

Άμεσα οφθαλμικά όργανα

Οφθαλμοσκόπιο

Σκιασκόπιο

Ωτοσκόπιο

ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ



Keeler
– A world without vision loss –

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

| | |
|--|-----------|
| 1. ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΧΡΗΣΗΣ | 3 |
| 2. ΑΣΦΑΛΕΙΑ | 4 |
| 2.1 ΦΩΤΟΤΟΞΙΚΟΤΗΤΑ | 4 |
| 2.2 ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ | 4 |
| 2.3 ΑΝΤΕΝΔΕΙΞΗ | 7 |
| 3. ΟΔΗΓΙΕΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΗΣ..... | 8 |
| 3.1 ΑΠΟΣΤΕΙΡΩΣΗ..... | 8 |
| 4. ΚΕΦΑΛΕΣ ΟΡΓΑΝΩΝ..... | 9 |
| 4.1 ΟΦΘΑΛΜΟΣΚΟΠΙΑ | 9 |
| 4.2 ΤΡΟΧΟΣ ΦΑΚΟΥ..... | 10 |
| 4.3 ΕΥΡΗ ΦΑΚΟΥ | 10 |
| 4.4 ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΕΛΕΓΧΟΥ ΣΤΑΥΡΟΝΗΜΑΤΟΣ | 10 |
| 4.5 ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΕΛΕΓΧΟΥ ΦΙΛΤΡΟΥ..... | 11 |
| 4.6 ΣΚΙΑΣΚΟΠΙΑ..... | 12 |
| 4.7 ΩΤΟΣΚΟΠΙΑ..... | 12 |
| 4.8 ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΛΥΧΝΙΑΣ | 14 |
| 5. ΧΕΙΡΟΛΑΒΕΣ ΟΡΓΑΝΩΝ..... | 15 |
| 5.1 ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΧΕΙΡΟΛΑΒΩΝ | 16 |
| 5.2 ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ/ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΠΑΤΑΡΙΩΝ..... | 16 |
| 5.3 ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΑΠΟ ΧΕΙΡΟΛΑΒΗ ΜΕ ΜΠΑΤΑΡΙΑ ΣΕ ΕΠΑΝΑΦΟΡΤΙΖΟΜΕΝΗ ΧΕΙΡΟΛΑΒΗ..... | 16 |
| 5.4 ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΤΩΝ ΜΠΑΤΑΡΙΩΝ..... | 16 |
| 6. ΕΠΙΤΟΙΧΙΑ ΜΟΝΑΔΑ GENMED | 17 |
| 6.1 ΣΤΗΡΙΞΗ ΣΕ ΤΟΙΧΟ | 17 |
| 6.2 ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ ΡΕΥΜΑΤΟΣ..... | 18 |
| 6.3 ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΗΣ ΚΕΦΑΛΗΣ ΤΟΥ ΟΡΓΑΝΟΥ ΣΤΗ ΧΕΙΡΟΛΑΒΗ ΤΗΣ ΕΠΙΤΟΙΧΙΑΣ ΜΟΝΑΔΑΣ | 18 |
| 6.4 DISPOSE-A-SPEC | 19 |
| 7. ΜΙΝΙ ΦΟΡΤΙΣΤΗΣ ΛΙΘΙΟΥ ΚΑΙ ΔΙΠΛΟΣ ΦΟΡΤΙΣΤΗΣ ΛΙΘΙΟΥ | 19 |
| 7.1 ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ ΡΕΥΜΑΤΟΣ..... | 19 |
| 8. ΕΓΓΥΗΣΗ | 20 |
| 9. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΚΑΙ ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΜΕΡΩΝ | 20 |
| 9.1 ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΕΣ ΕΚΠΟΜΠΕΣ | 21 |
| 9.2 ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΗ ΑΤΡΟΣΙΑ..... | 21 |
| 9.3 ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΣ ΑΠΟΣΤΑΣΕΙΣ..... | 23 |
| 10. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ | 24 |
| 11. ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ ΚΑΙ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ..... | 25 |
| 12. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΘΕΣΗΣ | 27 |

| | | | |
|--|--|--|---|
| | Συμβουλευτείτε τις οδηγίες χρήσης | | Σήμα γενικού κινδύνου |
| | Ημερομηνία κατασκευής | | Προειδοποίηση: Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας |
| | Όνομα και διεύθυνση κατασκευαστή | | Προειδοποίηση: Κίνδυνος παραπτώματος |
| | Χώρα κατασκευής | | Προειδοποίηση: Μη ιοντιζούσα ακτινοβολία |
| | Ανακύκλωση Αποβλήτων Ηλεκτρικού και Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού (ΑΗΗΕ) | | Προειδοποίηση: Οπτική ακτινοβολία |
| | Με αυτή την όψη προς τα πάνω | | Προειδοποίηση: Ζεστή επιφάνεια |
| | Διατηρείτε στεγνό | | Conformité Européene |
| | Εύθραυστο | | Εφαρμοζόμενο μέρος τύπου BF |
| | Να μην χρησιμοποιείται αν η συσκευασία έχει υποστεί ζημιά | | Εξοπλισμός κατηγορίας II |
| | Όριο θερμοκρασίας | | Περιορισμός ατμοσφαιρικής πίεσης |
| | Εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα | | Περιορισμός υγρασίας |
| | Αριθμός καταλόγου | | Σειριακός αριθμός |
| | Μετάφραση | | Ιατροτεχνολογικό προϊόν |

Τα οφθαλμικά και άμεσα όργανα της Keeler είναι σχεδιασμένα και κατασκευασμένα σύμφωνα με την Οδηγία 93/42/ΕΟΚ, τον Κανονισμό (ΕΕ) 2017/745 και το ISO 13485, Σύστημα διαχείρισης ποιότητας για τα ιατροτεχνολογικά προϊόντα.

Ταξινόμηση: CE: Κατηγορία I

FDA: Κατηγορία II

Απαγορεύεται η αναπαραγωγή, εν όλω ή εν μέρει, των πληροφοριών που περιέχει το παρόν εγχειρίδιο χωρίς την προηγούμενη έγγραφη έγκριση του κατασκευαστή. Στα πλαίσια της πολιτικής μας για συνεχή ανάπτυξη προϊόντων, διατηρούμε το δικαίωμα ως κατασκευαστής να κάνουμε αλλαγές στις προδιαγραφές και άλλες πληροφορίες που περιέχει το παρόν έγγραφο χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση.

Το παρόν εγχειρίδιο χρήσης διατίθεται επίσης στις ιστοσελίδες της Keeler στο Ηνωμένο Βασίλειο και τις ΗΠΑ.

Copyright © Keeler Limited 2021. Εκδόθηκε στο Ηνωμένο Βασίλειο το 2021.

Οφθαλμοσκόπια:

Pocket, Professional, Practitioner, Specialist, Standard

Σκιασκόπια:

Professional Combi, Spot, Streak

Ωτοσκόπια:

Fibre-Optic, Pocket, Professional, Standard

Χειρολαβές:

Pocket, Slimline, Επιτοίχια μονάδα GenMed

Φορτιστές:

Διπλός φορτιστής Lithium, Μίνι φορτιστής Lithium

1. ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΧΡΗΣΗΣ

Αυτές οι συσκευές προορίζεται για χρήση μόνο από κατάλληλα εκπαιδευμένους και εξουσιοδοτημένους επαγγελματίες υγείας.



ΠΡΟΣΟΧΗ: Η ομοσπονδιακή νομοθεσία των ΗΠΑ περιορίζει την πώληση της συσκευής αυτής από ιατρό ή κατόπιν εντολής ιατρού.

Προβλεπόμενη χρήση / σκοπός του οργάνου

Το οφθαλμοσκόπιο της Keeler προορίζεται για την εξέταση του οπίσθιου τμήματος του οφθαλμού που ονομάζεται βυθός, προς διευκόλυνση της εξέτασης και της διάγνωσης της παθολογίας του αμφιβληστροειδούς, συμπεριλαμβανομένων, μεταξύ άλλων, βλαβών όπως ο καταρράκτης, το σιδήμα οπτικής θηλής, η αμφιβληστροειδοπάθεια της προωρότητας, η γλαυκωματική κολίανση της οπτικής θηλής, η διαβητική αμφιβληστροειδοπάθεια, η υπερτασική αμφιβληστροειδοπάθεια και οι αποκλήσεις του αμφιβληστροειδούς. Όταν ρυθμίζεται σε υψηλή ισχύ και μεγέθυνση, μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί για την εξέταση του πρόσθιου τμήματος του οφθαλμού, το οποίο περιλαμβάνει τα βλέφαρα, τον κερατοειδή χιτώνα, τον σκληρό χιτώνα, τον επιπεφυκότα, την ίριδα, το υδατώδες υγρό, τον κρυσταλλοειδή φακό και τον πρόσθιο υαλοειδή.

Το σκιασκόπιο της Keeler ενδείκνυται για την αντικειμενική αξιολόγηση της διαθλαστικής κατάστασης του οφθαλμού. Η παρατήρηση της ερυθρής αντανάκλασης στον αμφιβληστροειδή αποτελεί επίσης έναν τρόπο συλλογής πληροφοριών σχετικά με το οπτικό σύστημα, όπως για παράδειγμα η θολρότητα των μέσων και των φακών, σημαντικές οφθαλμικές εκτροπές και η κατάσταση προσαρμογής.

Το ωτοσκόπιο της Keeler ενδείκνυται για την εξέταση της υγείας του έξω ακουστικού πόρου, της τυμπανικής μεμβράνης και του μέσου ωτός. Η ωτοσκόπηση μπορεί να διευκολύνει τον εντοπισμό παθήσεων του ωτός, στις οποίες συμπεριλαμβάνονται, μεταξύ άλλων, η ωταλγία, η ωτίτιδα, η απώλεια της ακοής, το κουδούνισμα στα αφτιά, η φλεγμονή και τα ξένα σώματα.

2. ΑΣΦΑΛΕΙΑ

2.1 ΦΩΤΟΤΟΞΙΚΟΤΗΤΑ



ΠΡΟΣΟΧΗ: Το φως που εκπέμπεται από αυτό το όργανο είναι δυναμικά επικίνδυνο. Όσο αυξάνεται η διάρκεια της έκθεσης, τόσο αυξάνεται ο κίνδυνος οφθαλμικής βλάβης. Η έκθεση στο φως από αυτό το όργανο όταν λειτουργεί με τη μέγιστη ένταση θα υπερβεί την κατευθυντήρια οδηγία ασφαλείας μετά από 4 ώρες και 20 λεπτά.

Παρόλο που δεν έχει αναγνωρισθεί κανένας σοβαρός κίνδυνος από την οπτική ακτινοβολία για τα οφθαλμοσκόπια / σκισκόπια, συνιστούμε να διατηρείτε την ένταση του φωτός που προσπίπτει στον αμφιβληστροειδή του ασθενούς στο ελάχιστο δυνατό για την εκάστοτε διάγνωση. Τα παιδιά, οι ασθενείς με αφακία και οι ασθενείς με οφθαλμικές παθήσεις διατρέχουν τον υψηλότερο κίνδυνο. Αυξημένος κίνδυνος μπορεί επίσης να υφίσταται όταν ο αμφιβληστροειδής έχει εκτεθεί στην ίδια ή παρόμοια συσκευή με πηγή ορατού φωτός εντός 24 ωρών. Αυτό ισχύει ιδιαίτερα όταν ο αμφιβληστροειδής έχει προηγουμένως φωτογραφηθεί με φλας.

Η Keeler Ltd θα παρέχει στον χρήστη, κατόπιν αιτήματος, ένα γράφημα που απεικονίζει τη σχετική φασματική έξοδο του οργάνου.

2.2 ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ

Σημειώνεται ότι η σωστή και ασφαλής λειτουργία των οργάνων μας είναι εγγυημένη μόνο εφόσον τα όργανα και τα παρελκόμενά τους παρέχονται αποκλειστικά από την Keeler Ltd. Η χρήση άλλων παρελκομένων μπορεί να οδηγήσει σε αυξημένες ηλεκτρομαγνητικές εκπομπές ή μειωμένη ηλεκτρομαγνητική ατρωσία της συσκευής και ενδέχεται να οδηγήσει σε εσφαλμένη λειτουργία.

Τηρείτε τις ακόλουθες προφυλάξεις για να διασφαλίζεται η ασφαλής λειτουργία των οργάνων.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

- Μην χρησιμοποιείτε ποτέ το όργανο εάν έχει υποστεί ορατή ζημιά και να το επιθεωρείτε περιοδικά για σημεία βλάβης ή εσφαλμένης χρήσης.
- Ελέγχετε το προϊόν της Keeler για σημεία ζημιάς από τη μεταφορά / αποθήκευση πριν από τη χρήση.
- Να μην χρησιμοποιείται παρουσία εύφλεκτων αερίων / υγρών ή σε περιβάλλον πλούσιο σε οξυγόνο.
- Η ομοσπονδιακή νομοθεσία των ΗΠΑ περιορίζει την πώληση της συσκευής αυτής από ιατρό ή κατόπιν εντολής ιατρού.
- Αυτή η συσκευή προορίζεται για χρήση μόνο από κατάλληλα εκπαιδευμένους και εξουσιοδοτημένους επαγγελματίες υγείας.
- Αυτό το προϊόν δεν θα πρέπει να βυθίζεται σε υγρά.
- Ο διακόπτης ρεύματος και το βύσμα τροφοδοσίας ρεύματος αποτελούν τα μέσα απομόνωσης της συσκευής από το δίκτυο ηλεκτρικής τροφοδοσίας. Βεβαιωθείτε ότι η πρόσβαση στον διακόπτη ρεύματος και το βύσμα τροφοδοσίας ρεύματος είναι πάντα εφικτή.
- Μην τοποθετείτε τον εξοπλισμό κατά τρόπο που καθιστά δύσκολο το πάτημα του διακόπτη ισχύος ή την αποσύνδεση του βύσματος τροφοδοσίας από την επιτοίχια πρίζα.



- Απενεργοποιήστε την παροχή ηλεκτρικού ρεύματος και αποσυνδέστε από την κεντρική παροχή ρεύματος πριν από τον καθαρισμό και την επιθεώρηση.
- Εάν υπάρχει περιέργη οσμή, ζέστη ή καπνός που προέρχεται από το προϊόν, σταματήστε αμέσως τη χρήση. Η συνεχής χρήση κάποιου προϊόντος ή εξαρτήματος που έχει υποστεί βλάβη ενδέχεται να προκαλέσει τραυματισμούς.
- Μην αγγίζετε τους ακροδέκτες επαφής της βάσης φόρτισης ή της μονάδας χειρός ούτε τους ακροδέκτες επαφής και τον ασθενή ταυτόχρονα.



ΠΡΟΣΟΧΗ

- Χρησιμοποιείτε μόνο αυθεντικά, εγκεκριμένα από την Keeler ανταλλακτικά και παρελκόμενα, διαφορετικά μπορεί να υποβιβαστεί η ασφάλεια και η απόδοση της συσκευής.
- Χρησιμοποιείτε μόνο εγκεκριμένες από την Keeler μπαταρίες, φορτιστές και τροφοδοτικά σύμφωνα με τα παρελκόμενα που αναφέρονται στην ενότητα 11.
- Δεν έχει ελεγχθεί η συμβατότητα με προηγούμενες εκδόσεις της μονάδας LED.
- Το προϊόν έχει σχεδιαστεί να λειτουργεί με ασφάλεια σε θερμοκρασία δωματίου μεταξύ +10 °C και +35 °C.
- Διαφορετικά σταντ διάθλασης και προσαρμογείς θα πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο σε συνδυασμό με τροφοδοτικά ρεύματος και συσκευές που συμμορφώνονται προς τα EN/IEC 60601-1 και EN/IEC 60601-1-2.
- Να φυλάσσεται σε μέρος που δεν προσεγγίζουν παιδιά.
- Προς αποφυγή σχηματισμού συμπύκνωσης, αφήστε το όργανο να έλθει σε θερμοκρασία δωματίου πριν από τη χρήση.
- Για χρήση σε εσωτερικούς χώρους μόνο (να προστατεύεται από την υγρασία).
- Δεν υπάρχουν μέρη με δυνατότητα επισκευής από τον χρήστη στο εσωτερικό. Για περαιτέρω πληροφορίες επικοινωνήστε με τον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο σέρβις.
- Βεβαιωθείτε ότι η συσκευή έχει συνδεθεί με ασφάλεια στη βάση σύνδεσης για να ελαχιστοποιηθεί ο κίνδυνος τραυματισμού ή βλάβης του εξοπλισμού.
- Τηρείτε τις οδηγίες καθαρισμού / τακτικής συντήρησης προς αποφυγή προσωπικού τραυματισμού / βλάβης του εξοπλισμού.
- Η μη πραγματοποίηση της συνιστώμενης τακτικής συντήρησης σύμφωνα με τις οδηγίες του παρόντος εγχειριδίου χρήσης μπορεί να μειώσει τη λειτουργική διάρκεια ζωής του προϊόντος.
- Στο τέλος της ζωής του προϊόντος, απορρίψτε σύμφωνα με τις τοπικές περιβαλλοντικές κατευθυντήριες οδηγίες (ΑΗΗΕ).
- Για απομόνωση του εξοπλισμού, αποσυνδέστε από το κεντρικό δίκτυο τροφοδοσίας ή απενεργοποιήστε στο δίκτυο τροφοδοσίας.
- Το προϊόν και τα ενδοσκόπια ωτός παρέχονται μη αποστειρωμένα. Να μην χρησιμοποιείται σε τραυματισμένους ιστούς.
- Χρησιμοποιήστε καινούρια ενδοσκόπια ή ενδοσκόπια που έχουν απολυμανθεί για περιορισμό του κινδύνου επιμόλυνσης.
- Η απόρριψη των χρησιμοποιημένων ενδοσκοπίων ωτός πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τις υφιστάμενες ιατρικές πρακτικές ή τους τοπικούς κανονισμούς ως προς την απόρριψη μολυσματικών, βιολογικών ιατρικών αποβλήτων.

Φορτιστές



- Μην συνδέετε τον προσαρμογέα τροφοδοσίας του κεντρικού δικτύου ρεύματος σε επιτοίχια πρίζα που έχει υποστεί βλάβη.



- Τοποθετήστε με προσοχή τα καλώδια τροφοδοσίας προς αποφυγή παραπατήματος ή τραυματισμού του χρήστη.

- Μόνο οι χειρολαβές της Keeler με κόκκινη βάση μπορούν να χρησιμοποιηθούν στους φορτιστές Lithium της Keeler. Μην επιχειρήσετε να συνδέσετε μια χειρολαβή της Keeler με μπλε βάση στους φορτιστές Lithium της Keeler. Ανατρέξτε στην Αναγνώριση των χειρολαβών και λυχνιών της Keeler.

Άμεσα όργανα

- Όταν συνδέετε κεφαλές οργάνων σε χειρολαβές θα πρέπει να ελέγχετε ότι η τάση της λυχνίας του οργάνου αντιστοιχεί με την τάση της χειρολαβής.
- Προσοχή πρέπει να επιδεικνύεται κατά τη σύνδεση των κεφαλών στις χειρολαβές προς αποφυγή πιασίματος του δέρματος μεταξύ των εξαρτημάτων.
- Θα πρέπει να βεβαιώσετε ότι το στοιχείο ελέγχου είναι απενεργοποιημένο όταν έχει ολοκληρωθεί η εξέταση.
- Τα σκιασκόπια Professional της Keeler περιέχουν ισχυρούς μαγνήτες. Οι βηματοδότες και τα μαγνητικά αποθηκευμένα δεδομένα θα επηρεαστούν ή θα υποστούν βλάβη από τους μαγνήτες.
- Τα ισχυρά μαγνητικά πεδία ενδέχεται να επηρεάσουν ή να προκαλέσουν παρεμβολές σε ευαίσθητα ηλεκτρονικά ή μηχανικά εξεταστικά όργανα. Οι πολύ ευαίσθητες συσκευές μπορεί ακόμα και να καταστραφούν. Οι μαγνήτες πρέπει να βρίσκονται πάντα σε ασφαλή απόσταση από τέτοιες συσκευές.
- Μην χρησιμοποιείτε τα σκιασκόπια ή τα οφθαλμοσκόπια της Keeler όταν η θερμοκρασία δωματίου υπερβαίνει τους 35 °C.
- Τα ενδοσκόπια μίας χρήσης δεν θα πρέπει να χρησιμοποιούνται για έλεγχο μέσω εμφύσησης.
- Τα πλαστικά επαναχρησιμοποιήσιμα ενδοσκόπια θα αλλοιωθούν σε περίπτωση έκθεσης σε υπεριώδες φως, ζηρή θερμότητα ή ακτινοβολία γ. Αυτές οι μέθοδοι αποστείρωσης δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται.
- Η συσκευή αυτή πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο από ιατρούς εκπαιδευμένους στη χρήση οφθαλμικών συσκευών.

Μπαταρίες και λυχνίες LED

- Μην χρησιμοποιείτε μια μπαταρία που είναι παραμορφωμένη, παρουσιάζει διαρροή, διάβρωση ή ορατή ζημιά. Χειριστείτε την κατεστραμμένη ή με διαρροή μπαταρία με προσοχή. Σε περίπτωση που ακουμπήσετε τον ηλεκτρολύτη, πλύνετε την εκτεθειμένη περιοχή με σαπούνι και νερό. Σε περίπτωση επαφής με τα μάτια, συμβουλευτείτε άμεσα ιατρό.
- Βεβαιωθείτε ότι ο προσανατολισμός της μπαταρίας είναι σωστός, διαφορετικά μπορεί να προκληθεί προσωπικός τραυματισμός / βλάβη του εξοπλισμού.
- Μην συνδυάζετε διαφορετικούς τύπους μπαταριών.
- Μην επιχειρήσετε να φορτίσετε μη επαναφορτιζόμενες μπαταρίες.
- Μην φορτίζετε τη μπαταρία σε περιβάλλον όπου η θερμοκρασία μπορεί να υπερβεί τους 35 °C ή να μειωθεί κάτω των 10 °C.
- Όταν αντικαθιστάτε μια επαναφορτιζόμενη μπαταρία, απενεργοποιήστε τη χειρολαβή και τοποθετήστε τη νέα μπαταρία. Επανατοποθετήστε το κάτω κάλυμμα και τοποθετήστε τη χειρολαβή στην υποδοχή φόρτισης.

- Σε περίπτωση βραχυκυκλώματος, επανενεργοποιήστε τη μπαταρία τοποθετώντας τη χειρολαβή στον φορτιστή μέχρι να αναβοσβήνει η LED. Πρόκειται για μια ενσωματωμένη προστατευτική συσκευή για προστασία της μπαταρίας από βλάβη.
- Οι μπαταρίες ξηρού στοιχείου θα πρέπει να αφαιρούνται όταν το όργανο δεν πρόκειται να χρησιμοποιηθεί για παρατεταμένα διαστήματα.
- Μην αποσυναρμολογείτε ή τροποποιείτε τη μπαταρία. Δεν υπάρχουν μέρη με δυνατότητα επισκευής στο εσωτερικό.
- Μην απορρίπτετε τη μπαταρία σε φωτιά, μην την τρυπάτε και μην προκαλείτε βραχυκύκλωμα.
- Απορρίψτε τις μπαταρίες σύμφωνα με τους τοπικούς περιβαλλοντικούς κανονισμούς.
- Κολλήστε με ταινία τις επαφές της μπαταρίας προς αποφυγή βραχυκυκλώματος κατά την απόρριψη.



- Μετά την αφαίρεση της μπαταρίας μην αγγίζετε τις επαφές της μπαταρίας και τον ασθενή ταυτοχρόνως.



- Σημείωση: Οι μπαταρίες ιόντων λιθίου και NiMH δεν περιέχουν τοξικά βαρέα μέταλλα, όπως υδράργυρο, κάδμιο ή μόλυβδο.



- Μην υπερβαίνετε τον μέγιστο συνιστώμενο χρόνο έκθεσης.

- Να βεβαιώνετε πάντα ότι ο ροοστάτης της χειρολαβής είναι απενεργοποιημένος πριν τη σύνδεση μιας κεφαλής στο όργανο ή την αλλαγή μιας λυχνίας.



- Οι λυχνίες / LED μπορούν να αναπτύξουν υψηλές θερμοκρασίες κατά τη χρήση, περιμένετε να κρυώσουν πριν τις ακουμπήσετε. Το οφθαλμοσκόπιο και το σκιασκόπιο δεν θα πρέπει να είναι συνεχώς ενεργοποιημένα για περισσότερα από 15 λεπτά. Εάν είναι στη θέση φόρτισης ή έχουν παραμείνει ενεργοποιημένα για 15 λεπτά ή περισσότερο, πρέπει να απενεργοποιούνται και να περιμένετε έως ότου κρυώσουν για τουλάχιστον 10 λεπτά πριν από την επόμενη χρήση.

- Πρέπει να επιδεικνύεται προσοχή κατά τον χειρισμό λυχνιών αλογόνου. Οι λυχνίες αλογόνου μπορούν να θρυμματιστούν εάν γρατσουνιστούν ή υποστούν ζημιά.



- Μετά την αφαίρεση της λυχνίας / LED, μην αγγίζετε τις επαφές της λυχνίας / LED και τον ασθενή ταυτοχρόνως.

- Για την αντικατάσταση της λυχνίας, ανατρέξτε στις οδηγίες στη σελίδα 14.

2.3 ΑΝΤΕΝΔΕΙΞΗ

Δεν υπάρχει κανένας περιορισμός ως προς τον πληθυσμό ασθενών που μπορεί να χρησιμοποιηθεί αυτή η συσκευή εκτός από αυτούς που περιγράφονται στις αντενδείξεις, οι οποίες αναφέρονται παρακάτω.

Λόγω των υψηλών επιπέδων φωτισμού, το οφθαλμοσκόπιο και το σκιασκόπιο μπορούν να προκαλέσουν κάποια δυσφορία σε ασθενείς με φωτοφοβία.

Οι μυδριατρικοί παράγοντες, όταν χρησιμοποιούνται στη σκιασκόπια και την οφθαλμοσκόπια, μπορούν να προκαλέσουν παροδικά συμπτώματα θολής όρασης και φωτοφοβίας. Σπάνια εμφανίζονται ανεπιθύμητες αντιδράσεις με τις μυδριατρικές ουσίες.

Με την ωτοσκόπηση συνδέονται πολύ λίγοι κίνδυνοι. Ορισμένοι ασθενείς μπορεί να αναφέρουν ήπια δυσφορία κατά τη διάρκεια της διαδικασίας, ειδικά κατά την εισαγωγή του ωτοσκοπίου σε αυτί με οίδημα ή φλεγμονή. Εάν το πλαστικό ρύγχος του ωτοσκοπίου δεν αντικατασταθεί ή καθαριστεί σωστά, μπορεί να υπάρξει μετάδοση της λοίμωξης μεταξύ των αυτιών.

3. ΟΔΗΓΙΕΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΗΣ



Πριν από τον καθαρισμό του οργάνου ή της μονάδας βάσης, βεβαιωθείτε ότι το καλώδιο ρεύματος είναι αποσυνδεδεμένο.

Για το συγκεκριμένο όργανο θα πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο μη αυτόματος καθαρισμός χωρίς εμβάπτιση. Να μην αποστειρώνεται σε αυτόκλειστο και να μην βυθίζεται σε υγρά καθαρισμού. Πάντα να αποσυνδέετε τη μονάδα τροφοδοσίας ρεύματος από την πρίζα τροφοδοσίας πριν από τον καθαρισμό.

1. Σκουπίστε την εξωτερική επιφάνεια με ένα καθαρό, απορροφητικό πανί που δεν αφήνει χνούδια, το οποίο έχετε υγράνει με απιονισμένο νερό / απορρυπαντικό διάλυμα (2% απορρυπαντικό κατά όγκο) ή διάλυμα νερού / ισοπροπυλικής αλκοόλης (70% IPA κατά όγκο). Αποφύγετε τις οπτικές επιφάνειες.
2. Βεβαιωθείτε ότι δεν εισχωρεί πλεονάζον διάλυμα στο όργανο. Προσέξτε να μην βρέξετε υπερβολικά με διάλυμα το πανί.
3. Οι επιφάνειες πρέπει να στεγνώνονται προσεκτικά με το χέρι χρησιμοποιώντας ένα πανί που δεν αφήνει χνούδια.
4. Απορρίψτε με ασφάλεια τα χρησιμοποιημένα υλικά καθαρισμού.

3.1 ΑΠΟΣΤΕΙΡΩΣΗ

Τα πλαστικά επαναχρησιμοποιήσιμα ενδοσκόπια θα αλλοιωθούν σε περίπτωση έκθεσης σε υπεριώδες φως, ξηρή θερμότητα ή ακτινοβολία γ. Αυτές οι μέθοδοι αποστείρωσης δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται.



1. Τα επαναχρησιμοποιήσιμα ενδοσκόπια δεν θα πρέπει να επαναχρησιμοποιούνται εάν είναι ορατά μολυσμένα με κυψέλιδα αφτίου, ωτικές εκκρίσεις ή αίμα. Να απορρίπτεται με ασφάλεια.
2. Καθαρίστε με το χέρι όλες τις επιφάνειες των μονάδων χρησιμοποιώντας κατάλληλη βούρτσα και απιονισμένο νερό/ απορρυπαντικό διάλυμα (2% απορρυπαντικό κατά όγκο). Βεβαιωθείτε ότι τα αρθρωτά ενδοσκόπια καθαρίζονται τόσο στην ανοιχτή όσο και στην κλειστή θέση. Βεβαιωθείτε ότι έχετε καθαρίσει όλες τις σχισμές. Το διάλυμα μπορεί να θερμανθεί έως τους 35 °C.
3. Εξετάστε προσεκτικά και βεβαιωθείτε ότι έχει αφαιρεθεί όλη η ορατή βρωμιά.
4. Απορρίψτε με ασφάλεια τα χρησιμοποιημένα υλικά καθαρισμού.
5. Αποστειρώστε με εγκεκριμένο αποστειρωτή ατμού που συμμορφώνεται με το BS 3970 ή ανάλογο πρότυπο. Συνθήκες κύκλου λειτουργίας όπως παρακάτω: θερμοκρασία αποστείρωσης 134 - 138 °C με πίεση λειτουργίας 2,25 bar και ελάχιστο χρόνο διατήρησης 3 λεπτών.



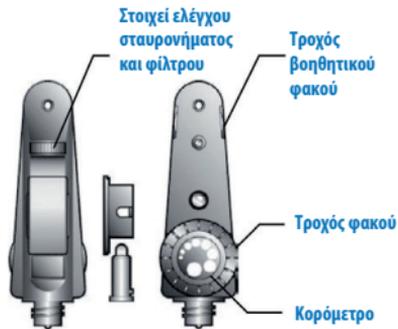
6. Μετά τις διαδικασίες καθαρισμού ή/και αποστείρωσης, επιθεωρήστε τη συσκευή για να βεβαιωθείτε ότι έχει αφαιρεθεί όλη η ορατή βρωμιά και ότι η συσκευή λειτουργεί όπως προβλέπεται και είναι κατάλληλη για τη χρήση για την οποία προορίζεται. Να μην χρησιμοποιείται σε περίπτωση βλάβης. Να απορρίπτεται με ασφάλεια.
7. Η ωφέλιμη διάρκεια ζωής της συσκευής καθορίζεται από τη φθορά και τις ζημιές κατά τη διάρκεια της χρήσης.

Ενδοσκόπια μίας χρήσης – χρησιμοποιήστε μόνο μία φορά και απορρίψτε με ασφάλεια.

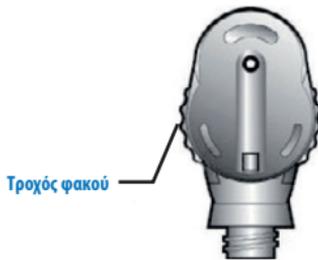
4. ΚΕΦΑΛΕΣ ΟΡΓΑΝΩΝ

4.1 ΟΦΘΑΛΜΟΣΚΟΠΙΑ

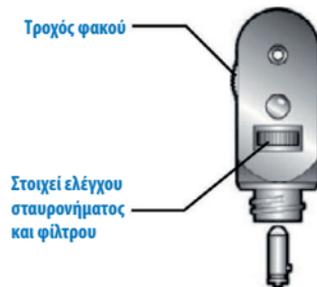
Specialist



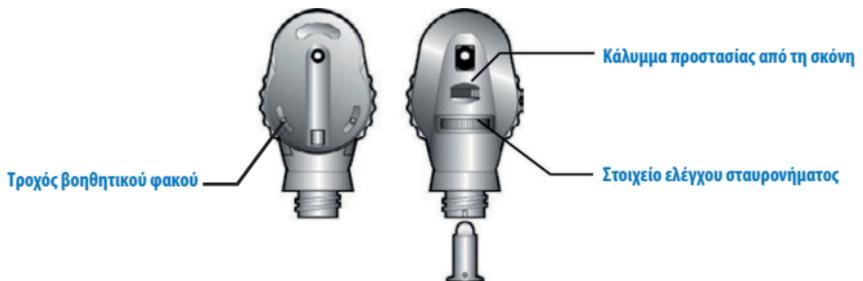
Standard



Pocket



Practitioner / Professional



4.2 ΤΡΟΧΟΣ ΦΑΚΟΥ

Ο τροχός του φακού περιστρέφεται για να επιλέξετε τον απαιτούμενο φακό. Η ισχύς του κάθε φακού εμφανίζεται στο παράθυρο παρατήρησης ως εξής:

Μαύρο = φακοί (+) ισχύος

Κόκκινο = φακοί (-) ισχύος

Τροχός βοηθητικού φακού

Μετακινείται κατά +/- 20 σε ένα βήμα Διοπτρίας* (*Professional μόνο).

Τροχός βοηθητικού φακού Specialist

Περιστροφή για ευθυγράμμιση των φακών με διοπτρία +10, +15, +30/-10, -15, -30.

4.3 ΕΥΡΗ ΦΑΚΟΥ

Specialist

+44D έως -45D σε βήματα μίας διοπτρίας

Practitioner και Standard

+40D έως -25D

Professional

+29D έως -30D σε βήματα μίας διοπτρίας

Pocket

+20D έως -20D

4.4 ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΕΛΕΓΧΟΥ ΣΤΑΥΡΟΝΗΜΑΤΟΣ

Το στοιχείο ελέγχου σταυρόνηματος χρησιμοποιείτε για την επιλογή της απαιτούμενης δέσμης για την εξέταση. Υπάρχουν οι ακόλουθες επιλογές σταυρόνημάτων.



Ευρυγώνιο

Φωτίζει τη μεγαλύτερη περιοχή του βυθού για τη βέλτιστη δυνατή γενική διάγνωση μέσω της διεσταλμένης κόρης.



Μεσαίο

Διευκολύνει την πρόσβαση μέσω της μη διεσταλμένης κόρης κατά την περιφερειακή εξέταση. Ιδιαίτερα χρήσιμο στην παιδιατρική εξέταση.



Κηλίδα

Ειδικά σχεδιασμένο για την παρατήρηση της περιοχής της κηλίδας του βυθού. Μειώνει την αντίδραση της κόρης και βελτιώνει την άνεση του ασθενούς.



Σχισμή

Χρησιμοποιείται κυρίως για τον προσδιορισμό ανυψώσεων και βυθίσεων του αμφιβληστροειδούς, αλλά μπορεί να χρησιμοποιηθεί και για τον υπολογισμό του βάθους του πρόσθιου θαλάμου.



Γλαύκωμα

Προβάλλει ένα σταυρόνημα επάνω στον αμφιβληστροειδή για να αξιολογηθεί η αναλογία οπτικού δίσκου/κόιλανσης προς διευκόλυνση της διάγνωσης και της παρακολούθησης του γλαυκώματος.



Σταυρόνημα προσήλωσης

Προβάλλει ένα σταυρόνημα επάνω στον αμφιβληστροειδή για να αξιολογηθεί ο βαθμός και η κατεύθυνση της εκκεντρικής προσήλωσης. Αυτό είναι ιδιαίτερα χρήσιμο κατά την εξέταση παιδιών.

Το εύρος του σταυρονήματος για κάθε οφθαλμοσκόπιο είναι ως εξής:

| | | | | | | | |
|---------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| Specialist | | | | | | | |
| Professional | | | | | | | |
| Practitioner | | | | | | | |
| Standard | | | | | | | |
| Pocket | | | | | | | |

4.5 ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΕΛΕΓΧΟΥ ΦΙΛΤΡΟΥ

Το στοιχείο ελέγχου φίλτρου* χρησιμοποιείται για την επιλογή του απαιτούμενου φίλτρου.

(*Professional/Practitioner/Standard μόνο.)

Εφαρμογές φίλτρων



Ανέρυθρο (Πράσινο φίλτρο)

Χρησιμοποιείται για τη λεπτομερή εξέταση των αιμοφόρων αγγείων. Το πράσινο φίλτρο συλλαμβάνει τις κόκκινες ακτίνες που επισημαίνουν αιμοφόρα αγγεία ως μαύρες σε σκούρο πράσινο φόντο. Το φίλτρο αυτό είναι ιδιαίτερα χρήσιμο για τη διαβητική αμφιβληστροειδοπάθεια.



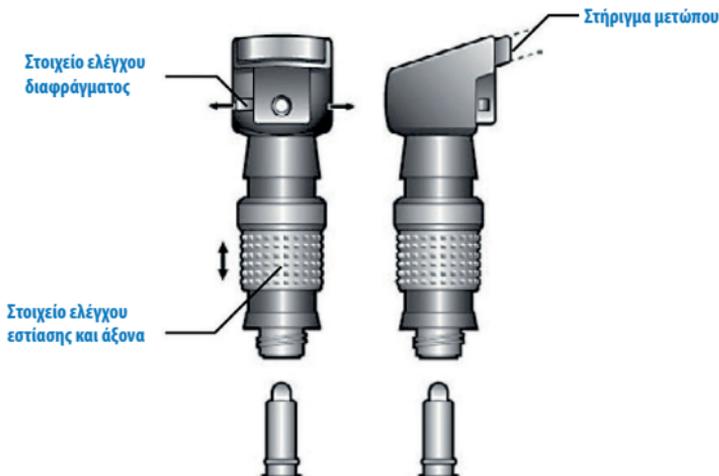
Μπλε κοβαλτίου*

Χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με χρώση φλουορεσκείνης για τον εντοπισμό και την εξέταση ουλών και εκδορών του κερατοειδούς. (*Practitioner και Specialist μόνο).

Κορόμετρο*

Κρατήστε το κορόμετρο ακριβώς δίπλα στον οφθαλμό του ασθενούς για υπολογισμό του μεγέθους της κόρης. 1=1 mm. Το εύρος είναι από 1 mm έως 8 mm. (*Ισχύει για το Specialist μόνο.)

4.6 ΣΚΙΑΣΚΟΠΙΑ



Στοιχείο ελέγχου εστίασης και άξονα (Streak)

Για να αλλάξετε τη σύγκλιση/απόκλιση (vergence), σύρετε το στοιχείο ελέγχου εστίασης προς τα επάνω και κάτω όπως υποδεικνύεται. Στην ανώτερη θέση δημιουργείται ένα κοίλο κάτοπτρο. Στη μεσαία θέση δημιουργείται μια σχισμή πίσω από τον ασθενή. Η μεσαία θέση χρησιμοποιείται για να καθοριστεί η παρουσία και ο άξονας του αστιγματισμού, εάν υπάρχει. Στην κατώτερη θέση δημιουργείται ένα αποκλίνον επίπεδο κάτοπτρο. Η διάθλαση συνήθως πραγματοποιείται μεταξύ της μεσαίας θέσης και της κατώτερης θέσης. Το στοιχείο ελέγχου εστίασης και άξονα μπορεί να περιστρέφεται συνεχώς προς κάθε κατεύθυνση.

Στοιχείο ελέγχου εστίασης και άξονα (Spot)

Για να αλλάξετε τη σύγκλιση/απόκλιση (vergence), σύρετε το στοιχείο ελέγχου εστίασης προς τα επάνω και κάτω όπως υποδεικνύεται. Σε όλες τις θέσεις δημιουργείται ένα επίπεδο κάτοπτρο.

Στήριγμα μετώπου

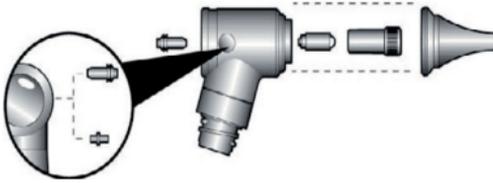
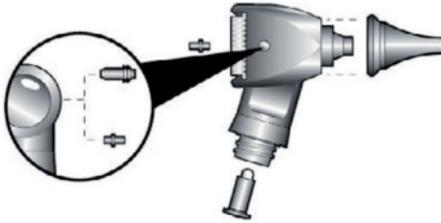
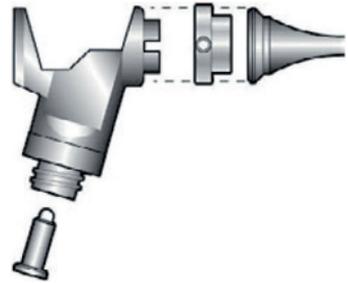
Το σκιασκόπιο της Keeler διατίθεται με διάφορες επιλογές στηριγμάτων μετώπου για ανθρώπους που φοράνε γυαλιά. Για αλλαγή του στηρίγματος μετώπου, αποσυνδέστε και συνδέστε όπως υποδεικνύεται.

Στοιχείο ελέγχου διαφράγματος

Το στοιχείο ελέγχου διαφράγματος έχει δύο θέσεις. Για εναλλαγή από το μεγάλο στο μικρό διάφραγμα, σύρετε το στοιχείο ελέγχου από τα αριστερά προς τα δεξιά όπως υποδεικνύεται.

4.7 ΩΤΟΣΚΟΠΙΑ

Με κάθε ωτοσκόπιο / σετ παρέχονται πέντε επαναχρησιμοποιήσιμα ενδοσκόπια. Οι διάμετροι είναι οι εξής: 2,5, 3,5, 4,5, 5,5 & 8 mm. Αυτά συνδέονται στην κεφαλή του ωτοσκοπίου όπως απεικονίζεται στα ακόλουθα διαγράμματα.

Standard / Pocket**Fibre-Optic****Practitioner****Ενδοσκόπια μίας χρήσης**

Τα ενδοσκόπια μίας χρήσης μπορούν να συνδεθούν στα ωτοσκόπια Standard, Practitioner, Fibre-Optic και Pocket.

Πνευματική εξέταση

Στο ωτοσκόπιο μπορεί να συνδεθεί ένας σωλήνας εμφύσησης που σας επιτρέπει να πραγματοποιήσετε την πνευματική εξέταση.

Στα ωτοσκόπια Practitioner, Standard, Pocket και Fibre-Optic, συνδέστε τον σωλήνα εμφύσησης στη θύρα. Στη συνέχεια, ο σωλήνας εμφύσησης μπορεί να προσαρτηθεί σε αυτό.

Επίσης υπάρχει διαθέσιμος ένας σωλήνας εμφύσησης για το Practitioner, όπως απεικονίζεται παραπάνω.

Ήσσονες χειρουργικές επεμβάσεις

Εάν θέλετε να χρησιμοποιήσετε χειρουργικά όργανα για ήσσονες χειρουργικές επεμβάσεις, μπορεί να σας βοηθήσουν οι ακόλουθες σημειώσεις.

Ωτοσκόπια Standard και Pocket

Ο μεγεθυντικός φακός μπορεί να αφαιρεθεί ώστε να είναι δυνατή η εισαγωγή χειρουργικών οργάνων.

Fibre-Optic / Practitioner

Ο μεγεθυντικός φακός Fibre-Optic μπορεί να μετακινηθεί στη μία πλευρά ή να αφαιρεθεί πλήρως προς διευκόλυνση της εισαγωγής χειρουργικών οργάνων.

4.8 ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΛΥΧΝΙΑΣ

Οι λυχνίες / LED μπορούν να αναπτύξουν υψηλές θερμοκρασίες κατά τη χρήση, περιμένετε να κρυώσουν πριν τις ακουμπήσετε.



- Να βεβαιώνετε πάντα ότι ο ροοστάτης της χειρολαβής είναι απενεργοποιημένος πριν τη σύνδεση μιας κεφαλής στο όργανο ή την αλλαγή μιας λυχνίας.



- Πρέπει να επιδεικνύεται προσοχή κατά τον χειρισμό λυχνιών αλογόνου. Οι λυχνίες αλογόνου μπορούν να θρυμματιστούν εάν γρατσουνιστούν ή υποστούν ζημιά.

- Μετά την αφαίρεση της λυχνίας / LED, μην αγγίζετε τις επαφές της λυχνίας / LED και τον ασθενή ταυτόχρονα.
- Οι λυχνίες της Keeler μπορούν να χρησιμοποιούνται μόνο στα όργανα για τα οποία είναι σχεδιασμένες, ανατρέξτε στον κατάλογο με τους αριθμούς ανταλλακτικών στην ενότητα 11. Βεβαιωθείτε για τη σωστή τάση της λυχνίας αντικατάστασης. Αναγράφεται στη βάση της λυχνίας.

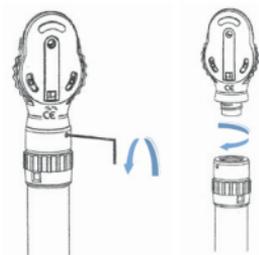
Μπλε = 2,8V για χειρολαβές με μπαταρία ξηρού στοιχείου.

Κόκκινη = 3,6V για επαναφορτιζόμενες χειρολαβές.

Μαύρη = LED.

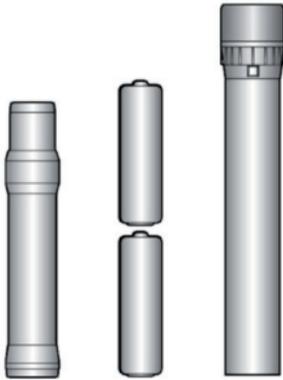


- Χαλαρώστε τη βίδα στερέωσης που ασφαλίζει την κεφαλή του οργάνου στη χειρολαβή. (Επιτοίχια μονάδα GenMed μόνο)
- Για να αφαιρέσετε τη χειρολαβή κρατήστε την οριζόντια με το ένα χέρι ενώ περιστρέψετε τη χειρολαβή αριστερόστροφα με το άλλο.
- Επιδείξτε προσοχή ώστε η μπαταρία / λυχνία να μην πέσει όταν απομακρύνετε την κεφαλή από τη χειρολαβή.
- Αφαιρέστε τη χαλασμένη λυχνία και απορρίψτε τη σύμφωνα με τους τοπικούς περιβαλλοντικούς κανονισμούς.
- Αντικαταστήστε τη λυχνία με μια λυχνία με σωστή τάση και κατάλληλου τύπου. Βεβαιωθείτε ότι η ακίδα τοποθέτησης είναι ευθυγραμμισμένη με το διάφραγμα στην κεφαλή του οργάνου.
- Επανατοποθετήστε τη χειρολαβή στην κεφαλή περιστρέφοντάς τη δεξιόστροφα σε οριζόντια θέση. Εάν απαιτείται, ασφαλίστε την κεφαλή στη θέση της με τη βίδα στερέωσης που παρέχεται. (Επιτοίχια μονάδα GenMed μόνο)



5. ΧΕΙΡΟΛΑΒΕΣ ΟΡΓΑΝΩΝ

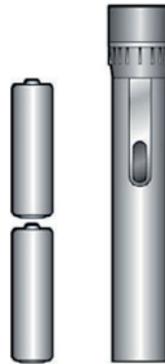
Slimline



Επαναφορτιζόμενη
μπαταρία
(Κόκκινο κάλυμμα)

2 xAA ή
MN1500
(Μπλε κάλυμμα)

Pocket



2 xAA ή MN1500
(Μπλε κάλυμμα)

Σύνδεση των κεφαλών των οργάνων στη χειρολαβή

Η σύνδεση μεταξύ της κεφαλής του οργάνου και της χειρολαβής είναι ένα σπείρωμα. Η κεφαλή του οργάνου συνδέεται όπως απεικονίζεται και περιστρέφεται δεξιόστροφα. Επιβεβαιώστε την κατάλληλη σύνδεση μεταξύ της κεφαλής και της χειρολαβής.

Συμβατότητα

Τα οφθαλμοσκόπια Specialist, Professional, Standard και Practitioner της Keeler και τα σκιασκόπια της Keeler είναι συμβατά με τις χειρολαβές 2,8V και 3,6V της Keeler.

Η μονάδα LED της Keeler είναι συμβατή μόνο με τις χειρολαβές Slimline 2,8V και 3,6V της Keeler.

Στοιχείο ελέγχου ενεργοποίησης/απενεργοποίησης φωτεινότητας

Για να ενεργοποιήσετε το όργανο, περιστρέψτε το στοιχείο ελέγχου φωτεινότητας προς τα δεξιά, όπως υποδεικνύεται.

Για να απενεργοποιήσετε το όργανο, περιστρέψτε το στοιχείο ελέγχου φωτεινότητας προς τα αριστερά, όπως υποδεικνύεται.

Οι χειρολαβές Slimline της Keeler έχουν ένδειξη τροφοδοσίας. Η ένδειξη υποδεικνύει εάν το όργανο είναι ενεργοποιημένο ή απενεργοποιημένο.

Ασημί = απενεργοποίηση

Κόκκινο = ενεργοποίηση



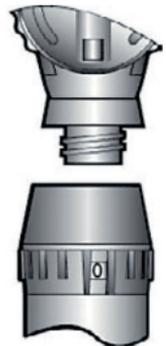
Απενεργοποίηση



Μερική ενεργοποίηση



Ενεργοποίηση



5.1 ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΧΕΙΡΟΛΑΒΩΝ

Οι χειρολαβές Slimline της Keeler φέρουν χρωματική κωδικοποίηση ώστε να μπορείτε να ξεχωρίσετε τη χειρολαβή με μπαταρία ξηρού στοιχείου (2,8V) και την επαναφορτιζόμενη χειρολαβή (3,6V).

Οι χειρολαβές και οι λυχνίες της Keeler φέρουν χρωματική κωδικοποίηση ως εξής:

Μπλε βάση = 2,8V για μπαταρίες ξηρού στοιχείου.

Κόκκινη βάση = 3,6V για επαναφορτιζόμενες μπαταρίες.

Μαύρη βάση = LED για μπαταρίες ξηρού στοιχείου και επαναφορτιζόμενες μπαταρίες.



- Όταν αντικαθιστάτε μπαταρίες και λυχνίες θα πρέπει να διασφαλίζετε ότι η τάση αντιστοιχεί με αυτή της χειρολαβής.

Πριν από την αφαίρεση της κεφαλής του οργάνου αποσυνδέστε τον φορτιστή.

Απορρίψτε με ασφάλεια τις παλιές μπαταρίες.

5.2 ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ/ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΠΑΤΑΡΙΩΝ

Ξεβιδώστε το κάλυμμα μπαταριών, τοποθετήστε τις μπαταρίες και επανατοποθετήστε το κάλυμμα μπαταριών όπως απεικονίζεται στη σελίδα 15.



- Σημειώνεται ότι οι επαναφορτιζόμενες χειρολαβές της Keeler συνήθως παρέχονται πλήρεις με επαναφορτιζόμενη μπαταρία (3,6V).

Μπαταρίες ξηρού στοιχείου

Πρέπει να χρησιμοποιούνται οι ακόλουθες μπαταρίες ξηρού στοιχείου:

- Χειρολαβή Pocket της Keeler – 2 x AA μπαταρίες ξηρού στοιχείου – Duracell MN 1500 ή αντίστοιχες.

5.3 ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΑΠΟ ΧΕΙΡΟΛΑΒΗ ΜΕ ΜΠΑΤΑΡΙΑ ΣΕ ΕΠΑΝΑΦΟΡΤΙΖΟΜΕΝΗ ΧΕΙΡΟΛΑΒΗ

Η χειρολαβή Slimline της Keeler των 2,8V (μπλε βάση) μπορεί να αναβαθμιστεί σε επαναφορτιζόμενη χειρολαβή των 3,6V (κόκκινη βάση). Ανατρέξτε στην ενότητα 11 για λεπτομέρειες σχετικά με τους αριθμούς των ανταλλακτικών που απαιτούνται.

Σημειώνεται ότι θα πρέπει να γίνει αναβάθμιση και της λυχνίας του οργάνου από 2,8V σε 3,6V.

Φόρτιση μπαταριών



- Μην επιχειρήσετε να φορτίσετε μη επαναφορτιζόμενες μπαταρίες.

5.4 ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΤΩΝ ΜΠΑΤΑΡΙΩΝ

Οι επαναφορτιζόμενες μπαταρίες της Keeler πρέπει να προετοιμαστούν για να διασφαλίζεται ότι επιτυγχάνεται η μέγιστη διάρκεια ζωής του προϊόντος. Ακολουθήστε τις οδηγίες προετοιμασίας που υποδεικνύονται.

Βήμα 1

Φορτίστε πλήρως τη νέα επαναφορτιζόμενη μπαταρία της Keeler. Αυτό θα διαρκέσει περίπου 15 ώρες.

Βήμα 2

Χρησιμοποιήστε το όργανο χωρίς επαναφόρτιση έως ότου εξαντληθεί η μπαταρία.

Βήμα 3

Όταν αδειάσει, επαναφορτίστε πλήρως τη μπαταρία. Αυτό θα διαρκέσει περίπου 15 ώρες.

Επαναλάβετε τα βήματα 1, 2 και 3 τρεις φορές, δηλ. πλήρης φόρτιση και αποφόρτιση της μπαταρίας τρεις φορές για να ολοκληρωθεί η διαδικασία προετοιμασίας. Μετά την προετοιμασία των μπαταριών όπως περιγράφεται παραπάνω, μπορείτε να τοποθετείτε το όργανο στον φορτιστή όταν δεν χρησιμοποιείται μεταξύ εξετάσεων.

Συμβατότητα φορτιστή



- Οι επαναφορτιζόμενες χειρολαβές της Keeler μπορούν να χρησιμοποιούνται με τους ακόλουθους φορτιστές της Keeler μόνο:

- Μίνι φορτιστής της Keeler
- Διπλός φορτιστής της Keeler

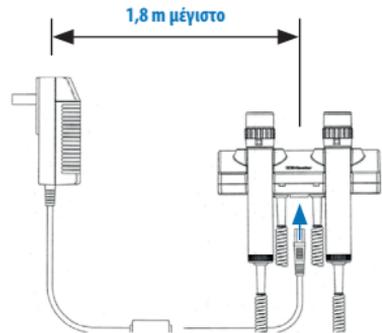


- Σημείωση: Τα διαγνωστικά όργανα χειρός μπορεί να ζεσταθούν κατά τη διάρκεια της χρήσης και της φόρτισης.

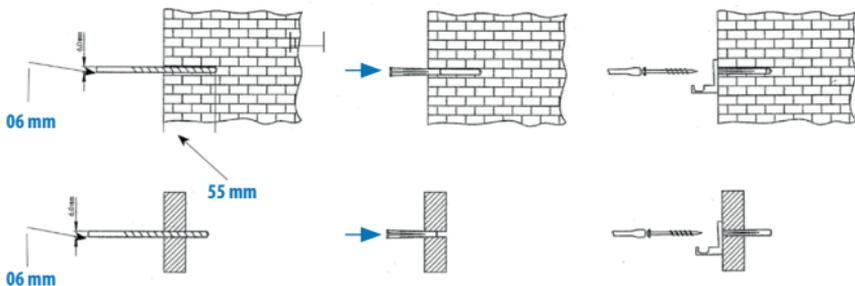
6. ΕΠΙΤΟΙΧΙΑ ΜΟΝΑΔΑ GENMED

6.1 ΣΤΗΡΙΞΗ ΣΕ ΤΟΙΧΟ

Ελέγξτε την απόσταση μεταξύ της επιτοίχιας πρίζας και της προβλεπόμενης θέσης στερέωσης.

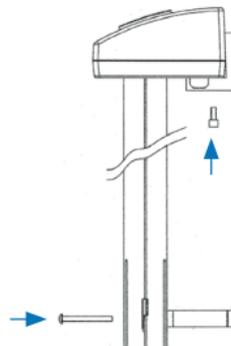
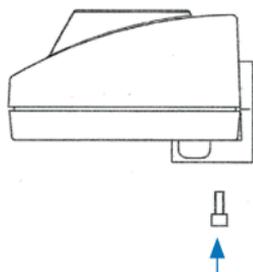


Για τις Επιτοίχιες μονάδες GenMed, κάντε με τρυπάνι δύο τρύπες $\varnothing 6 \text{ mm} \times 55 \text{ mm}$ βάθος με απόσταση μεταξύ τους 100 mm.



Για τη μονάδα διανομής, τρυπήστε με τρυπάνι δύο επιπλέον τρύπες 249 mm κάτω από τις υφιστάμενες τρύπες.

Ασφαλίστε την επιτοίχια μονάδα GenMed και τη μονάδα διανομής όπως απεικονίζεται.



6.2 ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ ΡΕΥΜΑΤΟΣ

Ρύθμιση του βύσματος

Αντικαταστήστε το προστατευτικό με τον κατάλληλο προσαρμογέα σύνδεσης στο κεντρικό δίκτυο τροφοδοσίας, εάν απαιτείται, ή χρησιμοποιήστε ένα βύσμα IEC 60320 ΤΥΠΟΥ 7 (δεν παρέχεται).

Σημείωση:



- Αυτός ο εξοπλισμός ενδέχεται να επηρεαστεί από τις ηλεκτρομαγνητικές παρεμβολές.
- Ο λοιπός ηλεκτρικός εξοπλισμός σε κοντινή απόσταση μπορεί επίσης να επηρεαστεί από την Επιτοίχια μονάδα GenMed.
- Εάν υπάρχει υπόνοια τέτοιων επιδράσεων, απενεργοποιήστε τον εξοπλισμό που τις προκαλεί.

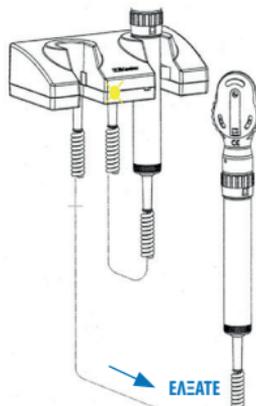
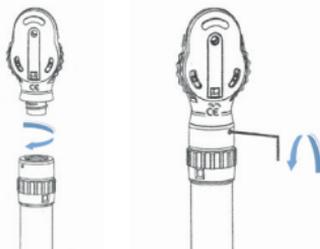
6.3 ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΗΣ ΚΕΦΑΛΗΣ ΤΟΥ ΟΡΓΑΝΟΥ ΣΤΗ ΧΕΙΡΟΛΑΒΗ ΤΗΣ ΕΠΙΤΟΙΧΙΑΣ ΜΟΝΑΔΑΣ

Η κεφαλή του οργάνου θα πρέπει να βιδωθεί κατάλληλα επάνω στη χειρολαβή όπως απεικονίζεται.

Ως πρόσθετο μέτρο ασφαλείας, οι κεφαλές των οργάνων μπορούν να κλειδωθούν επάνω στις ενούρματες χειρολαβές της Keeler εάν συσφίξετε την ενσωματωμένη βίδα με το εξαγωνικό κλειδί που παρέχεται.

Για να χρησιμοποιήσετε το απαιτούμενο όργανο, αφαιρέστε την ανάλογη χειρολαβή από τη βάση της όπως απεικονίζεται.

Μια κίτρινη λυχνία (LED) θα φωτίζει όποτε αφαιρείται μια ενούρματη χειρολαβή από τη βάση της. Αυτό θα συμβεί ανεξάρτητα του εάν έχει τοποθετηθεί κεφαλή οργάνου ή όχι.



Όταν δεν χρειάζεστε πλέον το όργανο, πάντα να διασφαλίζετε ότι η χειρολαβή επανατοποθετείται σωστά στη βάση της και ότι σβήνει η λυχνία LED.

Κάθε φορά μπορεί να χρησιμοποιείται μόνο μία βάση. Αντικαταστήστε τη χειρολαβή πριν χρησιμοποιήσετε το άλλο όργανο.

Ανατρέξτε στις οδηγίες στην ενότητα 5 για πληροφορίες σχετικά με τα στοιχεία ελέγχου και τη λειτουργία των κεφαλών του Οφθαλμοσκοπίου, του Ωτοσκοπίου και του Σκιασκοπίου.

6.4 DISPOSE-A-SPEC

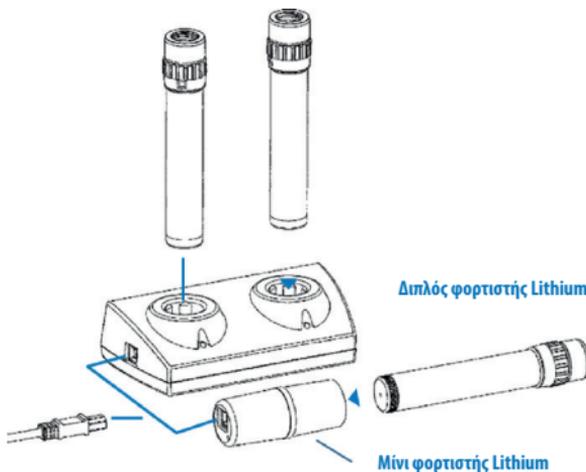
Για την εναπόθεση ενός ενδοσκοπίου, απλώς κρατήστε το άκρο του ενδοσκοπίου που χρειάζεστε και τραβήξτε ήπια κάτω. Όταν αδειάσει ο σωλήνας του διανεμητή, παραγγείλτε νέο ενδοσκόπιο με το έντυπο παραγγελίας EP59-48483.

Αφαιρέστε το κάλυμμα από τη μονάδα και επαναπληρώστε τον απαιτούμενο σωλήνα.

7. ΜΙΝΙ ΦΟΡΤΙΣΤΗΣ ΛΙΘΙUM ΚΑΙ ΔΙΠΛΟΣ ΦΟΡΤΙΣΤΗΣ ΛΙΘΙUM

7.1 ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ ΡΕΥΜΑΤΟΣ

Συναρμολογήστε το τροφοδοτικό σύμφωνα με τις οδηγίες στην ενότητα 7 και συνδέστε το καλώδιο στη θύρα εισόδου ρεύματος του φορτιστή.



Φόρτιση

Απενεργοποιημένη LED Η μπαταρία είναι πλήρως φορτισμένη.

LED που αναβοσβήνει Ανάνεωση φόρτισης (Δεν εμφανίζεται με τη μπαταρία NiMH)

Σταθερή LED Η μπαταρία φορτίζει

Η χειρολαβή μπορεί να χρησιμοποιηθεί οποιαδήποτε στιγμή κατά τη διάρκεια του κύκλου φόρτισης και η φόρτιση θα συνεχιστεί αυτόματα όταν η χειρολαβή επανατοποθετηθεί στον φορτιστή.

Όταν χρησιμοποιείτε τον Μίνι φορτιστή, η χειρολαβή μπορεί να παραμείνει στη θέση της.



- Το όργανο δεν πρέπει να χρησιμοποιείται ενώ φορτίζει.

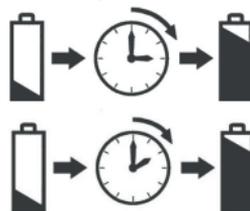
Κύκλος φόρτισης

Η μπαταρία ιόντων λιθίου χρειάζεται περίπου 2-3 ώρες για την πλήρη φόρτιση.

Η μπαταρία ιόντων λιθίου θα διαρκέσει περίπου 2-3 ώρες σε πλήρη ισχύ.

Η μπαταρία NiMH χρειάζεται περίπου 1-2 ώρες για την πλήρη φόρτιση.

Η μπαταρία NiMH θα διαρκέσει περίπου 1-2 ώρες όταν έχει φορτιστεί πλήρως.



8. ΕΓΓΥΗΣΗ

Το προϊόν της Keeler έχει εγγύηση για 3 έτη και θα αντικατασταθεί ή θα επισκευαστεί χωρίς χρέωση εφόσον ισχύουν τα εξής:

- Οποιοδήποτε ελάττωμα λόγω ελαττωματικής κατασκευής.
- Το όργανο και τα παρελκόμενα έχουν χρησιμοποιηθεί σύμφωνα με αυτές τις οδηγίες.
- Η απόδειξη αγοράς συνοδεύει κάθε ισχυρισμό.

Σημείωση:

- Οι μπαταρίες καλύπτονται από την παρούσα δήλωση εγγύησης για 1 έτος μόνο.
- Οι LED καλύπτονται από την παρούσα δήλωση εγγύησης για 5 έτη.
- Οι λυχνίες δεν καλύπτονται από την παρούσα δήλωση εγγύησης.



Ο κατασκευαστής αποποιείται κάθε ευθύνη και κάλυψη βάσει της εγγύησης σε περίπτωση τροποποίησης του οργάνου με οποιονδήποτε τρόπο ή σε περίπτωση παράλειψης της τακτικής συντήρησης ή πραγματοποίησής της κατά τρόπο που δεν είναι σύμφωνος με τις οδηγίες του κατασκευαστή.

Το συγκεκριμένο όργανο δεν έχει κανένα μέρος με δυνατότητα επισκευής από τον χρήστη. Τα σέρβις και οι επισκευές θα πρέπει να πραγματοποιούνται μόνο από την Keeler Ltd. ή κατάλληλα καταρτισμένους και εξουσιοδοτημένους διανομείς. Τα εγχειρίδια σέρβις θα είναι διαθέσιμα σε εξουσιοδοτημένα κέντρα σέρβις της Keeler και στο καταρτισμένο προσωπικό σέρβις της Keeler.

9. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΚΑΙ ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΜΕΡΩΝ

Τα άμεσα όργανα της Keeler και τα συνδεδεμένα συστήματα τροφοδοσίας είναι ιατρικά ηλεκτρικά όργανα. Απαιτείται ειδική φροντίδα για τα συγκεκριμένα όργανα όσον αφορά την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα (ΗΜΣ). Στην παρούσα ενότητα περιγράφεται η καταλληλότητα αυτών των οργάνων ως προς την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα. Κατά την εγκατάσταση ή χρήση αυτών των οργάνων, θα πρέπει να έχετε διαβάσει και να τηρείτε αυτά που περιγράφονται παρακάτω.

Οι φορητές ή κινητές συσκευές επικοινωνίας με ραδιοσυχνότητες μπορεί να έχουν αρνητική επίδραση σε αυτά τα όργανα, με αποτέλεσμα τη δυσλειτουργία.

Οι κεφαλές και οι χειρολαβές των οργάνων θεωρούνται εγγενώς ασφαλείς ως προς την ΗΜΣ¹, εξαιρουμένης της επιτοίχιας μονάδας GenMed, στην οποία αναφέρεται ο ακόλουθος πίνακας, επιπλέον των φορτιστών Lithium.

¹ Ανατρέξτε στην ενότητα 1.4.4 του Οδηγού για την Οδηγία ΗΜΣ 2014/30/ΕΕ (1η Μαρτίου 2018).

9.1 ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΕΣ ΕΚΠΟΜΠΕΣ

Καθοδήγηση και δήλωση κατασκευαστή - Ηλεκτρομαγνητικές εκπομπές

Τα άμεσα όργανα της Keeler προορίζονται για λειτουργία στο ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον που ορίζεται παρακάτω. Ο πελάτης ή ο χρήστης θα πρέπει να βεβαιώνεται ότι χρησιμοποιούνται σε τέτοιο περιβάλλον.

| Δοκιμή εκπομπών | | Συμμόρφωση | Ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον - κατευθυντήριες οδηγίες |
|---|-----------------------|---------------|---|
| Φορτιστές και επιτοίχια μονάδα GenMed μόνο | Εκπομπές RF, CISPR 11 | Ομάδα 1 | Οι φορτιστές και τα συστήματα τροφοδοσίας της Keeler χρησιμοποιούν ενέργεια ραδιοσυχνότητας μόνο για την εσωτερική τους λειτουργία. Συνεπώς, οι εκπομπές ραδιοσυχνότητας είναι πολύ χαμηλές και δεν είναι πιθανό να προκαλέσουν καμία παρεμβολή με τον παρακείμενο ηλεκτρονικό εξοπλισμό. |
| | Εκπομπές RF, CISPR 11 | Κατηγορία Β | Οι φορτιστές και τα συστήματα τροφοδοσίας της Keeler είναι κατάλληλα για χρήση σε όλες τις εγκαταστάσεις, συμπεριλαμβανομένων των οικιακών εγκαταστάσεων και εκείνων που συνδέονται απευθείας με το δημόσιο δίκτυο παροχής τροφοδοσίας χαμηλής τάσης, το οποίο τροφοδοτεί κτίρια που χρησιμοποιούνται για οικιακού σκοπούς. |
| Αρμονικές εκπομπές IEC 61000-3-2 | | Κατηγορία Β | |
| Εκπομπές διακυμάνσεων τάσης και τρεμοβλήματος IEC 61000-3-3 | | Συμμορφώνεται | |

Τα άμεσα όργανα της Keeler που λειτουργούν με μπαταρία θεωρούνται εγγενώς ασφαλή ως προς την ΗΜΣ¹ και ως εκ τούτου οι δηλώσεις αυτής της ενότητας δεν ισχύουν για αυτά.

¹ Ανατρέξτε στην ενότητα 1.4.4 του Οδηγού για την Οδηγία ΗΜΣ 2014/30/ΕΕ (1η Μαρτίου 2018).

9.2 ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΗ ΑΤΡΩΣΙΑ

Καθοδήγηση και δήλωση κατασκευαστή - Ηλεκτρομαγνητική ατρωσία

Τα άμεσα όργανα της Keeler προορίζονται για λειτουργία στο ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον που ορίζεται παρακάτω. Ο πελάτης ή ο χρήστης θα πρέπει να βεβαιώνεται ότι χρησιμοποιούνται σε τέτοιο περιβάλλον.

| Δοκιμή ατρωσίας | IEC 60601 Επίπεδο δοκιμής | Επίπεδο συμμόρφωσης | Ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον - κατευθυντήριες οδηγίες |
|--|---|---|---|
| Ηλεκτροστατική εκκένωση (ESD). IEC 61000-4-2 | ±8 kV σε επαφή ±15 kV στον αέρα | ±8 kV σε επαφή ±15 kV στον αέρα | Τα δάπεδα θα πρέπει να είναι από ξύλο, τοιμάτο ή κεραμικά πλακίδια. Εάν τα δάπεδα είναι καλυμμένα με συνθετικό υλικό, η σχετική υγρασία θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 30%. |
| Ταχεία ηλεκτρική μετάβαση/ριπή. IEC 61000-4-4 | ±2 kV για γραμμές τροφοδοσίας ρεύματος ± 1 kV για γραμμές εισόδου/εξόδου | ±2 kV για γραμμές τροφοδοσίας ρεύματος Δεν εφαρμόζεται *± 1 kV για γραμμές εισόδου/εξόδου | Η ποιότητα της ισχύος του κεντρικού δικτύου θα πρέπει να είναι αυτή ενός τυπικού επαγγελματικού περιβάλλοντος υγειονομικής περίθαλψης. *Επιτοίχια μονάδα GenMed μόνο |

| Δοκιμή ατρωσίας | IEC 60601 Επίπεδο δοκιμής | Επίπεδο συμμόρφωσης | Ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον - κατευθυντήριες οδηγίες |
|--|--|--|--|
| Υπέρταση. IEC 61000-4-5 | ± 1 kV γραμμή(-ές) προς γραμμή(-ές) ± 2 kV γραμμή(-ές) προς γείωση | ± 1 kV γραμμή(-ές) προς γραμμή(-ές) Δεν εφαρμόζεται | Η ποιότητα της ισχύος του κεντρικού δικτύου θα πρέπει να είναι αυτή ενός τυπικού επαγγελματικού περιβάλλοντος υγειονομικής περιθαλψής. |
| Πτώσεις τάσης, διακοπές τάσης και μεταβολές τάσης στις γραμμές εισόδου τροφοδοσίας ρεύματος. IEC 61000-4-11 | $U_t = 0\%$, 0,5 κύκλος (0, 45, 90, 135, 180, 225, 270, 315°) $U_t = 0\%$, 1 κύκλος $U_t = 70\%$, 25/30 κύκλοι (@ 0°) $U_t = 0\%$, 250/300 κύκλοι | $U_t = 0\%$, 0,5 κύκλος (0, 45, 90, 135, 180, 225, 270, 315°) $U_t = 0\%$, 1 κύκλος $U_t = 70\%$, 25/30 κύκλοι (@ 0°) $U_t = 0\%$, 250/300 κύκλοι | Η ποιότητα της ισχύος του κεντρικού δικτύου θα πρέπει να είναι αυτή ενός τυπικού επαγγελματικού περιβάλλοντος υγειονομικής περιθαλψής. Εάν απαιτείται η συνεχής λειτουργία των άμεσων οργάνων της Keeler από τον χρήστη κατά τη διάρκεια διακοπών ρεύματος, συνιστάται η τροφοδοσία του φορτιστή μέσω τροφοδοτικού αδιάλειπτης παροχής ρεύματος. |
| Μαγνητικό πεδίο χαμηλής συχνότητας (50/60 Hz). IEC 61000-4-8 | 30 A/m | 30 A/m | Τα μαγνητικά πεδία χαμηλών συχνοτήτων θα πρέπει να είναι σε επίπεδα χαρακτηριστικά μιας τυπικής τοποθεσίας σε ένα τυπικό επαγγελματικό περιβάλλον υγειονομικής περιθαλψής. |

Σημείωση: U_t είναι η τάση του δικτύου εναλλασσόμενου ρεύματος πριν από την εφαρμογή του επιπέδου δοκιμής.

| Δοκιμή ατρωσίας | IEC 60601 Επίπεδο δοκιμής | Επίπεδο συμμόρφωσης | Ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον - κατευθυντήριες οδηγίες |
|--|---------------------------------|------------------------|--|
| | | | Ο φορητός και κινητός εξοπλισμός επικοινωνιών με ραδιοσυχνότητες δεν θα πρέπει να χρησιμοποιείται σε απόσταση μικρότερη από οποιοδήποτε τμήμα των Άμεσων οργάνων της Keeler, συμπεριλαμβανομένων των καλωδίων, από τις συνιστώμενες αποστάσεις διαχωρισμού, οι οποίες υπολογίζονται βάσει της εξίσωσης που ισχύει για τη συχνότητα του πομπού. |
| Αγώγιμες ραδιοσυχνότητες IEC 61000-4-6 | 6 Vrms 150 kHz έως 80 MHz | 6V | Συνιστώμενη απόσταση διαχωρισμού $d = 1,2 \sqrt{p}$ |
| Ακτινοβολούμενες ραδιοσυχνότητες IEC 61000-4-3 | 10 V/m 80 MHz έως 2,7 GHz | 10V/m | $d = 1,2 \sqrt{p}$ 80 MHz έως 800 MHz $d = 2,3 \sqrt{p}$ 800 MHz έως 2,7 GHz |

| Δοκιμή ατρωσίας | IEC 60601 Επίπεδο δοκιμής | Επίπεδο συμμόρφωσης | Ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον - κατευθυντήριες οδηγίες |
|-----------------|---------------------------|---------------------|---|
| | | | <p>Όπου p είναι η μέγιστη ισχύς εξόδου του πομπού σε watt (W) σύμφωνα με τον κατασκευαστή του πομπού και d είναι η συνιστώμενη απόσταση διαχωρισμού σε μέτρα (m).</p> <p>Οι τιμές έντασης πεδίου από σταθερούς πομπούς ραδιοσυχνότητας, όπως προσδιορίζεται βάσει ηλεκτρομαγνητικής μελέτης χώρου,¹ θα πρέπει να είναι μικρότερες από το επίπεδο συμμόρφωσης σε κάθε εύρος συχνότητας.²</p> <p> Ενδέχεται να προκύψουν παρεμβολές κοντά σε εξοπλισμό που επισημαίνεται με το ακόλουθο σύμβολο.</p> |

Σημείωση 1: Στα 80 MHz και 800 MHz, ισχύει το υψηλότερο εύρος συχνότητας.

Σημείωση 2: Οι παρούσες κατευθυντήριες οδηγίες ενδέχεται να μην ισχύουν σε όλες τις περιπτώσεις. Η ηλεκτρομαγνητική διάδοση επηρεάζεται από την απορρόφηση και την ανάκλαση από δομές, αντικείμενα και ανθρώπους.

1 Οι τιμές έντασης πεδίου από σταθερούς πομπούς, όπως σταθμούς βάσης για ραδιοηλέφωνα (κινητά/ασύρματα) και χειρισίους κινητούς ραδιοσταθμούς, ερασιτεχνικούς ραδιοσταθμούς, ραδιοσταθμούς μετάδοσης στα AM και FM και τηλεοπτικές μετάδοσης δεν μπορούν να προβλεφθούν θεωρητικά με ακρίβεια. Για να εκτιμηθεί το ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον που προκαλείται από σταθερούς πομπούς ραδιοσυχνότητας, θα πρέπει να διενεργηθεί ηλεκτρομαγνητική εξέταση της περιοχής εγκατάστασης. Αν η μετρούμενη ένταση πεδίου στην τοποθεσία στην οποία χρησιμοποιούνται τα άμεσα όργανα υπερβαίνει το παραπάνω εφαρμοζόμενο επίπεδο συμμόρφωσης ραδιοσυχνότητας, τα άμεσα όργανα θα πρέπει να παρακολουθούνται για να επιβεβαιωθεί η κανονική λειτουργία. Αν παρατηρηθεί μη φυσιολογική απόδοση, ενδέχεται να είναι απαραίτητη η λήψη πρόσθετων μέτρων, όπως αλλαγή του προσανατολισμού ή της θέσης των άμεσων οργάνων.

2 Στο εύρος συχνότητας από 150 kHz έως 80 MHz, η ισχύς των πεδίων θα πρέπει να είναι μικρότερη από 10 V/m.

9.3 ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΣ ΑΠΟΣΤΑΣΕΙΣ

Συνιστώμενες αποστάσεις διαχωρισμού μεταξύ φορητού και κινητού εξοπλισμού επικοινωνίας με ραδιοσυχνότητες και των άμεσων οργάνων της Keeler.

Τα άμεσα όργανα της Keeler προορίζονται για χρήση σε ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον, στο οποίο οι διαταραχές ακτινοβολούμενων ραδιοσυχνότητας είναι ελεγχόμενες. Ο πελάτης ή ο χρήστης των άμεσων οργάνων της Keeler μπορεί να συμβάλει στην εξάλειψη των ηλεκτρομαγνητικών παρεμβολών διατηρώντας μια ελάχιστη απόσταση ανάμεσα στον φορητό και κινητό τηλεπικοινωνιακό εξοπλισμό ραδιοσυχνότητας (πομποί) και τα όργανα της Keeler όπως συνιστάται παρακάτω, σύμφωνα με τη μέγιστη ισχύ εξόδου του τηλεπικοινωνιακού εξοπλισμού.

| Ονομαστική μέγιστη ισχύς εξόδου του πομπού (W) | Απόσταση διαχωρισμού σύμφωνα με τη συχνότητα του πομπού (m) | | |
|--|---|---|--|
| | 150 kHz έως 80 MHz $d = 1,2\sqrt{p}$ | 80 MHz έως 800 MHz $d = 1,2\sqrt{p}$ | 800 MHz έως 2,7 GHz $d = 2,3\sqrt{p}$ |
| 0,01 | 0,12 | 0,12 | 0,23 |
| 0,1 | 0,38 | 0,38 | 0,73 |
| 1 | 1,2 | 1,2 | 2,3 |
| 10 | 3,8 | 3,8 | 7,3 |
| 100 | 12 | 12 | 23 |

Για πομπούς με μέγιστη ισχύ εξόδου που δεν αναφέρεται παραπάνω, η ουσιοτώμενη απόσταση διαχωρισμού σε μέτρα (m) μπορεί να υπολογιστεί βάσει της εξίσωσης που ισχύει για τη συχνότητα του πομπού, όπου P είναι η μέγιστη ισχύς εξόδου του πομπού σε watt (W) σύμφωνα με τον κατασκευαστή του πομπού.

Σημείωση 1: Στα 80 MHz και 800 MHz, ισχύει το υψηλότερο εύρος συχνότητας.

Σημείωση 2: Οι παρούσες κατευθυντήριες οδηγίες ενδέχεται να μην ισχύουν σε όλες τις περιπτώσεις. Η ηλεκτρομαγνητική διάδοση επηρεάζεται από την απορρόφηση και την ανάκλαση από δομές, αντικείμενα και ανθρώπους.

10. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Το οφθαλμοσκόπιο / σκισασκόπιο / ωτοσκόπιο μαζί με το τροφοδοτικό ρεύματος (EP29-32777) και τη βάση φόρτισης (1941-P-5289 και 1941-P-5326) αποτελούν ένα Ιατρικό ηλεκτρικό σύστημα, όπως ορίζεται στο EN/IEC 60601-1.

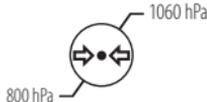
Τροφοδοσία ρεύματος

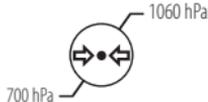
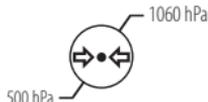
| | |
|---------------------------------|---|
| Δεδομένα κύριου δικτύου | 100-240 V – 50/60 Hz |
| Ονομαστική τιμή ρεύματος | 12V: 2,5 amp |
| Λειτουργία | Μέγιστο 15 λεπτά ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ Ελάχιστο 10 λεπτά ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ |
| Ταξινόμηση: | Εξοπλισμός κατηγορίας II Προστασία τύπου Β από τράνταγμα |

Κεφαλές και χειρολαβές οργάνων

| | |
|--------------------------|--|
| Τάση εισόδου (DC) | 3V 2xAA αλκαλικές μπαταρίες – ΜΠΛΕ Επαναφορτιζόμενη μπαταρία ιόντων-λίθιου 3,75V - ΚΟΚΚΙΝΟ (EP39-18918) Επαναφορτιζόμενη μπαταρία NiMH 3,65V - Μαύρο (1919-P-7149) |
|--------------------------|--|

Συνθήκες περιβάλλοντος:

| ΧΡΗΣΗ | |
|---|---|
|  |  |
|  | |
| Τράνταγμα (χωρίς συσκευασία) | 10 g, διάρκεια 6 ms |

| ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ | |
|---|---|
|  |   |
| ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ | |
|  |   |
| Ταλάντωση, ημιτονοειδής | 10 Hz έως 500 Hz: 0,5 g |
| Τρόνταγμα | 30 g, διάρκεια 6 ms |
| Πρόσκρουση | 10 g, διάρκεια 6 ms |

11. ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ ΚΑΙ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ

| Είδος | Αριθμός ανταλλακτικού |
|--|-----------------------|
| Λυχνία αλογόνου 3,6V Spec/Vista (Συσκευασία με 2) | 1011-P-7034 |
| Λυχνία αλογόνου 2,8V Spec/Vista (Συσκευασία με 2) | 1011-P-7042 |
| Spec/Vista λυχνία LED 2,8V/3,6V (Συσκευασία με 1) | 1011-P-7229 |
| Οφθαλμοσκόπια Standard | |
| Λυχνία αλογόνου 2,8V Ωτοσκόπιο Std (Συσκευασία με 2) | 1015-P-7031 |
| Λυχνία αλογόνου 3,6V Ωτοσκόπιο Std (Συσκευασία με 2) | 1015-P-7023 |
| Λυχνία ξένου 2,8V Std/Pract/Prof (Συσκευασία με 2) | 1011-P-7106 |
| Λυχνία ξένου 3,6V Std/Pract/Prof (Συσκευασία με 2) | 1011-P-7114 |
| Σύστημα LED οφθαλμοσκοπίου | 1011-P-5610 |
| Οφθαλμοσκόπια Practitioner | |
| Λυχνία αλογόνου 2,8V Ωτοσκόπιο FO (Συσκευασία με 2) | 1015-P-7066 |
| Λυχνία αλογόνου 3,6V Ωτοσκόπιο FO (Συσκευασία με 2) | 1015-P-7058 |
| Λυχνία ξένου 2,8V Std/Pract/Prof (Συσκευασία με 2) | 1011-P-7106 |
| Λυχνία ξένου 3,6V Std/Pract/Prof (Συσκευασία με 2) | 1011-P-7114 |
| Σύστημα LED οφθαλμοσκοπίου | 1011-P-5610 |
| Ωτοσκόπιο Fibre-Optic | |
| Λυχνία αλογόνου 2,8V Ωτοσκόπιο FO (Συσκευασία με 2) | 1015-P-7066 |
| Λυχνία αλογόνου 3,6V Ωτοσκόπιο FO (Συσκευασία με 2) | 1015-P-7058 |

| Είδος | Αριθμός ανταλλακτικού |
|---|------------------------------|
| Λυχνία ξένου 2,8V Std/Pract/Prof (Συσκευασία με 2) | 1011-P-7106 |
| Λυχνία ξένου 3,6V Std/Pract/Prof (Συσκευασία με 2) | 1011-P-7114 |
| 1011-P-5610 Σύστημα LED οφθαλμοσκοπίου | |
| Pocket | |
| Λυχνία αλογόνου 2,8V Ωτοσκόπιο Std (Συσκευασία με 2) | 1015-P-7031 |
| Λυχνία αλογόνου 2,8V Οφθαλμοσκόπιο Pocket (Συσκευασία με 2) | 1011-P-7050 |
| Άλλα – Φορτιστές | |
| Διπλός φορτιστής Lithium | 1941-P-1368 |
| Μίνι φορτιστής Lithium | 1941-P-1341 |
| Μπαταρία λιθίου 3,6 V | EP39-18918 |
| Άλλα – Λαβές με χρωματική κωδικοποίηση | |
| Κάλυμμα χειρολαβής Slimline – Ροζ | 1901-P-7028 |
| Κάλυμμα χειρολαβής Slimline – Πράσινο | 1901-P-7036 |
| Κάλυμμα χειρολαβής Slimline – Μπλε | 1901-P-7044 |
| Κάλυμμα χειρολαβής Slimline – Μαύρο | EP29-05365 |
| Κάλυμμα χειρολαβής Slimline – Διάφορα χρώματα | 1901-P-7052 |
| Άλλα – Ενδοσκόπια – Jazz Ultra | |
| Επαναχρησιμοποιήσιμα ενδοσκόπια Jazz 2 mm (Συσκευασία των 10) | 1514-P-7036 |
| Επαναχρησιμοποιήσιμα ενδοσκόπια Jazz 2,5 mm (Συσκευασία των 10) | 1514-P-7044 |
| Επαναχρησιμοποιήσιμα ενδοσκόπια Jazz 3 mm (Συσκευασία των 10) | 1514-P-7052 |
| Επαναχρησιμοποιήσιμα ενδοσκόπια Jazz 4 mm (Συσκευασία των 10) | 1514-P-7060 |
| Επαναχρησιμοποιήσιμα ενδοσκόπια Jazz 5 mm (Συσκευασία των 10) | 1514-P-7079 |
| Ενδοσκόπια Jazz 2 mm (Συσκευασία των 100) | 1514-P-7087 |
| Ενδοσκόπια Jazz 2,5 mm (Συσκευασία των 100) | 1514-P-7095 |
| Ενδοσκόπια Jazz 3 mm (Συσκευασία των 100) | 1514-P-7108 |
| Ενδοσκόπια Jazz 4 mm (Συσκευασία των 100) | 1514-P-7116 |
| Ενδοσκόπια Jazz 5 mm (Συσκευασία των 100) | 1514-P-7124 |

12. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΘΕΣΗΣ

Διάθεση παλαιού ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού



Αυτό το σύμβολο στο προϊόν ή τη συσκευασία του και τις οδηγίες υποδεικνύει ότι το προϊόν δεν πρέπει να αντιμετωπίζεται ως οικιακό απόβλητο.

Για μείωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων των ΑΗΗΕ (Απόβλητα Ηλεκτρικού και Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού) και ελαχιστοποίηση του όγκου των ΑΗΗΕ που καταλήγουν σε χώρους υγειονομικής ταφής, συστήνουμε στο τέλος της ζωής του προϊόντος, ο συγκεκριμένος εξοπλισμός να ανακυκλωθεί και να επαναχρησιμοποιηθεί.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη συλλογή, επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση μπορείτε να επικοινωνήσετε με το τμήμα B2B Compliance στο 01691 676124 (+44 1691 676124). (Ηνωμένο Βασίλειο μόνο).

Κάθε σοβαρό περιστατικό που έχει συμβεί σε σχέση με τη συσκευή πρέπει να αναφέρεται στον κατασκευαστή και την αρμόδια αρχή του κράτους μέλους.

Επικοινωνία



Κατασκευαστής

Keeler Limited
Clewer Hill Road



Windsor
Berkshire
SL4 4AA Ηνωμένο Βασίλειο

Τηλεφωνική γραμμή χωρίς χρέωση 0800 521251

Τηλ. +44 (0) 1753 857177

Φαξ +44 (0) 1753 827145

Γραφείο Πωλήσεων ΗΠΑ

Keeler USA
3222 Phoenixville Pike
Building #50
Malvern, PA 19355 ΗΠΑ

Τηλεφωνική γραμμή χωρίς χρέωση

1 800 523 5620

Τηλ. 1 610 353 4350

Φαξ 1 610 353 7814

Γραφείο Κίνας

Halma China Group
名称: 沃迈(上海)机电有限公司
地址: 上海市闵行区金都路1165弄
123号23幢一号厂房三层B座
电话: 021-6151 9025

Γραφείο Ινδίας

Keeler India
Halma India Pvt. Ltd.
Plot No. A0147, Road No. 24
Wagle Industrial Estate
Thane West – 400604, Maharashtra
INDIA

Τηλ. +91 22 4124 8001

EC

REP

Visiometrics, S. L., Vinyals, 131
08221 Terrassa, Ισπανία

EP59-11234 Έκδοση 9

Ημερομηνία έκδοσης 12/05/2021



Keeler
– A world without vision loss –