# ELL

# Εγχειρίδιο χρήστη HIS-5000U

HIS-5000U (Σύστημα απεικόνισης Huvitz)




Huvitz

## ΣΗΜΑΝΤΙΚΗ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗ

Πιθανές ηλεκτρομαγνητικές ή άλλες παρεμβολές μεταξύ ιατρικός εξοπλισμός τκαι άλλες συσκευές που λειτουργούν μαζί στο ίδιο περιβάλλον ενδέχεται να έχωμια αρνητική επίδραση στοολειτουργίαντου ιατρικός εξοπλισμός. Μη ιατρικός εξοπλισμόςτο οποίο είναιΔεν συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις των προτύπων EN 60601-1 και EN 60601-1-2 και δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται μαζί στο ίδιο περιβάλλον.ως ιατρικό εξοπλισμό.

Les interférences électromagnétiques ou autres potentielles entre l'équipement médical et d'autres dispositifs fonctionnant ensemble dans le même environnement peuvent avoir un effet néfaste sur la fonction de m'. Les équipements non médicaux qui ne satisfont pas aux prescriptions des normes EN 60601-1 et EN 60601-1-2 ne devraient pas être utilisés dans le même environnement que les équipements médicaux.

Αυτός ο εξοπλισμός έχει δοκιμαστεί και έχει διαπιστωθεί ότι συμμορφώνεται με τα όρια για ιατρικές συσκευές του προτύπου IEC 60601-1-2:20.14Αυτά τα όρια έχουν σχεδιαστεί για να παρέχουν εύλογη προστασία από επιβλαβείς παρεμβολές σε μια τυπική ιατρική εγκατάσταση.

Αυτό το προϊόν ενδέχεται να παρουσιάσει δυσλειτουργία λόγω ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων που προκαλούνται από φορητά προσωπικά τηλέφωνα, πομποδέκτες, ραδιοελεγχόμενα παιχνίδια κ.λπ. Φροντίστε να αποφύγετε να φέρνετε κοντά στο προϊόν αντικείμενα όπως αυτά που επηρεάζουν αυτό το προϊόν.

Οι πληροφορίες σε αυτήν την έκδοση έχουν ελεγχθεί προσεκτικά και θεωρούνται απολύτως ακριβείς κατά τον χρόνο δημοσίευσης. Η HUVITZ δεν αναλαμβάνει καμία ευθύνη, ωστόσο, για πιθανά σφάλματα ή παραλείψεις ή για τυχόν συνέπειες που προκύπτουν από τη χρήση των πληροφοριών που περιέχονται στο παρόν.

Η HUVITZ διατηρεί το δικαίωμα να κάνει αλλαγές στα προϊόντα ή στις προδιαγραφές των προϊόντων της ανά πάσα στιγμή και χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση και δεν υποχρεούται να ενημερώσει την παρούσα τεκμηρίωση ώστε να αντικατοπτρίζει τις εν λόγω αλλαγές.

**Αυτό το εγχειρίδιο είναι παρέχεται με το CD.**

**(9000ELL0015-A) (2024.01)**

©2013HUVITZ Co., Ltd.
38, Burim-ro 170beon-gil, Dongan-gu, Anyang-si, Gyeonggi-do, 14055
Δημοκρατία της Κορέας

Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος.
Σύμφωνα με τους νόμους περί πνευματικών δικαιωμάτων, απαγορεύεται η αντιγραφή αυτού του εγχειριδίου, εν όλω ή εν μέρει, χωρίς την προηγούμενη γραπτή συγκατάθεση της HUVITZ Co., Ltd.

# ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1 ΕΙΣΑΓΩΓΉ....5
1.1 ΈΝΔΕΙΞΗ ΧΡΉΣΗΣ (ΠΡΟΒΛΕΠΌΜΕΝΗ ΧΡΉΣΗ)....5
1.2 ΠΕΡΊΓΡΑΜΜΑ ΤΟΥ ΟΡΓΆΝΟΥ....5
1.3 ΤΑΞΙΝΌΜΗΣΗ....5
2 ΠΛΗΡΟΦΟΡΊΕΣ ΑΣΦΑΛΕΊΑΣ....6
2.1 ΕΙΣΑΓΩΓΉ....6
2.2 ΣΎΜΒΟΛΑ ΑΣΦΑΛΕΊΑΣ....7
2.3 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΊ ΠΑΡΆΓΟΝΤΕΣ....9
2.4 ΠΡΟΦΥΛΆΞΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΊΑΣ....12
3 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΆ & ΣΥΝΘΉΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΊΑΣ....15
3.1 ΣΎΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΉ....15
4 ΕΞΑΡΤΉΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΞΕΣΟΥΆΡ....16
4.1 HIS-5000U (ΤΥΠΟΣ HAAG) ΓΙΑ HS-5000 (HS-7000)....16
4.2 HIS-5000U (ΤΥΠΟΣ ZEISS) ΓΙΑ HS-5500 (HS-7500)....17
5 ΕΓΚΑΤΆΣΤΑΣΗ ΣΥΣΤΉΜΑΤΟΣ....18
5.1 ΓΙΑ HS-5000 (HS-7000) (ΤΥΠΟΣ HAAG)....18
5.2 ΓΙΑ HS-5500 (HS-7500) (ΤΥΠΟΣ ZEISS)....33
5.3 ΜΈΘΟΔΟΣ ΕΣΤΊΑΣΗΣ ΚΑΙ ΒΆΘΟΥΣ ΚΆΜΕΡΑΣ....44
5.4 ΠΏΣ ΝΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΉΣΕΤΕ ΤΗΝ ΚΆΜΕΡΑ....46
5.5 ΠΏΣ ΝΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΉΣΕΤΕ ΤΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΌ....47
6 ΤΑΚΤΙΚΉ ΣΥΝΤΉΡΗΣΗ....47
6.1 ΚΑΘΑΡΙΣΜΌΣ & ΑΠΟΛΎΜΑΝΣΗ....48
6.2 ΔΙΆΘΕΣΗ....48

6.3 ΠΡΙΝ ΚΑΛΈΣΕΤΕ ΤΟΝ ΤΕΧΝΙΚΌ....48

7 ΠΛΗΡΟΦΟΡΊΕΣ ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΉΣ ΣΥΜΒΑΤΌΤΗΤΑΣ (EMC)....50

7.1 ΑΝΑΚΟΊΝΩΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΉ – ΠΡΌΒΛΗΜΑ ΜΕ ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΆ ΚΎΜΑΤΑ....50

7.2 ΑΝΑΚΟΊΝΩΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΉ – ΑΝΟΧΉ ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΏΝ ΚΥΜΆΤΩΝ....51

8 ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΌΣ....53

9 ΠΛΗΡΟΦΟΡΊΕΣ ΥΠΗΡΕΣΊΑΣ....55

# 1 ΕΙΣΑΓΩΓΉ

## 1.1 Ένδειξη χρήσης (προβλεπόμενη χρήση)

- ΟΣύστημα απεικόνισης HIS-5000Uπροορίζεται για βοήθειαπαρατήρηση και καταγραφή του ματιούχρησιμοποιώντας ένασχισμοειδής λάμπα

## 1.2 Περίγραμμα του οργάνου

Το HIS-5000(U) (Huvitz Imaging System) είναι ένα ψηφιακό σύστημα απεικόνισης για σχισμοειδή λυχνία που εφαρμόζει ψηφιακή κάμερα υψηλής ανάλυσης και λογισμικό απεικόνισης που βασίζεται σε υπολογιστή για την εξέταση του οφθαλμού του ασθενούς και τη διαχείριση εικόνων σχισμοειδούς λυχνίας με πληροφορίες ασθενούς. Το πακέτο HIS-5000U αποτελείται από λογισμικό απεικόνισης, μονάδα κάμερας τύπου C-mount με κάμερα CCD ή CMOS, ορισμένα αξεσουάρ όπως καλώδιο σύνδεσης δεδομένων IEEE-1394 ή USB, καλώδιο βοηθητικού φωτισμού και πρόσθετο πλακέτας PCB για σχισμοειδή λυχνία HS-5000 που αναπτύχθηκε από την Huvitz.

Το λογισμικό HIS-5000N υποστηρίζει λειτουργία δικτύωσης για την κοινή χρήση πληροφοριών ασθενούς και εικόνων εξέτασης μεταξύ πολλαπλών υπολογιστών που υπάρχουν στο τοπικό δίκτυο ή στο διαδίκτυο μέσω πρωτοκόλλου TCP/IP. Επίσης, αυτή η έκδοση χρησιμοποιεί τη λύση διακομιστή SQLite ως πιο αξιόπιστη βάση δεδομένων και περιλαμβάνει πρόσθετο λογισμικό διαχείρισης διακομιστή HIS για την υποστήριξη της δημιουργίας αντιγράφων ασφαλείας ή της επαναφοράς δεδομένων ασθενούς και απεικόνισης.

## 1.3 Ταξινόμηση

- Προστασία από ηλεκτροπληξία: Δεν ισχύει
- Προστασία από επιβλαβή διείσδυση νερού: Κανονική, IPX0
- Βαθμός ασφάλειας παρουσία εύφλεκτου μείγματος αναισθητικών με αέρα ή με οξυγόνο ή με υποξείδιο του αζώτου: Δεν είναι κατάλληλο για χρήση παρουσία εύφλεκτου μείγματος αναισθητικών με αέρα ή με οξυγόνο ή με υποξείδιο του αζώτου.
- Τρόπος λειτουργίας: Συνεχής
- Ταξινόμηση εγκατάστασης και χρήσης: Σταθερό

**⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ**

**Η ομοσπονδιακή νομοθεσία περιορίζει αυτήν τη συσκευή σεπώ**

**λησηαπό ή κατόπιν εντολής γιατρού**

La loi fédérale limite la vente de cet appareil à un médecin ou sur ordonnance médicale.

# 2 ΠΛΗΡΟΦΟΡΊΕΣ ΑΣΦΑΛΕΊΑΣ

## 2.1 Εισαγωγή

Η ασφάλεια αποτελεί ευθύνη όλων. Η ασφαλής χρήση αυτού του εξοπλισμού εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τον εγκαταστάτη, τον χρήστη, τον χειριστή και τον συντηρητή. Είναι επιτακτική ανάγκη το προσωπικό να μελετήσει και να εξοικειωθεί με ολόκληρο το εγχειρίδιο πριν επιχειρήσει την εγκατάσταση, τη χρήση, τον καθαρισμό, τη συντήρηση ή τη ρύθμιση αυτού του εξοπλισμού και οποιωνδήποτε σχετικών αξεσουάρ. Είναι υψιστης σημασίας οι οδηγίες που περιέχονται σε αυτό το εγχειρίδιο να είναι πλήρως κατανοητές και να ακολουθούνται για την ενίσχυση της ασφάλειας του ασθενούς και του χρήστη/χειριστή. Για αυτόν τον λόγο, οι ακόλουθες ειδοποιήσεις ασφαλείας έχουν τοποθετηθεί κατάλληλα στο κείμενο αυτού του εγχειριδίου, ώστε να επισημαίνονται πληροφορίες σχετικές με την ασφάλεια ή πληροφορίες που απαιτούν ιδιαίτερη έμφαση. Όλοι οι χρήστες, οι χειριστές και οι συντηρητές πρέπει να είναι εξοικειωμένοι και να δίνουν ιδιαίτερη προσοχή σε όλες τις Προειδοποιήσεις και τις Προφυλάξεις που ενσωματώνονται στο παρόν.

**⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗ**

Η ένδειξη «Προειδοποίηση» υποδεικνύει την ύπαρξη κινδύνου που θα μπορούσε να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό, θάνατο ή σημαντικές υλικές ζημιές, εάν αγνοηθεί..

«Warning” indique la présence d'un danger pouvant entraîner des blessures tάφους, la mort ou des dommages matériels importants s'il est ignoré.

**ΣΗΜΕΙΩΜΑ**

"Σημείωμα"περιέχει εκπαιδευτικό κείμενογια την εγκατάσταση, λειτουργία ή συντήρησηη συσκευή και το εν λόγω κείμενο οδηγιών είναι σημαντικά καθώς σχετίζονται με κινδύνους.

«Σημείωση» décrit l'information pour l'installation, l'exploitation ou l'entretien de laquelle il est important mais lié au danger s'il n'est pas tenu compte.

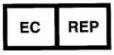
**⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ**

Η ένδειξη «Προσοχή» υποδεικνύει την ύπαρξη κινδύνου που θα μπορούσε να προκαλέσει ελαφρύ τραυματισμό ή υλικές ζημιές, εάν αγνοηθεί.

"Προσοχή"indique la présence d'un κίνδυνος pouvant entraîner des bessures minures ou des dommages matériels si ignoré.

## 2.2 Σύμβολα ασφαλείας

Η Διεθνής Ηλεκτροτεχνική Επιτροπή (IEC) έχει καθιερώσει ένα σύνολο συμβόλων για τον ιατρικό ηλεκτρονικό εξοπλισμό, τα οποία ταξινομούν μια σύνδεση ή προειδοποιούν για τυχόν πιθανούς κινδύνους. Οι ταξινομήσεις και τα σύμβολα εμφανίζονται παρακάτω. Αυτό ισχύει μόνο για το όργανο που φέρει το σύμβολο πιστοποίησης τυπωμένο ρητά στην ετικέτα ή το αυτοκόλλητο του προϊόντος.

| | |
|---|---|
|  | Αυτό το σύμβολο υποδεικνύει μια σημείωση ασφαλείας. Βεβαιωθείτε ότι κατανοείτε τη λειτουργία αυτού του χειριστηρίου πριν το χρησιμοποιήσετε. Η λειτουργία του χειριστηρίου περιγράφεται στο αντίστοιχο Εγχειρίδιο Χρήστη ή Σέρβις.<br>(Σύμβολο προσδιορίζει μια σημείωση ασφαλείας. Βεβαιωθείτε ότι η γραμματοσειρά του ελεγχόμενου προηγείται της χρήσης. |
|  | Υποδεικνύει το έτος κατασκευής και τον κατασκευαστή.<br>(Il indique l'année de fabrikation et le fabricant.) |
|  | Κατασκευαστής<br>(Κατασκευαστής) |
|  | Εξουσιοδοτημένος Αντιπρόσωπος στην Ευρώπη Κοινότητα<br>(Εκπρόσωπος autorisé dans la Communauté européenne) |
|  | Περιορισμός θερμοκρασίας<br>(Περιορισμός θερμοκρασίας) |
|  | Διατηρείται στεγνό<br>(Κηπουρική σε δευτερόλεπτα) |
|  | Συμβουλευτείτε τις οδηγίες χρήσης<br>(Συμβουλεύστε τις οδηγίες χρήσης) |



Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο οδηγιών/φυλλάδιο
(Reportez-vous au manuel d'instructions / livret)

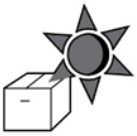
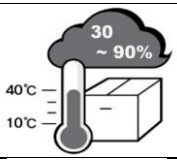
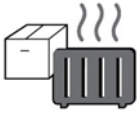
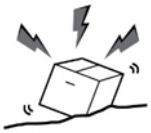


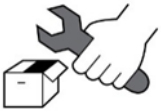
Σήμα AHHE

Απόρριψη της παλιάς σας συσκευής
Όταν αυτό το σύμβολο διαγραμμένου κάδου απορριμμάτων με ρόδες είναι προσαρτημένο σε ένα προϊόν, σημαίνει ότι το προϊόν καλύπτεται από την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2002/96/ΕΚ.
Όλα τα ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά προϊόντα θα πρέπει να απορρίπτονται ξεχωριστά από τα αστικά απόβλητα μέσω καθορισμένων εγκαταστάσεων συλλογής που έχουν οριστεί από την κυβέρνηση ή τις τοπικές αρχές.
Η σωστή απόρριψη της παλιάς σας συσκευής θα βοηθήσει στην πρόληψη πιθανών αρνητικών συνεπειών για το περιβάλλον και την ανθρώπινη υγεία.
Για πιο λεπτομερείς πληροφορίες σχετικά με την απόρριψη της παλιάς σας συσκευής, επικοινωνήστε με το γραφείο της πόλης σας, την υπηρεσία αποκομιδής απορριμμάτων ή το κατάστημα από όπου αγοράσατε το προϊόν.
(Mise au rebut de votre ancien appareilLorsque ce symbole de poubelle barrée est joint à un produit, cela signifie que le produit est couvert par la directive européenne 2002/96 / CE.Tous les produitsélectriquelélectronisquet séparément du flux des déchets municipaux via des installations de collecte désignées par le gouvernement ou les autorités locales.L'élimination correcte de votre ancien appareil aidera à prevenir les conséquences nélléquences néllégatives potentent' Humaine Pour plus d'informations sur l'élimination de votre ancien appareil, veuillez contacter votre mairie, le service d'élimination des déchets ou le magasin où vous avez acheté le produit.)

## 2.3 Περιβαλλοντικοί παράγοντες

**Αποφύγετε τα ακόλουθα περιβάλλοντα για λειτουργία ή αποθήκευση:**

| | |
|---|---|
|  | Ένα μέρος όπου ο εξοπλισμός μπορεί να εκτεθεί σε νερό.<br>Μην χειρίζεστε τον εξοπλισμό με βρεγμένα χέρια. |
|  | Ένα μέρος όπου ο εξοπλισμός μπορεί να εκτεθεί σε άμεσο ηλιακό φως. |
|  | Ένα μέρος όπου ο εξοπλισμός μπορεί να εκτεθεί σε άμεση υπεριώδη ακτινοβολία. |
|  | Χώρος με έντονες αλλαγές θερμοκρασίας (η θερμοκρασία για κανονική λειτουργία κυμαίνεται από 10°ντοέως 40°ντοενώ η υγρασία κυμαίνεται από 30% έως 90%. |
|  | Ένα μέρος κοντά σε συσκευή θέρμανσης. |
|  | Ένα μέρος όπου ο εξοπλισμός μπορεί να εκτεθεί σε νερό.<br>Μην χειρίζεστε τον εξοπλισμό με βρεγμένα χέρια |
|  | Ένα μέρος όπου ο εξοπλισμός μπορεί να εκτεθεί σε υπερβολική πίεση ή κραδασμούς. |

| | |
|---|---|
|  | Ένα μέρος όπου ο εξοπλισμός μπορεί να εκτεθεί σε χημικές ουσίες ή εύφλεκτο αέριο. |
|  | Προσέξτε για τυχόν εισχώρηση σκόνης, ειδικά μεταλλικών αντικειμένων, στον εξοπλισμό. |
|  | Μην αποσυναρμολογείτε το προϊόν.<br>Η Huvitz δεν θα φέρει καμία ευθύνη για οποιαδήποτε αμέλεια σχετικά με τέτοια ενέργεια. |
|  | Μην κλείνετε την έξοδο θερμικού αερισμού |
|  | Μην συνδέετε τον προσαρμογέα εναλλασσόμενου ρεύματος πριν συναρμολογηθούν πλήρως όλα τα μέρη. Μπορεί να προκληθεί δυσλειτουργία. |
|  | Τραβάτε πάντα το καλώδιο ρεύματος κρατώντας το φις και όχι το καλώδιο. |

**Αυτό το όργανο μπορεί να αντέξει τις ακόλουθες συνθήκες:**

**1. Λειτουργία**

- Εύρος θερμοκρασίας περιβάλλοντος 10℃~ 40℃(50°F ~ 104°F)
- Εύρος σχετικής υγρασίας 30% ~ 90% (χωρίς συμπύκνωση)
- Εύρος ατμοσφαιρικής πίεσης 800 ~ 1060hpa

**2. Μεταφορές**

- Εύρος θερμοκρασίας περιβάλλοντος -40℃~ 70℃(-40F ~ 158°F)
- Εύρος σχετικής υγρασίας 10% ~ 95%
- Εύρος ατμοσφαιρικής πίεσης 500 ~ 1060hpa

**3. Αποθήκευση**

- Εύρος θερμοκρασίας περιβάλλοντος -10℃~ 55℃(14°F ~ 131°F)
- Εύρος σχετικής υγρασίας 10% ~ 95% (χωρίς συμπύκνωση)
- Εύρος ατμοσφαιρικής πίεσης 700 ~ 1060hpa

Αποφύγετε περιβάλλοντα όπου ο εξοπλισμός εκτίθεται σε υπερβολικούς κραδασμούς ή δονήσεις.

## 2.4 Προφυλάξεις ασφαλείας

Αυτός ο εξοπλισμός έχει αναπτυχθεί και δοκιμαστεί σύμφωνα με τα εγχώρια και διεθνή πρότυπα και κανονισμούς ασφαλείας, γεγονός που εγγυάται την υψηλή σταθερότητα αυτού του προϊόντος. Αυτό εγγυάται πολύ υψηλό βαθμό ασφάλειας για αυτήν τη συσκευή. Ο νομοθέτης αναμένει από εμάς να ενημερώνουμε ρητά τον χρήστη σχετικά με τις πτυχές ασφαλείας κατά τον χειρισμό της συσκευής. Ο σωστός χειρισμός αυτού του εξοπλισμού είναι απαραίτητος για την ασφαλή λειτουργία του. Επομένως, διαβάστε προσεκτικά όλες τις οδηγίες πριν ενεργοποιήσετε αυτήν τη συσκευή. Για πιο λεπτομερείς πληροφορίες, επικοινωνήστε με το Τμήμα Εξυπηρέτησης Πελατών μας ή με έναν από τους εξουσιοδοτημένους αντιπροσώπους μας.

1. Αυτός ο εξοπλισμός δεν πρέπει να χρησιμοποιείται (α) σε περιοχή που υπάρχει κίνδυνος εκρήξεων και (β) παρουσία εύφλεκτων, εκρηκτικών ή πτητικών διαλυτών όπως αλκοόλη, βενζόλιο ή παρόμοιες χημικές ουσίες.

2. Η συσκευή δεν πρέπει να φυλάσσεται ή να εγκαθίσταται σε μέρος με υψηλή υγρασία. Για βέλτιστη λειτουργία, η υγρασία πρέπει να κυμαίνεται από 30% έως 75%. Η συσκευή δεν πρέπει να εκτίθεται σε σημεία όπου πιτσιλίζει, στάζει ή ψεκάζει νερό. Μην τοποθετείτε δοχεία που περιέχουν υγρά, υγρά ή αέρια πάνω σε ηλεκτρικό εξοπλισμό ή συσκευές.

3. Ο εξοπλισμός πρέπει να λειτουργεί μόνο από ή υπό την άμεση επίβλεψη κατάλληλα εκπαιδευμένου και εξειδικευμένου ατόμου/ων.

4. Οι τροποποιήσεις αυτού του εξοπλισμού επιτρέπεται να πραγματοποιούνται μόνο από τεχνικούς σέρβις της Huvitz ή άλλα εξουσιοδοτημένα άτομα.

5. Η συντήρηση αυτού του εξοπλισμού από τον πελάτη μπορεί να εκτελείται μόνο όπως αναφέρεται στο Εγχειρίδιο Χρήστη και στο Εγχειρίδιο Σέρβις. Οποιαδήποτε πρόσθετη συντήρηση μπορεί να εκτελείται μόνο από τεχνικούς σέρβις της Huvitz ή άλλα εξουσιοδοτημένα άτομα.

6. Ο κατασκευαστής είναι υπεύθυνος μόνο για τις επιπτώσεις στην ασφάλεια,

την αξιοπιστία και την απόδοση αυτού του εξοπλισμού όταν πληρούνται οι ακόλουθες απαιτήσεις: (1) Η ηλεκτρική εγκατάσταση στο αντίστοιχο δωμάτιο αντιστοιχεί στις προδιαγραφές που αναφέρονται στο παρόν εγχειρίδιο και (2) Ο εξοπλισμός αυτός χρησιμοποιείται, λειτουργεί και συντηρείται σύμφωνα με το παρόν εγχειρίδιο και το Εγχειρίδιο Συντήρησης.

7. Ο κατασκευαστής δεν φέρει ευθύνη για ζημιές που προκαλούνται από μη εξουσιοδοτημένη παραβίαση της/των συσκευής/συσκευών. Τέτοια παραβίαση θα συνεπάγεται απώλεια οποιουδήποτε δικαιώματος αξίωσης βάσει της εγγύησης.

8. Ο εξοπλισμός μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο σε συνδυασμό με αξεσουάρ που παρέχονται από την Huvitz. Εάν ο πελάτης χρησιμοποιεί άλλα αξεσουάρ, θα πρέπει να τα χρησιμοποιήσει μόνο εάν η χρηστικότητά του, βάσει τεχνικών ζητημάτων ασφαλείας, έχει αποδειχθεί και επιβεβαιωθεί από την Huvitz ή τον κατασκευαστή του αξεσουάρ.

9. Μόνο άτομα που έχουν λάβει την κατάλληλη εκπαίδευση και οδηγίες είναι εξουσιοδοτημένα να εγκαθιστούν, να χρησιμοποιούν, να λειτουργούν και να συντηρούν αυτόν τον εξοπλισμό.

10. Το εγχειρίδιο χρήστη ή το εγχειρίδιο σέρβις θα πρέπει να φυλάσσεται σε μέρος όπου τα άτομα που είναι υπεύθυνα για τη λειτουργία και τη συντήρηση θα έχουν εύκολη πρόσβαση ανά πάσα στιγμή.

11. Μην πιέζετε τις συνδέσεις των καλωδίων. Εάν ένα καλώδιο δεν συνδέεται εύκολα, βεβαιωθείτε ότι ο σύνδεσμος είναι κατάλληλος για την πρίζα. Εάν προκαλέσετε οποιαδήποτε ζημιά σε έναν/μία σύνδεσμο/ούς καλωδίου ή σε μια/μία πρίζα/ές, αφήστε τη/τις ζημιά/ες να επισκευαστεί/επισκευαστεί από έναν εξουσιοδοτημένο τεχνικό σέρβις.

12. Μην τραβάτε κανένα καλώδιο. Να κρατάτε πάντα το φις όταν αποσυνδέετε τα καλώδια.

13. Πριν από κάθε λειτουργία, πραγματοποιήστε οπτικό έλεγχο στο εξωτερικό του εξοπλισμού για να εντοπίσετε τυχόν μηχανικές βλάβες, ώστε να

διασφαλίσετε την ορθή λειτουργία του.

14. Σε περίπτωση παρουσίας καπνού, σπινθήρων ή ασυνήθιστου θορύβου/οσμής από τη συσκευή, απενεργοποιήστε την αμέσως και τραβήξτε την από την πρίζα.

15. Για τη σύνδεση μιας εξωτερικής συσκευής με σήμα εισόδου/εξόδου ή άλλη υποδοχή, πρέπει να πληρούνται οι απαιτήσεις του προτύπου IEC. (Ο εξοπλισμός πληροφορικής είναι IEC 60950 και ο ηλεκτρικός εξοπλισμός για ιατρική χρήση είναι IEC 60601). Επιπλέον, όλα τα συστήματα πρέπει να πληρούν την απαίτηση ασφαλείας IEC 60601-1-1 όσον αφορά το ηλεκτρικό σύστημα για ιατρική χρήση. Το άτομο που συνδέει την εξωτερική συσκευή με σήμα εισόδου/εξόδου ή άλλη υποδοχή έχει την υποχρέωση να αναλάβει την ευθύνη σύμφωνα με το IEC60601-1-1. Επικοινωνήστε με τον τοπικό τεχνικό ή διανομέα εάν έχετε αμφιβολίες.

16. Για την αποφυγή ηλεκτροπληξίας, αυτή η συσκευή πρέπει να είναι συνδεδεμένη στην παροχή ρεύματος μαζί με προστατευτική γείωση.

17. Μην τοποθετείτε σε δύσκολη θέση κατά την αποσύνδεση του καλωδίου όσον αφορά την τοποθέτηση της συσκευής.

18. Όταν μεταφέρετε αυτό το προϊόν ή εάν θέλετε το προϊόν να εγκατασταθεί σε άλλο μέρος, καλέστε το κέντρο A/S

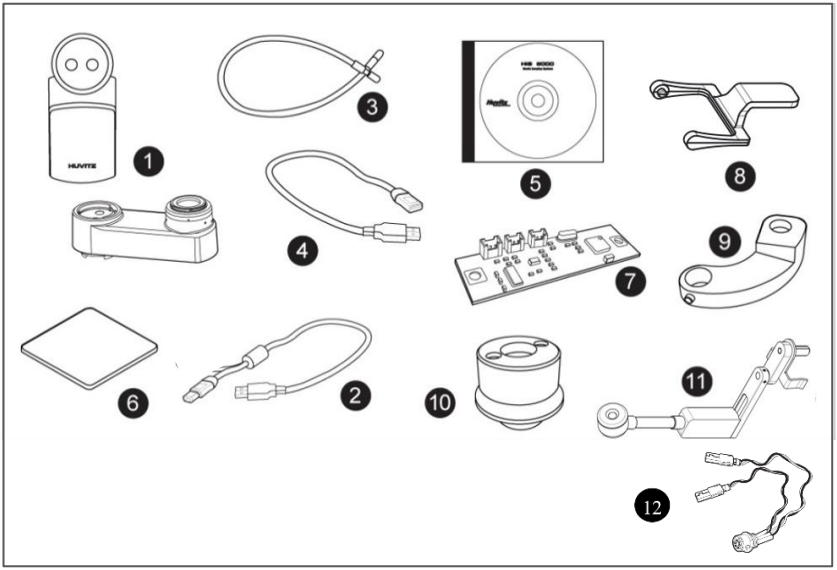
# 3 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΆ & ΣΥΝΘΉΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΊΑΣ

## 3.1 Σύντομη Περιγραφή

- Αυτός ο εξοπλισμόςείναιένα σύστημα εικόνας κάμεραςγιαμαςινγκτοποθετημένο σε σχισμοειδή λάμπα.
- Αυτός ο εξοπλισμόςμτοποθετημένο σε σχισμοειδή λάμπακαι μπορεί να αποκτήσει έναεικόνες και βίντεο
- μικρόείναι δυνατές απλές διαστατικές μετρήσεις του ματιούμεχρησιμοποιώντας τοεικόνα μλογισμικό ευκολιών

# 4 ΕΞΑΡΤΉΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΞΕΣΟΥΆΡ

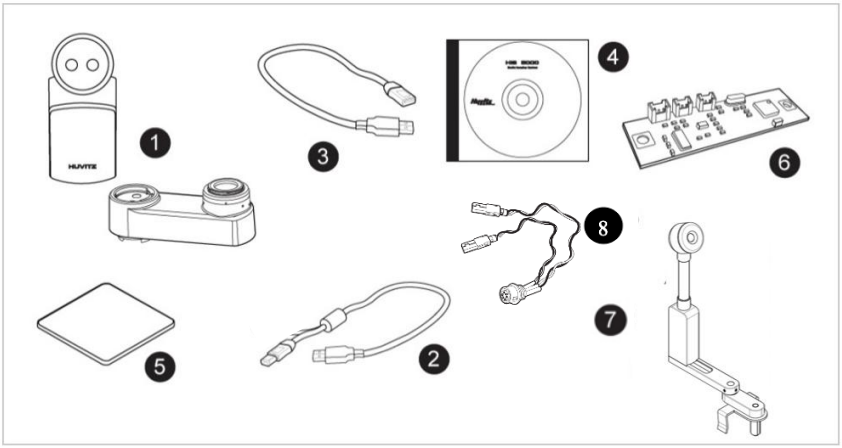
## 4.1 HIS-5000U (ΤΥΠΟΣ HAAG) Για HS-5000 (HS-7000)




εικ.1

(1) Προσαρμογέας φωτογραφικής μηχανής ή DSLR
(2) Καλώδιο επικοινωνίας κάμερας
(3) Καλώδιο βοηθητικού φωτισμού
(4) USBκαλώδιο
(5) CD λογισμικού
(6) Πλάκα αισθητήρα φωτός
(7) Πλακέτα αισθητήρα φωτός
(8) Σκορπίζω
(9) Βάση οπίσθιου φωτισμού IMS
(10) Οπίσθιος φωτισμός IMS Λαμπτήρες αλογόνου ή LED
(11) Οπίσθιος φωτισμός IMS Τύπος 3 (Προαιρετική επιλογή)
(12) Καλώδιο πλακέτας

## 4.2 HIS-5000U (ΤΥΠΟΣ ZEISS) για HS-5500 (HS-7500)




εικ. 2

(1) Βοηθός Κάμερας
(2) Καλώδιο επικοινωνίας κάμερας
(3) Καλώδιο USB
(4) CD λογισμικού
(5) Πλάκα αισθητήρα φωτός
(6) Πλακέτα αισθητήρα φωτός
(7) Οπίσθιος φωτισμός IMS Τύπος 3
(8) Καλώδιο πλακέτας

# 5 ΕΓΚΑΤΆΣΤΑΣΗ ΣΥΣΤΉΜΑΤΟΣ

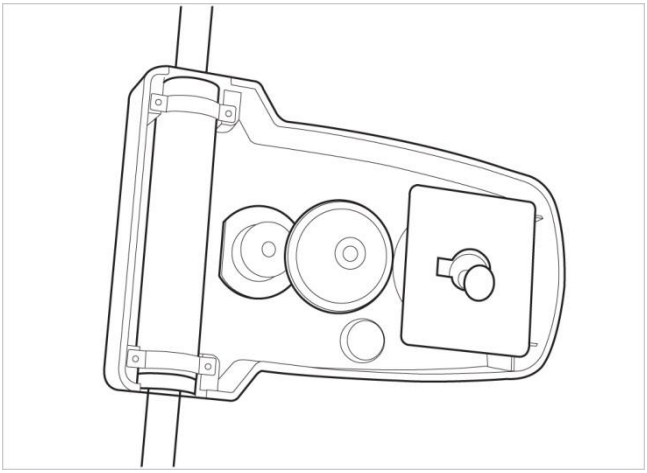
## 5.1 Για HS-5000 (HS-7000) (ΤΥΠΟΣ HAAG)

Στην περίπτωση που το HIS-5000U συνδυάζεται με τη σχισμοειδή λάμπα HS-5000 (HS-7000), η πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος αισθητήρα R/L ή το βοηθητικό συγκρότημα φωτισμού θα εγκατασταθεί. Θα τοποθετηθεί η μονάδα κάμερας που περιλαμβάνεται στα αξεσουάρ και θα είναι σε θέση να εγκαταστήσει το HIS-5000U. (☞ ΜΕΤΑΒΕΙΤΕ ΣΤΟ ΒΗΜΑ 11)

Η θήκη που δεν θα συνδυαστεί με τη σχισμοειδή λάμπα, HS-5000 (HS-7000)
Για να εγκαταστήσετε το σύστημα HIS-5000U, ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα:

**Βήμα 1. Αποσυναρμολογήστε το HS-5000 (HS-7000).**

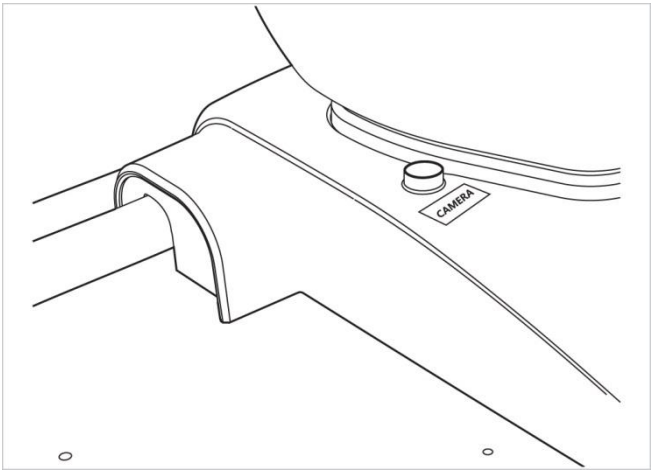
Αναφέρεται στο εγχειρίδιο του HS-5000 (HS-7000) και αφού διαχωριστεί, η βάση μαζί με την εικόνα γυρίζει ανάποδα.



εικ. 3

**Βήμα 2.Συνδυάστε την υποδοχή κάμερας**

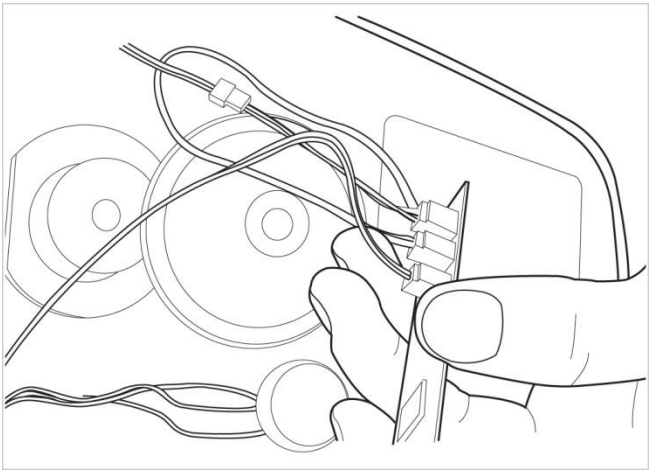
Συνδυάστε την υποδοχή κάμερας σε ένα σώμα, όπως φαίνεται



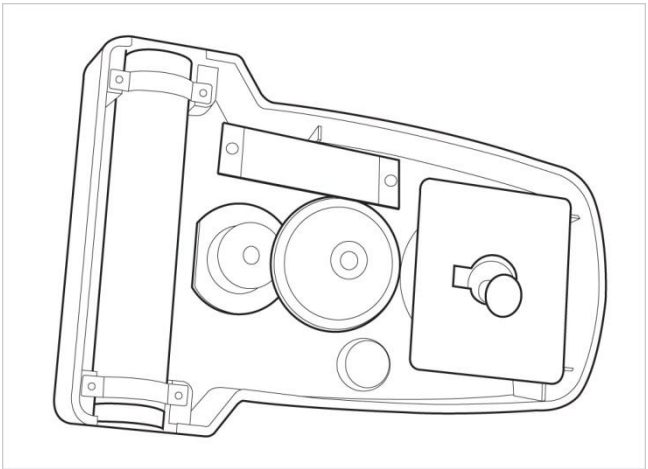

εικ.4

**Βήμα3. ΓομπίνεΑισθητήρας φωτόςPCB.**

Συνδέεται στην υποδοχή PCB του αισθητήρα φωτός και στερεώνει την PCB.

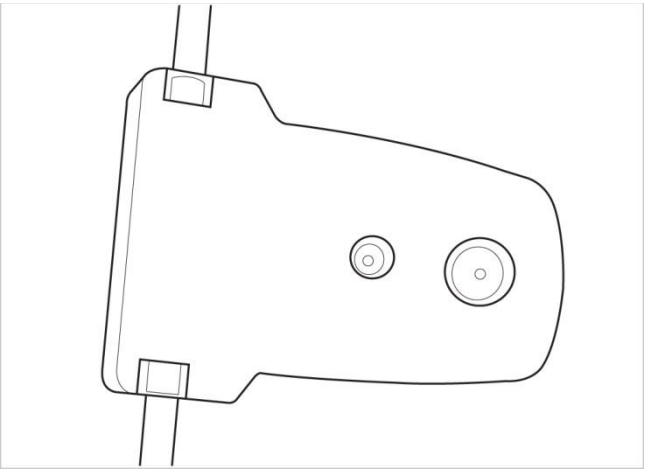


εικ. 5



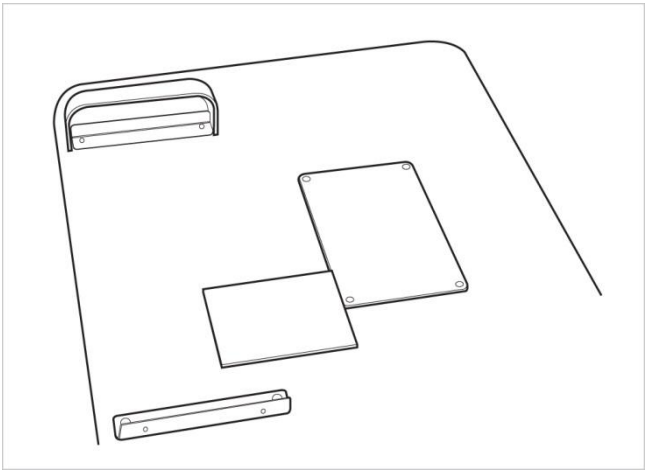
εικ.6

**Βήμα4. ΓΚάλυμμα βάσης ombine.**



εικ.7

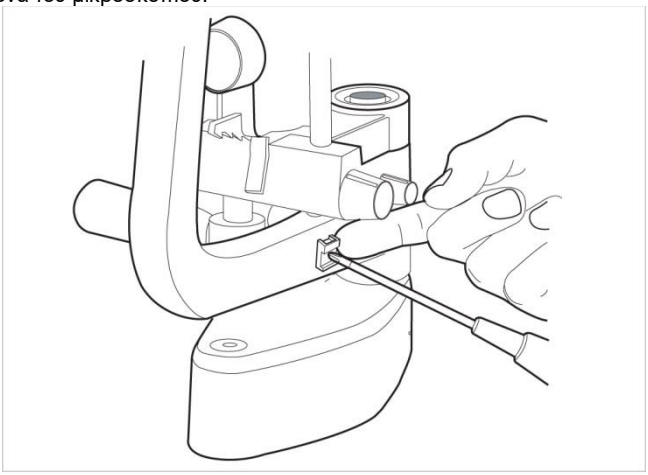
**Βήμα5.Πλάκα αισθητήρα φωτός στερέωσης.**



εικ.8

**Βήμα6.Βάση στερέωσης καλωδίου στερέωσης.**

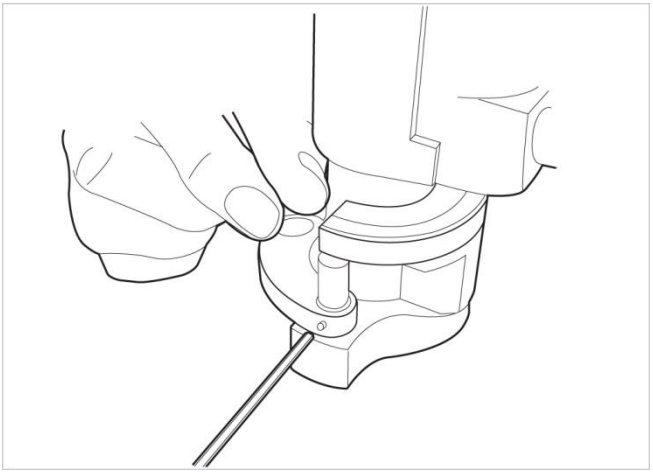
Συνδυάζει το HS-5000(HS-7000)και συνδέει τη βάση στερέωσης καλωδίου στον βραχίονα του μικροσκοπίου.



εικ. 9

**Βήμα 7. Συνδυάστε τη βάση στήριξης καλωδίου βοηθητικού φωτισμού.**

Σηκώνει τον κλιμακωτό δακτύλιο και στερεώνει τη βάση στήριξης καλωδίου βοηθητικού φωτός.



εικ. 10

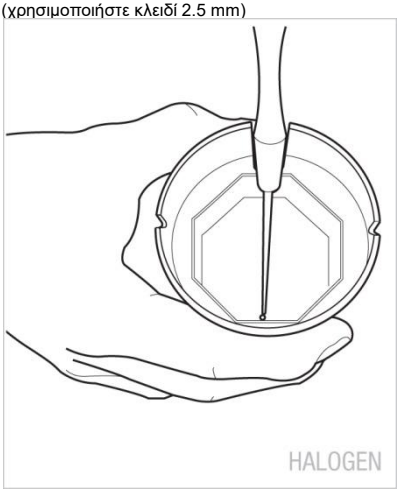
**Βήμα 8.Αποσυναρμολογήστε το κάλυμμα της λάμπας.**

Διαχωρίζει το κάλυμμα της λάμπας και διαχωρίζει το εσωτερικό κάλυμμα.

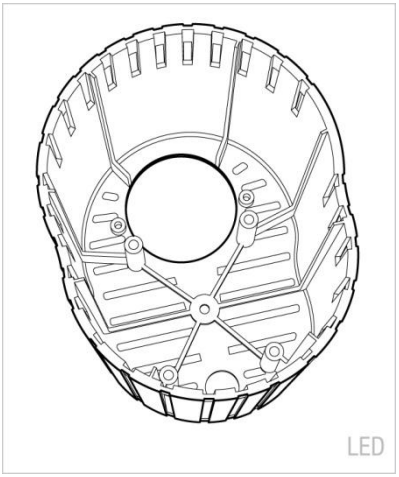




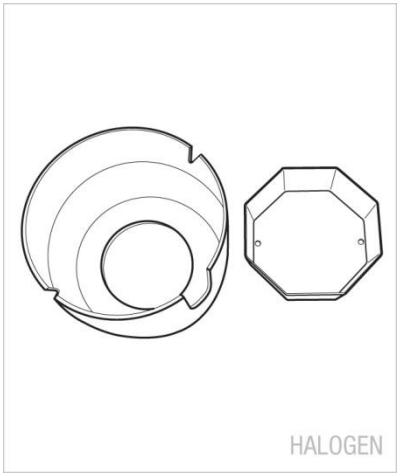

εικ. 11Γυρίστε την πλευρική βίδα και ξεχωρίστε το κάλυμμα (χρησιμοποιήστε κλειδί 2.5 mm)

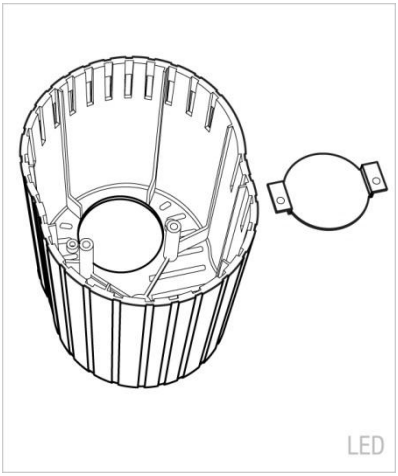



εικ. 12Γυρίστε την επάνω βίδα




εικ.13 εικ.14

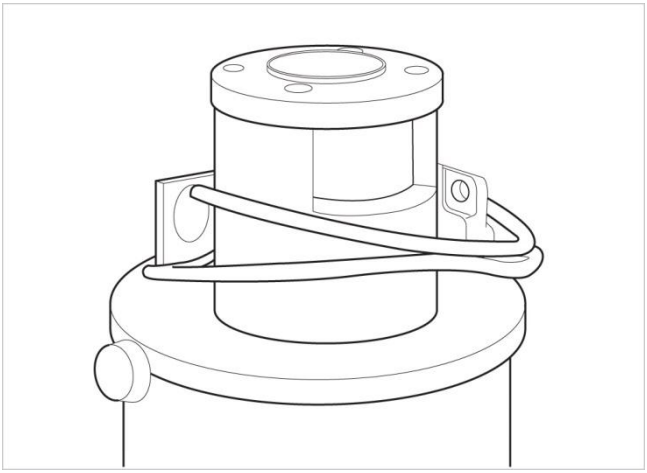



εικ.15 εικ.16

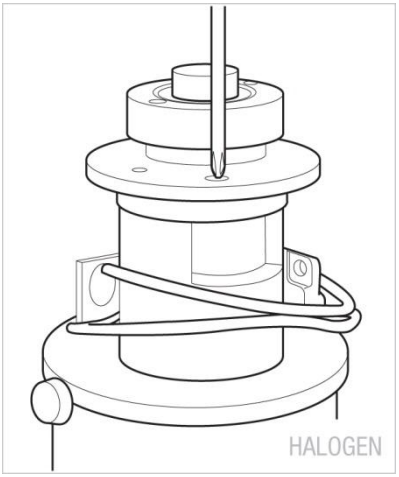
**Βήμα 9. Αποσυναρμολογήστε το φωτιστικό συγκρότημα.**

Διαχωρίζει το ελαφρύ κώλο.

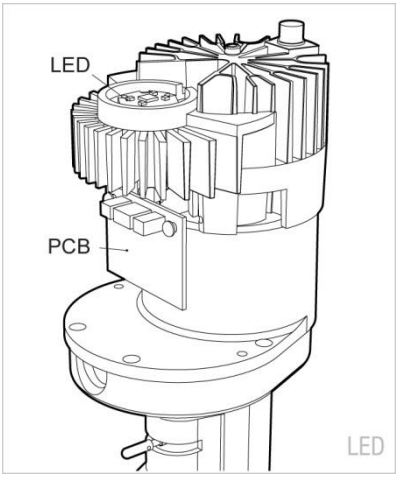


εικ. 17

**Βήμα 10. Συνδυασμός βοηθητικού φωτισμού.**

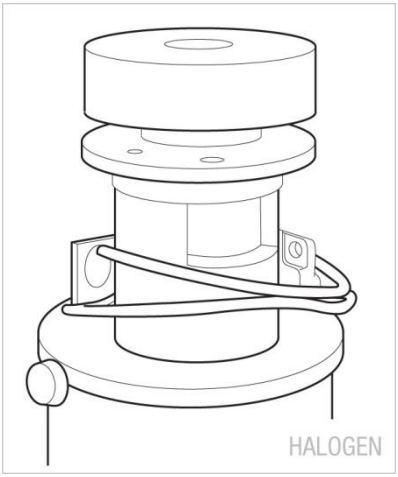



εικ.18Στερεώνει το βοηθητικό φωτιστικό συγκρότημα

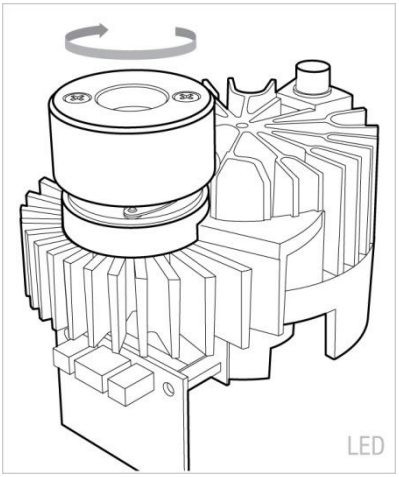



εικ.19Στερεώνει το LED και την πλακέτα

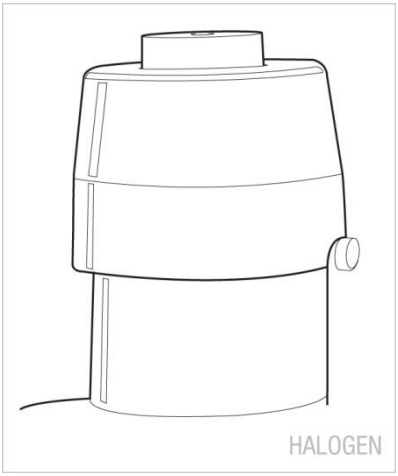
τυπωμένου κυκλώματος




εικ. 20Στερεώστε τη μονάδα με βίδα




εικ.21 Στερεώστε τη μονάδα περιστρέφοντάς την

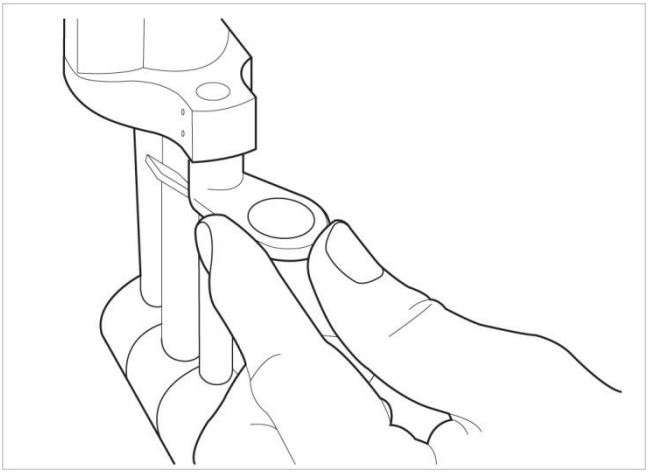



εικ.22




εικ.23

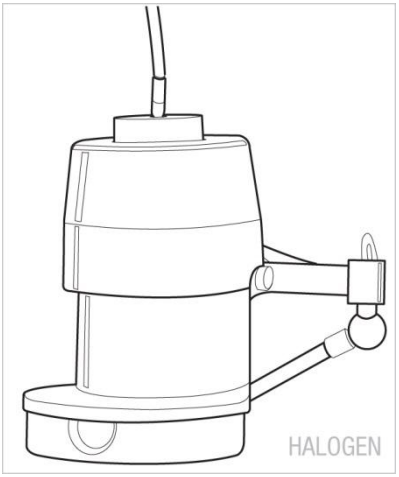
**Βήμα11.Συνδυασμός Scatter.**



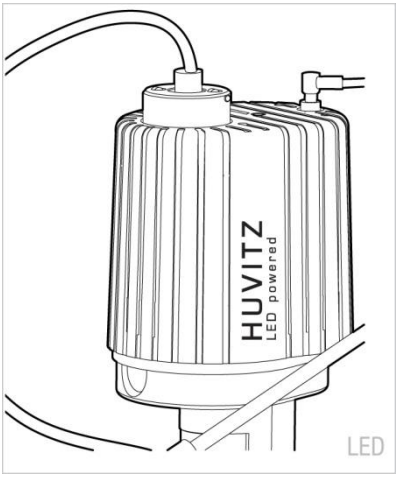
εικ.24

**Βήμα 12.Συνδυάστε το καλώδιο βοηθητικού φωτισμού.**

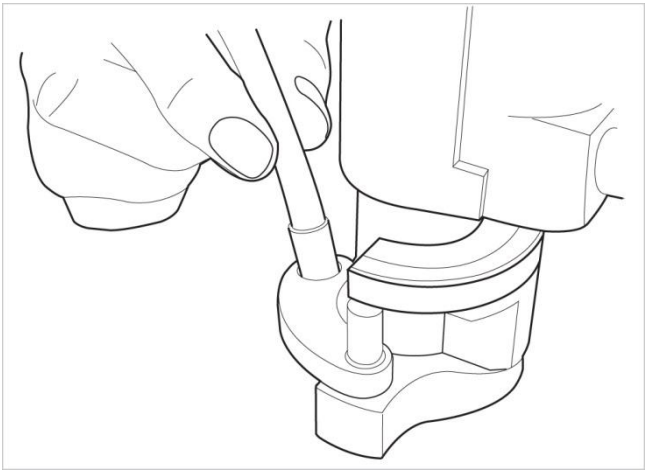
Συνδυάζει το καλώδιο στο βοηθητικό φωτιστικό Ass'y και στο υποστήριγμα.




εικ.25



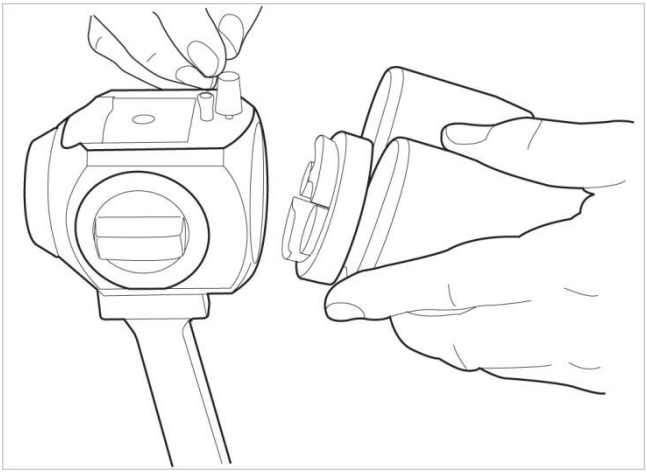

εικ.26



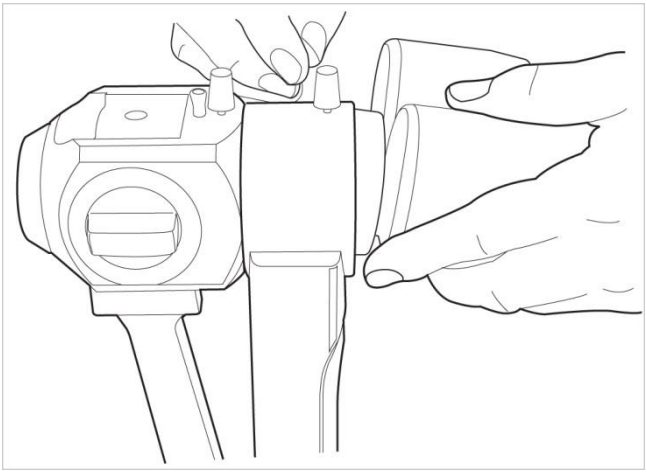
εικ.27

**Βήμα 13.Συνδυάστε το Κάμερα Ass'y.**

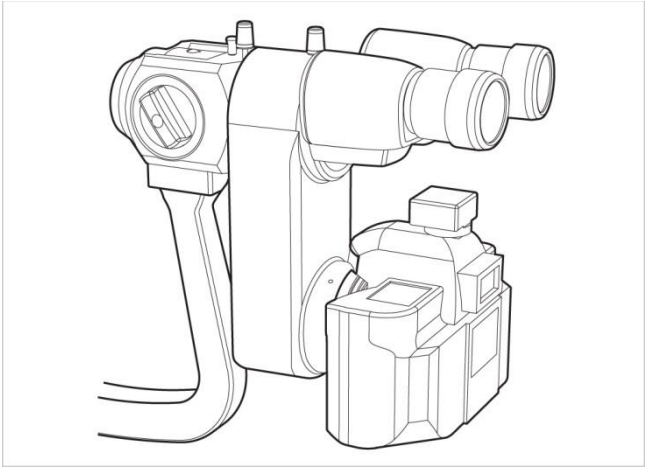
Το μικροσκόπιο διαχωρίζεται και αφού στερεωθεί ένα σύνολο κάμερας, συνδυάζεται ξανά.



εικ. 28



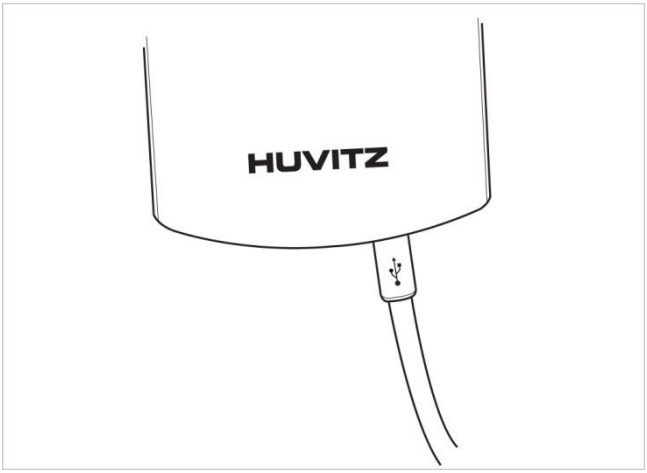
εικ.29 Κάμερα HIS-5000U



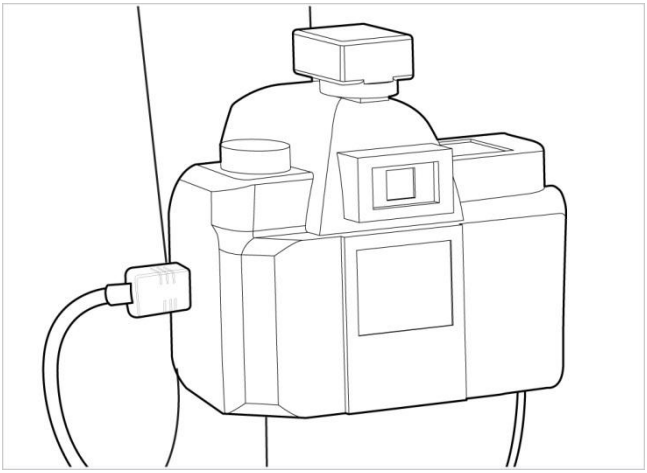
εικ.30 Προσαρμογέας DSLR

**Βήμα 14.Συνδέστε το καλώδιο στη διάταξη κάμερας.**

Συνδέει το καλώδιο επικοινωνίας της κάμερας και το καλώδιο USB στο συγκρότημα της κάμερας.



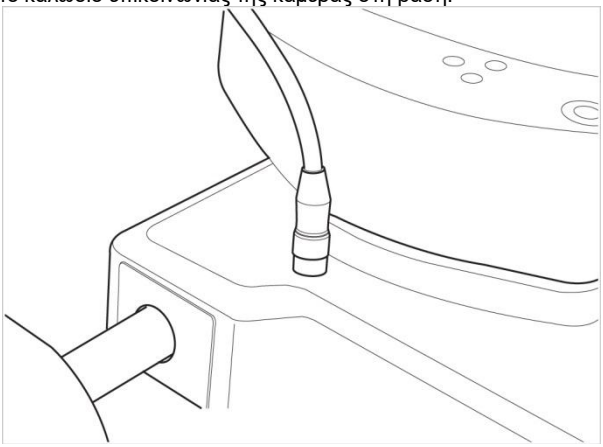

εικ.31 Κάμερα HIS-5000U



εικ.32 Προσαρμογέας DSLR

**Βήμα 15.Συνδέστε το καλώδιο επικοινωνίας της κάμερας.**

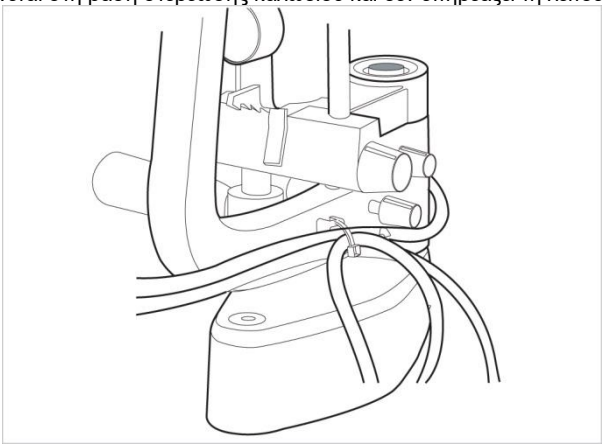
Συνδέει το καλώδιο επικοινωνίας της κάμερας στη βάση.



εικ.33

**Βήμα 16.Επισκευάστε το καλώδιο.**

Στερεώνεται στη βάση στερέωσης καλωδίου και δεν επηρεάζει τη λειτουργία.

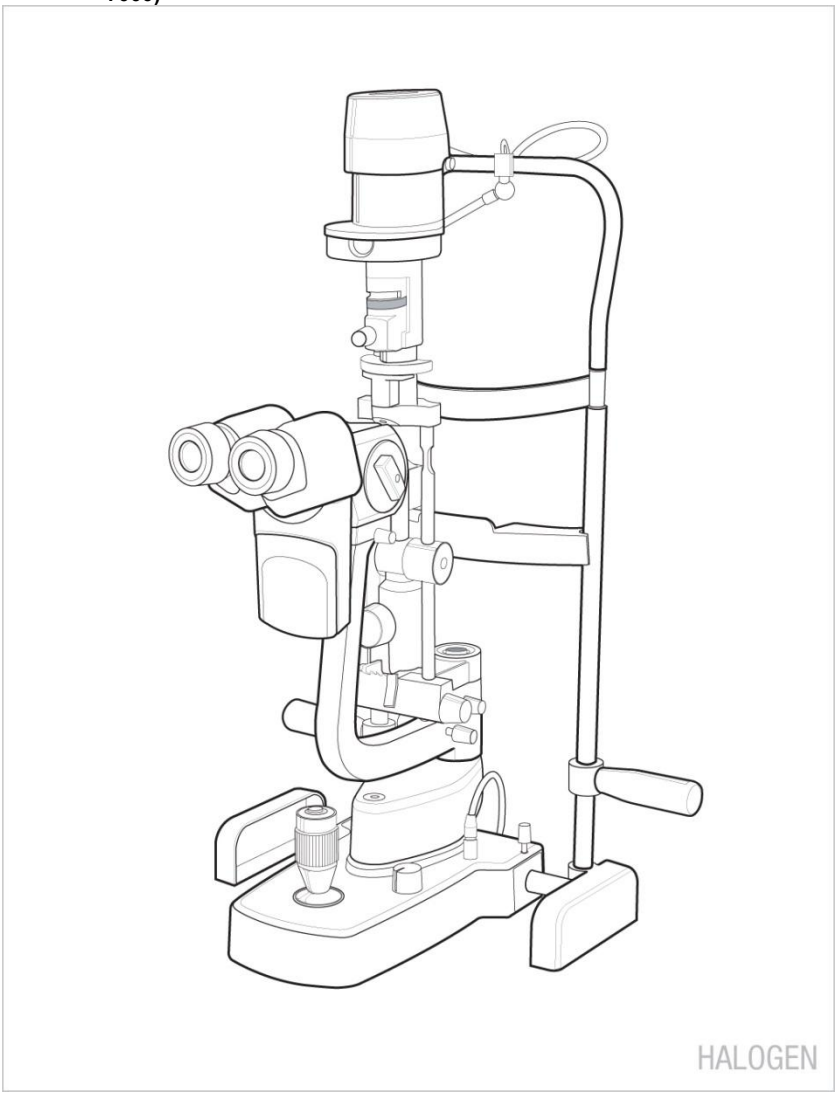


εικ.34

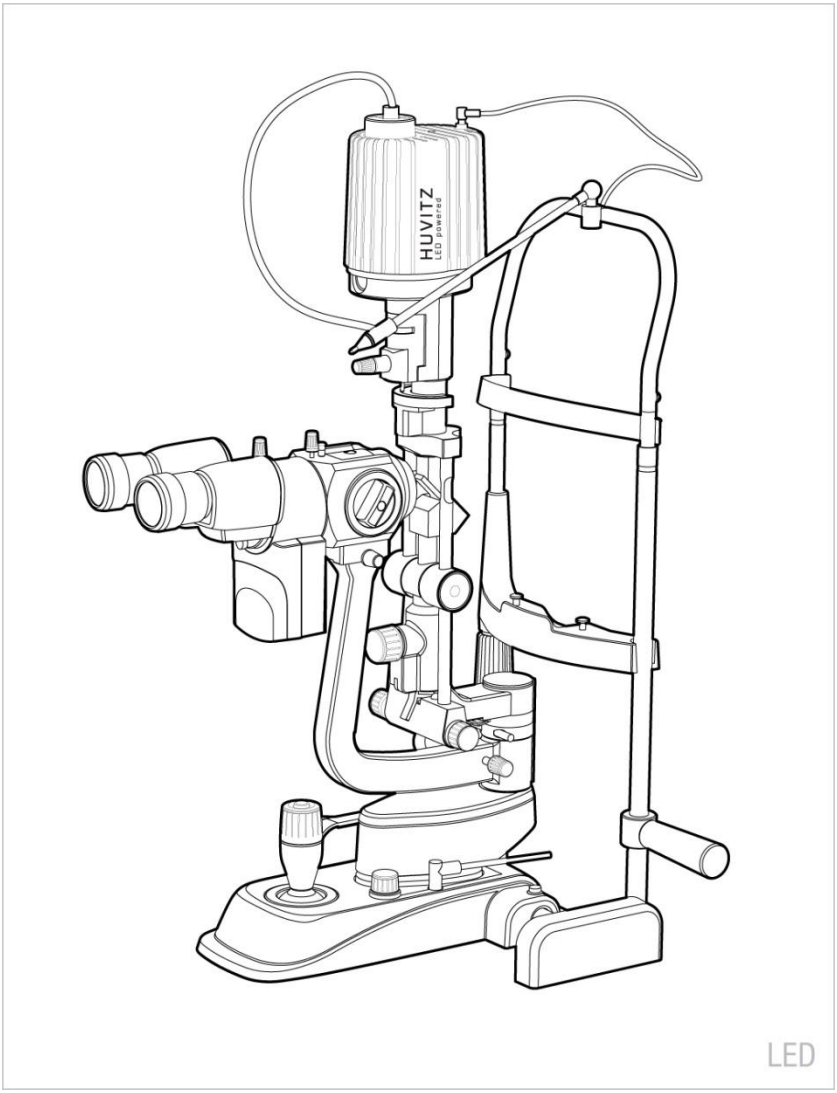
**Βήμα 17.Συνδέστε το καλώδιο USB και τον υπολογιστή.**

Συνδέστε τη θύρα USB της κάμερας με τη θύρα USB του υπολογιστή, χρησιμοποιώντας το μακρύ καλώδιο USB.

**Βήμα 18. Βεβαιωθείτε ότι ο υπολογιστής είναι απενεργοποιημένος. Ενεργοποιήστε τον υπολογιστή και ενεργοποιήστε τη σχισμοειδή λάμπα HS-5000.(HS-7000)**




εικ.35




εικ.36

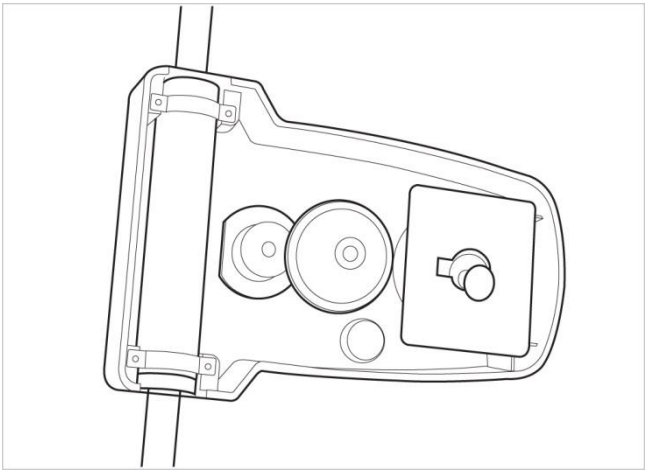
## 5.2 Για HS-5500 (HS-7500) (ΤΥΠΟΣ ZEISS)

Στην περίπτωση που το HIS-5000U συνδυάζεται με τη σχισμοειδή λάμπα HS-5500 (HS-7500), η πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος αισθητήρα δεξιάς/αριστερής πλευράς ή το συγκρότημα βοηθητικού φωτισμού θα εγκατασταθεί. Θα τοποθετηθεί η μονάδα κάμερας που περιλαμβάνεται στα αξεσουάρ και θα είναι σε θέση να εγκαταστήσει το HIS-5000U. . (☞ ΜΕΤΑΒΕΙΤΕ ΣΤΟ ΒΗΜΑ 11)

Η θήκη που δεν θα συνδυαστεί με τη σχισμοειδή λάμπα, HS-5500 (HS-7500)
Για να εγκαταστήσετε το σύστημα HIS-5000U, ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα:

**Βήμα 1. Αποσυναρμολογήστε το HS-5500 (HS-7500).**

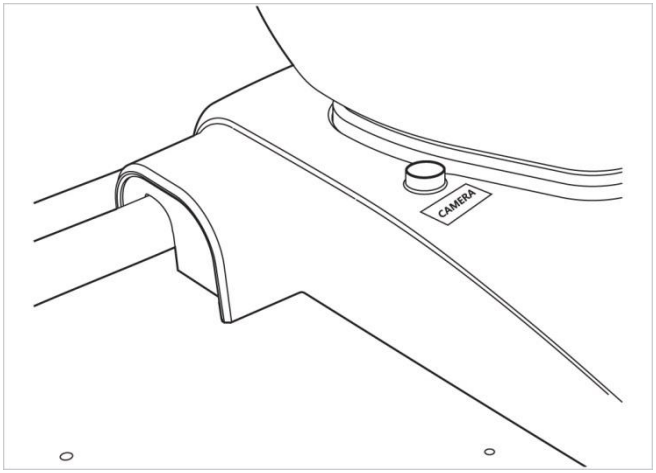
Αναφέρεται στο εγχειρίδιο του HS-5500(HS-7500)και αφού διαχωριστεί, η βάση μαζί με την εικόνα γυρίζει ανάποδα.



εικ.37

**Βήμα 2.Συναρμολογήστε μια υποδοχή κάμερας**

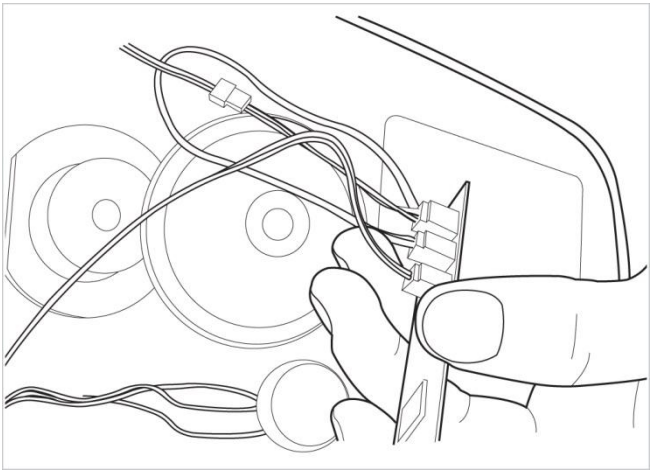
Συναρμολογήστε την υποδοχή της κάμερας σε ένα σώμα



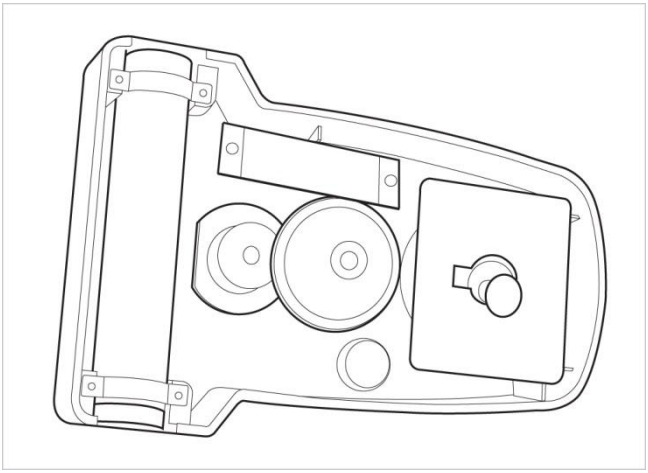

εικ.38

**Βήμα3. ΓομπίνεΑισθητήρας φωτόςPCB.**

Συνδέεται στην υποδοχή PCB του αισθητήρα φωτός και στερεώνει την PCB.

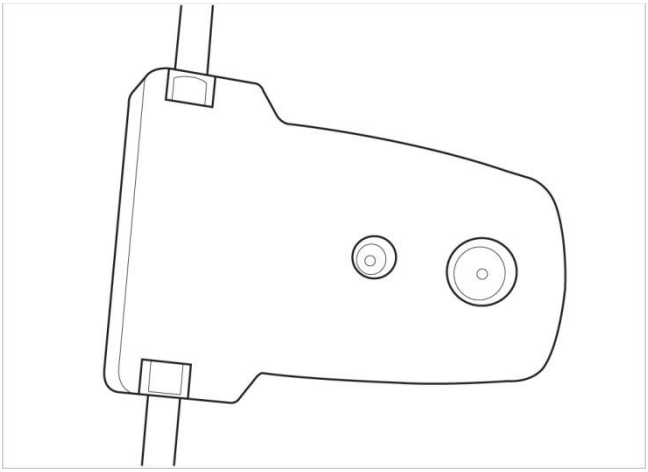


εικ. 39



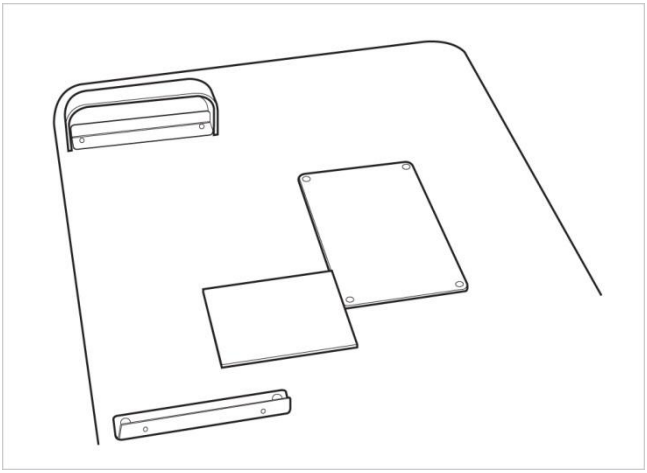
εικ. 40

**Βήμα4. ΓΚάλυμμα βάσης ombine.**



εικ.41

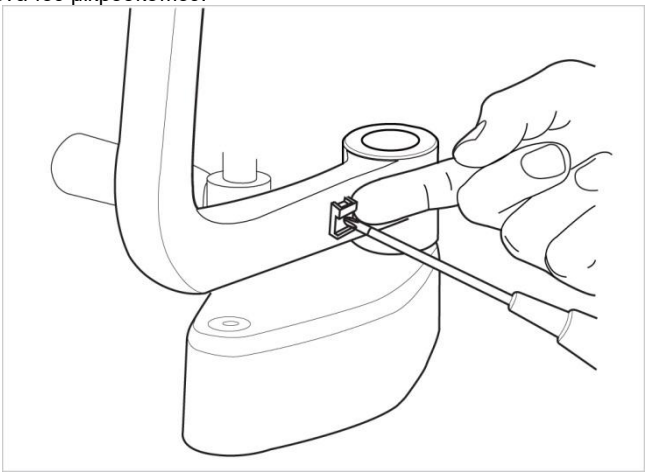
**Βήμα5.Πλάκα αισθητήρα φωτός στερέωσης.**



εικ.42

**Βήμα6.Βάση στερέωσης καλωδίου στερέωσης.**

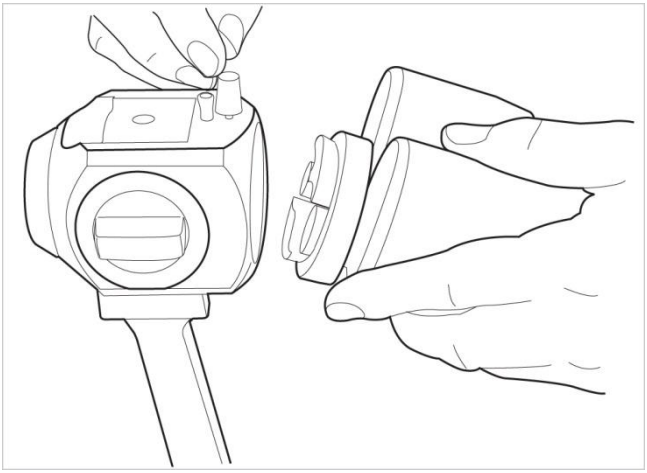
Συνδυάζει το HS-5500(HS-7500)και συνδέει τη βάση στερέωσης καλωδίου στον βραχίονα του μικροσκοπίου.



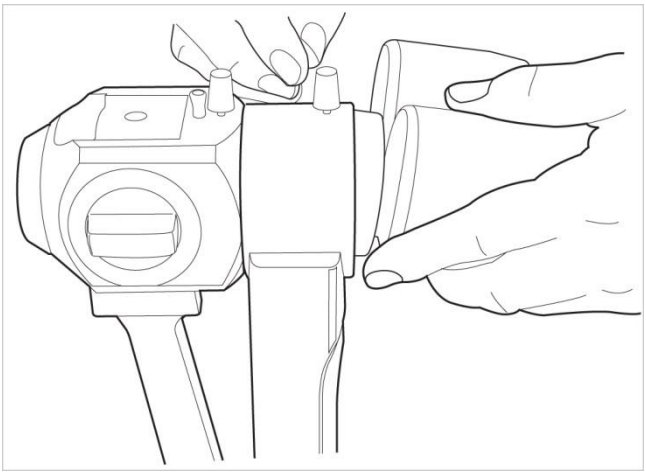
εικ.43

**Βήμα7.Συνδυάστε το Κάμερα Ass'y.**

Το μικροσκόπιο διαχωρίζεται και αφού στερεωθεί ένα σύνολο κάμερας, ενώνεται ξανά



εικ.44



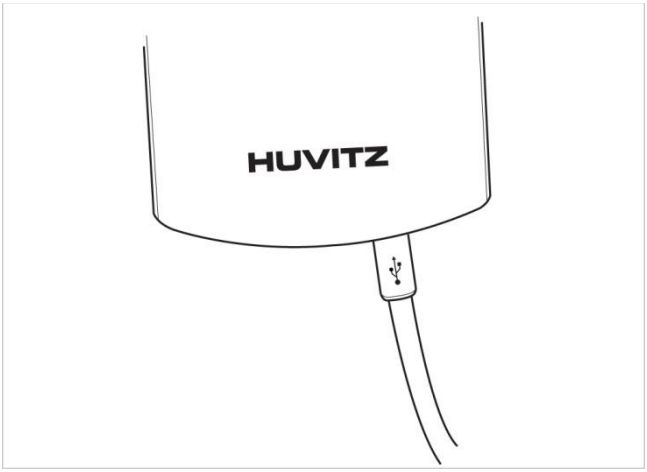
εικ.45 Κάμερα HIS-5000U



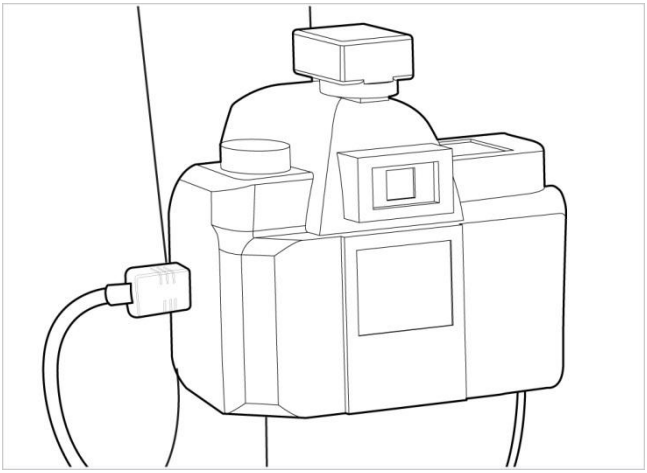
εικ.46 Προσαρμογέας DSLR για συμβατή φωτογραφική μηχανή

**Βήμα8.Συνδέστε το καλώδιο στη διάταξη κάμερας.**

Συνδέει το καλώδιο επικοινωνίας της κάμερας και το καλώδιο USB στο συγκρότημα της κάμερας.



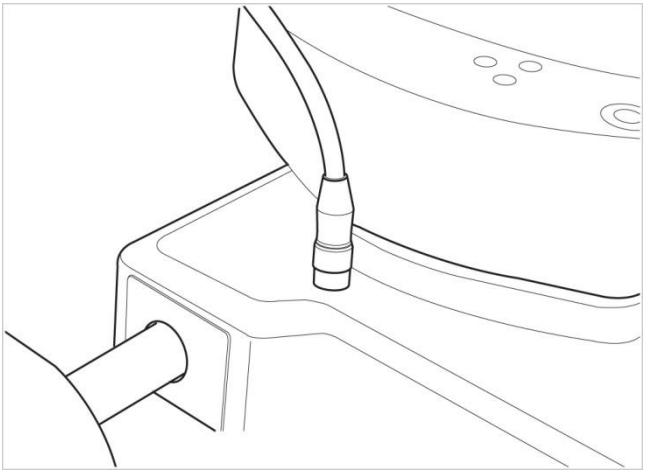

εικ.47 Κάμερα HIS-5000U



εικ.48 Προσαρμογέας DSLR

**Βήμα9.Συνδέστε το καλώδιο επικοινωνίας της κάμερας.**

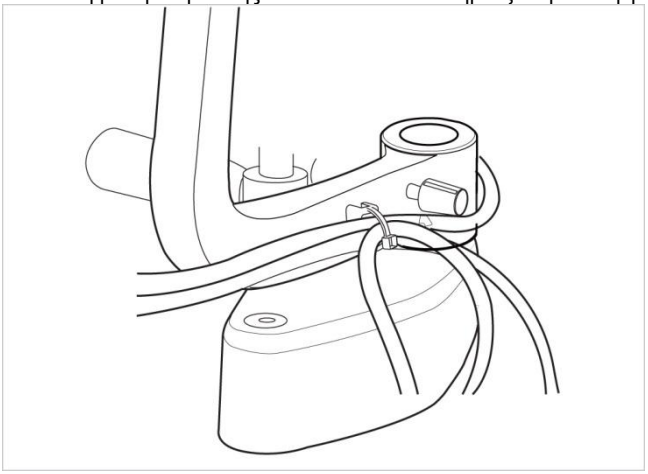
Συνδέει το καλώδιο επικοινωνίας της κάμερας στη βάση.



εικ.49 Κάμερα HIS-5000U

**Βήμα10 Επισκευάστε το καλώδιο.**

Στερεώνεται στη βάση στερέωσης καλωδίου και δεν επηρεάζει τη λειτουργία.

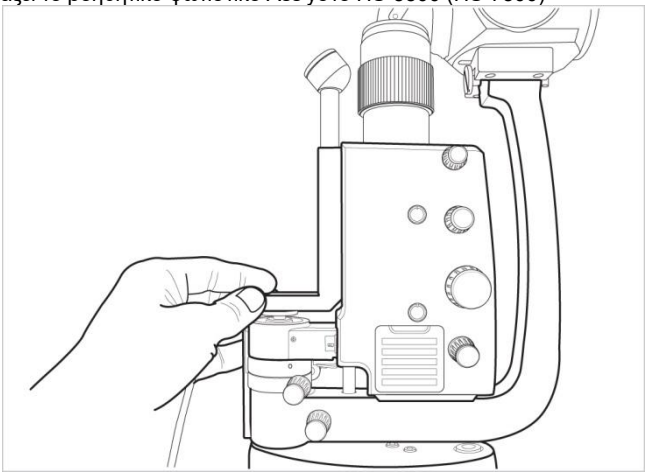


εικ.50

**Βήμα11 Συνδυάστε το βοηθητικό φωςΓάιδαρος**

**ΤΥΠΟΣ 1Βοηθητικό φως**

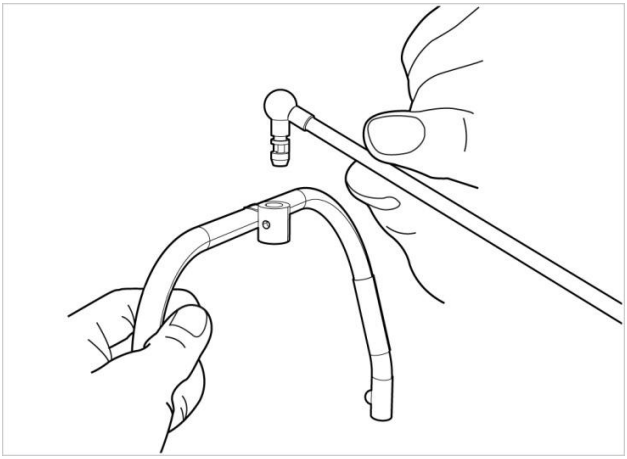
Συνδυάζει το βοηθητικό φωτιστικό Ass'yστο HS-5500 (HS-7500)



εικ.51

**ΤΥΠΟΣ 2Βοηθητικό φως**

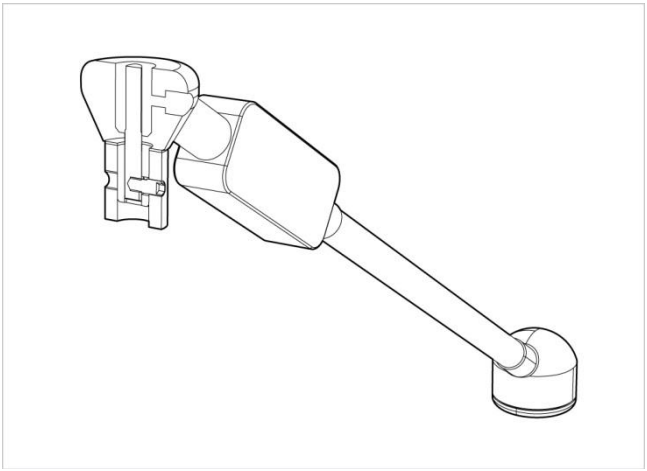
1) Αποσυναρμολογήστε τη λάμπα στερέωσης, όπως φαίνεται. (Χρησιμοποιήστε κλειδί 2 mm)



εικ.52

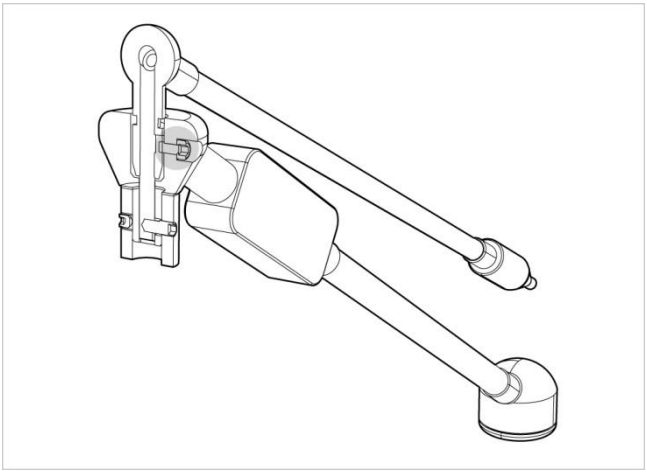
2) Συναρμολογήστε το βοηθητικό ΤΥΠΟΥ 2 και στερεώστε το με βίδα.

(Χρησιμοποιήστε κλειδί 2 mm)



εικ.53

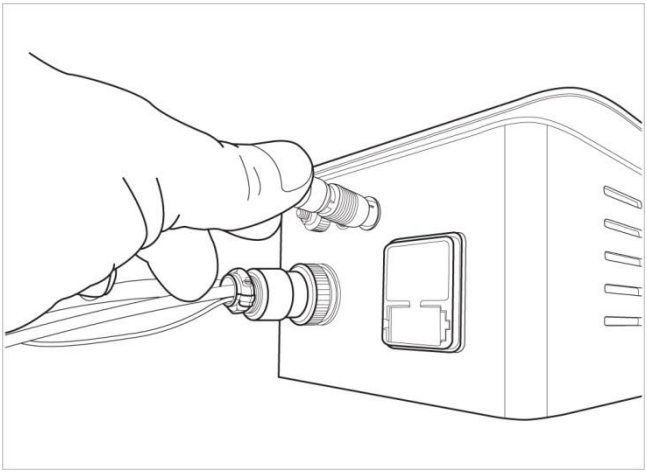
3) Συναρμολογήστε τη λάμπα στερέωσης και στερεώστε την με βίδα-κλειδί, όπως φαίνεται. (Χρησιμοποιήστε κλειδί 2 mm)



εικ.54

**Βήμα12.Σύνδεση βοηθητικού φωτισμούΓάιδαροςκαλώδιο.**

Συνδέει τοΒοηθητικό φως Ass'γκαλώδιο στοSMPS



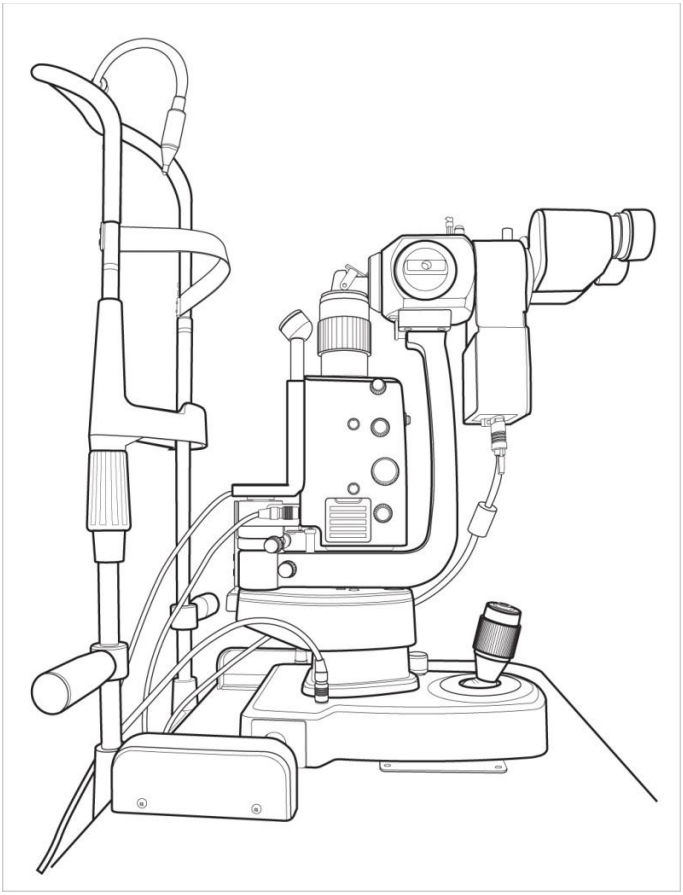
εικ.55

**Βήμα13.Συνδέστε το καλώδιο USB και τον υπολογιστή.**

Συνδέστε την υποδοχή USB της κάμερας στη θύρα USB στο πίσω μέρος του υπολογιστή, χρησιμοποιώντας το μακρύ καλώδιο USB.

**Βήμα14Βεβαιωθείτε ότι ο υπολογιστής είναι απενεργοποιημένος.**

Ενεργοποιήστε τον υπολογιστή και ενεργοποιήστε τη σχισμοειδή λάμπα, HS-5500 (HS-7500).



εικ.56.

## 5.3 Μέθοδος εστίασης και βάθους κάμερας

Μετά την εγκατάσταση της κάμερας, εάν δεν ταιριάζει με την εικόνα της κάμερας και την εστίαση του προσοφθαλμίου, η εστίαση μπορεί να ρυθμιστεί ακολουθώντας τα παρακάτω βήματα.

**Βήμα 1. Η εστίαση του προσοφθάλμιου φακού ώστε να ταιριάζει με τον στόχο**

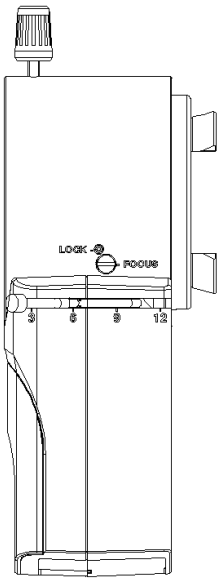
Ρυθμίζοντας τη διόπτρα του προσοφθάλμιου για να εστιάσετε στον στόχο

**Βήμα 2. Εστίαση της ψηφιακής φωτογραφικής μηχανής**

Μεπαρακολουθώντας το βίντεο της κάμερας για να εστιάσετε στον στόχο

⊙ **ΚΑΜΕΡΑ HIS-5000U**

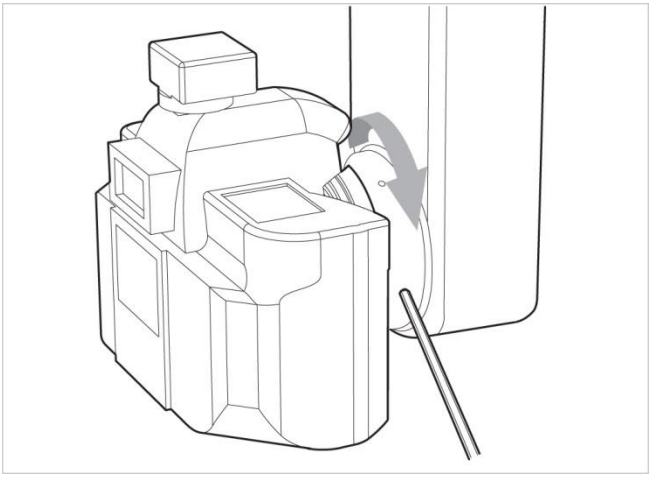
Χαλαρώστε την κλειδαριά χρησιμοποιώντας ένα εξαγωνικό κλειδί 1.3 mm και εστιάστε στον στόχο αντί να χρησιμοποιήσετε κατσαβίδια ενός κατασκευαστή.



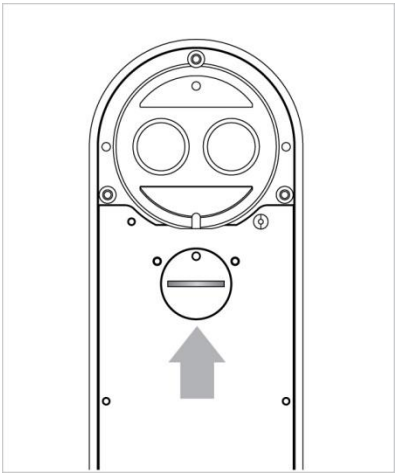

εικ.57 Κάμερα HIS-5000U

⊙ **Προσαρμογέας DSLR**

Χρησιμοποιήστε ένα εξαγωνικό κλειδί 1.5 mm για να χαλαρώσετε τις τρεις βίδες και να εστιάσετε περιστρέφοντας τον δακτύλιο μπρος-πίσω.



εικ.58



εικ.59

Χρησιμοποιήστε ένα νόμισμα για να

## 5.4 Πώς να χρησιμοποιήσετε την κάμερα

- **Λειτουργία λαβής κάμερας HIS-5000U(5.0M).**

1Λαβή διακόπτη παρατηρητή και κάμερας

Στρέφοντας προς το σχήμα του ματιού, το 100% του φωτός εισέρχεται με το μάτι.

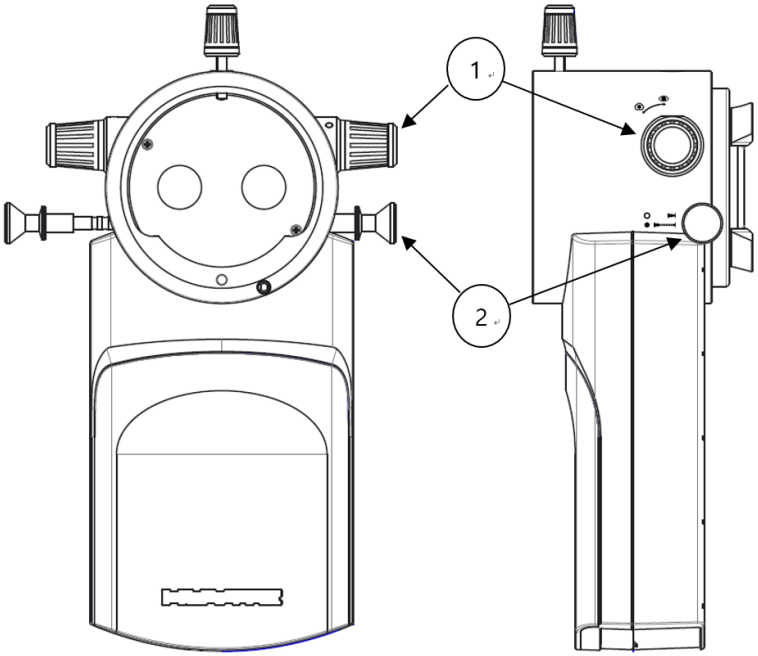
Στρέφοντας προς το σχήμα της κάμερας, το φως χωρίζεται από την κάμερα και το μάτι.

2Κουμπί ελέγχου διαφράγματος

Το μέγεθος του ανοίγματος μπορεί να ρυθμιστεί πιέζοντας ή τραβώντας.

O- Η κατεύθυνση είναι ανοιχτό διάφραγμα

●- Η κατεύθυνση είναι κλειστό διάφραγμα




εικ.60

## 5.5 Πώς να εγκαταστήσετε το λογισμικό

### Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο λογισμικού HIS-5000U

**⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗ**

-Χρησιμοποιήστε μόνο για ιατρικούς σκοπούς εγκεκριμένο PC ή να λειτουργεί μέσω ιατρικού εγκεκριμένος μετασχηματιστής απομόνωσης.
-Οι βοηθητικές μονάδες στον υπολογιστή (π.χ. εκτυπωτής, οθόνη) πρέπει να λειτουργούν μέσω μετασχηματιστή απομόνωσης.
-Το Ethernet μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο μέσω γαλβανικής απομόνωσης σύμφωνα με το πρότυπο EN60601-1

-Utilisez uniquement un ordinateur agréé médicalement ou utilisez un transformateur d'isolement médicalement agréé.
-Les unités auxiliaires sur le PC (par exemple, une imprimante, un moniteur) doivent fonctionner μέσω un transformateur d'isolation.
-Ethernet ne peut être utilisé que par le biais d'une isolation galvanique σύμφωνα με το πρότυπο EN60601-1

# 6 ΤΑΚΤΙΚΉ ΣΥΝΤΉΡΗΣΗ

**ΣΗΜΕΙΩΜΑ**

Μην αγγίζετε κανένα άλλο μέρος τουογυάλινος σωλήνας με γυμνά δάχτυλα.

Τα δακτυλικά αποτυπώματα, εάν υπάρχουν, πρέπει νασβησμένοαπό τον γυάλινο σωλήνα με αλκοόλ

Ne touchez aucune autre party du tube de verre avec les doigts nus. Les empreintes digitales, le cas échéant, doivent être effacées du tube de verre avec de l'alcool.

## 6.1 Καθαρισμός & Απολύμανση

- Για να διατηρήσετε τη συσκευή καθαρή, εφαρμόστε κλινική αλκοόλη και cidex ή cidex plus σε ένα μαλακό πανί και τρίψτε το σώμα και τον αισθητήρα μία φορά το μήνα. Μην χρησιμοποιείτε λάκα, διαλυτικό, αιθυλένιο ή οξειδωτική ουσία.

- Εάν το όργανο δεν χρησιμοποιείται, η σκόνη πρέπει να απομακρύνεται καλύπτοντάς το. Η σκόνη που συσσωρεύεται κατά τη λειτουργία του οργάνου πρέπει να απομακρύνεται περιοδικά με ένα πολύ μαλακό πανί ή με μια μικρή αντλία.

- Καθώς γυαλίζετε τα μέρη του φακού ή του γυαλιού, αφαιρέστε τη σκόνη από την επιφάνεια του φακού με έναν σωλήνα αέρα και χρησιμοποιήστε ένα στεγνό πανί.

## 6.2 Διάθεση

- Για την απόρριψη του οργάνου, των αξεσουάρ και των εξαρτημάτων του, ακολουθήστε τις τοπικές κυβερνητικές διατάξεις και τα σχέδια ανακύκλωσης σχετικά με την απόρριψη ή την ανακύκλωση εξαρτημάτων του οργάνου ή της συσκευής.

- Κατά την απόρριψη των υλικών συσκευασίας, ταξινομήστε τα ανάλογα με τα υλικά και ακολουθήστε τις τοπικές κυβερνητικές διατάξεις και τα σχέδια ανακύκλωσης.

## 6.3 Πριν καλέσετε τον τεχνικό

- Η εστίαση της εικόνας δεν ταιριάζει με το παρατηρούμενο σύστημα.

- Ο στόχος τοποθετημένος στη σχισμοειδή λυχνία και ρύθμιση της διόπτρας του προσοφθάλμιου για εστίαση στον στόχο
- Η κάμερα να εστιάσει στον στόχο (αναφορά. μέθοδος ρύθμισης εστίασης 5.3),
- Εάν εξακολουθείτε να αντιμετωπίζετε προβλήματα, επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο από τον οποίο αγοράσατε το προϊόν.

- Η εικόνα προβολής δεν εμφανίζεται.

- Ελέγξτε ξανά ότι τα καλώδια της κάμερας και του υπολογιστή είναι σωστά συνδεδεμένα
- Βεβαιωθείτε ότι το πρόγραμμα οδήγησης της κάμερας του υπολογιστή έχει εγκατασταθεί σωστά
- ελέγξτε ότι η επιλεγμένη κάμερα είναι σωστή στο πρόγραμμα HIS-5000 (Δείτε το εγχειρίδιο λογισμικού)

- Πατώντας το κουμπί στο joystick δεν καταγράφονται εικόνες.

-Στον υπολογιστή σας, βεβαιωθείτε ότι το πρόγραμμα οδήγησης του joystick είναι σωστά εγκατεστημένο.
-Χειριστήριο χειριστηρίου στο πρόγραμμα HIS-5000 για να επαληθεύσετε ότι η σειριακή θύρα έχει επιλεγεί σωστά.
-(Δείτε το εγχειρίδιο λογισμικού. Συνήθως στο κάτω μέρος του λογισμικού στη θύρα COM υπάρχει μια θύρα joystick.)

**⚠ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

Για να διασφαλιστεί ότι το σύστημα λειτουργεί δεόντως, Ο Huvitz συνιστά τη χρήση ενός επιτραπέζιου υπολογιστή υψηλής απόδοσης αντί για φορητού υπολογιστή.

Pour garantir le bon fonctionnement du système, Huvitz recommande l'utilisation d'un ordinateur de bureau hautement efficace au lieu d'un ordinateur portable.

# 7 ΠΛΗΡΟΦΟΡΊΕΣ ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΉΣ ΣΥΜΒΑΤΌΤΗΤΑΣ (EMC)

## 7.1 Ανακοίνωση κατασκευαστή – πρόβλημα με ηλεκτρομαγνητικά κύματα

| **Ηλεκτρομαγνητικά κύματα - προβλήματα** | |
|---|---|
| Το HIS-5000U θα πρέπει να χρησιμοποιείται στο παρακάτω αναφερόμενο περιβάλλον ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων. Ο αγοραστής ή ο χρήστης του HIS-5000U πρέπει να επιβεβαιώσει εάν το HIS-5000U χρησιμοποιείται σε αυτό το είδος περιβάλλοντος. | |
| **Δοκιμή προβλήματος** | **Ζήτημα καταλληλότητας** |
| Εκπομπές ραδιοσυχνοτήτων CISPR 11 | Ομάδα 1 |
| Εκπομπές ραδιοσυχνοτήτων CISPR 11 | Κατηγορία B |
| Αρμονικές εκπομπές IEC 61000-3-2 | Κατηγορία A |
| Διακυμάνσεις τάσης/τρεμόπαιγμα IEC 61000-3-3 | Συμμορφώνεται |

## 7.2 Ανακοίνωση κατασκευαστή – ανοχή ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων

| **ανοχή ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων** | | |
|---|---|---|
| Το HIS-5000U πρέπει να χρησιμοποιείται στο παρακάτω καθορισμένο περιβάλλον ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων. Ο πελάτης και ο χρήστης του HIS-5000U πρέπει να εγγυηθούν ότι το HIS-5000U θα χρησιμοποιηθεί σε αυτό το είδος περιβάλλοντος. | | |
| **Δοκιμή ανοχής** | **IEC 60601 επίπεδο δοκιμής** | **Επίπεδο καταλληλότητας** |
| Ηλεκτροστατική εκκένωση (ESD) IEC 61000-4-2 | επαφή ±8 kV<br>στον αέρα ±15 kV | επαφή ±8 kV<br>στον αέρα ±15 kV |
| Ηλεκτρικό ταχυκίνητο παροδικές/πτώση IEC 61000-4-4 | γραμμή τροφοδοσίας ±2 kV<br>γραμμή εισόδου/εξόδου ±1 kV | γραμμή τροφοδοσίας ±2 kV<br>γραμμή εισόδου/εξόδου ±1 kV |
| Μέγα κύμα IEC 61000-4-5 | μεταξύ γραμμών ±1 kV<br>μεταξύ γραμμής και γείωσης ±2 kV | διαφορική λειτουργία ±1 kV<br>κοινή λειτουργία ±2 kV |
| Βύθιση τάσης, στιγμιαία διακοπή, διακύμανση τάσης στη γραμμή εισόδου ισχύος IEC 61000-4-11 | Για 0,5 κύκλο < 5 %UT(UT > 95 % μείωση)<br>Για 5 κύκλους 40% UT (μείωση 60% της UT)<br>Για 25 κύκλους 70 %UT (μείωση 30 % της UT)<br>Για 5 δευτερόλεπτα < 5 % *Κατάλληλο για όλους*T(Μείωση UT > 95%) | Για 0,5 κύκλο < 5 %UT(UT > 95 % μείωση)<br>Για 5 κύκλους, 40% *Κατάλληλο για όλους*T(μείωση 60% του UT)<br>Για 25 κύκλους, 70% UT (μείωση 30% της UT)<br>Για 5 δευτερόλεπτα, < 5 % *Κατάλληλο για όλους*T(Μείωση UT > 95%) |
| Μαγνητικό πεδίο συχνότητας ισχύος (50/60 Hz) IEC 61000-4-8 | 30 A/m | 30 A/m |
| Άλλη UT είναι η τάση εναλλασσόμενου ρεύματος πριν από την έγκριση του επιπέδου δοκιμής. | | |

## ⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗ

Αποφεύγω ζ η μ ιές λόγω υ ψ η λών ηλεκτροστατικός εκκενώσεις (ESD). Ηλεκτροστατικές εκκενώσεις με τάση μ ι κρό υ π ε ρ β ο λ ι κός8kV σε κάποιους β έ β α ι ο ςμέρη της σχισμοειδούς λυχνίας, όπως το joystick ή μεταλλικά μέρη στη βάση του οργάνου, ενδέχεται να επιρροή ο όργανο.
-Η επικοινωνία μεταξύ της μονάδας κάμερας και του υπολογιστή θα μπορούσε να διακοπεί, κάτι που θα απαιτούσε έ ν α επανεκκίνηση του λογισμικού HIS ή έ ν α επανεκκίνηση τ ο υ λειτουργοί ν χ κ σύστημα.

Évitez les dommages dus aux décharges électrostatiques élevées (ESD). Les décharges électrostatiques avec une tension supérieure à 8 kV sur surees party de la lampe à fente, telles que les manettes de jeu ou les pièces métalliques situées sur la base de l'instrument, peuventinstrumenterl'.
- επικοινωνία entre le module de caméra et le PC pourrait être interrompue, ce qui nécessiterait un redémarrage du logiciel HIS ou du system d'exploitation.

| **Ανοχή ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων** | | |
|---|---|---|
| Το HIS-5000U προορίζεται για χρήση στο παρακάτω αναφερόμενο περιβάλλον ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων. Ο αγοραστής ή ο χρήστης του HIS-5000U πρέπει να επιβεβαιώσει εάν το HIS-5000U έχει εκδοθεί σε αυτό το περιβάλλον. | | |
| **Δοκιμή ανοχής** | **IEC 60601 συνθήκες δοκιμής** | **Επίπεδο καταλληλότητας** |
| Αγωγιμότητα Ηλεκτρομαγνητικού πεδίου RF IEC 61000-4-6 | 3 Vrms<br>150 kHz~80 MHz | 3 Vrms |
| Ανοχή ηλεκτρομαγνητικού πεδίου ραδιενέργειας RF IEC 61000-4-3 | 10 V/m<br>80 MHz~2.7 GHz<br>έκταση | 10 V/m |

# 8 ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΌΣ

- **HIS-5000U (10.0 εκ.), (5.0 εκ.), (1.4 εκ.)**

| ΨΗΦΙΑΚΗ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΗ ΜΗΧΑΝΗ | HIS-5000U (10.0M) | HIS-5000U (5.0M) | HIS-5000U (1,4M) |
|---|---|---|---|
| Μέγεθος (εκτός από το κουμπί) | 157x71x58 χιλ. (137x71x58 χιλ.) | 192x116x66 χιλ. (172x78x66 χιλ.) | 157x71x58 χιλ. (137x71x58 χιλ.) |
| Αισθητήρας εικόνας | CMOS 1/2" | CMOS 1" | CMOS 1/2" |
| Μέγεθος εικόνας | έως 3840 x 2748 pixel | έως 2592 x 2048 pixel | έως 1280 x 1024 pixel |
| Μέγεθος κελιού | 1.67 ㎛ X1.67 ㎛ | 4.8 ㎛ x 4.8 ㎛ | 4.65 ㎛ x 4.65 ㎛ |
| Μέθοδος μετάδοσης | USB 2.0 | USB 3.0 | USB 2.0 |
| Ταχύτητα μετάδοσης | 480Mbps | 5.0 Gbps | 480Mbps |
| Ρυθμός καρέ | Μέγιστο 30fps | Μέγιστο 30fps | Μέγιστο 15fps |
| Βάση φακού | C-Mount | C-Mount | C-Mount |
| Κατανάλωση ενέργειας | 5VDC, 2.5W | 5VDC, 3.5W | 5VDC, 2.5W |

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

- Υποστήριξη φωτογραφικής μηχανής Canon DSLR - EF(EOS) (Πίσω φλάντζα: 44mm)
- Σύσταση Canon DSLR – EOS600D, 650D, 700D, 60D
- Μέγεθος (εκτός από το κουμπί): 218x76x94mm

- **Απαιτήσεις συστήματος**

| Προτεινόμενες απαιτήσεις υλικού και λογισμικού | | |
|---|---|---|
| | **Ελάχιστες Απαιτήσεις** | **Συνιστάται** |
| Επεξεργαστής | Intel® Core™ i3<br>(2.4 GHz και άνω) | Intel® Core™ i5<br>(3G4Hz και άνω) |
| ΕΜΒΟΛΟ | Συνιστάται πάνω από 2GB | Συνιστάται άνω των 4GB |
| Κάρτα βίντεο | Ενσωματωμένο τσιπ γραφικών (κάρτα γραφικών PCI/PCIe με υποστήριξη DirectDraw, DirectX 9.0) | Ενσωματωμένο τσιπ γραφικών (κάρτα γραφικών PCI/PCIe με υποστήριξη DirectDraw)<br>Συνιστάται DirectX 9.0 0 ή νεότερη έκδοση |
| Λειτουργικό σύστημα | Windows 7 SP1, 8, 10, 11 | Windows 7 SP1, 8, 10, 11 |
| Διεπαφή | USB2.0, USB3.0<br>(ανάλογα με το μοντέλο της κάμερας) | USB2.0, USB3.0<br>(ανάλογα με το μοντέλο της κάμερας) |
| Ανάλυση οθόνης | ελάχ. 1920x1080 | 1920x1080 |

# 9 ΠΛΗΡΟΦΟΡΊΕΣ ΥΠΗΡΕΣΊΑΣ

Πώς να επικοινωνήσετε με την υπηρεσία σέρβις: Εάν υπάρχουν προβλήματα με τον εξοπλισμό, ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα:

- Εάν παρουσιαστεί το πρόβλημα, επικοινωνήστε πρώτα με τον τοπικό διανομέα στην επαρχία ή τη χώρα σας.
- Πριν καλέσετε τον τοπικό διανομέα, καλό είναι να ελέγξετε αυτές τις πληροφορίες, όπως το μοντέλο και τους σειριακούς αριθμούς. Για να το κάνετε αυτό, συμπληρώστε τον παρακάτω πίνακα αμέσως μόλις αγοράσετε το προϊόν μας. Μπορείτε να αναζητήσετε αυτές τις πληροφορίες ανά πάσα στιγμή. Ο σειριακός αριθμός βρίσκεται στο πίσω μέρος αυτής της μονάδας. Ο σειριακός αριθμός είναι μοναδικός για αυτήν τη μονάδα. Θα πρέπει να φυλάξετε αυτό το εγχειρίδιο ως μόνιμο αρχείο της αγοράς σας. Παρακαλούμε φυλάξτε την απόδειξη αγοράς σας ως απόδειξη αγοράς.

| | |
|---|---|
| ***Ημερομηνία Αγοράς:*** | _____ |
| **Όνομα εμπόρου:** | _____ |
| **Διεύθυνση αντιπροσώπου:** | _____ |
| **Τηλέφωνο αντιπροσώπου:** | _____ |
| **Αριθμός μοντέλου:** | _____ |
| **Σειριακός αριθμός:** | _____ |