

SZP Series

INSTRUCTION MANUAL

Model
ST-170

Ver. 1.0 2019



Contents

1. Warning	2
2. Symbols and conventions	2
3. Safety Information	2
4. Intended use	2
5. Overview	3
6. Unpacking	4
7. Assembling	4
7.1 Assembling procedure	5
8. Use of the attachment	6
8.1 Light path selection	6
Equipment disposal	7

1. Warning

This microscope is a scientific precision instrument designed to last for many years with a minimum of maintenance. It is built to high optical and mechanical standards and to withstand daily use. We remind you that this manual contains important information on safety and maintenance, and that it must therefore be made accessible to the instrument users. We decline any responsibility deriving from incorrect instrument use uses that does not comply with this manual.

2. Symbols and conventions

The following chart is an illustrated glossary of the symbols that are used in this manual.



CAUTION

This symbol indicates a potential risk and alerts you to proceed with caution.



ELECTRICAL SHOCK

This symbol indicates a risk of electrical shock.

3. Safety Information



Avoiding Electrical Shock

Before plugging in the power supply, make sure that the supplying voltage of your region matches with the operation voltage of the equipment and that the lamp switch is in off position. Users should observe all safety regulations of the region. The equipment has acquired the CE safety label. However, users have full responsibility to use this equipment safely. Please follow the guidelines below, and read this manual in its entirety to ensure safe operation of the unit.

4. Intended use

For research and teaching use only. Not intended for any animal or human therapeutic or diagnostic use.

5. Overview

This manual is only for trinocular port attachment.
For information on the microscope, consult the manual provided with the microscope.

PHOTO/TV
PORT



LIGHT PATH
SELECTOR

TRINOCULAR
PORT

6. Unpacking

The microscope is housed in a moulded Styrofoam container. Remove the tape from the edge of the container and lift the top half of the container. Take some care to avoid that the optical items (objectives and eyepieces) fall out and get damaged. Using both hands (one around the arm and one around the base), lift the microscope from the container and put it on a stable desk.



Do not touch with bare hands optical surfaces such as lenses, filters or glasses. Traces of grease or other residuals may deteriorate the final image quality and corrode the optics surface in a short time.

7. Assembling

Once opened the box, the microscope parts are the following:



- ① Trinocular port attachment
- ② Photo port for projection lens
- ③ Photo adapter for "C"-mount adapters

7.1 Assembling procedure

1. Install the trinocular port attachment attachment on the microscope body, aligning the guide under the attachment with the pin on the microscope body.
2. Tight the locking screw ① using the provided Allen wrench. (Fig. 1)



3. Install the observation head aligning the guide under the head with the pin on the microscope body and tight the locking screw ② using the provided Allen wrench. (Fig. 2)



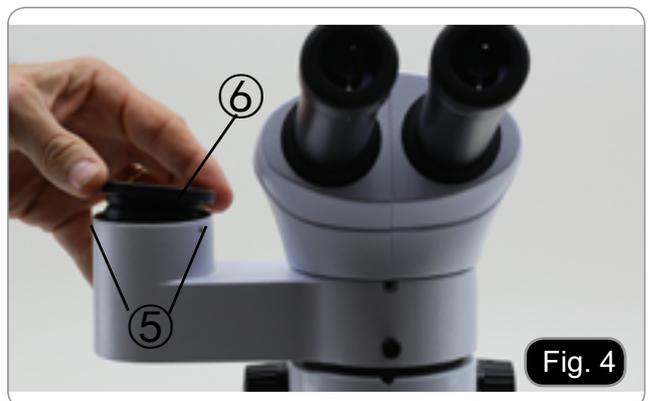
Installing camera with projection lens

4. Insert the bottom part of the projection lens ③ in the empty hole of the photo/TV port and screw the fixing knob ④. (Fig. 3)



Installing camera with "C"-mount adapter

5. Remove the photo/TV port unscrewing the fixing screws ⑤.
6. Insert the photo adapter for "C"-mount ⑥ and lock the fixing screws ⑤. (Fig. 4)



7. Install “C”-mount and camera in the empty hole (as explained in the camera instruction manual) and lock the fixing screw ⑦ . (Fig. 5)



8. Use of the attachment

8.1 Light path selection

1. Fully insert the light path selector ⑧ to split the light to binocular tube and to camera (50%/50%). (Fig. 6)
2. Pull out the selector to have 100% of the light to binocular tube, thus excluding light to trinocular port.



Equipment disposal

Art.13 Dlsg 25 July 2005 N°151. "According to directives 2002/95/EC, 2002/96/EC and 2003/108/EC relating to the reduction in the use of hazardous substances in electrical and electronic equipment and waste disposal."



The basket symbol on equipment or on its box indicates that the product at the end of its useful life should be collected separately from other waste. The separate collection of this equipment at the end of its lifetime is organized and managed by the producer. The user will have to contact the manufacturer and follow the rules that he adopted for end-of-life equipment collection. The collection of the equipment for recycling, treatment and environmentally compatible disposal, helps to prevent possible adverse effects on the environment and health and promotes reuse and/or recycling of materials of the equipment. Improper disposal of the product involves the application of administrative penalties as provided by the laws in force.

OPTIKA® S.r.l.

Via Rigla, 30 - 24010 Ponteranica (BG) - ITALIA Tel.: +39 035.571.392 - Fax: +39 035.571.435
info@optikamicroscopes.com - www.optikamicroscopes.com

OPTIKA® Spain
spain@optikamicroscopes.com

OPTIKA® USA
usa@optikamicroscopes.com

OPTIKA® China
china@optikamicroscopes.com

OPTIKA® Hungary
hungary@optikamicroscopes.com

OPTIKA® India
india@optikamicroscopes.com

Serie SZP

MANUALE DI ISTRUZIONI

Modello
ST-170

Ver. 1.0 2019



Sommario

1. Avvertenza	13
2. Simboli	13
3. Informazioni sulla sicurezza	13
4. Uso previsto	13
5. Descrizione dello strumento	14
6. Disimballaggio	15
7. Assemblaggio	15
7.1 Procedura di assemblaggio	16
8. Uso del sistema fotografico	17
8.1 Selezione del percorso ottico	17
Smaltimento	18

1. Avvertenza

Questo microscopio è uno strumento scientifico di alta precisione, progettato per durare a lungo con una minima manutenzione; la realizzazione è secondo i migliori standard ottici e meccanici, per poter essere utilizzato quotidianamente. Vi ricordiamo che questo manuale contiene informazioni importanti per la sicurezza e per la manutenzione dello strumento, e deve quindi essere messo a disposizione di coloro che lo utilizzeranno. Decliniamo ogni responsabilità derivante da un utilizzo dello strumento non indicato nel presente manuale.

2. Simboli

La seguente tabella riporta i simboli utilizzati in questo manuale.



PERICOLO

Questo simbolo indica un rischio potenziale ed avverte di procedere con cautela.



SHOCK ELETTRICO

Questo simbolo indica un rischio di shock elettrico.

3. Informazioni sulla sicurezza



Per evitare shock elettrici

Prima di collegare il cavo di alimentazione alla presa elettrica, assicurarsi che il voltaggio della rete locale coincida con il voltaggio dello strumento e che l'interruttore dell'illuminazione sia nella posizione "OFF".

Gli utenti dovranno seguire tutte le norme di sicurezza locali. Lo strumento è certificato CE. In ogni caso, gli utilizzatori sono gli unici responsabili per un utilizzo sicuro dello strumento. Per l'utilizzo in sicurezza dello strumento è importante attenersi alle seguenti istruzioni e leggere il manuale in tutte le sue parti.

4. Uso previsto

Solo per ricerca. Non è previsto alcun utilizzo di questo strumento per uso diagnostico.

5. Descrizione dello strumento

Questo manuale è relativo al solo dispositivo per fotografia.
Per le informazioni relative al microscopio, consultare il manuale fornito con il microscopio.

USCITA
FOTO/TV



SELETTORE
PERCORSO
OTTICO

PORTA
TRINOCULARE

6. Disimballaggio

Il microscopio si trova in un imballaggio di polistirolo espanso stampato. Dopo aver tolto il nastro adesivo da tutti gli imballi, sollevare la metà superiore dell'imballaggio. Fare attenzione a non far cadere o danneggiare i componenti ottici (obiettivi e oculari). Estrarre il microscopio dal suo imballaggio con entrambe le mani (una intorno al braccio e una intorno alla base) e appoggiarlo su un piano stabile.



Non toccare a mani nude superfici ottiche come lenti, filtri o vetri. Tracce di grasso o altri residui possono deteriorare la qualità dell'immagine finale e corrodere la superficie dell'ottica in breve tempo.

7. Assemblaggio

Una volta aperto l'imballo, le parti dell'uscita trinoculare sono le seguenti:



- ① Uscita trinoculare
- ② Attacco foto per lenti di proiezione
- ③ Attacco foto per adattatori passo "C"

7.1 Procedura di assemblaggio

1. Montare l'uscita trinoculare sul corpo del microscopio allineando l'intaglio posto nella parte inferiore della coda di rondine con il piedino di montaggio posto sul corpo del microscopio.
2. Serrare la vite di fissaggio ① utilizzando la brugola in dotazione. (Fig. 1)



3. Montare la testa di osservazione allineando l'intaglio posto nella parte inferiore della coda di rondine con il piedino di montaggio e stringere la brugola ②. (Fig. 2)



Installare telecamere con lente di proiezione

4. Inserire la parte terminale della lente di proiezione ③ nel foro vuoto del tubo fotografico e stringere la vite di fissaggio ④. (Fig. 3)



Installare telecamere con adattatore passo "C"

5. Rimuovere il tubo fotografico svitando le viti di fissaggio ⑤.
6. Inserire l'adattatore fotografico per gli adattatori passo "C" ⑥ e serrare le viti ⑤. (Fig. 4)



7. Montare il gruppo telecamera / passo "C" nel foro vuoto (come descritto nel manuale di istruzioni delle telecamere) e serrare la vite di fissaggio ⑦. (Fig. 5)



8. Uso del sistema fotografico

8.1 Selezione del percorso ottico

1. Inserire completamente il selettore ⑧ per dividere la luce al tubo binoculare ed alla terza uscita (50%/50%). (Fig. 6)
2. Estrarre completamente il selettore per avere il 100% della luce al tubo binoculare, escludendo così la terza uscita.



Smaltimento

Ai sensi dell'articolo 13 del decreto legislativo 25 luglio 2005 n°151. "Attuazione delle direttive 2002/95/CE, 2002/96/CE e 2003/108/CE, relative alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché allo smaltimento dei rifiuti".



Il simbolo del cassonetto riportato sulla apparecchiatura o sulla sua confezione indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti. La raccolta differenziata della presente apparecchiatura giunta a fine vita è organizzata e gestita dal produttore. L'utente che vorrà disfarsi della presente apparecchiatura dovrà quindi contattare il produttore e seguire il sistema che questo ha adottato per consentire la raccolta separata dell'apparecchiatura giunta a fine vita. L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo della apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il reimpiego e/o riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura. Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte del detentore comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative previste dalla normativa vigente.

OPTIKA® S.r.l.

Via Rigla, 30 - 24010 Ponteranica (BG) - ITALIA Tel.: +39 035.571.392 - Fax: +39 035.571.435
info@optikamicroscopes.com - www.optikamicroscopes.com

OPTIKA® Spain
spain@optikamicroscopes.com

OPTIKA® USA
usa@optikamicroscopes.com

OPTIKA® China
china@optikamicroscopes.com

OPTIKA® Hungary
hungary@optikamicroscopes.com

OPTIKA® India
india@optikamicroscopes.com
