ITA

Manuale utente HIS-5000U

HIS-5000U (sistema di imaging Huvitz)



Huvitz

AVVISO IMPORTANTE

⚠ AVVERTIMENT

Potenziali interferenze elettromagnetiche o di altro tipo tra attrezzature mediche Te altri dispositivi utilizzati insieme nello stesso ambiente possono Avereun effetto negativo su ILfunzione NDi apparecchiature mediche. Apparecchiature non mediche che ènon conformi ai requisiti di EN 60601-1 e EN 60601-1-2 non devono essere utilizzati insieme nello stesso ambiente come apparecchiature mediche.

Le interferenze elettromagnetiche o altri potenziali tra l'attrezzatura medica e gli altri dispositivi che funzionano insieme nello stesso ambiente possono avere un effetto inefficace sulla funzione dell'attrezzatura medica. Le apparecchiature non mediche che non soddisfano le prescrizioni delle norme EN 60601-1 e EN 60601-1-2 non devono essere utilizzate nello stesso ambiente delle apparecchiature mediche.

Questa apparecchiatura è stata testata e ritenuta conforme ai limiti per i dispositivi medici previsti dalla norma IEC 60601-1-2:2014Questi limiti sono progettati per fornire una protezione ragionevole contro le interferenze dannose in una tipica installazione medica

Questo prodotto potrebbe non funzionare correttamente a causa delle onde elettromagnetiche generate da telefoni personali portatili, ricetrasmettitori, giocattoli radiocomandati, ecc. Assicurarsi di evitare che oggetti di questo tipo, che possano interferire con il prodotto, vengano avvicinati allo stesso.

Le informazioni contenute in questa pubblicazione sono state attentamente verificate e si ritiene che siano del tutto accurate al momento della pubblicazione. HUVITZ non si assume tuttavia alcuna responsabilità per eventuali errori od omissioni, né per eventuali conseguenze derivanti dall'utilizzo delle informazioni qui contenute.

HUVITZ si riserva il diritto di apportare modifiche ai propri prodotti o alle specifiche dei prodotti in qualsiasi momento e senza preavviso e non è tenuta ad aggiornare la presente documentazione per riflettere tali modifiche.

Questo manuale È fornito con il CD.

(9000ITA0014-A) (2024.02)

©2013Società HUVITZ Co., Ltd.
38, Burim-ro 170beon-gil, Dongan-gu, Anyang-si, Gyeonggi-do, 14055
Repubblica di Corea

Tutti i diritti sono riservati.
Ai sensi delle leggi sul copyright, il presente manuale non può essere copiato, né integralmente né parzialmente, senza il previo consenso scritto di HUVITZ Co., Ltd.

CONTENUTO

1 INTRODUZIONE 5
1.1 INDICAZIONE PER L'USO (USO PREVISTO).....5
1.2 SCHEMA DELLO STRUMENTO.....5
1.3 CLASSIFICAZIONE.....5
2 INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA.....6
2.1 INTRODUZIONE 6
2.2 SIMBOLI DI SICUREZZA.....7
2.3 FATTORI AMBIENTALI 9
2.4 PRECAUZIONI DI SICUREZZA.....12
3 CARATTERISTICHE E CONDIZIONI OPERATIVE.....15
3.1 BREVE DESCRIZIONE 15
4 COMPONENTI E ACCESSORI.....16
4.1 HIS-5000U (TIPO HAAG) PER HS-5000 (HS-7000) 16
4.2 HIS-5000U (TIPO ZEISS) PER HS-5500 (HS-7500).....17
5 INSTALLAZIONE DEL SISTEMA.....18
5.1 PER HS-5000 (HS-7000) (TIPO HAAG).....18
5.2 PER HS-5500 (HS-7500) (TIPO ZEISS) 33
5.3 METODO DI MESSA A FUOCO E PROFONDITÀ DELLA FOTOCAMERA.....44
5.4 COME USARE LA FOTOCAMERA.....46
5.5 COME INSTALLARE IL SOFTWARE 47
6 MANUTENZIONE ORDINARIA.....47
6.1 PULIZIA E DISINFEZIONE 48
6.2 DISPOSIZIONE 48

6.3 PRIMA DI CHIAMARE L'ASSISTENZA 48

7 INFORMAZIONI EMC 49

7.1 ANNUNCIO DEL PRODUTTORE: PROBLEMI CON LE ONDE ELETTROMAGNETICHE 49

7.2 ANNUNCIO DEL PRODUTTORE: TOLLERANZA ALLE ONDE ELETTROMAGNETICHE 50

8 SPECIFICAZIONE 52

9 INFORMAZIONI SUL SERVIZIO 54

1 INTRODUZIONE

1.1 Indicazione per l'uso (uso previsto)

- ILSistema di imaging HIS-5000Uè destinato ad aiutareosservazione e registrazione dell'occhioutilizzando unlampada a fessura

1.2 Schema dello strumento

HIS-5000(U) (Huvitz Imaging System) è un sistema di imaging digitale per lampada a fessura che utilizza una fotocamera digitale ad alta risoluzione e un software di imaging basato su PC per esaminare l'occhio del paziente e gestire le immagini della lampada a fessura con le relative informazioni. Il pacchetto HIS-5000U è composto da software di imaging, modulo fotocamera con attacco C con camera CCD o CMOS, alcuni accessori come cavo di collegamento dati IEEE-1394 o USB, cavo per luce ausiliaria e una scheda PCB aggiuntiva per lampada a fessura HS-5000 sviluppata da Huvitz.

Il software HIS-5000N supporta la funzionalità di rete per condividere informazioni sui pazienti e immagini degli esami tra più PC presenti sulla rete locale o su Internet tramite protocollo TCP/IP. Inoltre, questa versione utilizza la soluzione server SQLite come database più affidabile e include un software aggiuntivo di gestione del server HIS per supportare il backup o il ripristino dei dati dei pazienti e delle immagini.

1.3 Classificazione

- Protezione contro le scosse elettriche: Non applicabile
- Protezione contro l'ingresso dannoso di acqua: Ordinaria, IPX0
- Grado di sicurezza in presenza di una miscela di anestetici infiammabili con aria, ossigeno o protossido di azoto: Non adatto all'uso in presenza di una miscela di anestetici infiammabili con aria, ossigeno o protossido di azoto.
- Modalità di funzionamento: continua
- Classificazione di installazione e utilizzo: Fissa

⚠ ATTENZIONE

La legge federale limita questo dispositivo avenditada o su ordine di un medico

La loi federale limita la vendita di cet appareil a un medico o all'ordine medico.

2 INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA

2.1 Introduzione

La sicurezza è responsabilità di tutti. L'uso sicuro di questa apparecchiatura dipende in larga misura dall'installatore, dall'utente, dall'operatore e dal manutentore. È fondamentale che il personale studi e acquisisca familiarità con l'intero manuale prima di procedere all'installazione, all'uso, alla pulizia, alla manutenzione o alla regolazione di questa apparecchiatura e di tutti gli accessori associati. È fondamentale che le istruzioni contenute in questo manuale siano pienamente comprese e seguite per migliorare la sicurezza del paziente e dell'utente/operatore. Per questo motivo, i seguenti avvisi di sicurezza sono stati opportunamente inseriti nel testo di questo manuale per evidenziare informazioni relative alla sicurezza o informazioni che richiedono particolare attenzione. Tutti gli utenti, gli operatori e i manutentori devono conoscere e prestare particolare attenzione a tutte le Avvertenze e Precauzioni qui incorporate.

⚠ AVVERTIMENT

“Avvertenza” indica la presenza di un pericolo che potrebbe causare gravi lesioni personali, morte o danni sostanziali alla proprietà se ignorato.

“Avvertenza” indica la presenza di un pericolo che può causare lesioni gravi, la morte o danni materiali importanti se ignorati.

NOTA

"Nota"contiene testo didatticoper l'installazione, il funzionamento o la manutenzione diil dispositivo e il testo informativo sono importanti in quanto correlati ai pericoli.

“Nota” descrive le informazioni per l'installazione, l'utilizzo o l'utilizzo della lacca il est important mais lié au Danger s'il n'est pas tenu compte.

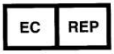
⚠ ATTENZIONE

“Attenzione” indica la presenza di un pericolo che, se ignorato, potrebbe causare lesioni lievi o danni alla proprietà.

"Attenzione”indica la presenza di un pericolo che può causare danni minerali o danni materiali se ignorati.

2.2 Simboli di sicurezza

La Commissione Elettrotecnica Internazionale (IEC) ha stabilito una serie di simboli per le apparecchiature elettroniche medicali che classificano una connessione o avvertono di potenziali pericoli. Le classificazioni e i simboli sono riportati di seguito.
Ciò si applica solo allo strumento che presenta il simbolo di certificazione stampato esplicitamente sull'etichetta o sull'adesivo del prodotto.

	Questo simbolo identifica una nota di sicurezza. Assicurarsi di aver compreso la funzione di questo comando prima di utilizzarlo. La funzione del comando è descritta nel Manuale d'uso o di assistenza appropriato. (Questo simbolo identifica una nota di sicurezza. Assicuratevi di comprendere la funzione di controllo prima dell'utilizzo. La funzione di controllo è descritta nel manuale d'uso o nell'articolo appropriato.)
	Indica l'anno di fabbricazione e il produttore. (Il indica l'anno di fabbricazione e il fabbricante.)
	Produttore (Fabbricante)
	Rappresentante autorizzato nell'Unione Europea Comunità (Rappresentante autorizzato nella Comunità europea)
	Limitazione della temperatura (Limitation de température)
	Mantenere ASCIUTTO (Garder au sec)
	Consultare le istruzioni per l'uso (Consultare le istruzioni d'uso)



Fare riferimento al manuale/opuscolo di istruzioni
(Riporta il manuale di istruzioni/livret)

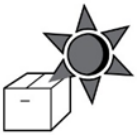
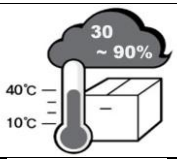
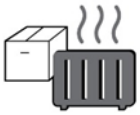
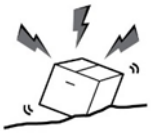


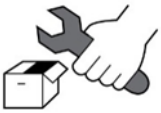
Marchio RAEE

Smaltimento del tuo vecchio elettrodomestico
Quando su un prodotto è apposto il simbolo del bidone della spazzatura barrato, significa che il prodotto è coperto dalla Direttiva europea 2002/96/CE.
Tutti i prodotti elettrici ed elettronici devono essere smaltiti separatamente dai rifiuti urbani, tramite appositi centri di raccolta designati dal governo o dalle autorità locali.
Smaltire correttamente il tuo vecchio elettrodomestico ti aiuterà a prevenire potenziali conseguenze negative per l'ambiente e la salute umana.
Per informazioni più dettagliate sullo smaltimento del tuo vecchio elettrodomestico, contatta l'ufficio comunale, il servizio di smaltimento rifiuti o il negozio in cui hai acquistato il prodotto.
(Mise au rebut de votre ancien appareilLorsque ce symbole de poubelle barrée est joint à un produit, cela significa che le produit est couvert par la direttiva européenne 2002/96 / CE.Tous les produits électriques et électroniques doivent être éliminés séparément du flux des déchets municipaux via des installazioni de Collecte désignées par le gouvernement ou les autorités locales. L'eliminazione corretta del tuo vecchio apparecchio aiuta a prevenire le conseguenze negative potenziali sull'ambiente e la salute umana. Per ulteriori informazioni sull'eliminazione del tuo vecchio apparecchio, contatta la tua mairie. servizio d'eliminazione des déchets ou le magasin où vous avez acheté le produit.)

2.3 Fattori ambientali

Evitare i seguenti ambienti per il funzionamento o lo stoccaggio:

	Un luogo in cui l'attrezzatura può essere esposta all'acqua. Non utilizzare l'apparecchiatura con le mani bagnate.
	Un luogo in cui l'attrezzatura possa essere esposta alla luce solare diretta.
	Un luogo in cui l'apparecchiatura può essere esposta ai raggi ultravioletti diretti.
	Luogo con forti sbalzi di temperatura (la temperatura per il normale funzionamento varia da 10°Ca 40°Cmentre il livello di umidità varia dal 30% al 90%).
	Un luogo vicino a un apparecchio di riscaldamento.
	Un luogo in cui l'attrezzatura può essere esposta all'acqua. Non utilizzare l'apparecchiatura con le mani bagnate
	Un luogo in cui l'attrezzatura può essere esposta a pressioni o vibrazioni eccessive.

	Un luogo in cui l'apparecchiatura può essere esposta a sostanze chimiche o gas infiammabili.
	Fare attenzione alla polvere, in particolare ai pezzi metallici, che potrebbero entrare nell'apparecchiatura.
	Non smontare il prodotto. Huvitz non sarà ritenuta responsabile per eventuali negligenze relative a tale azione.
	Non chiudere la presa di ventilazione termica
	Non collegare l'adattatore di alimentazione CA prima che tutti i componenti siano completamente assemblati. Potrebbe causare un malfunzionamento.
	Tirare sempre il cavo di alimentazione tenendolo per la spina e non per il cavo.

Questo strumento può resistere alle seguenti condizioni:

1. Operazione

- Un intervallo di temperatura ambiente di 10℃~ 40℃(50°F ~ 104°F)
- Un intervallo di umidità relativa del 30% ~ 90% (senza condensa)
- Un intervallo di pressione atmosferica di 800 ~ 1060 hpa

2. Trasporti

- Un intervallo di temperatura ambiente di -40℃~ 70℃(-40 °F ~ 158 °F)
- Un intervallo di umidità relativa del 10% ~ 95%
- Un intervallo di pressione atmosferica di 500 ~ 1060 hpa

3. Conservazione

- Un intervallo di temperatura ambiente di -10℃~ 55℃(14°F ~ 131°F)
- Un intervallo di umidità relativa del 10% ~ 95% (senza condensa)
- Un intervallo di pressione atmosferica di 700 ~ 1060 hpa

Evitare ambienti in cui l'apparecchiatura sia esposta a urti o vibrazioni eccessivi.

2.4 Precauzioni di sicurezza

Questa apparecchiatura è stata sviluppata e testata in conformità con gli standard e le normative di sicurezza nazionali e internazionali, il che ne garantisce l'elevata stabilità. Ciò garantisce un livello di sicurezza molto elevato per questo dispositivo. Il legislatore si aspetta che informiamo espressamente l'utente sugli aspetti di sicurezza nell'uso del dispositivo. La corretta gestione di questa apparecchiatura è fondamentale per il suo funzionamento sicuro. Pertanto, si prega di leggere attentamente tutte le istruzioni prima di accendere il dispositivo. Per informazioni più dettagliate, si prega di contattare il nostro Servizio Clienti o uno dei nostri rappresentanti autorizzati.

1. Questa apparecchiatura non deve essere utilizzata (a) in un'area a rischio di esplosioni e (b) in presenza di solventi infiammabili, esplosivi o volatili come alcol, benzene o sostanze chimiche simili.

2. Il dispositivo non deve essere conservato né installato in luoghi con elevata umidità. Per un funzionamento ottimale, l'umidità deve essere compresa tra il 30% e il 75%. La macchina non deve essere esposta a schizzi, gocce o spruzzi d'acqua. Non posizionare contenitori contenenti fluidi, liquidi o gas sopra apparecchiature o dispositivi elettrici.

3. L'attrezzatura deve essere utilizzata solo da persone adeguatamente formate e qualificate o sotto la loro diretta supervisione.

4. Eventuali modifiche a questa apparecchiatura possono essere eseguite esclusivamente dai tecnici dell'assistenza Huvitz o da altre persone autorizzate.

5. La manutenzione di questa apparecchiatura da parte del cliente può essere eseguita esclusivamente come indicato nel Manuale d'uso e nel Manuale di assistenza. Qualsiasi ulteriore manutenzione può essere eseguita esclusivamente dai tecnici dell'assistenza Huvitz o da altre persone autorizzate.

6. Il produttore è responsabile degli effetti sulla sicurezza, l'affidabilità e le prestazioni di questa apparecchiatura solo quando sono soddisfatti i seguenti requisiti: (1) l'impianto elettrico nella rispettiva stanza corrisponde alle specifiche indicate nel presente manuale e (2) questa apparecchiatura è utilizzata, azionata e sottoposta a manutenzione secondo il presente manuale e il Manuale di assistenza.

7. Il produttore non è responsabile per danni causati da manomissioni non autorizzate del/i dispositivo/i. Tali manomissioni faranno decadere qualsiasi diritto a richiedere un risarcimento in garanzia.

8. L'apparecchiatura può essere utilizzata solo con gli accessori forniti da Huvitz. Se il cliente utilizza altri accessori, li utilizzi solo se la loro idoneità all'uso in termini di sicurezza tecnica è stata dimostrata e confermata da Huvitz o dal produttore dell'accessorio.

9. Solo le persone che hanno ricevuto la formazione e le istruzioni adeguate sono autorizzate a installare, utilizzare, far funzionare e manutenere questa apparecchiatura.

10. Il manuale d'uso o il manuale di assistenza devono essere conservati in un luogo facilmente accessibile in qualsiasi momento alle persone incaricate del funzionamento e della manutenzione.

11. Non forzare i collegamenti dei cavi. Se un cavo non si collega facilmente, assicurarsi che il connettore sia adatto alla presa. Se si danneggiano i connettori dei cavi o le prese, far riparare i danni da un tecnico autorizzato.

12. Non tirare i cavi. Quando si scollegano i cavi, afferrare sempre la spina.

13. Prima di ogni operazione, procedere con un'ispezione visiva dell'esterno dell'apparecchiatura per individuare eventuali danni meccanici e garantirne il corretto funzionamento.

14. In caso di presenza di fumo, scintille o rumori/odori anomali provenienti dalla macchina, spegnerla immediatamente e staccare la spina.

15. Per collegare un dispositivo esterno con un segnale di ingresso/uscita o un altro connettore, è necessario soddisfare lo standard IEC. (Le apparecchiature IT sono conformi alla norma IEC 60950, mentre le apparecchiature elettriche per uso medicale sono conformi alla norma IEC 60601). Inoltre, tutti i sistemi devono soddisfare i requisiti di sicurezza IEC 60601-1-1 per quanto riguarda gli impianti elettrici per uso medicale. Chiunque colleghi un dispositivo esterno con un segnale di ingresso/uscita o un altro connettore ha l'obbligo di assumersi la responsabilità in conformità alla norma IEC 60601-1-1. In caso di dubbi, contattare un tecnico o un distributore locale.

16. Per evitare folgorazioni, questo dispositivo deve essere collegato alla rete elettrica e dotato di messa a terra di protezione.

17. Non posizionare il dispositivo in un punto difficile quando si separa il cavo.

18. Quando si trasporta questo prodotto o se si desidera che il prodotto venga installato in un altro luogo, si prega di chiamare il centro A/S

3 CARATTERISTICHE E CONDIZIONI OPERATIVE

3.1 Breve descrizione

- Questa attrezzaturaÈun sistema di immagini della telecamerapernoiingmontato su una lampada a fessura.
- Questa attrezzaturaMcontato su una lampada a fessurae può ottenere unimmagini e video
- SSono possibili semplici misurazioni dimensionali dell'occhioconutilizzando ilimmagine msoftware di misurazione

4 COMPONENTI E ACCESSORI

4.1 HIS-5000U (TIPO HAAG) Per HS-5000 (HS-7000)

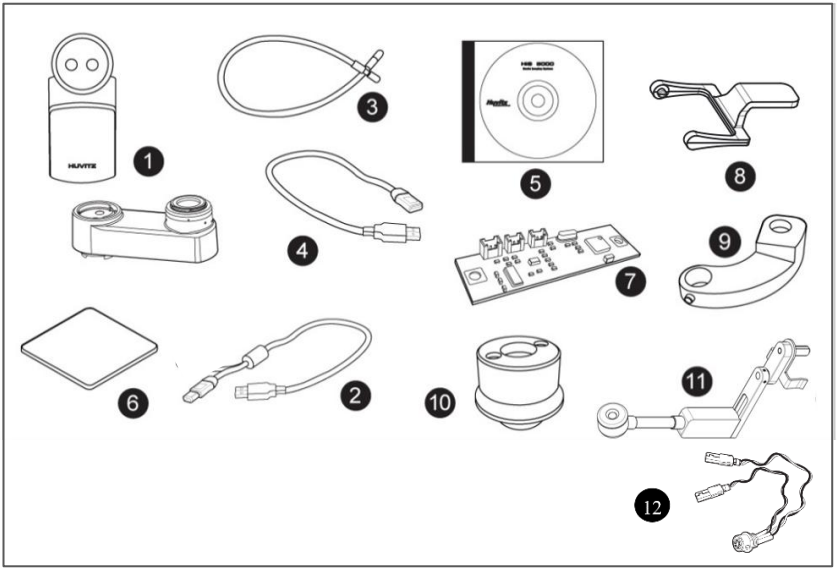


foto 1

(1) Adattatore per fotocamera o DSLR
(2) Cavo di comunicazione della telecamera
(3) Cavo luce ausiliaria
(4) USBcavo
(5) CD del software
(6) Piastra sensore di luce
(7) PCB sensore di luce
(8) Disperdere
(9) Supporto per retroilluminazione IMS
(10) Retroilluminazione IMS Gruppo (alogeno o LED)
(11) Retroilluminazione IMS Tipo 3 (Opzione)
(12) Cavo della scheda

4.2 HIS-5000U (TIPO ZEISS) per HS-5500 (HS-7500)

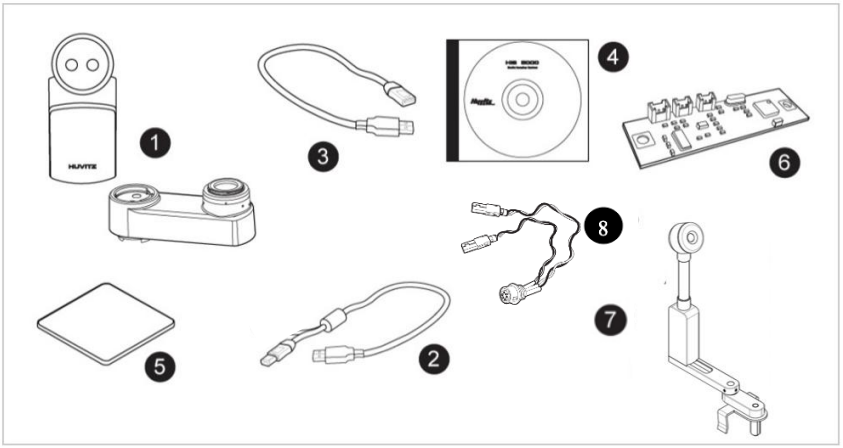


foto 2

(1) Gruppo telecamera
(2) Cavo di comunicazione della telecamera
(3) Cavo USB
(4) CD del software
(5) Piastra sensore di luce
(6) PCB sensore di luce
(7) Retroilluminazione IMS Tipo 3
(8) Cavo della scheda

5 INSTALLAZIONE DEL SISTEMA

5.1 Per HS-5000 (HS-7000) (TIPO HAAG)

Nel caso in cui l'HIS-5000U sia integrato nella lampada a fessura HS-5000 (HS-7000), il PCB del sensore R/L o il gruppo luce ausiliaria saranno installati. Sarà possibile installare il modulo telecamera, incluso tra gli accessori, e installare l'HIS-5000U. (☞ VAI AL PASSO 11)

Il caso che non sarà combinato con la lampada a fessura, HS-5000 (HS-7000)
Per installare il sistema HIS-5000U, procedere come segue:

Fase 1. Smontare l'HS-5000 (HS-7000).

Si riferisce al manuale dell'HS-5000 (HS-7000) e dopo aver separato la base insieme all'immagine, la capovolge.

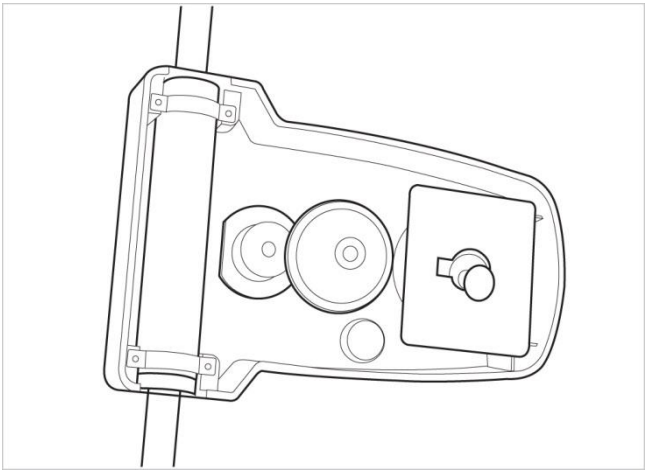


foto 3

Fase 2.Combina presa per telecamera

Combina la presa della fotocamera su un corpo, come mostrato

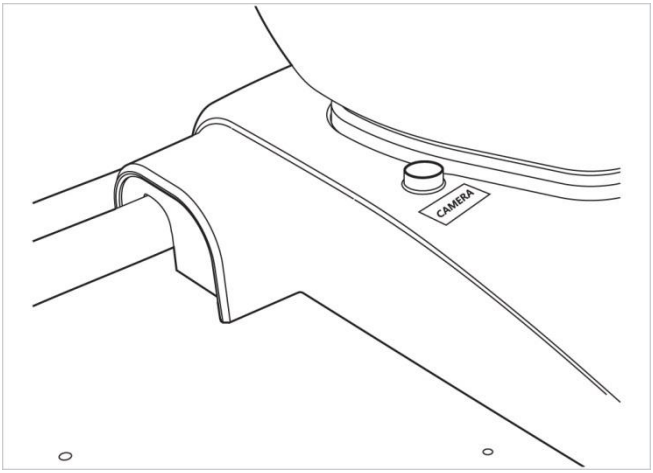


foto 4

Fare un passo3. CcombinareSensore di lucePCB.

Si collega alla presa PCB del sensore di luce e fissa il PCB.

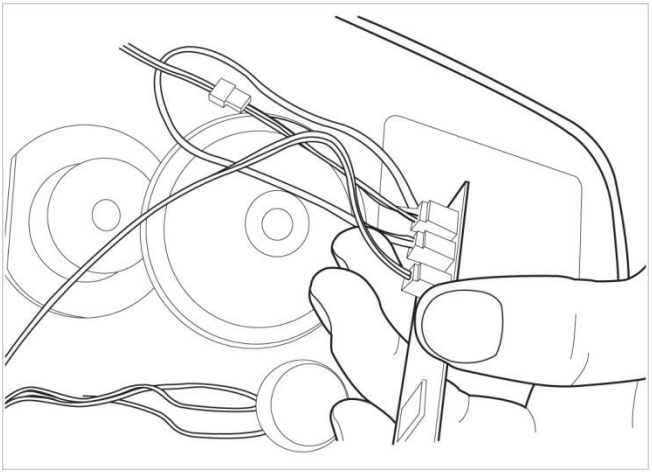


foto 5

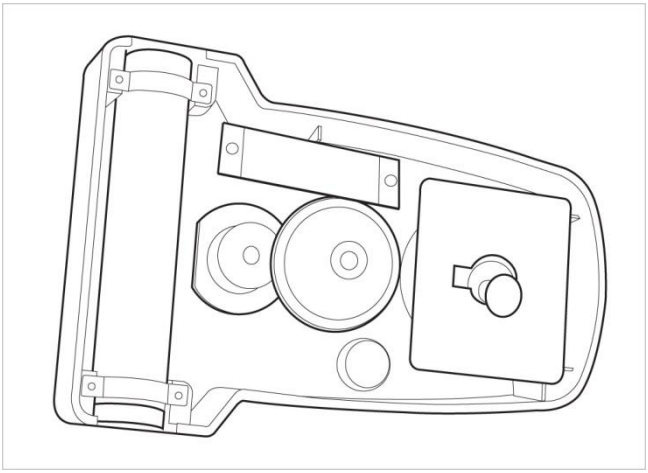


foto 6

Fare un passo4. CCopertura base omnine.

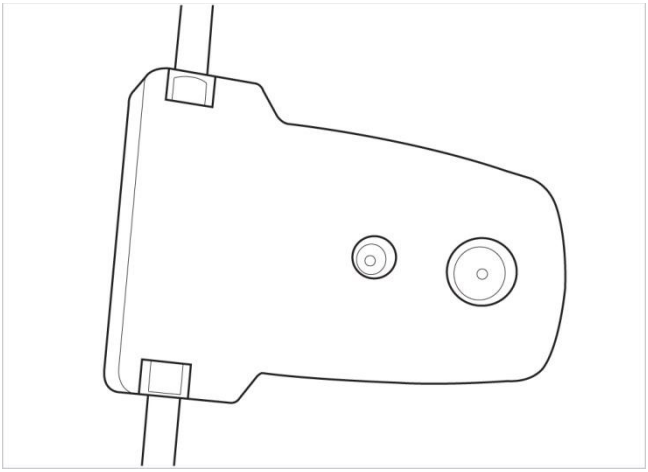


foto 7

Fare un passo5.Piastra sensore luce Affix.

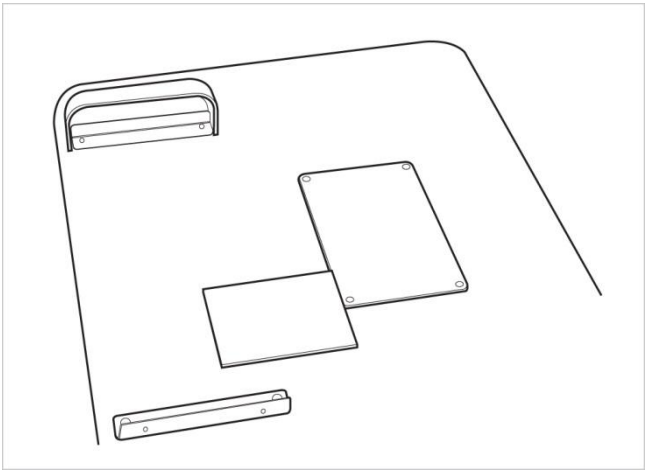


foto 8

Fare un passo6.Supporto di fissaggio del cavo Affix.

Combina l'HS-5000(HS-7000)e fissa il supporto di fissaggio del cavo al braccio del microscopio.

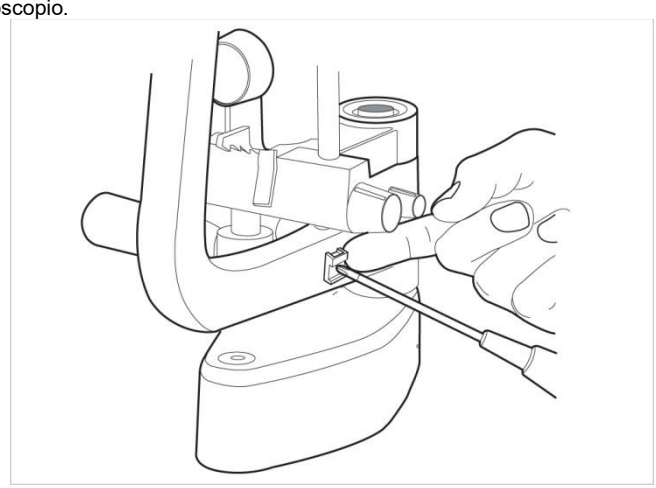


foto 9

Fase 7. Unire il supporto del cavo della luce ausiliaria.

Solleva l'anello graduato e fissa il supporto del cavo della luce ausiliaria.

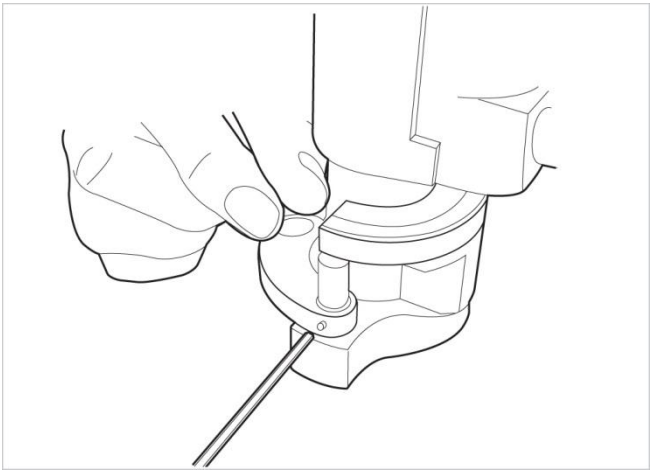


foto 10

Fase 8.Smontare il coperchio della lampada.

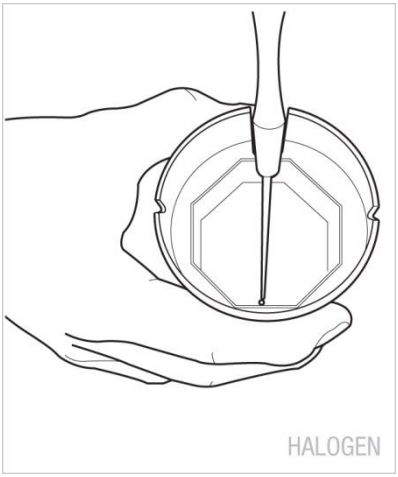
Separa il coperchio della lampada e separa il coperchio interno.



foto 11Girare la vite laterale e separare il coperchio



foto 12Girare la vite superiore (usare una chiave da 2.5 mm)



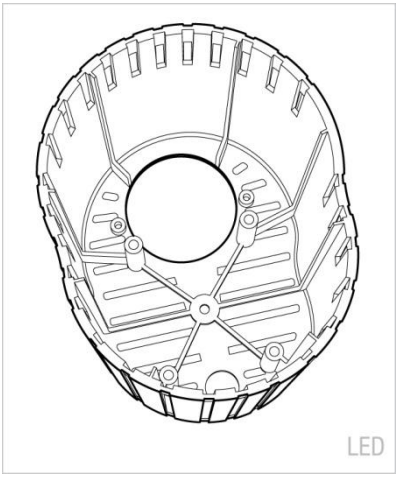
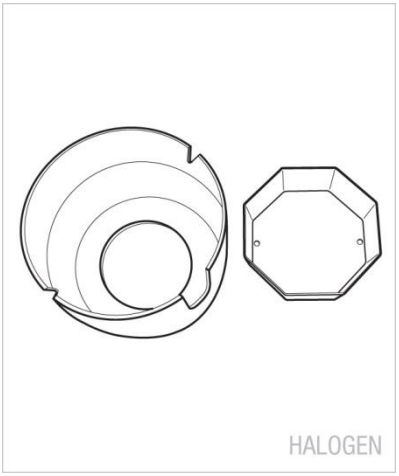


foto 13 foto 14



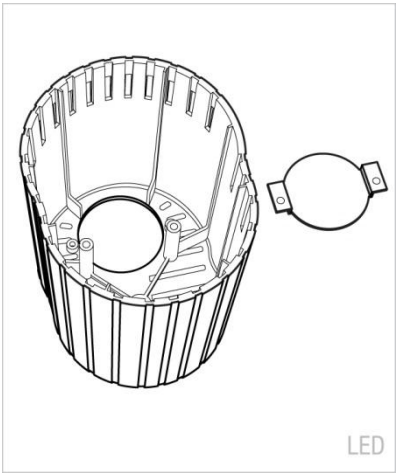


foto 15 foto 16

Fase 9. Smontare il gruppo luci.

Separa il gruppo luce.

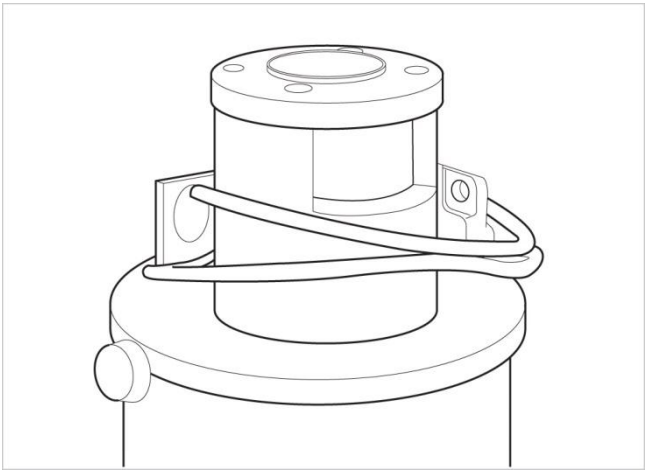


foto 17

Fase 10. Combina gruppo luci ausiliarie.

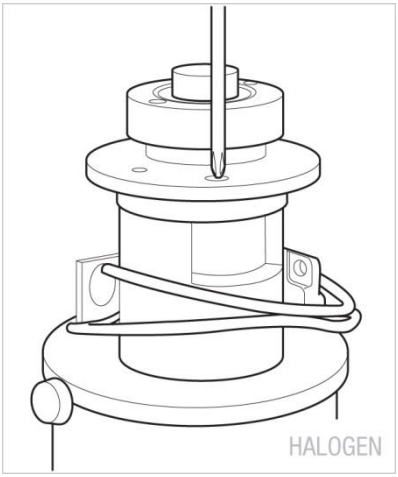


foto 18Fissa il gruppo ottico ausiliario

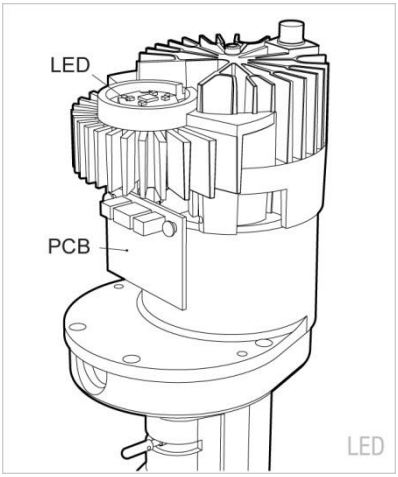


foto 19Fissa il LED e il PCB

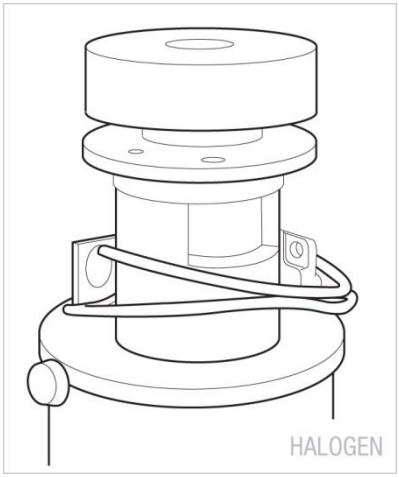


foto 20Fissare il modulo con la vite

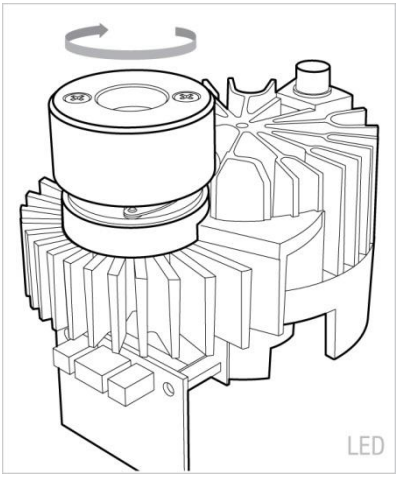


foto 21 Fissare il modulo ruotandolo

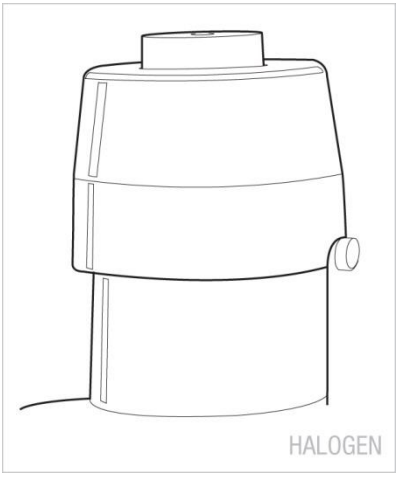


foto 22

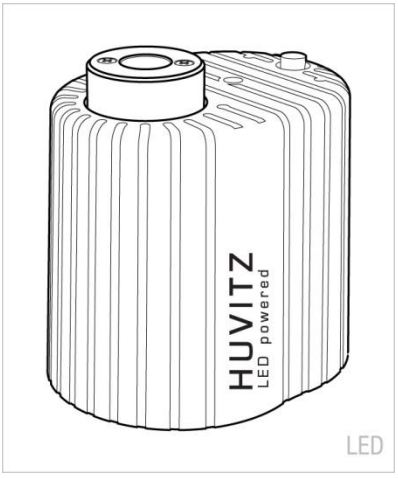


foto 23

Fare un passo11.Combina Scatter.

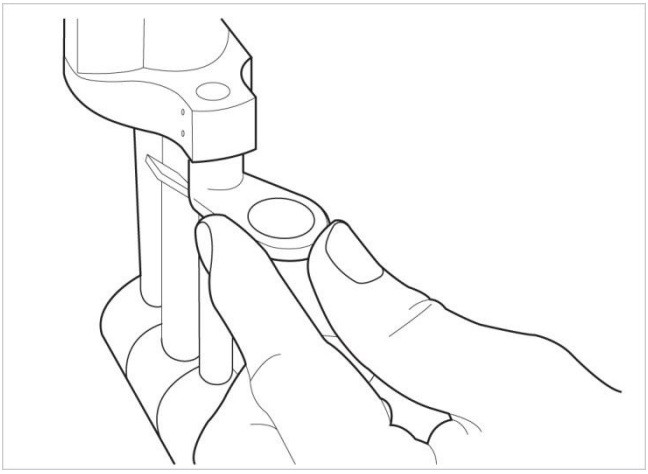


foto 24

Fase 12.Cavo luce ausiliaria combinata.

Combina il cavo nel gruppo luce ausiliaria e nel supporto.

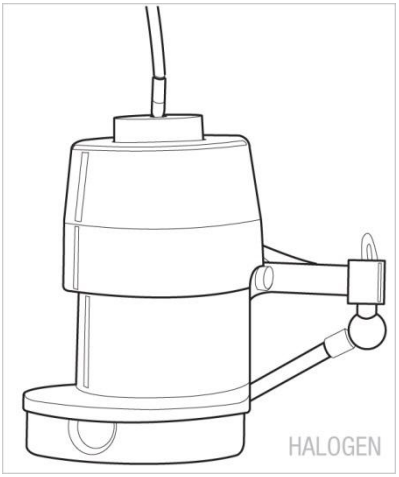


foto 25

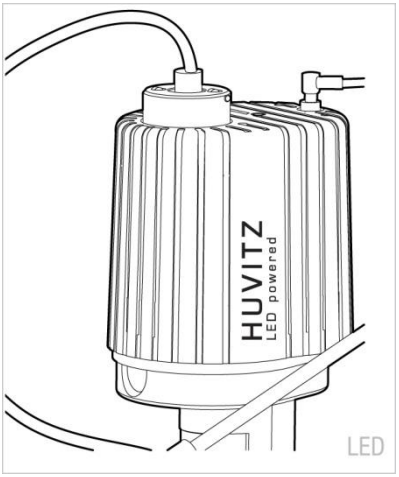


foto 26

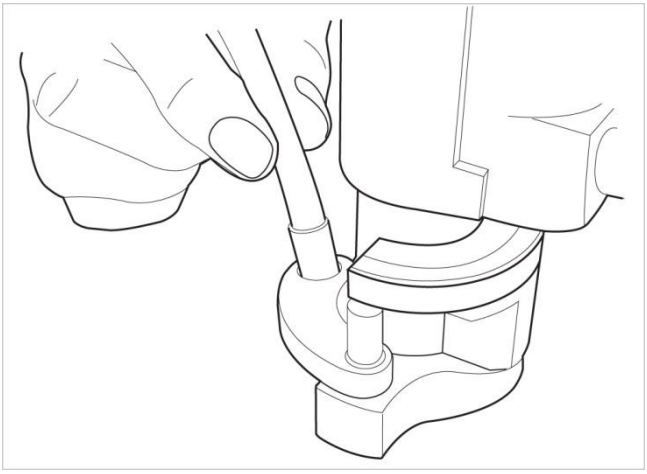


foto 27

Fase 13.Combina gruppo telecamera.

Il microscopio si separa e, dopo aver fissato un gruppo telecamera, si ricompone.

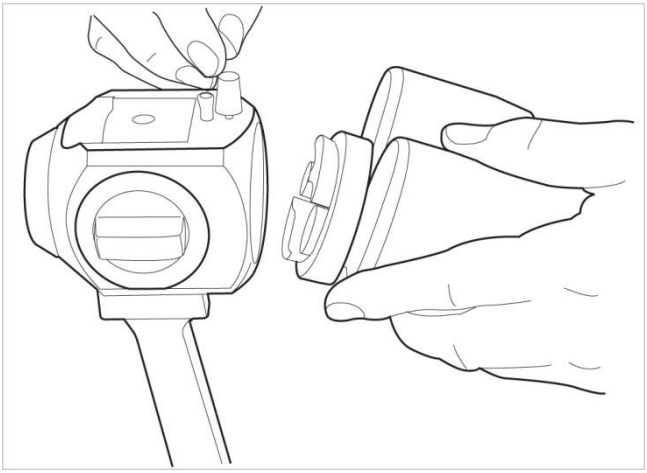


foto 28

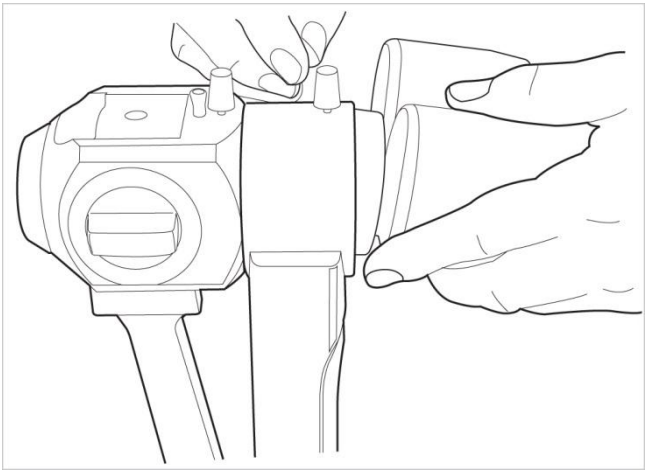
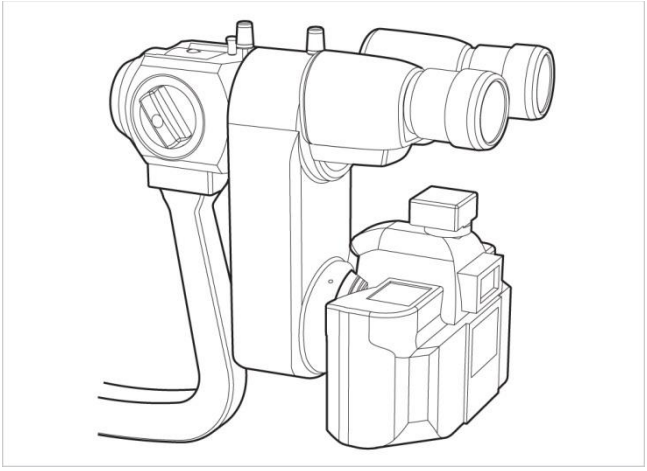


foto.29 Fotocamera HIS-5000U



pic.30 Adattatore DSLR

Fase 14.Collegare il cavo al gruppo telecamera.

Collega il cavo di comunicazione della fotocamera e il cavo USB nel gruppo della fotocamera.

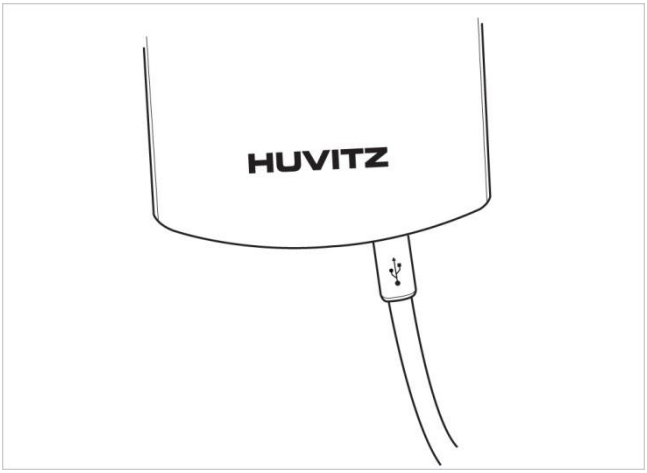
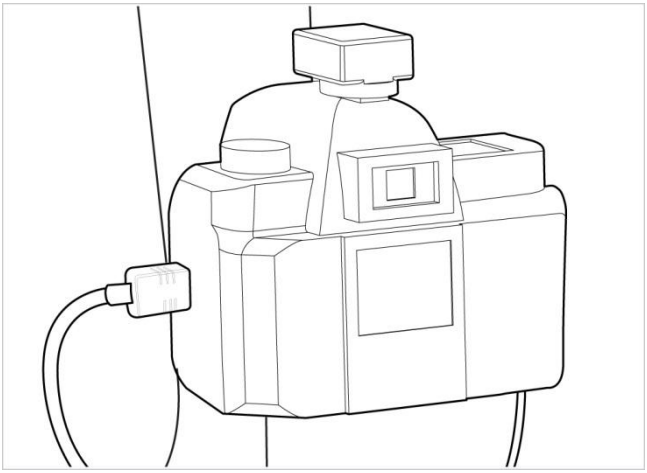


foto.31 Fotocamera HIS-5000U



pic.32 Adattatore DSLR

Fase 15.Collegare il cavo di comunicazione della telecamera.

Collega il cavo di comunicazione della telecamera alla base.

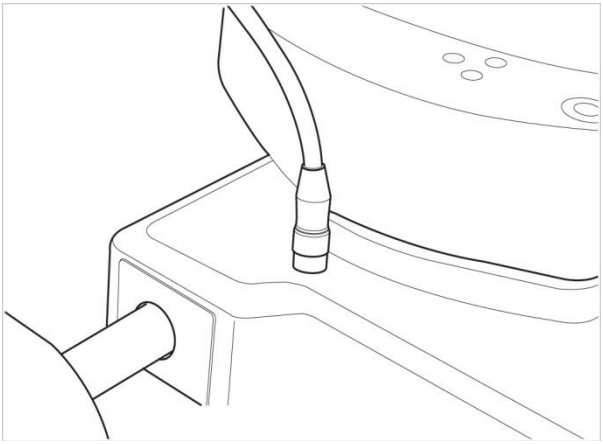


foto 33

Fase 16.Riparare il cavo.

Si fissa nel supporto di fissaggio del cavo e non crea alcun problema durante il funzionamento.

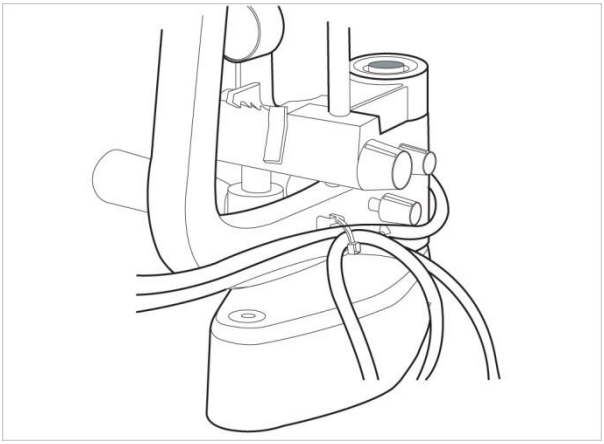


foto 34

Fase 17.Collegare il cavo USB e il PC.

Collegare la porta USB della fotocamera alla porta USB del PC, utilizzando il cavo USB lungo.

Fase 18. Assicurarsi che il PC sia spento. Accendere il PC e accendere la lampada a fessura HS-5000.(HS-7000)

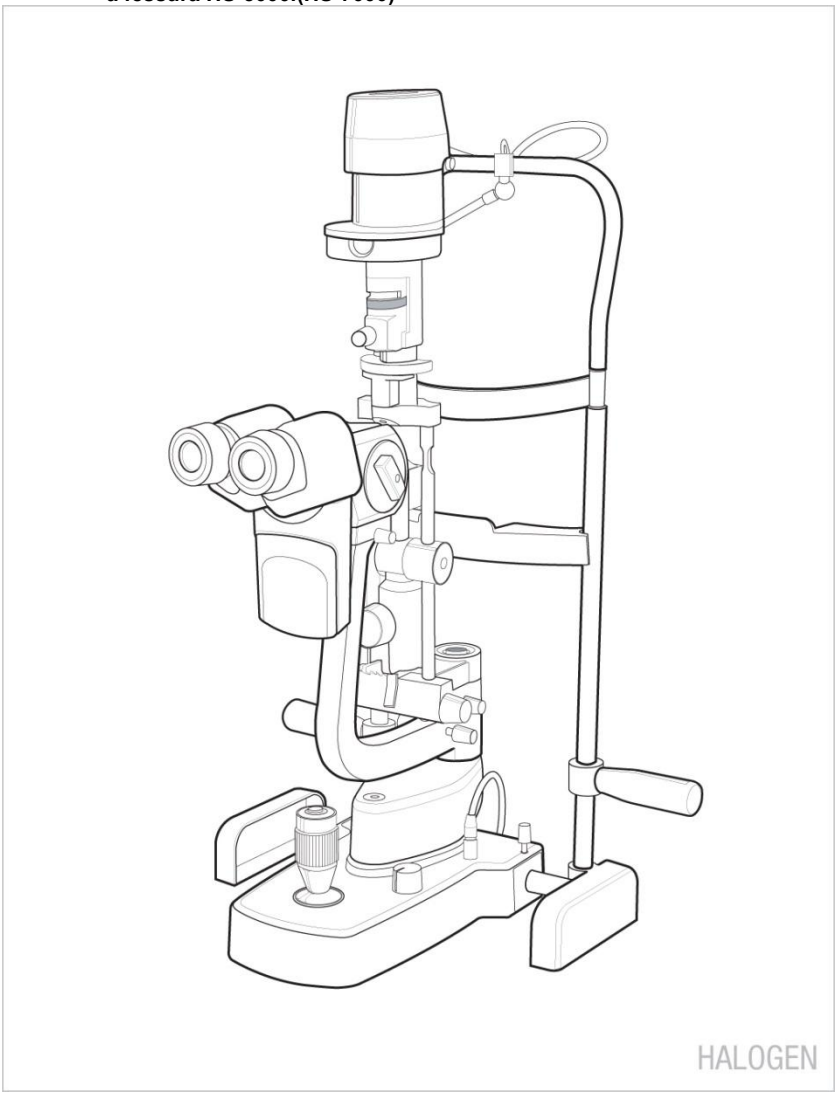


foto 35

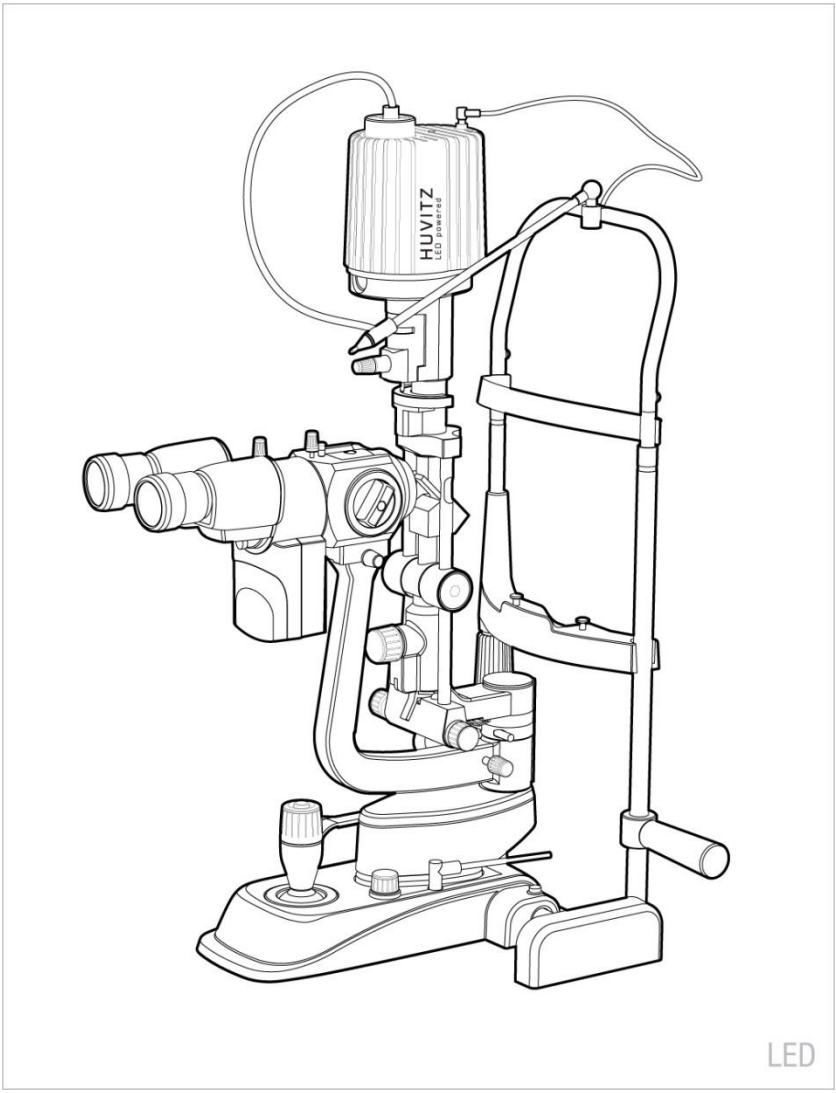


foto 36

5.2 Per HS-5500 (HS-7500) (TIPO ZEISS)

Nel caso in cui l'HIS-5000U sia integrato nella lampada a fessura HS-5500 (HS-7500), il PCB del sensore R/L o il gruppo luce ausiliaria saranno installati. Sarà possibile installare il modulo telecamera, incluso tra gli accessori, e installare l'HIS-5000U. (☞ VAI AL PASSO 11)

Il caso che non sarà combinato con la lampada a fessura, HS-5500 (HS-7500)
Per installare il sistema HIS-5000U, procedere come segue:

Fase 1. Smontare l'HS-5500 (HS-7500).

Si riferisce al Manuale dell'HS-5500(HS-7500)e dopo aver separato la base insieme all'immagine, la capovolge.

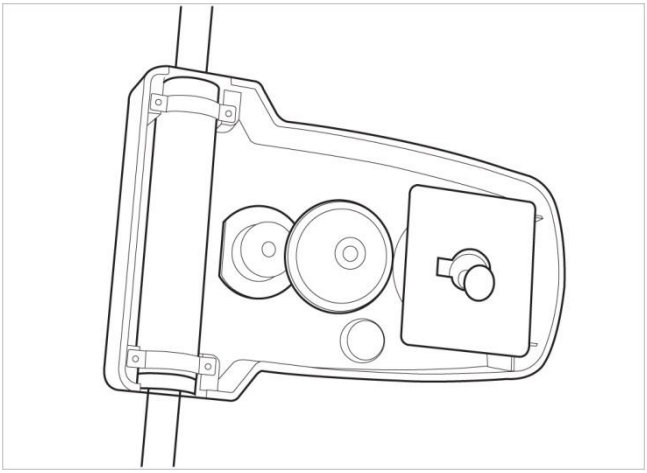


foto 37

Fase 2.Montare una presa per telecamera

Montare la presa della fotocamera su un corpo

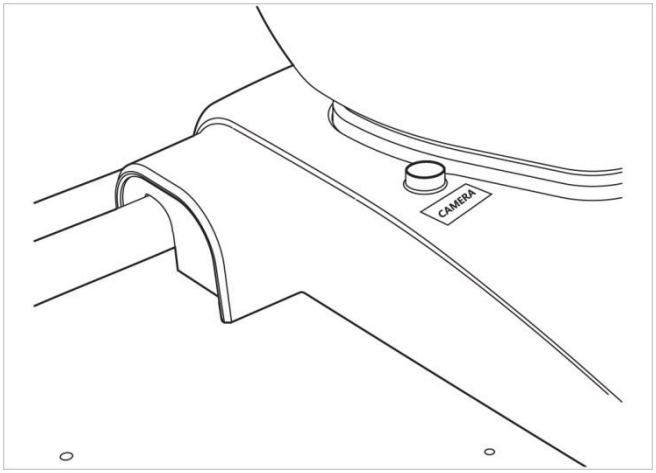


foto 38

Fare un passo3. CcombinareSensore di lucePCB.

Si collega alla presa PCB del sensore di luce e fissa il PCB.

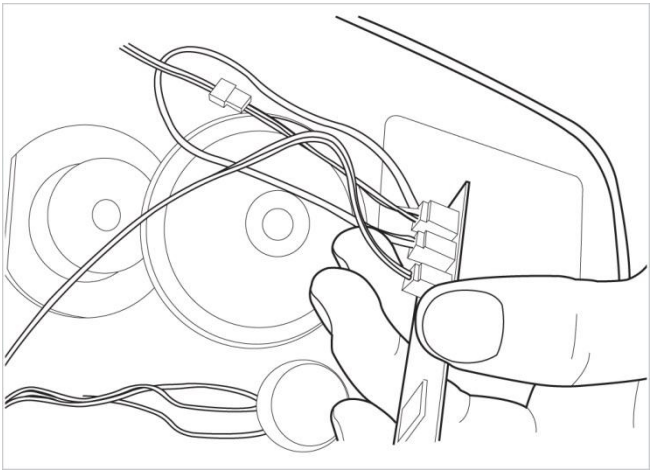


foto 39

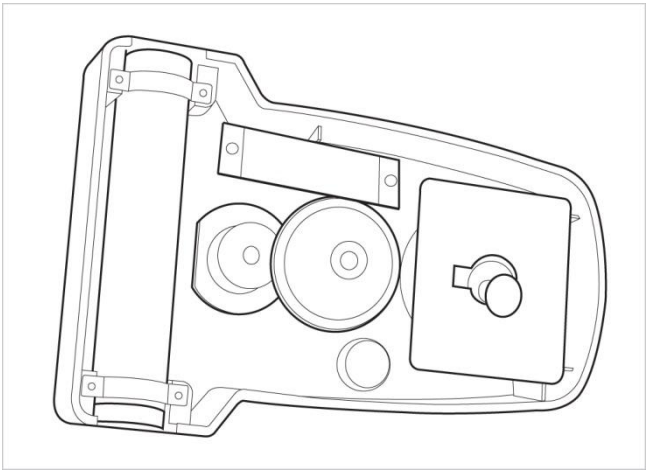


foto 40

Fare un passo4. CCopertura base omnine.

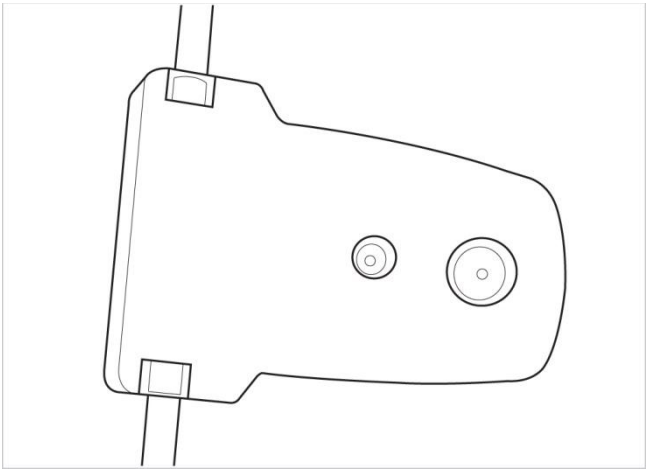


foto 41

Fare un passo5.Piastra sensore luce Affix.

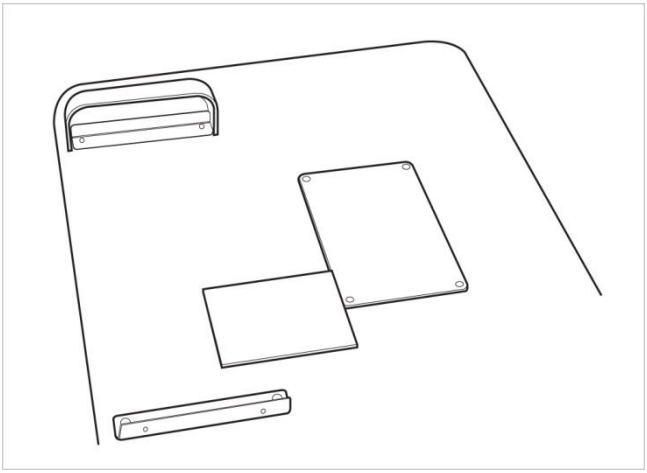


foto 42

Fare un passo6.Supporto di fissaggio del cavo Affix.

Combina l'HS-5500(HS-7500)e fissa il supporto di fissaggio del cavo al braccio del microscopio.

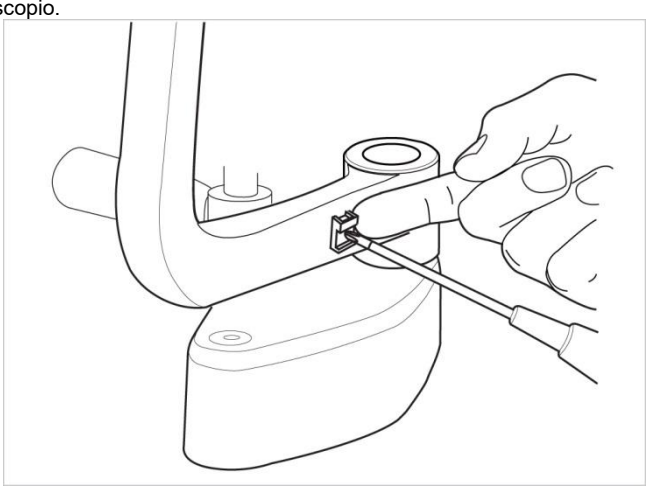


foto43

Fare un passo7.Combina gruppo telecamera.

Il microscopio si separa e dopo aver fissato un gruppo telecamera, si ricompone

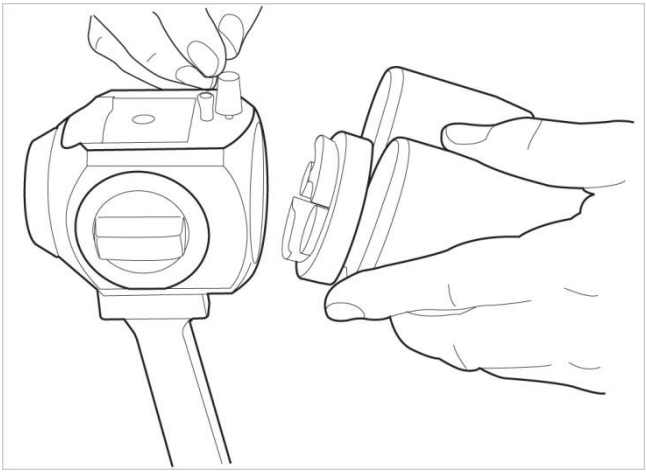


foto 44

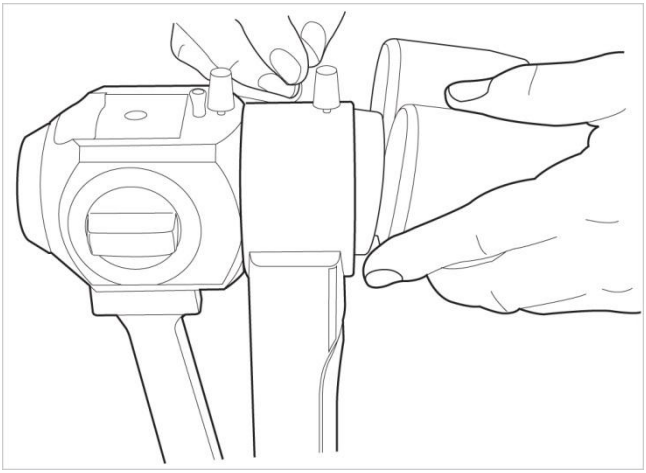


foto.45 Fotocamera HIS-5000U



pic.46 Adattatore DSLR

Fare un passo8.Collegare il cavo al gruppo telecamera.

Collega il cavo di comunicazione della fotocamera e il cavo USB nel gruppo della fotocamera.

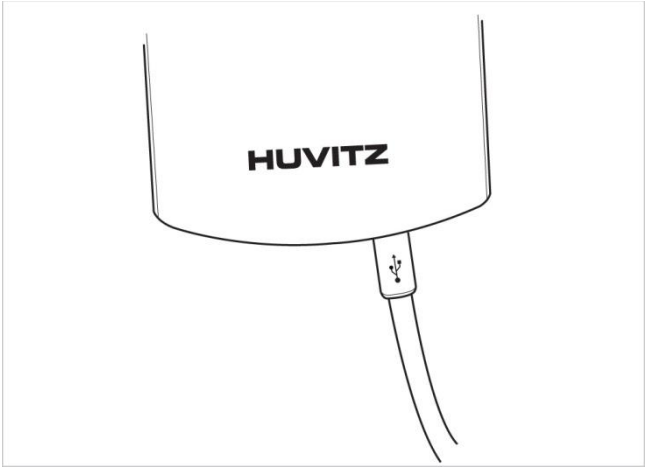
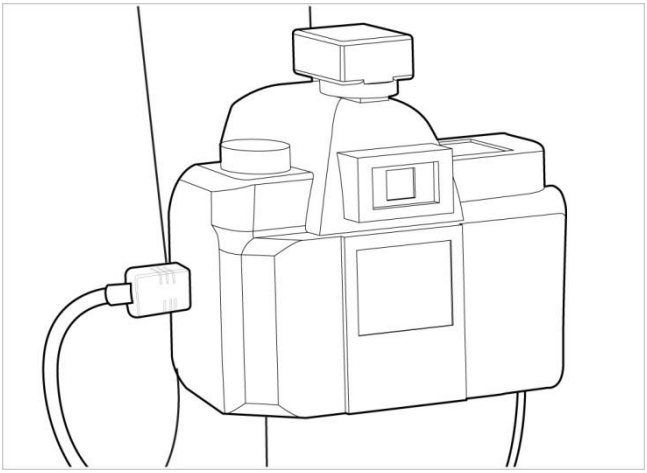


foto.47 Fotocamera HIS-5000U



pic.48 Adattatore DSLR

Fare un passo9.Collegare il cavo di comunicazione della telecamera.

Collega il cavo di comunicazione della telecamera alla base.

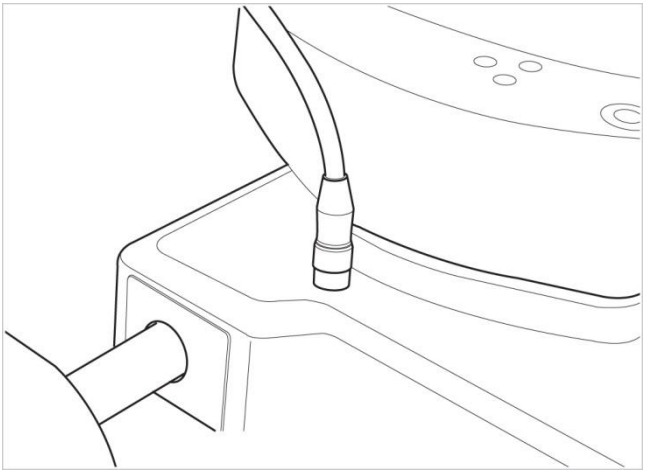


foto.49 Fotocamera HIS-5000U

Fare un passo10 Riparare il cavo.

Si fissa nel supporto di fissaggio del cavo e non crea alcun problema durante il funzionamento.

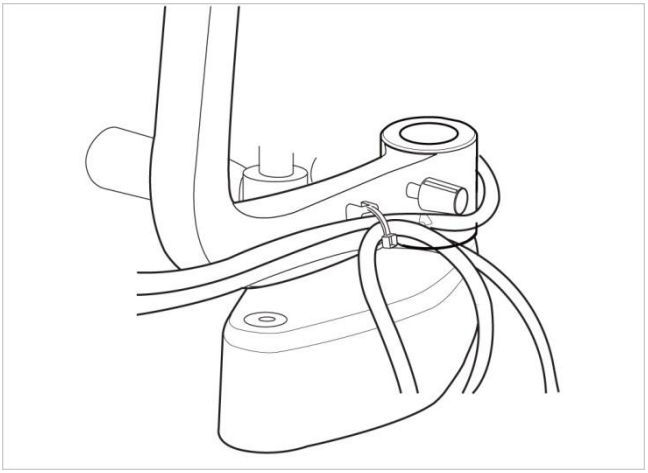


foto 50

Fare un passo11 Combina luce ausiliariaAss'y

TIPO 1Luce ausiliaria

Combina la luce ausiliaria Ass'ynell'HS-5500 (HS-7500)

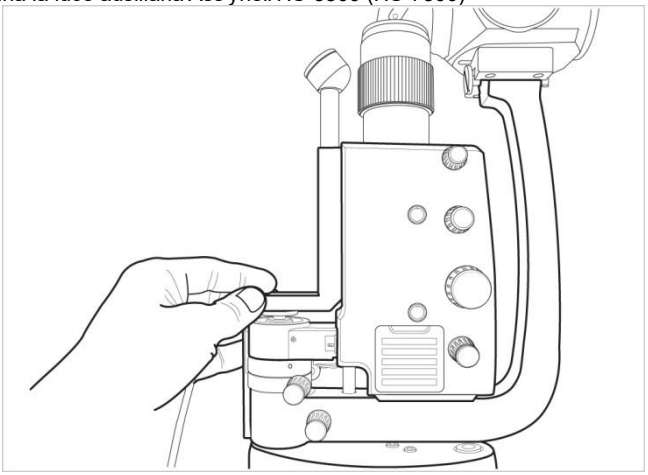


foto 51

TIPO 2Luce ausiliaria

1) Smontare la lampada di fissaggio, come mostrato. (Utilizzare una chiave da 2 mm)

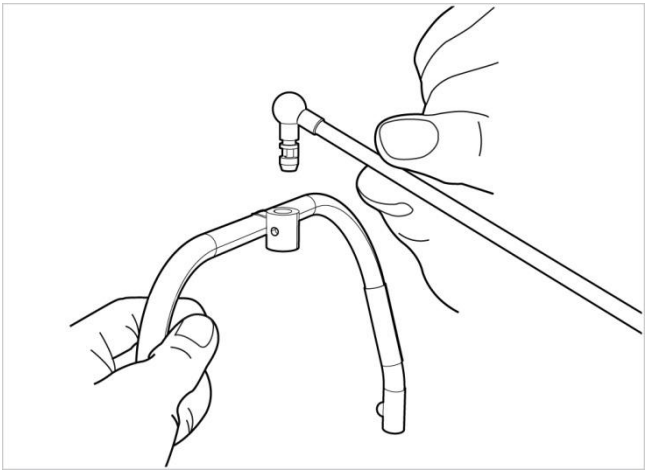


foto 52

2) Montare l'ausiliario TIPO 2 e fissarlo con la vite. (Utilizzare una chiave da 2 mm)

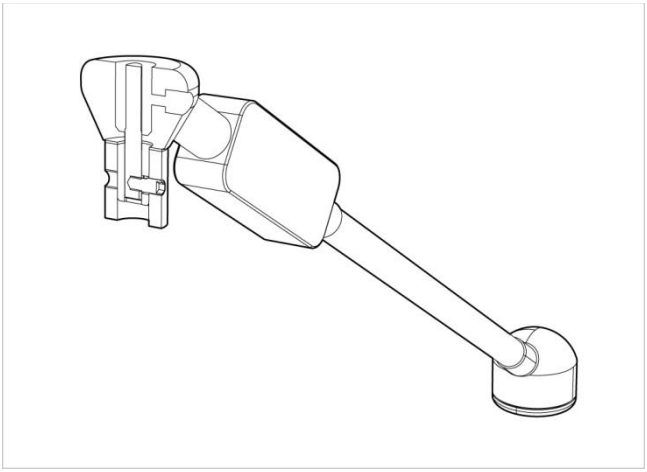


foto 53

3) Montare la lampada di fissaggio e fissarla con la vite della chiave, come mostrato.
(Utilizzare una chiave da 2 mm)

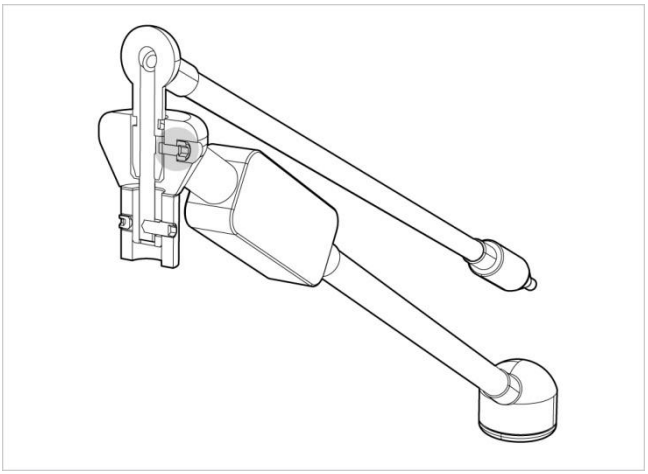


foto 54

Fare un passo12.Collegare la luce ausiliariaAss'ycavo.

Si collega ilGruppo luci ausiliariecavo nelSMPS

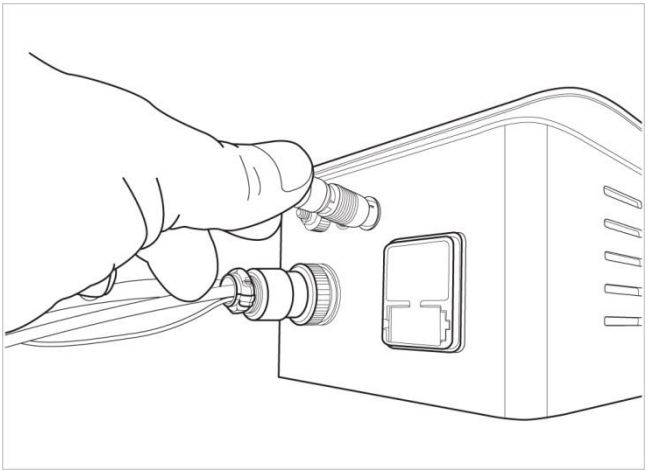


foto 55

Fare un passo13.Collegare il cavo USB e il PC.

Collegare il connettore USB della fotocamera alla porta USB sul pannello posteriore del PC, utilizzando il cavo USB lungo.

Fare un passo14Assicurarsi che il PC sia spento.

Accendere il PC e accendere la lampada a fessura HS-5500 (HS-7500).

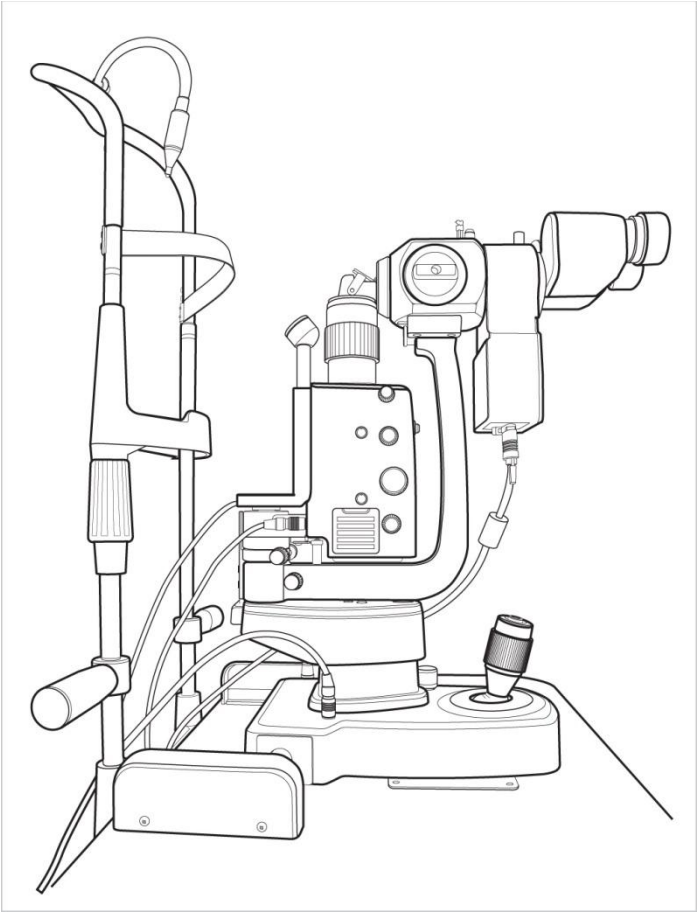


foto 56.

5.3 Metodo di messa a fuoco e profondità della fotocamera

Dopo aver installato la telecamera, se questa non si adatta all'immagine della telecamera e alla messa a fuoco dell'oculare, è possibile regolare la messa a fuoco seguendo questi passaggi.

Fare un passo 1. La messa a fuoco dell'oculare per abbinare il bersaglio

Regolando la diottria dell'oculare per mettere a fuoco il bersaglio

Fare un passo 2. Messa a fuoco della fotocamera digitale

Conguardando il video della telecamera per mettere a fuoco sul bersaglio

⊙ **FOTOCAMERA HIS-5000U**

Allentare il blocco utilizzando una chiave esagonale da 1.3 mm e concentrarsi sull'obiettivo utilizzando un driver monouso.

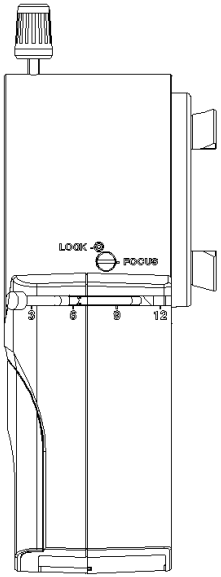


foto.57 Fotocamera HIS-5000U

⊙ **Adattatore DSLR**

Utilizzare una chiave esagonale da 1.5 mm per allentare i tre bulloni e mettere a fuoco ruotando l'anello avanti e indietro.

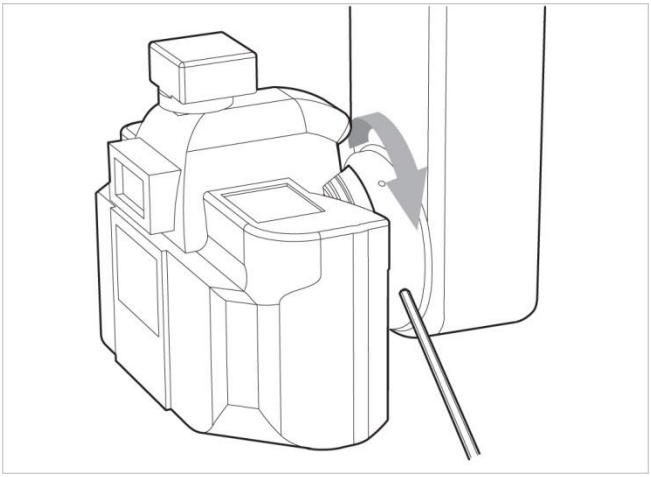


foto 58

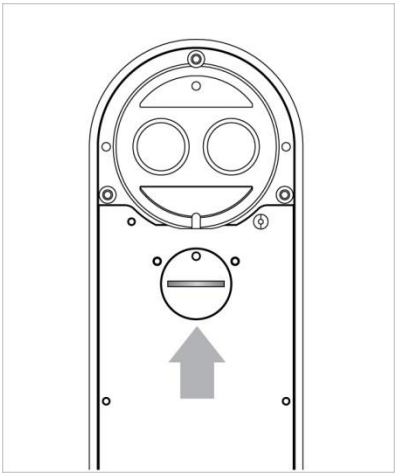


foto 59

Usa una moneta per giraresinistra e

5.4 Come usare la fotocamera

- **Funzione di maniglia della telecamera HIS-5000U(5.0M).**

①Maniglia di commutazione dell'osservatore e della telecamera

Guardando alla forma dell'occhio, il 100% della luce entra attraverso l'occhio.

Girandosi verso la forma della telecamera, la luce è separata dalla telecamera e dall'occhio.

②Manopola di controllo dell'apertura

La dimensione dell'apertura può essere regolata spingendo o tirando.

O- La direzione è l'apertura aperta

●- La direzione è l'apertura chiusa

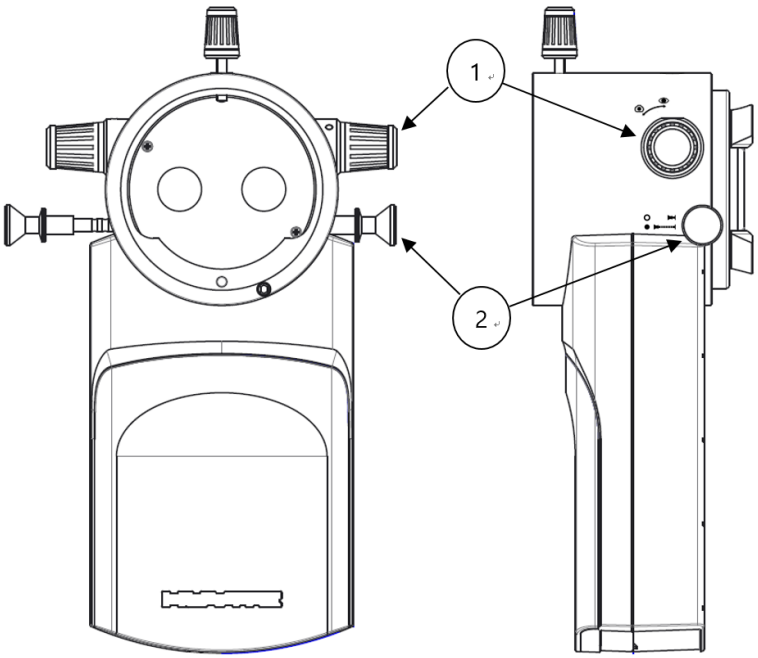


foto 60

5.5 Come installare il software

Fare riferimento al manuale del software HIS-5000U

⚠ AVVERTIMENT

-Utilizzare solo per uso medico PC approvato o operare tramite un medico trasformatore di isolamento approvato.
- Le unità ausiliarie sul PC (ad esempio stampante, monitor) devono essere azionate tramite un trasformatore di isolamento.
-Ethernet può essere utilizzato solo tramite un isolamento galvanico in conformità con EN60601-1

-Utilizzare solo un computer autorizzato dal medico o utilizzarne uno trasformatore d'isolamento medico agréé.
-Les unités auxiliaires sur le PC (per esempio, un'imprimante, un monitor) doivent fonctionner tramite un trasformatore di isolamento.
-Ethernet non può essere utilizzata a causa del segnale di un isolamento galvanico
conforme a EN60601-1

6 MANUTENZIONE ORDINARIA

NOTA

Non toccare altre parti delIL tubo di vetro con le dita nude.
Le impronte digitali, se presenti, devono esserecancellatodal tubo di vetro con alcol

Non toccare alcuna parte esterna del tubo di vetro con i nostri valori. Le impronte digitali, nel caso in cui sia avvenuto, devono essere cancellate dal tubo di vetro con l'alcool.

6.1 Pulizia e disinfezione

- Per mantenere pulito il dispositivo, applicare alcol clinico e cidex o cidex plus su un panno morbido e strofinare il corpo e la sonda una volta al mese. Non utilizzare lacche, diluenti, etilene o sostanze ossidanti.

- Se lo strumento non è in uso, è necessario proteggerlo dalla polvere coprendolo. La polvere che si accumula durante il funzionamento dello strumento deve essere periodicamente rimossa con un panno molto morbido o con una piccola pompa.

- Durante la lucidatura delle parti della lente o del vetro, eliminare la polvere dalla superficie della lente con un tubo dell'aria e utilizzare un panno asciutto.

6.2 Disposizione

- Per smaltire lo strumento, gli accessori e i componenti, attenersi alle ordinanze governative locali e ai piani di riciclaggio relativi allo smaltimento o al riciclaggio dei componenti dello strumento o del dispositivo.

- Quando si smaltiscono i materiali di imballaggio, separarli in base al materiale e attenersi alle ordinanze governative locali e ai piani di riciclaggio.

6.3 Prima di chiamare l'assistenza

- La messa a fuoco dell'immagine non corrisponde al sistema osservato.

- Il bersaglio è montato sulla lampada a fessura e la regolazione della diottria dell'oculare mette a fuoco il bersaglio
- La fotocamera deve mettere a fuoco il bersaglio (riferimento. metodo di regolazione della messa a fuoco 5.3),
- Se riscontri ancora problemi, contatta il rivenditore presso cui hai effettuato l'acquisto.

- L'immagine visualizzata non viene visualizzata.

- Verificare nuovamente che i cavi della fotocamera e del computer siano collegati correttamente.

- Verificare che il driver della fotocamera del computer sia installato correttamente
- verificare che la telecamera selezionata sia corretta nel programma HIS-5000 (vedere il manuale del software)

- Premendo il pulsante sul joystick non si acquisiscono immagini.

- Sul tuo computer, assicurati che il driver del joystick sia installato correttamente
-Joystick nel programma HIS-5000 per verificare che la porta seriale sia selezionata correttamente.
-(Vedi il manuale del software. Di solito nella parte inferiore del software, sulla porta COM, c'è una porta per il joystick.)

⚠ INFORMAZIONI

Per garantire che il sistema funzionicorrettamente,Huvitz consiglia di utilizzare un computer desktop ad alta efficienza anziché un portatile.

Per garantire il buon funzionamento del sistema, Huvitz consiglia l'utilizzo di un computer portatile altamente efficace al posto di un computer portatile.

7 INFORMAZIONI EMC

7.1 Annuncio del produttore: problemi con le onde elettromagnetiche

Problemi con le onde elettromagnetiche	
HIS-5000U deve essere utilizzato nell'ambiente con onde elettromagnetiche indicato di seguito. L'acquirente o l'utente di HIS-5000U deve confermare se HIS-5000U viene utilizzato in questo tipo di ambiente.	
Test di difficoltà	**Questione di appropriatezza**
Emissioni RF CISPR 11	Gruppo 1
Emissioni RF CISPR 11	Classe B
Emissioni armoniche IEC 61000-3-2	Classe A
Fluttuazioni di tensione/sfarfallio IEC 61000-3-3	Conforme

7.2 Annuncio del produttore: tolleranza alle onde elettromagnetiche

tolleranza alle onde elettromagnetiche		
HIS-5000U deve essere utilizzato nell'ambiente con onde elettromagnetiche indicato di seguito. Il cliente e l'utente dell'HIS-5000U devono garantire che l'HIS-5000U verrà utilizzato in questo tipo di ambiente.		
Test di tolleranza	**IEC 60601 livello di prova**	**Livello di appropriatezza**
Scarica elettrostatica (ESD) IEC 61000 - 4 - 2	contatto ±8 kV nell'aria ±15 kV	contatto ±8 kV nell'aria ±15 kV
Elettrico rapido transitori/busto IEC 61000 - 4 - 4	linea di alimentazione ±2 kV linea di ingresso/uscita ±1 kV	linea di alimentazione ±2 kV linea di ingresso/uscita ±1 kV
Ondeggiare IEC 61000 - 4 - 5	tra le linee ±1 kV tra linea e messa a terra ±2 kV	modalità differenziale ±1 kV modo comune ±2 kV
Caduta di tensione, interruzione istantanea, fluttuazione di tensione sulla linea di ingresso dell'alimentazione IEC 61000 - 4 - 11	Per 0.5 cicli < 5 %UT (UT > 95 % di diminuzione) Per 5 cicli 40%UT (diminuzione del 60% di UT) Per 25 cicli 70% UT (diminuzione del 30% di UT) Per 5 secondi < 5 % *Tu*T(UT > 95% di diminuzione)	Per 0.5 cicli < 5 %UT (UT > 95 % di diminuzione) Per 5 cicli, 40% *Tu*T(diminuzione del 60% di UT) Per 25 cicli, 70% UT (diminuzione del 30% di UT) Per 5 secondi, < 5 % *Tu*T(UT > 95% di diminuzione)
Campo magnetico a frequenza di rete (50/60 Hz) IEC 61000 - 4 - 8	30 A/m	30 A/m
Altro UT è la tensione di alimentazione CA prima di approvare il livello di prova.		

AVVERTIMENT

Evitaredanni dovuti ad altielettrostatico scariche elettrostatiche (ESD). Scariche elettrostatiche con tensioneS superiore8kV ad alcunicertoparti della lampada a fessura come il joystick o parti metalliche sulla base dello strumento possono influenzaILstrumento.
-La comunicazione tra il modulo della telecamera e il PC potrebbe interrompersi, il che richiederebbeUNriavvio del software HIS oUNricominciadeloperatoringsistema.

Evitare danni causati da scariche elettrostatiche elevate (ESD). Le scariche elettrostatiche con tensione superiore a 8 kV su alcune parti della lampada a candela indicano che le maniglie da gioco o i pezzi metallici situati sulla base dello strumento possono influenzare lo strumento.
- La comunicazione tra il modulo della fotocamera e il PC potrebbe essere interrotta, poiché richiede un redémarrage del software HIS o del sistema di sfruttamento.

Tolleranza alle onde elettromagnetiche		
HIS-5000U deve essere utilizzato nell'ambiente con onde elettromagnetiche indicato di seguito. L'acquirente o l'utente di HIS-5000U deve confermare se HIS-5000U è idoneo per questo ambiente.		
Test di tolleranza	**IEC 60601 condizioni di prova**	**Livello di appropriatezza**
Conduttività del campo elettromagnetico RF IEC 61000 - 4-6	3 Vrms 150 kHz~80 MHz	3 Vrms
Tolleranza al campo elettromagnetico RF della radioattività IEC 61000 - 4-3	10 V/m 80 MHz~2.7 GHz ambito	10 V/m

8 SPECIFICAZIONE

- **HIS-5000U (10.0 milioni),(5.0 milioni),(1.4 milioni)**

MACCHINA FOTOGRAFICA DIGITALE	HIS-5000U (10.0 M)	HIS-5000U (5.0 M)	HIS-5000U (1.4 M)
Dimensioni (tranne la manopola)	157x71x58 millimetri (137x71x58 mm)	192x116x66 mm (172x78x66 mm)	157x71x58 millimetri (137x71x58 mm)
Sensore di immagine	CMOS da 1/2"	CMOS da 1"	CMOS da 1/2"
Dimensione dell'immagine	fino a 3840 x 2748 pixel	fino a 2592 x 2048 pixel	fino a 1280 x 1024 pixel
dimensione della cella	1.67 ㎛ X1.67 ㎛	4.8 ㎛ x 4.8 ㎛	4.65 ㎛ x 4.65 ㎛
Metodo di trasmissione	USB 2.0	USB 3.0	USB 2.0
Velocità di trasmissione	480 Mbps	5.0 Gbps	480 Mbps
Frequenza dei fotogrammi	Massimo 30 fps	Massimo 30 fps	Massimo 15 fps
Attacco dell'obiettivo	Attacco C	Attacco C	Attacco C
Consumo energetico	5 V CC, 2.5 W	5 V CC, 3.5 W	5 V CC, 2.d5 W

- **HIS-5000U (DSLR)**

- Supporta la fotocamera DSLR Canon - EF(EOS) (Flangia posteriore: 44mm)
- Raccomandazione Canon DSLR – EOS600D, 650D, 700D, 60D
- Dimensioni (tranne la manopola): 218x76x94mm

- **Requisiti di sistema**

Requisiti hardware e software suggeriti		
	Requisiti minimi	**Raccomandato**
Processore	Intel® Core™ i3 (oltre 2.4 GHz)	Intel® Core™ i5 (3G4Hz oltre)
Memoria RAM	Consigliati più di 2 GB	Consigliati più di 4 GB
Scheda video	Chip grafico integrato (scheda grafica PCI/PCIe con supporto DirectDraw DirectX 9.0)	Chip grafico integrato (scheda grafica PCI/PCI con supporto DirectDraw DirectX 9.0 0 o superiore consigliato)
O/S	Windows 7 SP1, 8, 10, 11	Windows 7 SP1, 8, 10, 11
Interfaccia	USB2.0, USB3.0 (a seconda del modello della fotocamera)	USB2.0, USB3.0 (a seconda del modello della fotocamera)
Risoluzione del monitor	minimo 1920x1080	1920x1080

9 INFORMAZIONI SUL SERVIZIO

Come contattare l'assistenza: in caso di problemi con l'apparecchiatura, seguire i passaggi indicati di seguito:

- Se il problema persiste, contattare innanzitutto il distributore locale della propria provincia o del proprio paese.
- Prima di contattare il distributore locale, è consigliabile verificare queste informazioni, come il modello e il numero di serie. Per farlo, compila la seguente tabella non appena acquisti il nostro prodotto. Puoi consultare queste informazioni in qualsiasi momento. Il numero di serie si trova sul retro di questa unità. Il numero di serie è univoco per questa unità. Conserva questo manuale come prova permanente del tuo acquisto. Conserva la ricevuta d'acquisto come prova d'acquisto.

Data di acquisto:	
Nome del rivenditore:	
Indirizzo del rivenditore:	
Numero di telefono del rivenditore:	
Numero di modello:	
Numero di serie:	