe an der Endoskopspitze ergibt großflächige Ausleuchtung des Betrachtungsbereichs von 5 mm bis 250 mm Abstand bei 3,5V, bzw. 5 mm bis 450 mm Abstand bei 12V.

Einfacher, bequemer Lampenwechsel.

Robuste Außen- und Innenrohre aus Niro-Stahl.

Jedes Endoskop ist mit 3,5V XHL oder 12V XHL Beleuchtung lieferbar.

Licht- und Stromquellen:

3,5V-Version

BETA Batteriegriff mit 3 LR14 Trockenbatterien oder Ladegriffe NiMH bzw. Li-Ionen.

12V-Version

Verbindungskabel zu Zigaretten-Anzünder (5 m) oder Accubox mit stufenloser Helligkeitsregelung.

Informationen zu Stromquellen finden Sie auf den Seiten 020-25 bis 020-28

Bestell-Nr.		Bezeichnung	Preis in €
T-002.26.103	3,5V	RW8-230 Endoskop, Gesamtlänge 330 mm, Nutzlänge 230 mm,	794,00
T-005.26.103	12V	Blickrichtung 90°, Bildwinkel 35°	794,00
T-002.26.102	3,5V	RW8-385 Endoskop, Gesamtlänge 485 mm, Nutzlänge 385 mm,	1.273,00
T-005.26.102	12V	Blickrichtung 90°, Bildwinkel 35°	1.273,00
T-002.26.123	3,5V	RWX8-165 Endoskop, Gesamtlänge 270 mm, Nutzlänge 165 mm,	750,00
T-005.26.123	12V	Blickrichtung 70°, Super-Weitwinkel	750,00
T-002.26.124	3,5V	RWX8-230 Endoskop, Gesamtlänge 335 mm, Nutzlänge 230 mm,	794,00
T-005.26.124	12V	Blickrichtung 70°, Super-Weitwinkel	794,00
T-002.26.125	3,5V	RWX8-385 Endoskop, Gesamtlänge 490 mm, Nutzlänge 385 mm,	1.273,00
T-005.26.125	12V	Blickrichtung 70°, Super-Weitwinkel	1.273,00
T-002.88.075	3,5V	XHL Xenon Halogen Ersatzlampe	24,50
T-005.88.079	12V		24,50
T-522.00.000		Aufbewahrungskoffer für kurze und mittlere Endoskope	97,50
T-541.00.000		Aufbewahrungskoffer für lange Endoskope	108,00
T-532.50.246		Set RWX8-230 A, Nutzlänge 230 mm, Winkelansatz 120°/120 mm, Verbindungskabel für Zigaretten-Anzünder, 12V XHL Lampe, Aufbewahrungskoffer	1.289,00
T-533.50.246		Set RWX8-230, Nutzlänge 230 mm, Verbindungskabel für Zigaretten-Anzünder, 12V XHL Lampe, Aufbewahrungskoffer	954,00



Zubehör für alle starren Endoskope



Winkelansätze:

der Praxis angepasst ist der Winkel-Ansatz, der auch dann einen bequemen Einblick ermöglicht, wenn Sie durch beengte Verhältnisse am Untersuchungsobjekt schwer an das Hauptokular herankommen. Das Endoskop ist im aufgesetzten Winkel-Ansatz um 360° drehbar. Das Bild bleibt dabei stets aufrecht und seitenrichtig.

Okular-Muschel

weiche Gummi-Muffe für das Okular des Endoskops zur Vermeidung von Streulichtern, speziell für Brillenträger zu empfehlen.

Fotoadapter

dient als mechanische Verbindung zwischen Kamera-Objektiv und Okular des Endoskops.

CCD Kamera-Adapter

für ½ Zoll CCD Kamera mit C-Mount-Anschluss, Brennweite 35 mm.



Bestell-Nr.	Bezeichnung	Preis in €
T-000.26.090	Winkel-Ansatz 120°/120 mm	335,00
T-000.26.093	Winkel-Ansatz 120°/360 mm	599,00
T-000.26.175	Okular-Muschel	8,50
T-000.26.176	Fotoadapter 49 mm	195,00
T-000.26.177	Fotoadapter 52 mm	195,00
T-000.26.178	Fotoadapter 55 mm	195,00
T-000.26.186	Adapter Nikon Coolpix/Endoskop	195,00
T-000.26.190	CCD Kamera-Adapter F=35 mm	637,00
T-000.31.201	A-Cam Kamera mit Prozessor (verfügbar in PAL oder NTSC, bitte bei Bestellung angeben)	4.409,00



SF6-1000 Semi-flexibles Endoskop Ø 6 mm



Nutzlänge 1000 mm
Durchmesser 6 mm
Biegeradius 30 mm
Blickrichtung 0°
Öffnungswinkel 50°
Helligkeit bis zu 120.000 lx im Abstand 16 mm
Arbeitsabstand 10 mm bis unendlich
Aufschaubare Seitsichtadapter 90° und 110° (Zubehör)
Wasserdichte, öl- und benzinresistente Sonde



Licht- und Stromquellen:

3,5V-Version BETA Batteriegriff mit 3 LR14 Trockenbatterien oder Ladegriffe NiMH bzw. Li-Ionen.

12V-Version Verbindungskabel zu Zigarettenanzünder (5 m) oder Accubox mit stufenloser Helligkeitsregelung.

220V-Version F.O. Projektor HK 7000 und Lichtleitkabel.

Informationen zu Stromquellen finden Sie auf den Seiten 020-25 bis 020-28

Bestell-Nr.	Bezeichnung	Preis in €
T-000.26.721	SF6-1000 Endoskop, Nutzlänge 1000 mm, im Aufbewahrungskoffer (ohne Licht-und Stromquelle)	552,00
T-538.20.123	Set SF6-1000 Endoskop 3,5V, Nutzlänge 1000 mm, AV-Adapter, BETA Batteriegriff 3,5V, Okular-Muschel, XHL Xenon Halogen Ersatzlampe 3,5V, Aufbewahrungskoffer	690,00
T-538.50.246	Set SF6-1000 Endoskop 12V, Nutzlänge 1000 mm, AV-Adapter, Verbindungskabel für Zigaretten-Anzünder, Okular-Muschel, XHL Xenon Halogen Ersatzlampe 12V, Aufbewahrungskoffer	686,00
T-551.28.123	Set SF6-1000 Endoskop 3,5V, Nutzlänge 1000 mm, LED ScopeLight, BETA Batteriegriff 3,5 V, Verlängerungskabel Automatstecker, Okular-Muschel, Aufbewahrungskoffer	882,00



SFM8-1000/2000 Flexibel formbare Endoskope Ø 8 mm



Nutzlänge 1000 mm oder 2000 mm
Durchmesser 8 mm
Flexibel formbar, vorbiegbar
Biegeradius 60 mm
Blickrichtung 0°
Helligkeit bis zu 90.000 lx im Abstand 16 mm
Arbeitsabstand 10 mm bis unendlich
Aufschaubare Seitsichtadapter 90° und 110° (Zubehör)
Wasserdichte, öl- und benzinresistente Sonde



Licht- und Stromquellen:

3,5V-Version BETA Batteriegriff mit 3 LR14 Trockenbatterien oder Ladegriffe NiMH bzw. Li-Ionen.
 12V-Version Verbindungskabel zu Zigaretten-Anzünder (5 m) oder Accubox mit stufenloser Helligkeitsregelung.
 220V-Version F.O. Projektor HK 7000 und Lichtleitkabel.

Informationen zu Stromquellen finden Sie auf den Seiten 020-25 bis 020-28

Bestell-Nr.	Bezeichnung	Preis in €
T-000.26.731	SFM8-1000 Endoskop, Nutzlänge 1000 mm, im Aufbewahrungskoffer (ohne Licht-und Stromquelle)	552,00
T-000.26.733	SFM8-2000 Endoskop, wie zuvor jedoch Nutzlänge 2000 mm	732,00
T-539.20.123	Set SFM8-1000 Endoskop 3,5V, Nutzlänge 1000 mm, AV-Adapter, BETA Batteriegriff 3,5V, Okular-Muschel, XHL Xenon Halogen Ersatzlampe 3,5V, Aufbewahrungskoffer	703,00
T-540.20.123	Set SFM8-2000 Endoskop 3,5V, wie zuvor jedoch Nutzlänge 2000 mm	884,00
T-539.50.629	Set SFM8-1000 Endoskop 12V, Nutzlänge 1000 mm, AV-Adapter, Verbindungskabel für Zigaretten-Anzünder, Okular-Muschel, XHL Xenon Halogen Ersatzlampe 12V, Aufbewahrungskoffer	906,00
T-540.50.629	Set SFM8-2000 Endoskop 12V, wie zuvor jedoch Nutzlänge 2000 mm	1.087,00
T-552.28.123	Set SFM8-1000 Endoskop 3,5V, Nutzlänge 1000 mm, LED ScopeLight, BETA Batteriegriff 3,5 V, Verlängerungskabel Automatstecker, Okular-Muschel, Aufbewahrungskoffer	882,00
T-553.28.123	Set SFM8-2000 Endoskop 3,5V, wie zuvor jedoch Nutzlänge 2000 mm	1.063,00



Zubehör für flexible Endoskope SF/SFM

Bestell-Nr.	Bezeichnung	Preis in €
T-000.26.407	Adapter zum Anschluss an Lichtleitkabel Wolf	8,00
T-000.26.408	Adapter zum Anschluss an Lichtleitkabel Storz, Olympus, Winter & Ibe	20,00
T-005.26.402	AV-Adapter inkl. 12V XHL Xenon Halogen Lampe	41,50
T-002.26.402	AV-Adapter inkl. 3,5V XHL Xenon Halogen Lampe	36,50
T-000.26.723	110° Seitsicht-Adapter für SF/SFM Endoskope	95,50
T-000.26.724	90° Seitsicht-Adapter für SF/SFM Endoskope	95,50
T-000.26.175	Okular-Muschel	8,50
T-000.26.176	Foto-Adapter 49 mm	195,00
T-000.26.177	Foto-Adapter 52 mm	195,00
T-000.26.178	Foto-Adapter 55 mm	195,00
T-000.26.186	Foto-Adapter Nikon Coolpix/Endoskop	195,00
T-000.26.190	CCD Kamera-Adapter F=35 mm	637,00
T-000.99.230	Verlängerungskabel Automatstecker	34,00
T-000.99.008	BETA Gürtel Clip für BETA Griffe	21,00
T-539.00.000	Trage- und Aufbewahrungskoffer für SF/SFM	63,00
T-005.88.103	XHL Xenon Halogen Ersatzlampe 12V	24,50
T-002.88.078	XHL Xenon Halogen Ersatzlampe 3,5V	19,50
T-008.26.075	LED ScopeLight Endoskopbeleuchtung 3,5V	202,00
T-000.31.201	A-Cam Kamera mit Prozessor (verfügbar in PAL oder NTSC, bitte bei Bestellung angeben)	4.409,00



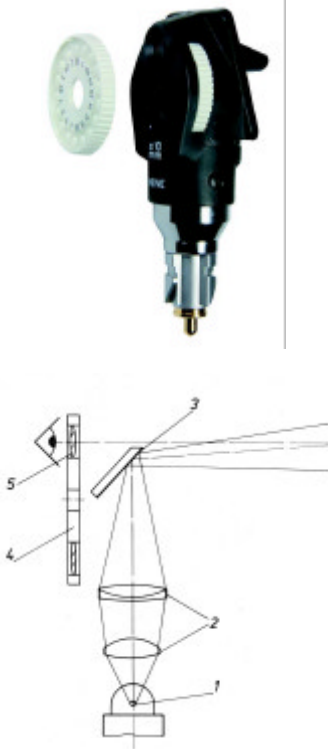
020-10

Liefer- und Zahlungsbedingungen: 14 Tg. 2 % Skonto, 30 Tg. Netto, zzgl. Verpackungs-, Fracht-/Versandkosten
Die genannten Preise sind Nettopreise, zzgl. ges. MwSt.

Technische Änderungen vorbehalten. Für Irrtümer und Druckfehler übernehmen wir keine Haftung.

Tiefenlupe (Boreskop)

für Öffnungen ab \varnothing 0,3 mm bis in 250 mm Tiefe



Die Tiefenlupe ermöglicht aufgrund seiner einzigartigen Konstruktion den Einblick in Bohrungen ab etwa 0,3 mm \varnothing und in Hohlräume mit engen Öffnungen. Darüber hinaus eignet es sich hervorragend als Leuchtlupe für variable Beobachtungsabstände.

Bestes Licht für kleinste Hohlräume, Bohrungen, Schlösser u.v.m. **Vergrößerung bis 10-fach.** Es können auch Öffnungen mit einem \varnothing ab 0,3 mm inspiziert werden. Mit XHL Xenon Halogen Licht.

17 vorschaltbare Linsen ermöglichen Objekte im Abstand von 5 mm bis 250 mm zu inspizieren.

Mit beleuchteter Abstandsanzeige.

Fehlsichtige können ohne Brille arbeiten.

Das Funktionsprinzip:

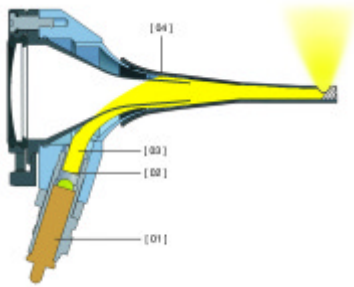
Das Licht einer XHL Xenon Halogen Lampe (1) wird durch ein optisches System (2) gebündelt und über einen Spiegel (3) um etwa 90° umgelenkt. Der Beobachter führt die Tiefenlupe so dicht wie möglich an den Inspektionsgegenstand heran und blickt durch das Instrument dicht über den Spiegel auf das beleuchtete Objekt. Direkt vor dem Spiegel befindet sich ein Linsenrad (4), auf dem 17 Linsen unterschiedlicher Brennweite ringförmig angeordnet sind. Durch drehen des Linsenrades kann der Beobachter die jeweils günstigste Linse vorschalten (5), um ein scharfes, vergrößertes Bild des Objektes zu erhalten. Das Linsenrad ist so angeordnet, dass die Einstellung mühelos während der Betrachtung erfolgen kann.

Bestell-Nr.	Bezeichnung	Preis in €
T-002.24.105	Tiefenlupe mit 3,5 V Beleuchtung und Automat-Schnellverschluss für Batterie- und Ladegriffe (Griffe nicht im Lieferumfang enthalten)	139,00
T-000.99.230	Verlängerungskabel Automatstecker	34,00
T-002.88.070	XHL Xenon Halogen Ersatzlampe 3,5 V	17,50
T-510.10.052	mini Tiefenlupe mit 2,5V Beleuchtung angeschlossen an den mini 2000 Batteriegriff mit nur 100 g Gewicht. inkl. Batterien, XHL Xenon Halogen Ersatzlampe 2,5V, in Klarsicht-Verpackung	170,00
T-001.88.042	XHL Xenon Halogen Ersatzlampe 2,5V	17,50



Leuchtaufsatz BETA 200 F.O.

für Öffnungen ab Ø 5 mm mit Blickrichtung 0° und 90°



Das Funktionsprinzip:

Das Licht einer Linsenlampe (01) beleuchtet die Stirnfläche (02) eines aus mehreren tausend Lichtleiterfasern bestehenden Faserbündels (03). An der Lichtaustrittsstelle (04) sind die Fasern kreisförmig angeordnet. Auf diese Weise wird eine gleichmäßige und schattenfreie koaxiale Ausleuchtung des Betrachtungsfeldes erzeugt. Der Betrachter blickt durch das Instrument und kann bei 0°-Blickrichtung (ohne Spiegelaufsatz) Objekte in Bohrungen, Hohlräumen usw. in den angegebenen Abständen und Vergrößerungen betrachten.



Der robuste Ganzmetallaufsatz mit 3,5V XHL Xenon Halogen Lampe liefert in Verbindung mit jedem der 3,5V-Versorgungsgriffe ein äußerst helles, weißes Licht.

Die Beleuchtungsstärke kann durch den im Griff integrierten Rheostat den jeweiligen Bedürfnissen angepasst werden.

Das Instrument ist besonders geeignet für den stationären Einsatz, hat aber in der Werkzeugtasche Platz. Der Objekt-Abstand bei 0°-Blickrichtung ist maximal 70 mm vom Lichtaustritt.

Lupenvergrößerung für 0° und 90° Blickrichtung: 3-4-fach.

Licht- und Stromquellen:

3,5V-Version

BETA Batteriegriff mit 3 LR14 Trockenbatterien oder Ladegriffe NiMH bzw. Li-Ionen.

Informationen zu Stromquellen finden Sie auf den Seiten 020-25 bis 020-28

Bestell-Nr.	Bezeichnung	Preis in €
T-002.24.250	Leuchtaufsatz BETA 200 F.O. mit XHL Xenon Halogen Lampe, Vorschaltlupe	156,00
T-002.24.251	Leuchtaufsatz BETA 200 F.O. mit XHL Xenon Halogen Lampe, Vorschaltlupe, Spiegelaufsatz 30 mm und 50 mm	249,00
T-002.88.078	XHL Xenon Halogen Ersatzlampe 3,5V	19,50
T-524.20.123	Inspektions-Set E bestehend aus: Leuchtaufsatz BETA 200 F.O., 3 Spiegelaufsätzen mit 90° Blickrichtung, (Nutzlängen 25 mm, 30 mm, 50 mm), XHL Xenon Halogen Ersatzlampe und BETA Batteriegriff 3,5V	380,00



Leuchtaufsatz mini 2000 F.O.

für Öffnung ab Ø 5 mm mit Blickrichtung 0° und 90°



In Verbindung mit dem mini 2000-Batteriegriff ist das aus Polyamid hergestellte mini 2000 F.O. ein kompaktes, handliches Inspektionsinstrument, das sich wegen seiner geringen Abmessungen und des niedrigen Gewichts von nur 100 g hervorragend als Tascheninstrument und damit als ständiger Begleiter eignet. Objektabstand bei 0°-Blickrichtung: maximal 45 mm vom Lichtaustritt.

Lupenvergrößerung für 0° und 90° Blickrichtung: 3-4-fach.

Für 90° Blickrichtung stehen drei verschiedene Spiegelaufsätze zur Verfügung, die auf das vordere Ende aufgesetzt werden. Eine Vorschaltlupe erlaubt die Beobachtung unter der entsprechenden Vergrößerung.

Bestell-Nr.	Bezeichnung	Preis in €
T-001.70.105	Leuchtaufsatz mini 2000 F.O. mit Lampe 2,5V, ohne Griff	106,00
T-001.70.109	Leuchtaufsatz mini 2000 F.O. mit Lampe 2,5V, Batteriegriff mini 2000 (mit Batterien)	133,00
T-001.24.220	Leuchtaufsatz mini 2000 F.O. mit Lampe 2,5V, Spiegelaufsatz Ø 5 mm/Nutzlänge 25 mm, ohne Griff	152,50
T-001.24.222	Leuchtaufsatz mini 2000 F.O. mit Lampe 2,5V, Spiegelaufsatz Ø 5 mm/Nutzlänge 25 mm und Batteriegriff mini 2000 (mit Batterien)	179,50
T-001.88.037	XHL Xenon Halogen Ersatzlampe 2,5V	12,00
T-512.10.052	Inspektions-Set C bestehend aus: Leuchtaufsatz mini 2000 F.O. 2 Spiegelaufsätzen mit 90° Blickrichtung, (Nutzlängen 25 mm, 30 mm), XHL Xenon Halogen Ersatzlampe und Batteriegriff mini 2000 (mit Batterien), in Klarsicht-Verpackung	238,50
T-000.24.240	Spiegelaufsatz 90°, Ø 5 mm / Nutzlänge 25 mm	46,50
T-000.24.241	Spiegelaufsatz 90°, Ø 5 mm / Nutzlänge 30 mm	46,50
T-000.24.242	Spiegelaufsatz 90°, Ø 5 mm / Nutzlänge 50 mm (nicht für mini 2000 F.O.)	46,50










Licht- und Spiegelsonden



Ein universelles Baukastensystem

Inspektionsgeräte für Bohrungen und Hohlräume ab 10 mm Durchmesser und bis zu 500 mm Tiefe gehören in vielen Bereichen der Technik zu den unverzichtbaren Hilfsmitteln. Die mechanischen und optischen Eigenschaften solcher Instrumente müssen den unterschiedlichsten Anforderungen gerecht werden. Um auch bei vielfältigen und häufig wechselnden Aufgaben zuverlässige Untersuchungsergebnisse zu erzielen, stehen die Sonden in verschiedenen Ausführungen zur Verfügung. Von erheblichem Vorteil ist es außerdem, wenn geeignete Vergrößerungs-Optiken die genaue Untersuchung interessierender Details ermöglichen. Das Baukastensystem wurde konzipiert, um kostengünstig und mit geringem Aufwand einen breiten Anwendungsbereich erfassen zu können.

Bestell-Nr.		Bezeichnung	Preis in €
T-000.25.100		Sonden-Kopf	51,50
T-002.25.120		Sonde Ø 5 mm, Länge 100 mm mit Lampe 3,5V	68,00
T-002.25.121		Sonde Ø 5 mm, Länge 200 mm mit Lampe 3,5V	73,00
T-002.25.122		Sonde Ø 5 mm, Länge 300 mm mit Lampe 3,5V	78,00
T-002.25.123		Sonde Ø 5 mm, Länge 400 mm mit Lampe 3,5V	83,00
T-002.25.124		Sonde Ø 5 mm, Länge 500 mm mit Lampe 3,5V	87,50
T-000.25.129		Leuchtsonden-Verlängerung Ø 8 mm, Länge 500 mm	62,00
T-002.25.130		Flexible Leuchtsonde, Länge 500 mm	81,50
T-000.25.300		Aufsteckbarer Stahlspiegel Ø 8 mm	29,50
T-000.25.301		Aufsteckbarer Stahlspiegel Ø 12 mm	30,00
T-000.25.305		Aufsteckbarer Glasspiegel Ø 16 mm	26,00
T-000.25.306		Aufsteckbarer Glasspiegel Ø 20 mm	27,50
T-000.25.307		Aufsteckbarer Glasspiegel Ø 25 mm	28,00
T-000.25.308		Aufsteckbarer Glasspiegel Ø 30 mm	34,00
T-000.25.350		Fokussierbare Prismenlupe 3 – 5,5-fach (für sämtliche Längen)	372,50
T-002.88.066		XHL Xenon Halogen Ersatzlampe 3,5V	23,50
T-518.20.123		T-518 Inspektions-Set J bestehend aus: Sondenkopf, 5 Sonden Länge 100 mm bis 500 mm, Aufstecklupe 2-fach, Prismenlupe, 2 aufsteckbare Stahlspiegel Ø 8 mm und 12 mm, 4 aufsteckbare Glas- spiegel Ø 16 mm bis 30 mm, XHL Ersatzlampe 3,5V, BETA Batteriegriff 3,5V, in Klarsicht-Box	1.182,00



Spiegelsonde mit fernverstellbarem Spiegel

für Öffnungen ab 30 mm mit Blickrichtung 30° bis 120°



Für die Inspektion von Hohlräumen oder von großen Bohrungen, insbesondere bei engen Öffnungen, sind Spiegelsonden mit feststehenden Spiegeln häufig nicht ausreichend, da hiermit weder eine Betrachtung nach vorn noch nach rückwärts möglich ist. Für solche Fälle wurde die Spiegelsonde mit fernverstellbarem Spiegel konzipiert.

Das Bauprinzip: Am Kopfteil mit Automatanschluss für 3,5 V Stromversorgung ist ein starres Trägerrohr angebracht. An dessen Ende ist ein schwenkbarer Spiegelhalter mit Umlenkvorrichtung befestigt und die Halogenlampe eingeschraubt. Die Verstellung des Spiegelhalters erfolgt mittels einer parallel zum Trägerrohr verlaufenden Schubstange, die durch einen Drehknopf am Kopfteil betätigt wird und auf eine Umlenkvorrichtung wirkt.



Auf die Spiegelsonde lassen sich Spiegel verschiedener Durchmesser aufschrauben. Die Spiegel sind gegen unbeabsichtigtes Lösen gesichert. Mit der 3,5 V XHL Xenon Halogen Lampe wird eine großflächige, helle Ausleuchtung erzielt, wodurch insbesondere bei Verwendung der 3 bis 5,5-fach vergrößernden fokussierbaren Prismenlupe eine sehr gute Detailerkennung möglich ist.

Licht- und Stromquellen:

3,5V-Version



BETA Batteriegriff mit 3 LR14 Trockenbatterien oder Ladegriffe NIMH bzw. Li-Ionen.

Informationen zu Stromquellen finden Sie auf den Seiten 020-25 bis 020-28

Bestell-Nr.		Bezeichnung	Preis in €
T-002.25.200		Spiegelsonde mit festem Kopf und Spiegelfernverstellung Ø 5 mm, Länge 400 mm mit Lampe 3,5V	231,50
T-000.25.201		Aufschraubbarer Glasspiegel Ø 20 mm	20,00
T-000.25.202		Aufschraubbarer Glasspiegel Ø 25 mm	22,50
T-000.25.203		Aufschraubbarer Glasspiegel Ø 30 mm	23,00
T-000.25.350		Fokussierbare Prismenlupe 3 – 5,5-fach	372,50
T-002.88.066		XHL Xenon Halogen Ersatzlampe 3,5V	23,50
T-516.20.123		T-516 Inspektions-Set G bestehend aus: Spiegelsonde mit festem Kopf und Spiegelfernverstellung, Prismenlupe, 3 aufschraubbare Glasspiegel Ø 20 mm bis 30 mm, XHL Ersatzlampe 3,5V, BETA Batteriegriff 3,5V, in Klarsicht-Box	785,00



Gerade Leuchtsonden für 3,5V und 2,5V

Bestell-Nr.	Bezeichnung	Preis in €
	 <p>Gerade Leuchtsonde mit Automat-Anschluss für alle 3,5V Stromversorgungen. Plan- und Hohlspiegel aufschraubbar, Vergrößerung mit Hohlspiegel 2- bis 3-fach, abhängig vom Objektstand</p>	
T-002.12.109	Gerade Leuchtsonde, Ø 5 mm, 100 mm lang, mit Lampe 3,5V	32,00
T-002.12.101	Gerade Leuchtsonde, Ø 5 mm, komplett mit Lampe und aufgeschraubtem Planspiegel 157 20 mm	47,50
T-000.12.103	Aufschraub-Spiegel Ø 20 mm, plan	15,00
T-000.12.104	Aufschraub-Spiegel Ø 20 mm, hohl (vergrößernd)	15,00
T-002.88.063	XHL Xenon Halogen Ersatzlampe 3,5V	18,00
	<p>Licht- und Stromquellen: 3,5V-Version BETA Batteriegriff mit 3 LR14 Trockenbatterien oder Ladegriffe NiMH bzw. Li-Ionen.</p> <p>Informationen zu Stromquellen finden Sie auf den Seiten 020-25 bis 020-28</p>	
	 <p>Bei der mini-Leuchtsonde für Batteriegriff mini2000 handelt es sich um eine besonders leichte und kleine Ausführung, die überall schnell und bequem griffbereit ist. Kleines, leichtes Gerät für Werkzeugtasche und schnelle Griffbereitschaft am Arbeitsplatz.</p>	
T-001.25.142	mini-Sonde Ø 5 mm, 125 mm lang, komplette auf Batteriegriff mini2000 (mit Batterien)	74,50
T-001.25.140	mini-Sonde mit Lampe 2,5V, einzeln	47,50
T-001.79.009	Ersatzbatteriegriff mini2000 (mit Batterien)	26,50
T-001.88.057	XHL Xenon Halogen Ersatzlampe 2,5V	12,00
	Spiegel siehe Seite 020-14	
T-513.10.052	Inspektions-Set D bestehend aus: mini-Sonde komplett mit Batteriegriff mini2000 (mit Batterien), aufsteckbaren Spiegeln T-00.25.305 und T-00.25307, XHL Ersatzlampe T-01.88.057, in Klarsicht-Verpackung	141,00



mini Leuchtlupen, 5-fach und 8-fach

Diese handlichen und formschön gestalteten Instrumente sind besonders geeignet zur Betrachtung von Kleinteilen und Oberflächen aller Art. Die im Lupenaufsatz eingesetzte, von außen nicht sichtbare XHL Xenon Halogen Lampe erzeugt eine homogene und blendfreie Ausleuchtung der Betrachtungsfläche. Die Beleuchtungsstärke kann durch den im Griff integrierten Rheostat den jeweiligen Bedürfnissen angepasst werden.

Bestell-Nr.	Bezeichnung	Preis in €
Zwei wahlweise aufsteckbare, hochwertige Lupen – Aplanat 5-fach, Achromat 8-fach – gewährleisten eine hervorragende Detailerkennung. Ein kleines, handliches und sehr kompaktes Instrument (Gesamtgewicht nur 170 g), das jederzeit griffbereit bequem auch in der Kittel-Tasche Platz findet.		
T-001.82.102	mini-Leuchtlupe mit 5-fach Aufstecklupe komplett mit Batteriegriff mini2000 (mit Batterien)	110,50
T-001.82.202	wie oben, jedoch mit 8-fach Aufstecklupe	162,00
T-001.82.011	mini Leuchtlupen-Aufsatz mit Lampe 2,5V, ohne Griff	49,00
T-001.79.009	Ersatz Batteriegriff mini2000 (mit Batterien)	26,50
T-000.14.510	Aplanatische Aufstecklupe 5-fach	34,50
T-000.14.511	Achromatische Aufstecklupe 8-fach	85,50
T-001.88.034	XHL Xenon Halogen Ersatzlampe 2,5V	17,50
T-511.10.052	Inspektions-Set B/1 bestehend aus: mini-Leuchtlupen-Aufsatz komplett mit 5-fach Lupe, XHL Ersatzlampe mit mini2000 Batteriegriff (mit Batterien), in Klarsicht-Verpackung	128,00
T-511.19.052	Inspektions-Set B/2 bestehend aus: (Ausführung wie B/1), jedoch mit Aufsatz 8-fach Lupe	179,50



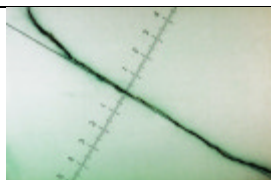


mini Leuchtlupe, 10-fach

Bestell-Nr.	Bezeichnung	Preis in €
<p>Vorsehen mit den gleichen lichttechnischen und optischen Qualitätsmerkmalen wie die 5-fach und 8-fach Leuchtlupen, bietet die 10-fach mini Leuchtlupe zusätzlich ein fokussierbares Okular (Benutzung ohne Brille) und die Möglichkeit des Einlegen von Messplatten vom Typ Heine, Peak und Mitutoyo mit einem Ø von 26 mm. Dabei ist eine parallaxenfreie Messung ohne Reflexe garantiert.</p>		
T-001.82.302	 <p>Messplatte</p>	mini Leuchtlupe, 10-fach, fokussierbar, mit Halterung für Messplatte, XHL Lampe 2,5V mit Batteriegriff mini2000 (mit Batterien)
T-001.82.300		mini Leuchtlupen-Aufsatz, 10-fach, fokussierbar, mit Halterung für Messplatte, XHL Lampe 2,5V, ohne Griff
T-001.88.034		XHL Xenon Halogen Ersatzlampe 2,5V
T-000.14.509		Universal-Messplatte
T-511.11.052		Inspektions-Set B/3 bestehend aus: fokussierbarer mini Leuchtlupe, 10-fach, XHL Xenon Halogen Ersatzlampe 2,5V mit Batteriegriff mini2000 (mit Batterien), in Klarsicht-Verpackung, (ohne Messplatte)
		196,50
		169,50
		17,50
		18,00
		214,00




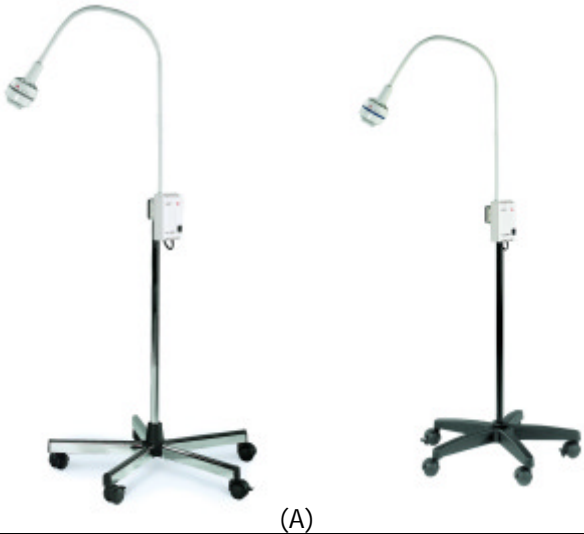
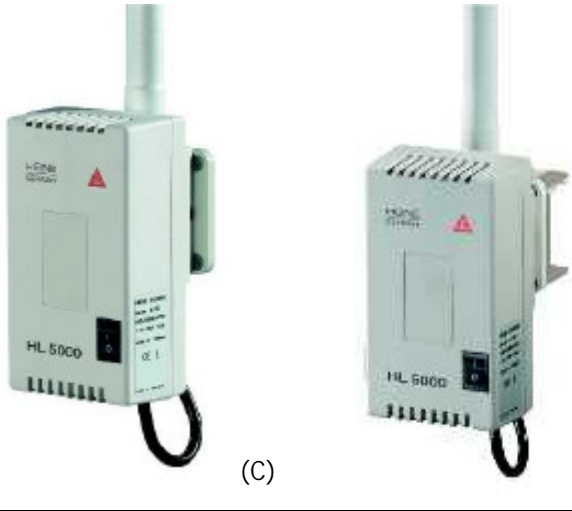
DELTA20 LED Leuchtlupe 10-fach und Zubehör

Bestell-Nr.		Bezeichnung	Preis in €
T-008.34.207		<p>DELTA20 LED Leuchtlupe 10x inkl. Kontaktscheibe Ø 23 mm mit Skalenmarkierung</p> <ul style="list-style-type: none"> - hochauflösende Präzisionsoptik mit achromatischen Linsen. 10-fache Vergrößerung, randscharfe, verzerrungsfreie Abbildung, sehr großes, detailreiches Bild. - tageslichtähnliche Diodenbeleuchtung. 6 LED Vollauss- leuchtung oder alternativ, Lichtreduzierung durch „push-down-button“ auf 3 LED zur Kontrastverstärkung. Praktisch unbegrenzte Lebensdauer. - Okular mit individueller Schärfeneinstellung, Korrekturausgleich im Bereich von -6/+6 dpt. - digitale Fotoaufnahmen <p>Licht- und Stromquellen: 3,5V-Version BETA Batteriegriff mit 3 LR14 Trocken- batterien oder Ladegriffe NiMH bzw. Li-Ionen.</p> <p>Informationen zu Stromquellen finden Sie auf den Seiten 020-25 bis 020-28</p>	606,00
T-000.34.203		Kontaktscheibe, Ø 23 mm ohne Skalenmarkierung	55,00
T-000.34.206		Kontaktscheibe, Ø 23 mm mit Skalenmarkierung	81,00
T-000.99.230		Verlängerungskabel Automatstecker	34,00
T-000.99.008		BETA Gürtelclip für BETA Griff	21,00



HL 5000 Arbeitsplatz Leuchte

Die HL 5000 Arbeitsplatz Leuchte zeichnet sich durch eine außergewöhnliche hohe Lichtleistung von 140.000 LUX bei einem Arbeitsabstand von 30 cm und einem 120 cm großen Aktionsradius des flexiblen Schwanenhals aus. Die drei verschiedenen Montage-Optionen: Rollstativ, Wandhalterung und Klemmhalterung ermöglichen eine variable Integration am Arbeitsplatz

Bestell-Nr.	Bezeichnung	Preis in €
	<ul style="list-style-type: none"> - 12V/50W Halogenlampe, Lichtleistung 140.000 Lux in 30 cm Abstand. Sehr helles, weißes Licht. - Kompakte Bauweise des Leuchtkopfes. Keine Sichtbehinderung, handlich. - 3 verschiedene Befestigungs-Möglichkeiten: Rollstativ, Wand- oder Tischmontage. Vielseitig. - Zusätzlicher UV-Filter. Schützt vor schädlichen UV-Strahlungsanteilen. - Robuste, hochwertige Schwanenhalskonstruktion mit 120 cm langem Arm. Außergewöhnlich großer Aktionsradius, flexibler Einsatz, einfache Positionierung. - Integriertes Schutzglas mit IR-Filter zur Reduzierung der Wärmeabstrahlung. 	
T-005.27.106	HL 5000 Arbeitsplatz Leuchte auf kippbarem Rollstativ (A), Metall	598,00
T-005.27.108	HL 5000 Arbeitsplatz Leuchte auf leichtem Rollstativ (B), Polykarbonat	497,00
T-005.27.102	HL 5000 Arbeitsplatz Leuchte mit Wandhalterung (C)	388,00
T-005.27.104	HL 5000 Arbeitsplatz Leuchte mit Klemmhalterung (D)	450,00
T-005.27.111	Ersatzlampe 12V/50W Halogenlampe	24,50
 		
<p>230V ist Standardausführung. Falls eine andere Spannung, z.B. 120V gewünscht wird, bitte bei Bestellung angeben.</p>		



020-20

Liefer- und Zahlungsbedingungen: 14 Tg. 2 % Skonto, 30 Tg. Netto, zzgl. Verpackungs-, Fracht-/Versandkosten
Die genannten Preise sind Nettopreise, zzgl. ges. MwSt.

Technische Änderungen vorbehalten. Für Irrtümer und Druckfehler übernehmen wir keine Haftung.

Binokularlupen Technische Daten

Die Binokularlupen setzen neue Maßstäbe. Innovatives optisches Design, High-Tech Werkstoffe und modernste Produktionsprozesse führen zu einer überragenden Abbildungsqualität. Die Binokularlupen machen kleinste Details sichtbar und schonen dabei die Augen des Anwenders. Bequemes und ermüdungsfreies Arbeiten wird durch die Wahl des richtigen Arbeitsabstandes und Blickwinkels möglich. Wählen Sie prinzipiell die niedrigste Vergrößerung für die Untersuchung. Je niedriger die Vergrößerung, desto größer das Sichtfeld.

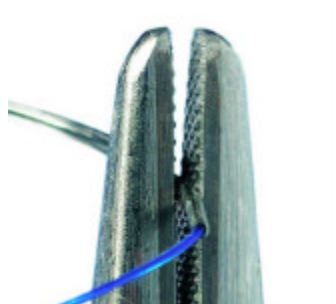
	Vergrößerung	nomineller Arbeitsabstand	Übersichtsfeld** Ø	Tiefenschärfe*
HR 2,5x	2,5x	340 mm	90 mm	110 mm
HRP 4x	4x	340 mm	50 mm	40 mm
HRP 6x	6x	340 mm	40 mm	30 mm
C2.3/340	2,3x	340 mm	110 mm	120 mm
C2.3/450	2,3x	450 mm	130 mm	190 mm

*Tiefenschärfe und nomineller Arbeitsabstand für normalsichtige oder korrigierte Augen mit durchschnittlicher Akkomodationsfähigkeit bei guter Ausleuchtung des Objekts

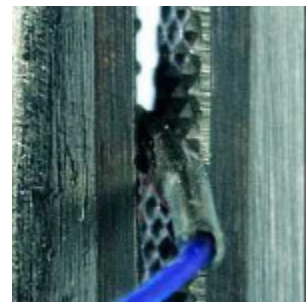
**bei nominellen Arbeitsabstand



Originalgröße



2,5x/340 mm, Übersichtsfeld 90 mm



6x/340 mm, Übersichtsfeld 40 mm



C 2.3 Binokularlupe

Oberflächen-Betrachtung – Montage, Reparatur und Labor



Klares Bild. Mehrfach vergütete, kratzfeste Linsen für dauerhaft klare Bilder.
Kompakte Optik. Falls erwünscht, sieht man problemlos an den Okularen vorbei, wenn keine Vergrößerung benötigt wird.
Wirtschaftlich und vielseitig. Preiswert, kompakt und für die verschiedensten Untersuchungen im Praxisalltag einsetzbar.
Extrem leicht und bequem – nur 46 g. Mit gefederten Gespinstbügeln optimale Passform für jeden Kopf. Das Brillengestell ist sehr leicht und dabei äußerst stabil durch seine Ganzmetallkonstruktion. Bügellänge einstellbar.
Präzise Einstellung. Beide Okulare sind einzeln auf den Pupillenabstand einstellbar.
Arbeitsabstand. Zwei Modelle mit 340 oder 450 mm Arbeitsabstand

Technische Daten	C 2.3/340	C 2.3/450
Vergrößerung	2,3x	2,3x
Arbeitsabstand	340 mm	450 mm
Übersichtsfeld Ø	110 mm	130 mm
Gewicht	46 g	46 g

C 2.3/340 mm
 Fehlsichtigkeit/Tatsächlicher Arbeitsabstand
 +2-----440 mm
 +1-----390 mm
 0-----340 mm
 -1-----300 mm
 -2-----270 mm

C 2.3/450 mm
 Fehlsichtigkeit/Tatsächlicher Arbeitsabstand
 +2-----670 mm
 +1-----560 mm
 0-----450 mm
 -1-----420 mm
 -2-----370 mm

Bestell-Nr.	Bezeichnung	Preis in €
T-000.32.039	C 2.3/340 Binokularlupe im Etui	325,00
T-000.32.202	C 2.3/450 Binokularlupe im Etui	325,00
T-000.32.097	Aufsteckbare Schutzgläser für C 2.3; zum Schutz der Optik vor Verunreinigungen und Beschädigungen	9,00



HR Binokularlupe

HR Technologie für großes Übersichtsfeld



Das hellste Bild. Die Mehrfachvergütung reduziert die Lichtreflektion auf einen Wert von ca. 0,3%. Daraus resultiert das hellste Bild aller vergleichbaren Binokularlupe dieser Art.

Gestochen scharfe Bilder mit Farbkorrektur. Die High-Tech Optik bestückt mit Achromaten, liefert unvergleichlich klare, brillante Bilder ohne Farbverzerrung.

Außergewöhnlich großes Übersichtsfeld. Die High-Tech Optik bietet ein außergewöhnlich großes, verzerrungsfreies Übersichtsfeld von 90 mm Ø bei auffallend guter Tiefenschärfe von bis zu 110 mm für stressfreies Arbeiten auch bei längeren Untersuchungen.

Staub- und strahlwasserdicht. Schutzart IP65 nach IEC 60529 (2000). Leicht zu reinigen und zu desinfizieren.


Präzise Einstellung. Die Optiken können individuell und exakt auf den gewünschten Pupillenabstand eingestellt werden. Vier Möglichkeiten für die Montage der Optik erlauben die verschiedensten Untersuchungsarten.

Extrem leicht. Die HR Optik wiegt nur 42 Gramm und ist dadurch besonders angenehm zu tragen.

2,5x Vergrößerung. HR 2,5x Binokularlupe sind so einmalig durch das ideale Zusammenspiel von hoher Vergrößerung, Tiefenschärfe, großem Übersichtsfeld und einfacher Handhabung. Die 2,5x Lupe ist unsere meistverkaufte Binokularlupe.

Technische Daten

Vergrößerung	2,5x
Arbeitsabstand	340 mm
Übersichtsfeld	> 90 mm

Bestell-Nr.	Bezeichnung	Preis in €
T-000.32.504	HR Binokularlupe 2,5x - Optik einzeln	511,00
		



HRP Binokularlupe

HRP Technologie für hohe Vergrößerungen und randscharfe Bilder

HRP Binokularlupen mit 4x, bzw. 6x Vergrößerung empfehlen sich vor allem für Laborarbeiten. Die HRP Lupen wurden dafür entwickelt, bei jeder Vergrößerung ein randscharfes Übersichtsfeld bei bestmöglicher Tiefenschärfe zu bieten. Je höher die Vergrößerung, desto kleiner das Übersichtsfeld und desto geringer die Tiefenschärfe. Die Eingewöhnungsphase für diese Lupen kann daher etwas länger dauern.



Prismenoptik. Es kommen ausschließlich optische Bauteile höchster Qualität zum Einsatz. Das Ergebnis sind brillante, gestochen scharfe Bilder über das ganze Übersichtsfeld.

Brillantes, helles Bild. Die exklusive Mehrfachvergütung reduziert die Lichtreflektion auf nur 0,3 % und garantiert zusammen mit der hochwertigen Prismenoptik ein brillantes, helles Bild.

Kompakte Bauweise. HRP Lupen sind trotz aufwendiger Optik erstaunlich leicht und kompakt. Die Optik der 4x wiegt nur 78 Gramm, die der 6x nur 89 Gramm.

Staub- und strahlwasserdicht. Schutzart IP65 nach IEC 60529 (2000). Leicht zu reinigen und zu desinfizieren.

Präzise Einstellung. Die Optiken können individuell und exakt auf den gewünschten Pupillenabstand eingestellt werden. Vier Möglichkeiten für die Montage der Optik erlauben die verschiedensten Untersuchungsarten.

Hohe Vergrößerung, großes Übersichtsfeld. Die HRP Optik sorgt für ein außerordentlich großes Übersichtsfeld auch bei hoher Vergrößerung.

4x Vergrößerung. Die 4x Vergrößerung mit einem Übersichtsfeld von > 50 mm bietet sich ausgezeichnet für Laborarbeiten an. Der Arbeitsabstand beträgt 340 mm – ideal für Tätigkeiten im Sitzen.

6x Vergrößerung. Die höchste Vergrößerung im Binokularlupen-Programm mit einem Übersichtsfeld von > 40 mm bei einem Arbeitsabstand von 340 mm. Für viele Anwendungen die Alternative zu einem Mikroskop.

Technische Daten		
Vergrößerung	4x	6x
Arbeitsabstand	340 mm	340 mm
Übersichtsfeld Ø	> 50 mm	> 40 mm

Bestell-Nr.		Bezeichnung	Preis in €
T-000.32.705		HRP Binokularlupe 4x - Optik einzeln	696,00
T-000.32.706		HRP Binokularlupe 6x - Optik einzeln	754,00
T-000.32.516		Leichtes Kopfband für HR, HRP Binokularlupen	97,00
T-000.32.530		Koffer für HR, HRP Binokularlupen	34,50



020-24

Liefer- und Zahlungsbedingungen: 14 Tg. 2 % Skonto, 30 Tg. Netto, zzgl. Verpackungs-, Fracht-/Versandkosten
Die genannten Preise sind Nettopreise, zzgl. ges. MwSt.

Technische Änderungen vorbehalten. Für Irrtümer und Druckfehler übernehmen wir keine Haftung.

Strom- und Lichtquellen

Stromquelle für Endoskope in 12V Version

Netzspannung 230V ist die Standard-Ausführung der Geräte, die an das Stromnetz angeschlossen werden. Falls eine andere Spannung, z.B. 120V gewünscht wird, bitte angeben.

Sicherheitshinweis Die Ladegriffsysteme und Transformatoren entsprechen den IEC 6060131 Normen.

Alle 3,5V BETA Griffe sind mit Lithium-Ionen Technologie erhältlich.





Doppelte Betriebsdauer. Bis zu 120 Min. ohne Nachladung.

Geringes Gewicht für mehr Komfort.

Kein „Memory-Effekt“ für volle Leistung zu jedem Zeitpunkt.






NiMH-3,5V Ladebatterien ersetzen ab sofort alle NiCd-3,5V Ladebatterien!

NiMH Batterien haben 30% mehr Kapazität und sind umweltfreundlich.

Bestell-Nr.		Bezeichnung	Preis in €
		Kleine, handliche Box aus schlagfestem Polyamid – enthält eine aufladbare NiMH-Batterie. Aufladung direkt von der Steckdose über einen Ladetrafo. Mobiler Einsatz mit Gürtelclip an der Rückseite. Betriebsdauer über 120 Minuten Ausgangsspannung 12V Abmessungen 120 x 70 x 40 mm; Gewicht 360 g	
T-005.99.629		Accubox I, 12V mit stufenloser Helligkeitsregelung, inkl. NiMH Ladebatterie und Ladetrafo, ohne Kabel	224,00
T-000.99.241		Verbindungskabel zwischen Accubox und Endoskop mit Cinch- und Automatstecker, Länge 1,8 m, (unbedingt erforderlich!)	34,50
T-004.99.641		Ersatz Ladebatterie NiMH	99,00
		Kleine, handliche Box aus schlagfestem Polyamid – enthält eine aufladbare NiMH-Batterie S10Z. Aufladung direkt von der Steckdose über einen Ladetrafo. Mobiler Einsatz mit Gürtelclip an der Rückseite. Betriebsdauer über 75 Minuten Ausgangsspannung 12V Abmessungen 120 x 70 x 40 mm; Gewicht 360 g	
T-005.99.634		Accubox II, 12V mit Kippschalter, inkl. Ladebatterie S10Z und Ladetrafo, ohne Verbindungskabel	228,50
T-000.99.241		Verbindungskabel zwischen Accubox und Techno-Endoskop mit Cinch- und Automatstecker, Länge 1,8 m, (unbedingt erforderlich!)	34,50
T-005.99.635		Ersatz Ladebatterie S10Z	103,00



Strom- und Lichtquellen

Bestell-Nr.		Bezeichnung	Preis in €
		5 m Kabel mit Anschluss an die Zigaretten-Anzünder-Buchse im Kfz zur Nutzung der Bordspannung als Stromquelle für die Beleuchtung der 12V-Endoskope.	
T-000.99.246		Kabel zum Zigarettenanzünder	38,00
		NT200 Ladegerät und BETA NT Ladegriff Breite 130 mm, Höhe 60 mm, Tiefe 75 mm, 400 g Automatischer Ladevorgang. Kurze Ladezeit, lange Lebensdauer der Batterien. Eine Überladung der Ladebatterie ist ausgeschlossen. Zwei voneinander unabhängige Ladeköcher. Voller Funktionsnutzen mit einem oder zwei Griffen. Kompakte Form. Platzsparend. Passend für Heine NiMH und Li-ion Ladegriffe.	
T-002.99.411		BETA NT Ladegriff mit stufenloser Helligkeitsregelung 145 x 30 mm Ø, mit NiMH Ladebatterie	119,50
T-002.99.420		wie oben, zusätzlich mit NT 200 Ladegerät	329,00
T-002.99.422		NT 200 Ladegerät, mit zwei Griffen	449,00
T-007.99.411		BETA NT Ladegriff mit stufenloser Helligkeitsregelung 145 x 30 mm Ø, mit Li-ion Ladebatterie	174,00
T-007.99.420		wie oben, zusätzlich mit NT 200 Ladegerät	384,00
T-007.99.422		NT 200 Ladegerät mit zwei Li-ion Griffen	558,00
T-002.99.376		BETA R Ladegriff 170 x 30 mm Ø, mit NiMH Ladebatterie. Der BETA R 3,5V wird direkt nach Abschrauben der Schutzkappe in der Steckdose aufgeladen.	159,50
T-007.99.376		wie oben, jedoch mit Li-ion Ladebatterie	214,00
T-002.99.377		BETA R Bodeneinheit	55,00



020-26

Liefer- und Zahlungsbedingungen: 14 Tg. 2 % Skonto, 30 Tg. Netto, zzgl. Verpackungs-, Fracht-/Versandkosten
Die genannten Preise sind Nettopreise, zzgl. ges. MwSt.







Technische Änderungen vorbehalten. Für Irrtümer und Druckfehler übernehmen wir keine Haftung.

Strom- und Lichtquellen

Bestell-Nr.		Bezeichnung	Preis in €
T-002.99.382		NiMH Ladebatterie 3,5V für BETA Ladegriffe (Ersatz für T-02.99.380)	56,00
T-007.99.381		Lithium-Ionen Ladebatterie 3,5V für BETA Ladegriffe	110,50
T-000.99.008		BETA Gürtel Clip für BETA Griffe	21,00
T-002.25.369		BETA Batteriegriff 3,5V mit stufenloser Helligkeitsregelung 170 x 29 mm Ø, für 3 Alkali-Mangan-Trockenbatterien LR14 (Batterien nicht im Lieferumfang enthalten) - stabiler Griff, Messing matt verchromt mit gekordelter Oberfläche. - Gewicht (einschließlich Batterien) 400 g.	65,00
T-000.99.230		Verlängerungskabel Automatstecker, 180 cm lang	34,00
T-008.26.075		LED ScopeLight 3,5V - in Verbindung mit 3,5V Batteriegriff passend zu allen HEINE SF6, SFM8 und RC4 Endoskopen. - weiße LED (3Watt), 5.500 K bis 6.000 K Farbtemperatur. Brillantes weißes Licht. - ca. 50.000 Stunden Lebensdauer. - mind. 24 Stunden Betrieb mit einem Satz Batterien. - unempfindlich gegen Erschütterungen und Schläge. - ACMI-kompatibel und deshalb auch für den mobilen Einsatz von Endoskopen anderer Hersteller geeignet.	202,00
T-001.79.009		Batteriegriff mini2000 2,5V inkl. 2 Batterien IEC LR6 (Größe AA) - elegante Form mit Längsrillen - Halteclip mit integriertem EIN/AUS-Schalter - abschraubbare Bodenkappe - Schraubverbindung aus Metall - große Auswahl an mini Instrumenten	26,50



Strom- und Lichtquellen

Bestell-Nr.	Bezeichnung		Preis in €	
	Der HK 7000 F.O. Projektor hat eine spezielle 150 Watt Hochleistungs-XHL-Halogen Lampe mit langer Lebensdauer. Für Untersuchungen, bei denen noch mehr Licht gewünscht wird, kann über einen Boost-Schalter die Lichtleistung bis zu 40% erhöht werden. Breite 177 mm, Höhe 125 mm, Tiefe 217 mm, 3180 g - lichtstarke XHL Halogen Lampe. Optimale Helligkeit. - asphärische Beleuchtungsoptik. Sehr hohe Beleuchtungsstärke ohne Abschattung. - Helligkeitsregelung stufenlos und farbtemperaturunabhängig. Lichtstärke bedarfsgerecht einstellbar, keine Rot-Tönung des Lichts. - Boost-Schalter. Für 40% mehr Licht; jedoch reduzierte Lebensdauer. - Lange Lebensdauer der XHL Halogen Lampe. Bis zu 500 Stunden. - ausschwenkbarer Tragegriff. Leicht zu transportieren.			
	T-096.15.121	HK 7000 inkl. 150W XHL Ersatzlampe und -sicherung	617,00	
	T-096.15.110	Ersatzsicherung	1,50	
	T-096.15.102	XHL Halogen Ersatzlampe 150W	15,50	
T-003.26.403		Lichtleitkabel für HK 7000 F.O. Projektor, Länge 250 cm - hochwertiges 4 mm Faserbündel. Ausgezeichnete Lichttransmission, sehr flexibel. - Aluminium-Innenmantel, knickfest und leicht. - glatter Kunststoff-Außenmantel, leicht zu reinigen.	221,00	
	Adapter zwischen Endoskopen und Lichtleitkabeln			
T-000.26.408		Endoskop Fabrikat Heine	Lichtleitkabel Fabrikat Winter&Ibe Storz / Olympus	20,00
T-000.26.407		Heine	Richard Wolf	8,00
	Adapter zwischen Projektoren und Lichtleitkabeln			
T-096.12.102		Projektor Fabrikat Storz	Lichtleitkabel Fabrikat Heine	81,50
T-096.12.103		Richard Wolf	Heine	37,00
T-096.12.106		Olympus	Heine	73,00



020-28

Liefer- und Zahlungsbedingungen: 14 Tg. 2 % Skonto, 30 Tg. Netto, zzgl. Verpackungs-, Fracht-/Versandkosten
 Die genannten Preise sind Nettopreise, zzgl. ges. MwSt.

Technische Änderungen vorbehalten. Für Irrtümer und Druckfehler übernehmen wir keine Haftung.

Optische Inspektions-Sets

Bestell-Nr.	Bezeichnung	Preis in €
	<p>Optische Inspektionsgeräte für den Bau-Sachverständigen Dieses Set wurde in Zusammenarbeit mit Fachleuten speziell nach den Bedürfnissen der Begutachtung von Holz- und Bauschäden zusammengestellt. Die Instrumente sind für die Beanspruchung für Industrie und Handwerk ausgelegt und haben sich bereits vielfach bewährt. Völlige Netzunabhängigkeit, Lichtstärke durch XHL Halogen Lampen, Präzisionsoptiken, kompakte Bauweise – Ideale Voraussetzungen für den Einsatz durch Sachverständige.</p>	
T-550.20.123	<p>Bau-Sachverständigen-Set mit folgendem Inhalt: RWD8-320 Endoskop - Winkelansatz 120°/250 mm - Accubox II 12V mit Ladetrafo - Verbindungskabel Cinch/Automat-Stecker - Leuchtsonde 400 mm – Sondenkopf – Glas-Spiegel für Sonde Ø 30 mm – Leuchtlupenaufsatz 10-fach – Universal-Messplatte – Tiefenlupe 3,5V – BETA Batteriegriff 3,5V - Trage- und Aufbewahrungskoffer – je eine XHL Ersatzlampe für jedes der vier Instrumente</p>	2.763,00
	<p>Optische Inspektionsgeräte für den Kfz-Sachverständigen Dieses Set wurde in Kooperation mit namhaften Sachverständigen zusammengestellt und hat sich sowohl in der Praxis als auch in Industrie und Handwerk bewährt.</p>	
T-549.20.123	<p>Kfz-Sachverständigen-Set mit folgendem Inhalt: RW6-320 Endoskop – Winkelansatz 120°/120 mm – Verbindungskabel an einen Zigarettenanzünder, Länge 5 m – Tiefenlupe 3,5V – BETA Batteriegriff 3,5V – Verbindungskabel Cinch/Automat-Stecker – 10-fach Leuchtlupe – Universal-Messplatte – Sondenkopf – Leuchtsonde 5/400 mm 3,5V – Spiegel Ø 30 mm – Trage- und Aufbewahrungskoffer – je eine XHL Ersatzlampe für jedes der vier Instrumente</p>	2.572,00
	<p>Inspektions-Set „Compact“ zur Betrachtung von Hohlräumen, schwer erreichbaren Stellen und Oberflächen</p>	
T-523.20.123	<p>Inspektions-Set „Compact“ mit folgendem Inhalt: RWX8-230 Endoskop – BETA-Batteriegriff – Verlängerungskabel Automatstecker – mini Tiefenlupe inkl. mini2000 Batteriegriff – Leuchtaufsatz mini2000 F.O. inkl. mini2000 Batteriegriff – Spiegelaufsatz 90° Ø 5 und 6 mm – Licht- und Spiegelsonde mini Ø 5 mm, Länge 110 mm inkl. mini2000 Batteriegriff – Glasspiegel Ø 16 und 30 mm – fokussierbare Leuchtlupe 10-fach mit Universal-Messplatte – je eine XHL Ersatzlampe für jedes der 5 Instrumente</p>	2.178,00
T-523.00.000	Leerer Transport- und Aufbewahrungskoffer mit Schaumstoffeinsatz	97,50



Trage- und Aufbewahrungskoffer, leer

Bestell-Nr.		Bezeichnung	Preis in €
T-546.00.000		Trage- und Aufbewahrungskoffer für RC4 Endoskope	174,50
T-542.00.000		Trage- und Aufbewahrungskoffer für RW6 Endoskope	125,00
T-541.00.000		Trage- und Aufbewahrungskoffer für lange Endoskope und für Bau- und Sachverständigen-Set	108,00
T-522.00.000		Trage- und Aufbewahrungskoffer für kurze und mittlere Endoskope	97,50
T-523.00.000		Trage- und Aufbewahrungskoffer für T-523 Inspektions-Set „Compact“	97,50
T-539.00.000		Trage- und Aufbewahrungskoffer für flexible Endoskope SF/SFM	63,00



020-30

Liefer- und Zahlungsbedingungen: 14 Tg. 2 % Skonto, 30 Tg. Netto, zzgl. Verpackungs-, Fracht-/Versandkosten
Die genannten Preise sind Nettopreise, zzgl. ges. MwSt.

Technische Änderungen vorbehalten. Für Irrtümer und Druckfehler übernehmen wir keine Haftung.

HEINE XHL Xenon Halogen Lampen

Jede HEINE Lampe ist als wesentlicher Bestandteil des HEINE Instrumentes speziell hierfür und nach folgenden Kriterien entwickelt:

Farbtemperatur – Ausgestattet mit aktuellster HEINE XHL Technologie, bietet jede Lampe die für das jeweilige Instrument notwendige optimale Farbtemperatur. Dadurch wird eine ideale Ausgewogenheit zwischen Beleuchtungshelligkeit und Farbechtheit erreicht und eine präzise und zuverlässige Diagnose gewährleistet.

Lebensdauer – HEINE Lampen besitzen eine bis zu 50% längere Lebenszeit im Vergleich zu herkömmlichen Lampen und damit ein Optimum an Leistung und Kostenersparnis.

Optische Qualität und Leistung – Die einwandfreie optische Funktion eines HEINE Instrumentes ist abhängig von der verwendeten Lampe. Eine im Lampenglasgehäuse eingearbeitete Fokussierlinse, eine präzise Glühfaden-Positionierung und ein homogenes Licht sind dafür die Hauptkriterien.

Die einwandfreie Funktion und Sicherheit eines HEINE Instrumentes können wir nur garantieren, wenn die speziell für das jeweilige Instrument empfohlene HEINE Lampe verwendet wird.

Bestell-Nr.	Bezeichnung	Preis in €
T-002.88.078	RC4 / SF / SFM Endoskope	3,5V
T-005.88.103		12V
T-005.88.095	RW6	12V
T-005.88.092	RWD8-320	12V
T-002.88.075	RW8 / EWX8	3,5V
T-005.88.079		12V
T-002.88.075	Endoskope mit separater Schraubkappe für Lampe	3,5V
T-005.88.079		12V
T-002.88.067	Endoskope mit fest angebrachter Schraubfassung	3,5V
T-002.88.078	BETA 200 Aufsatz	3,5V
T-002.88.070	Tiefenlupe mit Automat-Schnell-Verschluss	3,5V
T-002.88.066	Spiegel-Sonden, auch mit Fernverstellung	3,5V
T-002.88.063	Gerade Leuchtsonde	3,5V
T-001.88.057	mini Spiegelsonde	2,5V
T-001.88.042	mini Tiefenlupe	2,5V
T-001.88.041	mini Fibrilux	2,5V
T-001.88.037	mini2000 F.O. Leuchtaufsatz	2,5V
T-001.88.034	mini Leuchtlupe 5+8-fach	2,5V
T-002.88.046	mini-Leuchtlupe 10-fach	3,5V

Liefer- und Zahlungsbedingungen: 14 Tg. 2 % Skonto, 30 Tg. Netto, zzgl. Verpackungs-, Fracht-/Versandkosten
Die genannten Preise sind Nettopreise, zzgl. ges. MwSt.

020-31



Technische Änderungen vorbehalten. Für Irrtümer und Druckfehler übernehmen wir keine Haftung.

