



testo 318 Endoscopio

0563 3185

Manuale di istruzioni



Indice

1	Su questo documento.....	3
2	Sicurezza e smaltimento.....	3
2.1	Sicurezza	3
2.2	Smaltimento	4
3	Avvertenze specifiche relative al prodotto	5
4	Utilizzo conforme alla destinazione d'uso	5
5	Descrizione del prodotto	6
5.1	Panoramica dello strumento.....	6
6	Prima di utilizzare lo strumento	7
6.1	Inserire/sostituire le batterie	7
6.2	Montare/smontare il collo d'oca.....	8
6.3	Montare gli accessori	9
6.4	Presentazione del prodotto	10
6.4.1	Elementi di comando.....	10
6.4.2	Accendere e spegnere lo strumento.....	11
6.4.3	Adattare la luminosità dei LED	11
6.4.4	Adattare lo zoom	12
6.4.5	Ruotare l'immagine della telecamera	12
7	Manutenzione del prodotto.....	13
7.1	Inserire/sostituire le batterie	13
7.2	Pulire lo strumento	14
8	Dati tecnici testo 318.....	14
9	Consigli e risoluzione dei problemi	15
9.1	Domande frequenti.....	15
9.2	Accessori e ricambi	15
10	Supporto	15

1 Su questo documento

- Il manuale di istruzioni è parte integrante dello strumento.
- Conservare il presente manuale per consultarlo in caso di necessità.
- Utilizzare sempre la versione originale e integrale di questo manuale di istruzioni.
- Leggere attentamente il presente manuale per acquisire familiarità con lo strumento prima di metterlo in funzione.
- Consegnare il presente manuale ai successivi utenti del prodotto.
- Per evitare lesioni e danni al prodotto, leggere in particolare le istruzioni e le avvertenze di sicurezza.

2 Sicurezza e smaltimento

2.1 Sicurezza

Avvertenze generali di sicurezza

- Utilizzare il prodotto solo in maniera regolamentare e nell'ambito dei parametri indicati nelle specifiche tecniche.
- Non esercitare forza sul prodotto.
- Non mettere in funzione lo strumento se il corpo o i cavi collegati sono danneggiati.
- Eventuali pericoli possono scaturire anche dagli oggetti da misurare e/o dall'ambiente in cui si effettua la misura. Durante la misura, osservare le norme di sicurezza vigenti sul posto.
- Non conservare il prodotto insieme a solventi.
- Non usare prodotti essiccanti.
- Su questo strumento possono essere svolti esclusivamente gli interventi di manutenzione e cura descritti nel presente documento. Attenersi alle procedure prescritte.
- Utilizzare solo ricambi originali Testo.

Batterie monouso

- Se le batterie monouso vengono utilizzate in modo improprio, possono danneggiarsi irreparabilmente e/o causare lesioni per folgorazione elettrica, incendi o la fuoriuscita di sostanze chimiche.
- Utilizzare le batterie monouso in dotazione solo in base alle istruzioni riportate nel manuale di istruzioni.
- Non cortocircuitare le batterie monouso.

- Non smontare né modificare le batterie monouso.
- Non esporre le batterie monouso a urti, acqua, fuoco o temperature superiori a 60 °C.
- Non sistemare le batterie monouso nelle vicinanze di oggetti metallici.
- In caso di contatto con il liquido contenuto nelle batterie: lavare con abbondante acqua le regioni interessate ed eventualmente consultare un medico.
- Non utilizzare le batterie monouso se sono danneggiate o se perdono.

Avvertenze di pericolo

Osservare sempre le informazioni contrassegnate dai seguenti simboli di pericolo. Prendere le misure di sicurezza specificate!

 **PERICOLO**

Pericolo di morte!

 **AVVERTENZA**

Richiama l'attenzione su possibili lesioni gravi.

 **ATTENZIONE**

Richiama l'attenzione su possibili lesioni lievi.

ATTENZIONE

Richiama l'attenzione su possibili danni materiali.

2.2 Smaltimento

- Smaltire le batterie scariche in conformità con le disposizioni di legge vigenti.
- Terminato il ciclo di vita dello strumento, smaltirlo nella raccolta differenziata per dispositivi elettrici / elettronici (secondo le norme vigenti) oppure restituirlo a Testo per lo smaltimento.



-  Reg. RAEE n. DE 75334352

Avvertenze specifiche relative al prodotto

- Non usare in aree con componenti sotto tensione!
- Non guardare nell'illuminazione a LED della testa della telecamera, poiché ciò può causare abbagliamenti o danni agli occhi.
- Non usare in aree in cui la telecamera può venire a contatto con componenti mobili.
- Non usare lo strumento in ambienti con umidità relativa superiore all'85 %UR (con condensa).
- Non utilizzare lo strumento all'aperto sotto la pioggia o in condizioni simili. Si consiglia l'uso in ambienti interni.
- Osservare la massima temperatura di stoccaggio e di trasporto consentita, così come la massima temperatura di lavoro consentita (ad es. proteggere lo strumento di misura dalla radiazione solare diretta)!
- Proteggere il display durante lo stoccaggio e il trasporto ed evitare il contatto con oggetti taglienti, poiché questi possono graffiare il display.
- In caso di uso inappropriato o della forza, decadono i diritti della garanzia!

4 Utilizzo conforme alla destinazione d'uso

L'endoscopio testo 318 è pensato per l'ispezione delle condotte del gas, dei camini, delle caldaie, degli impianti di climatizzazione e dei sistemi di ventilazione per un'identificazione facile, precisa e veloce delle fonti interferenti.

ATTENZIONE

Limitazioni del campo d'impiego

- **Non utilizzare lo strumento in zone potenzialmente esplosive!**
 - **Non utilizzare lo strumento su componenti sotto tensione o nelle loro vicinanze!**
 - **Lo strumento non è un dispositivo medico e non può essere usato su persone o animali.**
-

5 Descrizione del prodotto

5.1 Panoramica dello strumento



1	Flessibile collo d'oca impermeabile (1 m)	2	Display LCD (480 x 234 px, 2,4")
3	Accessori: - Magnete - Uncino - Specchio	4	Batterie 4 x AA 1,5 V alcaline
5	Telecamera orientabile con diametro di 9 mm (0,35")	6	Vano batterie

Legenda dei simboli

	Osservare il manuale di istruzioni
	⚠ AVVERTENZA
	Pericolo di folgorazione! - Non usare in aree con componenti sotto tensione!
	ATTENZIONE
	Pericolo di danni materiali! - Non usare in aree in cui la telecamera può venire a contatto con componenti mobili!

6 Prima di utilizzare lo strumento

6.1 Inserire/sostituire le batterie

⚠ AVVERTENZA

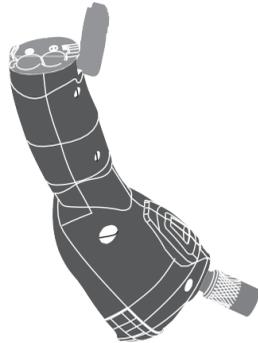
Elevato pericolo di lesioni dell'utente e/o di danneggiamento irreparabile dello strumento.

Pericolo di esplosione se le batterie vengono sostituite con un tipo sbagliato.

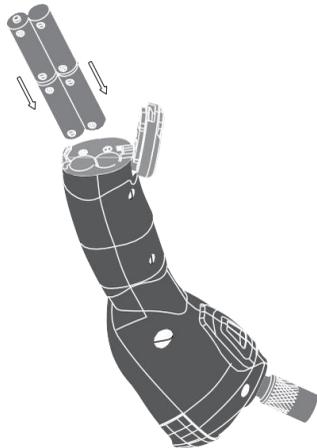
- Utilizzare esclusivamente batterie alcaline non ricaricabili.

- ✓ Lo strumento è spento.
- 1 Sbloccare il coperchio del vano batteria.

2 Aprire il vano batterie.



3 Inserire 4 x batterie 1,5 V AA alcaline (osservare la polarità!).



- 4 Chiudere e bloccare il vano batterie.



Se non si prevede di utilizzare lo strumento per lungo tempo: rimuovere le batterie.

Legenda dei simboli

	Non lasciar giocare con le batterie i bambini di età inferiore ai 6 anni.
	Non gettare le batterie nei rifiuti.
	Non ricaricare le batterie.
	Non avvicinare le batterie al fuoco.
	Le batterie sono riciclabili.

6.2 Montare/smontare il collo d'oca

Per il migliore trasporto è possibile rimuovere dallo strumento il collo d'oca flessibile con telecamera integrata.

Montare il collo d'oca

- ✓ Lo strumento è spento.
- 1 Inserire il collo d'oca nella presa di collegamento dello strumento e fissare con un dado a risvolto. Ruotarlo allo scopo nella direzione opposta della freccia incisa e serrare saldamente.



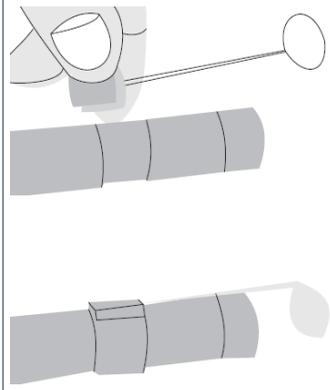
Rimuovere il collo d'oca

- 1 Per rimuovere il collo d'oca flessibile, spegnere la telecamera e procedere nella sequenza inversa.

6.3 Montare gli accessori

Con l'ausilio di uncino, specchio o magnete è possibile eliminare direttamente le fonti interferenti identificate, in modo facile e veloce.

- 1 Inserire l'accessorio necessario (uncino, specchio o magnete) nella scanalatura all'estremità del collo d'oca.



6.4 Presentazione del prodotto

6.4.1 Elementi di comando



1	Display LCD (480 x 234 px, 2,4")
2	Tasto  ON/OFF
3	Tasto  Bright (adattare la luminosità dei LED)
4	Tasto  (Zoom)
5	Tasto  (ruotare la visualizzazione di 180°)

6.4.2 Accendere e spegnere lo strumento

- 1  Premere a lungo il tasto **ON/OFF** (1 sec).

- ▶ L'indicatore LED al di sopra del display si accende di luce verde se le batterie forniscono ancora corrente sufficiente.

Se il LED si accende di rosso, è necessario sostituire a breve la batteria.



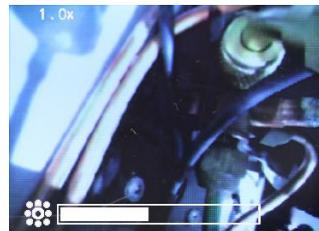
6.4.3 Adattare la luminosità dei LED

La telecamera è dotata di un'illuminazione a LED integrata nella testa, con regolazione della luminosità a 10 livelli. Ciò serve ad adattarla a diverse condizioni di luce e visibilità e garantisce una rappresentazione chiara e dettagliata delle riprese.

- 1  Premere brevemente il tasto **Bright** per aumentare una volta la luminosità.

- 2  Premere a lungo il tasto **Bright** per aumentare continuamente la luminosità.

- ▶ Una barra sul margine inferiore del display mostra l'impostazione attuale della luminosità.



6.4.4 Adattare lo zoom

Grazie al doppio zoom digitale, è possibile ispezionare con maggiore precisione punti di difficile accesso.

1

Premere il tasto  per ingrandire l'immagine della telecamera.

- ▶ Nell'angolo in alto a sinistra del display viene visualizzato il fattore di zoom attualmente selezionato.



6.4.5 Ruotare l'immagine della telecamera

Lo strumento è dotato di una funzione di rotazione dell'immagine di 180° per una migliore osservazione di eventuali situazioni a testa in giù.

1

Premere il tasto  per ruotare l'immagine della telecamera di 180°.

- ▶ L'immagine della telecamera viene visualizzata a testa in giù.



2

Premere a di nuovo il tasto  per resettare la rotazione.

7 Manutenzione del prodotto

7.1 Inserire/sostituire le batterie

⚠ AVVERTENZA

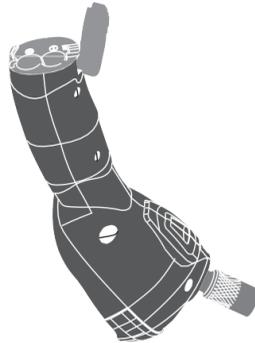
Elevato pericolo di lesioni dell'utente e/o di danneggiamento irreparabile dello strumento.

Pericolo di esplosione se le batterie vengono sostituite con un tipo sbagliato.

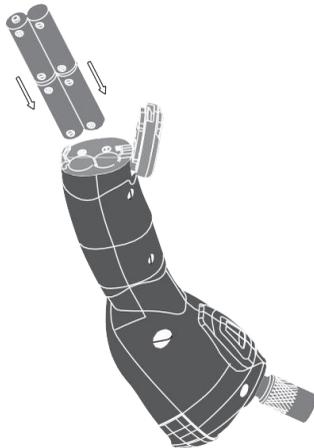
- Utilizzare esclusivamente batterie alcaline non ricaricabili.

- ✓ Lo strumento è spento.
- 1 Sbloccare il coperchio del vano batteria.

2 Aprire il vano batterie.



3 Inserire 4 x batterie 1,5 V AA alcaline (osservare la polarità!).



- 4 | Chiudere e bloccare il vano batterie.



Se non si prevede di utilizzare lo strumento per lungo tempo: rimuovere le batterie.

7.2 Pulire lo strumento



Non utilizzare detergenti né solventi aggressivi! Utilizzare detergenti neutri oppure semplicemente acqua saponata.

- > | Se il corpo dello strumento è sporco, pulirlo con un panno umido.

8 Dati tecnici testo 318

Proprietà	Valore
Risoluzione della telecamera	640 x 480 pixel
Risoluzione della visualizzazione	480 x 234 pixel
Frequenza dei fotogrammi	>24 FPS
Campo visivo	70°
Visualizzazione	Display LCD da 2,4 pollici
Zoom	2x (1.0, 1.2, 1.4, 1.6, 1.8, 2.0)
Temperatura di lavoro	-10 ... +50 °C
Umidità di esercizio	5 ... 85 %UR / Prodotto destinato esclusivamente all'uso in interni
Temperatura di stoccaggio	-20 ... +60 °C
Max. altitudine di lavoro	≤ 2000 m s. l.m.
Batterie	4x alcaline AA 1,5 V, 2400 mAh (fornite in dotazione)
Autonomia	8 ore (40% luminosità LED)
Grado IP	IP40 (strumento) IP 67 (collo d'oca incl. telecamera)
Dimensioni	235 x 79 x 104 mm Lunghezza collo d'oca 1 m Diametro telecamera: 9 mm

Proprietà	Valore
Peso	Strumento (incl. batterie): 385 g Collo d'oca con telecamera: 169 g
Direttiva	2014/30/EU

9 Consigli e risoluzione dei problemi

9.1 Domande frequenti

Domanda	Possibile causa	Possibile soluzione
Il LED verde è acceso	Batterie sufficientemente cariche	-
Il LED rosso è acceso	Le batterie sono quasi scariche	Sostituire a breve le batterie.
LED rosso intermittente	Le batterie sono scariche	Sostituire le batterie.

9.2 Accessori e ricambi

Descrizione	Codice
Collo d'oca	su richiesta
Gancio, specchio, magneti	su richiesta

10 Supporto

Informazioni attuali su prodotti, download e link agli indirizzi di contatto per richieste di assistenza sono riportati sul sito web di Testo all'indirizzo: www.testo.com.

In caso di domande, contattare il rivenditore o l'assistenza clienti Testo. I dati per contattarci sono disponibili sul retro di questo documento oppure in internet all'indirizzo www.testo.com/service-contact.



Testo SE & Co. KGaA

Celsiusstr. 1

79822 Titisee-Neustadt

Germany

Phone: +49 (0)7653 681-0

Email: info@testo.de

www.testo.com