

Εγχειρίδιο χρήσης - EL
PowerLED

MAQUET
GETINGE GROUP



Δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας

Με την επιφύλαξη παντός δικαιώματος. Απαγορεύεται οιαδήποτε ανατύπωση, προσαρμογή ή μετάφραση χωρίς προηγούμενη έγγραφη άδεια στο πλαίσιο της νομοθεσίας δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας.

© Copyright Maquet SAS

Με την επιφύλαξη τεχνικών τροποποιήσεων

Σε περίπτωση εξέλιξης του προϊόντος σε μεταγενέστερο χρόνο, τα σχήματα και τα τεχνικά χαρακτηριστικά που παρέχονται/ισχύουν στις παρούσες οδηγίες ενδέχεται να διαφέρουν ελαφρώς από το πραγματικό προϊόν.

21 Δεκεμβρίου 2018 | Έκδοση 08



ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Συμμόρφωση προς πρότυπα ποιότητας | 5 |
| 2 | Προειδοποιήσεις | 6 |
| 3 | Σύμβολα που χρησιμοποιούνται στις οδηγίες | 8 |
| 4 | Σύμβολα που χρησιμοποιούνται στο προϊόν | 9 |
| 5 | Εισαγωγή | 10 |
| 5.1 | Προβλεπόμενη χρήση | 10 |
| 5.2 | Ιδιαίτερα χαρακτηριστικά | 10 |
| 5.3 | Ακατάλληλη χρήση | 10 |
| 5.4 | Προβλεπόμενος χρήστης | 10 |
| 5.5 | Προβλεπόμενοι εξοπλισμοί | 10 |
| 5.6 | Προβλεπόμενες περιβαλλοντικές συνθήκες | 10 |
| 5.7 | Συντήρηση | 11 |
| 5.8 | Οδηγίες χρήσης | 11 |
| 5.9 | ΜΕΡΟΣ 15 ΚΑΝΟΝΩΝ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ FCC (μόνο για τις ΗΠΑ) | 11 |
| 5.10 | Κατασκευάζεται από | 11 |
| 6 | Περιγραφή | 12 |
| 6.1 | Παράδειγμα: Διαμόρφωση PWD 75 DF | 12 |
| 6.2 | Παράδειγμα: Διαμόρφωση PWD 53 SF S | 13 |
| 6.3 | Παράδειγμα: Διαμόρφωση PWD 30 SF Mural | 13 |
| 6.4 | Τύποι ανταυγαστήρα | 14 |
| 6.5 | Διαθέσιμες εκδόσεις | 14 |
| 6.6 | Προαιρετικοί εξοπλισμοί | 15 |
| 7 | Χρήση | 16 |
| 7.1 | Πληκτρολόγιο ελέγχου | 16 |
| 7.2 | Βιντεοκάμερα | 18 |
| 7.3 | Τοποθέτηση διάταξης Quick Lock | 20 |
| 7.4 | Έκδοση με εφεδρική τροφοδοσία | 23 |
| 8 | Ρύθμιση θέσης | 25 |
| 8.1 | Αρχική ρύθμιση θέσης | 25 |
| 8.2 | Παραδείγματα αρχικής ρύθμισης θέσης | 26 |
| 8.3 | Γωνίες περιστροφής - Ανάρτηση SA DF (Διπλός βραχίονας) | 28 |
| 8.4 | Γωνίες περιστροφής - Ανάρτηση SA SF (Απλός βραχίονας) | 29 |
| 8.5 | Γωνίες περιστροφής - Ανάρτηση S DF (Διπλός βραχίονας) | 30 |
| 8.6 | Γωνίες περιστροφής - Ανάρτηση S SF (Απλός βραχίονας) | 31 |
| 8.7 | Γωνίες περιστροφής - Ανάρτηση S Duo | 32 |
| 8.8 | Γωνίες περιστροφής - Ανάρτηση S έκδοσης οροφής | 32 |
| 8.9 | Συναρμολόγηση της αποστειρώσιμης λαβής | 33 |

| | | |
|-----------|--|-------------|
| 9 | Καθαρισμός / Απολύμανση / Αποστείρωση | 34 |
| 9.1 | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ | 34 |
| 9.2 | Καθαρισμός και αποστείρωση των λαβών | 36 |
| 10 | Συντήρηση | 38 |
| 10.1 | Προληπτική συντήρηση | 38 |
| 10.2 | Συντήρηση πρώτου κλιμακίου | 38 |
| 11 | Αυτονομία συστοιχιών μπαταριών | 41 |
| 12 | Προαιρετικά εξαρτήματα | 42 |
| 13 | Γενικά χαρακτηριστικά | 43 |
| 14 | Χαρακτηριστικά λειτουργίας AIM | 44 |
| 15 | Δήλωση ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας (ΗΜΣ) | 45 |
| 16 | Προβλήματα και βλάβες λειτουργίας | 47 |

1 Συμμόρφωση προς πρότυπα ποιότητας

Πιστοποίηση του συστήματος ποιότητας της Maquet SAS

Ο φορέας LNE/G-MED πιστοποιεί ότι το σύστημα ποιότητας που έχει αναπτύξει η Maquet SAS για το σχεδιασμό, την κατασκευή, την πώληση, την εγκατάσταση και την παροχή υπηρεσιών εξυπηρέτησης πελατών για φωτιστικά σώματα εξέτασης συμμορφώνεται προς τις απαιτήσεις των διεθνών προτύπων:

- ISO 9001 έκδοση 2008
- NF EN ISO 13485 έκδοση 2012.

ΣΗΜΑΝΣΗ CE

Η συμμόρφωση προς τις απαιτήσεις της Οδηγίας 93/42/ΕΟΚ της 14ης Ιουνίου 1993 περί των ιατροτεχνολογικών προϊόντων αξιολογήθηκε σύμφωνα με το παράρτημα VII της Οδηγίας. Τα φωτιστικά σώματα PowerLED® ανήκουν στην Κλάση I σύμφωνα με το Παράρτημα IX της Οδηγίας 93/42/ΕΟΚ..

Η σήμανση CE απονεμήθηκε το 2007.

Προειδοποιήσεις



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Τυχόν τροποποιήσεις του προϊόντος χωρίς τη ρητή έγκριση της Maquet ενδέχεται να συνεπάγονται στέρηση του δικαιώματος χρήσης του εξοπλισμού.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Το φως είναι μια μορφή ενέργειας που μπορεί να ξηράνει τους ιστούς, ιδίως αν οι φωτεινές ακτίνες από περισσότερους αντανακλαστήρες προσπίπτουν στο ίδιο σημείο. Ο χρήστης πρέπει να είναι προσεκτικός και να ρυθμίζει την ένταση φωτισμού ανάλογα με την επέμβαση και τον ασθενή, ιδίως σε περίπτωση επέμβασης μεγάλης διάρκειας.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Το φως είναι μια μορφή ενέργειας που εκπέμπεται σε διάφορα μήκη κύματος τα οποία ενδέχεται να μην είναι συμβατά με ορισμένες παθολογικές καταστάσεις.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μην κοιτάτε απευθείας τη φωτεινή πηγή διότι η ακτινοβολία της είναι υψηλής έντασης.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Να μην χρησιμοποιείται σε περιβάλλον πλούσιο σε εύφλεκτα αέρια.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Να μην χρησιμοποιείται σε περιβάλλον πλούσιο σε οξυγόνο.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Να μην χρησιμοποιείται σε αίθουσες MRI (απεικόνισης μαγνητικού συντονισμού).



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Βεβαιωθείτε ότι η χρησιμοποιούμενη αποστειρώσιμη λαβή/λαβή μίας χρήσης είναι συμβατή με το προϊόν.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μετά από κάθε αποστείρωση και πριν από κάθε επόμενη χρήση της αποστειρώσιμης λαβής:

- Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν ρωγμές.
- Ελέγξτε το σωστό κούμπωμα της λαβής στο φωτιστικό σώμα.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Βεβαιώστε ότι υπάρχει αποστειρωμένη λαβή πριν από κάθε χρήση.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Κατά τη διάρκεια της επέμβασης, μόνο η άσηπτη ομάδα μπορεί να χειρίζεται την αποστειρωσίμη λαβή, ειδάλλως δεν διασφαλίζονται άσηπτες συνθήκες. Ωστόσο, η ομάδα αυτή δεν πρέπει σε καμία περίπτωση να χειρίζεται το μη αποστειρωμένο πληκτρολόγιο ελέγχου που υπάρχει στο βραχίονα.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Κατά τη διάρκεια της επέμβασης, η ιατρική ομάδα δεν πρέπει σε καμία περίπτωση να χειρίζεται το πληκτρολόγιο ελέγχου που υπάρχει στο βραχίονα, εκτός αν χρησιμοποιεί για προστασία ένα κάλυμμα μίας χρήσης, ειδάλλως δεν διασφαλίζονται άσηπτες συνθήκες.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Μην τοποθετείτε αντικείμενα στα επιτοίχια κιβώτια τροφοδοσίας.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Σε περίπτωση διακοπής του ρεύματος, σε λειτουργία παραμένουν μόνο οι ανταυγαστήρες η τροφοδοσία των οποίων είναι συνδεδεμένη σε εφεδρικό σύστημα παροχής ρεύματος.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Ακτινοβολία LED κλάσης 1M.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Η αποσυναρμολόγηση ορισμένων συστημάτων μπορεί να επηρεάζει τη λειτουργία και την ασφάλεια. Για παράδειγμα:

- σε περίπτωση επέμβασης στην ηλεκτρική τροφοδοσία,
- σε περίπτωση επέμβασης στον ανταυγαστήρα,

Για το συγκεκριμένο τύπο επέμβασης, επικοινωνήστε με εξουσιοδοτημένο μεταπωλητή MAQUET.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Για την αποφυγή κινδύνου ηλεκτροπληξίας, οι συσκευές κλάσης I πρέπει να είναι συνδεδεμένες σε δίκτυο τροφοδοσίας ρεύματος με προστατευτική γείωση.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Για να διασφαλιστεί η συμμόρφωση με το πρότυπο EN 60601-2-41, ένα φωτιστικό σώμα χειρουργείου πρέπει να διαθέτει εφεδρική τροφοδοσία.




**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Αν μια μεταλλική γλωσσίδα του ελατηριωτού βραχίονα βγει από την υποδοχή της, μπορεί να δημιουργήσει κίνδυνο κοπής.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**











Μην πραγματοποιείτε σέρβις ή συντήρηση της διάταξης ενώ χρησιμοποιείται με τον ασθενή.

3 Σύμβολα που χρησιμοποιούνται στις οδηγίες

| Σύμβολα | Επεξήγηση |
|---|---|
|  | <p>Υποχρεωτική συμμόρφωση</p> <p>Ενδέχεται να υπάρχει κίνδυνος για την ασφάλεια του ασθενή ή του χρήστη</p> |
|  | <p>Ετικέτα CE</p> <p>Η συσκευή με τη σήμανση CE συμμορφώνεται προς τις απαιτήσεις της ευρωπαϊκής οδηγίας 93/42/ΕΟΚ περί ιατροτεχνολογικών προϊόντων</p> |
|  | <p>Ιατρικός εξοπλισμός</p> <p>Ταξινόμηση σχετικά με τους κινδύνους ηλεκτροπληξίας, τους μηχανικούς κινδύνους και τους κινδύνους πυρκαγιάς, σύμφωνα με τα πρότυπα ANSI/AAMI ES60601-1:2005 + AMD (2012), UL 60601-1, CAN/CSA-C22.2 Ap. 601-M90, CSA CAN/CSA-C22.2 Ap. 60601-1:2014, IEC 60601-2-41:2009</p> |

4

Σύμβολα που χρησιμοποιούνται στο προϊόν

| Σύμβολα | Επεξήγηση |
|---|--|
|  | Κίνδυνος Ακολουθήστε τις οδηγίες χρήσης |
|  | Κίνδυνος Ακολουθήστε τις οδηγίες χρήσης |
|  | Κατασκευαστής |
|  | Εναλλασσόμενο ρεύμα |
|  | Συνεχές ρεύμα |
|  | Τεχνική περιγραφή και αριθμοί σειράς του προϊόντος |
|  | Τηρείτε τις προφυλάξεις σχετικά με το χειρισμό προϊόντων που είναι ευαίσθητα στις ηλεκτροστατικές εκφορτίσεις |
|  | Ιατρικός εξοπλισμός Ταξινόμηση σχετικά με τους κινδύνους ηλεκτροπληξίας, τους μηχανικούς κινδύνους και τους κινδύνους πυρκαγιάς, σύμφωνα με τα πρότυπα ANSI/AAMI ES60601-1:2005 + AMD (2012), UL 60601-1, CAN/CSA-C22.2 Ap. 601-M90, CSA CAN/CSA-C22.2 Ap. 60601-1:2014, IEC 60601-2-41:2009 |
|  | Ετικέτα CE Η συσκευή με τη σήμανση CE συμμορφώνεται προς τις απαιτήσεις της ευρωπαϊκής οδηγίας 93/42/ΕΟΚ περί ιατροτεχνολογικών προϊόντων |
|  | Ο παρών εξοπλισμός δεν πρέπει να απορρίπτεται μαζί με τα οικιακά απορρίμματα διότι αποτελεί αντικείμενο επιλεκτικής συγκομιδής με στόχο την αξιολόγηση, την επαναχρησιμοποίηση ή ανακύκλωση. |

5 Εισαγωγή

5.1 Προβλεπόμενη χρήση

Τα φωτιστικά σώματα χειρουργείου PowerLED προορίζονται για το φωτισμό του σώματος του ασθενή κατά τις επεμβάσεις χειρουργικής, διάγνωσης ή θεραπείας. Μπορούν να χρησιμοποιηθούν στην κινητή έκδοση για να διευκολύνονται οι επεμβάσεις χειρουργικής, διάγνωσης ή θεραπείας, και μπορούν να σταματήσουν να λειτουργούν χωρίς κίνδυνο για τον ασθενή.

5.2 Ιδιαίτερα χαρακτηριστικά

- Εξαιρετική μείωση των σκιών
- Συμβατότητα με στρωματοειδή ροή
- Εξαιρετική κατανομή του φωτός, χάρη στην τεχνολογία LED
- Φωτιστικό σώμα χώρου με LED
- Η διάρκεια ζωής των LED είναι 60.000 ώρες
- Δυνατότητα εξέλιξης για πολυμέσα
- Λειτουργία AIM (Automatic Illumination Management) για το PowerLED 700
- Σύστημα FSP (Flux Stability Program): ηλεκτρονική διαχείριση του φωτισμού.

5.3 Ακατάλληλη χρήση

- Ο παρών εξοπλισμός προορίζεται αποκλειστικά για τη χρήση για την οποία σχεδιάστηκε, όπως αναφέρεται στις παρούσες οδηγίες χρήσης. Τυχόν άλλη χρήση μπορεί να θέσει σε κίνδυνο το χρήστη και να προκαλέσει βλάβες στο προϊόν ή στο περιβάλλον στο οποίο είναι εγκατεστημένος ο εξοπλισμός.
- Για λόγους ασφαλείας, απαγορεύεται κάθε τροποποίηση ή προσαρμογή του εξοπλισμού χωρίς τη συγκατάθεση της MAQUET SAS.

5.4 Προβλεπόμενος χρήστης

- Ο παρών εξοπλισμός χρησιμοποιείται αποκλειστικά από ιατρικό προσωπικό που έχει λάβει γνώση για τις παρούσες οδηγίες.
- Ο καθαρισμός του εξοπλισμού πρέπει να πραγματοποιείται από ειδικευμένο προσωπικό.

5.5 Προβλεπόμενοι εξοπλισμοί

Οι συσκευές που αναφέρονται πιο κάτω ενδέχεται να περιλαμβάνουν και αυτές εξοπλισμό από άλλους κατασκευαστές (παράδειγμα: οθόνες). Για πληροφορίες σχετικά με τη χρήση τους, ανατρέξτε στις οδηγίες χρήσης των αντίστοιχών κατασκευαστών.

5.6 Προβλεπόμενες περιβαλλοντικές συνθήκες

Μεταφορά και αποθήκευση

- Θερμοκρασία περιβάλλοντος: από -10° C έως 60° C
- Σχετική υγρασία: από 20 έως 75 %
- Ατμοσφαιρική πίεση: 500 - 1060 hPa

Λειτουργία

- Θερμοκρασία περιβάλλοντος: από 10° C έως 40° C
- Σχετική υγρασία: από 20 έως 75 %
- Ατμοσφαιρική πίεση: 700 - 1060 hPa
- Το φωτιστικό σώμα πρέπει να εγκαθίσταται και να τίθεται σε λειτουργία σύμφωνα με τις πληροφορίες ΗΜΣ που παρέχονται στο παρόν έγγραφο.
- Οι φορητές και κινητές συσκευές ραδιοεπικοινωνίας ενδέχεται να επηρεάσουν την καλή λειτουργία του παρόντος εξοπλισμού.

5.7 Συντήρηση

Η εγγύηση της Maquet, η ασφάλεια και η λειτουργικότητα του προϊόντος διασφαλίζονται μόνο εφόσον:

- κάθε εργασία επιθεώρησης, συντήρησης και επισκευής πραγματοποιείται από τεχνικό της Maquet ή από καταρτισμένο τεχνικό προσωπικό.
- Πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο γνήσια εξαρτήματα, αναλώσιμα και ανταλλακτικά.
- Οι εργασίες συντήρησης και ελέγχου πραγματοποιήθηκαν και τεκμηριώθηκαν τουλάχιστον μία φορά ετησίως, σύμφωνα με το πρόγραμμα προληπτικής συντήρησης.

5.8 Οδηγίες χρήσης

- Οι οδηγίες χρήσης θεωρούνται αναπόσπαστο μέρος του εξοπλισμού.
- Οι οδηγίες πρέπει να φυλάσσονται κοντά στον εξοπλισμό για ενδεχόμενη μελλοντική αναφορά.
- Οι οδηγίες πρέπει να μελετώνται στο σύνολό τους πριν από τη χρήση της συσκευής.

5.9 ΜΕΡΟΣ 15 ΚΑΝΟΝΩΝ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ FCC (μόνο για τις ΗΠΑ)

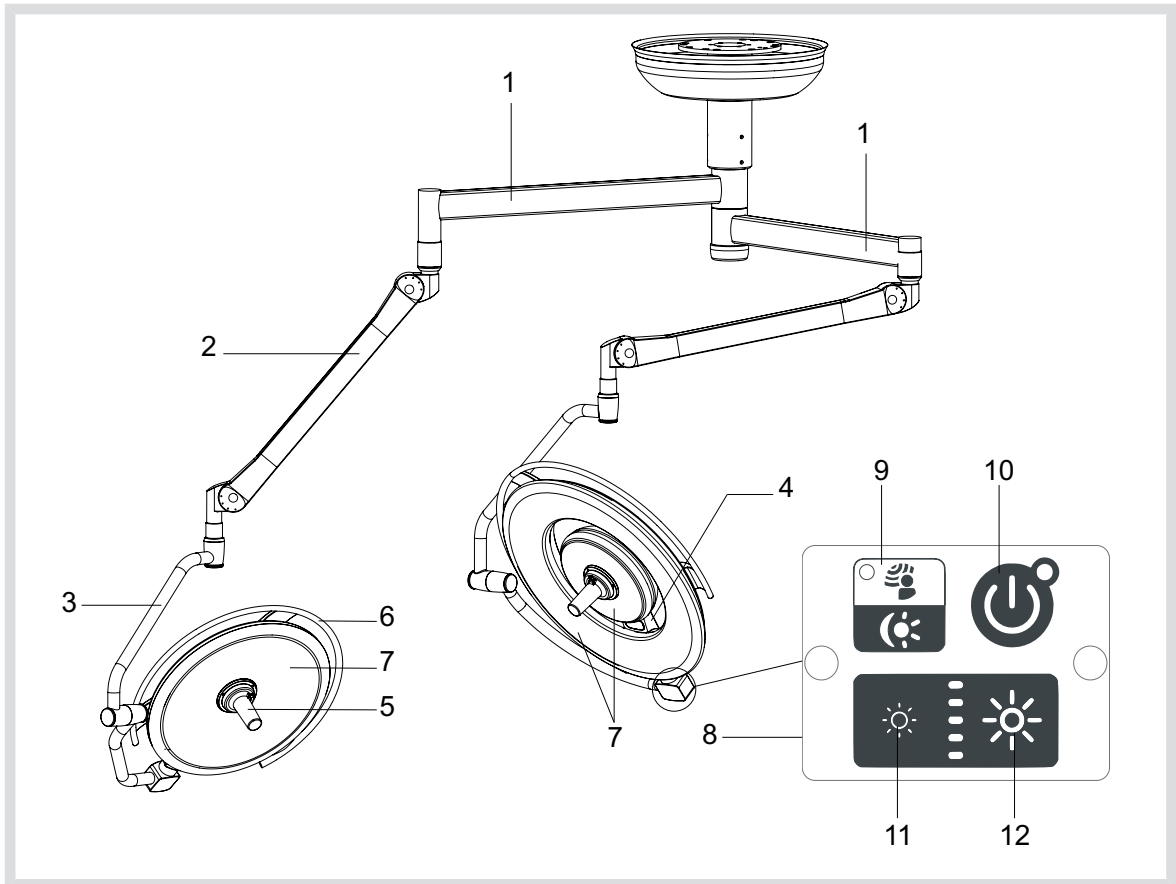
Ο παρών εξοπλισμός έχει υποβληθεί σε δοκιμές τα αποτελέσματα των οποίων καταδεικνύουν ότι συμμορφώνεται προς τους περιορισμούς που ισχύουν για τις ψηφιακές συσκευές κατηγορίας A, σύμφωνα με το μέρος 15 των κανόνων της Επιτροπής FCC. Οι εν λόγω περιορισμοί διασφαλίζουν την εύλογη προστασία από επιβλαβείς παρεμβολές, όταν ο εξοπλισμός χρησιμοποιείται σε επαγγελματικό περιβάλλον. Ο παρών εξοπλισμός εκπέμπει, χρησιμοποιεί και μπορεί να ακτινοβολήσει ενέργεια ραδιοσυχνοτήτων και, εάν δεν εγκατασταθεί και δεν χρησιμοποιηθεί σύμφωνα με το εγχειρίδιο εγκατάστασης και χρήσης, μπορεί να προκαλέσει επιβλαβείς παρεμβολές στις ραδιοεπικοινωνίες. Η λειτουργία του εξοπλισμού σε κατοικίες ενδέχεται να προκαλέσει επιβλαβείς παρεμβολές: στην περίπτωση αυτή, ο χρήστης υποχρεούται να εξαλείψει αυτές τις παρεμβολές με δικά του έξοδα.

5.10 Κατασκευάζεται από

MAQUET SAS
 Parc de Limère
 Avenue de la Pomme-de-Pin
 CS 10008 ARDON
 45074 ORLIANS CEDEX 2
 ΓΑΛΛΙΑ
 Τηλέφωνο: +33 (0) 2 38 25 88 88
 Φαξ: +33 (0) 2 38 25 88 00
 www.maquet.com

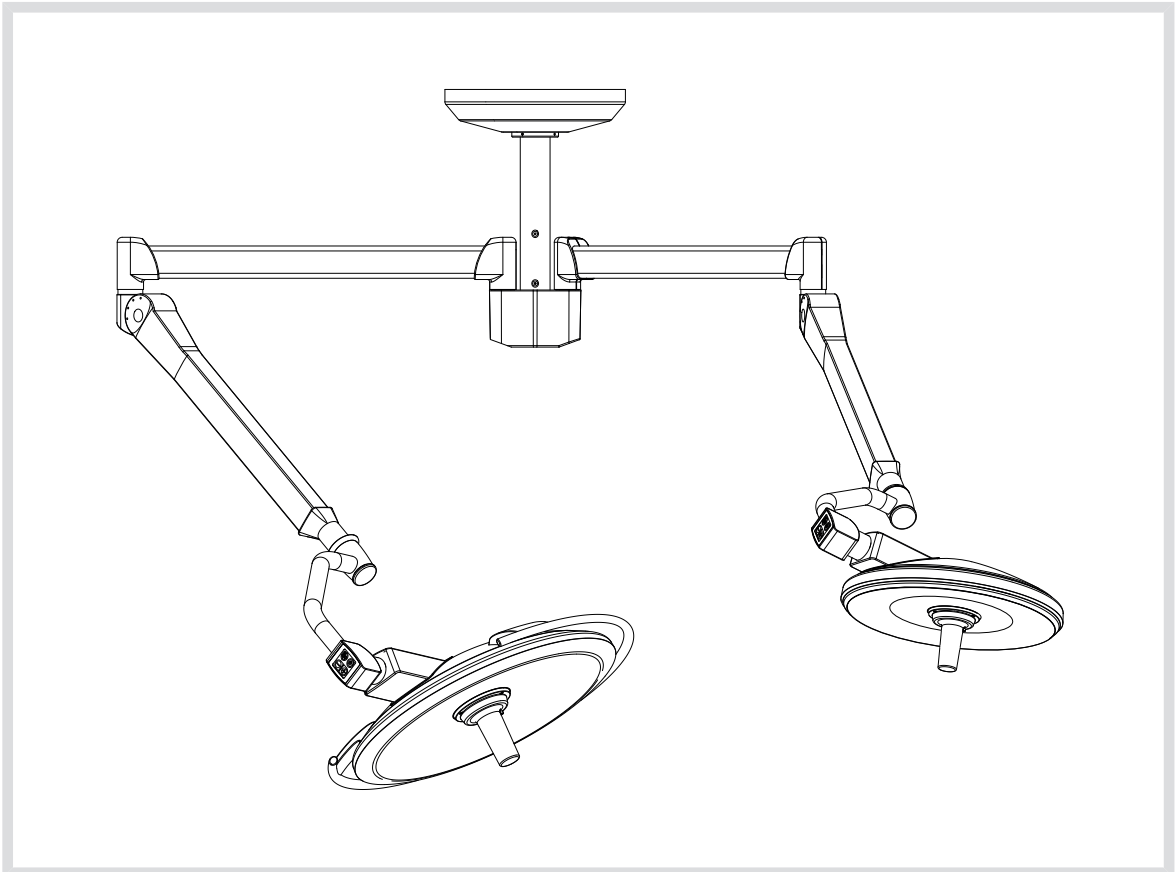
6 Περιγραφή

6.1 Παράδειγμα: Διαμόρφωση PWD 75 DF

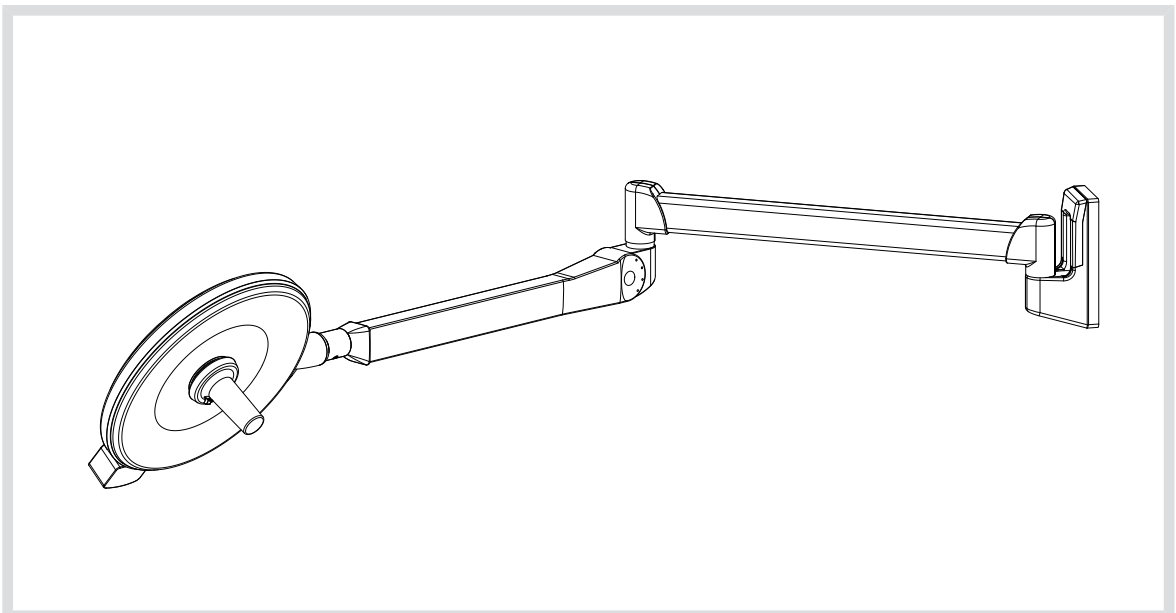


- | | |
|-----------|--|
| 1 | Βασικός βραχίονας |
| 2 | Ελατηριωτός βραχίονας |
| 3 | Στήριγμα διπλού βραχίονα |
| 4 | Φωτιστικό σώμα χώρου |
| 5 | Αποστειρώσιμη λαβή |
| 6 | Πλευρική λαβή ρύθμισης θέσης |
| 7 | Κάτω πρόσοψη |
| 8 | Πληκτρολόγιο ελέγχου |
| 9 | Πλήκτρο εναλλαγής φωτιστικού σώματος χειρουργείου/φωτιστικού σώματος χώρου και στάνταρ λειτουργίας/λειτουργίας AIM (Automatic Illumination Management) |
| 10 | Πλήκτρο ON/OFF |
| 11 | Πλήκτρο μείωσης έντασης φωτισμού |
| 12 | Πλήκτρο αύξησης έντασης φωτισμού |

6.2 Παράδειγμα: Διαμόρφωση PWD 53 SF S



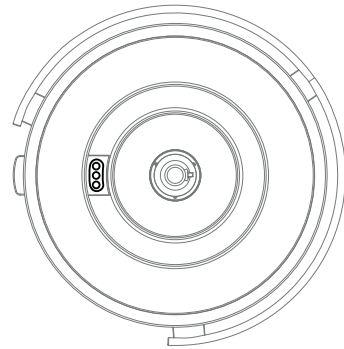
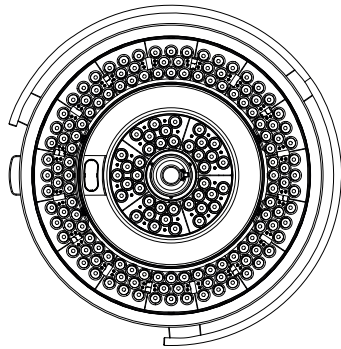
6.3 Παράδειγμα: Διαμόρφωση PWD 30 SF Mural



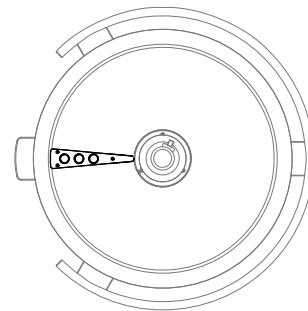
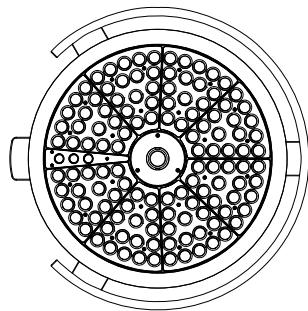
6.4 Τύποι ανταυγαστήρα

| ΚΥΡΙΟ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΩΜΑ | ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΩΜΑ ΧΩΡΟΥ |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> για την πραγματοποίηση χειρουργικών επεμβάσεων στις καλύτερες συνθήκες εργασίας. | <ul style="list-style-type: none"> για ήπια απεικόνιση του χειρουργικού πεδίου και της περιφέρειάς του. |

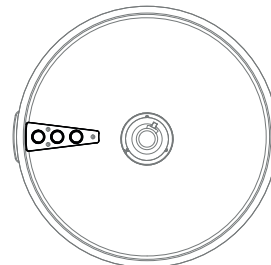
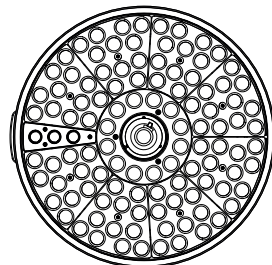
PowerLed 700



PowerLed 500



PowerLed 300

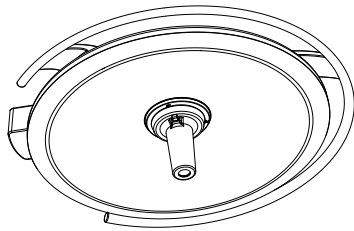


6.5 Διαθέσιμες εκδόσεις

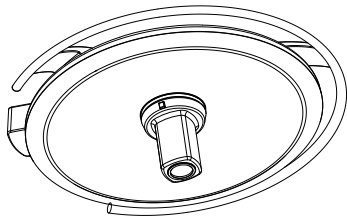
| PowerLed 700 | PowerLed 500 | PowerLed 300 |
|--|--|--|
| Φωτιστικό σώμα χειρουργείου με: <ul style="list-style-type: none"> φωτιστικό σώμα χώρου αποστειρώσιμη λαβή Λειτουργία Boost | Φωτιστικό σώμα χειρουργείου με: <ul style="list-style-type: none"> φωτιστικό σώμα χώρου αποστειρώσιμη λαβή Λειτουργία Boost | Φωτιστικό σώμα χειρουργείου με: <ul style="list-style-type: none"> φωτιστικό σώμα χώρου Λειτουργία Boost |
| <ul style="list-style-type: none"> προκαλωδίωση βίντεο (προαιρετικά) | <ul style="list-style-type: none"> προκαλωδίωση βίντεο (προαιρετικά) | <ul style="list-style-type: none"> προκαλωδίωση βίντεο (προαιρετικά) |
| <ul style="list-style-type: none"> λειτουργία AIM (προαιρετικά) | | |

6.6 Προαιρετικοί εξοπλισμοί

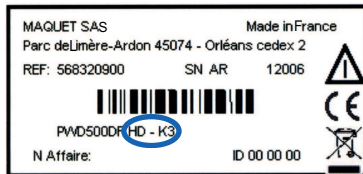
Προκαλωδίωση βίντεο (PowerLED 700 - 500)
Σας επιτρέπει να ενσωματώσετε τα ακόλουθα:



- Έναν ανταυγαστήρα εξοπλισμένο με βιντεοκάμερα σταθερής εστιακής απόστασης PRV-CFF (έκδοση 4).

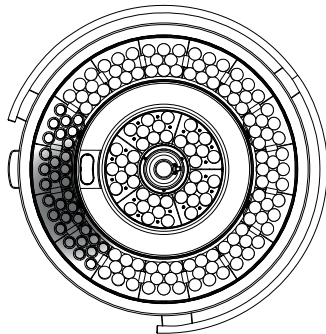


- Έναν ανταυγαστήρα εξοπλισμένο με βιντεοκάμερα με ζουμ της γκάμας Maquet.

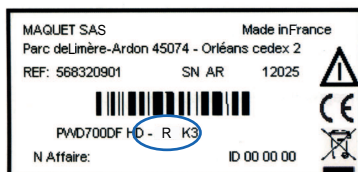


- Στοιχεία αναγνώρισης στην ετικέτα:
 - «V» για ανταυγαστήρα με προκαλωδίωση SD (Τυπική ευκρίνεια)
 - «HD» για ανταυγαστήρα με προκαλωδίωση HD (Υψηλή ευκρίνεια).

Λειτουργία AIM (Automatic Illumination Management) (PowerLED 700)



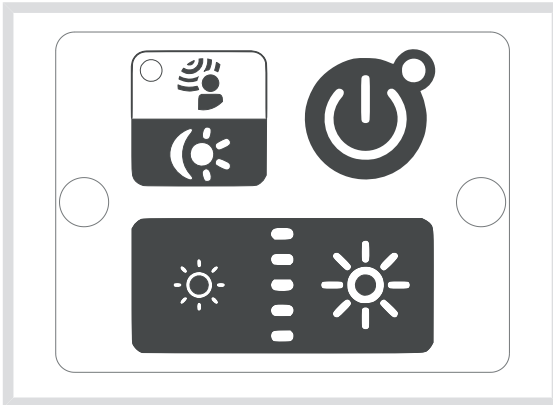
- Η λειτουργία αυτή επιτρέπει την αυτόματη αντιστάθμιση της απώλειας φωτισμού χάρη στις κεφαλές που υπάρχουν ανάμεσα στον ανταυγαστήρα και το χειρουργικό πεδίο.
- Ο φωτισμός των καλυμμένων LED μειώνεται, ενώ ο φωτισμός των υπολοίπων αυξάνει:
 - για να παραμένει σταθερός ο φωτισμός στο χειρουργικό πεδίο,
 - για να μπορεί ο χειρούργος να κινείται ελεύθερα χωρίς περιορισμούς,
 - για να βελτιώνονται οι συνθήκες εργασίας του χειρουργού.



- Στοιχεία αναγνώρισης στην ετικέτα: «AIM».

7 Χρήση

7.1 Πληκτρολόγιο ελέγχου



Πληκτρολόγιο ελέγχου υπάρχει:

- στο βραχίονα,
- στη μονάδα WPS (προαιρετικά),
- σε πληκτρολόγιο τοίχου (προαιρετικά).

PowerLED 700 - 500 - 300, στάνταρ λειτουργία





| | | |
|---|--|---|
|  | Πλήκτρο ON/OFF | <ul style="list-style-type: none"> • Πιέστε μία φορά για άναμμα, μία φορά για σβήσιμο • Προοδευτική έναρξη λειτουργίας μέχρι σταθεροποίηση στην τελευταία αποθηκευμένη τιμή • Πρώτη χρήση: 100% του φωτισμού |
|  | Ενδεικτική λυχνία χρήσης | <p>Σβηστό LED: Χωρίς τροφοδοσία από το δίκτυο</p> <p>Πράσινο LED: Με τροφοδοσία από το δίκτυο</p> <p>Πορτοκαλί LED: Λειτουργία με εφεδρική τροφοδοσία</p> <p>Κόκκινο LED που αναβοσβήνει: Λειτουργία με εφεδρική τροφοδοσία, μπαταρία με οριακή αυτονομία</p> <p>Κόκκινο LED: Εντοπίστηκε βλάβη</p> |
|  | <p>Ρύθμιση έντασης φωτισμού</p> <p>Φόρτιση της μπαταρίας</p> <p>Λειτουργία Boost</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Ρύθμιση με διαδοχικά πατήματα ή συνεχόμενο πάτημα • Δέκα επίπεδα φωτισμού (2 για κάθε LED) • Άναμμα και σβήσιμο των LED • Για να ενεργοποιήσετε τη λειτουργία Boost, πατήστε το πλήκτρο  μέχρι να αρχίσει να αναβοσβήνει το επάνω LED. • Για να απενεργοποιήσετε τη λειτουργία Boost, πατήστε το άλλο πλήκτρο. |






ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Για λόγους ασφαλείας, η λειτουργία Boost είναι απενεργοποιημένη όταν ο ανταγωγαστήρας είναι σβηστός. Όταν ανάψει ο ανταγωγαστήρας, η φωτεινή ένταση αυξάνει προοδευτικά μέχρι να επιτευχθεί η μέγιστη ονομαστική τιμή.

PowerLED 700 - 500 - 300, φωτιστικό σώμα χώρου

| | | |
|---|-----------------------------------|--|
|  | Πλήκτρο ON | <ul style="list-style-type: none"> Πιέστε μία φορά για να ανάψει ο ανταυγαστήρας. |
|  | Μετάβαση στο φωτιστικό σώμα χώρου | <ul style="list-style-type: none"> Πιέστε μία φορά σύντομα για μετάβαση Πέντε επίπεδα φωτισμού (πάτημα των πλήκτρων  και  Σβηστό LED |
| | | <ul style="list-style-type: none"> Από το φωτιστικό σώμα χώρου στο κύριο φωτιστικό σώμα: προοδευτική αύξηση Από το κύριο φωτιστικό σώμα στο φωτιστικό σώμα χώρου: άμεση μείωση |

PowerLED 700, λειτουργία «AIM»

| | | |
|---|-----------------------------|---|
|  | Πλήκτρο ON | <ul style="list-style-type: none"> Πιέστε μία φορά για να ανάψει ο ανταυγαστήρας. |
|  | Μετάβαση στη λειτουργία AIM | <ul style="list-style-type: none"> Πιέστε μία φορά παρατεταμένα μέχρι να ανάψει το μπλε LED Μπλε LED: λειτουργία AIM ενεργοποιημένη Δεν είναι δυνατή η ενεργοποίηση της λειτουργίας AIM στη λειτουργία φωτισμού χώρου. |
|  | Ρύθμιση έντασης φωτισμού | <ul style="list-style-type: none"> Ρύθμιση με διαδοχικά πατήματα ή συνεχόμενα πατήματα. Πέντε επίπεδα φωτισμού. Ανεξάρτητα από την ένταση, ο φωτισμός των καλυμμένων LED μειώνεται, ενώ ο φωτισμός των υπολοίπων αυξάνει. Ωστόσο, η διαφορά γίνεται δύσκολα αντιληπτή με γυμνό μάτι, με εξαίρεση την ελάχιστη ένταση, όπου τα καλυμμένα LED είναι σβηστά. |

ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Μπορεί να παρατηρηθούν αποκλίσεις εμφάνισης στη λειτουργία «Φωτισμός χώρου» με χαμηλή ένταση (LEDinside™).

7.2 Βιντεοκάμερα

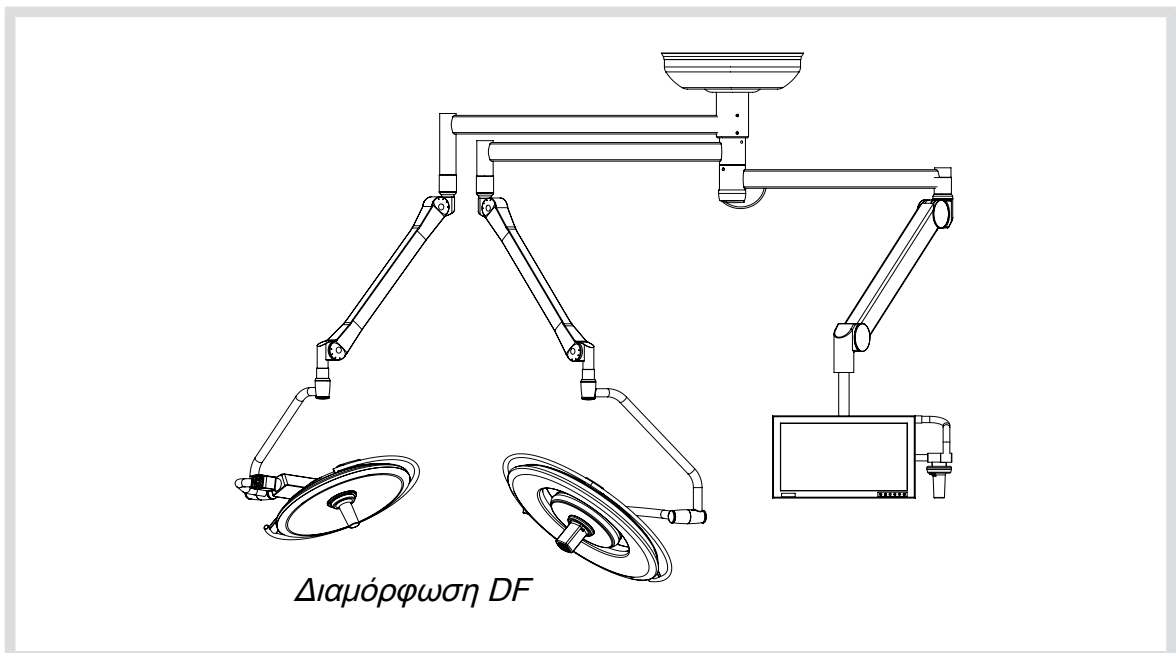
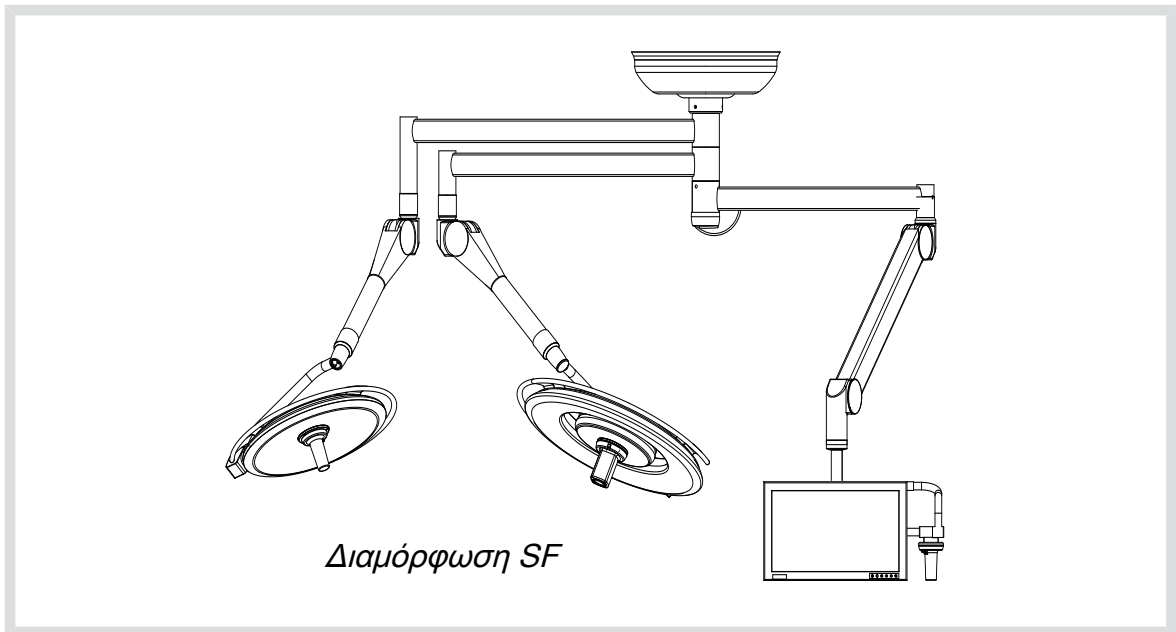
Ο ανταυγαστήρας με προκαλωδίωση βίντεο HD επιτρέπει την ενσωμάτωση:

- της κάμερας ORCHIS ή
- της κάμερας Prismavision PRV-ZOOM ή
- της κάμερας Prismavision PRV-CFF (από την έκδοση 4) ή
- της κάμερας HD ORCHIDE.


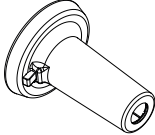
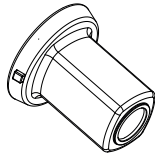
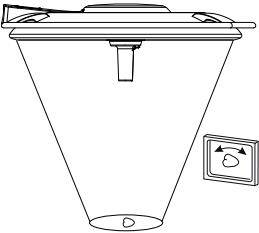
Αντιθέτως, ο ανταυγαστήρας με τυπική προκαλωδίωση βίντεο επιτρέπει μόνο την ενσωμάτωση των καμερών ORCHIS, Prismavision PRV-ZOOM ή Prismavision PRV-CFF (από την έκδοση 4).

Για τις λειτουργίες των καμερών ανατρέξτε στο εγχειρίδιο χρήσης της ανάλογης κάμερας.

Παραδείγματα διαμόρφωσης βιντεοσκόπησης



Έναρξη λειτουργίας

| | |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> • Η έναρξη λειτουργίας του ανταυγαστήρα ενεργοποιεί την τροφοδοσία της κάμερας. |
|  <p>Λαβή για κάμερα PRV-CFF</p> | |
|  <p>Λαβή για κάμερα ORCHIS, PrismaVision PRV-ZOOM και ORCHIDE</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Για τη χρήση της κάμερας απαιτείται συγκεκριμένη αποστειρώσιμη λαβή (με τζαμάκι). |
|  | <ul style="list-style-type: none"> • Η περιστροφή της λαβής επιτρέπει την περιστροφή της εικόνας στην οθόνη. Υπό τις συνθήκες αυτές, ο χειριστής/παρατηρητής βελτιστοποιεί τον προσανατολισμό της εικόνας στην οθόνη σε σχέση με την πραγματική της θέση. |

7.3 Τοποθέτηση διάταξης Quick Lock



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Θέστε την εγκατάσταση εκτός τάσης πριν από την τοποθέτηση / αφαίρεση εξαρτημάτων Quick Lock ανταυγαστήρα από εξειδικευμένο τεχνικό.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η σύνδεση / αποσύνδεση της διάταξης δεν πρέπει να πραγματοποιείται κατά τη διάρκεια της επέμβασης ούτε παρουσία του ασθενή.

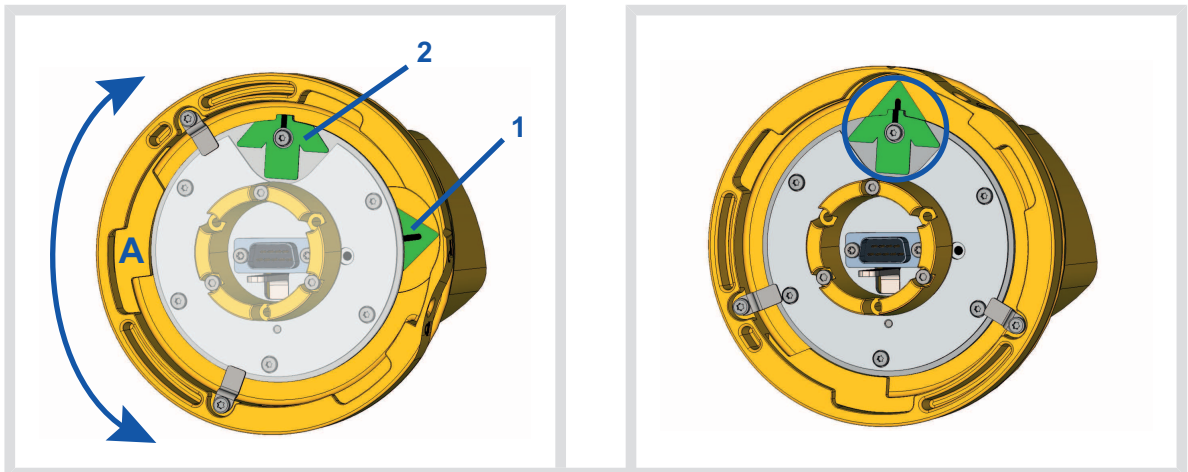
7.3.1 Αρχική ρύθμιση θέσης της διάταξης



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

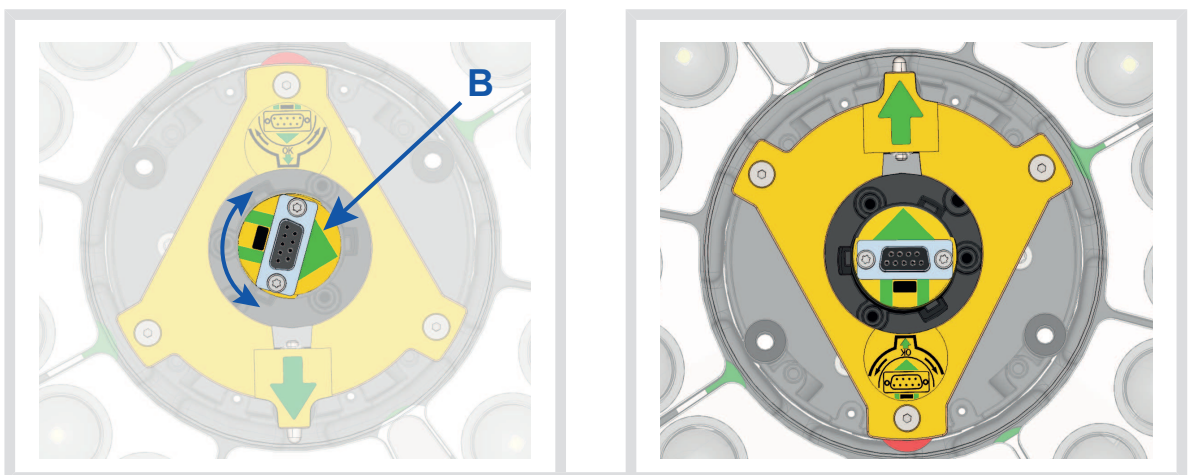
Το συγκεκριμένο βήμα αρχικής ρύθμισης της θέσης πρέπει να εκτελείται υποχρεωτικά πριν από οποιαδήποτε τοποθέτηση, έτσι ώστε να διασφαλιστεί η σωστή τοποθέτηση της διάταξης Quick Lock σε εξοπλισμένο ανταυγαστήρα.

Στην κάμερα Quick Lock



- Περιστρέψτε τη βάση (A) έτσι ώστε οι δείκτες (1 και 2) να σχηματίσουν ένα πράσινο βέλος.

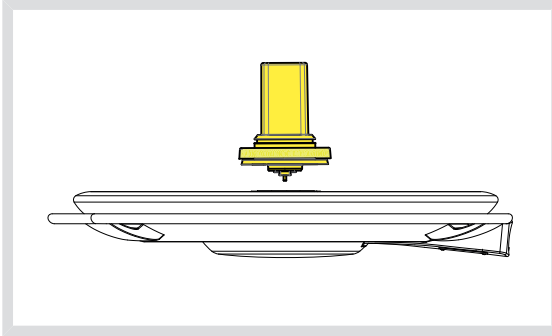
Στον ανταυγαστήρα



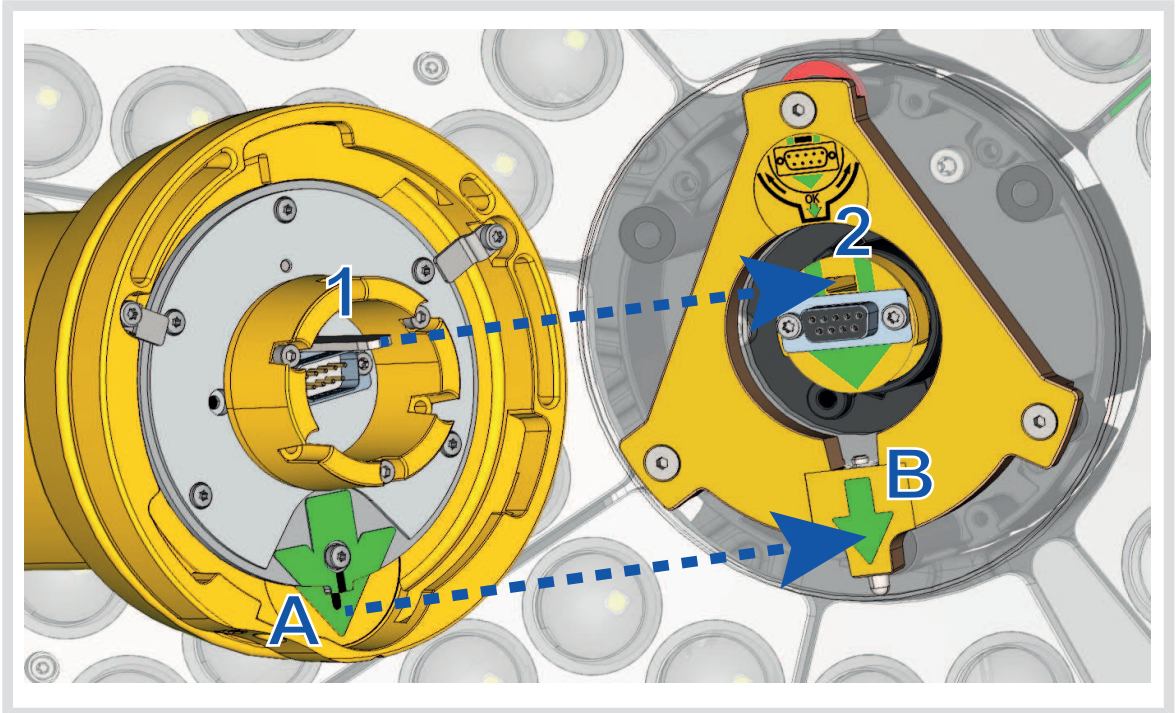
- Στο κέντρο του ανταυγαστήρα, προσανατολίστε το συνδετήρα (B) κατά τέτοιον τρόπο, ώστε τα πράσινα βέλη να ευθυγραμμιστούν, όπως φαίνεται στη δεύτερη εικόνα.

7.3.2

Τοποθέτηση της κάμερας στον ανταυγαστήρα



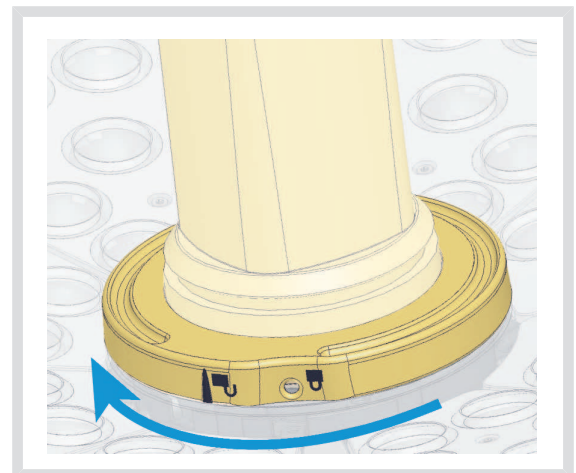
- Για να απλοποιήσετε την τοποθέτηση, ρυθμίστε τη θέση του ανταυγαστήρα κατά τέτοιο τρόπο, ώστε η κάτω πρόσοψη να είναι στραμμένη προς την οροφή.



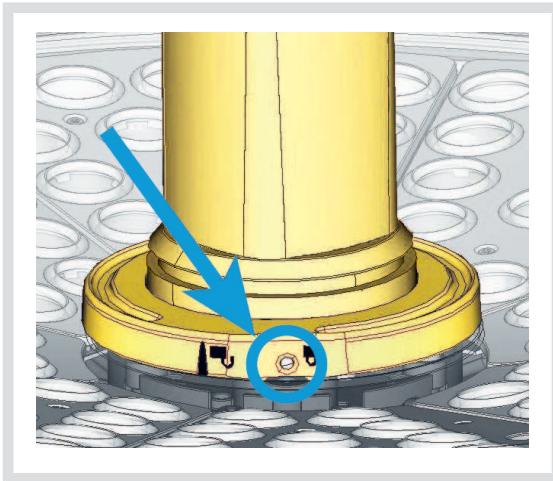
- Πλησιάστε την κάμερα με την προεξοχή (1) απέναντι από την υποδοχή της (2) και τα δύο πράσινα βέλη (A και B) αντικριστά.



- Εισαγάγετε την κάμερα στον ανταυγαστήρα, έως ότου η βάση της κάμερας τερματίσει ομοιόμορφα στην κάτω πρόσοψη.



- Περιστρέψτε δεξιόστροφα με τα δύο χέρια σας τη βάση της κάμερας μέχρι να ακούσετε ένα «κλικ».



- Βεβαιωθείτε ότι η κάμερα έχει τοποθετηθεί σωστά και ότι το κουμπί ασφάλισης εξέρχεται σωστά από την υποδοχή του.
- Μετακινήστε τον ανταυγαστήρα χρησιμοποιώντας τη λαβή, για να βεβαιωθείτε ότι η διάταξη έχει τοποθετηθεί σωστά.
- Βεβαιωθείτε ότι το συγκρότημα της κάμερας περιστρέφεται σωστά στις 330°.

7.3.3

Αφαίρεση της κάμερας Quick Lock



- Πιέστε το κουμπί ασφάλισης.



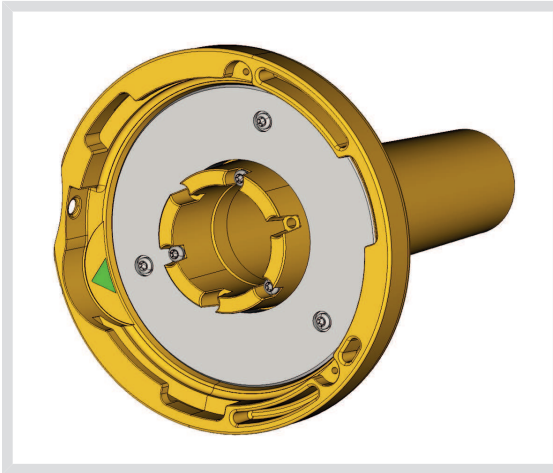
- Περιστρέψτε αριστερόστροφα τη βάση της κάμερας.



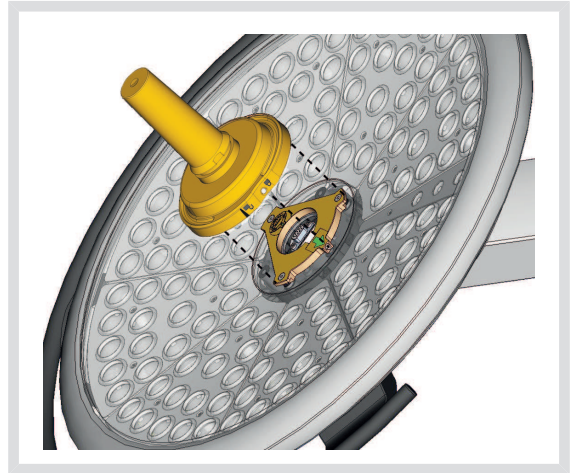
- Αφαιρέστε την κάμερα.

7.3.4

Βάσεις λαβών Quick Lock



- Τα βήματα τοποθέτησης είναι τα ίδια με τα βήματα της κάμερας.
- Τα πράσινα βέλη πρέπει να είναι ευθυγραμμισμένα και ο συνδετήρας τοποθετημένος σωστά.



- Εισαγάγετε τη λαβή ευθυγραμμίζοντας τα πράσινα βέλη (η λαβή δεν έχει προεξοχή).
- Όπως και στην περίπτωση της κάμερας, περιστρέψτε δεξιόστροφα τη βάση της λαβής και κατόπιν βεβαιωθείτε ότι η ασφάλεια έχει ενεργοποιηθεί σωστά.

7.4




Έκδοση με εφεδρική τροφοδοσία

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**



Σε περίπτωση διακοπής του ρεύματος, σε λειτουργία παραμένουν μόνο οι αντανακλαστήρες η τροφοδοσία των οποίων είναι συνδεδεμένη σε εφεδρικό σύστημα παροχής ρεύματος.


- Κατόπιν αίτησής σας, οι παροχές μπορούν να εξοπλιστούν με το εφεδρικό σύστημα 24 V της χειρουργικής μονάδας.
- Η αυτονομία εξαρτάται από τον αριθμό των εγκατεστημένων μπαταριών.
- Η μετάβαση στην εφεδρική τροφοδοσία δεν αλλάζει τον τρόπο λειτουργίας του φωτιστικού σώματος.
- Όταν λήξει η διακοπή ρεύματος, κατά την επιστροφή στην κανονική κατάσταση το φωτιστικό σώμα διατηρεί τον τρόπο λειτουργίας που ίσχυε πρωτίτερα.
- Όταν το φωτιστικό σώμα είναι σβηστό και εξοπλισμένο με μπαταρίες, το άναμμα και σβήσιμο των LED επισημαίνει τη φόρτιση των μπαταριών.

Ενδεικτικές λυχνίες της λειτουργίας με εφεδρική τροφοδοσία

| Χρώμα της ενδεικτικής λυχνίας | Σχόλιο |
|---|---|
|  Πορτοκαλί LED | Σε περίπτωση διακοπής του ρεύματος, η ενδεικτική λυχνία επισημαίνει τη μετάβαση στην εφεδρική τροφοδοσία. |
|  Κόκκινο LED που αναβοσβήνει | Οι μπαταρίες βρίσκονται στο όριο εκφόρτισης. Το φωτιστικό σώμα μπορεί να σβήσει σε λίγα λεπτά. |
|  Κόκκινο LED | Εντοπίστηκε βλάβη. |

Δοκιμή μετάβασης σε εφεδρική τροφοδοσία (καθημερινός έλεγχος)

| | |
|---|---|
|  Πράσινο LED | <ul style="list-style-type: none"> Ενεργοποιήστε τον αντισταθμιστήρα. Πατήστε το πλήκτρο ON / OFF επί 5 δευτερόλεπτα. |
|  Πορτοκαλί LED | <ul style="list-style-type: none"> Μετάβαση στις εφεδρικές μπαταρίες. Το LED γίνεται από πράσινο πορτοκαλί. Ύστερα από 10 δευτερόλεπτα ο αντισταθμιστήρας επιστρέφει αυτόματα στην παροχή δικτύου. |

| Έλεγχος | Χρώμα της ενδεικτικής λυχνίας | Σχόλιο |
|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> Πατήστε το πλήκτρο ON / OFF κάθε αντισταθμιστήρα |  Η ενδεικτική λυχνία γίνεται πράσινη | <ul style="list-style-type: none"> Ο αντισταθμιστήρας είναι αναμμένος |
| <ul style="list-style-type: none"> Διακόψτε την παροχή ρεύματος δικτύου με το φωτιστικό σώμα αναμμένο |  Η ενδεικτική λυχνία γίνεται πορτοκαλί | <ul style="list-style-type: none"> Ο αντισταθμιστήρας παραμένει αναμμένος Λειτουργία με μπαταρίες |
| |  Η ενδεικτική λυχνία αρχίζει να αναβοσβήνει με κόκκινο χρώμα | <ul style="list-style-type: none"> Οι μπαταρίες βρίσκονται στο όριο εκφόρτισης. Το φωτιστικό σώμα μπορεί να σβήσει σε λίγα λεπτά. |

8

Ρύθμιση θέσης

ΥΠΟΔΕΙΞΗ

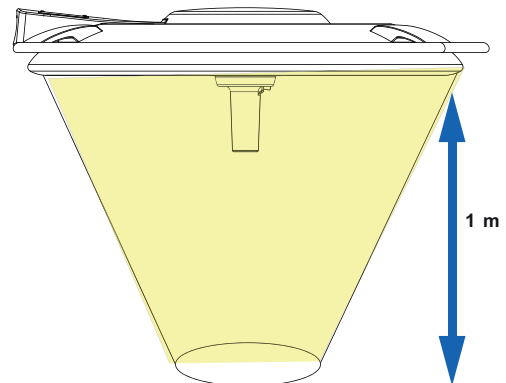
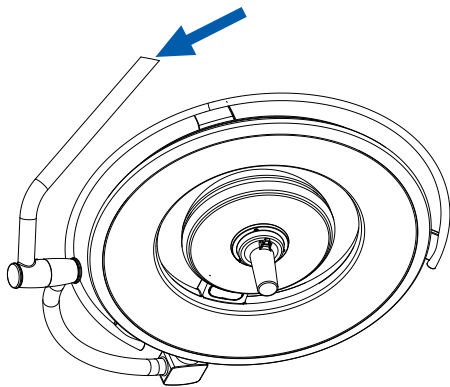
Συνιστάται να ρυθμίζετε τη θέση των αντρυγαστήρων εκτός του χειρουργικού πεδίου.

8.1

Αρχική ρύθμιση θέσης

- Είναι σημαντικό να ρυθμίσετε εκ των προτέρων τη θέση του φωτιστικού σώματος πριν από οποιαδήποτε επέμβαση, ούτως ώστε να ελαχιστοποιηθούν τυχόν επαναρυθμίσεις του. Η σωστή αρχική ρύθμιση θέσης ανάλογα με την εκάστοτε επέμβαση θα περιορίσει τις πιθανές επιδράσεις των διάφορων εμποδίων (στατό ορού, βραχίονας διανομής...).

PowerLED 700 - 500 - 300



- Μετακινήστε τον αντρυγαστήρα με την αφαιρούμενη κεντρική λαβή ή με την πλευρική λαβή.
- Συνιστώμενη απόσταση μεταξύ της κάτω πρόσοψης και του χειρουργικού πεδίου: 1 m.

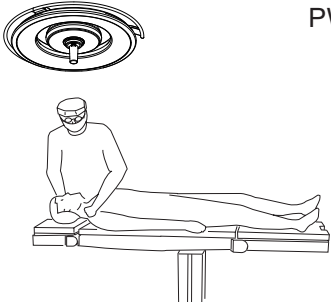
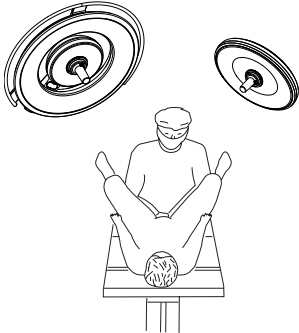
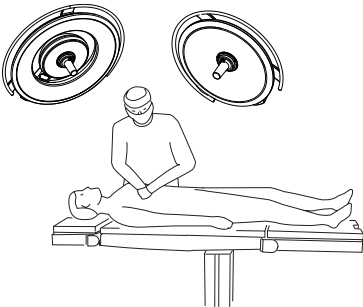
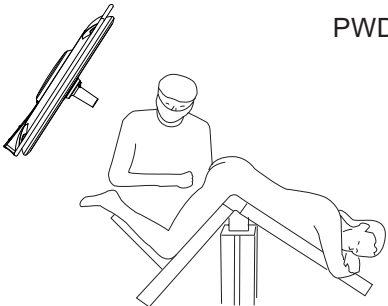
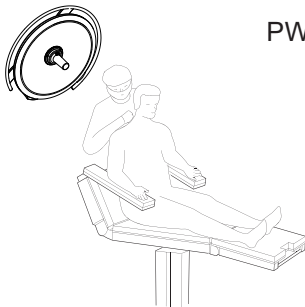
**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Κατά τη διάρκεια της επέμβασης, ο χειρισμός της αποστειρώσιμης λαβής επιτρέπεται μόνο στο προσωπικό που φορά αποστειρωμένα γάντια, ειδάλλως δεν διασφαλίζονται άσηπτες συνθήκες.

ΥΠΟΔΕΙΞΗ

- Μην χρησιμοποιείτε την ανάρτηση του φωτιστικού σώματος για να μεταφέρετε ή να ανασηκώσετε αντικείμενα.
- Μην κρέμεστε από το φωτιστικό σώμα.

8.2 Παραδείγματα αρχικής ρύθμισης θέσης

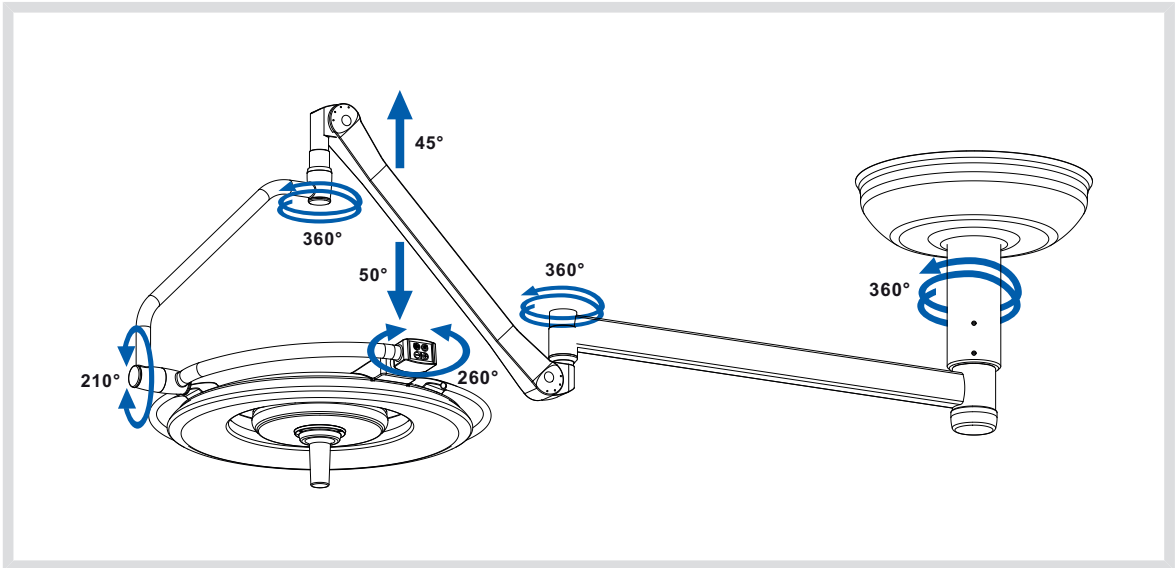
| Παραδείγματα αρχικής ρύθμισης θέσης | Χειρουργικές ειδικότητες |
|---|--|
|  <p>PWD 70</p> | <p>Γενική χειρουργική</p> |
|  <p>PWD 73</p> | <p>Ουρολογία Μεταμόσχευση Γυναικολογία Μαιευτική</p> |
|  <p>PWD 75</p> | <p>Γενική χειρουργική, κοιλιακής χώρας, πεπτικού συστήματος, θωρακικής χώρας</p> |
|  <p>PWD 70</p> | <p>Πρωκτολογία</p> |
|  <p>PWD 50</p> | <p>Νευροχειρουργική</p> |

| Παραδείγματα αρχικής ρύθμισης θέσης | Χειρουργικές ειδικότητες |
|---|---|
|  <p>PWD 30</p> | <p>Πλαστική και επανορθωτική χειρουργική Γναθοπροσωπική μεταμόσχευση Χειρουργική στόματος</p> |
|  <p>PWD 30</p> | <p>Ωτο-ρινο-λαρυγγολογία Οφθαλμολογία Δερματολογία</p> |

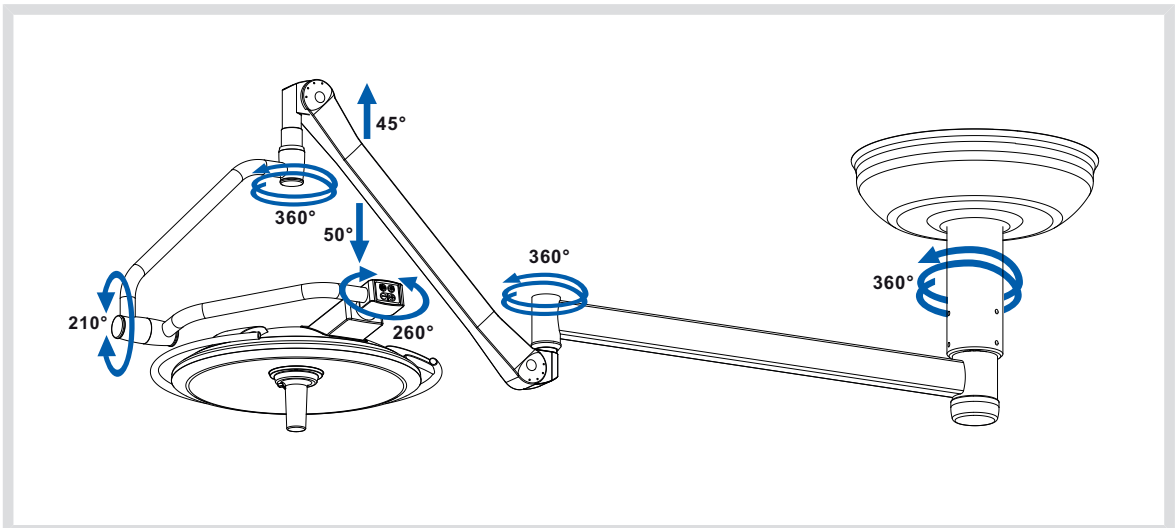
ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Οι θέσεις αυτές είναι ενδεικτικές. Κάθε χρήστης μπορεί να επιλέξει τη θέση του φωτιστικού σώματος ανάλογα με τις εργασιακές συνήθειες.

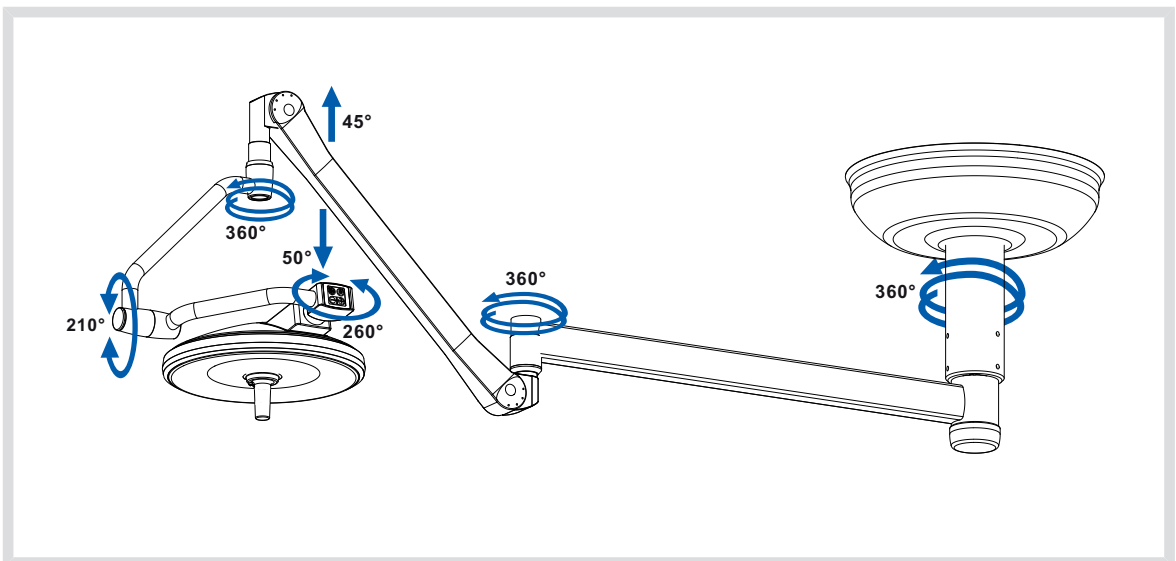
8.3 Γωνίες περιστροφής - Ανάρτηση SA DF (Διπλός βραχίονας)



Σχ. 1: PowerLED 70 DF

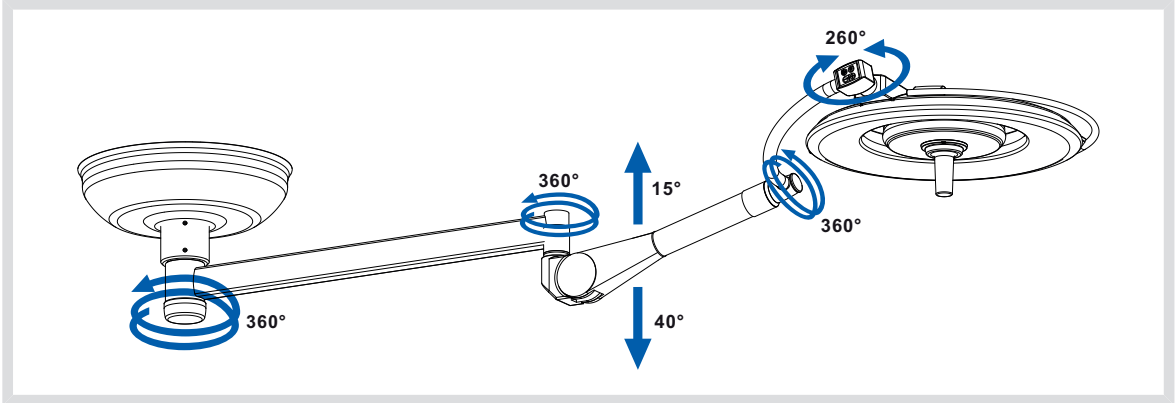


Σχ. 2: PowerLED 50 DF

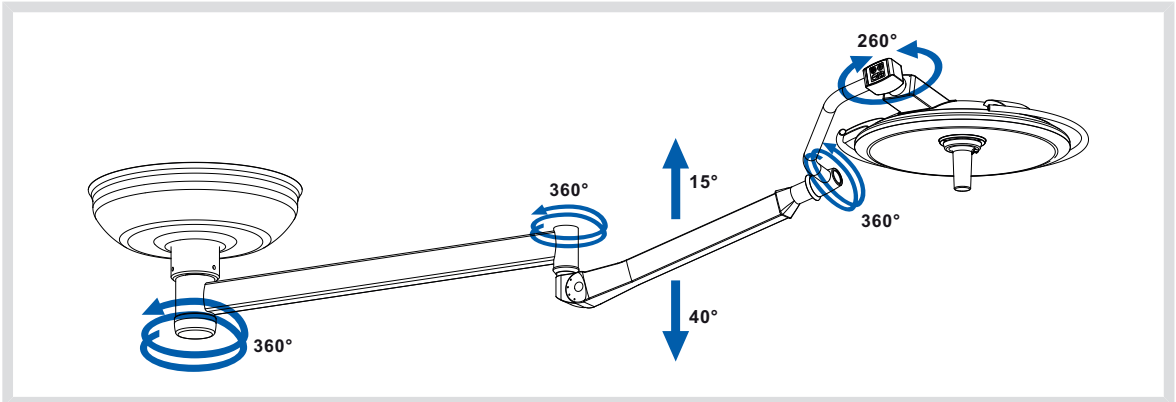


Σχ. 3: PowerLED 30 DF

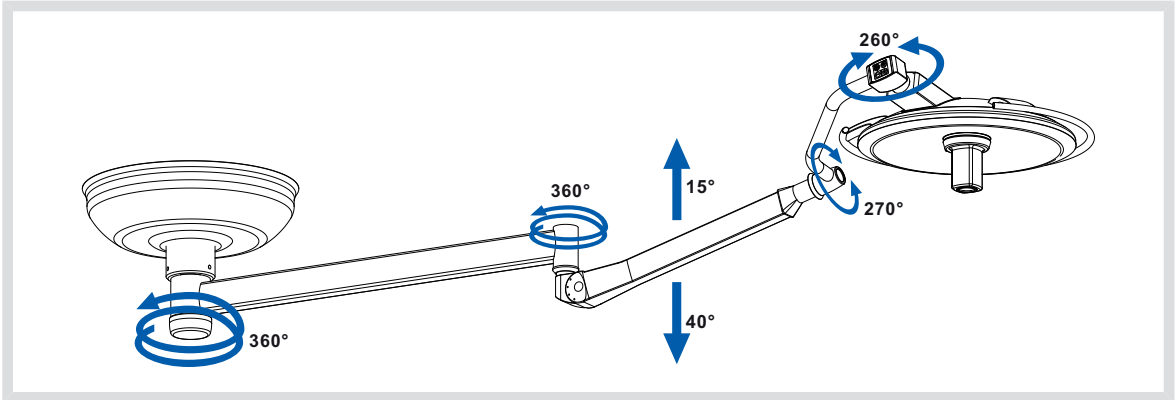
8.4 Γωνίες περιστροφής - Ανάρτηση SA SF (Απλός βραχίονας)



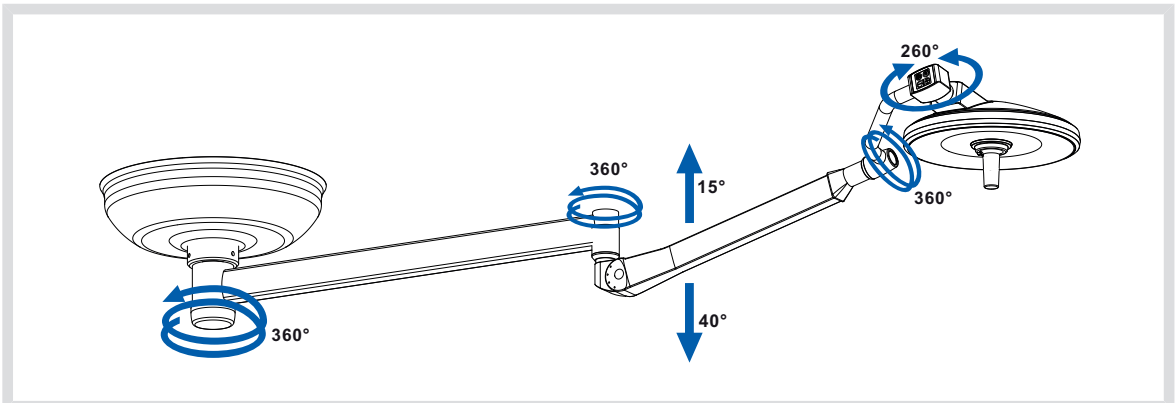
Σχ. 4: PowerLED 70 SF



Σχ. 5: PowerLED 50 SF

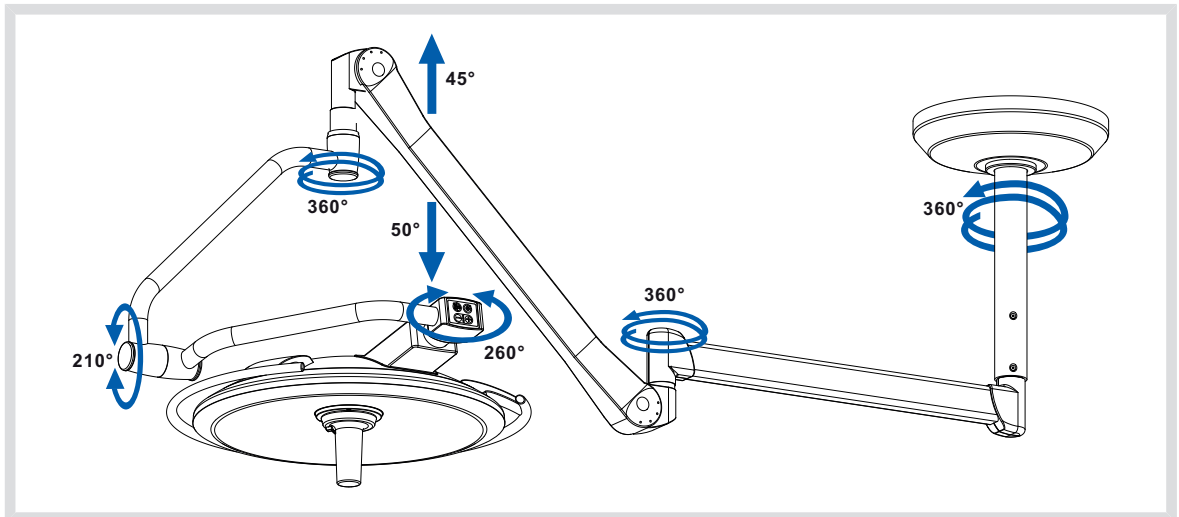


Σχ. 6: PowerLED 50 SF Video

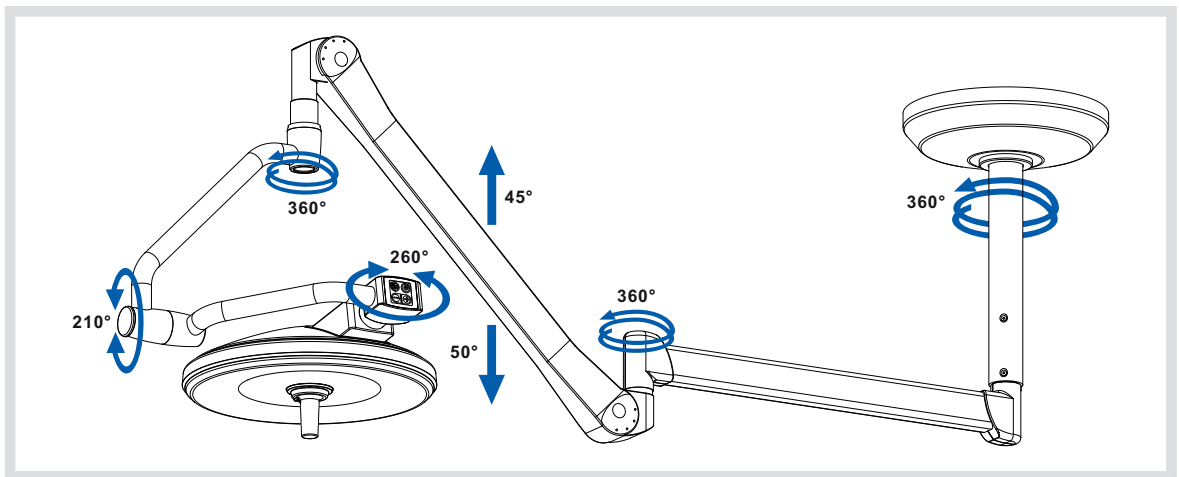


Σχ. 7: PowerLED 30 SF

8.5 Γωνίες περιστροφής - Ανάρτηση S DF (Διπλός βραχίονας)

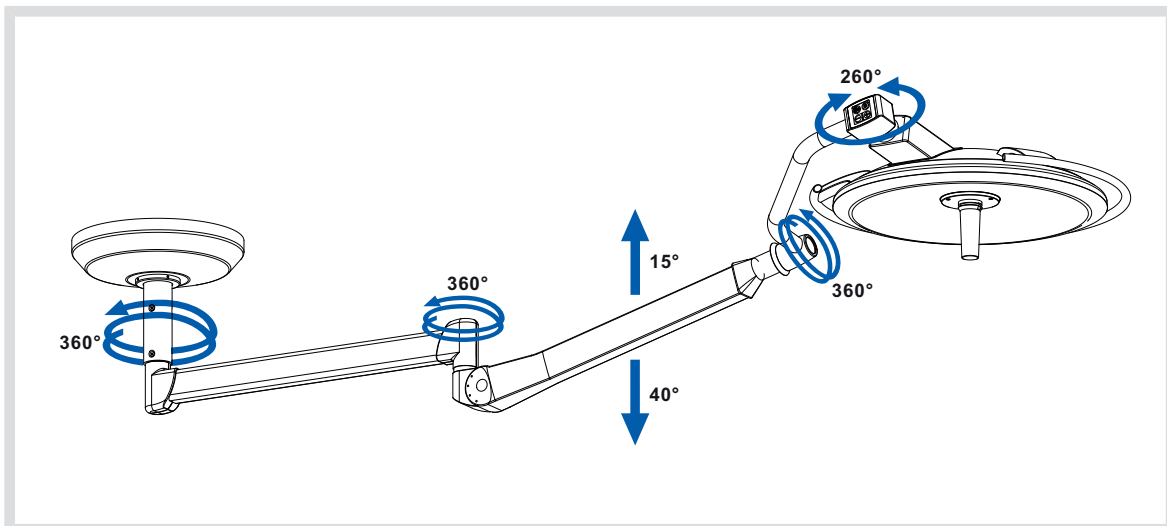


Σχ. 8: PowerLED 50 DF S

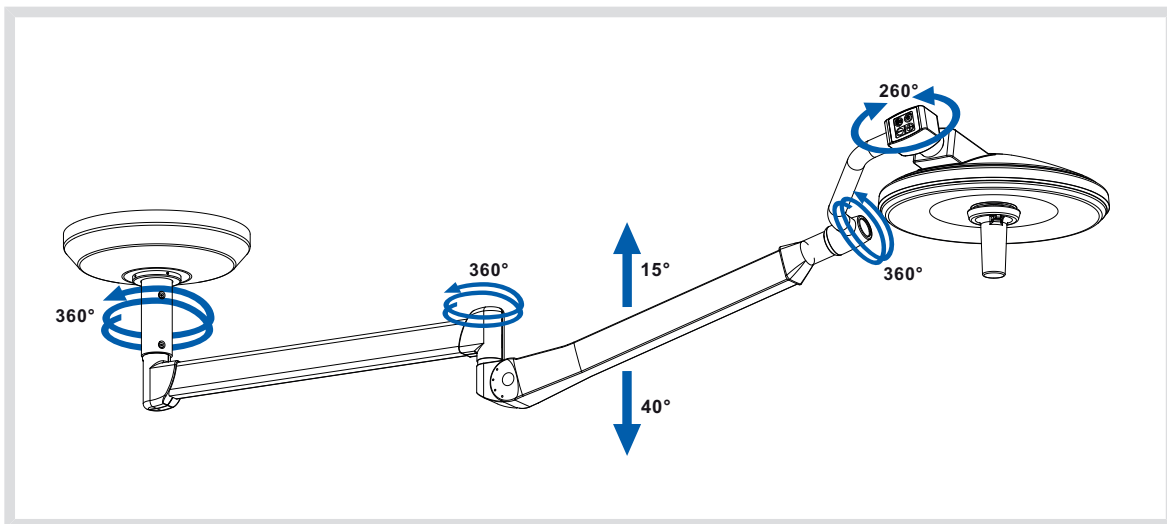


Σχ. 9: PowerLED 30 DF S

8.6 Γωνίες περιστροφής - Ανάρτηση S SF (Απλός βραχίονας)

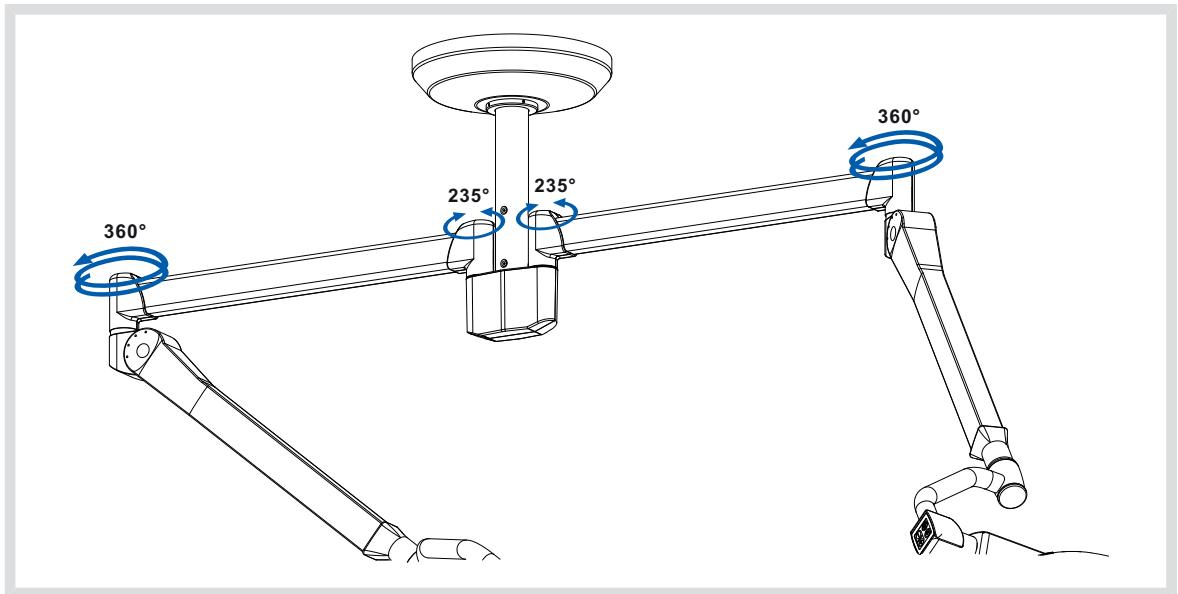


Σχ. 10: PowerLED 50 SF S



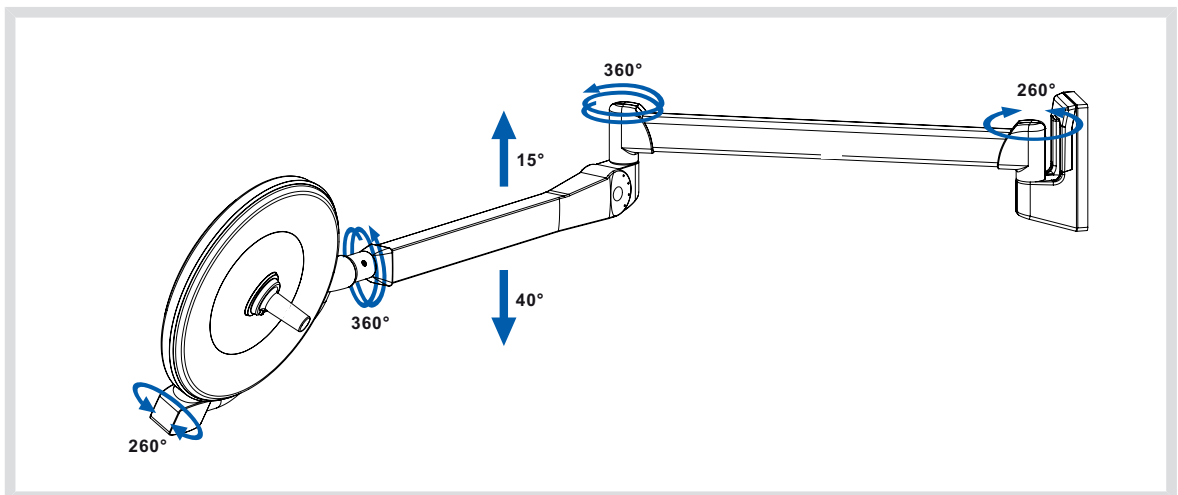
Σχ. 11: PowerLED 30 SF S

8.7 Γωνίες περιστροφής - Ανάρτηση S Duo



Σχ. 12: PowerLED DUO S DF ή SF

8.8 Γωνίες περιστροφής - Ανάρτηση S έκδοσης οροφής



Σχ. 13: PowerLED 30 SF mural

8.9

Συναρμολόγηση της αποστειρώσιμης λαβής

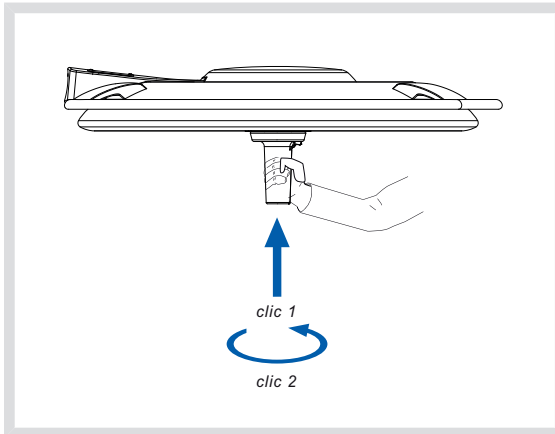


ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Βεβαιωθείτε ότι η χρησιμοποιούμενη αποστειρώσιμη λαβή/λαβή μίας χρήσης είναι συμβατή με το προϊόν.

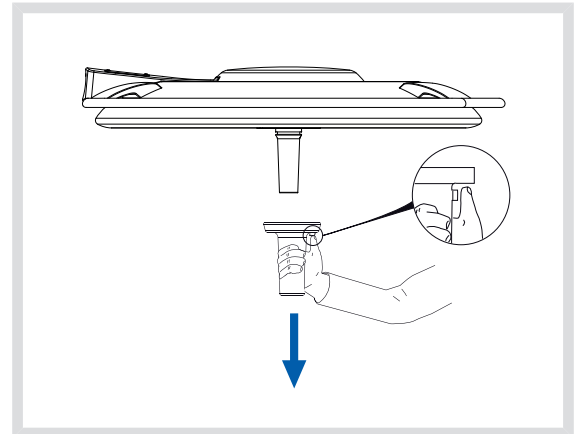
Μετά από κάθε αποστείρωση και πριν από κάθε επόμενη χρήση της αποστειρώσιμης λαβής:

- Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν ρωγμές.
- Ελέγξτε το σωστό κούμπωμα της λαβής στο φωτιστικό σώμα.



Τοποθέτηση της αποστειρώσιμης λαβής

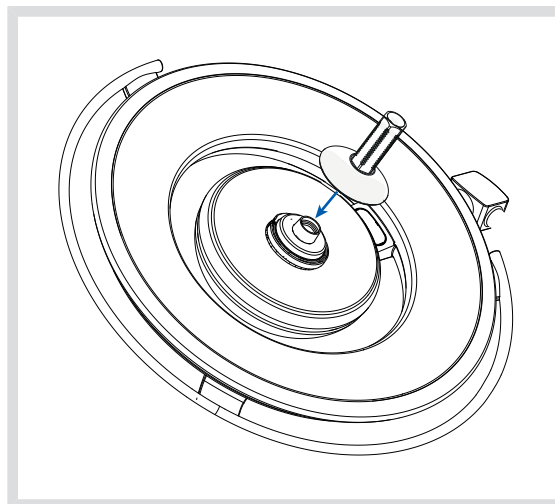
- Εισαγάγετε τη λαβή στη βάση μέχρι να ακούσετε ένα πρώτο «κλικ».
- Περιστρέψτε τη λαβή μέχρι να ακούσετε ένα δεύτερο «κλικ» που επισημαίνει ότι έχει ασφαλίσει.



Αφαίρεση της αποστειρώσιμης λαβής

- Κρατήστε το μπουτόν πατημένο και, ταυτόχρονα, τραβήξτε τη λαβή για να την αφαιρέσετε.

Προαιρετική αποστειρωμένη λαβή μίας χρήσης



- Για να είναι εφικτή η τοποθέτηση αποστειρωμένων λαβών μίας χρήσης τύπου DEVON® και DEROYAL®, πρέπει να αφαιρεθεί η βάση της λαβής και να αντικατασταθεί με ειδικό προσαρμογέα.
- Για περισσότερες πληροφορίες, συμβουλευτείτε το δελτίο χρήσης που παρέχεται μαζί με τη λαβή.

ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Χρησιμοποιήστε, αν είναι δυνατόν, ένα σάκο μίας χρήσης (ο χρήστης μπορεί να τον αγοράσει απευθείας από το μεταπωλητή προϊόντος για χρήση σε αποστειρωμένο περιβάλλον).

9 Καθαρισμός / Απολύμανση / Αποστείρωση



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Δεδομένου ότι οι διαδικασίες καθαρισμού και αποστείρωσης διαφέρουν σημαντικά ανάλογα με το ίδρυμα υγειονομικής περίθαλψης και τους τοπικούς κανόνες, είναι αδύνατο για τη MAQUET να ορίσει μια συγκεκριμένη διαδικασία που θα ανταποκρίνεται σε όλες τις ανάγκες.

Ο χρήστης πρέπει να έρχεται σε συνεννόηση με το υγειονομικό προσωπικό του οικείου ιδρύματος. Πρέπει να χρησιμοποιούνται τα συνιστώμενα προϊόντα και οι συνιστώμενες διαδικασίες. Σε περίπτωση αμφιβολίας σχετικά με τη συμβατότητα των δραστικών παραγόντων που πρέπει να χρησιμοποιούνται, επικοινωνήστε με την τοπική υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών της MAQUET.

9.1 ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Πριν από κάθε καθαρισμό, βεβαιωθείτε ότι η συσκευή είναι σβηστή και ότι έχει κρυώσει.

Γενικές οδηγίες καθαρισμού, απολύμανσης και ασφάλειας

Στην τυπική χρήση, το επίπεδο επεξεργασίας που απαιτείται για τον καθαρισμό και την απολύμανση του συστήματος PowerLED® είναι μια απολύμανση χαμηλού επιπέδου. Πράγματι, η διάταξη είναι ταξινομημένη ως μη κρίσιμη, και το επίπεδο μολυσματικού κινδύνου χαμηλό. Ωστόσο, ανάλογα με το μολυσματικό κίνδυνο, μπορούν να εξεταστούν απολυμάνσεις ενδιάμεσου έως υψηλού επιπέδου.

Καθαρισμός της διάταξης

- Αφαιρέστε τις αποστειρώσιμες λαβές.
- Χρησιμοποιείτε ελαφρώς αλκαλικό προϊόν καθαρισμού γενικής χρήσης (σαπουνούχο διάλυμα), το οποίο περιέχει δραστικά συστατικά, για παράδειγμα απορρυπαντικά και φωσφορικό άλας. Μη χρησιμοποιείτε διαβρωτικά προϊόντα, γιατί προξενούν ζημιά στις επιφάνειες.
- Καθαρίστε τον εξοπλισμό με ένα πανί εμποτισμένο με επιφανειοδραστικό προϊόν και ακολουθήστε τις συστάσεις του κατασκευαστή σχετικά με την αραίωση, τη διάρκεια εφαρμογής και τη θερμοκρασία.
- Ξεπλύνετε τη συσκευή με πανί εμποτισμένο με νερό και μετά σκουπίστε με στεγνό πανί.

ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΗ ΤΗΣ ΔΙΑΤΑΞΗΣ

- Χρησιμοποιήστε ένα πανί εμποτισμένο με απολυμαντικό διάλυμα και εφαρμόστε ομοιόμορφα, ακολουθώντας τις συστάσεις του κατασκευαστή.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μην ψεκάζετε ποτέ απευθείας οποιοδήποτε διάλυμα στη διάταξη.

Απολυμαντικό που πρέπει να χρησιμοποιείται

- Τα απολυμαντικά δεν συνιστούν μέσα αποστείρωσης. Επιτρέπουν την ποιοτική και ποσοτική μείωση των υφιστάμενων μικροοργανισμών.
- Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά απολυμαντικά επιφανειών που περιέχουν τους συνδυασμούς των παρακάτω δραστικών ουσιών:
 - τεταρτοταγείς ενώσεις αμμωνίου (βακτηριοστατικά στα Gram αρνητικά και βακτηριοκτόνα στα Gram θετικά, μεταβλητή δραστηριότητα στους ιούς με έλυτρο, μηδενική στους γυμνούς ιούς, μυκητοστατικό, καμία σποριοκτόνος δράση)
 - παράγωγα γουανιδίνης ή
 - αλκοόλες

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΡΑΣΤΙΚΩΝ ΟΥΣΙΩΝ ΠΟΥ ΜΠΟΡΟΥΝ ΝΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΘΟΥΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΗ ΤΗΣ ΔΙΑΤΑΞΗΣ

| Κλάση | Δραστικές ουσίες |
|--------------------------------------|--|
| Χαμηλό επίπεδο απολύμανσης | |
| Τεταρτοταγείς ενώσεις αμμωνίου | Χλωριούχο διδεκυλοδιμεθυλαμμώνιο, χλωριούχο αλκυλοδιμεθυλοβενζυλαμμώνιο, χλωριούχο διοκτυλοδιμεθυλοαμμώνιο |
| Διγουανίνες | Υδροχλωρική πολυεξαμεθυλενοδιγουανιδίνη |
| Ενδιάμεσο επίπεδο απολύμανσης | |
| Αλκοόλες | ΠΡΟΠΑΝΟ-2-ΟΛΗ |
| Υψηλό επίπεδο απολύμανσης | |
| Οξέα | Σουλφαμικό οξύ (5%), μηλικό οξύ (10%), αιθυλενοδιαμινοτετραοξικό οξύ (2,5%) |

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΕΛΕΓΜΕΝΩΝ ΕΜΠΟΡΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

- Προϊόν ANIOS: Surfa'Safe
- Προϊόντα Pharmacal Research: Virkon, αραιωμένο στο 1%
- Προϊόντα ECOLAB: Incidin Plus, αραιωμένο στο 2%
- Άλλο προϊόν: Ισοπροπυλική αλκοόλη στο 20% ή 45%

Παραδείγματα απαγορευμένων προϊόντων



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Απαγορεύεται οποιοδήποτε απολυμαντικό προϊόν περιέχει γλουταραλδεΰδη, φαινόλη ή ιώδιο. Η απολύμανση με υποκαπνισμό είναι ακατάλληλη μέθοδος και απαγορεύεται.

9.2 Καθαρισμός και αποστείρωση των λαβών

Προετοιμασία πριν από τον καθαρισμό

Αμέσως μετά τη χρήση των λαβών, εμβαπτίστε τες σε λουτρό απορρυπαντικού-απολύμανσης που δεν περιέχει αλδεΐδη για να μην ξεραθούν οι ακαθαρσίες. **ΠΡΟΣΟΧΗ Σημαντικό: ακολουθήστε τις οδηγίες του κατασκευαστή του προϊόντος.**

ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΟΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ

- Βυθίστε τις λαβές σε απορρυπαντικό διάλυμα.¹
- Αφήστε το προϊόν να δράσει για 15 λεπτά και στη συνέχεια πλύνετε τις λαβές, χρησιμοποιώντας μαλακή βούρτσα και πανί χωρίς χνούδι.
- Κατά τη διάρκεια του καθαρισμού, ελέγχετε τακτικά την κατάσταση των λαβών, ούτως ώστε να βεβαιωθείτε ότι έχουν αφαιρεθεί όλες οι εσωτερικές και εξωτερικές ακαθαρσίες.
- Στην αντίθετη περίπτωση, επαναλάβετε τη διαδικασία καθαρισμού ή χρησιμοποιήστε μια διαδικασία υπερηχητικού καθαρισμού.
- Έκπλυση: αφαιρέστε πλήρως το απορρυπαντικό διάλυμα ξεπλένοντας με άφθονο καθαρό νερό.
- Στέγνωμα: σκουπίστε τη λαβή με καθαρό πανί χωρίς χνούδι.

ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΜΕ ΠΛΥΝΤΗΡΙΟ-ΑΠΟΛΥΜΑΝΤΗ

Οι λαβές μπορούν να απολυμανθούν σε ειδική συσκευή (π.χ. τύπου GETINGE) και να εκπλυθούν σε μέγιστη θερμοκρασία 93° C. Παράδειγμα συνιστώμενου κύκλου:

| Στάδιο | Θερμοκρασία | Διάρκεια |
|--------------|-----------------|----------|
| Πρόπλυση | 18 - 35° C | 60 sec |
| Πλύση | 46 - 50° C | 5 min |
| Εξουδετέρωση | 41 - 43° C | 30 sec |
| 2η πλύση | 24 - 28° C | 30 sec |
| Έκπλυση | 92 - 93° C | 10 min |
| Στέγνωμα | Δεν εφαρμόζεται | 20 min |

¹ Συνιστάται η χρήση μη ενζυματικού απορρυπαντικού. Τα ενζυματικά απορρυπαντικά μπορούν να προκαλέσουν φθορά στο υλικό. Ο εμποτισμός σε αυτά δεν πρέπει να είναι παρατεταμένος και πρέπει να απομακρύνονται με έκπλυση.

Αποστείρωση

Οι λαβές που έχουν προηγουμένως καθαριστεί πρέπει να αποστειρώνονται με υδρατμούς, σύμφωνα με τις οδηγίες και τον ακόλουθο κύκλο:

| Χώρα | Κύκλος αποστείρωσης | Θερμοκρασία [°C] | Διάρκεια [min] | Στέγνωμα [min] |
|---------------|--|-------------------|----------------|-----------------|
| ΗΠΑ & Καναδάς | Προκαταρκτικό κενό ² | 132 - 135 | 10 | 16 |
| Γαλλία | Μη συμβατικοί λοιμογόννοι παράγοντες (πρωτεϊνούχα λοιμογόννα σωμάτια) (Προκαταρκτικό κενό) | 134 | 18 | Δεν εφαρμόζεται |

Άλλες χώρες Προκαταρκτικό κενό Συμμόρφωση προς τους διεθνείς κανονισμούς

- Προτού να προχωρήσετε στη διαδικασία, βεβαιωθείτε για την καθαριότητα κάθε λαβής.
- Τυλίξτε τις λαβές σε συσκευασίες αποστείρωσης (διπλή συσκευασία ή ισοδύναμη). Οι λαβές μπορούν επίσης να συσκευάζονται σε χάρτινους/πλαστικούς σάκους αποστείρωσης³, ούτως ώστε να διευκολύνεται η αναγνώριση και η επαναχρησιμοποίησή τους.
- Τοποθετήστε τις λαβές, με το άνοιγμα προς τα κάτω, στις πλάκες του αποστειρωτή⁴.
- Προσθέστε τους βιολογικούς και/ή χημικούς δείκτες που απαιτούνται για την παρακολούθηση της διαδικασίας αποστείρωσης, σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς.
- Εκκινήστε τον κύκλο αποστείρωσης σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή του αποστειρωτή.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Για τη διασφάλιση μιας ορθής αποστείρωσης, μην αφήνετε να εισχωρήσουν ακαθαρσίες στο εσωτερικό της λαβής.

Σύμφωνα με τις προαναφερόμενες παραμέτρους αποστείρωσης, η αποστείρωση των αποστειρώσιμων λαβών τύπου PSX δεν είναι εγγυημένη άνω των πενήντα (50) χρήσεων.

Η διαδικασία απόρριψής τους πρέπει να είναι παρόμοια με αυτήν που τηρείται για τα επικίνδυνα νοσοκομειακά απόβλητα.

² Η συγκεκριμένη λαβή αποτελείται από πορώδες υλικό.

³ Προτεινόμενοι προμηθευτές σάκων αποστείρωσης:
Medical Action Industries

SBW Medical

Baxter International

⁴ Για να αφαιρέσετε τον αέρα και να επιταχύνετε το στέγνωμα.

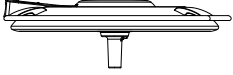
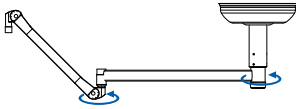
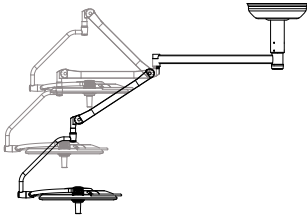
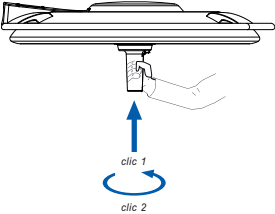

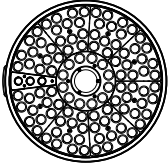
10 Συντήρηση

10.1 Προληπτική συντήρηση

Για να διατηρήσετε τις αρχικές επιδόσεις και την αξιοπιστία του φωτιστικού σώματος χειρουργείου που διαθέτετε, οι εργασίες συντήρησης και ελέγχου πρέπει να πραγματοποιούνται ετησίως σύμφωνα με τα ακόλουθα:

- κατά τη διάρκεια της περιόδου ισχύος της εγγύησης, από τεχνικό ή από εξουσιοδοτημένο διανομέα της MAQUET,
- εκτός της περιόδου εγγύησης, από τεχνικό της MAQUET ή εξουσιοδοτημένο διανομέα της MAQUET ή από τεχνικό του νοσοκομείου με σχετική κατάρτιση στα σχετικά προϊόντα MAQUET. (Επικοινωνήστε με το μεταπωλητή σας για να ενημερωθείτε σχετικά με την απαιτούμενη τεχνική κατάρτιση).
- Για τα εξαρτήματα βιντεοσκόπησης (κάμερα, μονάδα ελέγχου...) ανατρέξτε στις οδηγίες χρήσης της κάμερας PRISMAVISION ή ORCHIDE.

10.2 Συντήρηση πρώτου κλιμακίου

| Καθημερινός έλεγχος (πραγματοποιείται από το χρήστη) | |
|---|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> • Ελέγξτε την ακεραιότητα των ανταυγαστήρων (βαφή, χτυπήματα, φθορές...) |
|  | <ul style="list-style-type: none"> • Ελέγξτε τη σταθερότητα / την απόκλιση των βασικών και ελατηριωτών βραχιόνων. |
|  | <ul style="list-style-type: none"> • Βεβαιωθείτε ότι ο ελατηριωτός βραχίονας διατηρείται στη σωστή θέση. • Τρία σημεία ελέγχου: κάτω, στη μέση, πάνω. |
|  | <ul style="list-style-type: none"> • Βεβαιωθείτε ότι η αποστειρώσιμη λαβή εφαρμόζει και ασφαλίζει σωστά και σε αντίθετη περίπτωση αντικαταστήστε την. |
|  | <ul style="list-style-type: none"> • Βεβαιωθείτε ότι ανάβει το πράσινο LED όταν ενεργοποιείτε τον ανταυγαστήρα. |
|  | <ul style="list-style-type: none"> • Βεβαιωθείτε ότι τα LED λειτουργούν σωστά. <p>ΚΙΝΔΥΝΟΣ Μην κοιτάτε απευθείας τη φωτεινή πηγή διότι η ακτινοβολία της είναι υψηλής έντασης.</p> |

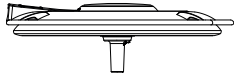
Καθημερινός έλεγχος (πραγματοποιείται από το χρήστη)



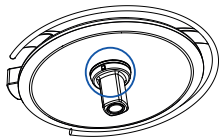
- Βεβαιωθείτε για τη σωστή λειτουργία της εναλλαγής «Φωτιστικό σώμα χειρουργείου/Φωτιστικό σώμα χώρο» και «Στάνταρ λειτουργία/Λειτουργία AIM», εφόσον διατίθεται τέτοια δυνατότητα.

Μηνιαίος έλεγχος

(μόνο οι μονάδες τροφοδοσίας PowerLED με εφεδρικές μπαταρίες)



- Ελέγξτε την ακεραιότητα των ανταυγαστήρων (βαφή, χτυπήματα, φθορές...)



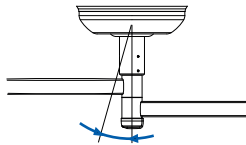
- Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν σωματίδια που μπορεί να οφείλονται σε τριβές στο επίπεδο της διασύνδεσης Quick Lock, αφαιρώντας τη σκόνη από τις σχετικές περιοχές της κάμερας/ λαβής και του ανταυγαστήρα.



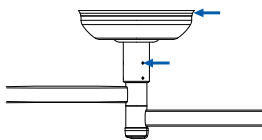
- Βεβαιωθείτε για την ορθή λειτουργία του φωτιστικού με εφεδρική τροφοδοσία, σε ενδεχόμενη διακοπή ρεύματος.
- Πορτοκαλί LED (βλ. σελίδα 18).

Ετήσιος έλεγχος

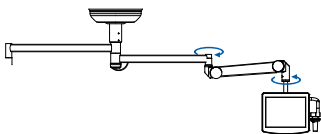
(πρέπει να εκτελείται από εξουσιοδοτημένο τεχνικό)



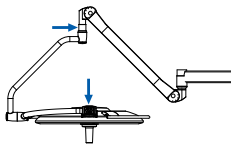
- Ελέγξτε την καθετότητα του σωλήνα ανάρτησης.



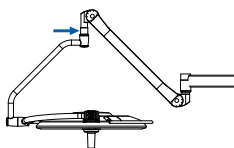
- Αντικαθιστάτε προληπτικά τις βίδες στερέωσης του σωλήνα ανάρτησης στη διάταξη στερέωσης κάθε 6 χρόνια, σφίξιμο με ροπή και με ήδη κολλημένες βίδες (βλ. παράρτημα στο Τεχνικό εγχειρίδιο).
- Βεβαιωθείτε για τη σωστή θέση των αρθρώσεων.



- Ελέγξτε την παρουσία των αναστολέων στους ελατηριωτούς βραχίονες που στηρίζουν τις επίπεδες οθόνες.

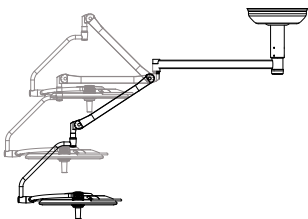


- Ελέγξτε τα τμήματα ακινητοποίησης όλων των ανταυγαστήρων.

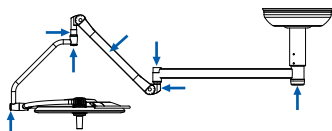


- Αποσυναρμολογήστε τους ανταυγαστήρες και γρασάρετε τις υποδοχές.

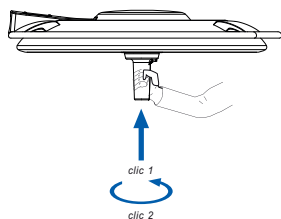
Ετήσιος έλεγχος (πρέπει να εκτελείται από εξουσιοδοτημένο τεχνικό)



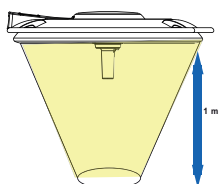
- Ελέγξτε τη ρύθμιση εξισορρόπησης του ελατηριωτού βραχίονα.
ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Ο ελατηριωτός βραχίονας πρέπει να αντικαθίσταται κάθε 6 χρόνια (αναλώσιμο εξάρτημα).



- Ελέγξτε τη στερέωση όλων των καλυμμάτων και πωμάτων.



- Ελέγξτε το μηχανισμό ασφάλισης της αποστειρώσιμης λαβής.



- Ελέγξτε την τιμή φωτισμού σε απόσταση 1 m με ένα λουξόμετρο και ανατρέξτε στο τεχνικό εγχειρίδιο.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η αποσυναρμολόγηση ορισμένων συστημάτων μπορεί να επηρεάζει τη λειτουργία και την ασφάλεια. Για παράδειγμα:

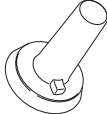
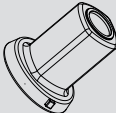
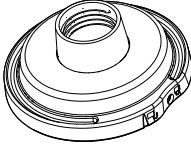
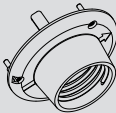
- σε περίπτωση επέμβασης στην ηλεκτρική τροφοδοσίας,
- σε περίπτωση επέμβασης στους βραχίονες ανάρτησης και στο σύστημα εξισορρόπησης,

Για το συγκεκριμένο τύπο επέμβασης, επικοινωνήστε με την εξουσιοδοτημένη υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών της MAQUET.

11 Αυτονομία συστοιχιών μπαταριών

| | Με 1 συστοιχία μπαταριών | Με 2 συστοιχίες μπαταριών | Με 3 συστοιχίες μπαταριών |
|-------------|--------------------------|---------------------------|---------------------------|
| PWD 700 | 2H30 | 5H50 | |
| PWD 500 | 4H | 8H30 | |
| PWD 300 | 6H15 | 15H | |
| PWD 700/700 | 1H | 2H30 | 4H15 |
| PWD 700/500 | 1H15 | 3H | 5H |
| PWD 700/300 | 1H45 | 3H45 | 6H |
| PWD 500/500 | 1H45 | 4H | 6H15 |
| PWD 500/300 | 2H | 4H45 | 7H30 |
| PWD 300/300 | 2H40 | 6H20 | 9H45 |

12 Προαιρετικά εξαρτήματα

| Προαιρετικά εξαρτήματα | Περιγραφή | Κωδικός | Κωδικός |
|---|--|------------|--------------|
|  | Σετ πέντε αποστειρώσιμων λαβών PSX | PSX 003 | 5 672 03 900 |
|  | Αποστειρώσιμη λαβή για ανταυγαστήρα με κάμερα με ζουμ (με τζαμάκι) | PSX 005 | 5 672 03 901 |
|  | Προσαρμογέας για λαβή μίας χρήσης DEVON® και DEROYAL® PWD 700-500 με Quick Lock (ανταυγαστήρας με προκαλωδίωση βίντεο) | DAX QL 001 | 5 683 01 910 |
|  | Προσαρμογέας για λαβή μίας χρήσης DEVON® και DEROYAL® PWD 300 και ανταυγαστήρας δεν βίντεο | DAX 001 | 5 675 01 253 |

13 Γενικά χαρακτηριστικά

(σύμφωνα με τα πρότυπα IEC 60601-2-41 και IEC 60601-1)

Τυπικά εργοστασιακά χαρακτηριστικά

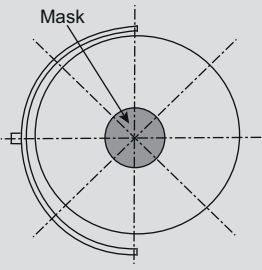
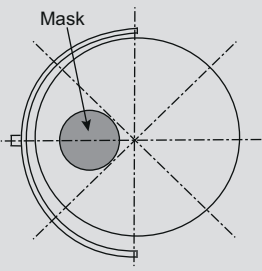
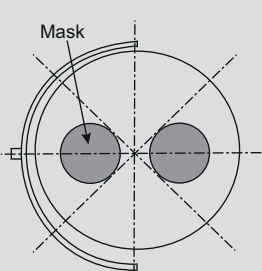

| Χαρακτηριστικά | Μονάδα | PWD 700 | PWD 500 | PWD 300 |
|---|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Κύριο φωτιστικό σώμα | | | | |
| Όνομαστική τιμή φωτισμού (E _c στο 1 m) Τιμή φωτισμού με λειτουργία Boost* | lx | > 110.000 160.000 | > 110.000 160.000 | > 110.000 160.000 |
| Διάμετρος d10 | cm | 26 (10,2) | 24 (9,5) | 17 (6,7) |
| Διάμετρος d50 | cm | 14 (5,5) | 13 (5,1) | 10 (3,9) |
| Διάμετρος d50/d10 | Δεν εφαρμόζεται | > 0,5 | > 0,5 | > 0,5 |
| Βάθος φωτισμού στο 20% E _c | cm | 120 (47,2) | 120 (47,2) | 100 (39,4) |
| Βάθος φωτισμού στο 60% E _c | cm | 50 (19,7) | 70 (27,6) | 60 (23,6) |
| Τυπική θερμοκρασία χρώματος** | K | K3: 3800 K4: 4200 | K3: 3800 K4: 4200 | K3: 3800 K4: 4200 |
| Δείκτης χρωματικής απόδοσης (Ra) | Δεν εφαρμόζεται | 95 | 95 | 95 |
| Ειδικός δείκτης απόδοσης (R9) | Δεν εφαρμόζεται | 75 | 75 | 75 |
| Ακτινοβολούμενη ενέργεια | mW/m ² /lx | 3,6 | 3,6 | 3,6 |
| Ένταση ακτινοβολίας (E _e) *** | W/m ² | < 500 | < 500 | < 500 |
| Ηλεκτρική ταξινόμηση | Δεν εφαρμόζεται | Κλάση προστασίας I | | |
| Μείωση των σκιών | | | | |
| Με μία καλύπτρα | % | 77 | 56 | 28 |
| Με δύο καλύπτρες | % | 56 | 44 | 44 |
| Στον πυθμένα σωλήνα | % | 84 | 100 | 100 |
| Με μία καλύπτρα, στον πυθμένα σωλήνα | % | 61 | 56 | 28 |
| Με δύο καλύπτρες, στον πυθμένα σωλήνα | % | 45 | 44 | 44 |
| Φωτιστικό σώμα χώρου | | | | |
| Τιμή φωτισμού | lx | < 500 | < 500 | < 500 |

* Η τιμή φωτισμού στη λειτουργία Boost δίνεται με ανοχή μέχρι -10%, οι άλλες τιμές μέτρησης των οπτικών δεδομένων δίνονται με ανοχή ±10%.

** ± 15 %

*** Στην στάνταρ λειτουργία

14 Χαρακτηριστικά λειτουργίας AIM

| Χαρακτηριστικά | Μονάδα | PWD 700 | |
|--|--------|-----------|---|
| Κύριο φωτιστικό σώμα | | |  |
| Ονομαστική τιμή φωτισμού | lx | > 110.000 | |
| Μείωση των σκιών | | |  |
| Με μία καλύπτρα | % | 77 | |
| Με μία μετατοπισμένη καλύπτρα | % | 106 |  |
| Με δύο καλύπτρες | % | 91 | |
| Στον πυθμένα σωλήνα | % | 85 |  |
| Με μία καλύπτρα, στον πυθμένα σωλήνα | % | 62 | |
| Με μία μετατοπισμένη καλύπτρα, στον πυθμένα σωλήνα | % | 93 | |
| Με δύο καλύπτρες, στον πυθμένα σωλήνα | % | 77 | |

Δήλωση ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας (ΗΜΣ)



ΠΡΟΣΟΧΗ

Κίνδυνος φυσικής υποβάθμισης
Αν χρησιμοποιήσετε τη διάταξη μαζί με άλλες συσκευές, μπορεί να επηρεαστεί η λειτουργία και να υποβαθμιστούν οι επιδόσεις της διάταξης.

Μη χρησιμοποιήσετε τη διάταξη κοντά ή πάνω σε άλλες συσκευές αν δεν βεβαιωθείτε προηγουμένως ότι η διάταξη και οι άλλες συσκευές λειτουργούν κανονικά.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Κίνδυνος φυσικής υποβάθμισης
Αν χρησιμοποιήσετε φορητή συσκευή επικοινωνίας ραδιοεπικοινωνίας (συμπεριλαμβανομένων καλωδίων κεραίας και εξωτερικών κεραίων) κοντά στη διάταξη ή σε συγκεκριμένα καλώδια, μπορεί να επηρεαστεί η λειτουργία και να υποβαθμιστούν οι επιδόσεις της διάταξης.

Μη χρησιμοποιήσετε φορητή συσκευή επικοινωνίας ραδιοεπικοινωνίας σε απόσταση μικρότερη από 30 cm από τη διάταξη.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Κίνδυνος φυσικής υποβάθμισης
Αν χρησιμοποιήσετε γεννήτρια υψηλών συχνοτήτων (π.χ.: ηλεκτρικό νυστέρι) κοντά στη διάταξη, μπορεί να επηρεαστεί η λειτουργία και να υποβαθμιστούν οι επιδόσεις της διάταξης.

Σε περίπτωση που διαπιστωθεί δυσλειτουργία, αλλάξτε τη θέση των αντανακλαστήρων μέχρι να εξαφανιστούν οι παρεμβολές.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Κίνδυνος φυσικής υποβάθμισης
Αν χρησιμοποιήσετε τη διάταξη αυτή σε ακατάλληλο περιβάλλον, μπορεί να επηρεαστεί η λειτουργία και να υποβαθμιστούν οι επιδόσεις της διάταξης.

Χρησιμοποιήστε τη διάταξη αυτή μόνο σε επαγγελματικό νοσηλευτικό ίδρυμα.

ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Τυχόν ηλεκτρομαγνητικές παρεμβολές ενδέχεται να οδηγήσουν σε προσωρινή διακοπή λειτουργίας του φωτιστικού σώματος ή σε προσωρινό τρεμοσβήσιμο της διάταξης, η οποία επανέρχεται στις αρχικές τις παραμέτρους όταν σταματήσουν οι παρεμβολές.

| Τύπος δοκιμών | Μέθοδος δοκιμών | Φάσμα συχνοτήτων | Όρια |
|---|--------------------|------------------|---|
| Μέτρηση αγόμενων εκπομπών σε κύριες θύρες | EN 55011 GR1 CL A* | 0,15 - 0,5 MHz | 66 dBμV - 56 dBμV QP 56 dBμV - 46 dBμV A |
| | | 0,5 - 5 MHz | 56 dBμV QP 46 dBμV A |
| | | 5 - 30 MHz | 60 dBμV QP 50 dBμV A |
| Μέτρηση πεδίου ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας | EN 55011 GR1 CL A* | 30 - 230 MHz | 40 dBμV/m QP 10 m |
| | | 230 - 1000 MHz | 47 dBμV/m QP 10 m |

Πίν. 1: Δήλωση ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας (ΗΜΣ)

| Τύπος δοκιμών | Μέθοδος δοκιμών | Επίπεδο δοκιμών: περιβάλλον υγείας |
|---|-----------------|---|
| Ατρωσία σε ηλεκτροστατικές εκφορτίσεις | EN 61000-4-2 | Επαφή: ± 8 kV Αέρας: $\pm 2, 4, 8, 15$ kV |
| Ατρωσία σε ηλεκτρομαγνητικά πεδία ακτινοβολούμενων ραδιοσυχνότητων | EN 61000-4-3 | 80 MHz, 2,7 GHz 3 V/m Διαμόρφ. AM 80%/1 kHz Ασύρματες ραδιοσυχνότητες 9 έως 28V/m Διαμόρφ. AM 80%/1 kHz |
| Ατρωσία σε ταχεία ηλεκτρικά μεταβατικά φαινόμενα/ριπές παλμών | EN 61000-4-4 | AC: ± 2 kV - 100 kHz IO >3 m: ± 1 kV - 100 kHz |
| Ατρωσία σε υπερτάσεις στην τροφοδοσία | EN 61000-4-5 | $\pm 0,5, 1$ kV Διαφορ. $\pm 0,5$ kV, ± 1 kV, ± 2 kV Κοινή Λειτουργία |
| Ατρωσία σε αγόμενες διαταραχές που οφείλονται σε ηλεκτρομαγνητικά πεδία | EN 61000-4-6 | 150 kHz, 80 MHz 3 Vπραγμ. Διαμόρφ. AM 80%/1 kHz ISM 6 Vπραγμ. Διαμόρφ. AM 80%/1 kHz |
| Ατρωσία σε βυθίσεις τάσης και σύντομες διακοπές | EN 61000-4-11 | 0% U_t , 10 ms (0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, 315°) 0% U_t , 20 ms 70% U_t , 500 ms 0% U_t , 5 s |

Πίν. 2: Δήλωση ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας (ΗΜΣ)

* Τα χαρακτηριστικά εκπομπών αυτής της συσκευής επιτρέπουν τη χρήση της σε βιομηχανικές ζώνες και σε νοσοκομειακό περιβάλλον (κλάση A που καθορίζεται στο CISPR 11). Όταν χρησιμοποιείται σε οικιακό περιβάλλον (για το οποίο απαιτείται κανονικά η κλάση B που καθορίζεται στο CISPR 11), η συσκευή αυτή ενδέχεται να μην παρέχει ικανοποιητική προστασία κατά τις υπηρεσίες επικοινωνίας με ραδιοσυχνότητες. Μπορεί να χρειαστεί να λάβει ο χρήστης διορθωτικά μέτρα, όπως να αλλάξει τη θέση ή τον προσανατολισμό της συσκευής.

Προβλήματα και βλάβες λειτουργίας

| Πρόβλημα | Πιθανή αιτία | Διορθωτική ενέργεια |
|--|--|--|
| Οπτικά | | |
| Ο ανταυγαστήρας δεν ανάβει | Διακοπή ρεύματος δικτύου | Ελέγξτε αν λειτουργεί κάποια άλλη συσκευή που τροφοδοτείται από το ίδιο δίκτυο |
| | Δεν εκτελείται μετάβαση σε εφεδρική τροφοδοσία | Καλέστε την τεχνική υπηρεσία της MAQUET |
| | Άλλη αιτία | Καλέστε την τεχνική υπηρεσία της MAQUET |
| Ο ανταυγαστήρας δεν σβήνει | Πρόβλημα επικοινωνίας ανάμεσα στην τροφοδοσία και τον ανταυγαστήρα | Καλέστε την τεχνική υπηρεσία της MAQUET |
| Δεν ανάβει κανένας ανταυγαστήρας | Κάθε ανταυγαστήρας έχει δικό του χειριστήριο | Ελέγξτε την κατάσταση της ενδεικτικής λυχνίας στην οθόνη κάθε ανταυγαστήρα |
| Ένα τμήμα των LED ή κάποιο LED δεν ανάβει | Η πλακέτα των LED ή το LED είναι ελαττωματικό | Καλέστε την τεχνική υπηρεσία της MAQUET |
| | Η ηλεκτρονική πλακέτα δεν επικοινωνεί με την πλακέτα LED | Καλέστε την τεχνική υπηρεσία της MAQUET |
| Τρεμάμενος φωτισμός | Μη συμμορφούμενη εγκατάσταση | Καλέστε την τεχνική υπηρεσία της MAQUET |
| Δεν ενεργοποιείται η λειτουργία φωτισμού χώρου | Το πλήκτρο είναι ελαττωματικό | Καλέστε την τεχνική υπηρεσία της MAQUET |
| | Πρόβλημα επικοινωνίας ανάμεσα στην τροφοδοσία και τον ανταυγαστήρα | Καλέστε την τεχνική υπηρεσία της MAQUET |
| Δεν ενεργοποιείται η λειτουργία AIM | Η λειτουργία αυτή δεν υπάρχει στον ανταυγαστήρα | Ελέγξτε αν στην ετικέτα του προϊόντος αναγράφεται η ένδειξη AIM |
| | Το πλήκτρο είναι ελαττωματικό | Καλέστε την τεχνική υπηρεσία της MAQUET |

| Πρόβλημα | Πιθανή αιτία | Διορθωτική ενέργεια |
|---|---|--|
| Μηχανικά | | |
| Η αποστειρώσιμη λαβή δεν κουμπώνει σωστά | Μη τήρηση των παραμέτρων αποστείρωσης (θερμοκρασία, διάρκεια) | Ελέγξτε την καλή λειτουργία του μηχανισμού ασφάλισης (πρέπει να ακουστεί ο χαρακτηριστικός ήχος «κλικ») καθώς και ολόκληρης της λαβής. |
| | Υπέρβαση της μέγιστης διάρκειας ζωής σε συνθήκες λειτουργίας/η λαβή έχει παραμορφωθεί | Αντικαταστήστε τη λαβή |
| Εκτροπή του ανταυγαστήρα | Απώλεια καθετότητας σωλήνα ανάρτησης | Ελέγξτε την καθετότητα και τη δομή της οροφής |
| | Ασταθής δομή οροφής | Καλέστε την τεχνική υπηρεσία της MAQUET |
| | Εσφαλμένη ρύθμιση του φρένου | Αναθέστε τη ρύθμιση του φρένου σε καταρτισμένο άτομο |
| Ο ανταυγαστήρας είναι πολύ χαλαρός ή πολύ σφιχτός | Εσφαλμένη ρύθμιση του φρένου | Ρυθμίστε τη βίδα του φρένου |
| | Ανεπαρκής λίπανση | Καλέστε την τεχνική υπηρεσία της MAQUET |

| Πρόβλημα | Πιθανή αιτία | Διορθωτική ενέργεια |
|--|---|--|
| Πληκτρολόγιο ελέγχου | | |
| Η ενδεικτική λυχνία του πληκτρολογίου ελέγχου ανάβει με πορτοκαλί χρώμα (βλ. σελίδα 14) | Το φωτιστικό σώμα λειτουργεί με εφεδρική τροφοδοσία. Η αυτονομία εξαρτάται από τις μπαταρίες που έχουν εγκατασταθεί | Ειδοποιήστε τους συντηρητές του νοσοκομείου για τη διακοπή ρεύματος |
| Η ενδεικτική λυχνία του πληκτρολογίου ελέγχου αναβοσβήνει με κόκκινο χρώμα (βλ. σελίδα 14) | Οι μπαταρίες βρίσκονται στο όριο εκφόρτισης. Το φωτιστικό σώμα μπορεί να σβήσει σε λίγα λεπτά | Ειδοποιήστε τους συντηρητές του νοσοκομείου για τη διακοπή ρεύματος |
| Η ενδεικτική λυχνία του πληκτρολογίου ελέγχου ανάβει με κόκκινο χρώμα (βλ. σελίδα 14) | Ηλεκτρονική βλάβη | Καλέστε την τεχνική υπηρεσία της MAQUET |
| Δεν ανάβει καμία ενδεικτική λυχνία στο πληκτρολόγιο ελέγχου | Ηλεκτρονική βλάβη | Απενεργοποιήστε την τροφοδοσία επί 5 δευτερόλεπτα και ενεργοποιήστε την ξανά για επαναφορά του ανταιαγαστήρα |
| | Ελαττωματικό πληκτρολόγιο ελέγχου | Καλέστε την τεχνική υπηρεσία της MAQUET |

Σημειώσεις

MAQUET
GETINGE GROUP

MAQUET SAS
Parc de Limère
Avenue de la Pomme de Pin - CS 10008 ARDON
45074 ORLÉANS CEDEX 2, Γαλλία
Τηλ: +33 (0) 2 38 25 88 88 Φαξ: +33 (0) 2 38 25 88 00

www.maquet.com

GETINGE GROUP

Ο όμιλος GETINGE είναι ο παγκόσμιος ηγέτης στην αγορά εξοπλισμών και συστημάτων που συμβάλλουν στην αξιοποίηση της ποιότητας και της απόδοσης στον τομέα υγείας και των βιολογικών επιστημών. Οι εξοπλισμοί, οι υπηρεσίες και οι τεχνολογίες που προτείνονται με τις μάρκες ArjoHuntleigh σε ό,τι αφορά στο χειρισμό των ασθενών και την υγιεινή, την απολύμανση, την πρόληψη εν τω βάθει φλεβικών θρομβώσεων, τα ιατρικά κρεβάτια, τα κρεβάτια προστασίας από τις κατακλίσεις και το διαγνωστικό εξοπλισμό, η GETINGE σε ό,τι αφορά στην καταπολέμηση και την πρόληψη μολύνσεων εντός των ιδρυμάτων υγειονομικής περιβάλλουσας και στο πλαίσιο των βιολογικών επιστημών και η MAQUET σε ό,τι αφορά στους τομείς Surgical Workplaces, Cardiovascular et Critical Care.