

# PSL Classic

# PSL One

ΦΟΡΗΤΗ ΣΧΙΣΜΟΕΙΔΗΣ ΛΥΧΝΙΑ

ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ



**Keeler**  
– A world without vision loss –



## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

<b>1.</b>	<b>ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΧΡΗΣΗΣ</b> .....	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>ΑΣΦΑΛΕΙΑ</b> .....	<b>4</b>
2.1	ΦΩΤΟΤΟΞΙΚΟΤΗΤΑ .....	4
2.2	ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ .....	4
2.3	ΑΝΤΕΝΔΕΙΞΗ .....	5
<b>3.</b>	<b>ΟΔΗΓΙΕΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΗΣ</b> .....	<b>6</b>
<b>4.</b>	<b>ΟΝΟΜΑΣΙΕΣ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΑΙ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ</b> .....	<b>6</b>
<b>5.</b>	<b>ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ</b> .....	<b>8</b>
5.1	ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ ΡΕΥΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΒΑΣΗΣ .....	8
5.2	ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΦΟΡΗΤΗΣ ΣΧΙΣΜΟΕΙΔΟΥΣ ΛΥΧΝΙΑΣ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗ ΧΡΗΣΗ .....	8
5.3	ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΟΥΣ .....	9
<b>6.</b>	<b>ΕΠΙΛΥΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ</b> .....	<b>10</b>
<b>7.</b>	<b>ΤΑΚΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ</b> .....	<b>10</b>
7.1	ΑΛΛΑΓΗ ΤΗΣ ΛΥΧΝΙΑΣ LED .....	10
7.2	ΕΠΙΘΕΩΡΕΙΤΕ ΤΑΚΤΙΚΑ ΤΗ ΣΥΣΚΕΥΗ ΓΙΑ ΒΛΑΒΕΣ Η ΒΡΩΜΙΑ .....	11
<b>8.</b>	<b>ΕΓΓΥΗΣΗ</b> .....	<b>11</b>
<b>9.</b>	<b>ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΚΑΙ ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΜΕΡΩΝ</b> .....	<b>11</b>
9.1	ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΕΣ ΕΚΠΟΜΠΕΣ .....	12
9.2	ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΗ ΑΤΡΟΣΙΑ .....	12
9.3	ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΣ ΑΠΟΣΤΑΣΕΙΣ .....	14
9.4	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ .....	15
<b>10.</b>	<b>ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ ΚΑΙ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ</b> .....	<b>17</b>
<b>11.</b>	<b>ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΘΕΣΗΣ</b> .....	<b>17</b>

	Συμβουλευτείτε τις οδηγίες χρήσης		Σήμα γενικού κινδύνου
	Ημερομηνία κατασκευής		Προειδοποίηση: Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας
	Όνομα και διεύθυνση κατασκευαστή		Προειδοποίηση: Κίνδυνος παραπτώματος
	Χώρα κατασκευής		Προειδοποίηση: Μη ιονίζουσα 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
	Εύθραστο		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
	Ημερομηνία λήξης		Σειριακός αριθμός
	Αριθμός καταλόγου		Ιατροτεχνολογικό προϊόν
	Μετάφραση		

Η φορητή σχισμοειδής λυχνία της Keeler είναι σχεδιασμένη και κατασκευασμένη 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.

## 1. ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΧΡΗΣΗΣ

Αυτή η συσκευή 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

Η φορητή σχισμοειδής λυχνία της Keeler διευκολύνει την εξέταση του πρόσθιου τμήματος ή των εμπρόσθιων δομών και του οπίσθιου τμήματος του ανθρώπινου οφθαλμού, ο οποίος περιλαμβάνει το βλέφαρο, τον σκληρό χιτώνα, τον επιπεφυκότα, την ίριδα, τον φυσικό κρυσταλλοειδή φακό και τον κερατοειδή χιτώνα, το οποίο επιτυγχάνεται με αυτή τη λυχνία. Η PSL Classic διαθέτει ρύθμιση της μεγέθυνσης x16 επιπλέον της σταθερής μεγέθυνσης x10 που είναι η μόνη που υπάρχει στο μοντέλο PSL One.

### Σύντομη περιγραφή του οργάνου

Η φορητή σχισμοειδής λυχνία της Keeler αποτελείται από ένα επαναφορτιζόμενο φορητό σύστημα φωτιζόμενο βιομικροσκοπίου χειρός και μια επιτραπέζια μονάδα φόρτισης, η οποία τροφοδοτείται από τροφοδοτικό ρεύματος χαμηλής τάσης (12V).

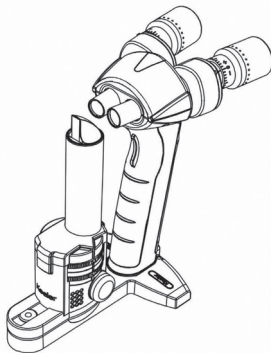
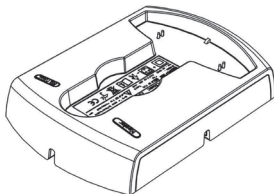
Η μονάδα χειρός περιλαμβάνει μια επαναφορτιζόμενη μπαταρία ιόντων λιθίου που τροφοδοτεί το σύστημα φωτισμού. Το σύστημα φωτισμού και οι στόχοι προσήλωσης ενεργοποιούνται με διπλό πάτημα της λαβής που βρίσκεται στο εμπρόσθιο μέρος της χειρολαβής. Για αύξηση ή μείωση της έντασης του φωτός υπάρχει ένας ροοστάτης κάτω από τους προσοφθάλμιους φακούς στο οπίσθιο μέρος της χειρολαβής.

### PSL Classic

Το οπτικό σύστημα μεγέθυνσης 10x και 16x ελέγχεται μέσω του μοχλού που βρίσκεται κάτω από τους προσαρμοζόμενους προσοφθάλμιους φακούς.

### PSL One

Το PSL One είναι ένα σύστημα σταθερής μεγέθυνσης 10x.



## 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 υπερβαίνει την κατευθυντήρια οδηγία ασφαλείας μετά από 13 λεπτά για την έκδοση με λυχνία LED και μετά από 44 λεπτά για την έκδοση με λάμπα.



Παρόλο που δεν έχει αναγνωριστεί κανένας σοβαρός κίνδυνος από την οπτική ακτινοβολία για τις σχισμοειδείς λυχνίες, 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 του οργάνου.



#### 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.
- Επισκευές και τροποποιήσεις του οργάνου πρέπει να πραγματοποιούνται μόνο από τους εξειδικευμένους τεχνικούς του τεχνικού κέντρου σέρβις του κατασκευαστή ή από προσωπικό καταρτισμένο και εξουσιοδοτημένο από τον κατασκευαστή. Ο κατασκευαστής αποποιείται κάθε ευθύνη για απώλεια ή/και ζημιάς ως αποτέλεσμα μη εξουσιοδοτημένων επισκευών. Επιπροσθέτως, κάθε τέτοια ενέργεια θα ακυρώνει την εγγύηση.

- 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.



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



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



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



- Μην υπερβαίνετε τον μέγιστο συνιστώμενο χρόνο έκθεσης.

- Σε περίπτωση αιφνίδιου τραντάγματος του οργάνου (για παράδειγμα, σε περίπτωση ακούσιας πτώσης) και εάν το οπτικό σύστημα ή το σύστημα φωτισμού υποστούν ζημία, μπορεί να απαιτείται η επιστροφή του οργάνου στον κατασκευαστή για επίσκεψη.
- Μετά την αφαίρεση της λυχνίας LED, μην αγγίζετε τις ηλεκτρικές επαφές της λυχνίας LED της σχισμοειδούς λυχνίας και τον ασθενή ταυτόχρονα.
- Ο κάτοχος του οργάνου είναι υπεύθυνος για την εκπαίδευση του προσωπικού ως προς τη σωστή του χρήση.
- Βεβαιωθείτε ότι το όργανο ή το τραπέζι του οργάνου είναι τοποθετημένο σε επίπεδη και σταθερή επιφάνεια.
- Μην τοποθετείτε τη φορητή σχισμοειδή λυχνία κατά τρόπο που καθιστά δύσκολη την πρόσβαση και τη λειτουργία της συσκευής.
- Τα εφαρμοζόμενα μέρη υπερβαίνουν τους 41 βαθμούς Κελσίου. Η μέγιστη θερμοκρασία και κατάσταση ασφαλούς επαφής για τη PSU είναι 44,3 βαθμοί και για τη βάση της σχισμοειδούς λυχνίας 42,1 βαθμοί.
- Χρησιμοποιείτε μόνο αυθεντικά, εγκεκριμένα από την Keeler ανταλλακτικά και παρελκόμενα, διαφορετικά μπορεί να υποβιβαστεί η ασφάλεια και η απόδοση της συσκευής.
- Για χρήση σε εσωτερικούς χώρους μόνο (να προστατεύεται από την υγρασία).
- Ο ηλεκτρικός εξοπλισμός μπορεί να επηρεαστεί από τις ηλεκτρομαγνητικές παρεμβολές. Εάν συμβεί αυτό ενώ χρησιμοποιείτε αυτόν τον εξοπλισμό, απενεργοποιήστε τη μονάδα και τοποθετήστε τη σε διαφορετικό σημείο.



**Πριν από τη χρήση, θα πρέπει να αφήνετε τη φορητή σχισμοειδή λυχνία να επανέλθει σε θερμοκρασία δωματίου για αρκετές ώρες. Αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό όταν η μονάδα έχει αποθηκευτεί ή μεταφερθεί σε κρύο περιβάλλον, το οποίο μπορεί να δημιουργήσει σημαντική συμπύκνωση στα οπτικά στοιχεία.**

## 2.3 ΑΝΤΕΝΔΕΙΞΗ

Δεν υπάρχει κανένας περιορισμός ως προς τον πληθυσμό ασθενών που μπορεί να χρησιμοποιηθεί αυτή η συσκευή. Επίσης, δεν υπάρχουν αντενδείξεις για αυτή τη συσκευή.

### 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.

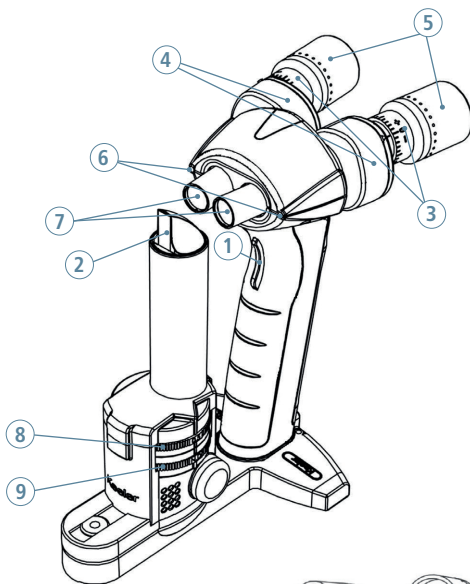
1. Σκουπίστε την εξωτερική επιφάνεια με ένα καθαρό, απορροφητικό πανί που δεν αφήνει χνούδια, το οποίο έχετε υγράνει με απιονισμένο νερό / απορρυπαντικό διάλυμα (2% απορρυπαντικό κατά όγκο) ή διάλυμα νερού / ισοπροπυλικής αλκοόλης (70% IPA κατά όγκο). Αποφύγετε τις οπτικές επιφάνειες.
2. Βεβαιωθείτε 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.

### 4. ΟΝΟΜΑΣΙΕΣ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΑΙ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ

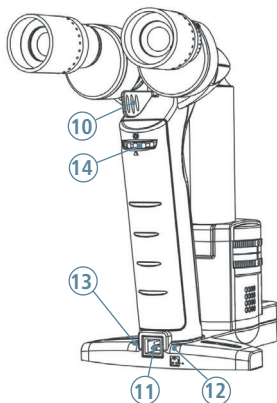
#### Σώμα φωτισμού φορητής σχισμοειδούς λυχνίας και οπτικά στοιχεία μεγέθυνσης

1. Λαβή: Πατήστε παρατεταμένα τη λαβή για ενεργοποίηση του φωτισμού της λυχνίας. Διπλό κλικ (όπως στο κουμπί του ποπτικού του υπολογιστή) για ενεργοποίηση της λυχνίας φωτισμού και των στόχων προσηλώνσης. Απελευθερώστε τη λαβή για απενεργοποίηση της συσκευής.
2. Οπτικό σώμα πρίσματος: Προβάλει μια λεπτή επικάλυψη (σχιμή) φωτός κάθετα προς την επιφάνεια του πρίσματος.
3. Προσοφθάλμιο φακοί – ρύθμιση διοπτρίας: Περιστρέψτε δεξιόστροφα για επίτευξη + (θετικής) ρύθμισης και αριστερόστροφα για – (αρνητική) ρύθμιση.
4. Προσοφθάλμιο φακοί - Προσαρμογή της PD: Περιστρέψτε τον αριστερό προσοφθάλμιο φακό αριστερόστροφα και τον δεξιό προσοφθάλμιο φακό δεξιόστροφα για να αυξήσετε την τιμή της PD. Περιστρέψτε τον αριστερό προσοφθάλμιο φακό δεξιόστροφα και τον δεξιό προσοφθάλμιο φακό αριστερόστροφα για να μειώσετε την τιμή της PD.
5. Προστατευτικά καλύμματα χωρίς λατέξ: Αυτά τα καλύμματα μπορούν να αναδιπλωθούν προς τα εμπρός για καλύτερη προσαρμογή σε ανθρώπους που φοράνε γυαλιά.
6. Στόχοι προσηλώνσης: Παρέχει μια φωτεινή πηγή στην οποία εστιάζει ο ασθενής. Διπλό κλικ (όπως στο κουμπί του ποπτικού του υπολογιστή) για ενεργοποίηση της λυχνίας φωτισμού και των στόχων προσηλώνσης.
7. Αντικειμενικοί φακοί: Αυτοί οι φακοί είναι ευθυγραμμισμένοι με την εξωτερική επιφάνεια με μεγέθυνση 10x και προεξέχουν από τη συσκευή με μεγέθυνση 16x.
8. Τροχός σχισμής: Περιστρέψτε τον τροχό της σχισμής για να επιλέξετε είτε τη σχισμή του 0,15 mm (0.15), του 0,5 mm (0.5), του 0,8 mm (0.8), του 1,6 mm (1.6), τον κύκλο 12 mm (O) ή το τετράγωνο 1 mm (□) για αξιολόγηση της παρουσίας πρωτεϊνών στον πρόσθιο θάλαμο. (Το κείμενο στις παρενθέσεις αντιστοιχεί στα εικονίδια στον τροχό της σχισμής.)
9. Τροχός φίλτρου: Περιστρέψτε τον τροχό φίλτρου για επιλογή του ανέρυθρου φίλτρου (R.F), του μπλε φίλτρου (B.F), του φίλτρου ουδέτερης πυκνότητας (N.D) ή του διαφανούς φίλτρου (O). (Το κείμενο στις παρενθέσεις αντιστοιχεί στα εικονίδια στον τροχό του φίλτρου.)





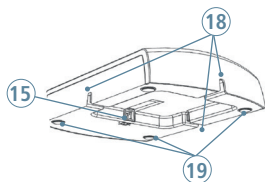
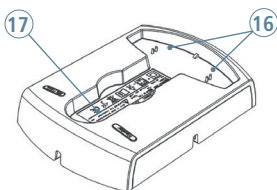
10. Μοχλός αλλαγής μεγέθυνσης (PSL Classic μόνο): Πιέστε αυτόν τον μοχλό προς τα δεξιά για να ρυθμίσετε τη μεγέθυνση σε 10x και προς τα αριστερά για να ρυθμίσετε τη μεγέθυνση σε 16x.
11. Εναλλακτική υποδοχή τροφοδοσίας: Επιπλέον της φόρτισης μέσω της βάσης φορτιστή, η συσκευή μπορεί επίσης να φορτιστεί μέσω αυτής της υποδοχής.
12. Λυχνία LED φόρτισης: Η κίτρινη λυχνία LED φόρτισης είναι συνεχώς ενεργοποιημένη κατά τη διάρκεια της φυσιολογικής φόρτισης και αναβοσβήνει κατά την αργή φόρτιση. Η φόρτιση μπορεί να είναι αργή κατά την έναρξη της φόρτισης μιας πλήρως αποφορτισμένης μπαταρίας και όταν χειρίζεστε να φορτίσετε μια πλήρως φορτισμένη μπαταρία.
13. Λυχνία LED κατάστασης φόρτισης: Η κίτρινη λυχνία LED κατάστασης φόρτισης αναβοσβήνει όταν η μπαταρία είναι σχεδόν άδεια.



14. Τροχός προσαρμογής φωτεινότητας: Η περιστροφή αυτού του τροχού προς τα δεξιά αυξάνει τη φωτεινότητα της λυχνίας φωτισμού. Η περιστροφή αυτού του τροχού προς τα αριστερά μειώνει τη φωτεινότητα της λυχνίας φωτισμού.

### Μονάδα βάσης φορτιστή φορητής σχισμοειδούς λυχνίας

15. Υποδοχή ρεύματος για το τροφοδοτικό ρεύματος 12V της Keeler: Συνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας ρεύματος σε αυτή την υποδοχή και κατόπιν τοποθετήστε το σώμα της σχισμοειδούς λυχνίας στη μονάδα φορτιστή για να φορτίσετε τη συσκευή.
16. Ακίδες σύνδεσης επαναφόρτισης: Συνδέουν το σώμα της σχισμοειδούς λυχνίας στη μονάδα φορτιστή για φόρτιση της συσκευής.
17. Εσοχή για το σώμα της σχισμοειδούς λυχνίας: Τοποθετήστε το σώμα της σχισμοειδούς λυχνίας στη μονάδα φορτιστή όταν δεν χρησιμοποιείται.
18. Εγκοπή για το καλώδιο τροφοδοσίας: Τοποθετήστε το καλώδιο τροφοδοσίας ρεύματος στην καταλληλότερη εγκοπή ώστε να διατηρείται τη μονάδα σε τάξη.
19. Προστατευτικές ελαστικές βάσεις: Διασφαλίζουν ότι δεν χαράσσεται η επιφάνεια στην οποία τοποθετείται η μονάδα φορτιστή.
20. Χαρακτηριστικό ασφάλειας της φόρτισης: Σημείωση: Από τις ακίδες (16) δεν διέρχεται καθόλου ηλεκτρικό ρεύμα έως ότου τοποθετηθεί το σώμα της σχισμοειδούς λυχνίας εντός της εσοχής της μονάδας φορτιστή.



## 5. ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ

### 5.1 ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ ΡΕΥΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΒΑΣΗΣ

1. Συνδέστε τον κατάλληλο προσαρμογέα ρεύματος στον μετασχηματιστή αφού αφαιρέσετε το προστατευτικό ή εάν απαιτείται χρησιμοποιήστε ένα βύσμα IEC 60320 τύπου 7 (δεν παρέχεται).
2. Συνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας ρεύματος στην υποδοχή στην κάτω πλευρά της μονάδας βάσης επαναφόρτισης.
3. Τοποθετήστε τη φορητή σχισμοειδή λυχνία στη μονάδα βάσης φορτιστή, η κίτρινη λυχνία LED θα ανάψει, υποδεικνύοντας ότι γίνεται φόρτιση της μονάδας. Από την πλήρη αποφόρτιση έως την πλήρη φόρτιση συνήθως απαιτούνται 2,5 ώρες.

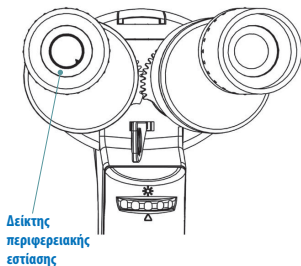
**«Χρόνος ενεργοποίησης» φωτισμού 50 λεπτά** (όταν χρησιμοποιείται με πλήρη ένταση αφού έχει γίνει πλήρης φόρτιση)

### 5.2 ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΦΟΡΗΤΗΣ ΣΧΙΣΜΟΕΙΔΟΥΣ ΛΥΧΝΙΑΣ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗ ΧΡΗΣΗ

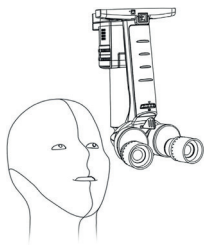
1. Για να ρυθμίσετε την κορική απόσταση των προσοφθάλμιων φακών κρατήστε τους σταθερά και προσαρμόστε την απόσταση περιστρέφοντας ήπια τα σώματα των πρισμάτων προς τα μέσα ή προς τα έξω μέχρι να δείτε μια πλήρη κυκλική εικόνα μέσω της διόπτρας.

2. Ρυθμίστε τη διοπτρική ισχύ κάθε προσοφθάλμιου φακού ξεχωριστά. Ρυθμίστε τον προσοφθάλμιο φακό στην υψηλότερη + (θετική) ρύθμιση και ενώ κοιτάτε μέσω των οπτικών στοιχείων τον δείκτη περιφερειακής εστίασης, προσαρμόστε αργά τον προσοφθάλμιο φακό προς την - (αρνητική) ρύθμιση έως ότου επιτευχθεί σαφής εστίαση του δείκτη εστίασης. Επαναλάβετε για τον άλλο προσοφθάλμιο φακό.

Σημείωση: Οι άνθρωποι που φοράνε γυαλιά μπορεί να προτιμούν να αναδιπλώνουν τα καλύμματα προστασίας χωρίς λατέξ.



3. Ρυθμίστε τη μεγέθυνση είτε σε x10 ή σε x16 χρησιμοποιώντας τον μοχλό αλλαγής μεγέθυνσης (PSL Classic μόνο).
4. Επιλέξτε το προτιμώμενο πλάτος σχισμής και φίλτρο περιστρέφοντας τους τροχούς της σχισμής και του φίλτρου.
5. Για να ρυθμίσετε τη σχισμή σε γωνία περιστρέψτε τη στήλη φωτισμού γύρω από τον άξονα περιστροφής της.
6. Κρατώντας σταθερά τη σχισμοειδή λυχνία, πατήστε τη λαβή για να ενεργοποιήσετε τη λυχνία φωτισμού. Κάντε διπλό κλικ και κρατήστε πατημένη τη λαβή για να ενεργοποιήσετε και τη λυχνία φωτισμού και τους στόχους προσήλωσης. Η λυχνία δεν παραμένει συνεχώς ενεργοποιημένη, μετά από 2 λεπτά απενεργοποιείται αυτόματα. Αυτή είναι η διάρκεια της ασφαλούς επαφής.



Σημείωση — Σε πολύ μικρόσωμους ή νεαρούς ασθενείς, βρέφη σε αγκαλιά και ορισμένα ζώα, κάποιες φορές μπορεί να είναι καλύτερη η χρήση της φορητής σχισμοειδούς λυχνίας σε ανεστραμμένη θέση — όπως απεικονίζεται στην εικόνα.



Σημείωση — μπορεί να είναι χρήσιμη η σταθεροποίηση της σχισμοειδούς λυχνίας χρησιμοποιώντας τις τεχνικές που απεικονίζονται στην παραπάνω εικόνα.

### 5.3 Προετοιμασία του ασθενούς

Ο ασθενής θα πρέπει να είναι σε όσο το δυνατόν πιο άνετη θέση και τοποθετημένος κατά τρόπο που διευκολύνει την πρόσβαση στον προς εξέταση οφθαλμό.

Η φορητή σχισμοειδής λυχνία της Keeler είναι σχεδιασμένη ως αμφιδέξια, κρατήστε τη σχισμοειδή λυχνία στο προτιμώμενο χέρι ενώ ταυτόχρονα πιέζετε τον διακόπτη για ενεργοποίηση/απενεργοποίηση.

Για βελτίωση της σταθερότητας, ιδιαίτερα σε υψηλότερες μεγεθύνσεις, μπορεί να θέλετε να χρησιμοποιήσετε το άλλο σας χέρι ως «γέφυρα» μεταξύ του σώματος της σχισμοειδούς λυχνίας και του ασθενούς.

Όπως συμβαίνει και με άλλες διαδικασίες εξέτασης με σχισμοειδή λυχνία, μπορεί να απαιτείται να ανασηκώσετε το βλέφαρο του ασθενούς.

## 6. ΕΠΙΛΥΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ

Πρόβλημα	Λύση
Καθόλου φωτισμός ή χαμηλός φωτισμός	Ελέγξτε ότι η μονάδα είναι πλήρως φορτισμένη
	Ελέγξτε τη θέση των φίλτρων και των σχισμών για να βεβαιωθείτε ότι είναι σωστά ρυθμισμένες
	Ελέγξτε και εάν απαιτείται αντικαταστήστε τη λυχνία LED
Σχισμή κεκλιμένη σε γωνία	Ελέγξτε τη θέση του τροχού σχισμής, μπορεί να μην έχει τοποθετηθεί σωστά σε μια θέση σχισμής
Μη ολοκληρωμένος κύκλος ή αντίστροφήση	Ελέγξτε τη θέση των τροχών σχισμής και φίλτρου, μπορεί να μην έχουν τοποθετηθεί σωστά σε μια θέση σχισμής
Ανεπαρκής εστίαση	Ελέγξτε τις ρυθμίσεις της διοπτρίας των προσοφθάλμιων φακών

## 7. ΤΑΚΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

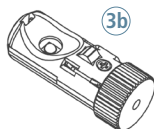
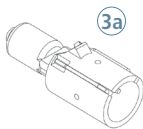
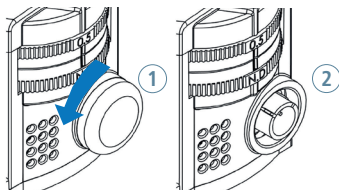
### 7.1 ΑΛΛΑΓΗ ΤΗΣ ΛΥΧΝΙΑΣ LED



**Προειδοποίηση:** η λυχνία LED μπορεί να είναι ζεστή κατόπιν συνεχούς χρήσης, επιδείξτε προσοχή όταν αφαιρείτε τη λυχνία LED.

**Βεβαιωθείτε ότι έχετε αποσυνδέσει την τροφοδοσία πριν από την αλλαγή της λυχνίας LED. Για αντικατάσταση της λυχνίας LED, αρχικά περιμένετε 5 λεπτά για να κρυώσει εάν η σχισμοειδής λυχνία ήταν σε χρήση.**

- Ξεβιδώστε το μαύρο πλαστικό κάλυμμα της λυχνίας LED περιστρέφοντας προς τα αριστερά.
- Αφαιρέστε την παλιά λυχνία LED, αρχικά περιμένετε 5 λεπτά για να κρυώσει εάν η σχισμοειδής λυχνία ήταν σε χρήση.
- Τοποθετήστε τη νέα λυχνία LED, διασφαλίζοντας ότι η εγκοπή έχει κατεύθυνση προς τα επάνω, όπως απεικονίζεται.



Λυχνία LED (1030-P-5002-001) για χρήση με τις PSL με σειριακό αριθμό από 3010/18183 και άνω.

Λυχνία LED (1030-P-5002) για χρήση με τις PSL με σειριακό αριθμό από 3010/00000 έως 3010/18182.

## 7.2 ΕΠΙΘΕΩΡΕΙΤΕ ΤΑΚΤΙΚΑ ΤΗ ΣΥΣΚΕΥΗ ΓΙΑ ΒΛΑΒΕΣ Ή ΒΡΩΜΙΑ

1. Πρέπει να καθαρίζεται τακτικά σύμφωνα με την ενότητα 3 στη σελίδα 6, οδηγίες καθαρισμού.
2. Πρέπει να επιδεικνύεται προσοχή για να διατηρούνται καθαροί οι αντικειμενικοί και προσοφθάλμιοι φακοί. Για τον καθαρισμό των οπτικών επιφανειών πρέπει να χρησιμοποιείτε μόνο μαλακά, καθαρά πανάκια για φακούς.



**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Δεν υπάρχει συγκεκριμένη συχνότητα για το σέρβις. Η βαθμονόμηση και οι έλεγχοι συντήρησης πρέπει να γίνονται μόνο σε περίπτωση πτώσης του προϊόντος ή υποψίας σημείων βλάβης που πρέπει να διερευνηθεί μέσω προληπτικού ελέγχου.

## 8. ΕΓΓΥΗΣΗ

Οι φορητές σχισμοειδείς λυχνίες της Keeler έχουν εγγύηση για τρία έτη έναντι ελαττωματικής κατασκευής, υλικών ή εργοστασιακής κατασκευής. Η εγγύηση παρέχεται σύμφωνα με την αρχή της επιστροφής στην εταιρεία (RTB) με έξοδα του πελάτη και ενδέχεται να ακυρωθεί εάν δεν έχουν γίνει τα τακτικά σέρβις στη σχισμοειδή λυχνία.

Η εγγύηση του κατασκευαστή καθώς και οι όροι και προϋποθέσεις αναφέρονται λεπτομερώς στην ιστοσελίδα της Keller Ηνωμένου Βασιλείου.

Το κάτοπτρο, η κύρια λυχνία φωτισμού και παρόμοια στοιχεία που φθείρονται εξαιρούνται από την τυπική μας εγγύηση.



**Ο κατασκευαστής αποποιείται κάθε ευθύνη και κάλυψη βάσει της εγγύηση 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

Η φορητή σχισμοειδής λυχνία της Keeler είναι ένα ιατρικό ηλεκτρικό όργανο. Απαιτείται ειδική φροντίδα για το όργανο όσον αφορά την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα (ΗΜΣ). Στην παρούσα ενότητα περιγράφεται η καταλληλότητα αυτού του οργάνου ως προς την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα. Κατά την εγκατάσταση ή χρήση αυτού του οργάνου, 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 αυτό το όργανο, με αποτέλεσμα τη δυσλειτουργία.

## 9.1 ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΕΣ ΕΚΠΟΜΠΕΣ

### Καθοδήγηση και δήλωση κατασκευαστή - Ηλεκτρομαγνητικές εκπομπές

Η φορητή σχισμοειδής λυχνία της Keeler προορίζεται για λειτουργία στο ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον που ορίζεται παρακάτω. Ο πελάτης ή ο χρήστης θα πρέπει να βεβαιώνεται ότι χρησιμοποιείται σε τέτοιο περιβάλλον.

Δοκιμή εκπομπών	Συμμόρφωση	Ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον - κατευθυντήριες οδηγίες
Εκπομπές RF, CISPR 11	Ομάδα 1	Η φορητή σχισμοειδής λυχνία της Keeler χρησιμοποιεί ενέργεια ραδιοσυχνότητας μόνο για την εσωτερική της 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 A	Η φορητή σχισμοειδής λυχνία της Keeler είναι κατάλληλη για χρήση σε επαγγελματικό περιβάλλον υγειονομικής περιθάλψης. Η σχισμοειδής λυχνία της Keeler δεν προορίζεται για χρήση σε οικιακό περιβάλλον.
Αρμονικές εκπομπές IEC 61000-3-2	Κατηγορία A	
Εκπομπές διακυμάνσεων τάσης και τρεμοβήματος IEC 61000-3-3	Συμμορφώνεται	

## 9.2 ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΗ ΑΤΡΩΣΙΑ

### Καθοδήγηση και δήλωση κατασκευαστή - Ηλεκτρομαγνητική ατρωσία


Η φορητή σχισμοειδής λυχνία της Keeler προορίζεται για λειτουργία στο ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον που ορίζεται παρακάτω. Ο πελάτης ή ο χρήστης θα πρέπει να βεβαιώνεται ότι χρησιμοποιείται σε τέτοιο περιβάλλον.

Δοκιμή ατρωσίας	IEC 60601 Επίπεδο δοκιμής	Επίπεδο συμμόρφωσης	Ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον - κατευθυντήριες οδηγίες
Ηλεκτροστατική εκκένωση (ESD). IEC 6100-4-2	±8 kV σε επαφή ±15 kV στον αέρα	±8 kV σε επαφή ±15 kV στον αέρα	Τα δάπεδα θα πρέπει να είναι από ξύλο, τσιμέντο 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 τροφοδοσίας ρεύματος	±2 kV για γραμμές τροφοδοσίας ρεύματος ±1 kV για γραμμές εισόδου/εξόδου	Η ποιότητα της ισχύος του κεντρικού δικτύου θα πρέπει να είναι αυτή ενός τυπικού επαγγελματικού περιβάλλοντος υγειονομικής περίθαλψης
Υπέρταση. IEC 61000-4-5	±1 kV γραμμής(-ές) προς γραμμή(-ές) ±2 kV γραμμής(-ές) για γραμμή(-ές) εισόδου/εξόδου	±1 kV γραμμής(-ές) προς γραμμή(-ές) ±2 kV γραμμής(-ές) για γραμμή(-ές) εισόδου/εξόδου	Η ποιότητα της ισχύος του κεντρικού δικτύου θα πρέπει να είναι αυτή ενός τυπικού επαγγελματικού περιβάλλοντος υγειονομικής περίθαλψης

Δοκιμή ατρωσίας	IEC 60601 Επίπεδο δοκιμής	Επίπεδο συμμόρφωσης	Ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον - κατευθυντήριες οδηγίες
Πτώσεις τάσεις, διακοπές τάσης και μεταβολές τάσης στις γραμμές εισόδου τροφοδοσίας ρεύματος. IEC 61000-4-11	$U_1 = 0\%$ , 0,5 κύκλος (0, 45, 90, 135, 180, 225, 270, 315°) $U_1 = 0\%$ , 1 κύκλος $U_1 = 70\%$ , 25/30 κύκλοι (@ 0°) $U_1 = 0\%$ , 250/300 κύκλοι	$U_1 = 0\%$ , 0,5 κύκλος (0, 45, 90, 135, 180, 225, 270, 315°) $U_1 = 0\%$ , 1 κύκλος $U_1 = 70\%$ , 25/30 κύκλοι (@ 0°) $U_1 = 0\%$ , 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 της φορητής σχισμοειδούς λυχνίας της Keeler από τον χρήστη κατά τη διάρκεια διακοπών ρεύματος, συνιστάται η τροφοδοσία 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 τυπικού επαγγελματικού περιβάλλον υγειονομικής περιθαλψής.

Σημείωση:  $U_1$  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 της φορητής σχισμοειδούς λυχνίας της Keeler, συμπεριλαμβανομένων των καλωδίων, από τις συνιστώμενες αποστάσεις διαχωρισμού που ισχύουν για τη συχνότητα του πομπού.
<b>Συνιστώμενη απόσταση διαχωρισμού</b>			
Αγώγιμες ραδιοσυχνότητες IEC 61000-4-6	6 Vrms	6 V	$d = 1,2 \sqrt{p}$
Ακτινοβολούμενες ραδιοσυχνότητες IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz έως 2,7 GHz	10 V/m	$d = 1,2 \sqrt{p}$ 80 MHz έως 800 MHz $d = 2,3 \sqrt{p}$ 800 MHz έως 2,7 GHz

			<p>Όπου <math>p</math> είναι η μέγιστη ισχύς εξόδου του πομπού σε watt (W) σύμφωνα με τον κατασκευαστή του πομπού και <math>d</math> είναι η συνιστώμενη απόσταση διαχωρισμού σε μέτρα (m).</p> <p>Οι τιμές έντασης πεδίου από σταθερούς πομπούς ραδιοσυχνότητας, όπως προσδιορίζεται βάσει ηλεκτρομαγνητικής μελέτης χώρου,<sup>1</sup> θα πρέπει να είναι μικρότερες από το επίπεδο συμμόρφωσης σε κάθε εύρος συχνότητας.<sup>2</sup></p> <p> Ενδέχεται να προκύψουν παρεμβολές κοντά σε εξοπλισμό που επισμαίνεται 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 ραδιοτηλέφωνα (κινητά/ασύρματα) και χειροίσις 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 χρησιμοποιείται η φορητή σχισμοειδής λυχνία της Keeler υπερβαίνει το παραπάνω εφαρμοζόμενο επίπεδο συμμόρφωσης ραδιοσυχνότητας, η φορητή σχισμοειδής λυχνία της Keeler θα πρέπει να παρακολουθείται 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 της φορητής σχισμοειδούς λυχνίας της Keeler.

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 της φορητής σχισμοειδούς λυχνίας της Keeler

Η φορητή σχισμοειδής λυχνία της Keeler προορίζεται για χρήση σε ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον, στο οποίο οι διαταραχές ακτινοβολούμενων ραδιοσυχνότητας είναι ελεγχόμενες. Ο πελάτης ή ο χρήστης της φορητής σχισμοειδούς λυχνίας της Keeler μπορεί να συμβάλει στην εξάλειψη των ηλεκτρομαγνητικών παρεμβολών διατηρώντας μια ελάχιστη απόσταση ανάμεσα στον φορητό και κινητό τηλεπικοινωνιακό εξοπλισμό ραδιοσυχνότητας (πομπού) και τη φορητή σχισμοειδή λυχνία 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 συνιστώμενη απόσταση (d) 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: Στα 80 MHz και 800 MHz, ισχύει η απόσταση διαχωρισμού για την υψηλότερη συχνότητα.

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.

## 9.4 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

### Βιομικροσκόπιο

<b>Τύπος</b>	Σχιμοειδής λυχνία με διάφθαλο βιομικροσκόπιο χειρός		
<b>Οπτικά στοιχεία</b>	Διόπτρα με συγκλίνων φακό στις 13°		
<b>Μεγέθυνση</b>	PSL One: 10x σταθερή PSL Classic: 10x και 16x, αλλαγή μέσω μοχλού		
<b>Απόσταση εργασίας με τον αντικειμενικό φακό στα 10x</b>	100 mm	PSL One	PSL Classic
<b>Απόσταση εργασίας με τον αντικειμενικό φακό στα 16x</b>	80 mm		PSL Classic
<b>Οπτικό πεδίο @ 10x</b>	16 mm	PSL One	PSL Classic
<b>Οπτικό πεδίο @ 16x</b>	10,5 mm		PSL Classic
	34, 22, 14, 8,5 και 5,5 mm   22, 14 και 8,5 mm		
<b>Εύρος PD</b>	50 mm έως 72 mm		
<b>Εύρος προσαρμογής διοπτρίας προσοφθάλμιου φακού</b>	± 7 διοπτρίες		
<b>Μέγεθος: Συσκευή χειρός</b>	238 x 116 x 210 mm		
<b>Μέγεθος: Σταθμός τοποθέτησης</b>	205 x 138 x 40 mm		
<b>Βάρος: Συσκευή χειρός</b>	~900 g		
<b>Βάρος: Σταθμός τοποθέτησης</b>	300 g		


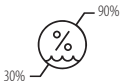
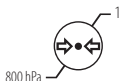


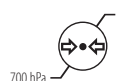


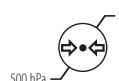
### Σύστημα σχισμής και φίλτρου

<b>Τύπος σχισμής</b>	Σχιμοειδής λυχνία με περιστρεφόμενο τροχό επιλογής σχισμής
<b>Πλάτος σχισμής</b>	Σχισμές 0,15 mm, 0,5 mm, 0,8 mm και 1,6 mm, κύκλος 12 mm και τετράγωνο 1 mm
<b>Μήκος σχισμής</b>	12 mm
<b>Φίλτρα</b>	Ανέυθρο, μπλε, ουδέτερης πυκνότητας 0,8 και διαφανές
<b>Προστασία IR</b>	Ενσωματωμένο φίλτρο αποκοπής IR
<b>Γωνία σχισμής</b>	± 60°
<b>Στοιχείο ελέγχου φωτισμού</b>	Συνεχώς μεταβαλλόμενη φωτεινότητα από χαμηλή έως πλήρη

**Τροφοδοσία ρεύματος**

<b>Μονάδα τροφοδοσίας ρεύματος</b>	Τρόπος μεταγωγής, (είσοδος 100V-240V) $\pm$ 10% πολλαπλών υποδοχών σε συμμόρφωση προς τα EN/IEC 60601-1 EN/IEC 61000-6-2, EN/IEC 61000-6-3
<b>Έξοδος τροφοδοσίας ρεύματος</b>	30VA (12V DC 2.5A)
<b>Συμμορφώνεται με</b>	Ηλεκτρική ασφάλεια (Ιατρικά) EN/IEC 60601-1 Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα EN/IEC 60601-1-2 Οφθαλμικά όργανα - Θεμελιώδεις απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής ISO 15004-1 Οφθαλμικά όργανα - Κίνδυνος από την οπτική ακτινοβολία ISO 15004-2

**Συνθήκες περιβάλλοντος:**

<b>ΧΡΗΣΗ</b>		
		
Τράνταγμα (χωρίς συσκευασία)	10 g, διάρκεια 6 ms	
<b>ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ</b>		
		
<b>ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ</b>		
		
Ταλάντωση, ημιτονοειδής	10 Hz έως 500 Hz: 0,5 g	
Τράνταγμα	30 g, διάρκεια 6 ms	
Πρόσκρουση	10 g, διάρκεια 6 ms	

## 10. ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ ΚΑΙ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ

Είδος	Αριθμός ανταλλακτικού
Θήκη μεταφοράς αλουμινίου	3010-P-7000

## 11. 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

Keeler China, 1012B,  
KunTai International Mansion, 12B  
ChaoWai St.  
Chao Yang District, Beijing, 10020

Κίνα

**Τηλ.** +86-18512119109

**Φαξ** +86 (10) 58790155

### 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



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

EP59-59992 Έκδοση Α

Ημερομηνία έκδοσης 12/05/2021

**Keeler**  
– A world without vision loss –