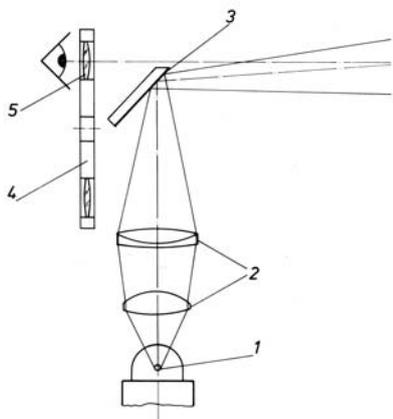


## Endoscopio per fori circolari HEINE

Per aperture di min. Ø 0,3 mm. Distanza di lavoro 5-250 mm.



La struttura unica dell'endoscopio per fori circolari HEINE ti consente di osservare attraverso un'apertura di 0,3 mm e dentro cavità strette, ad es. un ferramento di sicurezza. Fornisce risultati eccellenti se utilizzato come visore illuminato per distanze di lavoro variabili.

**Come funziona:** La luce proveniente da una lampadina alogena XHL Xenon [1] viene condensata e proiettata [2] su uno specchio [3], che la riflette a 90°. L'osservatore muove lo strumento quanto più vicino possibile all'oggetto da esaminare e guarda oltre il bordo superiore dello specchio. Direttamente davanti allo specchio è situata una ruota di lenti [4] che è costituita da una serie di lenti disposte ad anello con distanze focali diverse. Girando questa ruota di lenti, l'osservatore seleziona una lente [5] che fornisca un'immagine ingrandita e ben focalizzata. La distanza focale può essere variata in qualsiasi momento dell'esame.

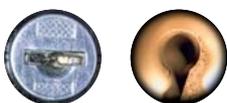
- ✦ Permette un'osservazione ben illuminata e nitida anche nelle più anguste cavità, aperture, fori, serrature, ugelli, cilindri ecc.
- ✦ Ingrandimento fino a 10x. Consente di ispezionare aperture di addirittura 0,3 mm! Può anche essere utilizzato come lente illuminata per l'esame delle superfici. Illuminazione alogena XHL Xenon.
- ✦ Può essere focalizzato selezionando qualsiasi delle 17 lenti sulla ruota di lenti.
- ✦ Con distanziometro illuminato.
- ✦ I portatori di occhiali possono lavorare con o senza i loro occhiali.



### Endoscopio per fori circolari con illuminazione 3,5V con connettore automatico per batteria o manici ricaricabili:

La versione a 3,5V è alimentata a batteria o a manico ricaricabile e assicura una luminosità addirittura maggiore, che può poi essere regolata tramite un dispositivo a reostato a seconda dell'applicazione.

Endoscopio per fori circolari	3,5V
Endoscopio per fori circolari con lampadina 3,5V, senza manico	T-02.24.105
Cavo di collegamento con connettore AV	T-00.99.230
Lampadina alogena XHL 3,5V di ricambio	T-02.88.070



### Fonti di illuminazione e di alimentazione:

**Versione 3,5V:** Manico di batteria con batterie a secco 3 LR14 o manici ricaricabili NiMH o Li-ion.

Per maggiori informazioni sulle fonti di alimentazione HEINE vedere alle pagine 30-33.

### Endoscopio per fori circolari tascabile con illuminazione 2,5V con connettore per il mini manico 2000:

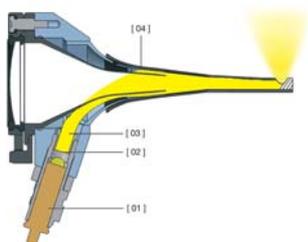
Il basso peso – solo 100 g con mini manico per batteria 2000 – e le dimensioni compatte lo rendono uno strumento ideale per essere trasportato in tasca. Ha molte applicazioni nel campo dell'ispezione ottica, incluse situazioni in cui era difficile o impossibile eseguirla fino ad oggi. Uno strumento maneggevole di cui nessun collaudatore dovrebbe essere sprovvisto.



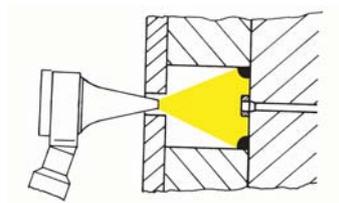
Set di Ispezione A	2,5V
Composto da: mini-endoscopio per fori circolari con mini manico per batteria 2000 (con batterie) Lampadina alogena XHL 2,5V di ricambio in confezione trasparente	T-510.10.052
Lampadina alogena XHL 2,5V di ricambio	T-01.88.042

### Sonde di osservazione

Per aperture di diametro minimo 5 mm. Direzione di osservazione 0° e 90°



**Funzione ottica:** Una lampadina pre-focalizzata [ 01 ] proietta la luce sulla superficie frontale [ 02 ] di un fascio di fibre ottiche [ 03 ] composto da diverse migliaia di singole fibre. All'estremità opposta del fascio [ 04 ] le fibre formano un anello che proietta, lungo il percorso di osservazione, un fascio di luce omogeneo e privo di ombre. L'osservatore guarda davanti a sé e vede, in un foro o in una cavità, un oggetto ingrandito. Grazie a tre sonde a specchio si ottiene un campo d'osservazione di 90°. Tali sonde sono semplicemente collegate all'estremità opposta dello strumento. Alla testa dello strumento si trova invece una lente d'ingrandimento.



### Sonda di osservazione HEINE BETA 200® F.O.

Per aperture di diametro minimo 5 mm. Direzione di osservazione 0° e 90°



Questa robusta testina metallica con la sua lampadina alogena XHL Xenon 3,5V fornisce una luce notevolmente luminosa e bianca se utilizzata con un manico da 3,5V. La luminosità può essere regolata, a seconda delle applicazioni, con un dispositivo a reostato.

Questo strumento è appositamente realizzato per l'uso in officina ma è anche portatile. Con una direzione di osservazione di 0°, la distanza dell'oggetto arriva a 70mm max.

**Lente d'ingrandimento per direzioni di osservazione 0° e 90°:  
ingrandimento da 3x a 4x.**

Sonda di osservazione BETA 200 F.O.	3,5 V
BETA 200 F.O. con lampadina 3,5V e lente d'ingrandimento come sopra, con sonde a specchio, 30mm e 50mm	T-02.24.250 T-02.24.251
Lampadina alogena XHL Xenon 3,5V di ricambio	T-02.88.078

#### Set di Ispezione E

Composto da: sonda di osservazione BETA 200 F.O., 3 sonde di osservazione (25 mm, 30mm e 50mm), lampadina alogena XHL Xenon di ricambio e manico da batteria per 3 batterie a secco (3,5V)	T-524.20.123
--	--------------

#### • Fonti di illuminazione e di alimentazione:



**Versione 3,5V:** Manico di batteria con batterie a secco 3 LR14 o manici ricaricabili NiMH o Li-ion.

Per maggiori informazioni sulle fonti di alimentazione HEINE vedere alle pagine 30-33.

### Sonda di osservazione HEINE mini 2000® F.O.

Per aperture di diametro minimo 5 mm. Direzione di osservazione 0° e 90°



La mini-sonda d'osservazione 2000 F.O., realizzata in robusta pollammide, è un maneggevole strumento ideale per essere trasportato in tasca, con un peso di soli 100g. Con una direzione d'osservazione di 0°, l'oggetto analizzato può essere osservato fino a 45mm di distanza.

Lente d'ingrandimento per 0° e 90°: ingrandimento da 4x a 5x.

<b>Sonda di osservazione mini 2000 F.O.</b>	2,5 V
Sonda di osservazione mini 2000 F.O. con lampadina 2,5V, senza manico	<b>T-01.70.105</b>
Sonda di osservazione mini 2000 F.O. su mini manico per batteria 2000 (con batterie)	<b>T-01.70.109</b>
Sonda di osservazione mini 2000 F.O. con sonda a specchio 90°, Ø 5/25mm su mini manico per batteria 2000 (con batterie)	<b>T-01.24.222</b>
Sonda di osservazione mini 2000 F.O. con sonda a specchio 90°, Ø 5/25mm e lampadina 2,5V di ricambio, senza manico	<b>T-01.24.220</b>
Lampadina alogena XHL Xenon 2,5V di ricambio	<b>T-01.88.037</b>

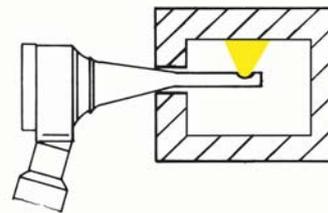
#### Set di Ispezione C

Composto da:

minisonda di osservazione 2000 F.O. completa di manico per batteria mini 2000 (con batterie), sonde a specchio 90° (25 mm e 30 mm), lampadina alogena XHL Xenon di ricambio, in confezione trasparente **T-512.10.052**

### Accessori per sonde di osservazione

Tre sonde a specchio forniscono un campo di osservazione di 90°. Esse sono semplicemente collegate all'estremità opposta dello strumento. Una lente d'ingrandimento è invece ricavata in testa allo strumento.



#### Sonde a specchio

Sonda a specchio 90° – diam. 5mm, lunghezza 25mm	<b>T-00.24.240</b>
Sonda a specchio 90° – diam. 6mm, lunghezza 30mm	<b>T-00.24.241</b>
Sonda a specchio 90° – diam. 6mm, lunghezza 50mm (BETA 200 only)	<b>T-00.24.242</b>