



Οδηγίες χρήσης

Volista

Δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας

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

© Copyright 2024

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.

V24 13.01.2026



Περιεχόμενα

1	Εισαγωγή	7
1.1	Πρόλογος	7
1.2	Ευθύνη	7
1.3	Λοιπά έγγραφα που σχετίζονται με το παρόν προϊόν	8
1.4	Πληροφορίες για το έγγραφο	8
1.4.1	Συντμήσεις	8
1.4.2	Σύμβολα που χρησιμοποιούνται στο έγγραφο	8
1.4.2.1	Παραπομπές	8
1.4.2.2	Αριθμοί	8
1.4.2.3	Ενέργειες και αποτελέσματα	9
1.4.2.4	Μενού και κουμπιά	9
1.4.2.5	Επίπεδα κινδύνου	9
1.4.2.6	Ενδείξεις	9
1.4.3	Ορισμοί	10
1.4.3.1	Ομάδες ατόμων	10
1.4.3.2	Τύποι φωτιστικών σωμάτων	10
1.5	Σύμβολα στο προϊόν και τη συσκευασία	10
1.6	Επισκόπηση του προϊόντος	12
1.6.1	Εξαρτήματα	14
1.6.1.1	Ανταυγαστήρες	14
1.6.1.2	Βάση οθόνης ενσωματωμένη στη διάταξη	17
1.6.1.3	Βάση κάμερας ενσωματωμένη στη διάταξη	18
1.6.2	Προαιρετικές λειτουργίες	19
1.6.2.1	Επιτοίχιος πίνακας τηλεχειρισμού	19
1.6.2.2	Μεταβαλλόμενη θερμοκρασία χρώματος	20
1.6.2.3	Volista VisioNIR (αποκλειστικά στη σειρά VSTII)	21
1.6.2.4	Προαιρετικοί εξοπλισμοί για FHS0/MHS0	22
1.6.2.5	Προαιρετικοί εξοπλισμοί για XHS0	23
1.6.2.6	Προαιρετικός εξοπλισμός για XHD1	24
1.6.2.7	Προαιρετικοί εξοπλισμοί για βάσεις κάμερας	25
1.6.3	Προαιρετικά εξαρτήματα	26
1.6.3.1	Κάμερες	26
1.6.3.2	Βάση λαβής	28
1.6.3.3	LMD* (μόνο στη σειρά Volista VSTII)	29
1.6.3.4	Ασπίδες μολύβδου	29
1.7	Ετικέτα αναγνώρισης της διάταξης	30
1.8	Ισχύοντα πρότυπα	31
1.9	Πληροφορίες για την προβλεπόμενη χρήση	36
1.9.1	Προβλεπόμενη χρήση	36
1.9.2	Ενδείξεις	36
1.9.3	Προβλεπόμενος χρήστης	36
1.9.4	Ακατάλληλη χρήση	36
1.9.5	Αντένδειξη	36
1.10	Ουσιώδης επίδοση	36



1.11	Κλινικό όφελος.....	36
1.12	Εγγύηση	37
1.13	Διάρκεια ζωής του προϊόντος	37
1.14	Οδηγίες μείωσης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων.....	37
2	Πληροφορίες σχετικά με την ασφάλεια	38
2.1	Περιβαλλοντικές συνθήκες.....	38
2.2	Οδηγίες ασφαλείας	38
2.2.1	Ασφαλής χρήση του προϊόντος.....	38
2.2.2	Ηλεκτρικές.....	39
2.2.3	Οπτικές	40
2.2.4	Μόλυνση	40
3	Διεπαφές ελέγχου	41
3.1	Πληκτρολόγιο ελέγχου ανταυγαστήρα.....	42
3.2	Επιτοίχιο πληκτρολόγιο ελέγχου (μόνο στη σειρά VCSII)	43
3.3	Οθόνη αφής.....	44
4	Χρήση.....	47
4.1	Καθημερινοί έλεγχοι.....	47
4.2	Χειρισμός του φωτιστικού σώματος.....	53
4.2.1	Αναμμα/σβήσιμο του φωτιστικού σώματος.....	53
4.2.1.1	Από το πληκτρολόγιο ελέγχου ανταυγαστήρα ή από το επιτοίχιο πληκτρολόγιο ελέγχου.....	53
4.2.1.2	Από την οθόνη αφής	54
4.2.2	Ρύθμιση του φωτισμού	55
4.2.2.1	Από το πληκτρολόγιο ελέγχου ανταυγαστήρα ή από το επιτοίχιο πληκτρολόγιο ελέγχου.....	55
4.2.2.2	Από την οθόνη αφής	56
4.2.3	Φωτισμός χώρου	57
4.2.3.1	Από το πληκτρολόγιο ελέγχου ανταυγαστήρα ή από το επιτοίχιο πληκτρολόγιο ελέγχου.....	57
4.2.3.2	Από την οθόνη αφής	58
4.2.4	AIM AUTOMATIC ILLUMINATION MANAGEMENT* (μόνο στη σειρά Volista VSTII με οθόνη αφής).....	59
4.2.5	Volista VisioNIR* (μόνο στη σειρά Volista VSTII με οθόνη αφής).....	60
4.2.6	Συγχρονισμός των ανταυγαστήρων.....	61
4.2.6.1	Από το επιτοίχιο πληκτρολόγιο ελέγχου.....	61
4.2.6.2	Από την οθόνη αφής	62
4.2.7	LMD (μόνο στη σειρά Volista VSTII με οθόνη αφής)	63
4.2.8	Αγαπημένα (μόνο με οθόνη αφής).....	64
4.2.8.1	Επιλογή/καταχώριση αγαπημένου	64
4.2.8.2	Προεπιλεγμένες εργοστασιακές ρυθμίσεις	66
4.3	Ρύθμιση της θέσης του φωτιστικού σώματος	66
4.3.1	Συναρμολόγηση της αποστειρώσιμης λαβής.....	66
4.3.1.1	Τοποθέτηση και αφαίρεση αποστειρώσιμης λαβής STG PSX	67
4.3.1.2	Τοποθέτηση και αφαίρεση αποστειρώσιμης λαβής STG HLX	68
4.3.1.3	Τοποθέτηση και αφαίρεση της λαβής τύπου DEVON®/DEROYAL®**	69



4.3.1.4	Τοποθέτηση και αφαίρεση της αποστειρώσιμης λαβής STG PSX VZ	70
4.3.2	Χειρισμός του ανταυγαστήρα	71
4.3.3	Παραδείγματα αρχικής ρύθμισης θέσης.....	75
4.4	Τοποθέτηση/αφαίρεση διάταξης Quick Lock (κάμερα, LMD ή βάση λαβής)	77
4.4.1	Αρχική ρύθμιση θέσης της διάταξης	77
4.4.1.1	Στην κάμερα Quick Lock	77
4.4.1.2	Στον ανταυγαστήρα	78
4.4.2	Συναρμολόγηση της διάταξης στον ανταυγαστήρα.....	78
4.4.3	Αποσυναρμολόγηση της διάταξης	80
4.4.4	Βάση λαβής στο Quick Lock	80
4.5	Χρήση της κάμερας	81
4.5.1	Ενσύρματο σύστημα βίντεο	81
4.5.2	Ασύρματο σύστημα βίντεο	81
4.5.3	Χειρισμός της κάμερας.....	84
4.5.3.1	Από το πληκτρολόγιο ελέγχου ανταυγαστήρα ή από το επιτοίχιο πληκτρολόγιο ελέγχου (μόνο ζουμ).....	84
4.5.3.2	Από την οθόνη αφής	85
4.5.4	Προσανατολισμός κάμερας.....	88
4.6	Ρύθμιση θέσης της βάσης οθόνης.....	88
4.6.1	Χειρισμός και ρύθμιση θέσης της βάσης οθόνης	88
4.6.2	Παραδείγματα αρχικής ρύθμισης θέσης των βάσεων οθόνης	91
4.6.3	Διεπαφή ελέγχου των οθονών	92
4.7	Ρύθμιση θέσης της βάσης κάμερας	92
4.7.1	Στερέωση μιας κάμερας στη βάση κάμερας SC	92
4.7.2	Χειρισμός της βάσης κάμερας.....	93
4.7.3	Χρήση της κάμερας SC430-PTR	95
4.8	Παράμετροι και λειτουργίες.....	95
4.8.1	Φωτεινότητα της οθόνης	96
4.8.2	Ημερομηνία, ώρα και λειτουργίες Χρονόμετρου/Χρονοδιακόπτη	97
4.8.3	Λειτουργία Χρονόμετρου/Χρονοδιακόπτη (μόνο με οθόνη αφής).....	98
4.8.3.1	Χρονόμετρο	99
4.8.3.2	Χρονοδιακόπτης.....	100
4.8.4	Λαβή TILT	101
4.8.5	Πληροφορίες	102
4.9	Εφεδρικές μπαταρίες	103
4.9.1	Ενδεικτικές λυχνίες.....	103
4.9.2	Εκτέλεση δοκιμών μπαταριών	104
4.9.2.1	Από το επιτοίχιο πληκτρολόγιο ελέγχου (αποκλειστικά στη σειρά VCSII).....	104
4.9.2.2	Από την οθόνη αφής	105
5	Προβλήματα και βλάβες λειτουργίας	106
5.1	Προειδοποιητικά ενδεικτικά.....	106
5.1.1	Ενδεικτικά στο πληκτρολόγιο ελέγχου ανταυγαστήρα και το επιτοίχιο πληκτρολόγιο ελέγχου	106
5.1.2	Ενδεικτικά της οθόνης αφής.....	106
5.2	Προβλήματα και βλάβες λειτουργίας	107



6	Καθαρισμός/Απολύμανση/Αποστείρωση	109
6.1	Καθαρισμός και απολύμανση του συστήματος	109
6.1.1	Καθαρισμός της διάταξης	110
6.1.2	Απολύμανση της διάταξης	110
6.1.2.1	Απολυμαντικά που πρέπει να χρησιμοποιούνται	110
6.1.2.2	Επιτρεπόμενες δραστικές ουσίες	110
6.2	Καθαρισμός και αποστείρωση των αποστειρώσιμων λαβών Maquet Sterigrip	111
6.2.1	Προετοιμασία του καθαρισμού	111
6.2.2	Στο πλαίσιο χειροκίνητου καθαρισμού	111
6.2.3	Στο πλαίσιο καθαρισμού με πλυντήριο-απολυμαντή	111
6.2.4	Αποστείρωση των λαβών Maquet Sterigrip	112
7	Συντήρηση	113
8	Τεχνικά χαρακτηριστικά	114
8.1	Οπτικά χαρακτηριστικά των αντρυγαστήρων VSTII	114
8.2	Οπτικά χαρακτηριστικά των αντρυγαστήρων VCSII	116
8.3	Ηλεκτρικά χαρακτηριστικά	118
8.3.1	Ηλεκτρικά χαρακτηριστικά VSTII	118
8.3.2	Ηλεκτρικά χαρακτηριστικά VCSII	119
8.4	Μηχανικά χαρακτηριστικά	120
8.4.1	Φωτιστικό σώμα	120
8.4.2	Βραχίονες ανάρτησης και ελατηριωτοί βραχίονες	121
8.4.3	Βάση οθόνης/οθονών	121
8.4.4	Συμβατότητα μηχανικού συστήματος	121
8.5	Χαρακτηριστικά βίντεο	122
8.5.1	Τεχνικά χαρακτηριστικά των καμερών και των δεκτών	122
8.6	Άλλα χαρακτηριστικά	123
8.7	Δήλωση ΗΜΣ	124
8.7.1	ΜΕΡΟΣ 15 ΚΑΝΟΝΩΝ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ FCC (μόνο για τις ΗΠΑ)	125
9	Διαχείριση απορριμμάτων	126
9.1	Απόρριψη της συσκευασίας	126
9.2	Προϊόν	126
9.3	Ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά εξαρτήματα	126

1 Εισαγωγή

1.1 Πρόλογος

Το νοσηλευτικό σας ίδρυμα επέλεξε την καινοτόμο ιατρική τεχνολογία Getinge. Σας ευχαριστούμε για την εμπιστοσύνη που μας δείχνετε.

Η Getinge είναι ένας από τους πρώτους προμηθευτές ιατρικού εξοπλισμού στον κόσμο για χειρουργικές αίθουσες, υβριδικές αίθουσες, αίθουσες αναισθησίας, μονάδες εντατικής θεραπείας και μεταφορά ασθενών. Η Getinge είχε ανέκαθεν ως ύψιστη προτεραιότητα τις ανάγκες του υγειονομικού προσωπικού και των ασθενών κατά την ανάπτυξη των προϊόντων της. Η Getinge ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις των νοσοκομείων, είτε όσον αφορά στην ασφάλεια είτε την απόδοση και την εξοικονόμηση του κόστους λειτουργίας.

Στηριζόμενη στην τεχνογνωσία της σε φωτιστικά σώματα χειρουργείου, στήλες οροφής χειρουργείων και πολυμεσικά συστήματα, η Getinge έχει εστιάσει στην ποιότητα και την καινοτομία προκειμένου να εξυπηρετήσει καλύτερα τους ασθενείς και το υγειονομικό προσωπικό. Τα φωτιστικά σώματα χειρουργείου Getinge χαίρουν παγκόσμιας αναγνώρισης λόγω του σχεδιασμού και των καινοτομιών τους.

1.2 Ευθύνη

Τροποποιήσεις στο προϊόν

Δεν επιτρέπεται καμία τροποποίηση του προϊόντος χωρίς την προηγούμενη σύμφωνη γνώμη της Getinge

Σωστή χρήση της διάταξης

Η Getinge δεν φέρει ευθύνη για ζημίες, άμεσες ή έμμεσες, οι οποίες οφείλονται σε ενέργειες που δεν συμβαδίζουν με τις οδηγίες του παρόντος εγχειριδίου χρήσης.

Εγκατάσταση και συντήρηση

Οι εργασίες εγκατάστασης, συντήρησης και αποσυναρμολόγησης πρέπει να εκτελούνται από προσωπικό εκπαιδευμένο και εξουσιοδοτημένο από την Getinge.

Κατάρτιση πάνω στη διάταξη

Η κατάρτιση πρέπει να πραγματοποιείται απευθείας πάνω στη διάταξη από προσωπικό εξουσιοδοτημένο από την Getinge.

Συμβατότητα με άλλα ιατροτεχνολογικά προϊόντα

Εγκαθιστάτε στο σύστημα μόνο εγκεκριμένα ιατροτεχνολογικά προϊόντα σύμφωνα με το πρότυπο IEC 60601-1.

Τα δεδομένα συμβατότητας παρατίθενται αναλυτικά στο κεφάλαιο Τεχνικά χαρακτηριστικά [► Σελίδα 114].

Τα συμβατά πρόσθετα εξαρτήματα παρατίθενται αναλυτικά στο σχετικό κεφάλαιο.

Στην περίπτωση ενός συμβάντος

Αν παρουσιαστεί οποιοδήποτε σοβαρό συμβάν σε σχέση με τη διάταξη, θα πρέπει να ειδοποιηθεί ο κατασκευαστής και η αρμόδια αρχή του κράτους μέλους στην οποία διαμένει ο χρήστης και/ή ο ασθενής.

1.3 Λοιπά έγγραφα που σχετίζονται με το παρόν προϊόν

- Υποδείξεις εγκατάστασης Volista (κωδ. ARD01786)
- Εγχειρίδιο εγκατάστασης Volista (κωδ. ARD01784)
- Εγχειρίδιο συντήρησης Volista (κωδ. ARD01780)
- Εγχειρίδιο επισκευής Volista (κωδ. ARD01782)
- Εγχειρίδιο απεγκατάστασης Volista (κωδ. ARD01785)

1.4 Πληροφορίες για το έγγραφο

Το παρόν εγχειρίδιο χρήσης προορίζεται για άτομα που χρησιμοποιούν το προϊόν καθημερινά, τους προϊσταμένους του προσωπικού και τη διοίκηση του νοσοκομείου. Σκοπός του είναι η εξοικείωση των χρηστών με τη φιλοσοφία, την ασφάλεια και τη λειτουργία του προϊόντος. Το εγχειρίδιο είναι δομημένο και χωρισμένο σε πολλά ξεχωριστά κεφάλαια.

Σημειωτέον:

- Πριν χρησιμοποιήσετε το προϊόν για πρώτη φορά, διαβάστε προσεκτικά ολόκληρο το εγχειρίδιο χρήσης.
- Ενεργείτε πάντοτε σύμφωνα με τις πληροφορίες που περιέχει το εγχειρίδιο χρήσης.
- Φυλάτε πάντοτε το παρόν εγχειρίδιο κοντά στον εξοπλισμό.

1.4.1 Συντμήσεις

AIM	AUTOMATIC ILLUMINATION MANAGEMENT
CEM	Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα
DF	Διπλό στήριγμα (Double Fork)
FSP*	Σύστημα FSP (Flux Stability Program)
HD	Υψηλή ανάλυση (High Definition)
IFU	Εγχειρίδιο χρήσης (Instruction For Use)
IP	Βαθμός προστασίας (Indice Protection)
LED	Δίοδος φωτοεκπομπής (Light Emitting Diode)
LMD	Luminance Management Device
NIR	Σχεδόν υπέρυθρο (Near InfraRed)
SF	Μονό στήριγμα (Single Fork)
VCSII	Volista Access II
VSTII	Volista StandOP II
WB (Ισορροπία λευκού)	Ισορροπία λευκού (White Balance)

1.4.2 Σύμβολα που χρησιμοποιούνται στο έγγραφο

1.4.2.1 Παραπομπές

Οι αναφορές σε άλλες σελίδες του εγχειριδίου επισημαίνονται με το σύμβολο «▶▶».

1.4.2.2 Αριθμοί

Οι αριθμοί αναγνώρισης των εξαρτημάτων στις εικόνες και στα κείμενα βρίσκονται μέσα σε τετράγωνο πλαίσιο [1].

1.4.2.3 Ενέργειες και αποτελέσματα

Οι ενέργειες στις οποίες οφείλει να προβαίνει ο χρήστης είναι αριθμημένες, ενώ το σύμβολο «➤» αναπαριστά το αποτέλεσμα μιας ενέργειας.

Παράδειγμα:

Προϋποθέσεις:

- Η αποστειρώσιμη λαβή είναι συμβατή με το προϊόν.
1. Τοποθετήστε τη λαβή στη βάση.
 - Θα ακούσετε ένα «κλικ».
 2. Περιστρέψτε τη λαβή μέχρι να ακούσετε ένα δεύτερο «κλικ» που επισημαίνει ότι έχει ασφαλίσει.

1.4.2.4 Μενού και κουμπιά

Τα ονόματα των μενού και των κουμπιών επισημαίνονται με **έντονη γραφή**.

Παράδειγμα:

1. Πατήστε το κουμπί **Αποθήκευση**.
 - Οι τροποποιήσεις καταχωρίζονται, και εμφανίζεται το μενού **Αγαπημένα**.

1.4.2.5 Επίπεδα κινδύνου

Το κείμενο των οδηγιών ασφαλείας περιγράφει τον τύπο του κινδύνου και τον τρόπο αντιμετώπισής του. Οι οδηγίες ασφαλείας είναι ιεραρχημένες σε τρία επίπεδα:

Σύμβολο	Βαθμός κινδύνου	Σημασία
	ΚΙΝΔΥΝΟΣ!	Επισημαίνει έναν άμεσο και επικείμενο κίνδυνο που μπορεί να είναι θανατηφόρος ή να προκαλέσει πολύ σοβαρούς τραυματισμούς με ενδεχόμενο αποτέλεσμα το θάνατο.
	ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!	Επισημαίνει έναν πιθανό κίνδυνο που μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς, βλάβη στην υγεία ή σοβαρές υλικές ζημιές με ενδεχόμενο αποτέλεσμα την πρόκληση τραυματισμών.
	ΠΡΟΣΟΧΗ!	Επισημαίνει έναν πιθανό κίνδυνο που μπορεί να προκαλέσει υλικές ζημιές.

Πίν. 1: Επίπεδα κινδύνου των οδηγιών ασφαλείας

1.4.2.6 Ενδείξεις

Σύμβολο	Φύση της ένδειξης	Σημασία
	ΥΠΟΔΕΙΞΗ	Συμπληρωματική βοήθεια ή χρήσιμες πληροφορίες που δεν σχετίζονται με κίνδυνο πρόκλησης τραυματισμών ούτε κίνδυνο πρόκλησης υλικών ζημιών.
	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	Πληροφορίες σχετικά με την ανακύκλωση ή την ορθή διάθεση απορριμμάτων.

Πίν. 2: Τύποι ενδείξεων στο έγγραφο

1.4.3 Ορισμοί

1.4.3.1 Ομάδες ατόμων

Χρήστες

- Οι χρήστες είναι άτομα εξουσιοδοτημένα να χρησιμοποιούν τη διάταξη λόγω των προσόντων τους ή άτομα που έχουν εκπαιδευτεί από εξουσιοδοτημένο άτομο.
- Οι χρήστες φέρουν ευθύνη για την ασφάλεια χρήσης της διάταξης καθώς και για την τήρηση της προβλεπόμενης χρήσης της.

Εξειδικευμένο προσωπικό:

- Το εξειδικευμένο προσωπικό αποτελείται από άτομα που έχουν αποκτήσει γνώσεις από ειδική εκπαίδευση στον τομέα της ιατρικής τεχνολογίας ή λόγω της επαγγελματικής εμπειρίας τους και γνώσεων για τους κανόνες ασφαλείας που συνδέονται με τις επιτελούμενες εργασίες.
- Στις χώρες όπου η άσκηση ιατροτεχνολογικού επαγγέλματος προϋποθέτει πιστοποίηση, απαιτείται άδεια για την απόκτηση του τίτλου εξειδικευμένου προσωπικού.

1.4.3.2 Τύποι φωτιστικών σωμάτων

Το χειρουργικό φωτιστικό σώμα είναι ένα φωτιστικό σώμα που εκπέμπει μια φωτεινή δέσμη η οποία μπορεί να προσανατολιστεί ανεξάρτητα από άλλες φωτεινές δέσμες, προκειμένου να διασφαλιστεί φωτισμός για χειρουργικές επεμβάσεις. Ένα χειρουργικό φωτιστικό σώμα δεν μπορεί να ασφαλίσει από μόνο του έναντι μονής βλάβης. Ωστόσο, εάν χρησιμοποιηθεί με άλλο χειρουργικό φωτιστικό σώμα, το χειρουργικό σύστημα φωτιστικών σωμάτων που ανακύπτει πρέπει να ασφαλίζει έναντι μονής βλάβης.

Χειρουργικό σύστημα φωτιστικών σωμάτων

Συνδυασμός χειρουργικών φωτιστικών σωμάτων που ασφαλίζει έναντι μονής βλάβης και προορίζεται για χρήση στη χειρουργική προκειμένου να διευκολύνονται οι θεραπευτικές και διαγνωστικές επεμβάσεις του ασθενούς.

Γκάμα προϊόντων Volista*

Από την ελάχιστη επεμβατική χειρουργική μέχρι τις γενικές επεμβάσεις, η Getinge προσφέρει, χάρη στη σειρά Volista, μια ολοκληρωμένη και κλιμακούμενη γκάμα προϊόντων. Η σειρά αυτή στηρίζεται σε δύο μοντέλα:

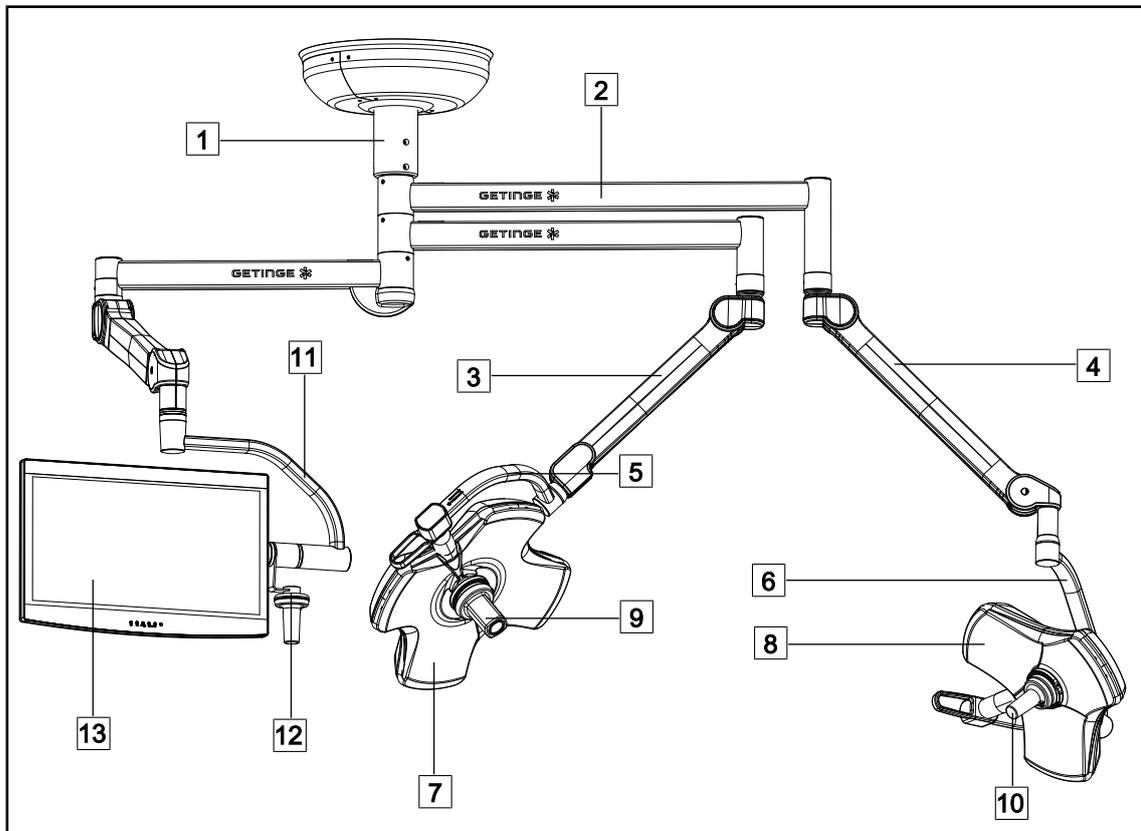
- Σειρά Volista VCSII (Volista Access 2ης γενιάς)
- Σειρά Volista VSTII (Volista StandOP 2ης γενιάς)

1.5 Σύμβολα στο προϊόν και τη συσκευασία

	Ακολουθήστε τις οδηγίες χρήσης (IEC 60601-1:2012)		Σήμανση ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού
	Ακολουθήστε τις οδηγίες χρήσης (IEC 60601-1:2005)		Unique Device Identification
	Ακολουθήστε τις οδηγίες χρήσης (IEC 60601-1:1996)		Σήμανση CE (Ευρώπη)
	Κατασκευαστής + ημερομηνία κατασκευής		Σήμανση UL (Καναδάς και Η.Π.Α.)

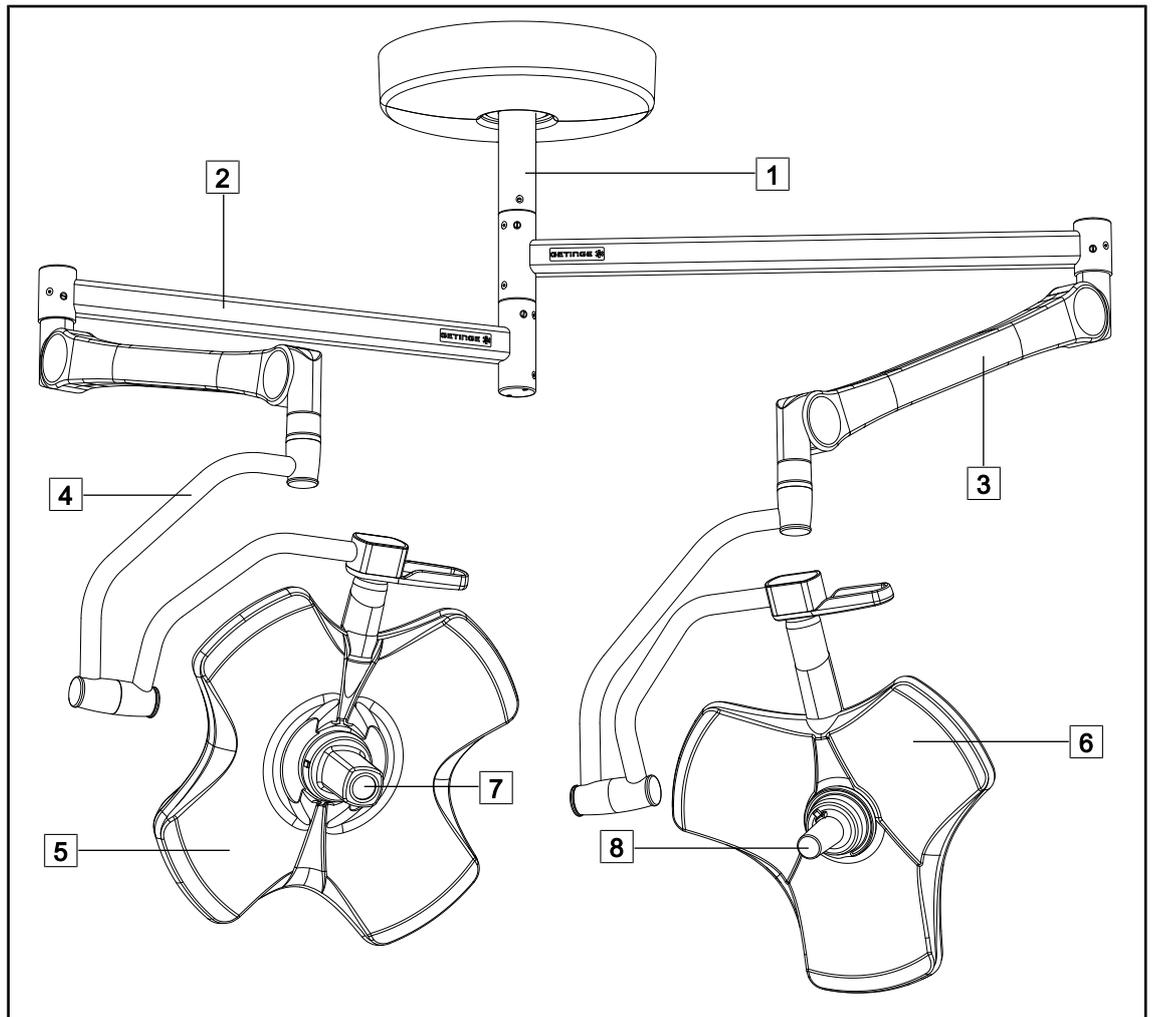
	Κωδικός του προϊόντος		Σήμανση UR (Καναδάς και Η.Π.Α.)
	Αριθμός σειράς του προϊόντος		Νόμιμος αντιπρόσωπος της σχετικής χώρας
	Είσοδος AC		Φορά της συσκευασίας
	Είσοδος DC		Προσοχή, εύθραυστο
	Έξοδος DC		Μακριά από τη βροχή
	Stand-by		Εύρος θερμοκρασίας για αποθήκευση
	Να μην απορρίπτεται μαζί με τα κοινά απορρίμματα		Εύρος υγρασίας για αποθήκευση
	Κίνδυνος σύνθλιψης του χεριού		Εύρος ατμοσφαιρικής πίεσης για αποθήκευση

1.6 Επισκόπηση του προϊόντος



Σχ. 1: Παράδειγμα διάταξης: VSTII64SFDF

- | | | | |
|---|--------------------------|----|-------------------------------|
| 1 | Σωλήνας ανάρτησης | 8 | Ανταυγαστήρας VSTII 400 |
| 2 | Βραχίονας ανάρτησης | 9 | Κάμερα |
| 3 | Ελατηριωτός βραχίονας SF | 10 | Αποστειρώσιμη λαβή |
| 4 | Ελατηριωτός βραχίονας DF | 11 | Βάση οθόνης |
| 5 | Μονό στήριγμα | 12 | Προαιρετική λαβή βάσης οθόνης |
| 6 | Διπλό στήριγμα | 13 | Οθόνη |
| 7 | Ανταυγαστήρας VSTII 600 | | |

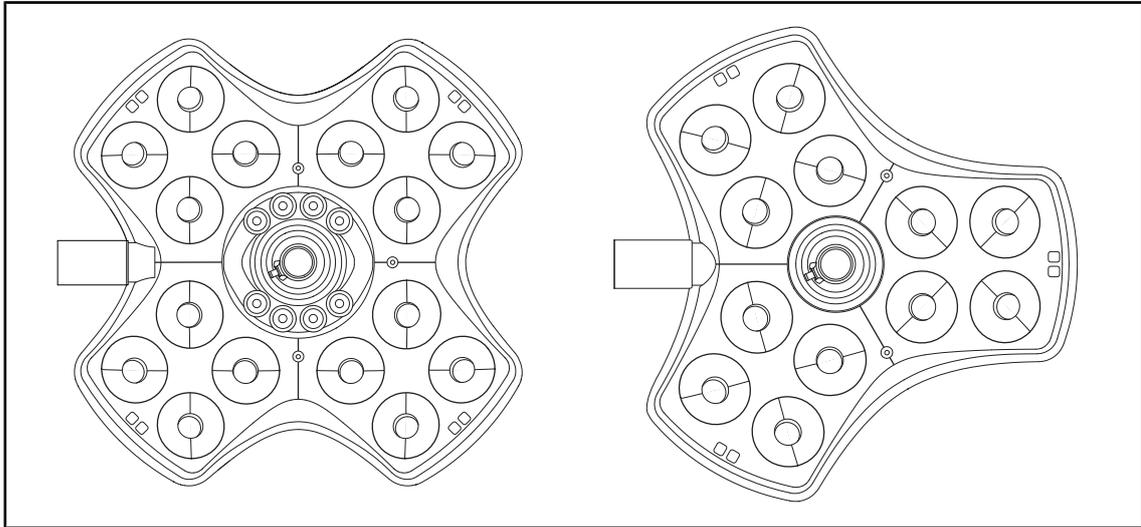


Σχ. 2: Παράδειγμα διάταξης: VCSII64DF

- | | |
|-------------------------|---------------------------|
| 1 Σωλήνας ανάρτησης | 5 Ανταυγαστήρας VCSII 600 |
| 2 Βραχίονας ανάρτησης | 6 Ανταυγαστήρας VCSII 400 |
| 3 Ελατηριωτός βραχίονας | 7 Κάμερα |
| 4 Στήριγμα | 8 Αποστειρώσιμη λαβή |

1.6.1 Εξαρτήματα

1.6.1.1 Ανταυγαστήρες



Σχ. 3: Ανταυγαστήρας Volista 600 & Volista 400

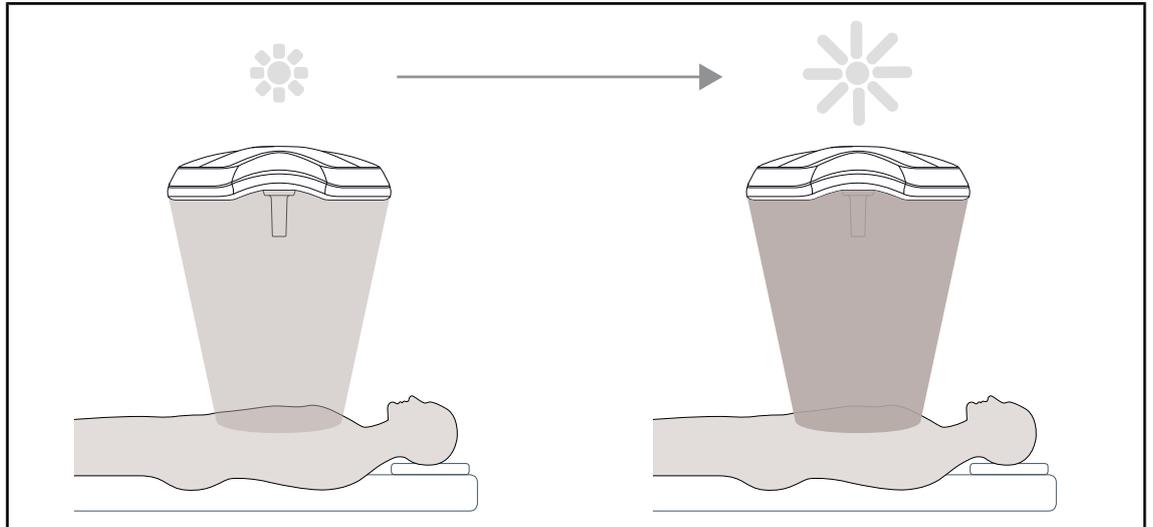
Κάθε ανταυγαστήρας περιλαμβάνει τα παρακάτω εξαρτήματα:

- Μια βάση λαβής και την αποστειρώσιμη λαβή του
- Ένα πληκτρολόγιο ελέγχου ανταυγαστήρα
- Μια εξωτερική λαβή

Κάθε ανταυγαστήρας περιλαμβάνει τις παρακάτω λειτουργίες:

- Λειτουργία Boost
- Αυξομείωση διαμέτρου δέσμης
- Φωτισμός χώρου πράσινου χρώματος
- AIM AUTOMATIC ILLUMINATION MANAGEMENT (αποκλειστικά στη σειρά VSTII)
- Λειτουργία LMD (προαιρετικά και αποκλειστικά στη σειρά VSTII)
- Μεταβολή της θερμοκρασίας χρώματος (προαιρετική λειτουργία)
- Τη λειτουργία Volista VisioNIR (προαιρετικά και αποκλειστικά στη σειρά VSTII)

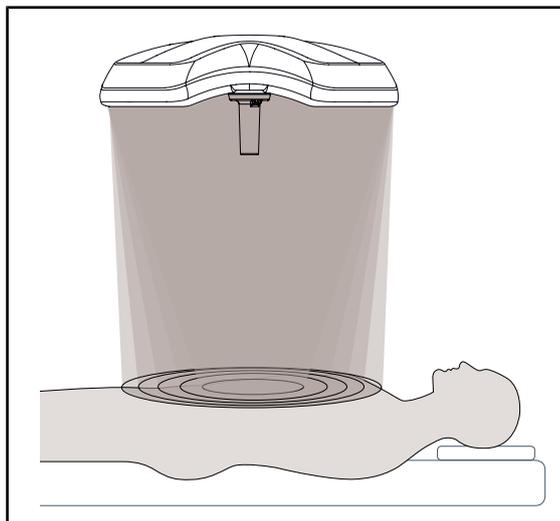
Λειτουργία Boost



Σχ. 4: Λειτουργία Boost

Η λειτουργία Boost (απόθεμα φωτισμού) διατίθεται στην γκάμα προϊόντων Volista, και επιτρέπει τη μέγιστη αύξηση του φωτισμού εφόσον απαιτηθεί από τις χειρουργικές συνθήκες. Διασφαλίζει ελεγχόμενη ένταση ακτινοβολίας (ενεργειακό φωτισμό), δεδομένου ότι το αποτέλεσμα μιας σκόπιμης ενεργοποίησης δεν αποθηκεύεται όταν σβήνει το φωτιστικό σώμα. Η ενεργοποίησή της προκαλεί το αναβοσβήσιμο της τελευταίας γραμμής της ένδειξης του επιπέδου φωτισμού στον ανταυγαστήρα, εφιστώντας την προσοχή του χρήστη για πιθανή υπέρβαση της ακτινοβολίας κατά την υπέρθεση των φωτεινών δεσμών.

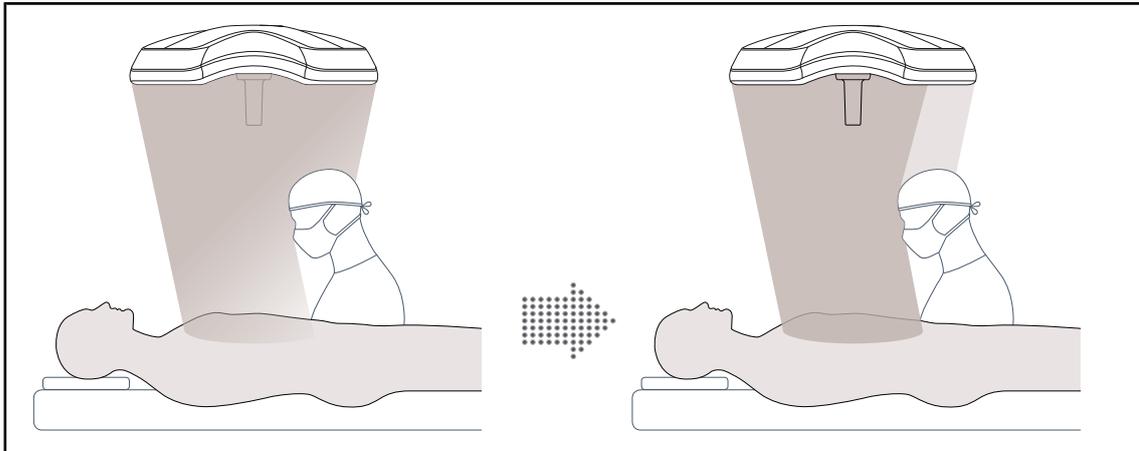
Αυξομείωση διαμέτρου δέσμης



Σχ. 5: Αυξομείωση διαμέτρου δέσμης

Η αυξομείωση διαμέτρου δέσμης επιτρέπει τη ρύθμιση του μεγέθους της φωτιζόμενης περιοχής και την κάνει να συμπίπτει με τις διαστάσεις της τομής. Το σύστημα φωτιστικών σωμάτων Volista επιτρέπει τη ρύθμιση της συγκεκριμένης διαμέτρου σε πέντε επίπεδα.

AIM AUTOMATIC ILLUMINATION MANAGEMENT (αποκλειστικά στη σειρά VSTII)

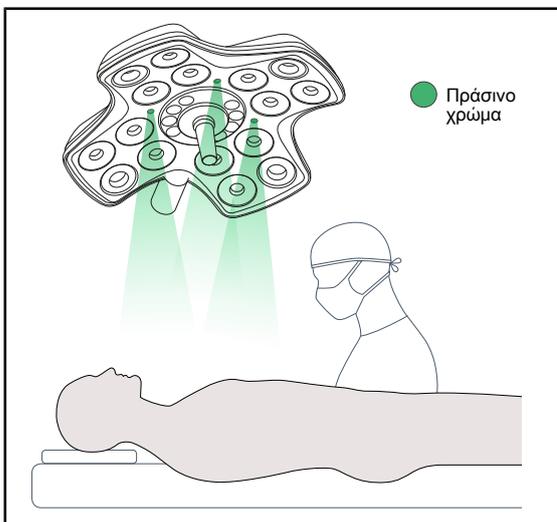


Σχ. 6: Αντιστάθμιση της απώλειας φωτισμού που συνδέεται με την παρουσία χειρουργού

Η λειτουργία αυτή επιτρέπει την αυτόματη αντιστάθμιση της απώλειας φωτισμού εξαιτίας της παρουσίας εμποδίων (κεφάλια, ώμοι του χειρουργού) που υπάρχουν ανάμεσα στον ανταυγαστήρα και το χειρουργικό πεδίο. Τότε, ο φωτισμός των καλυμμένων LED μειώνεται, ενώ ο φωτισμός των μη καλυμμένων LED αυξάνεται για:

- Να παραμένει σταθερός ο φωτισμός στο χειρουργικό πεδίο
- Να μπορεί ο χειρουργός να κινείται χωρίς περιορισμούς
- Να βελτιώνονται οι συνθήκες εργασίας του χειρουργού

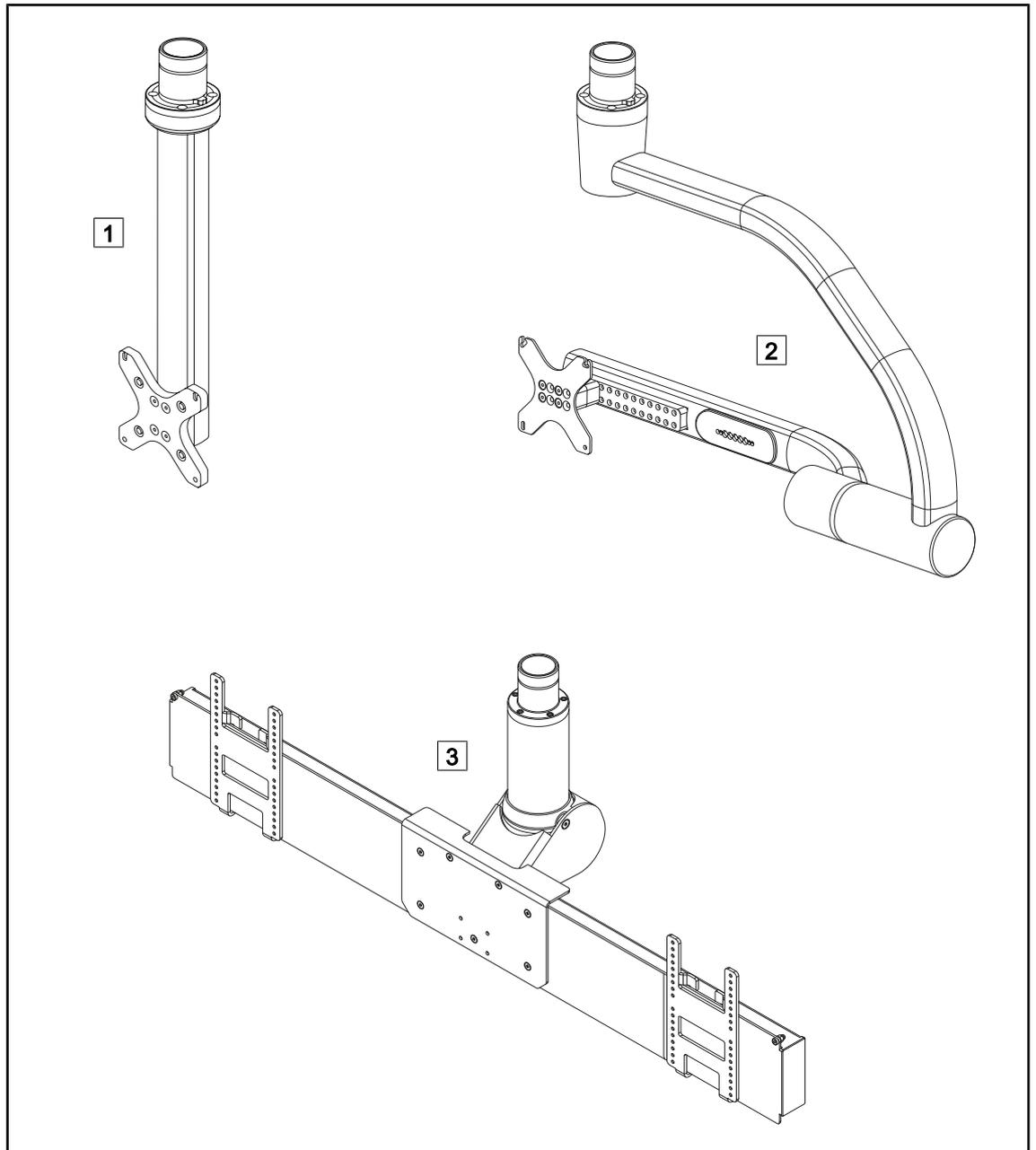
Φωτισμός χώρου



Σχ. 7: Λειτουργία φωτισμού χώρου

Ο φωτισμός χώρου σχεδιάστηκε με σκοπό τον τονισμό της αντίθεσης για καλύτερη οπτική απεικόνιση των οθονών κατά τη διάρκεια ελάχιστα επεμβατικών διαδικασιών. Παρέχει στη χειρουργική ομάδα και στον αναισθησιολόγο ελάχιστο φωτισμό, και επιτρέπει τη δημιουργία μιας ήρεμης ατμόσφαιρας κατά την υποδοχή του ασθενούς, έτσι ώστε να περιοριστεί το άγχος του.

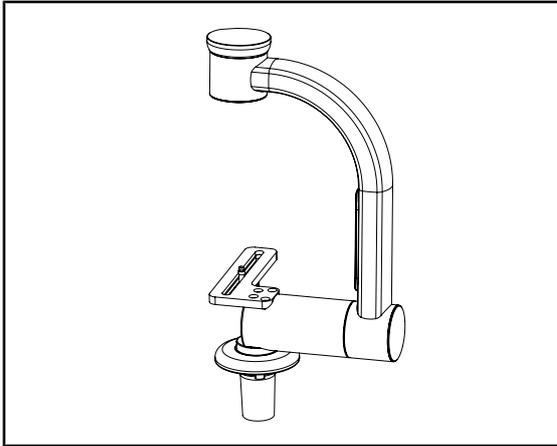
1.6.1.2 Βάση οθόνης ενσωματωμένη στη διάταξη



Σχ. 8: Βάσεις οθόνης διαθέσιμες με το Volista

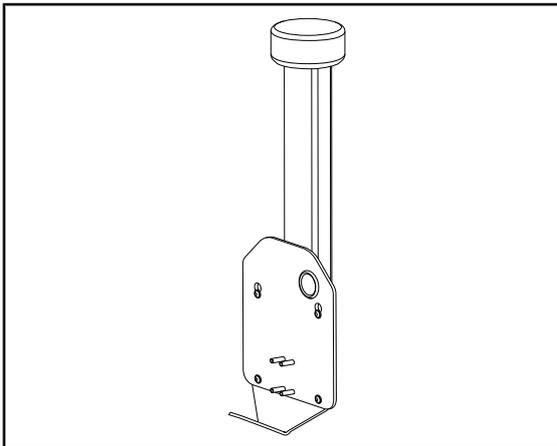
- 1 FHS0/MHS0
- 2 XHS0

- 3 XHD1

1.6.1.3 Βάση κάμερας ενσωματωμένη στη διάταξη**Βάση κάμερας SC05**

Σχ. 9: Βάση κάμερας SC05

Η συγκεκριμένη βάση κάμερας προορίζεται για την στερέωση βιντεοκαμερών ιατρικού τύπου υψηλής ανάλυσης και τη μεταφορά σύνθετων σημάτων χάρη στη μεγάλη διάμετρο του ανοίγματος που διαθέτει. Η κάμερα που τοποθετείται σε αυτήν τη βάση χάρη σε μια βίδα Kodak προσανατολίζεται προς όλες τις διευθύνσεις, με σκοπό τη λήψη εικόνων του σημείου της επέμβασης υπό διάφορες γωνίες.

CAMERA HOLDER PLATE

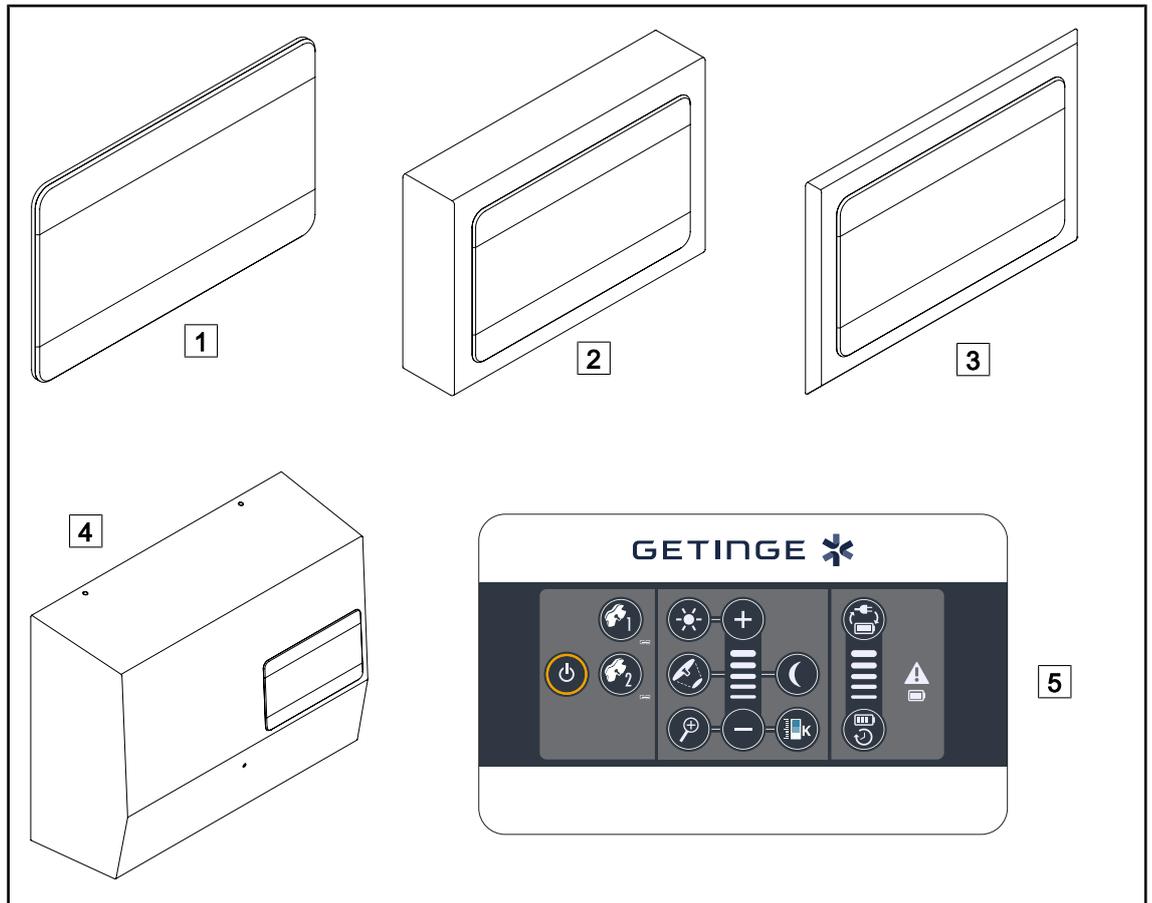
Σχ. 10: CAMERA HOLDER PLATE

Είναι δυνατή η εγκατάσταση CAMERA HOLDER PLATE PSX/HLX/DAX FH στη δομή μιας βάσης οθόνης FHS0 ή MHS0. Αυτή η βάση κάμερας προορίζεται για την στερέωση βιντεοκαμερών ιατρικού τύπου υψηλής ανάλυσης που μπορούν να στερεωθούν σε διασύνδεση VESA 100x100. Η θέση της κάμερας που τοποθετείται σε αυτήν τη βάση μπορεί να ρυθμιστεί με βέλτιστο τρόπο και να επιτρέπει τη λήψη εικόνων του σημείου της επέμβασης υπό διάφορες γωνίες.

1.6.2 Προαιρετικές λειτουργίες

1.6.2.1 Επιτοίχιος πίνακας τηλεχειρισμού

Επιτοίχιο πληκτρολόγιο ελέγχου (αποκλειστικά στη σειρά VCSII)



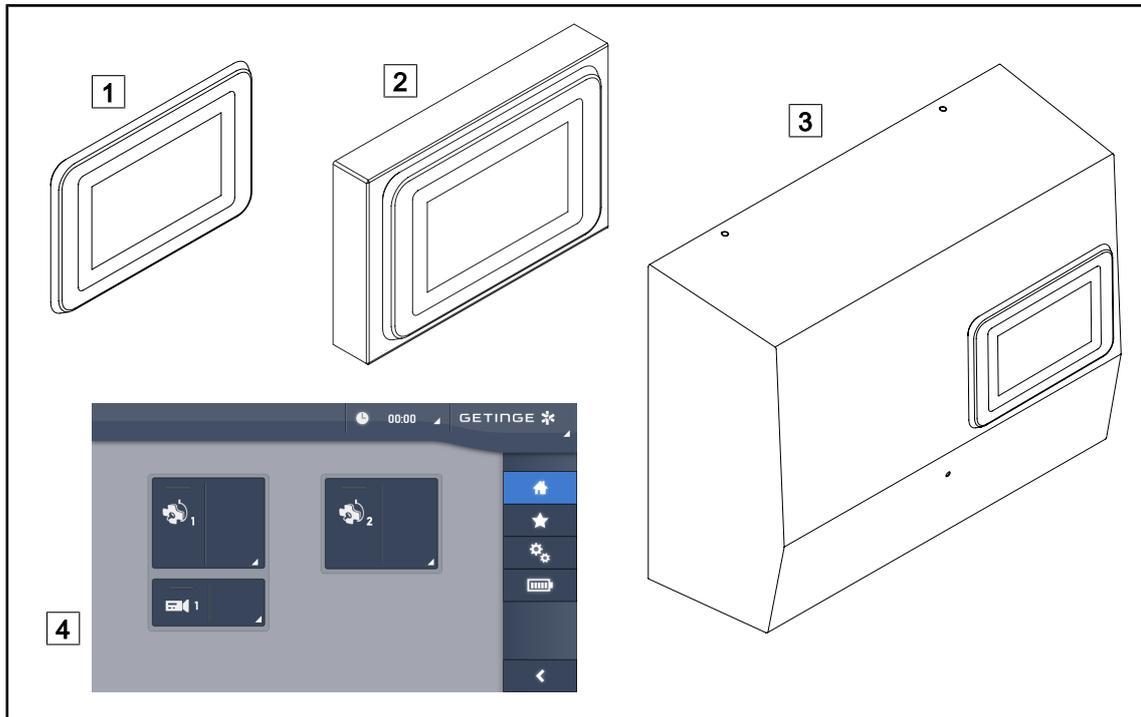
Σχ. 11: Διαθέσιμα επιτοίχια πληκτρολόγια ελέγχου (αποκλειστικά στη σειρά VCSII)

- | | | | |
|---|--------------------------------|---|----------------------|
| 1 | Εντοιχισμένη έκδοση | 4 | Έκδοση με τροφοδοσία |
| 2 | Επιφανειακή έκδοση | 5 | Πληκτρολόγιο ελέγχου |
| 3 | Εντοιχισμένη έκδοση με πρόσοψη | | |

1

Εισαγωγή Επισκόπηση του προϊόντος

Οθόνη αφής



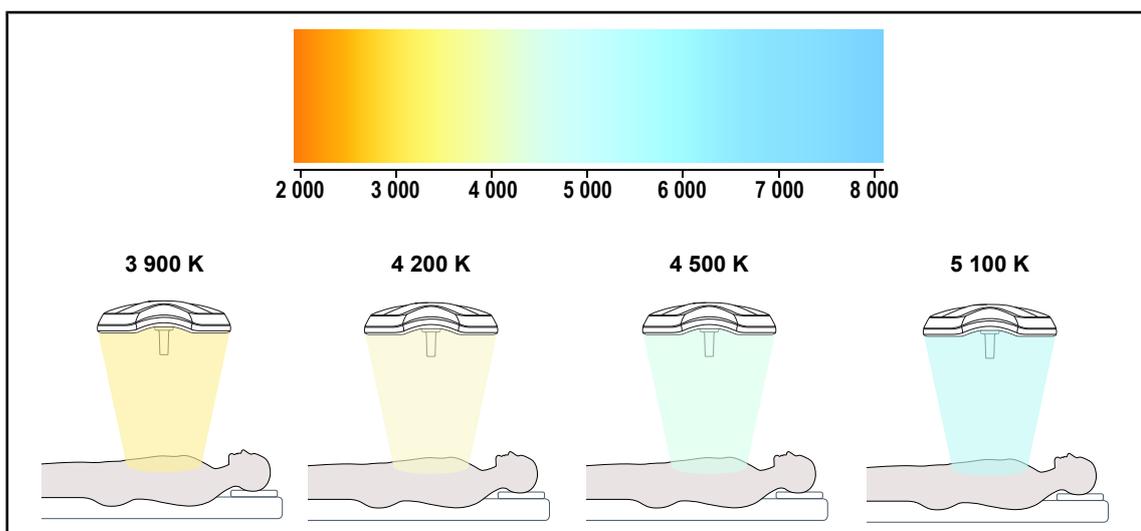
Σχ. 12: Διαθέσιμες οθόνες αφής

- 1 Εντοιχισμένη έκδοση
- 2 Επιφανειακή έκδοση

- 3 Έκδοση με τροφοδοσία
- 4 Οθόνη αφής

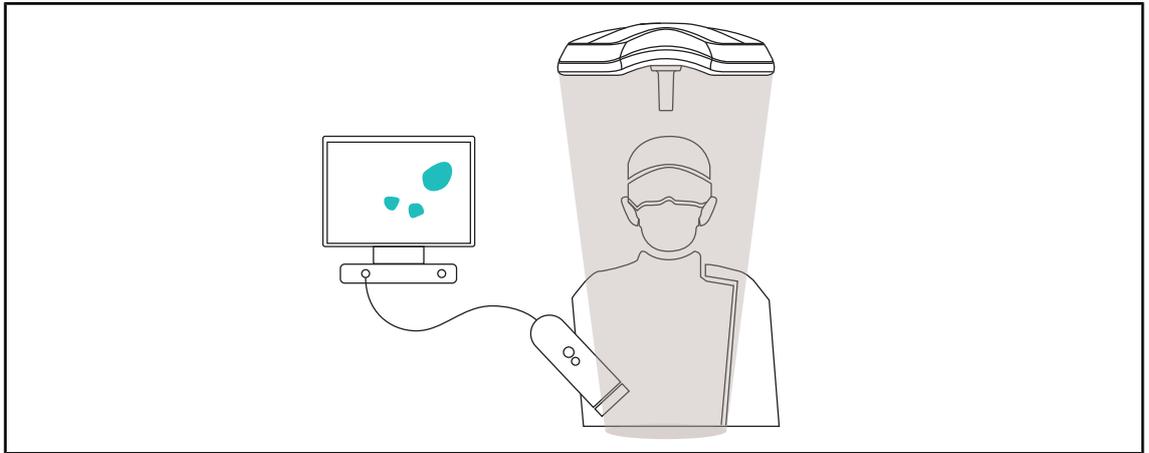
1.6.2.2 Μεταβαλλόμενη θερμοκρασία χρώματος

Το φωτιστικό σώμα χειρουργείου VSTII διαθέτει τρεις θερμοκρασίες χρώματος: 3900 K, 4500 K και 5100 K. Το φωτιστικό σώμα χειρουργείου VCSII διαθέτει τρεις θερμοκρασίες χρώματος: 3900 K, 4200 K και 4500 K.



Σχ. 13: Θερμοκρασία χρώματος

1.6.2.3 Volista VisioNIR (αποκλειστικά στη σειρά VSTII)



Σχ. 14: Λειτουργία Volista VisioNIR

Η λειτουργία Volista VisioNIR συνίσταται στο να φιλτράρει τις εναπομένουσες σχεδόν υπέρυθρες ακτίνες που προέρχονται από το φάσμα του LED έτσι ώστε να διατηρούνται σε πολύ χαμηλό επίπεδο. Η λειτουργία Volista VisioNIR προσαρμόζεται στη χρήση σχεδόν υπέρυθρης κάμερας χωρίς να κάνει παρεμβολές στο σήμα που αναμεταδίδεται στην οθόνη. Η λειτουργία Volista VisioNIR μπορεί να χρησιμοποιηθεί τόσο κατά τη διάρκεια μιας επέμβασης που χρησιμοποιεί το πράσινο της ινδοκυανίνης (ICG) όσο και κατά τη χρήση της φυσικής ιδιότητας που έχουν ορισμένοι ιστοί να εκπέμπουν φθορίζον φως όταν διεγείρονται (αυτοφθορισμός). Για τον λόγο αυτό, η περιοχή ανίχνευσης της κάμερας φθορισμού πρέπει να είναι σε μήκος κύματος μεγαλύτερο από 740 nm (βλ. Πίνακα 35).



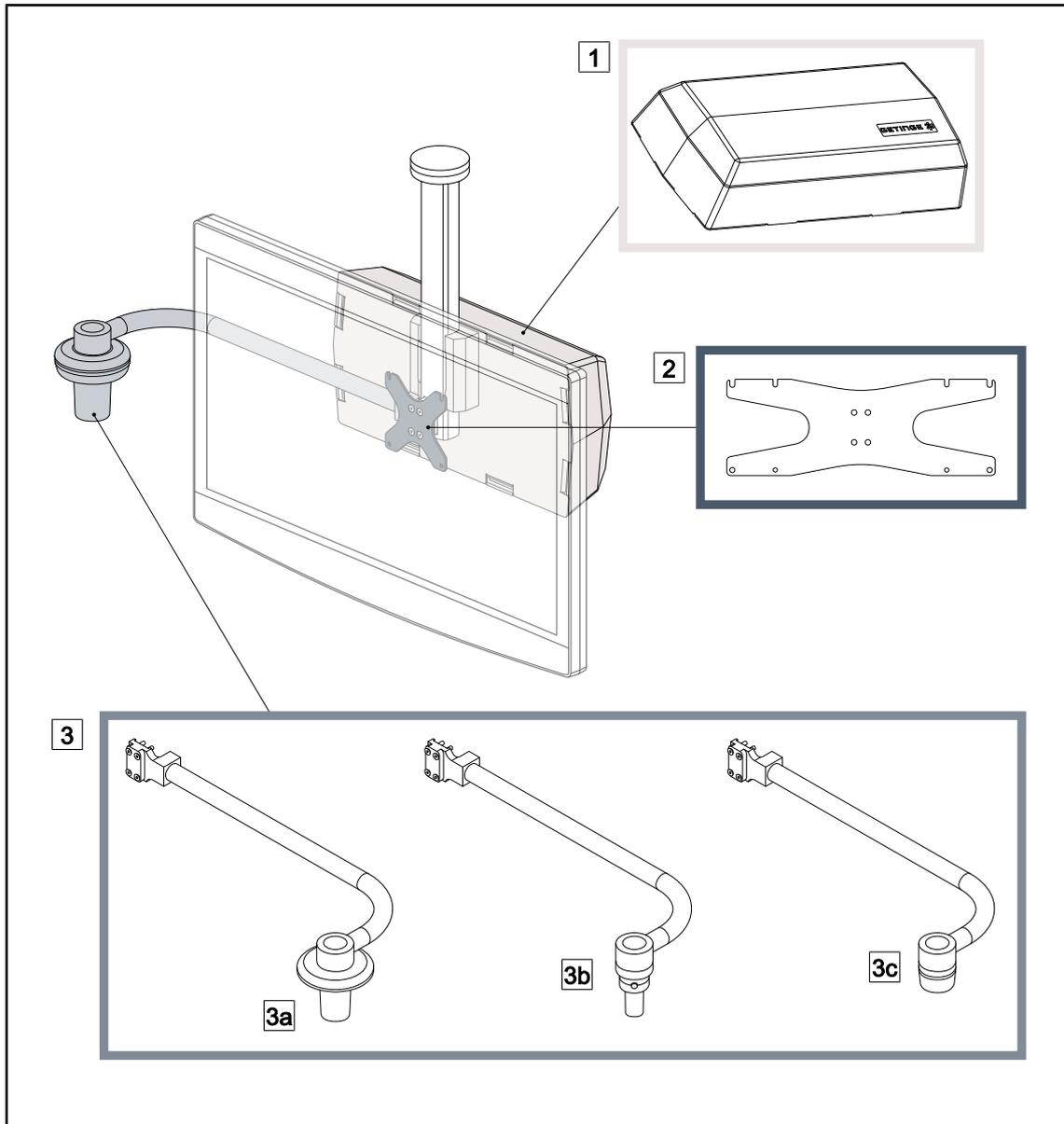
ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Συνιστάται να ελέγχετε προηγουμένως το σύστημα απεικόνισης NIR και τον φθορίζοντα δείκτη με τη λειτουργία Volista VisioNIR για βελτιστοποίηση των ρυθμίσεων.

1 Εισαγωγή

Επισκόπηση του προϊόντος

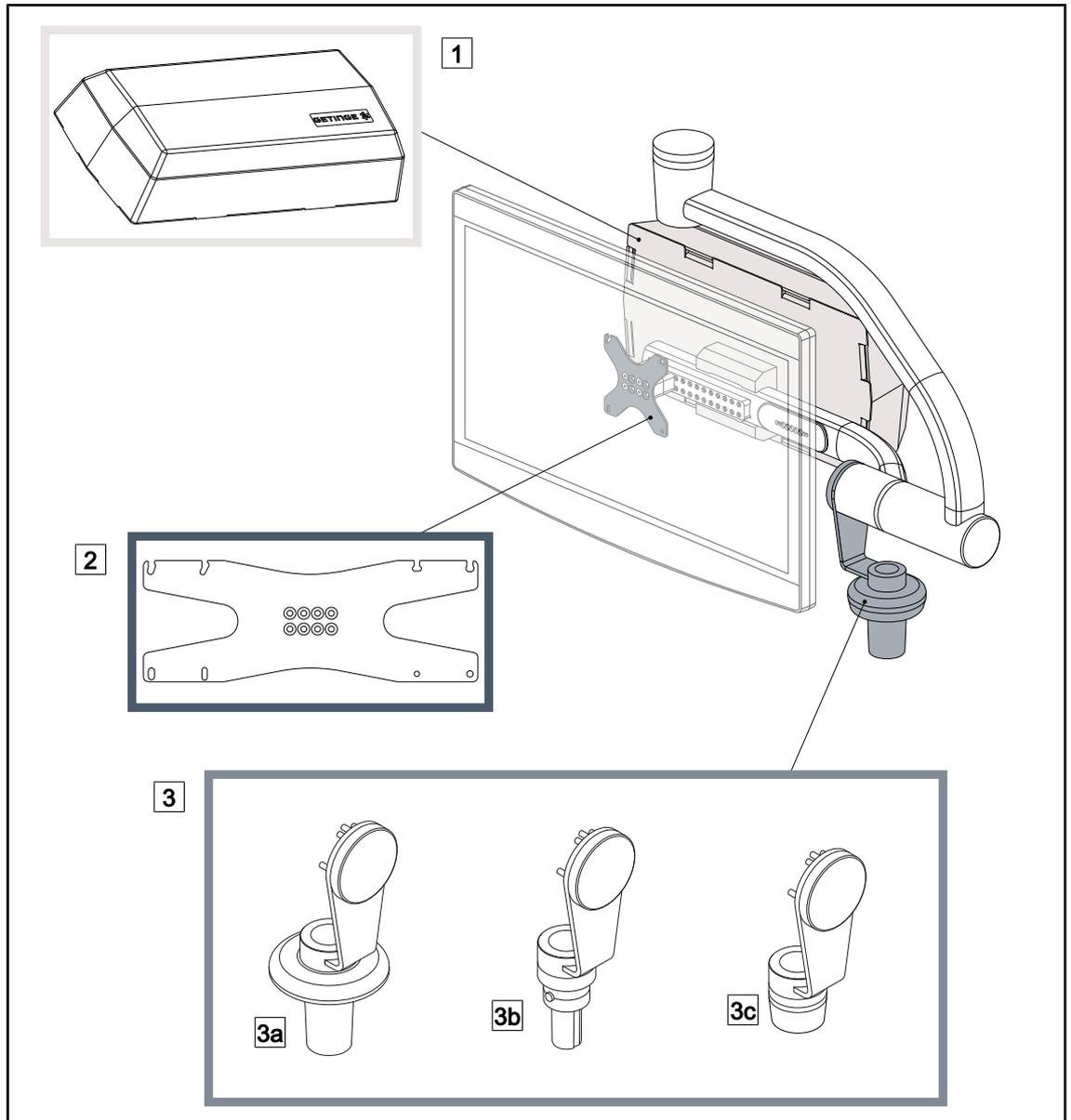
1.6.2.4 Προαιρετικοί εξοπλισμοί για FHS0/MHS0



Σχ. 15: Προαιρετικοί εξοπλισμοί για FHS0/MHS0

- | | |
|--|----------------------------|
| 1 Rear Box | 2 Screen Holder Plate MH |
| 3 Προαιρετική λαβή (3 εφικτές επιλογές, τοποθετείται αριστερά ή δεξιά από την οθόνη) | |
| 3a Handle Holder PSX FH/MH | 3b Handle Holder HLX FH/MH |
| 3c Handle Holder DAX FH/MH | |

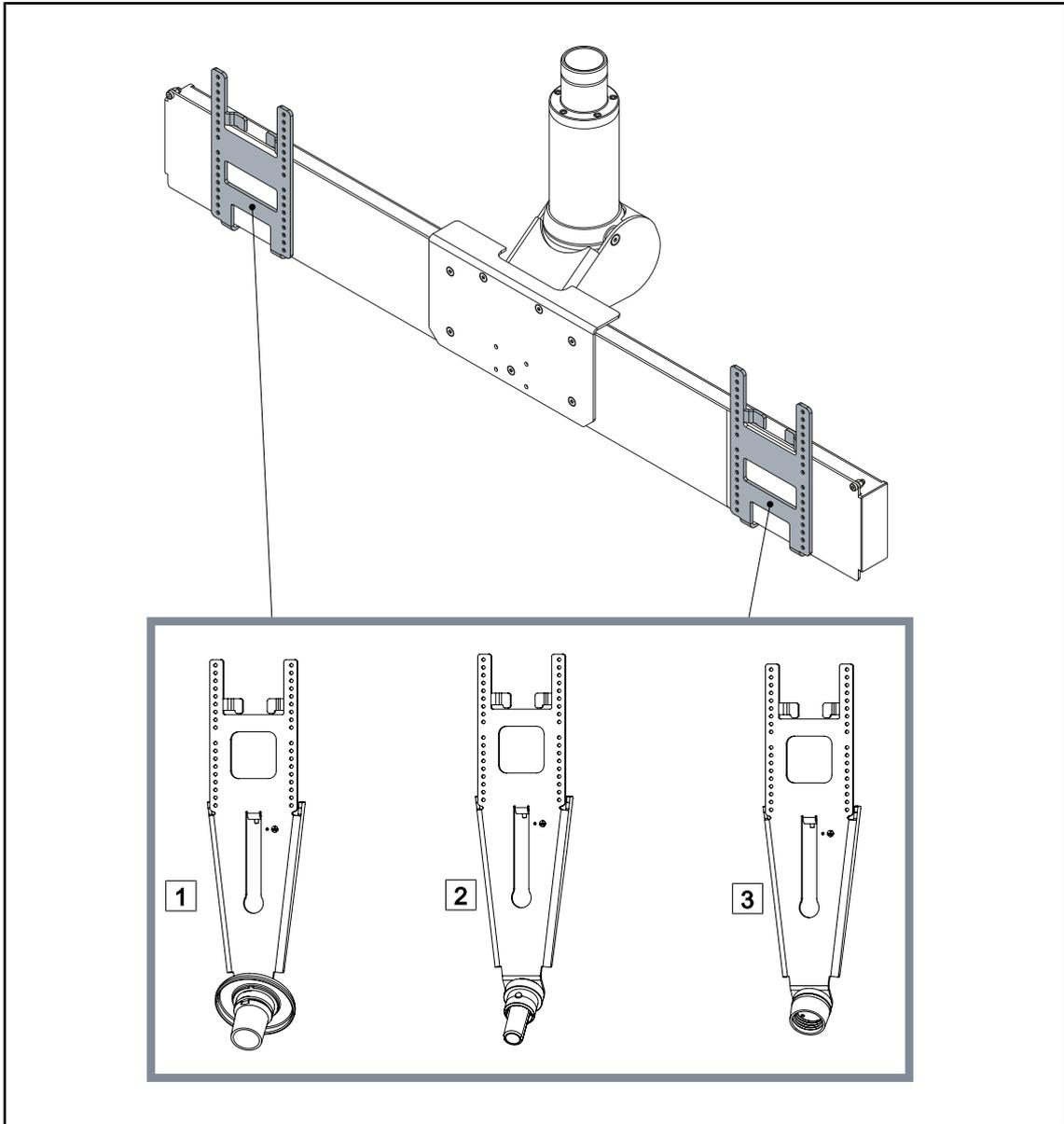
1.6.2.5 Προαιρετικοί εξοπλισμοί για XHS0



Σχ. 16: Προαιρετικοί εξοπλισμοί για XHS0

- | | |
|--|---------------------------------|
| 1 Rear Box | 2 Screen Holder Plate XH |
| 3 Προαιρετική λαβή (3 εφικτές επιλογές) | |
| 3a Handle Holder PSX XH | 3b Handle Holder HLX XH |
| 3c Handle Holder DAX XH | |

1.6.2.6 Προαιρετικός εξοπλισμός για XHD1

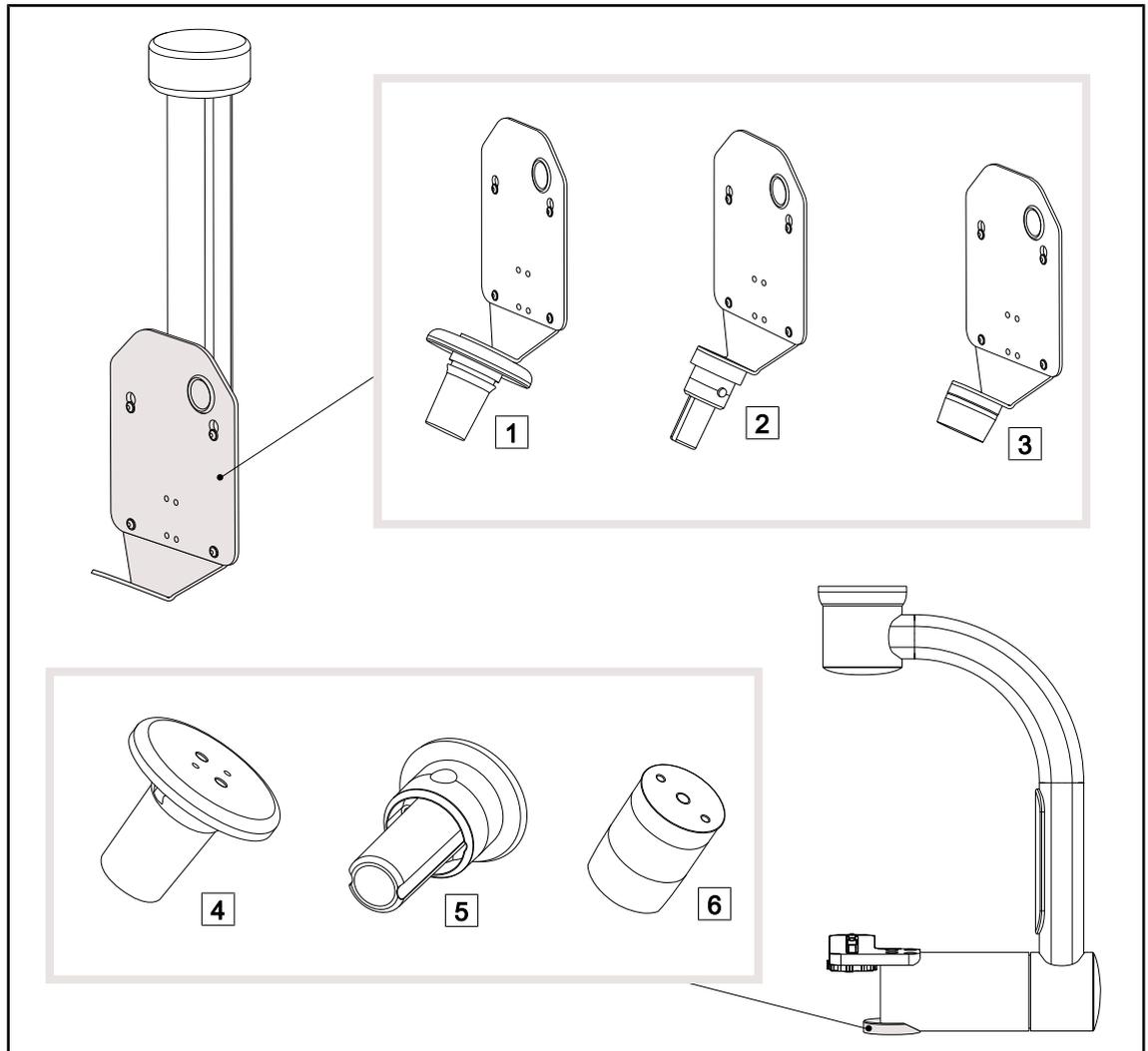


Σχ. 17: Προαιρετικός εξοπλισμός για XHD1

- 1 Screen Holder Plate PSX XHD1
- 2 Screen Holder Plate HLX XHD1

- 3 Screen Holder Plate DAX XHD1

1.6.2.7 Προαιρετικοί εξοπλισμοί για βάσεις κάμερας

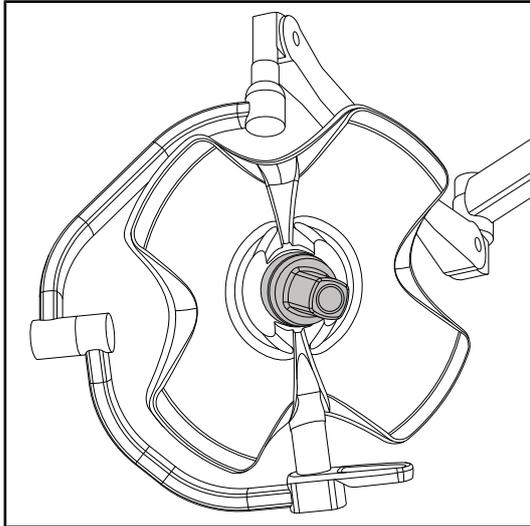


Σχ. 18: Προαιρετικοί εξοπλισμοί που διατίθενται με τις βάσεις κάμερας

- | | | | |
|---|----------------------------|---|---------------------------------------|
| 1 | CAMERA HOLDER PLATE PSX FH | 4 | Βάση για λαβή PSX για SC05 |
| 2 | CAMERA HOLDER PLATE HLX FH | 5 | Βάση για λαβή HLX για SC05 |
| 3 | CAMERA HOLDER PLATE DAX FH | 6 | Βάση για λαβή DEVON/DEROYAL® για SC05 |

1.6.3 Προαιρετικά εξαρτήματα

1.6.3.1 Κάμερες



Σχ. 19: Volista με κάμερα

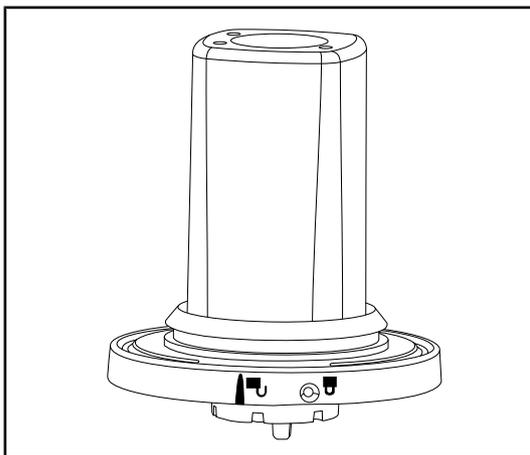
Η κάμερα μπορεί να τοποθετηθεί στο κέντρο του ανταυγαστήρα μέσω του συστήματος Quick Lock.



ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Χρησιμοποιείτε μόνο μία κάμερα ανά διάταξη.

Ενσύρματη κάμερα: OHDII FHD QL VP01 (αποκλειστικά στη σειρά VSTII)



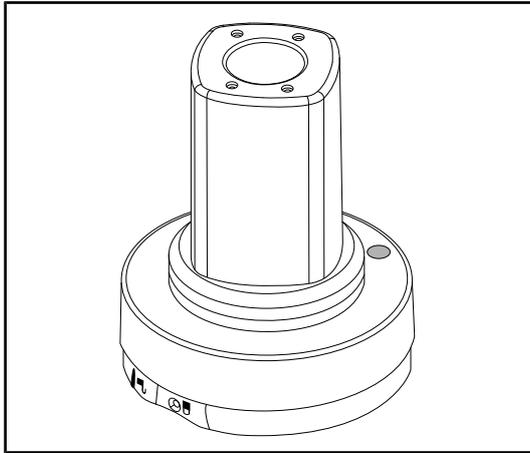
Σχ. 20: Κάμερα OHDII FHD QL VP01

Η κάμερα αυτή μπορεί να μεταφερθεί από μια χειρουργική μονάδα σε άλλη χάρη στο σύστημα Quick Lock, και αποτελεί ένα σπουδαίο βοήθημα για τη χειρουργική ομάδα. Βελτιώνει την ομαλή διεξαγωγή των χειρουργικών επεμβάσεων αποδεσμεύοντας τη χειρουργική περιοχή στις φάσεις κατάρτισης και εξασφαλίζοντας καλύτερη παρακολούθηση των χειρισμών του χειρουργού και καλύτερη πρόβλεψη των αναγκών του. Τοποθετείται αποκλειστικά σε ανταυγαστήρα με προεγκατάσταση βίντεο.



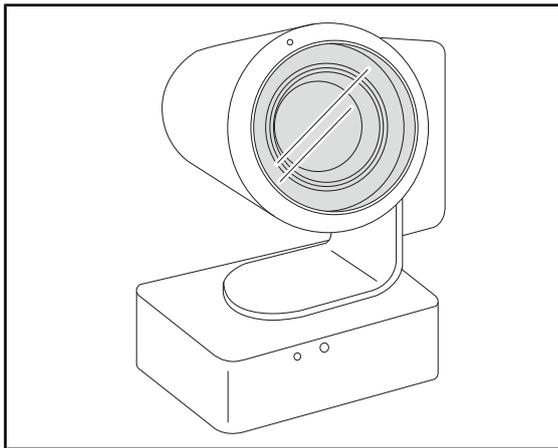
ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Πριν εγκαταστήσετε μια ενσύρματη κάμερα, βεβαιωθείτε ότι ο ανταυγαστήρας έχει προεγκατάσταση βίντεο ανατρέχοντας στην ετικέτα του ανταυγαστήρα. Σε αυτήν πρέπει να αναγράφεται η ένδειξη «H6». Αν η κάμερα εγκατασταθεί σε ανταυγαστήρα χωρίς προεγκατάσταση βίντεο, η κάμερα θα ανιχνευτεί, αλλά δεν θα είναι δυνατή η απεικόνιση του βίντεο.

Κάμερα με ασύρματο σύστημα: OHDII FHD QL AIR05

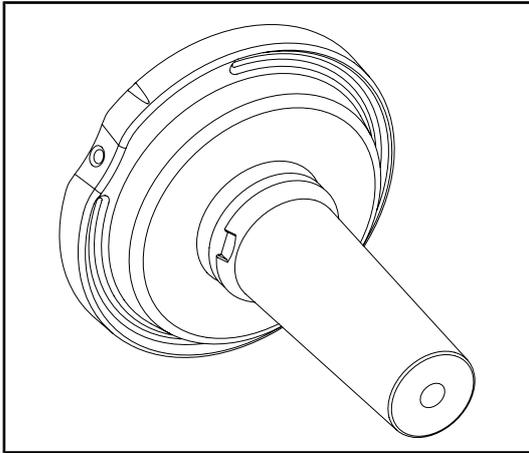
Σχ. 21: Κάμερα OHDII FHD QL AIR05

Η κάμερα αυτή μπορεί να μεταφερθεί από μια χειρουργική μονάδα σε άλλη χάρη στο σύστημα Quick Lock, και αποτελεί ένα σπουδαίο βοήθημα για τη χειρουργική ομάδα. Βελτιώνει την ομαλή διεξαγωγή των χειρουργικών επεμβάσεων αποδεσμεύοντας τη χειρουργική περιοχή στις φάσεις κατάρτισης και εξασφαλίζοντας καλύτερη παρακολούθηση των χειρισμών του χειρουργού και καλύτερη πρόβλεψη των αναγκών του.

Κάμερα SC430-PTR

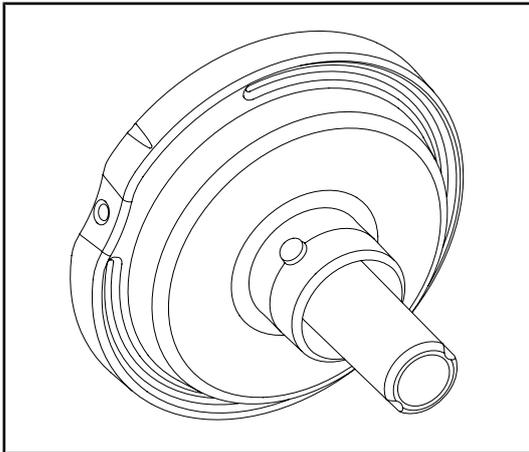
Σχ. 22: Κάμερα SC430-PTR

Η κάμερα αυτή μπορεί να τοποθετηθεί πάνω στο CAMERA HOLDER PLATE. Εξασφαλίζει καλύτερη παρακολούθηση των χειρισμών του χειρουργού και καλύτερη πρόβλεψη των αναγκών του. Βελτιώνει την ομαλή διεξαγωγή των χειρουργικών επεμβάσεων αποδεσμεύοντας τη χειρουργική περιοχή στις φάσεις κατάρτισης.

1.6.3.2 Βάση λαβής

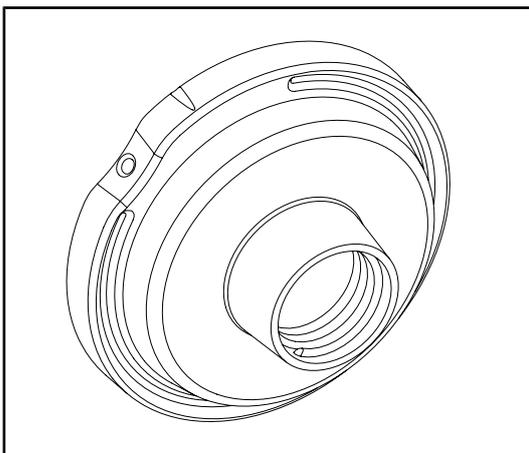
Σχ. 23: Βάση για αποστειρώσιμη λαβή STG PSX

Η συγκεκριμένη βάση λαβής τοποθετείται στο κέντρο του ανταυγαστήρα μέσω του συστήματος Quick Lock. Προορίζεται για την στήριξη μιας αποστειρώσιμης λαβής STG PSX.



Σχ. 24: Βάση για αποστειρώσιμη λαβή STG HLX

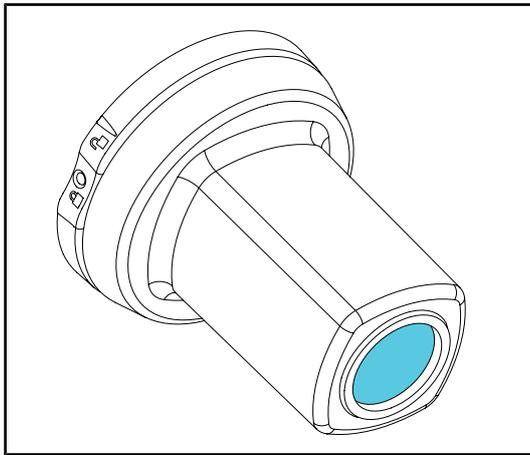
Η συγκεκριμένη βάση λαβής τοποθετείται στο κέντρο του ανταυγαστήρα μέσω του συστήματος Quick Lock. Προορίζεται για την στήριξη μιας αποστειρώσιμης λαβής STG HLX.



Σχ. 25: Προσαρμογέας για λαβή μίας χρήσης

Ο συγκεκριμένος προσαρμογέας για λαβή μίας χρήσης τοποθετείται στο κέντρο του ανταυγαστήρα μέσω του συστήματος Quick Lock. Προορίζεται για την στήριξη μιας λαβής μίας χρήσης τύπου Devon® ή Deroyal®.

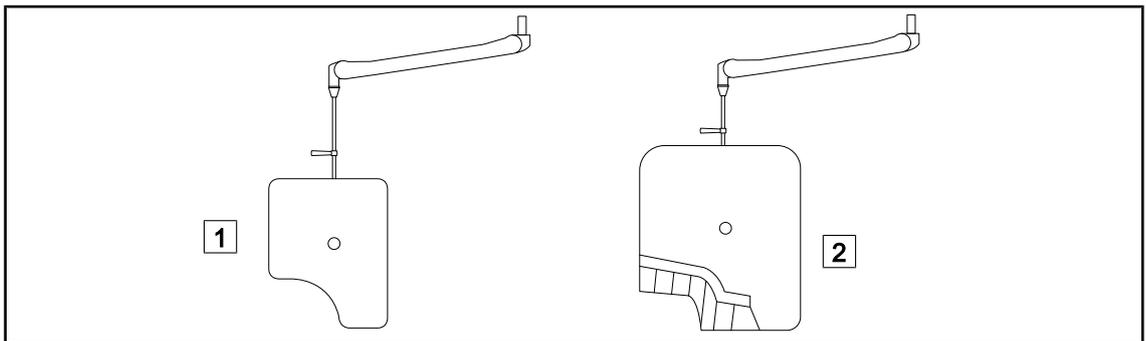
1.6.3.3 LMD* (μόνο στη σειρά Volista VSTII)



Σχ. 26: Μονάδα LMD

Το σύστημα LMD (Luminance Management Device) ρυθμίζει τη φωτεινότητα που αντιλαμβάνεται το μάτι του χειρουργού. Η εν λόγω καινοτομία σχεδιάστηκε με σκοπό τη διατήρηση της βέλτιστης οπτικής οξύτητας και την αποφυγή των προβλημάτων προσαρμογής της όρασης στην περίπτωση αυξομείωσης της φωτεινότητας. Ο χειρουργός είναι σίγουρος ότι το επίπεδο φωτισμού παραμένει σταθερό, όταν κοιτάζει τόσο σκοτεινές κοιλότητες όσο και ανοιχτόχρωμους ιστούς.

1.6.3.4 Ασπίδες μολύβδου



Σχ. 27: Ασπίδες μολύβδου

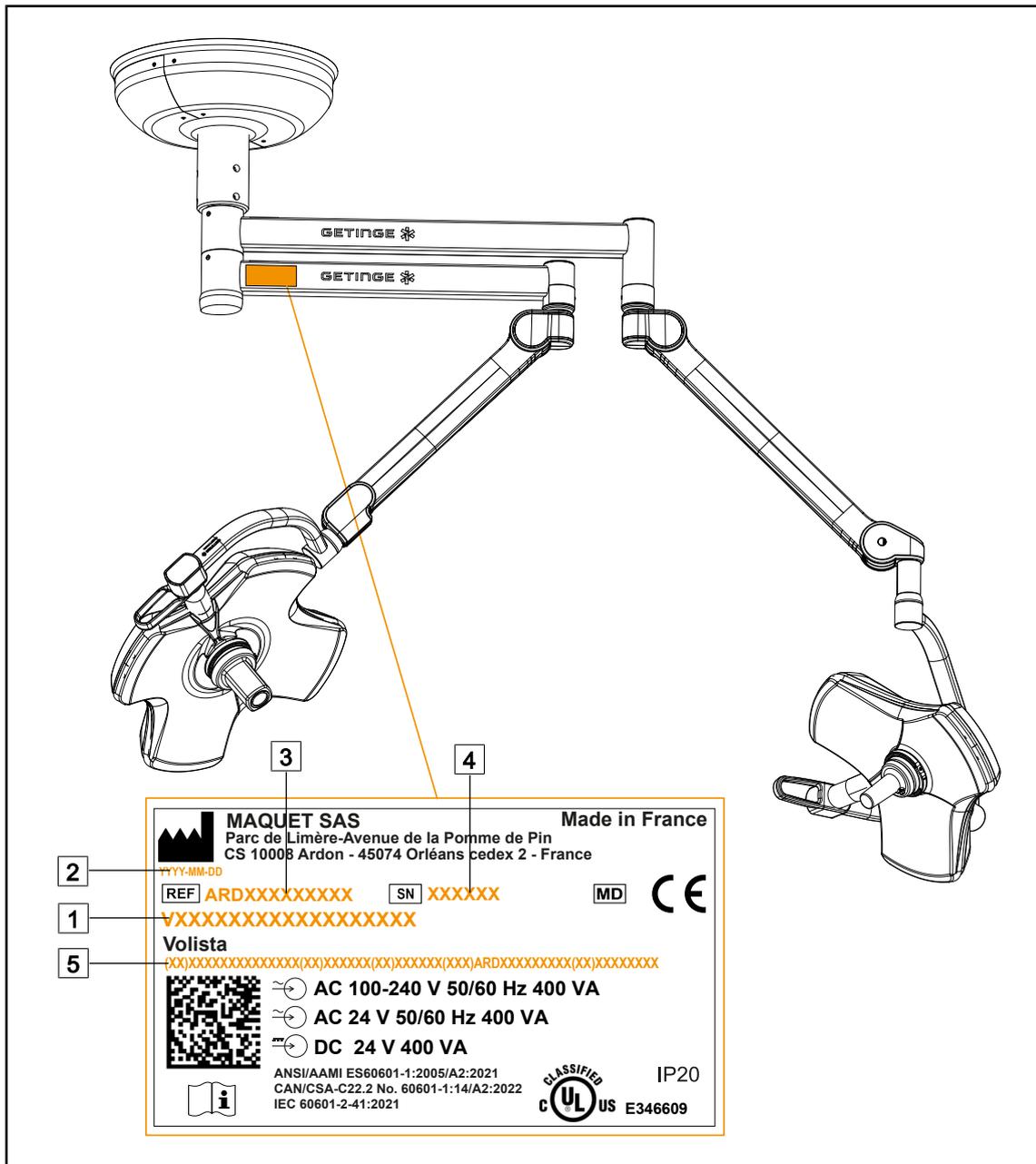
1 Ασπίδα μολύβδου χωρίς ελάσματα ραδιοπροστασίας

2 Ασπίδα μολύβδου με ελάσματα ραδιοπροστασίας

1 Εισαγωγή

Ετικέτα αναγνώρισης της διάταξης

1.7 Ετικέτα αναγνώρισης της διάταξης



Σχ. 28: Ετικέτα αναγνώρισης

- 1 Όνομα του προϊόντος
- 2 Ημερομηνία κατασκευής
- 3 Κωδικός του προϊόντος
- 4 Αριθμός σειράς
- 5 Αναγνώριση UDI

1.8 Ισχύοντα πρότυπα

Η συσκευή ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις ασφαλείας των παρακάτω προτύπων και οδηγιών:

Κωδικός	Τίτλος
IEC 60601-1:2005+AMD1:2012+AMD2:2020 ANSI/AAMI ES60601-1:2005/A2:2021 CAN/CSA-C22.2 Αριθ. 60601-1:14/A2:2022	Ιατρικές ηλεκτρικές συσκευές – Μέρος 1: Γενικές απαιτήσεις για βασική ασφάλεια και ουσιώδη επίδοση
IEC 60601-2-41:2021	Ιατρικές ηλεκτρικές συσκευές – Μέρος 2-41: Ειδικές απαιτήσεις για την ασφάλεια χειρουργικών φωτιστικών σωμάτων και φωτιστικών σωμάτων για διάγνωση
IEC 60601-1-2:2014+AMD1:2020 EN 60601-1-2:2015/A1:2021 ANSI/AAMI/IEC 60601-1-2:2014/A1:2021 CSA C22.2 Αριθ. 60601-1-2:16 (R2021)	Ιατρικές ηλεκτρικές συσκευές – Μέρος 1-2: Γενικές απαιτήσεις για την ασφάλεια – Συμπληρωματικό πρότυπο: Ηλεκτρομαγνητικές διαταραχές – Απαιτήσεις και δοκιμές
IEC 60601-1-6:2010+AMD1:2013+AMD2:2020	Ιατρικές ηλεκτρικές συσκευές – Μέρος 1-6: Γενικές απαιτήσεις για βασική ασφάλεια και ουσιώδη επίδοση – Συμπληρωματικό πρότυπο: Δυνατότητα χρήσης
IEC 60601-1-9:2007+AMD1: 2013+AMD2:2020	Ιατρικές ηλεκτρικές συσκευές - Μέρος 1-9: Γενικές απαιτήσεις για βασική ασφάλεια και ουσιώδη επίδοση - Συμπληρωματικό πρότυπο: Απαιτήσεις για σχεδιασμό φιλικό προς το περιβάλλον
IEC 62366-1:2015+AMD1:2020	Ιατροτεχνολογικά προϊόντα – Μέρος 1: Εφαρμογή της τεχνικής χρησιμότητας σε ιατρικές συσκευές
IEC 62304:2006+AMD1:2015	Λογισμικό ιατροτεχνολογικών προϊόντων - Διεργασίες κύκλου ζωής λογισμικού
ISO 20417:2020	Ιατροτεχνολογικά προϊόντα - Πληροφορίες που πρέπει να παρέχονται από τον κατασκευαστή
ISO 15223-1:2021	Ιατροτεχνολογικά προϊόντα – Σύμβολα που χρησιμοποιούνται με πληροφορίες που πρέπει να παρέχονται από τον κατασκευαστή – Μέρος 1: Γενικές απαιτήσεις
EN 62471:2008	Φωτοβιολογική ασφάλεια λαμπτήρων και συστήματα λαμπτήρων
IEC 62311:2019	Αξιολόγηση ηλεκτρονικού και ηλεκτρικού εξοπλισμού σχετιζόμενου με τους περιορισμούς της έκθεσης του ανθρώπου στα ηλεκτρομαγνητικά πεδία (0 Hz – 300 GHz)

Πίν. 3: Συμμόρφωση προς τα πρότυπα που σχετίζονται με το προϊόν

Διαχείριση της ποιότητας:

Κωδικός	Έτος	Τίτλος
ISO 13485	2016	ISO 13485:2016 Medical devices – Quality management systems – Requirements for regulatory purposes
ISO 14971	2019	ISO 14971:2019 Medical devices – Application of risk management to medical devices
ISO 14001	2024	ISO 14001:2015/A1:2024 Environmental management systems - Requirements with guidance for use
21 CFR Part 11	2023	Title 21--Food And Drugs Chapter I--Food And Drug Administration Department Of Health And Human Services Subchapter A -- General PART 11 - Electronic records, electronic signatures
21 CFR Part 820	2020	Title 21--Food And Drugs Chapter I--Food And Drug Administration Department Of Health And Human Services Subchapter H -- Medical Devices PART 820 - Quality System Regulation

Πίν. 4: Συμμόρφωση προς τα πρότυπα διαχείρισης της ποιότητας

Περιβαλλοντικά πρότυπα και κανονισμοί:

Χώρα	Κωδικός	Έκδοση	Τίτλος
EU	ROHS Directives	2011	DIRECTIVE 2011/65/EU OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 8 June 2011 on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment
		2015	COMMISSION DELEGATED DIRECTIVE (EU) 2015/863 of 31 March 2015, amending Annex II to Directive 2011/65/EU of the European Parliament and of the Council as regards the list of restricted substances
		2016	COMMISSION DELEGATED DIRECTIVE (EU) 2016/585 of 12 February 2016 amending, for the purposes of adapting to technical progress, Annex IV to Directive 2011/65/EU of the European Parliament and of the Council as regards an exemption for lead, cadmium, hexavalent chromium, and polybrominated diphenyl ethers (PBDE) in spare parts recovered from and used for the repair or refurbishment of medical devices or electron microscopes
		2017	DIRECTIVE (EU) 2017/2102 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 15 November 2017 amending Directive 2011/65/EU on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment
Worldwide	IEC 63000	2022	Technical documentation for the assessment of electrical and electronic products with respect to the restriction of hazardous substances
EU	REACH Regulation	2006	REGULATION (EC) No 1907/2006 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 18 December 2006 concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and REACH - Restriction of Chemicals (REACH), amending Directive 1999/45/EC and repealing Council Regulation (EEC) No 793/93 and Commission Regulation (EC) No 1488/94 as well as Council Directive 76/769/EEC and Commission Directives 91/155/EEC, 93/67/EEC, 93/105/EC and 2000/21/EC
USA_ California	US California proposition 65 Act	1986	HEALTH AND SAFETY CODE - HSC DIVISION 20. MISCELLANEOUS HEALTH AND SAFETY PROVISIONS CHAPTER 6.6. Safe Drinking Water and Toxic Enforcement Act of 1986
China	SJ/T 11365-2006	2006	ACPEIP - Administrative Measure on the Control of Pollution caused by Electronic Information Products Chines RoHS (Restriction of Hazardous Substances)

Πίν. 5: Περιβαλλοντικά πρότυπα και κανονισμοί

Χώρα	Κωδικός	Έτος	Τίτλος
Αργεντινή	Disposicion 2318/2002	2002	Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica - Registro de productos Medicas - Reglamento
Australia	TGA 236-2002	2021	Therapeutic Goods (Medical Devices) Regulations 2002. Statutory Rules No. 236, 2002 made under the Therapeutic Goods Act 1989
Bosnia and Herzegovina	Νόμος	2008	Medicinal products and medical devices act of Bosnia and Herzegovina ("Official Gazette of BiH, No. 58/08)
Brazil	RDC 665/2022	2022	Resolution RDC n°665, 30 March 2022, Provides for the Good Manufacturing Practices for Medical Devices and Medical devices for In Vitro Diagnostis
Brazil	RDC 751/2022	2022	RDC No. 751, of September 15, 2022, which provides for risk classification, notification and registration regimes, and labeling requirements and instructions for use of medical devices.
Brazil	Ordinance 384/2020	2020	INMETRO Certification - Compliance Assessment Requirements for Equipment under Health Surveillance Regimen - Consolidated.
Canada	SOR/98-282	2024	Medical Devices Regulations
China	Regulation n°739	2021	Regulation for the Supervision and Administration of Medical Devices
Colombia	Decree 4725	2005	DECRETO NÚMERO 4725 DE 2005 (Diciembre 26) por el cual se reglamenta el régimen de registros sanitarios, permiso de comercialización y vigilancia sanitaria de los dispositivos médicos para uso humano.
EU	Regulation 2017/745/EU	2017	REGULATION (EU) 2017/745 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 5 April 2017 on medical devices, amending Directive 2001/83/EC, Regulation (EC) No 178/2002 and Regulation (EC) No 1223/2009 and repealing Council Directives 90/385/EEC and 93/42/EEC
India	Rule	2017	Medical Device Rules, 2017
Indonesia	Regulation 62	2017	Regulation of the minister of health of the republic of Indonesia number 62 of 2017 on product license of medical devices, in vitro diagnostic medical devices and household health products
Israel	Law 5772-2012	2012	The Medical Equipment Law, 5772-2012
Japan	MHLW Ordinance: MO n°169	2021	Ministerial Ordinance on Standards for Manufacturing Control and Quality Control for Medical Devices and In-Vitro Diagnostics
Kenya	Νόμος	2002	The Pharmacy and Poisons Act, Cap 244 of the Laws of Kenya
Malaysia	Νόμος 737	2012	Medical Device Act 2012 (Act 737)
Montenegro	Law 53/09	2009	Law of Montenegro on Medical Devices (2009)

Πίν. 6: Συμμόρφωση προς τα πρότυπα που σχετίζονται με την αγορά

Χώρα	Κωδικός	Έτος	Τίτλος
Morocco	Law 84-12	2012	Law n°84-12 relative to medical devices
New Zealand	Regulation 2003/325	2003	Medicines (Database of Medical Devices) Regulations 2003 (SR 2003/325)
Saudi Arabia	Regulation	2017	“Medical Device Interim Regulation” issued by the Board of Directors of the Food and Drug Authority (1-8-1429) dated 29/12/1429 H and amended by Saudi Food and Drug Authority Board of Directors decree No. (4-16-1439) dated 27/12/2017
Serbia	Law 105/2017	2017	Law on Medicinal Products and Medical Devices, “Official Gazette of the Republic of Serbia,” No. 105/2017
South Korea	Act 14330	2016	Medica Device Act
South Korea	Decree 27209	2016	Enforcement Decree of Medicl Act
South Korea	Rule 1354	2017	Enforcement Rule of the Medical Act
Switzerland	RS (Odim) 812.213	2020	Medical Devices Ordinance (MedDO) of 1 July 2020
Taiwan	Νόμος	2020	Taiwanese Medical Device Act
Thailand	Act 2562	2019	Medical Device Act (No. 2) B.E. 2562(2019)
UK	Νόμος	2021	Medical Devices Regulations 2002 n°618
USA	21CFR Μέρος 7	2023	Title 21--Food And Drugs Chapter I--Food And Drug Administration Department Of Health And Human Services Subchapter A -- General PART 7 - Enforcement policy
USA	21CFR Subchapter H	-	Title 21--Food And Drugs Chapter I--Food And Drug Administration Department Of Health And Human Services Subchapter H -- Medical Devices
Vietnam	Decree 2021	2021	Decree No. 98/2021/ND-CP November 8, 2021 of the Government on the management of medical equipment

Πίν. 6: Συμμόρφωση προς τα πρότυπα που σχετίζονται με την αγορά

Λοιπές πληροφορίες (αποκλειστικά για τη Λαϊκή Δημοκρατία της Κίνας)

产品名称：手术无影灯
规格型号：STANDOP VOLISTA 600, STANDOP VOLISTA 400
SN 序列号：见英文标签 生产日期：见英文标签
使用期限：10 年
注册证号：国械注进 20142015956
产品技术要求编号：国械注进 20142015956
注册人/生产企业名称：Maquet SAS 迈柯唯股份有限公司
注册人/生产企业住所：Parc de Limère Avenue de la Pomme de Pin CS 10008 Ardon 45074 Orléans Cedex 2- FRANCE
生产地址：Parc de Limère Avenue de la Pomme de Pin CS 10008 Ardon 45074 Orléans Cedex 2- FRANCE
注册人/生产企业联系方式：+33 (0) 2 38 25 88 88
代理人：迈柯唯（上海）医疗设备有限公司
代理人住所：中国（上海）自由贸易试验区美盛路 56 号 2 层 227 室
代理人电话：800 820 0207
其他内容详见说明书

1.9 Πληροφορίες για την προβλεπόμενη χρήση

1.9.1 Προβλεπόμενη χρήση

Η γκάμα προϊόντων VOLISTA σχεδιάστηκε για το φωτισμό του σώματος ασθενών κατά τη διάρκεια χειρουργικών, διαγνωστικών ή θεραπευτικών επεμβάσεων.

1.9.2 Ενδείξεις

Η γκάμα προϊόντων VOLISTA προορίζεται για χρήση για κάθε τύπο χειρουργικής επέμβασης, θεραπείας ή εξέτασης η οποία απαιτεί ειδικό φωτισμό.

1.9.3 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 εξειδικευμένο προσωπικό.

1.9.4 Ακατάλληλη χρήση

- Χρήση σαν χειρουργικό φωτιστικό σώμα (ένας ανταυγαστήρας) αν η διακοπή της επέμβασης έχει ως αποτέλεσμα να θέτει σε κίνδυνο τη ζωή του ασθενούς.
- Χρήση προϊόντος που έχει υποστεί ζημιά (π.χ.: απουσία συντήρησης).
- Σε χώρο διαφορετικό από ένα επαγγελματικό περιβάλλον υγειονομικής περίθαλψης (π.χ.: περίθαλψης κατ' οίκον).
- Χρήση της κάμερας για βοήθεια κατά τη διάρκεια μιας επέμβασης ή για την πραγματοποίηση μιας διάγνωσης.
- Χρήση της βάσης οθόνης ή της βάσης κάμερας για στερέωση άλλου αντικειμένου πέραν οθόνης ή κάμερας.
- Εγκατάσταση πολύ βαριάς ή πολύ μεγάλης οθόνης σε σχέση με τις υποδείξεις.

1.9.5 Αντένδειξη

Το προϊόν αυτό δεν παρουσιάζει καμία αντένδειξη.

1.10 Ουσιώδης επίδοση

Η ουσιώδης επίδοση του φωτιστικού σώματος χειρουργείου Volista συνίσταται στο να παρέχει φωτισμό προς την κατεύθυνση του χειρουργικού πεδίου, περιορίζοντας τη θερμική ενέργεια που παράγει το φωτιστικό σώμα.

1.11 Κλινικό όφελος

Τα φωτιστικά σώματα χειρουργείου και εξέτασης θεωρούνται συμπληρωματικά συστήματα για τις επεμβατικές και μη επεμβατικές θεραπείες ή διαγνωστικές μεθόδους, και είναι απαραίτητα για την εξασφάλιση της βέλτιστης θέασης για τους χειρουργούς και το προσωπικό υγειονομικής περίθαλψης.

Η βοήθεια που παρέχεται κατά τις χειρουργικές επεμβάσεις και τις διαδικασίες ιατρικών εξετάσεων αποδεικνύει το έμμεσο κλινικό τους όφελος. Τα φωτιστικά σώματα χειρουργείου με LED προσφέρουν πολλά πλεονεκτήματα σε σχέση με άλλες τεχνολογίες (π.χ.: πυράκτωσης).

Όταν χρησιμοποιούνται κατάλληλα:

- Βελτιώνουν την άνεση στον χώρο εργασίας και την οπτική απόδοση διαχέοντας το φως σε σημεία που το χρειάζονται οι χειρουργοί και το προσωπικό υγειονομικής περίθαλψης, μειώνοντας ταυτόχρονα την εκλυόμενη θερμότητα.
- Επιτυγχάνουν διαχείριση των σκιών επιτρέποντας στο ιατρικό προσωπικό να επικεντρώνεται στη χειρουργική ή τη διαγνωστική επέμβαση.
- Παρουσιάζουν βελτιωμένη διάρκεια ζωής, μειώνοντας τους κινδύνους μερικού σβησίματος κατά τη διάρκεια των επεμβάσεων.
- Παρέχουν σταθερό φωτισμό καθ' όλη τη διάρκεια της χρήσης.
- Παρέχουν ακριβή χρωματική απόδοση των διαφόρων φωτιζόμενων ιστών.

1.12 Εγγύηση

Για τους όρους της εγγύησης του προϊόντος, επικοινωνήστε με τον τοπικό αντιπρόσωπο της Getinge.

1.13 Διάρκεια ζωής του προϊόντος

Η προβλεπόμενη διάρκεια ζωής του προϊόντος είναι 10 χρόνια.

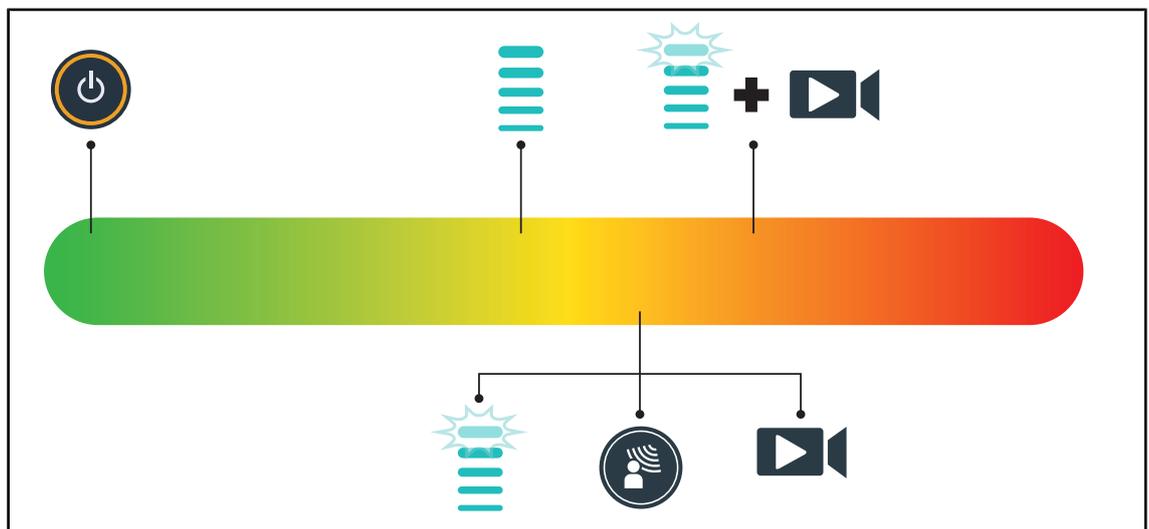
Η εν λόγω διάρκεια ζωής δεν ισχύει για τα αναλώσιμα, όπως οι αποστειρώσιμες λαβές.

Η διάρκεια ζωής των 10 χρόνων ισχύει υπό την προϋπόθεση ότι πραγματοποιούνται οι ετήσιοι περιοδικοί έλεγχοι από προσωπικό εκπαιδευμένο και εξουσιοδοτημένο από την Getinge, πρβ. Συντήρηση [► Σελίδα 113]. Αν παρέλθει το εν λόγω χρονικό διάστημα, και η διάταξη χρησιμοποιείται ακόμα, πρέπει να πραγματοποιηθεί έλεγχος από προσωπικό εκπαιδευμένο και εξουσιοδοτημένο από την Getinge, έτσι ώστε να διασφαλιστεί η ασφάλεια της διάταξης.

1.14 Οδηγίες μείωσης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων

Για να χρησιμοποιήσετε τη διάταξη με βέλτιστο τρόπο περιορίζοντας ταυτόχρονα τις επιπτώσεις της στο περιβάλλον, τηρήστε τους εξής κανόνες:

- Για να μειώσετε την κατανάλωση ενέργειας, σβήστε τη διάταξη όταν δεν την χρησιμοποιείτε.
- Τοποθετήστε σωστά τη διάταξη για να μην αντισταθμιστεί η εσφαλμένη τοποθέτηση με αύξηση της φωτεινής ισχύος.
- Τηρήστε τα προβλεπόμενα διαστήματα συντήρησης, έτσι ώστε οι επιπτώσεις της στο περιβάλλον να είναι όσο το δυνατόν πιο μικρές.
- Για ερωτήσεις σχετικά με την επεξεργασία απορριμμάτων και την ανακύκλωση της διάταξης, ανατρέξτε στην ενότητα Διαχείριση απορριμμάτων [► Σελίδα 126].
- Χρησιμοποιήστε με σύνεση τους διάφορους προαιρετικούς εξοπλισμούς, έτσι ώστε να μην καταναλώνεται άσκοπα ενέργεια:



Σχ. 29: Ηλεκτρική κατανάλωση της διάταξης κατά τη διάρκεια της χρήσης



ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Οι τιμές κατανάλωσης ενέργειας της διάταξης επισημαίνονται στην ενότητα 9.2 Ηλεκτρικά χαρακτηριστικά.

Η διάταξη δεν περιέχει επικίνδυνες ουσίες σύμφωνα με την οδηγία RoHS (πρβ. Πίν. 5) και τον κανονισμό Reach.

2 Πληροφορίες σχετικά με την ασφάλεια

2.1 Περιβαλλοντικές συνθήκες

Περιβαλλοντικές συνθήκες μεταφοράς και αποθήκευσης

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

Πίν. 7: Περιβαλλοντικές συνθήκες μεταφοράς/αποθήκευσης

Περιβαλλοντικές συνθήκες χρήσης

Θερμοκρασία περιβάλλοντος	Από +10 °C έως +40 °C
Σχετική υγρασία	Από 20% έως 75%
Ατμοσφαιρική πίεση	Από 500 hPa έως 1060 hPa

Πίν. 8: Περιβαλλοντικές συνθήκες χρήσης



ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Για τις πληροφορίες που σχετίζονται με τη λειτουργία σε ηλεκτρομαγνητικά περιβάλλοντα, ανατρέξτε στη Δήλωση ΗΜΣ

2.2 Οδηγίες ασφαλείας

2.2.1 Ασφαλής χρήση του προϊόντος



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Κίνδυνος τραυματισμού

Μια μπαταρία που εκφορτίζεται υπερβολικά γρήγορα μπορεί να προκαλέσει το σβήσιμο ενός ανταυγαστήρα κατά τη διάρκεια μιας επέμβασης.

Διενεργείτε τον έλεγχο αυτονομίας κάθε μήνα με σκοπό την αξιολόγηση της αυτονομίας της μπαταρίας. Επικοινωνήστε με την τεχνική υπηρεσία της Getinge σε περίπτωση δυσλειτουργίας.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Κίνδυνος ιστικής αντίδρασης

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

Ο χρήστης οφείλει να γνωρίζει τους κινδύνους που απορρέουν από τη χρήση του φωτιστικού σώματος για άτομα με δυσανεξία στην υπεριώδη/ υπέρυθη ακτινοβολία καθώς και για φωτοευαίσθητα άτομα.

Πριν από την επέμβαση, βεβαιωθείτε ότι το φωτιστικό σώμα είναι συμβατό με αυτόν τον τύπο παθολογικών καταστάσεων.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Κίνδυνος ξήρανσης των ιστών ή εγκαύματος

Το φως αποτελεί μια μορφή ενέργειας που μπορεί ενδεχομένως να προκαλέσει τραυματισμούς στον ασθενή (π.χ.: να ξηράνει τους ιστούς, να κάψει τον αμφιβληστροειδή), ιδίως αν οι φωτεινές δέσμες από πολλούς ανταυγαστήρες προσπίπτουν στο ίδιο σημείο ή σε περίπτωση επέμβασης μεγάλης διάρκειας.

Ο χρήστης οφείλει να γνωρίζει τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση ανοιχτών πληγών σε υπερβολικά δυνατή φωτεινή πηγή. Ο χρήστης πρέπει να είναι προσεκτικός και να ρυθμίζει το επίπεδο φωτισμού ανάλογα με την επέμβαση και τον ασθενή, ιδίως σε περίπτωση επέμβασης μεγάλης διάρκειας.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Κίνδυνος εγκαύματος

Η διάταξη αυτή δεν είναι αντιαεκρηκτική. Τυχόν σπινθήρες που, κανονικά, δεν ενέχουν κανένα κίνδυνο, ενδέχεται να αποτελέσουν την αιτία πρόκλησης πυρκαγιάς σε ατμόσφαιρα πλούσια σε οξυγόνο.

Μην χρησιμοποιείτε τη διάταξη σε χώρους πλούσιους σε εύφλεκτα αέρια ή οξυγόνο.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Κίνδυνος τραυματισμού/μόλυνσης

Η χρήση μιας διάταξης που έχει υποστεί ζημιά ενδέχεται να δημιουργήσει κίνδυνο τραυματισμού για το χρήστη ή κίνδυνο μόλυνσης για τον ασθενή.

Μην χρησιμοποιείτε τη διάταξη αν έχει υποστεί ζημιά.

2.2.2

Ηλεκτρικές



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας

Τα άτομα που δεν έχουν εκπαιδευτεί στις εργασίες εγκατάστασης, συντήρησης, επισκευής, ή απεγκατάστασης εκτίθενται σε κινδύνους τραυματισμού ή ηλεκτροπληξίας.

Η εγκατάσταση, η συντήρηση, επισκευή και η απεγκατάσταση της συσκευής ή εξαρτημάτων της συσκευής πρέπει να πραγματοποιούνται από τεχνικό της Getinge ή από τεχνικό του σέρβις που έχει εκπαιδευτεί από την Getinge.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Κίνδυνος τραυματισμού

Σε περίπτωση διακοπής της τροφοδοσίας κατά τη διάρκεια μιας επέμβασης, οι ανταυγαστήρες του φωτιστικού σώματος θα σβήσουν αν το φωτιστικό σώμα δεν διαθέτει εφεδρικό σύστημα.

Το νοσοκομείο πρέπει να συμμορφώνεται με τα ισχύοντα πρότυπα σχετικά με τη χρήση ιατρικών χώρων και να διαθέτει εφεδρικό σύστημα ηλεκτρικής τροφοδοσίας.

2.2.3 Οπτικές



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Κίνδυνος τραυματισμού

Το προϊόν αυτό εκπέμπει δυνητικά επικίνδυνη οπτική ακτινοβολία. Μπορεί να προκληθεί οφθαλμική βλάβη.

Ο χρήστης δεν πρέπει να κοιτά σταθερά το φως που εκπέμπει το χειρουργικό φωτιστικό σώμα. Τα μάτια του ασθενούς πρέπει να προστατεύονται κατά τη διάρκεια μιας επέμβασης στο πρόσωπο.

2.2.4 Μόλυνση



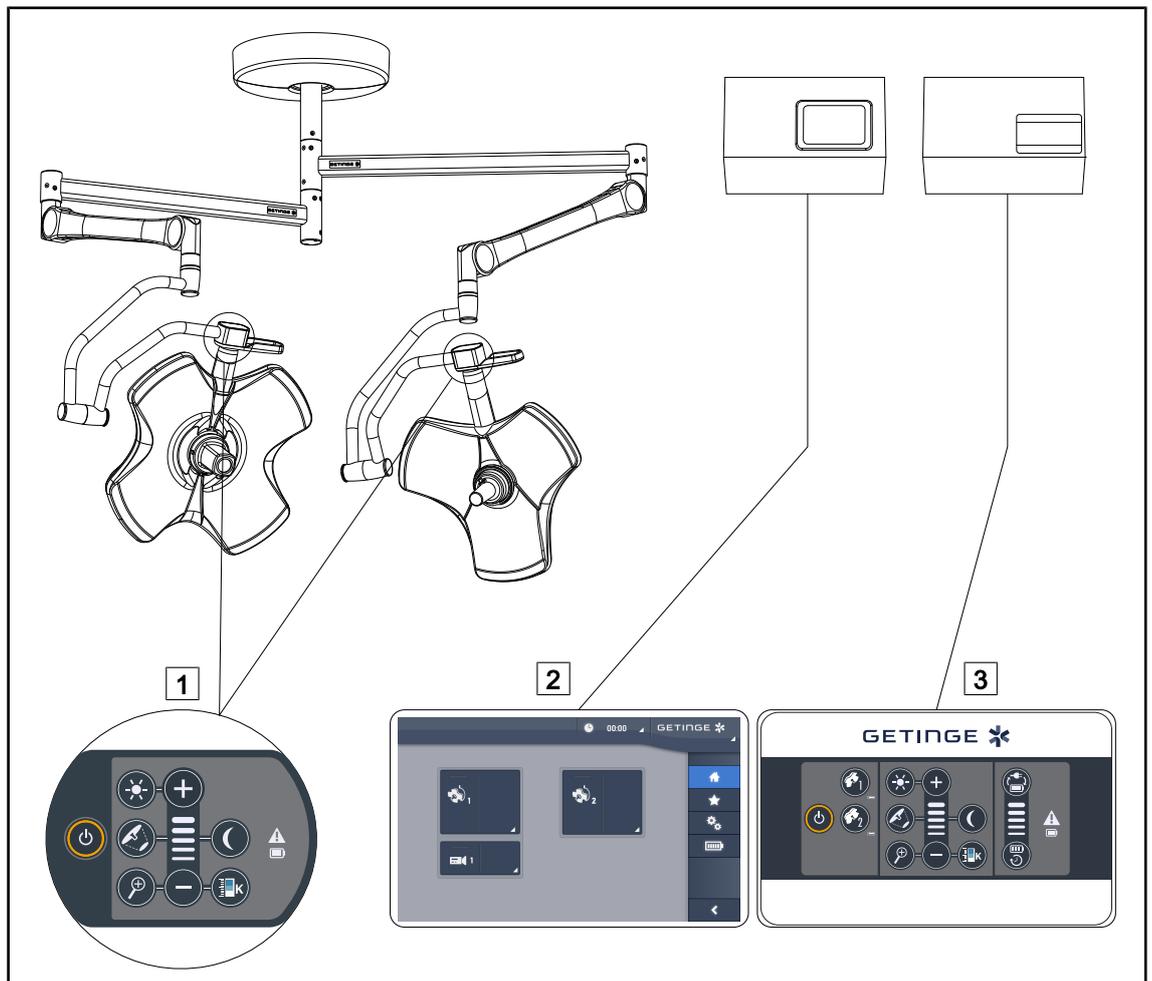
ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Κίνδυνος μόλυνσης

Μια τεχνική εργασία ή εργασία καθαρισμού ενδέχεται να προκαλέσει μόλυνση του χειρουργικού πεδίου.

Μην εκτελείτε τεχνικές εργασίες ή εργασίες καθαρισμού παρουσία του ασθενούς.

3 Διεπαφές ελέγχου



Σχ. 30: Διεπαφές ελέγχου της σειράς Volista

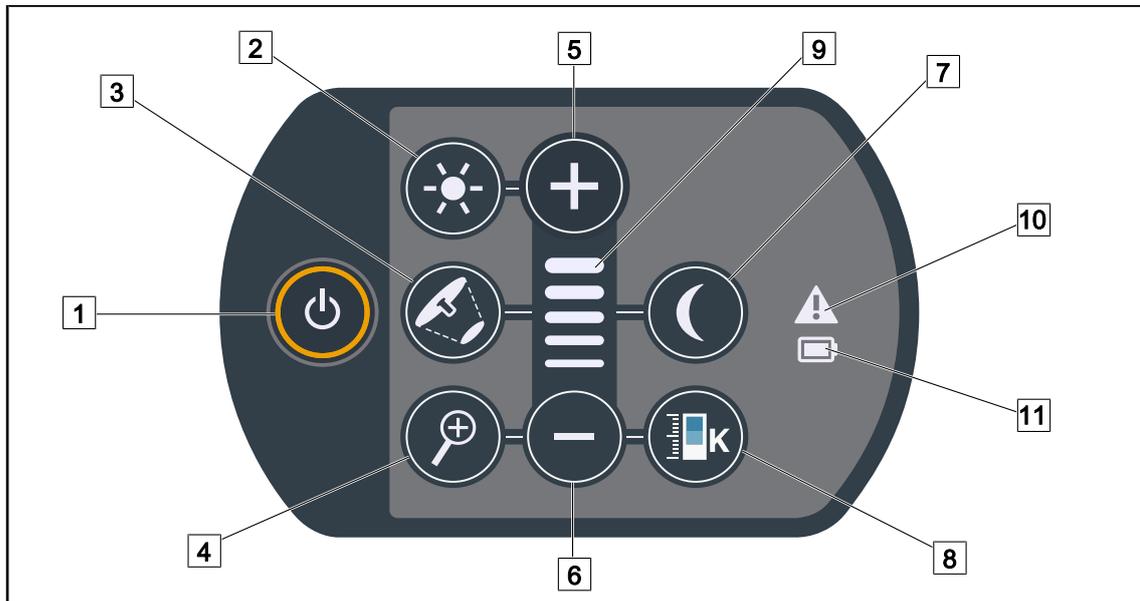
- 1 Πληκτρολόγιο ελέγχου ανταυγαστήρα
2 Οθόνη αφής (προαιρετικά)

- 3 Επιτοίχιο πληκτρολόγιο ελέγχου (μόνο στη σειρά VCSII, προαιρετικά)

**ΥΠΟΔΕΙΞΗ**

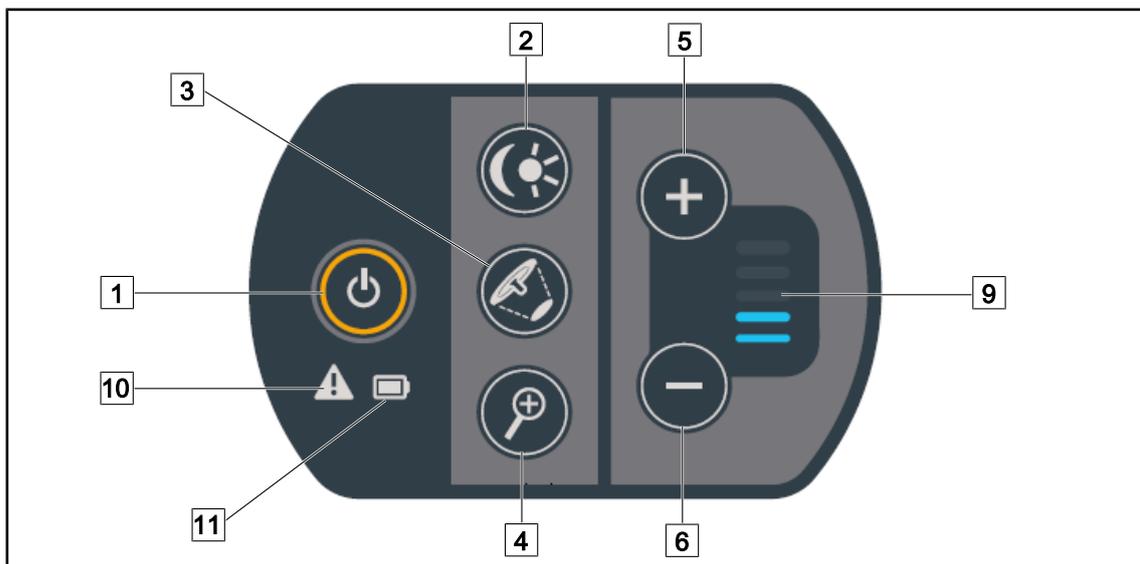
Ο χειρισμός του φωτιστικού σώματος είναι εφικτός και μέσω ενός εξωτερικού εξοπλισμού χειρισμού τύπου ολοκληρωτή (integrator), καθώς και ο συνδυασμός της λειτουργίας του φωτιστικού σώματος με άλλους εξωτερικούς εξοπλισμούς (στρωματοειδής ροή...). Για περισσότερες πληροφορίες επικοινωνήστε με τον τοπικό αντιπρόσωπο της Getinge.

3.1 Πληκτρολόγια ελέγχου ανταυγαστήρα



Σχ. 31: Πληκτρολόγιο ελέγχου VCSII

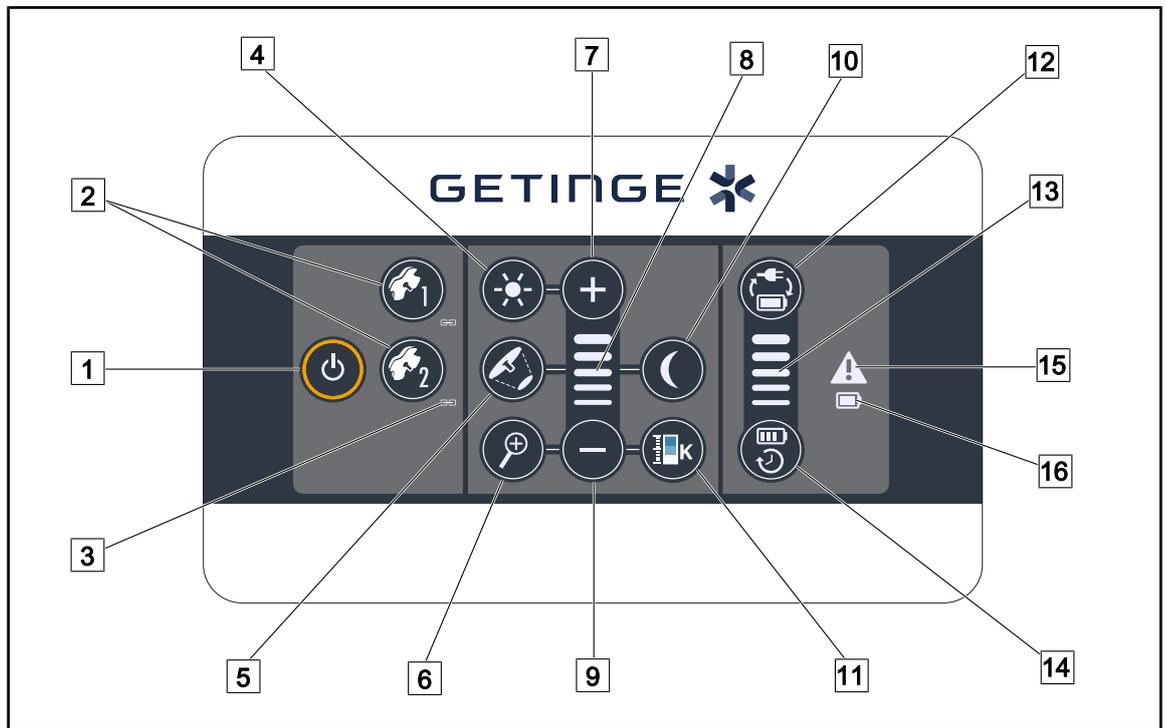
- | | |
|---------------------------------|------------------------------------|
| 1 Έναρξη/Διακοπή | 7 Λειτουργία Φωτισμός χώρου |
| 2 Ρύθμιση φωτισμού | 8 Αυξομείωση θερμοκρασίας χρώματος |
| 3 Αυξομείωση διαμέτρου δέσμης | 9 Ένδειξη στάθμης |
| 4 Ζουμ κάμερας | 10 Προειδοποιητικό ενδεικτικό |
| 5 Πλήκτρο Συν (αύξηση στάθμης) | 11 Ενδεικτικό μπαταρίας |
| 6 Πλήκτρο Πλην (μείωση στάθμης) | |



Σχ. 32: Πληκτρολόγιο ελέγχου VSTII

- | | |
|--|---------------------------------|
| 1 Έναρξη/Διακοπή | 6 Πλήκτρο Πλην (μείωση στάθμης) |
| 2 Ρύθμιση φωτισμού / Λειτουργία Φωτισμός χώρου | 9 Ένδειξη στάθμης |
| 3 Αυξομείωση διαμέτρου δέσμης | 10 Προειδοποιητικό ενδεικτικό |
| 4 Ζουμ κάμερας | 11 Ενδεικτικό μπαταρίας |
| 5 Πλήκτρο Συν (αύξηση στάθμης) | |

3.2 Επιτοίχιο πληκτρολόγιο ελέγχου (μόνο στη σειρά VCSII)



Σχ. 33: Επιτοίχιο πληκτρολόγιο ελέγχου

- | | |
|--------------------------------|---------------------------------------|
| 1 Έναρξη / Διακοπή | 9 Πλήκτρο Πλην (μείωση στάθμης) |
| 2 Επιλογή ανταυγαστήρα (1 ή 2) | 10 Λειτουργία Φωτισμός χώρου |
| 3 Ένδειξη συγχρονισμού | 11 Αυξομείωση θερμοκρασίας χρώματος |
| 4 Ρύθμιση φωτισμού | 12 Μετάβαση σε μπαταρία |
| 5 Αυξομείωση διαμέτρου δέσμης | 13 Ένδειξη στάθμης φόρτισης μπαταρίας |
| 6 Ζουμ κάμερας | 14 Αυτονομία μπαταρίας |
| 7 Πλήκτρο Συν (αύξηση στάθμης) | 15 Προειδοποιητικό ενδεικτικό |
| 8 Ένδειξη στάθμης | 16 Ενδεικτικό μπαταρίας |

3.3 Οθόνη αφής



Σχ. 34: Οθόνη αφής

1 Γραμμή κατάστασης

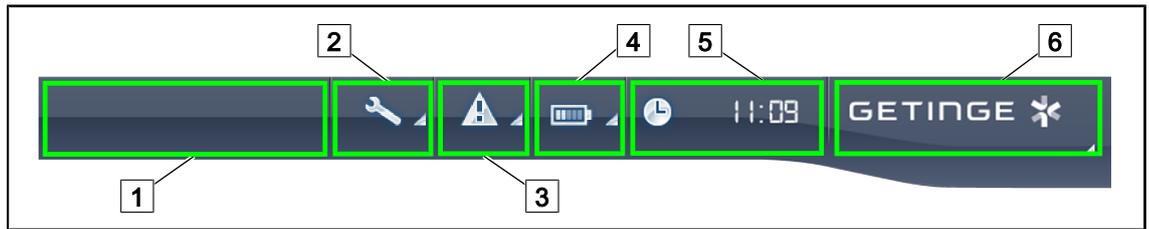
3 Ενεργή περιοχή

2 Γραμμή μενού

Αρ ιθ.	Ονομασία
1	Περιοχή της οθόνης στην οποία εμφανίζονται η ένδειξη βλάβης, η ένδειξη των μπαταριών, η ώρα, ο λογότυπος Maquet και ο λογότυπος πελάτη.
2	Περιοχή της οθόνης η οποία επιτρέπει την πρόσβαση στα διάφορα μενού δηλ.: στη σελίδα υποδοχής, στα αγαπημένα, στις λειτουργίες και στις παραμέτρους.
3	Περιοχή της οθόνης η οποία επιτρέπει το χειρισμό της διάταξης.

Πίν. 9: Πληροφορίες για την οθόνη αφής

Γραμμή κατάστασης



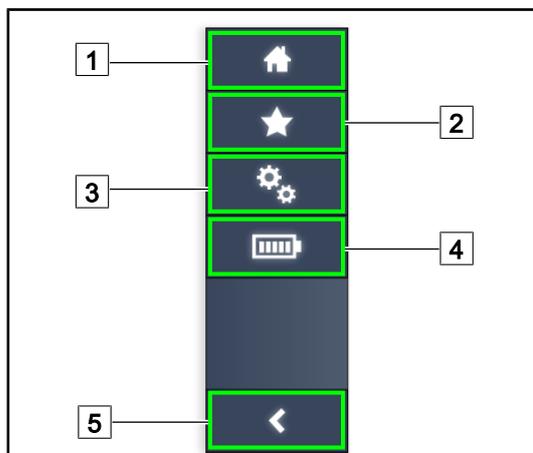
Σχ. 35: Γραμμή κατάστασης οθόνης αφής

- | | | | |
|---|--------------------------------|---|--------------------|
| 1 | Λογότυπος πελάτη (προαιρετικά) | 2 | Ένδειξη συντήρησης |
| 3 | Ένδειξη βλάβης | 4 | Ένδειξη μπαταριών |
| 5 | Ρολόι | 6 | Λογότυπος Getinge |

Αρ. ιθ.	Ονομασία	Εφικτές ενέργειες
1	Λογότυπος πελάτη (προαιρετικά)	/
2	Επισημαίνει την ανάγκη για έλεγχο Ανάβει μόνο σε περίπτωση συντήρησης	Πιέστε Ένδειξη συντήρησης για να ανοίξει το παράθυρο επιβεβαίωσης του ελέγχου.
3	Επισημαίνει βλάβη του συστήματος. Ανάβει μόνο σε περίπτωση βλάβης του συστήματος.	Πιέστε Ένδειξη βλάβης για να εμφανιστούν οι βλάβες.
4	Επισημαίνει την κατάσταση των μπαταριών. Για περισσότερες πληροφορίες ανατρέξτε στην ενότητα Ενδεικτικά της οθόνης αφής [► Σελίδα 106] Ανάβει μόνο αν υπάρχει εφεδρικό σύστημα.	Πιέστε Ένδειξη μπαταριών για να εμφανιστεί η κατάσταση των διαφόρων μπαταριών.
5	Δείχνει την ώρα	Πιέστε Ρολόι για να μεταβείτε στις ρυθμίσεις ημερομηνίας και ώρας.
6	Λογότυπος Getinge	Πιέστε Λογότυπος Getinge για να μεταβείτε στις πληροφορίες που συνδέονται με τη συντήρηση του προϊόντος. Πιέστε ξανά Λογότυπος Getinge για να μεταβείτε σε ένα μενού που προορίζεται για τους τεχνικούς Getinge ή για εξειδικευμένο προσωπικό.

Πίν. 10: Πληροφορίες γραμμής κατάστασης της οθόνης αφής

Γραμμή μενού



- 1 Σελίδα υποδοχής
- 2 Αγαπημένα
- 3 Παράμετροι
- 4 Δοκιμές μπαταριών
- 5 Πίσω

Σχ. 36: Γραμμή μενού οθόνης αφής

Αρ. ιθ.	Ονομασία	Εφικτές ενέργειες
1	Παρέχει πρόσβαση σε όλες τις εντολές και πληροφορίες.	Πιέστε Σελίδα υποδοχής για να επιστρέψετε στη σελίδα υποδοχής.
2	Αγαπημένα που έχουν καθοριστεί από το χρήστη.	Πιέστε Αγαπημένα για να μεταβείτε στη σελίδα που περιλαμβάνει όλες τις ήδη καταχωρημένες ρυθμίσεις.
3	Παραμετροποιήσιμες ρυθμίσεις και πληροφορίες σχετικά με τη διάταξη	Πιέστε Παράμετροι για να μεταβείτε στη σελίδα ρυθμίσεων και πληροφοριών σχετικά με τη διάταξη.
4	Δοκιμές μπαταριών	Πιέστε Δοκιμές μπαταριών για να μεταβείτε στη σελίδα δοκιμών εφεδρικής τροφοδοσίας.
5	Πίσω	Πιέστε Πίσω για να επιστρέψετε στην προηγούμενη οθόνη.

Πίν. 11: Πληροφορίες γραμμής κατάστασης της οθόνης αφής

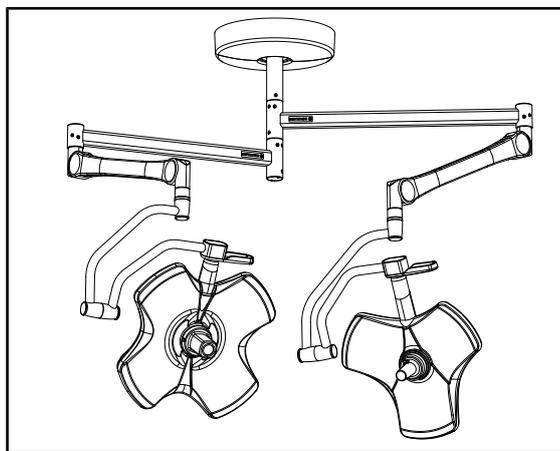
4 Χρήση

4.1 Καθημερινοί έλεγχοι



ΥΠΟΔΕΙΞΗ

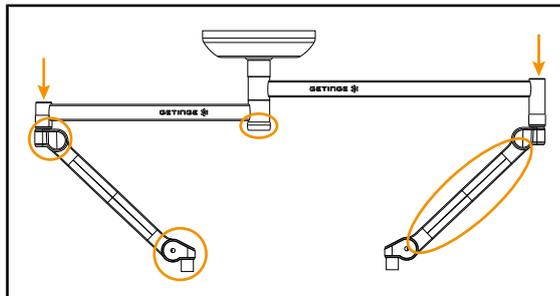
Για να διασφαλιστεί η σωστή χρήση του προϊόντος, πρέπει να διενεργούνται σε καθημερινή βάση οπτικοί έλεγχοι και έλεγχοι λειτουργίας από εκπαιδευμένο άτομο. Συνιστάται καταγραφή των αποτελεσμάτων αυτών των ελέγχων, συμπεριλαμβανομένης της ημερομηνίας και της υπογραφής του ατόμου που τους πραγματοποίησε.



Σχ. 37: Ακεραιότητα της διάταξης

Ακεραιότητα της διάταξης

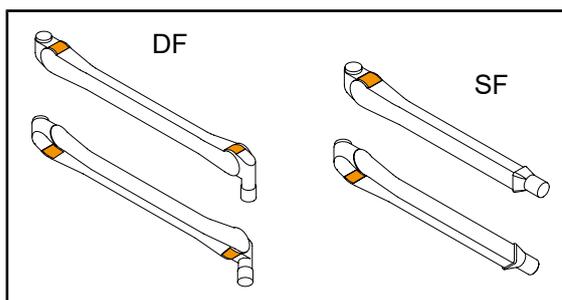
1. Βεβαιωθείτε ότι η διάταξη δεν έχει χτυπηθεί ούτε έχει υποστεί φθορές.
2. Βεβαιωθείτε ότι δεν έχει σκάσει ή φύγει η βαφή.
3. Σε περίπτωση προβλήματος, επικοινωνήστε με την τεχνική υποστήριξη.



Σχ. 38: Καλύμματα της ανάρτησης

Καλύμματα της ανάρτησης

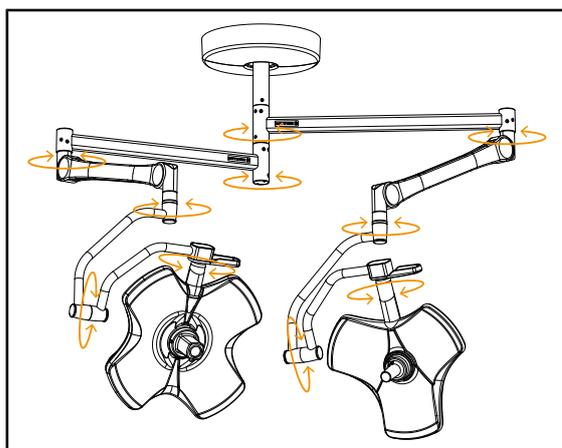
1. Βεβαιωθείτε ότι τα καλύμματα των ελατηριωτών βραχιόνων είναι τοποθετημένα σωστά και σε καλή κατάσταση
2. Βεβαιωθείτε ότι τα καλύμματα της ανάρτησης είναι τοποθετημένα σωστά και σε καλή κατάσταση, συμπεριλαμβανομένου αυτού που βρίσκεται κάτω από τον κεντρικό άξονα.
3. Σε περίπτωση προβλήματος, επικοινωνήστε με την τεχνική υποστήριξη.



Σχ. 39: Γλωσσίδες των ελατηριωτών βραχιόνων

Γλωσσίδες των ελατηριωτών βραχιόνων

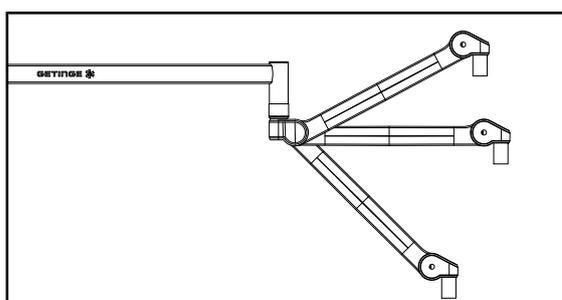
1. Βεβαιωθείτε ότι οι γλωσσίδες των ελατηριωτών βραχιόνων είναι στη θέση τους.
2. Σε περίπτωση προβλήματος, επικοινωνήστε με την τεχνική υποστήριξη.



Σχ. 40: Σταθερότητα/μετατόπιση της διάταξης

Σταθερότητα/μετατόπιση της διάταξης

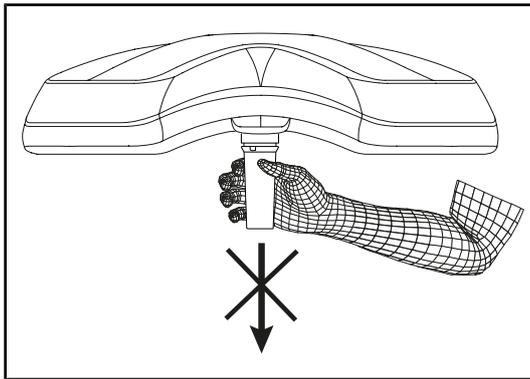
1. Χειριστείτε τη διάταξη με πολλές κινήσεις, έτσι ώστε να περιστρέψετε τους βραχίονες ανάρτησης, τους ελατηριωτούς βραχίονες και τους ανταυγαστήρες.
 - Ολόκληρη η διάταξη πρέπει να μετακινείται εύκολα και ομαλά.
2. Θέστε τη διάταξη σε πολλές θέσεις.
 - Ολόκληρη η διάταξη πρέπει να παραμένει στη θέση που έχετε επιλέξει προηγουμένως, χωρίς να μετατοπίζεται.
3. Σε περίπτωση προβλήματος, επικοινωνήστε με την τεχνική υποστήριξη.



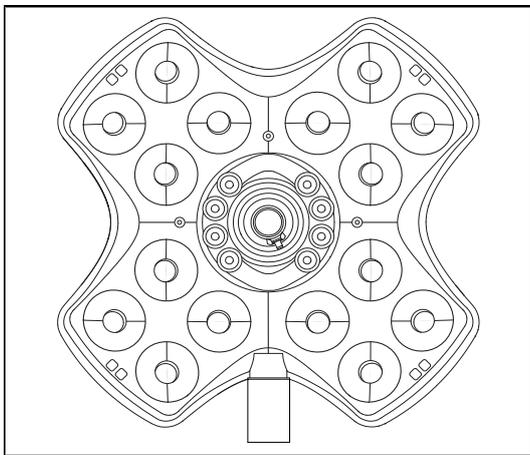
Σχ. 41: Σταθεροποίηση του ελατηριωτού βραχίονα

Σταθεροποίηση του ελατηριωτού βραχίονα

1. Μετακινήστε τον ελατηριωτό βραχίονα στο κάτω τέρμα, μετά στην οριζόντια θέση και τέλος στο πάνω τέρμα.
2. Βεβαιωθείτε ότι ο ελατηριωτός βραχίονας είναι σταθερός σε όλες αυτές τις θέσεις.
3. Σε περίπτωση προβλήματος, επικοινωνήστε με την τεχνική υποστήριξη.



Σχ. 42: Βάση αποστειρώσιμων λαβών



Σχ. 43: Λειτουργία των LED



Σχ. 44: Ακεραιότητα του πληκτρολογίου ελέγχου

Βάση αποστειρώσιμων λαβών

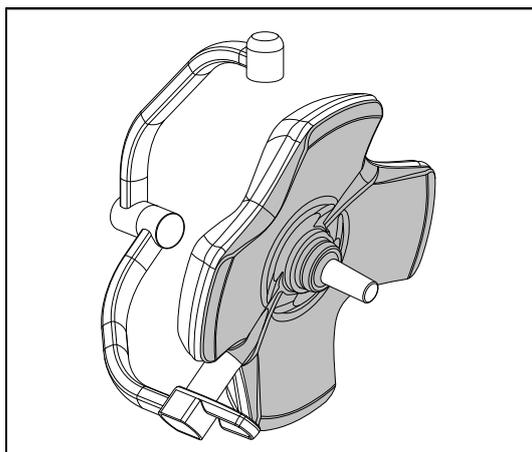
1. Αφαιρέστε τη βάση της λαβής.
 - Βεβαιωθείτε ότι αφαιρείται εύκολα.
2. Τοποθετήστε ξανά τη βάση της λαβής στον ανταυγαστήρα.
 - Βεβαιωθείτε ότι τοποθετείται εύκολα και ότι έχει τοποθετηθεί σωστά.

Λειτουργία των LED

1. Πιέστε το πλήκτρο Έναρξη/Διακοπή του πληκτρολογίου ελέγχου ανταυγαστήρα για να ανάψετε το φωτιστικό σώμα.
2. Βεβαιωθείτε ότι ο ανταυγαστήρας αποκρίνεται σωστά στις εντολές του πληκτρολογίου μεταβάλλοντας την ένταση φωτισμού του ανταυγαστήρα από την ελάχιστη στη μέγιστη τιμή.
 - Η φωτεινή ένταση μεταβάλλεται ανάλογα με το επιλεγμένο επίπεδο.
3. Ανάψτε το φωτιστικό σώμα επιλέγοντας τη μεγαλύτερη δυνατή διάμετρο δέσμης (για να ανάψουν όλα τα LED) Ρύθμιση του φωτισμού [► Σελίδα 55].
4. Βεβαιωθείτε ότι λειτουργούν όλα τα LED.

Ακεραιότητα του πληκτρολογίου ελέγχου

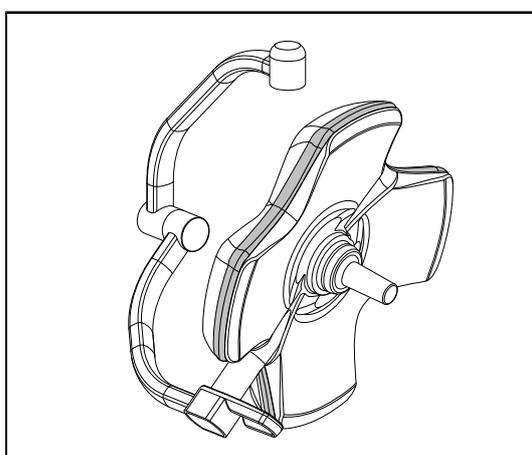
1. Βεβαιωθείτε ότι το πληκτρολόγιο ελέγχου είναι τοποθετημένο σωστά στον ανταυγαστήρα.
2. Ελέγξτε οπτικά την κατάσταση του πληκτρολογίου ελέγχου.
3. Σε περίπτωση προβλήματος, επικοινωνήστε με την τεχνική υποστήριξη.



Σχ. 45: Κάτω πλευρά του ανταυγαστήρα

Κάτω πλευρά του ανταυγαστήρα

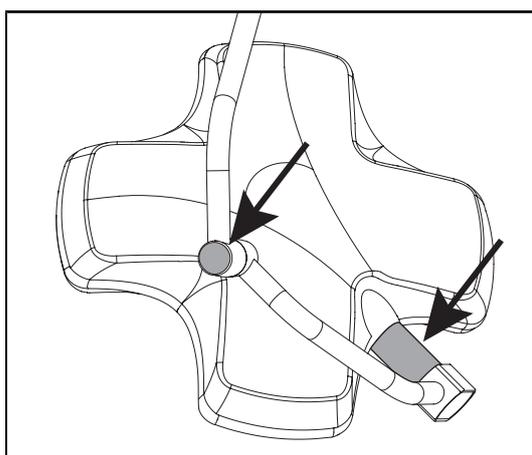
1. Βεβαιωθείτε ότι η κάτω πλευρά δεν είναι φθαρμένη (γδαρσίματα, λεκέδες κτλ.)
2. Σε περίπτωση προβλήματος, επικοινωνήστε με την τεχνική υποστήριξη.



Σχ. 46: Ακεραιότητα της περιμετρικής τσιμούχας

Ακεραιότητα της περιμετρικής τσιμούχας

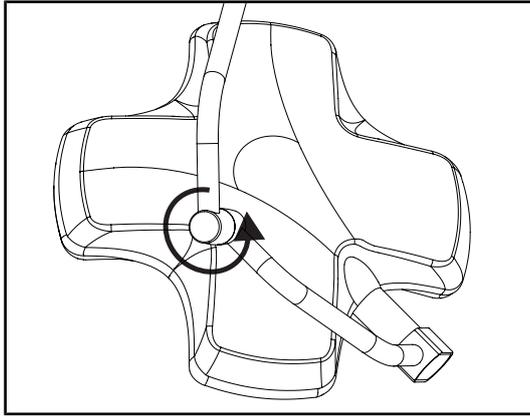
1. Βεβαιωθείτε ότι η περιμετρική τσιμούχα είναι τοποθετημένη σωστά.
2. Ελέγξτε οπτικά την κατάσταση της περιμετρικής τσιμούχας.
3. Σε περίπτωση προβλήματος, επικοινωνήστε με την τεχνική υποστήριξη.



Σχ. 47: Ακεραιότητα του στεγανοποιητικού του άξονα του ανταυγαστήρα και του καλύμματος του στηρίγματος

Ακεραιότητα του στεγανοποιητικού του άξονα του ανταυγαστήρα και του καλύμματος του στηρίγματος

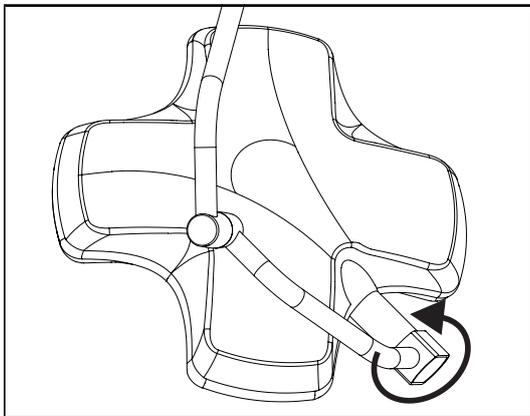
1. Βεβαιωθείτε ότι το στεγανοποιητικό του άξονα του ανταυγαστήρα και το κάλυμμα του στηρίγματος είναι τοποθετημένα σωστά.
2. Ελέγξτε οπτικά την κατάσταση του στεγανοποιητικού του άξονα του ανταυγαστήρα και του καλύμματος του στηρίγματος.
3. Σε περίπτωση προβλήματος, επικοινωνήστε με την τεχνική υποστήριξη.



Σχ. 48: Ακεραιότητα του ενδιάμεσου στηρίγματος

Ακεραιότητα του ενδιάμεσου στηρίγματος

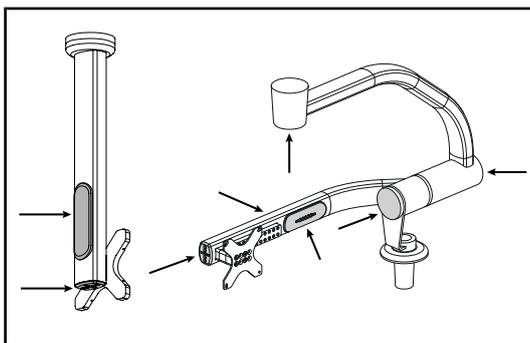
1. Βεβαιωθείτε ότι το ενδιάμεσο στήριγμα περιστρέφεται σωστά.
2. Βεβαιωθείτε ότι το ενδιάμεσο στήριγμα δεν είναι μετατοπισμένο.
3. Σε περίπτωση προβλήματος, επικοινωνήστε με την τεχνική υποστήριξη.



Σχ. 49: Ακεραιότητα του ανταυγαστήρα

Ακεραιότητα του ανταυγαστήρα

1. Ελέγξτε την ακεραιότητα των ανταυγαστήρων (βαφή, χτυπήματα, φθορές).
2. Βεβαιωθείτε ότι ο ανταυγαστήρας περιστρέφεται σωστά.
3. Βεβαιωθείτε ότι ο ανταυγαστήρας δεν είναι μετατοπισμένος.
4. Σε περίπτωση προβλήματος, επικοινωνήστε με την τεχνική υποστήριξη.

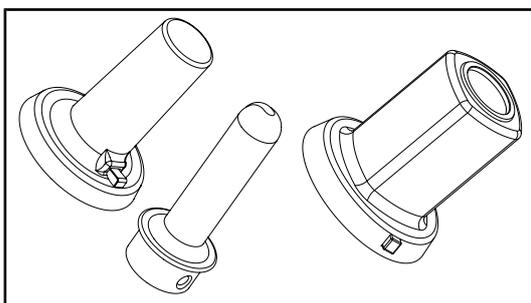


Σχ. 50: Καπάκια βάσης οθόνης

Καπάκια σιλικόνης και στυπιοθλίπτες καλωδίων βάσης οθόνης

1. Βεβαιωθείτε ότι τα καπάκια σιλικόνης στη βάση οθόνης είναι τοποθετημένα σωστά και σε καλή κατάσταση.
2. Βεβαιωθείτε ότι οι στυπιοθλίπτες καλωδίων από σιλικόνη στη βάση οθόνης είναι τοποθετημένοι σωστά και σε καλή κατάσταση.

Υπόψη του προσωπικού αποστείρωσης



Σχ. 51: Αποστειρώσιμες λαβές

Ακεραιότητα αποστειρώσιμων λαβών

1. Μετά την αποστείρωση, βεβαιωθείτε ότι η λαβή δεν έχει ρωγμές ή λεκέδες.
2. Όσον αφορά στις λαβές τύπου PSX, βεβαιωθείτε ότι ο μηχανισμός λειτουργεί μετά την αποστείρωση.



ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Αν η διάταξη διαθέτει εφεδρικό σύστημα, προβείτε στη δοκιμή μετάβασης στη λειτουργία με εφεδρική τροφοδοσία. Αν υπάρχει επιτοίχιο πληκτρολόγιο ελέγχου, οι αντισταθμίτες πρέπει να είναι σβηστοί και το κουμπί έναρξης της δοκιμής να οπισθοφωτίζεται για να είναι δυνατή η έναρξη της δοκιμής. Αν υπάρχει οθόνη αφής, το εικονίδιο μπαταρίας πρέπει να είναι αναμμένο στη γραμμή κατάστασης.



Σχ. 52: Δοκιμή μετάβασης στη λειτουργία με εφεδρική τροφοδοσία

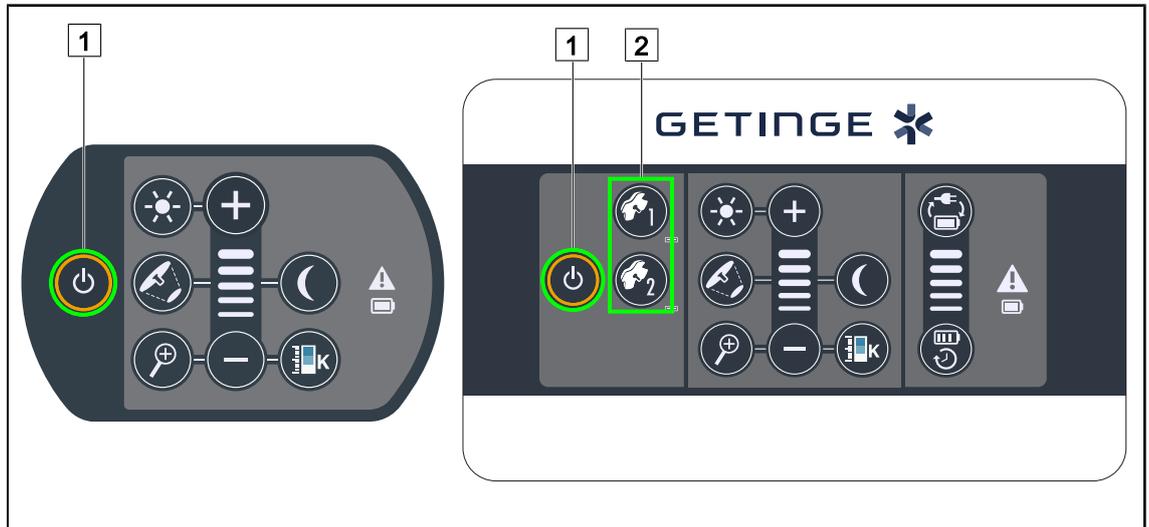
Δοκιμή μετάβασης στη λειτουργία με εφεδρική τροφοδοσία (μόνο αν υπάρχει σύστημα εφεδρικής τροφοδοσίας)

1. Εκτελέστε δοκιμή μετάβασης στη λειτουργία με εφεδρική τροφοδοσία χρησιμοποιώντας το επιτοίχιο πληκτρολόγιο ελέγχου (Από το επιτοίχιο πληκτρολόγιο ελέγχου (αποκλειστικά στη σειρά VCSII) [► Σελίδα 104]) ή την οθόνη αφής (Από την οθόνη αφής [► Σελίδα 105]).
2. Σε περίπτωση αποτυχίας της δοκιμής, επικοινωνήστε με την τεχνική υποστήριξη.

4.2 Χειρισμός του φωτιστικού σώματος

4.2.1 Αναμμα/σβήσιμο του φωτιστικού σώματος

4.2.1.1 Από το πληκτρολόγιο ελέγχου ανταυγαστήρα ή από το επιτοίχιο πληκτρολόγιο ελέγχου



Σχ. 53: Αναμμα/σβήσιμο του φωτιστικού σώματος από τα πληκτρολόγια

Αναμμα του φωτιστικού σώματος ανταυγαστήρα από τον ανταυγαστήρα

1. Στην περίπτωση επιτοίχιου πληκτρολογίου ελέγχου, πατήστε το πλήκτρο του ανταυγαστήρα [2] που θέλετε να ανάψετε μέχρι να οπισθοφωτιστεί το πλήκτρο.
2. Πατήστε το πλήκτρο **Έναρξη/Διακοπή** [1] για να ανάψετε τον ανταυγαστήρα.
 - Τα LED ανάβουν διαδοχικά και το επίπεδο φωτισμού επανέρχεται στην τελευταία τιμή πριν το σβήσιμο.

Ανάψτε ολόκληρο το σύστημα φωτιστικών σωμάτων (μόνο από το επιτοίχιο πληκτρολόγιο ελέγχου)

1. Πατήστε το πλήκτρο **Έναρξη/Διακοπή** [1].
 - Τα LED όλων των ανταυγαστήρων ανάβουν διαδοχικά και το επίπεδο φωτισμού επανέρχεται στην τελευταία τιμή πριν το σβήσιμο.

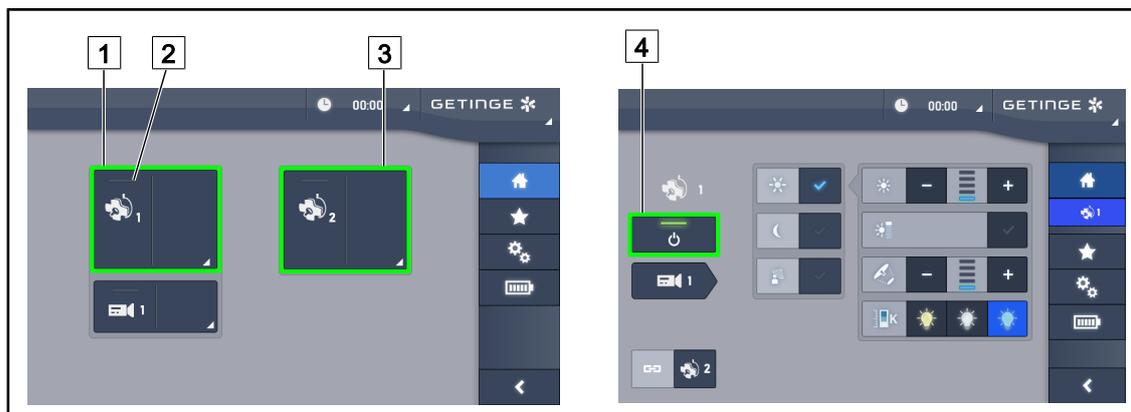
Σβήσιμο του φωτιστικού σώματος από το πληκτρολόγιο ανταυγαστήρα

1. Πατήστε το πλήκτρο **Έναρξη/Διακοπή** [1] μέχρι να σβήσει το πληκτρολόγιο.
 - Τα LED του ανταυγαστήρα αρχίζουν να σβήνουν διαδοχικά μόλις αφήσετε το πλήκτρο.

Σβήσιμο του φωτιστικού σώματος από το επιτοίχιο πληκτρολόγιο

1. Πατήστε το πλήκτρο του ανταυγαστήρα [2] που θέλετε να σβήσετε μέχρι να οπισθοφωτιστεί το πλήκτρο.
2. Πατήστε το πλήκτρο **Έναρξη/Διακοπή** [1] μέχρι να σβήσει το πλήκτρο ανταυγαστήρα.
 - Τα LED του ανταυγαστήρα αρχίζουν να σβήνουν διαδοχικά μόλις αφήσετε το πλήκτρο.

4.2.1.2 Από την οθόνη αφής



Σχ. 54: Σελίδα υποδοχής

Αναμμα του φωτιστικού σώματος

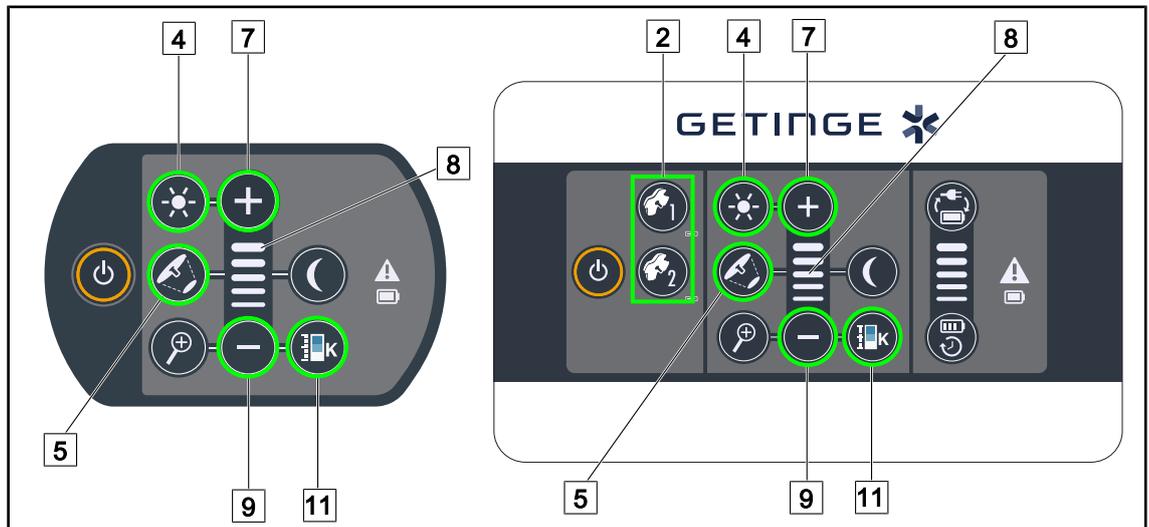
1. Πατήστε το πλήκτρο **Ενεργή περιοχή ανταυγαστήρα 1** [1].
 - Η **ενδεικτική λυχνία λειτουργίας** [2] ενεργοποιείται και ο ανταυγαστήρας 1 ανάβει.
2. Πατήστε το πλήκτρο **Ενεργή περιοχή ανταυγαστήρα 2** [3], αν διατίθεται.
 - Ολόκληρο το φωτιστικό σώμα ανάβει.

Σβήσιμο του φωτιστικού σώματος

1. Πατήστε το πλήκτρο **Ενεργή περιοχή ανταυγαστήρα 1** [1].
 - Εμφανίζεται η σελίδα ελέγχου του ανταυγαστήρα
2. Πατήστε το πλήκτρο **ON/OFF ανταυγαστήρα** [4]
 - Ο ανταυγαστήρας 1 σβήνει, όπως και η **ενδεικτική λυχνία λειτουργίας** του ανταυγαστήρα 1.
3. Κάντε το ίδιο για όλους τους αναμμένους ανταυγαστήρες.
 - Ολόκληρο το φωτιστικό σώμα σβήνει.

4.2.2 Ρύθμιση του φωτισμού

4.2.2.1 Από το πληκτρολόγιο ελέγχου ανταυγαστήρα ή από το επιτοίχιο πληκτρολόγιο ελέγχου



Σχ. 55: Ρύθμιση του φωτισμού από τα πληκτρολόγια ελέγχου

Στην περίπτωση επιτοίχιου πληκτρολογίου ελέγχου, επιλέξτε από πριν τον ανταυγαστήρα [2] στον οποίο θέλετε να παρέμβετε.

Ρύθμιση της φωτεινής έντασης

1. Πιέστε **Στάνταρ φωτισμός/φωτισμός χώρου** [4].
 - Το πλήκτρο στο πληκτρολόγιο οπισθοφωτίζεται.
2. Πιέστε **Συν** [7] για να αυξηθεί η φωτεινή ένταση του ανταυγαστήρα.
3. Πιέστε **Πλην** [9] για να μειωθεί η φωτεινή ένταση του ανταυγαστήρα.

Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση της λειτουργίας Boost

1. Μόλις η φωτεινή ένταση φτάσει στο 100%, πιέστε πιο παρατεταμένα το **Συν** [7] μέχρι να αρχίσει να αναβοσβήνει το τελευταίο LED της ενδεικτικής λυχνίας στάθμης [8].
 - Η λειτουργία Boost ενεργοποιείται.
2. Για να απενεργοποιήσετε τη λειτουργία Boost, πιέστε το **Πλην** [9].
 - Η λειτουργία Boost απενεργοποιείται.

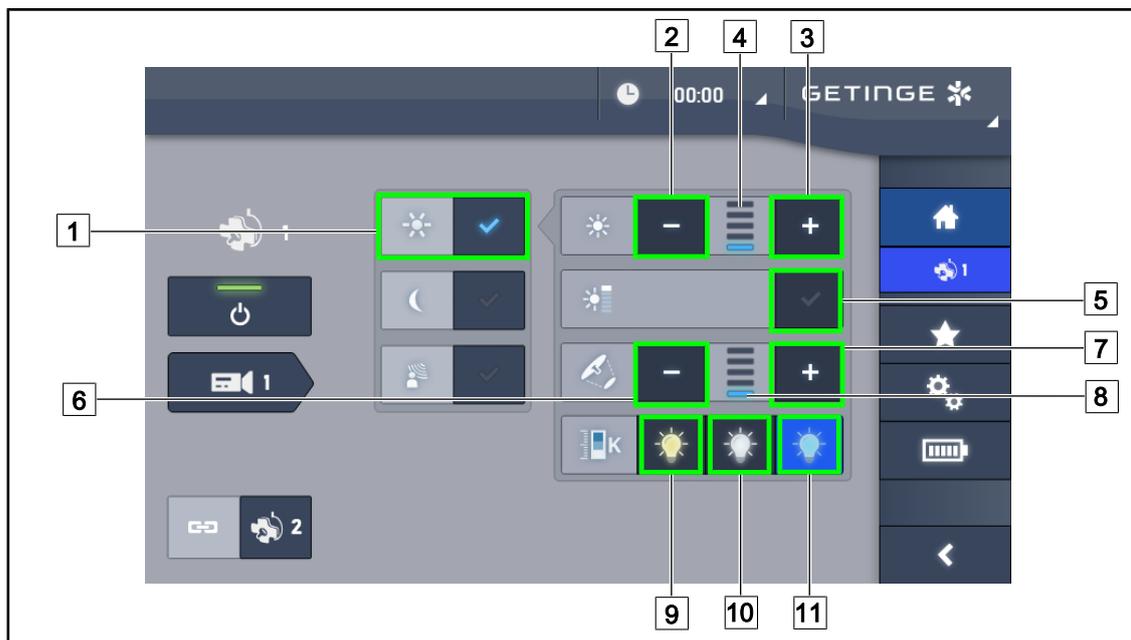
Ρύθμιση της διαμέτρου δέσμης

1. Πιέστε **Αυξομείωση διαμέτρου δέσμης** [5].
 - Το πλήκτρο στο πληκτρολόγιο οπισθοφωτίζεται.
2. Πιέστε **Συν** [7] για να αυξηθεί η διάμετρος της δέσμης του ανταυγαστήρα.
3. Πιέστε **Πλην** [9] για να μειωθεί η διάμετρος της δέσμης του ανταυγαστήρα.

Ρύθμιση της θερμοκρασίας χρώματος

1. Πιέστε **Θερμοκρασία χρώματος** [11].
 - Το πλήκτρο στο πληκτρολόγιο οπισθοφωτίζεται.
2. Πιέστε **Συν** [7] για να επιλέξετε χαμηλότερη θερμοκρασία χρώματος.
3. Πιέστε **Πλην** [9] για να επιλέξετε υψηλότερη θερμοκρασία χρώματος.

4.2.2.2 Από την οθόνη αφής



Σχ. 56: Ρύθμιση του φωτισμού από την οθόνη αφής

Ρύθμιση της φωτεινής έντασης του ή των ανταυγαστήρων

1. Ενώ βρίσκεστε στη σελίδα Ανταυγαστήρας, πιέστε **Λειτουργία στάνταρ φωτισμού** [1].
 - Το πλήκτρο γίνεται μπλε.
2. Πιέστε **Αύξηση έντασης** [3] για να αυξηθεί η φωτεινή ένταση [4].
3. Πιέστε **Μείωση έντασης** [2] για να μειωθεί η φωτεινή ένταση [4].

Ενεργοποίηση της λειτουργίας Boost

1. Ενώ βρίσκεστε στη σελίδα Ανταυγαστήρας, πιέστε **Λειτουργία στάνταρ φωτισμού** [1].
 - Το πλήκτρο γίνεται μπλε.
2. Πιέστε **Λειτουργία Boost** [5].
 - Το πλήκτρο γίνεται μπλε και η τελευταία γραμμή της ένδειξης του επιπέδου φωτισμού [4] αναβοσβήνει. Η λειτουργία Boost ενεργοποιείται τότε στον ή στους σχετικούς ανταυγαστήρες.

Ρύθμιση της διαμέτρου δέσμης του ή των ανταυγαστήρων

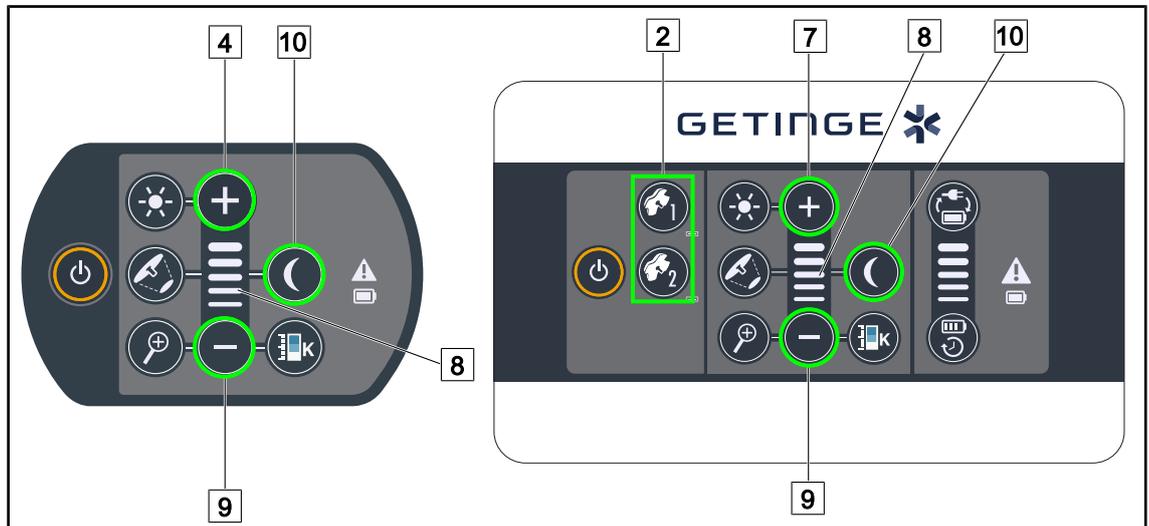
1. Ενώ βρίσκεστε στη σελίδα Ανταυγαστήρας, πιέστε **Λειτουργία στάνταρ φωτισμού** [1].
 - Το πλήκτρο γίνεται μπλε.
2. Πιέστε **Αύξηση διαμέτρου** [7] για να αυξηθεί η διάμετρος της δέσμης [8].
3. Πιέστε **Μείωση διαμέτρου** [6] για να μειωθεί η διάμετρος της δέσμης [8].

Ρύθμιση της θερμοκρασίας χρώματος

1. Ενώ βρίσκεστε στη σελίδα Ανταυγαστήρας, πιέστε [9], [10] ή [11] για να επιλέξετε την επιθυμητή θερμοκρασία χρώματος.
 - Το πλήκτρο γίνεται μπλε και στον ανταυγαστήρα εφαρμόζεται η επιλεγμένη θερμοκρασία χρώματος.

4.2.3 Φωτισμός χώρου

4.2.3.1 Από το πληκτρολόγιο ελέγχου ανταυγαστήρα ή από το επιτοίχιο πληκτρολόγιο ελέγχου



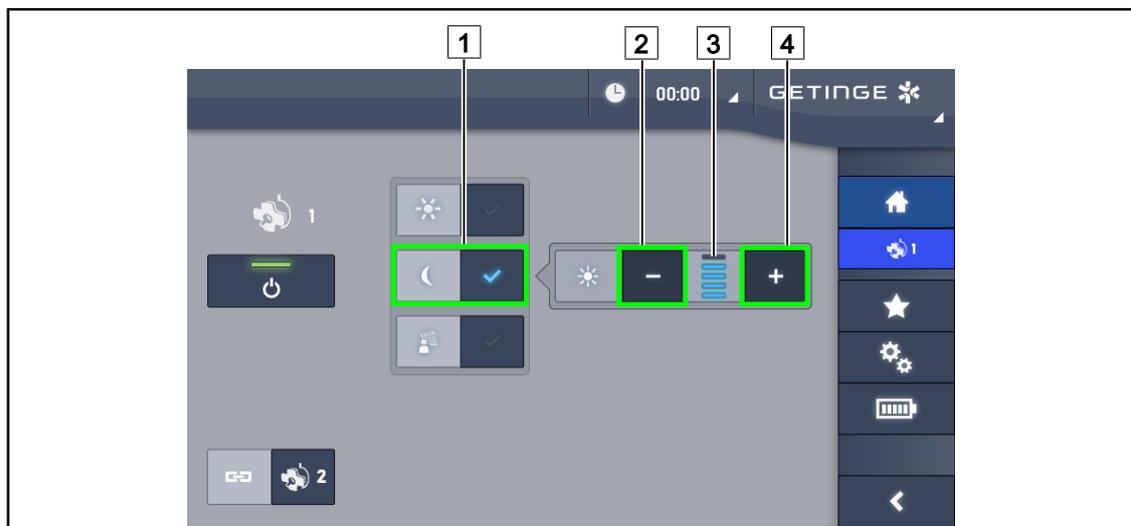
Σχ. 57: Φωτισμός χώρου από τα πληκτρολόγια

Στην περίπτωση επιτοίχιου πληκτρολογίου ελέγχου, επιλέξτε από πριν τον ανταυγαστήρα [2] στον οποίο θέλετε να παρέμβετε.

Ανάψτε και ρυθμίστε το επίπεδο φωτισμού του φωτιστικού σώματος χώρου

1. Επιλέξτε τον επιθυμητό ανταυγαστήρα [2].
2. Πιέστε **Φωτισμός χώρου** [10].
 - Το φωτιστικό σώμα χώρου είναι αναμμένο και το πλήκτρο στο πληκτρολόγιο οπισθοφωτίζεται.
3. Πιέστε **Συν** [7] για να αυξηθεί η φωτεινή ένταση του ή των ανταυγαστήρων [8].
4. Πιέστε **Πλην** [9] για να μειωθεί η φωτεινή ένταση του ή των ανταυγαστήρων [8].

4.2.3.2 Από την οθόνη αφής



Σχ. 58: Φωτισμός χώρου από την οθόνη αφής

Ενεργοποίηση της λειτουργίας φωτισμού χώρου

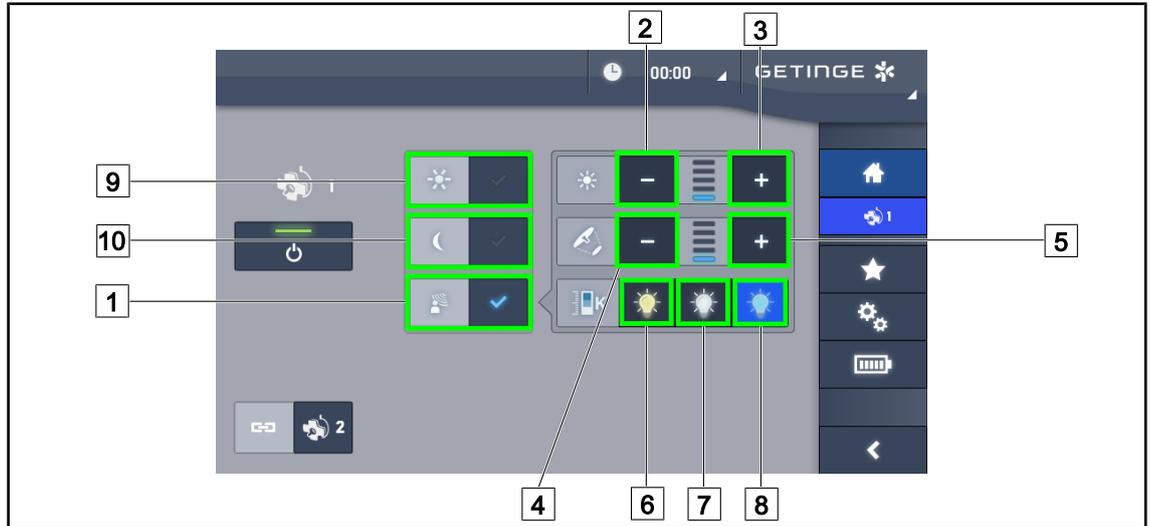
1. Ενώ βρίσκεστε στη σελίδα Ανταυγαστήρας, πιέστε **Λειτουργία στάνταρ φωτισμού/χώρου** [1].
 - Το πλήκτρο γίνεται μπλε.

Ρύθμιση της φωτεινής έντασης του φωτισμού χώρου

1. Ενώ βρίσκεστε στη σελίδα Ανταυγαστήρας, πιέστε **Λειτουργία στάνταρ φωτισμού/χώρου** [1].
 - Το πλήκτρο γίνεται μπλε.
2. Πιέστε **Συν** [4] για να αυξηθεί η φωτεινότητα του ή των ανταυγαστήρων [3].
3. Πιέστε **Πλην** [2] για να μειωθεί η φωτεινότητα του ή των ανταυγαστήρων [3].

4.2.4 AIM AUTOMATIC ILLUMINATION MANAGEMENT* (μόνο στη σειρά Volista VSTII με οθόνη αφής)

Μόνο με οθόνη αφής



Σχ. 59: Σελίδα AIM

Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση της λειτουργίας AIM

1. Ενώ βρίσκεστε στη σελίδα Ανταυγαστήρας, πατήστε το πλήκτρο **Λειτουργία AIM** [1].
 - Το πλήκτρο γίνεται μπλε και η λειτουργία AIM ενεργοποιείται στον ή στους ανταυγαστήρες.
2. Απενεργοποιήστε τη λειτουργία AIM πατώντας το πλήκτρο **Λειτουργία στάνταρ φωτισμού** [9] ή **Λειτουργία φωτισμού χώρου** [10].
 - Το πλήκτρο σβήνει και η λειτουργία AIM απενεργοποιείται τότε στον ή στους ανταυγαστήρες.

Ρύθμιση της φωτεινής έντασης με AIM

1. Πατήστε το πλήκτρο **Αύξηση έντασης** [3] για να αυξηθεί η φωτεινή ένταση του ή των ανταυγαστήρων.
2. Πατήστε το πλήκτρο **Μείωση έντασης** [2] για να μειωθεί η φωτεινή ένταση του ή των ανταυγαστήρων.



ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Η λειτουργία Boost δεν είναι διαθέσιμη όταν είναι ενεργοποιημένη η λειτουργία AIM, το φωτιστικό σώμα διαθέτει τότε 5 επίπεδα φωτισμού.

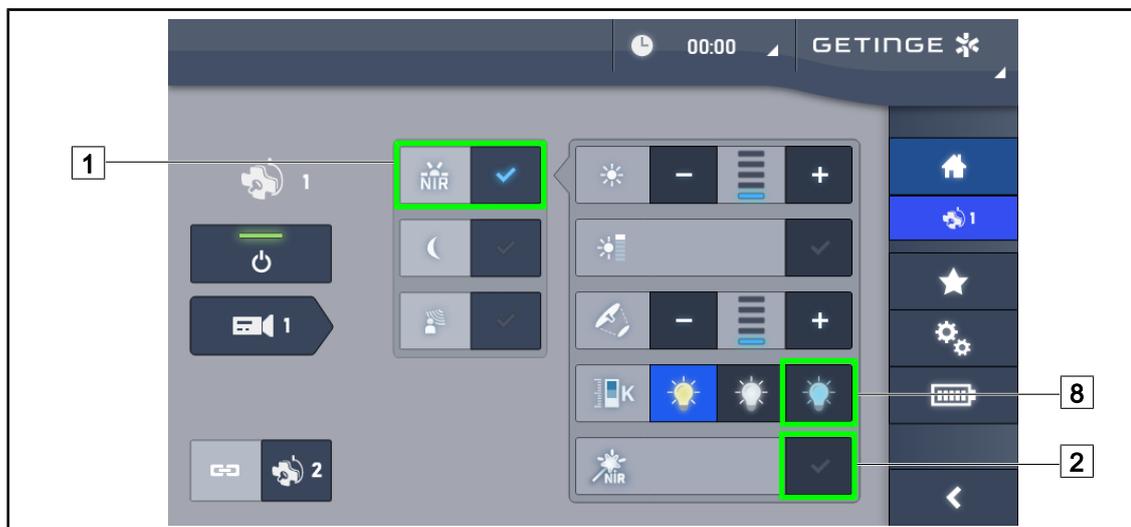
Ρύθμιση της διαμέτρου δέσμης με AIM

1. Πατήστε το πλήκτρο **Αύξηση διαμέτρου** [5] για να αυξηθεί η διάμετρος της δέσμης του ή των ανταυγαστήρων.
2. Πατήστε το πλήκτρο **Μείωση διαμέτρου** [4] για να μειωθεί η διάμετρος της δέσμης του ή των ανταυγαστήρων.

Ρύθμιση της θερμοκρασίας χρώματος με AIM (για VSTII που είναι εξοπλισμένη με αυτόν τον προαιρετικό εξοπλισμό)

1. Ενώ βρίσκεστε στη σελίδα Ανταυγαστήρας, πατήστε το πλήκτρο [6], [7] ή [8] για να επιλέξετε την επιθυμητή θερμοκρασία χρώματος.
 - Το πλήκτρο γίνεται μπλε και στον ή στους ανταυγαστήρες εφαρμόζεται η επιλεγμένη θερμοκρασία χρώματος.

4.2.5 Volista VisioNIR* (μόνο στη σειρά Volista VSTII με οθόνη αφής)



Σχ. 60: VisioNIR

Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση της λειτουργίας VisioNIR

1. Πατήστε το πλήκτρο **Λειτουργία φωτισμού** [1].
2. Πατήστε το πλήκτρο **VisioNIR** [2] για να ενεργοποιήσετε τη λειτουργία VisioNIR.
 - Το πλήκτρο γίνεται μπλε.
3. Πατήστε το πλήκτρο **VisioNIR** [2] για να απενεργοποιήσετε τη λειτουργία VisioNIR.

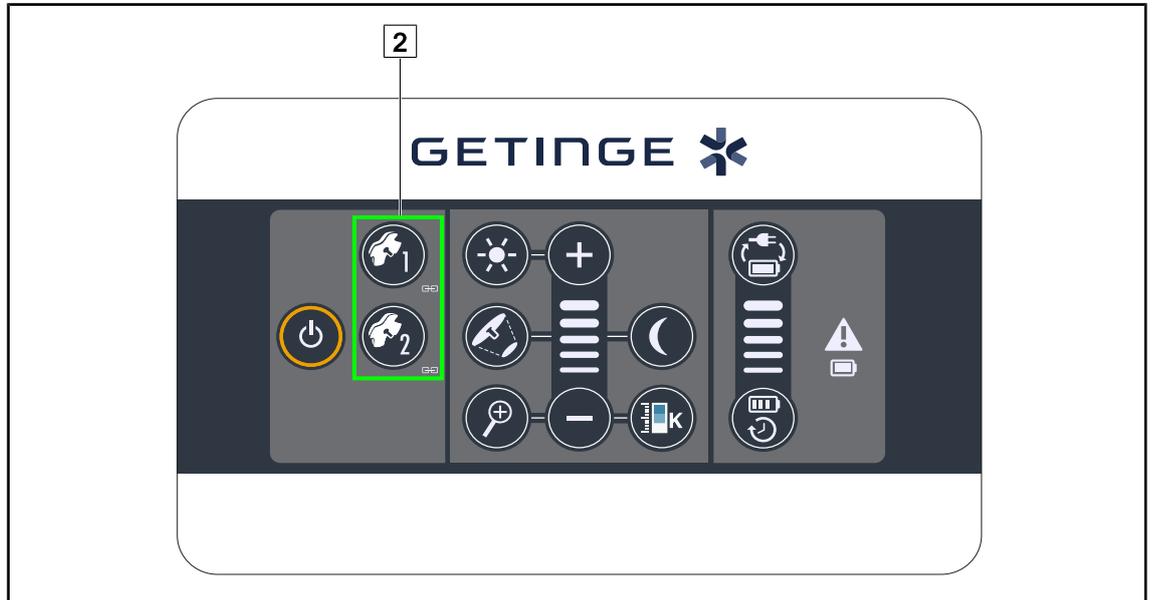


ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Η λειτουργία Volista VisioNIR εφαρμόζεται αυτόματα σε όλους τους ανταυγαστήρες της διάταξης. Τότε οι ανταυγαστήρες ρυθμίζονται αυτόματα στους 5100 K [8] και τα LED του κεντρικού δακτυλίου στο Volista 600 είναι σβηστά.

4.2.6 Συγχρονισμός των ανταυγαστήρων

4.2.6.1 Από το επιτοίχιο πληκτρολόγιο ελέγχου



Σχ. 61: Συγχρονισμός των ανταυγαστήρων από το επιτοίχιο πληκτρολόγιο

Συγχρονισμός/αποσυγχρονισμός των ανταυγαστήρων

1. Ρύθμιση ενός ανταυγαστήρα σύμφωνα με τις επιθυμητές παραμέτρους.
2. Πατήστε το πλήκτρο του ανταυγαστήρα [2] που επιθυμείτε να συγχρονίσετε μέχρι να οπισθοφωτιστεί το πλήκτρο.
 - Οι ανταυγαστήρες συγχρονίζονται και οποιαδήποτε αλλαγή σε κάποιον ανταυγαστήρα θα επιφέρει τις ίδιες αλλαγές στον άλλο ανταυγαστήρα.
3. Πατήστε το πλήκτρο του ανταυγαστήρα [2] που επιθυμείτε να αποσυγχρονίσετε μέχρι να πάψει να οπισθοφωτίζεται το πλήκτρο ή αλλάξετε την κατάσταση ενός ανταυγαστήρα από το τοπικό πληκτρολόγιο ελέγχου του για να αποσυγχρονίσετε τον επιθυμητό ανταυγαστήρα.
 - Οι ανταυγαστήρες δεν είναι πλέον συγχρονισμένοι.



ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Ιδιαίτερη περίπτωση: Για να συγχρονίσετε τους ανταυγαστήρες με τη λειτουργία Φωτισμός χώρου, η λειτουργία πρέπει να ενεργοποιηθεί πρώτα σε αυτούς τους ανταυγαστήρες, πριν από το συγχρονισμό.

4.2.6.2 Από την οθόνη αφής



Σχ. 62: Συγχρονισμός των ανταυγαστήρων

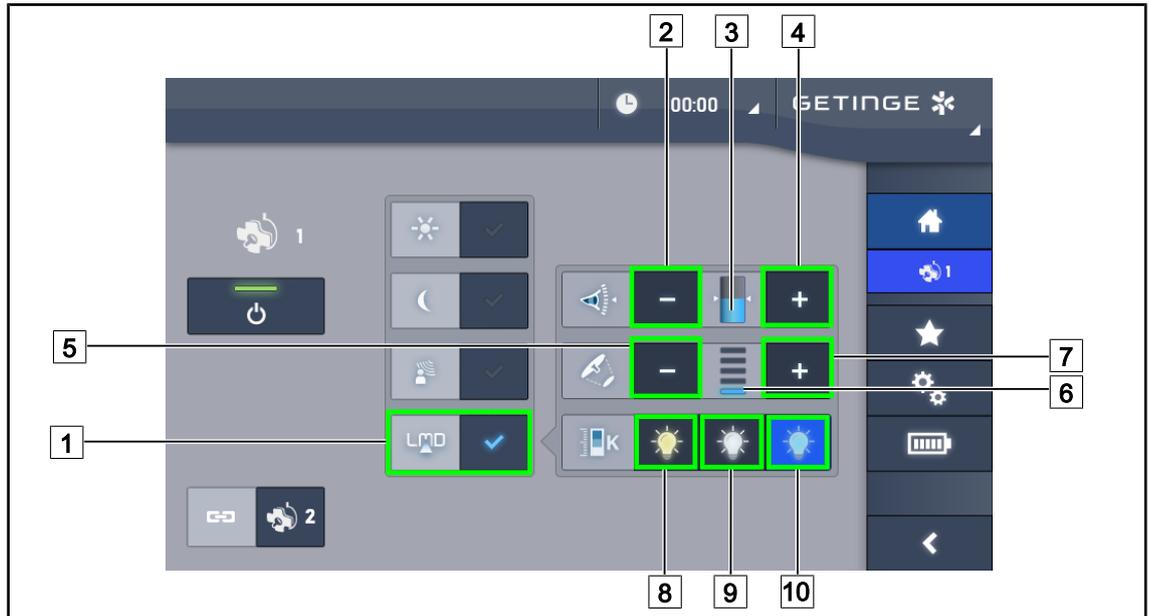
1. Παραμετροποιήστε έναν ανταυγαστήρα [1] σύμφωνα με τις επιθυμητές παραμέτρους.
2. Πιέστε **Συγχρονισμός** [2].
 - Οι ανταυγαστήρες συγχρονίζονται και οποιαδήποτε αλλαγή σε κάποιον ανταυγαστήρα επιφέρει τις ίδιες αλλαγές στον ή στους άλλους ανταυγαστήρες.
3. Πιέστε ξανά **Συγχρονισμός** [2] για να αποσυγχρονιστούν οι ανταυγαστήρες.
 - Οι ανταυγαστήρες έχουν αποσυγχρονιστεί.



ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Ιδιαίτερη περίπτωση: Για να συγχρονίσετε τους ανταυγαστήρες με τη λειτουργία Φωτισμός χώρου, η λειτουργία πρέπει να ενεργοποιηθεί πρώτα σε αυτούς τους ανταυγαστήρες, πριν από το συγχρονισμό.

4.2.7 LMD (μόνο στη σειρά Volista VSTII με οθόνη αφής)



Σχ. 63: Σελίδα LMD

Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση της λειτουργίας LMD

1. Ρυθμίστε την επιθυμητή φωτεινή ένταση, η οποία είναι άνετη για το χειρουργό.
2. Στη συνέχεια, πατήστε το πλήκτρο **LMD** [1].
 - Το πλήκτρο γίνεται μπλε και η λειτουργία LMD ενεργοποιείται στον σχετικό ανταυγαστήρα και οι ανταυγαστήρες συγχρονίζονται αυτόματα.
3. Όταν ενεργοποιηθεί η λειτουργία LMD, πατήστε το πλήκτρο **LMD** [1] για να την απενεργοποιήσετε.
 - Το πλήκτρο σβήνει και η λειτουργία LMD απενεργοποιείται τότε στον ή στους σχετικούς ανταυγαστήρες.

Προσαρμογή της τιμής ρύθμισης φωτεινότητας

1. Πατήστε το πλήκτρο **Αύξηση φωτεινότητας** [4] για να αυξηθεί η φωτεινότητα του ή των ανταυγαστήρων [3].
2. Πατήστε το πλήκτρο **Μείωση φωτεινότητας** [2] για να μειωθεί η φωτεινότητα του ή των ανταυγαστήρων [3].

Ρύθμιση της διαμέτρου δέσμης με LMD

1. Πατήστε το πλήκτρο **Αύξηση διαμέτρου** [7] για να αυξηθεί η διάμετρος της δέσμης του ή των ανταυγαστήρων [6].
2. Πατήστε το πλήκτρο **Μείωση διαμέτρου** [5] για να μειωθεί η διάμετρος της δέσμης του ή των ανταυγαστήρων [6].

Ρύθμιση της θερμοκρασίας χρώματος με τη λειτουργία LMD ενεργοποιημένη

1. Ενώ βρίσκεστε στη σελίδα Ανταυγαστήρας, πατήστε το πλήκτρο [8], [9] ή [10] για να επιλέξετε την επιθυμητή θερμοκρασία χρώματος.
 - Το πλήκτρο γίνεται μπλε και στον ανταυγαστήρα εφαρμόζεται η επιλεγμένη θερμοκρασία χρώματος.



ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Αν ο ανταυγαστήρας βρίσκεται στη μέγιστη τιμή του, δεν είναι δυνατή η αύξηση της φωτεινότητας, και το πλήκτρο **Συν** [4] είναι γκρι και ανενεργό.

Αν ο ανταυγαστήρας βρίσκεται στην ελάχιστη τιμή του, δεν είναι δυνατή η μείωση της φωτεινότητας, και το πλήκτρο **Πλην** [2] γίνεται γκρι και ανενεργό.

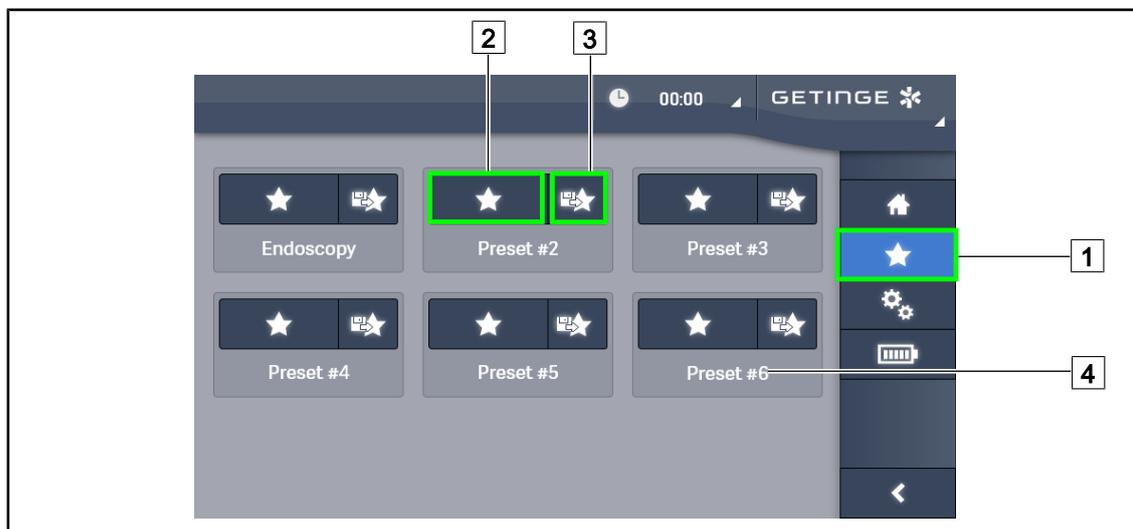
Η ένδειξη του επιπέδου φωτεινότητας [3] επιτρέπει τον οπτικό έλεγχο της διατήρησης της αποθηκευμένης φωτεινότητας:

	Η τιμή ρύθμισης έχει επιτευχθεί.
	Ο ανταυγαστήρας βρίσκεται στην ελάχιστη τιμή του και η επιστρεφόμενη φωτεινότητα παραμένει μεγαλύτερη από την τιμή ρύθμισης (πορτοκαλί δείκτης πάνω από την τιμή αναφοράς).
	Ο ανταυγαστήρας βρίσκεται στη μέγιστη τιμή του και η επιστρεφόμενη φωτεινότητα παραμένει μικρότερη από την τιμή ρύθμισης (πορτοκαλί δείκτης κάτω από την τιμή αναφοράς).

Πίν. 12: Επίπεδα φωτεινότητας

4.2.8 Αγαπημένα (μόνο με οθόνη αφής)

4.2.8.1 Επιλογή/καταχώριση αγαπημένου



Σχ. 64: Σελίδα Αγαπημένα

Εφαρμογή αγαπημένου

1. Πιέστε **Αγαπημένα** [1] για να μεταβείτε στη σελίδα Αγαπημένα.
 - Στην οθόνη εμφανίζεται η σελίδα Αγαπημένα.
2. Μεταξύ των έξι καταχωρημένων αγαπημένων, πιέστε **Εφαρμογή αγαπημένου** [2] ανάλογα με το όνομα αγαπημένου [4] που επιθυμείτε.
 - Το επιλεγμένο αγαπημένο έχει εφαρμοστεί.



Σχ. 65: Καταχώριση αγαπημένου

Καταχώριση ενός αγαπημένου

1. Παραμετροποιήστε το φωτιστικό σώμα σύμφωνα με τις επιθυμητές παραμέτρους για το αγαπημένο.
2. Πιέστε **Καταχώριση αγαπημένου** [3].
 - Ανοίγει το παράθυρο πληκτρολόγησης αγαπημένου (βλ. πιο πάνω) υποδεικνύοντας το επιλεγμένο αγαπημένο [5].
3. Πληκτρολογήστε το όνομα του αγαπημένου χρησιμοποιώντας το πληκτρολόγιο [8].
4. Πιέστε **Αποθήκευση αγαπημένου** [7] για να καταχωρίσετε το αγαπημένο. Μπορείτε ανά πάσα στιγμή να ακυρώσετε τις τροποποιήσεις πιέζοντας **Ακύρωση τροποποίησης** [6].
 - Ανοίγει ένα αναδυόμενο παράθυρο που επιβεβαιώνει την καταχώριση των προεπιλεγμένων ρυθμίσεων, πριν από την επιστροφή στη σελίδα Αγαπημένα.

4.2.8.2 Προεπιλεγμένες εργοστασιακές ρυθμίσεις

Στην εργοστασιακή κατάσταση είναι ήδη καταχωρημένα τα παρακάτω προφίλ:

Εφαρμογές	Τιμή φωτισμού	Διάμετρος δέσμης	Θερμοκρασία χρώματος
Ουρολογία/γυναικολογία	80 %	Μικρή	Μεσαία
Λαπαροτομία	100 %	Μεγάλη	Χαμηλή
Ορθοπεδική	60 %	Μεσαία	Υψηλή
Ωτορινολαρυγγολογία	60 %	Μικρή	Μεσαία
Πλαστική χειρουργική	100 %	Μικρή	Υψηλή
Καρδιολογία	100 %	Μικρή	Χαμηλή

Πίν. 13: Προεπιλεγμένα αγαπημένα ανταυγαστήρων στην εργοστασιακή κατάσταση

Εφαρμογές	Ζουμ	WB (Ισορροπία λευκού)	Αντίθεση
Λαπαροτομία	50 %	Αυτόματη	Αυξημένη
Ορθοπεδική	50 %	Αυτόματη	Μεσαία
Πλαστική χειρουργική	20 %	Αυτόματη	Στάνταρ
Καρδιολογία	50 %	Αυτόματη	Αυξημένη

Πίν. 14: Προεπιλεγμένα αγαπημένα κάμερας στην εργοστασιακή κατάσταση

4.3 Ρύθμιση της θέσης του φωτιστικού σώματος

4.3.1 Συναρμολόγηση της αποστειρώσιμης λαβής



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Κίνδυνος μόλυνσης

Αν η αποστειρώσιμη λαβή δεν είναι σε καλή κατάσταση, υπάρχει κίνδυνος να πέσουν σωματίδια στο αποστειρωμένο περιβάλλον.

Ύστερα από κάθε αποστείρωση και πριν από κάθε επόμενη χρήση της αποστειρώσιμης λαβής, βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν ρωγμές.



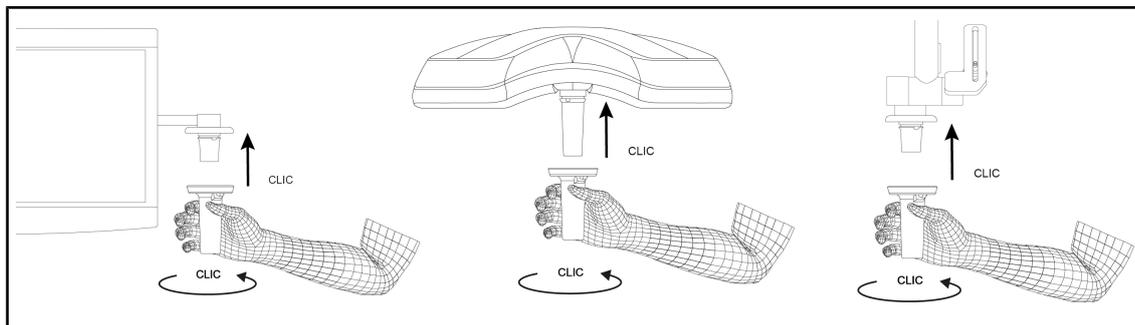
ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Κίνδυνος μόλυνσης

Οι αποστειρώσιμες λαβές είναι τα μόνα στοιχεία της διάταξης που επιδέχονται αποστείρωση. Οποιαδήποτε επαφή της αποστειρωμένης ομάδας με άλλη επιφάνεια δημιουργεί κίνδυνο μόλυνσης. Οποιαδήποτε επαφή μη αποστειρωμένου προσωπικού με τις αποστειρώσιμες λαβές δημιουργεί κίνδυνο μόλυνσης.

Κατά τη διάρκεια της επέμβασης, η αποστειρωμένη ομάδα πρέπει να χειρίζεται τη διάταξη μέσω των αποστειρώσιμων λαβών. Στην περίπτωση της λαβής HLX, το κουμπί ασφαλισής δεν είναι αποστειρωμένο. Το μη αποστειρωμένο προσωπικό δεν πρέπει να έρχεται σε επαφή με τις αποστειρώσιμες λαβές.

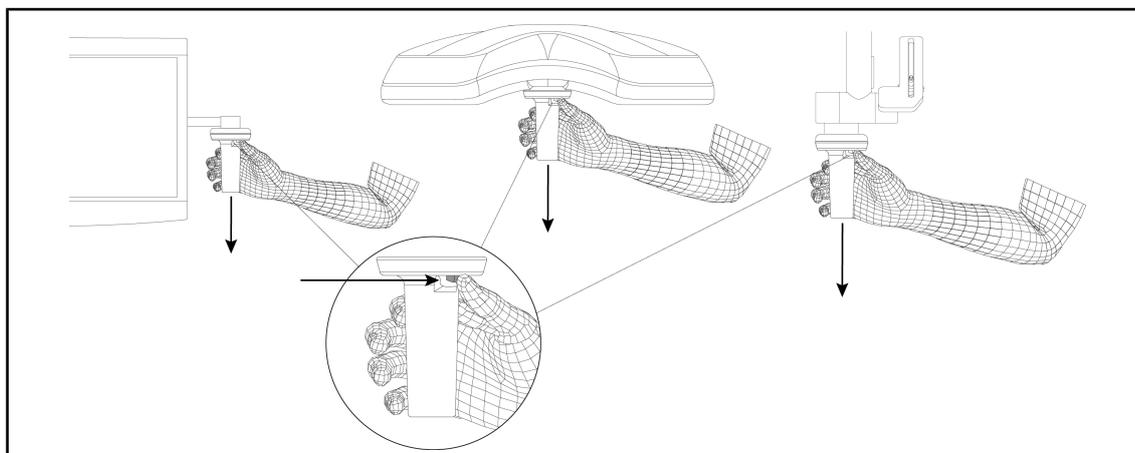
4.3.1.1 Τοποθέτηση και αφαίρεση αποστειρώσιμης λαβής STG PSX



Σχ. 66: Τοποθέτηση αποστειρώσιμης λαβής STG PSX

Τοποθέτηση αποστειρώσιμης λαβής STG PSX

1. Ελέγξτε τη λαβή και βεβαιωθείτε ότι δεν έχει ρωγμές ή λεκέδες.
2. Εισαγάγετε τη λαβή στη βάση.
 - Θα ακούσετε ένα «κλικ».
3. Περιστρέψτε τη λαβή μέχρι να ακούσετε ένα δεύτερο «κλικ».
4. Βεβαιωθείτε ότι η λαβή είναι σταθερή.
 - Η λαβή έχει πλέον ασφαλίσει και είναι έτοιμη για χρήση.

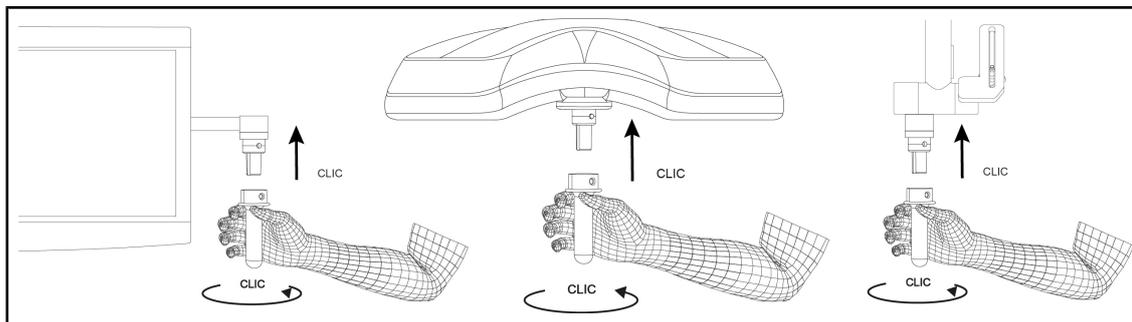


Σχ. 67: Αφαίρεση αποστειρώσιμης λαβής STG PSX

Αφαίρεση αποστειρώσιμης λαβής STG PSX

1. Πιέστε το κουμπί ασφαλίσης.
2. Αφαιρέστε τη λαβή.

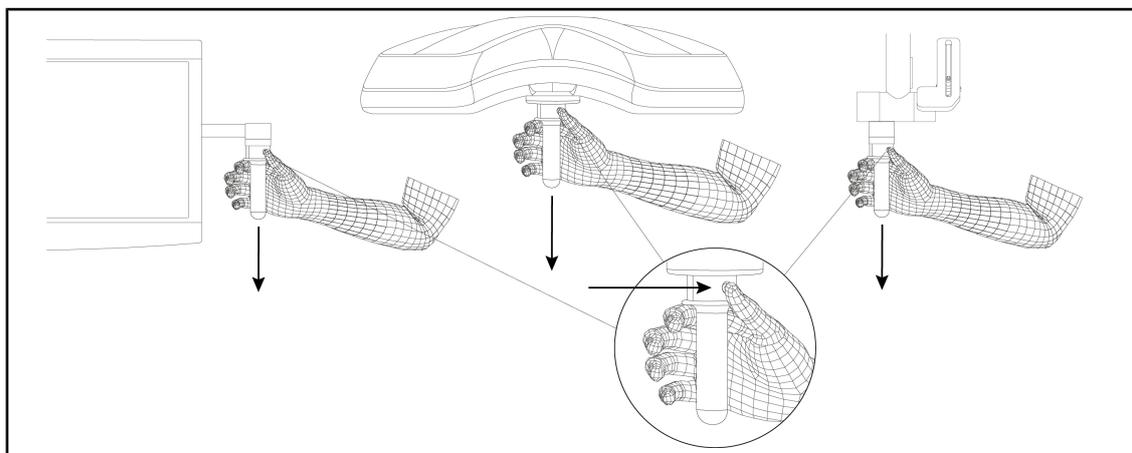
4.3.1.2 Τοποθέτηση και αφαίρεση αποστειρώσιμης λαβής STG HLX



Σχ. 68: Τοποθέτηση αποστειρώσιμης λαβής STG HLX

Τοποθέτηση αποστειρώσιμης λαβής STG HLX

1. Ελέγξτε τη λαβή και βεβαιωθείτε ότι δεν έχει ρωγμές ή λεκέδες.
2. Εισαγάγετε τη λαβή στη βάση.
3. Περιστρέψτε τη λαβή μέχρι να ασφαλίσει από τυχόν περιστροφή.
 - Το κουμπί ασφάλισης ξεπροβάλλει από την υποδοχή του.
4. Βεβαιωθείτε ότι η λαβή είναι σταθερή.
 - Η λαβή έχει πλέον ασφαλίσει και είναι έτοιμη για χρήση.



Σχ. 69: Αφαίρεση αποστειρώσιμης λαβής STG HLX

Αφαίρεση αποστειρώσιμης λαβής STG HLX

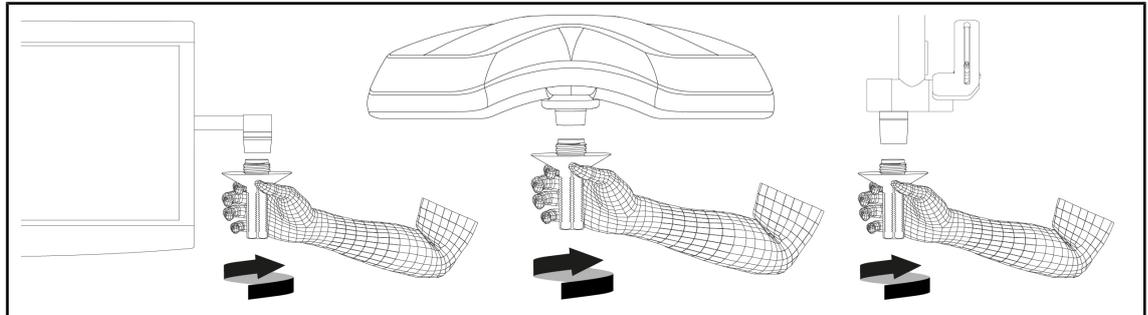
1. Πιέστε το κουμπί ασφάλισης.
2. Αφαιρέστε τη λαβή.

4.3.1.3 Τοποθέτηση και αφαίρεση της λαβής τύπου DEVON®/DEROYAL®**



ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο που παραδίδεται με τη λαβή τύπου DEVON/DEROYAL.

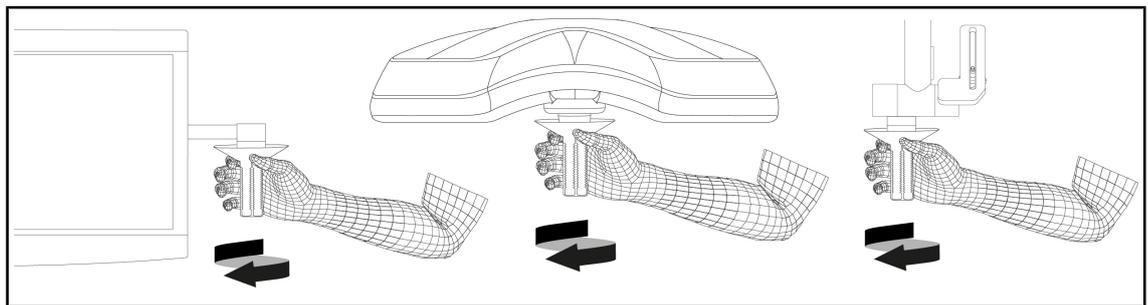


Σχ. 70: Τοποθέτηση λαβής τύπου DEVON/DEROYAL

Τοποθέτηση λαβής τύπου DEVON/DEROYAL

1. Βιδώστε τη λαβή στη βάση της μέχρι να τερματίσει.

➤ Η λαβή είναι πλέον έτοιμη για χρήση.

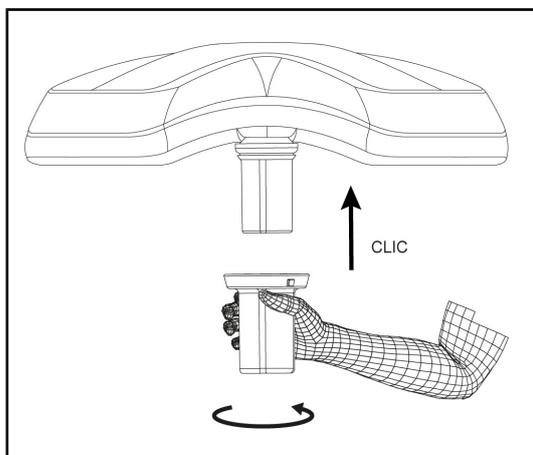


Σχ. 71: Αφαίρεση λαβής τύπου DEVON/DEROYAL

Αφαίρεση λαβής τύπου DEVON/DEROYAL

1. Ξεβιδώστε τη λαβή από τη βάση της.

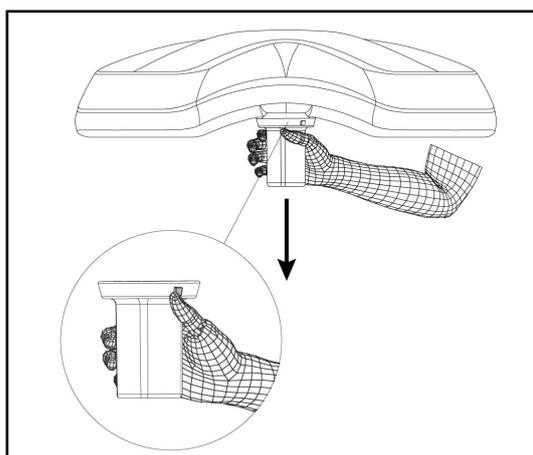
4.3.1.4 Τοποθέτηση και αφαίρεση της αποστειρώσιμης λαβής STG PSX VZ



Σχ. 72: Τοποθέτηση της αποστειρώσιμης λαβής STG PSX VZ

Τοποθέτηση της αποστειρώσιμης λαβής για κάμερα στον ανταυγαστήρα

1. Ελέγξτε τη λαβή και βεβαιωθείτε ότι δεν έχει ρωγμές ή λεκέδες.
2. Τοποθετήστε τη λαβή στην κάμερα.
 - Θα ακούσετε ένα «κλικ».
 - Η λαβή έχει πλέον ασφαλίσει και είναι έτοιμη για χρήση.



Σχ. 73: Αφαίρεση της αποστειρώσιμης λαβής STG PSX VZ

Αφαίρεση της αποστειρώσιμης λαβής για κάμερα από έναν ανταυγαστήρα

1. Πιέστε το κουμπί ασφαλίσης.
2. Αφαιρέστε τη λαβή.

4.3.2 Χειρισμός του ανταυγαστήρα



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Κίνδυνος μόλυνσης / ιστικής αντίδρασης
Τυχόν σύγκρουση της διάταξης με άλλον εξοπλισμό ενδέχεται να προκαλέσει την πτώση σωματιδίων στο χειρουργικό πεδίο.

Ρυθμίστε αρχικά τη θέση της διάταξης πριν από την άφιξη του ασθενούς. Μετακινήστε τη διάταξη με προσεκτικούς χειρισμούς προς αποφυγή οποιασδήποτε σύγκρουσης.

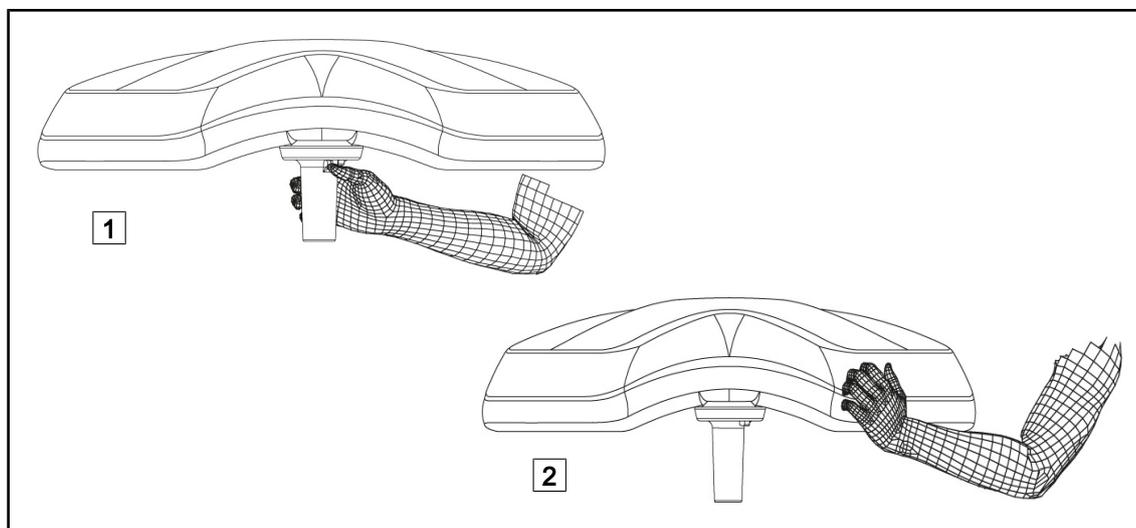


ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Κίνδυνος μόλυνσης
Οι αποστειρώσιμες λαβές είναι τα μόνα στοιχεία της διάταξης που επιδέχονται αποστείρωση. Οποιαδήποτε επαφή της αποστειρωμένης ομάδας με άλλη επιφάνεια δημιουργεί κίνδυνο μόλυνσης. Οποιαδήποτε επαφή μη αποστειρωμένου προσωπικού με τις αποστειρώσιμες λαβές δημιουργεί κίνδυνο μόλυνσης.

Κατά τη διάρκεια της επέμβασης, η αποστειρωμένη ομάδα πρέπει να χειρίζεται τη διάταξη μέσω των αποστειρώσιμων λαβών. Στην περίπτωση της λαβής HLX, το κουμπί ασφάλισης δεν είναι αποστειρωμένο. Το μη αποστειρωμένο προσωπικό δεν πρέπει να έρχεται σε επαφή με τις αποστειρώσιμες λαβές.

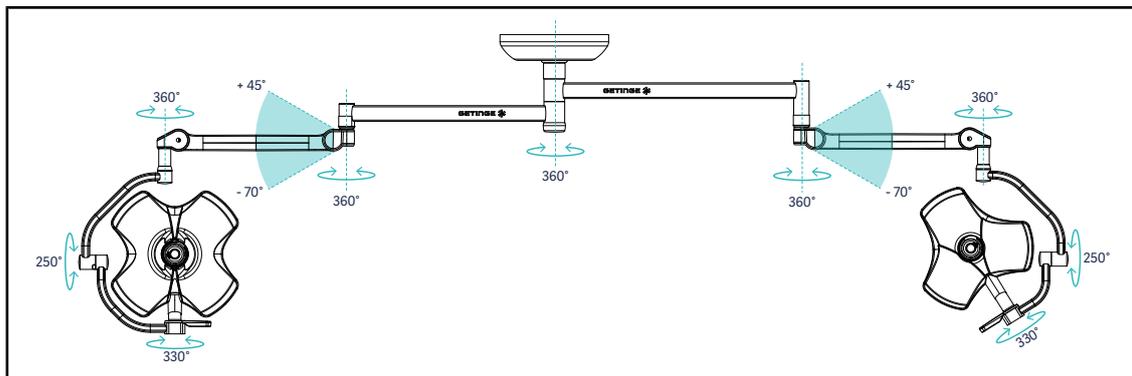
Χειρισμός του ανταυγαστήρα



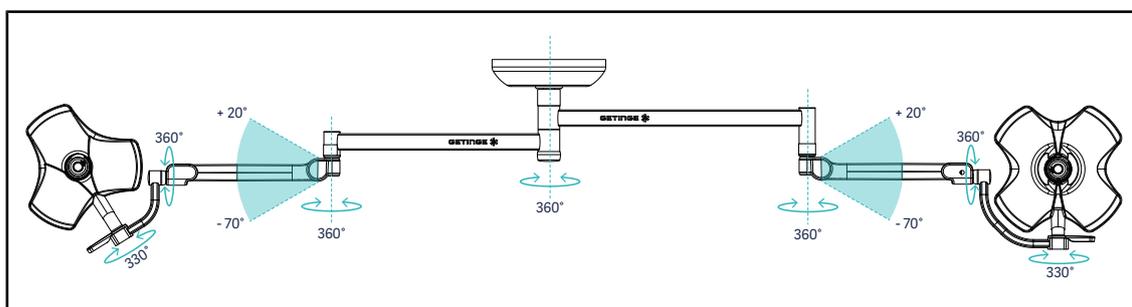
Σχ. 74: Χειρισμός του ανταυγαστήρα

- Είναι δυνατός ο χειρισμός του ανταυγαστήρα με διάφορους τρόπους, έτσι ώστε να μετακινηθεί:
 - Στην περίπτωση αποστειρωμένου προσωπικού: με την αποστειρωμένη λαβή στο κέντρο του ανταυγαστήρα, που έχει προβλεφθεί για αυτόν σκοπό **1**.
 - Στην περίπτωση μη αποστειρωμένου προσωπικού: πιάνοντας απευθείας τον ανταυγαστήρα **2** ή την εξωτερική λαβή του στηρίγματος.

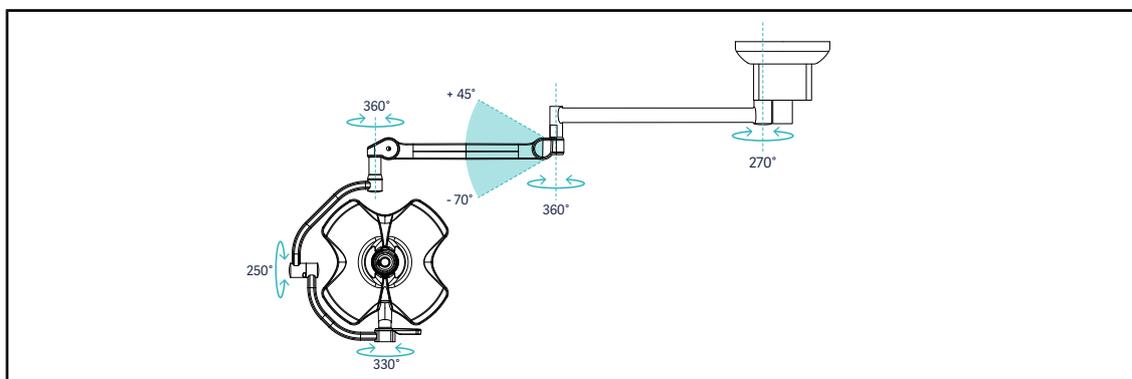
Γωνίες περιστροφής του φωτιστικού σώματος



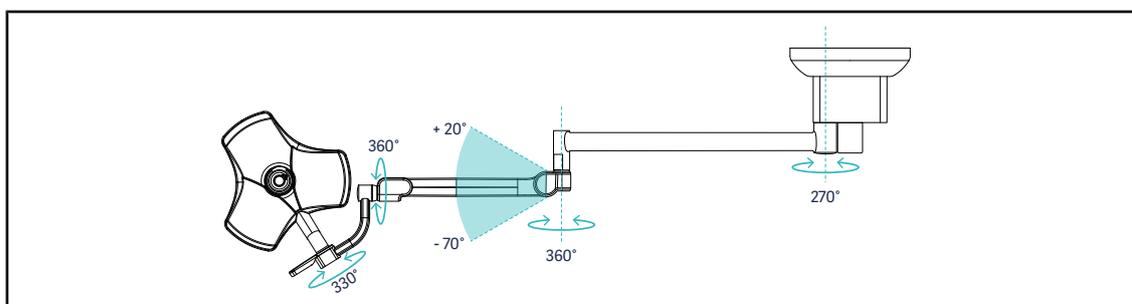
Σχ. 75: Εφικτές περιστροφές διπλής διάταξης VSTII64DF σε ανάρτηση SAX



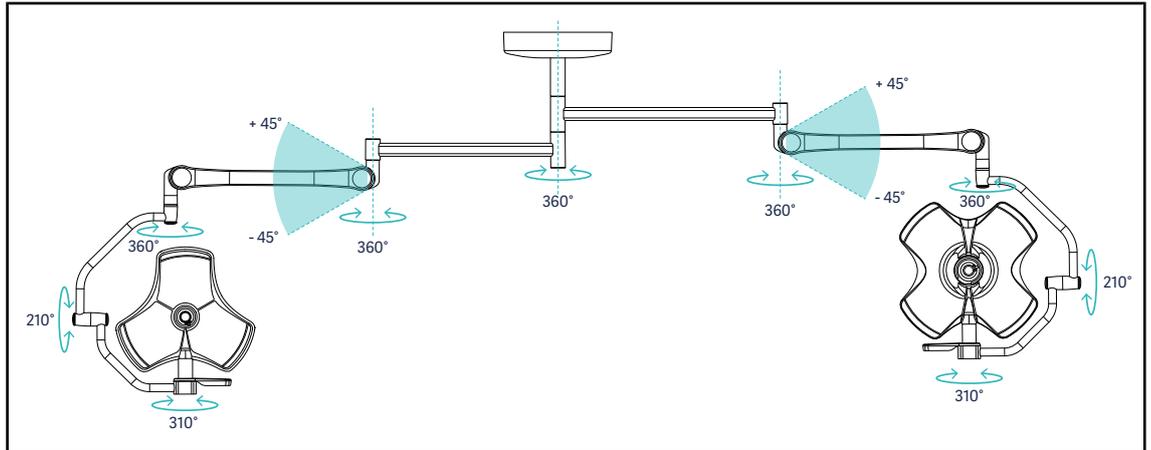
Σχ. 76: Εφικτές περιστροφές διπλής διάταξης VSTII64SF σε ανάρτηση SAX



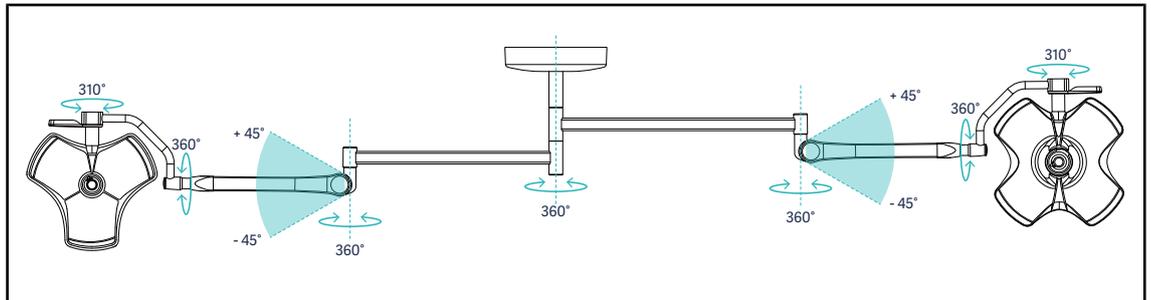
Σχ. 77: Εφικτές περιστροφές μονής διάταξης VSTII60DF σε ανάρτηση SATX



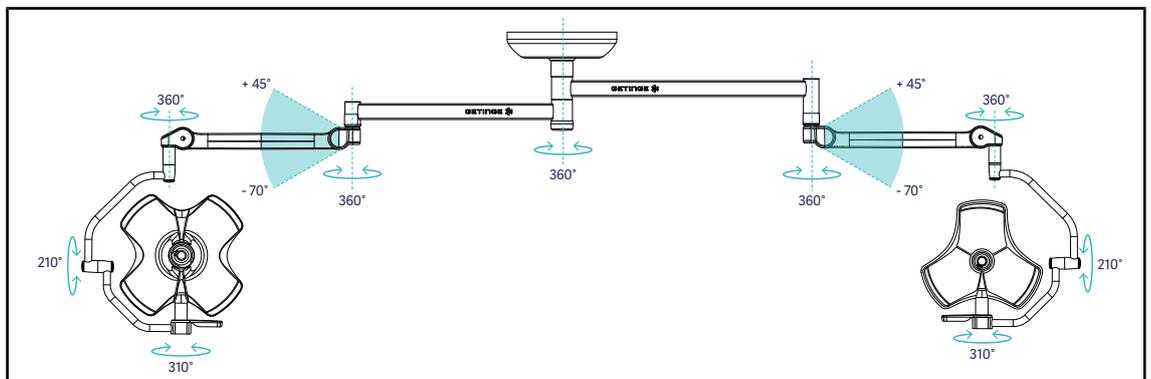
Σχ. 78: Εφικτές περιστροφές μονής διάταξης VSTII40SF σε ανάρτηση SATX



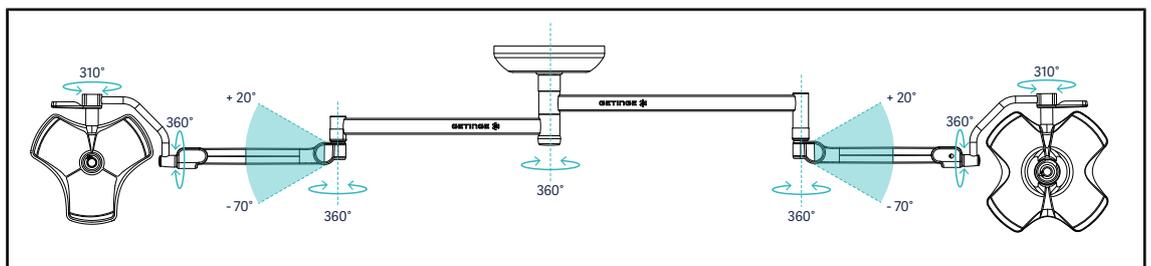
Σχ. 79: Εφικτές περιστροφές διπλής διάταξης VCSII64DF σε ανάρτηση SB



Σχ. 80: Εφικτές περιστροφές διπλής διάταξης VCSII64SF σε ανάρτηση SB



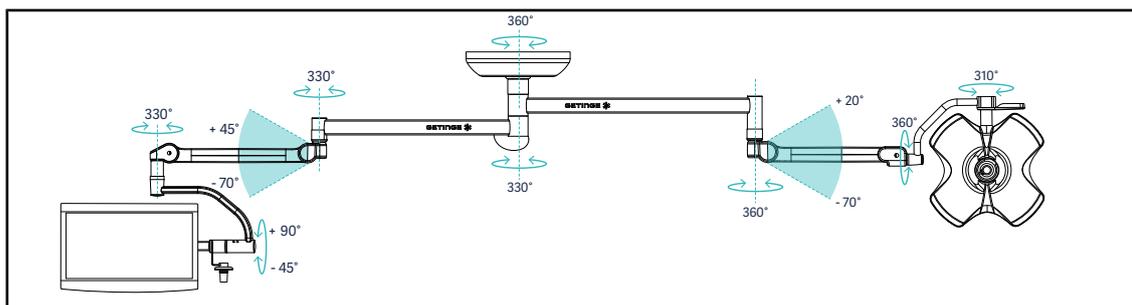
Σχ. 81: Εφικτές περιστροφές διπλής διάταξης VCSII64DF σε ανάρτηση SAX



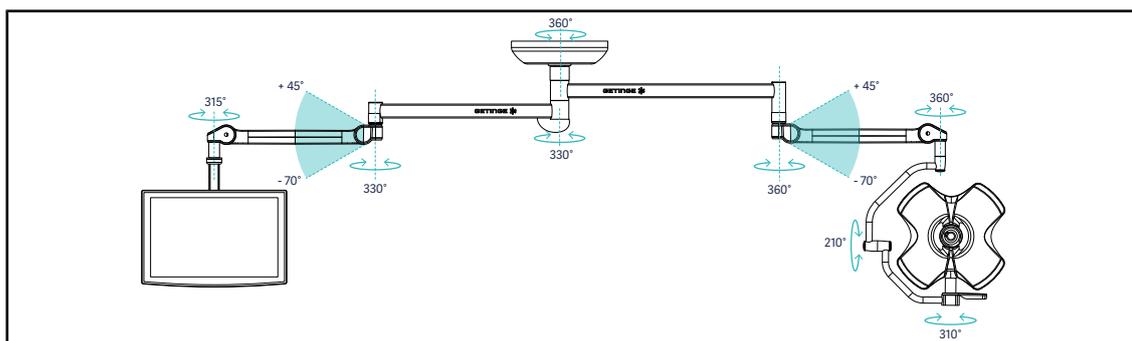
Σχ. 82: Εφικτές περιστροφές διπλής διάταξης VCSII64SF σε ανάρτηση SAX

4 Χρήση

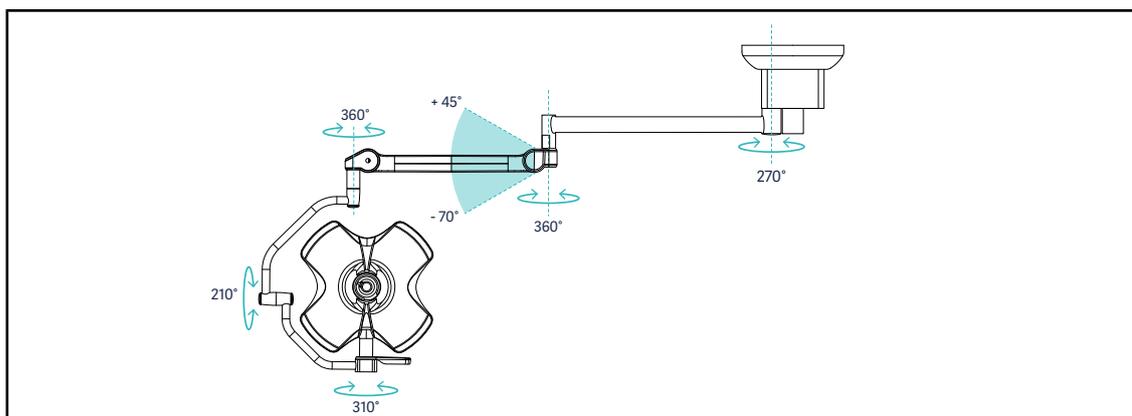
Ρύθμιση της θέσης του φωτιστικού σώματος



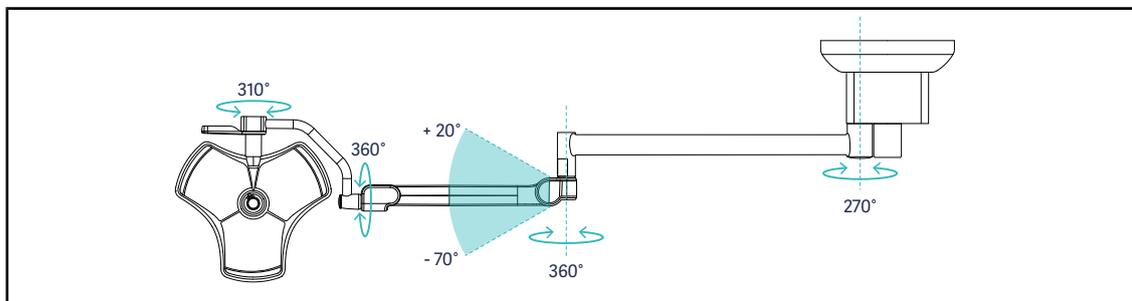
Σχ. 83: Εφικτές περιστροφές διπλής διάταξης VCSII60SF με βάση οθόνης XHS0 σε ανάρτηση SAX



Σχ. 84: Εφικτές περιστροφές διπλής διάταξης VCSII60DF με βάση οθόνης FHS0 σε ανάρτηση SAX



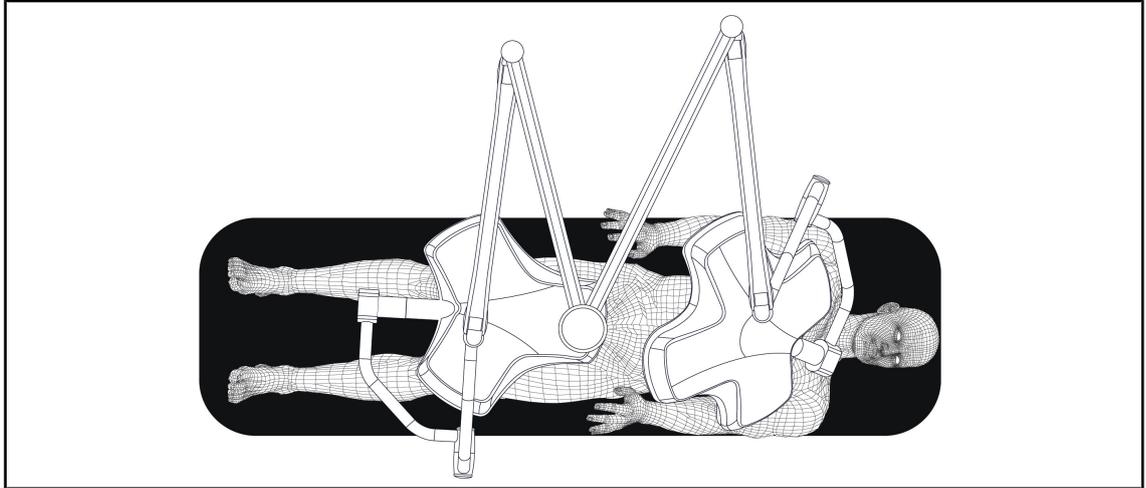
Σχ. 85: Εφικτές περιστροφές μονής διάταξης VCSII60DF σε ανάρτηση SATX



Σχ. 86: Εφικτές περιστροφές μονής διάταξης VCSII40SF σε ανάρτηση SATX

4.3.3 Παραδείγματα αρχικής ρύθμισης θέσης

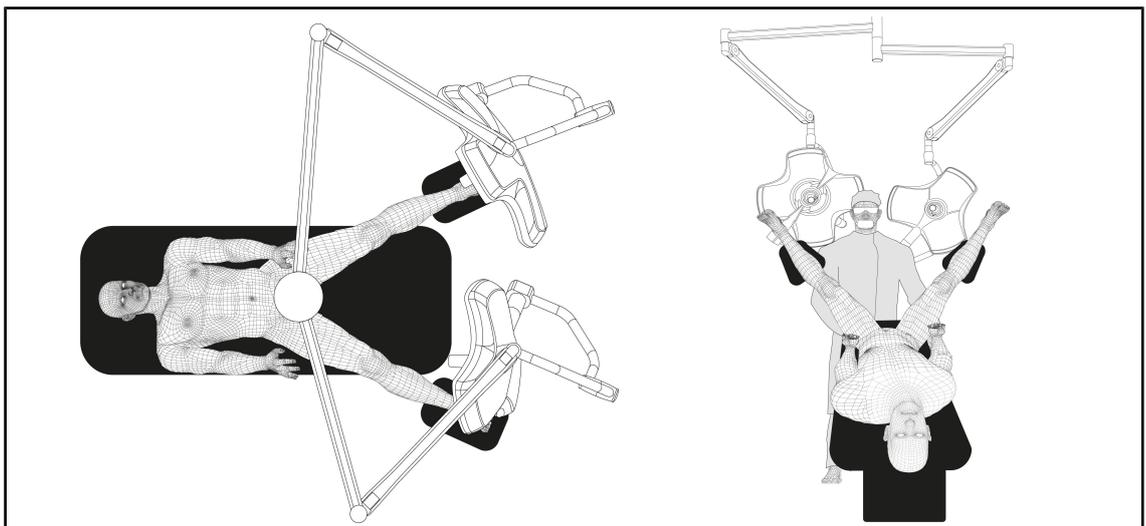
Γενική χειρουργική, κοιλιακής χώρας, θωρακικής χώρας



Σχ. 87: Αρχική ρύθμιση θέσης για γενική χειρουργική, κοιλιακής χώρας ή θωρακικής χώρας

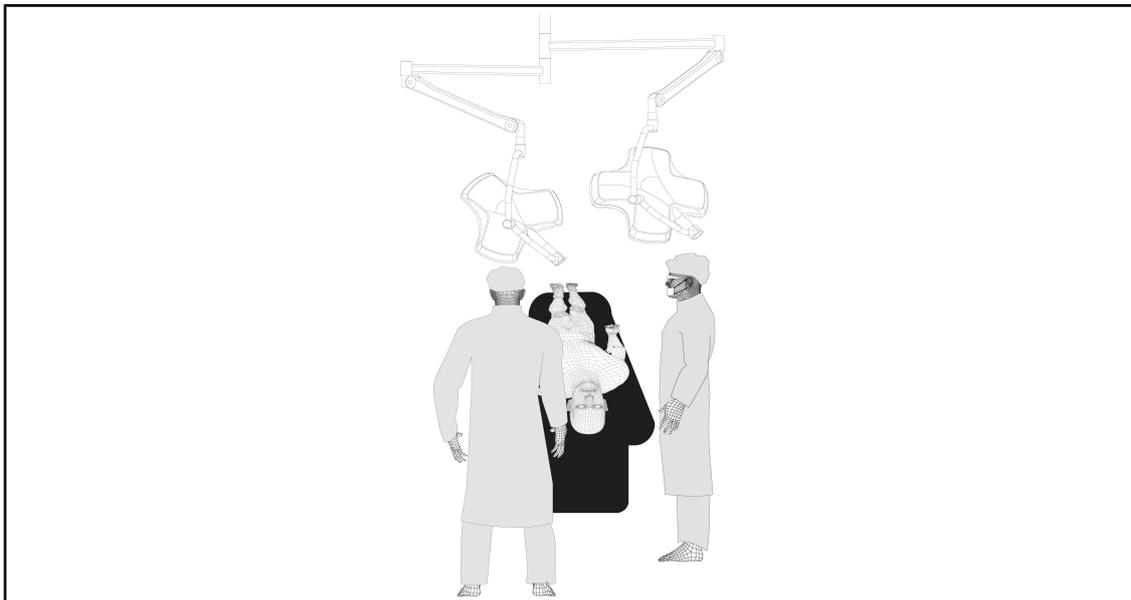
- Οι βραχίονες ανάρτησης και ο ελατηριωτός βραχίονας πρέπει να τοποθετούνται απέναντι από το άτομο που χειρίζεται τα φωτιστικά σώματα με τρόπο που να σχηματίζουν ένα M.
- Αν παραστεί ανάγκη, η προσβασιμότητα των χειριστηρίων ανταυγαστήρα πρέπει να εξασφαλιστεί προηγουμένως από το παρόν μη αποστειρωμένο προσωπικό.
- Τα φωτιστικά σώματα πρέπει να τοποθετούνται πάνω από το χειρουργικό τραπέζι:
 - Ο κύριος ανταυγαστήρας ακριβώς πάνω από την κοιλότητα.
 - Ο δευτερεύων ανταυγαστήρας πιο ευκίνητος για την στόχευση διαφόρων σημείων ενδιαφέροντος.

Ουρολογία, γυναικολογία



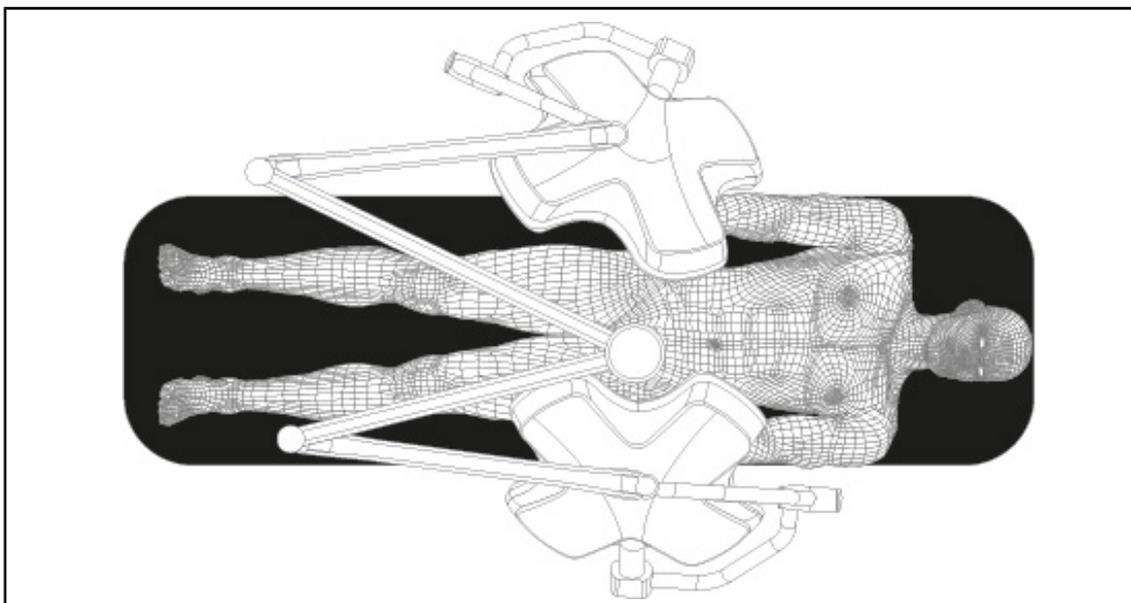
Σχ. 88: Αρχική ρύθμιση θέσης για ουρολογία ή γυναικολογία

- Οι βραχίονες ανάρτησης και ο ελατηριωτός βραχίονας πρέπει να τοποθετούνται έξω από το τραπέζι, έτσι ώστε να μην καταλαμβάνουν το χώρο που υπάρχει πάνω από τον ασθενή και το κεφάλι του χειρουργού.
- Τα δύο φωτιστικά σώματα πρέπει να τοποθετούνται εκατέρωθεν των ώμων του χειρουργού.

Ωτορινολαρυγγολογία, νευρολογία, στοματολογία, οφθαλμολογία

Σχ. 89: Αρχική ρύθμιση θέσης για ωτορινολαρυγγολογία, νευρολογία, στοματολογία, οφθαλμολογία

- Τα φωτιστικά σώματα πρέπει να τοποθετούνται πάνω από το χειρουργικό τραπέζι:
 - Ο κύριος ανταυγαστήρας ακριβώς πάνω από την κοιλότητα.
 - Ο δευτερεύων ανταυγαστήρας πιο ευκίνητος για την στόχευση διαφόρων σημείων ενδιαφέροντος.

Πλαστική χειρουργική

Σχ. 90: Αρχική ρύθμιση θέσης για πλαστική χειρουργική

Για την πλαστική χειρουργική, συνιστάται να υπάρχουν δύο ανταυγαστήρες ίδιου μεγέθους, έτσι ώστε να παρέχεται συμμετρικά ακριβώς ο ίδιος φωτισμός.

4.4 Τοποθέτηση/αφαίρεση διάταξης Quick Lock (κάμερα, LMD ή βάση λαβής)



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Κίνδυνος τραυματισμού

Η απουσία βάσης λαβής ή κάμερας καθιστά προσβάσιμα τα υπό τάση μέρη.

Η διάταξη πρέπει να αποσυνδεθεί από το ρεύμα πριν από την τοποθέτηση / αφαίρεση πρόσθετων εξαρτημάτων Quick Lock από τον ανταυγαστήρα από κάποιον τεχνικό.

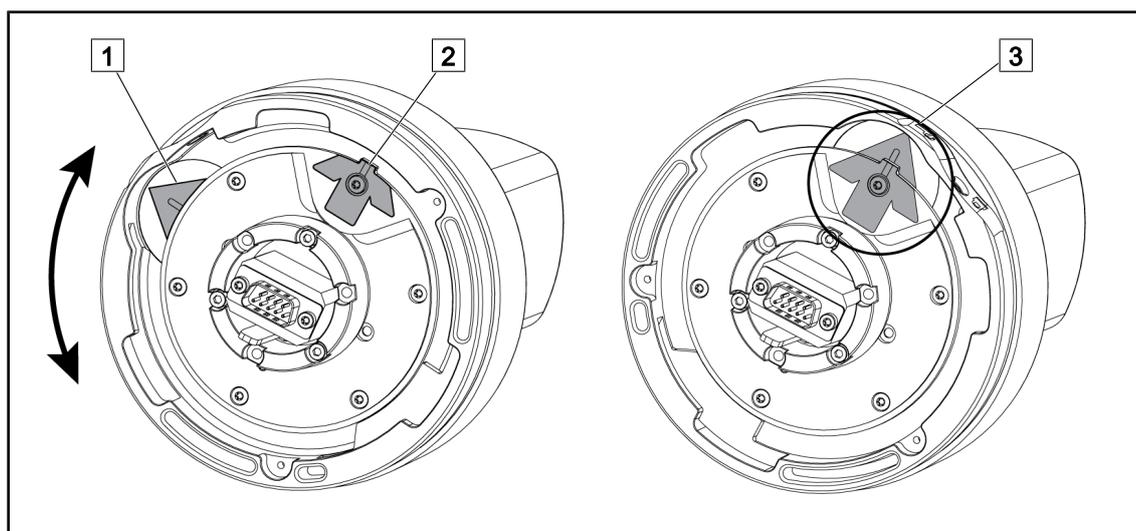


ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Μια ενσύρματη κάμερα τοποθετείται μόνο στον ανταυγαστήρα του βραχίονα επέκτασης του κάτω μέρους. Αν τοποθετηθεί στο βραχίονα επέκτασης του πάνω μέρους, δεν θα είναι δυνατή η σύνδεση βίντεο.

4.4.1 Αρχική ρύθμιση θέσης της διάταξης

4.4.1.1 Στην κάμερα Quick Lock

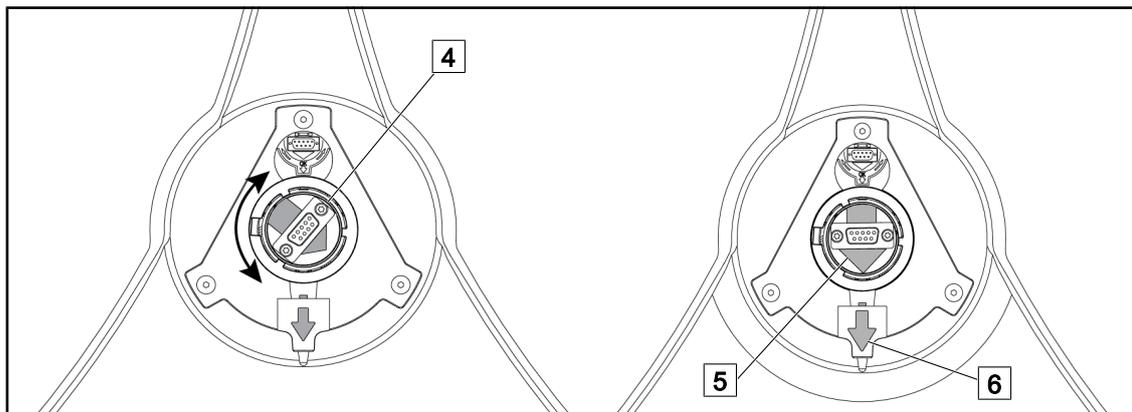


Σχ. 91: Αρχική ρύθμιση θέσης της κάμερας Quick Lock

1. Περιστρέψτε τη βάση [1] για να συμπέσει με την κορυφή [2] και να σχηματίσει ένα πράσινο βέλος [3].

➤ Η κάμερα είναι έτοιμη για τοποθέτηση.

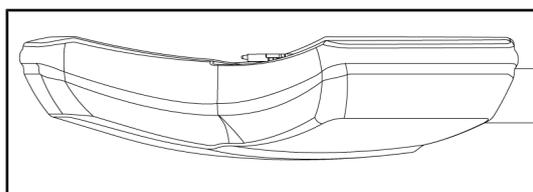
4.4.1.2 Στον ανταυγαστήρα



Σχ. 92: Αρχική ρύθμιση θέσης του ανταυγαστήρα

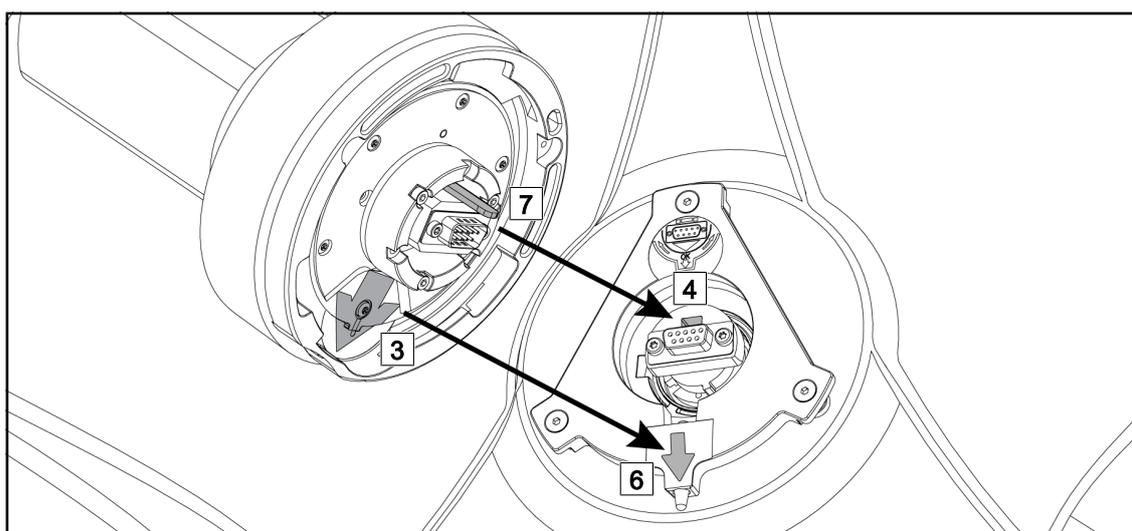
1. Στο κέντρο του ανταυγαστήρα, προσανατολίστε το συνδετήρα [4] κατά τέτοιο τρόπο, ώστε να ευθυγραμμιστούν τα πράσινα βέλη [5] και [6].
 - Ο ανταυγαστήρας είναι έτοιμος για την τοποθέτηση της κάμερας.

4.4.2 Συναρμολόγηση της διάταξης στον ανταυγαστήρα



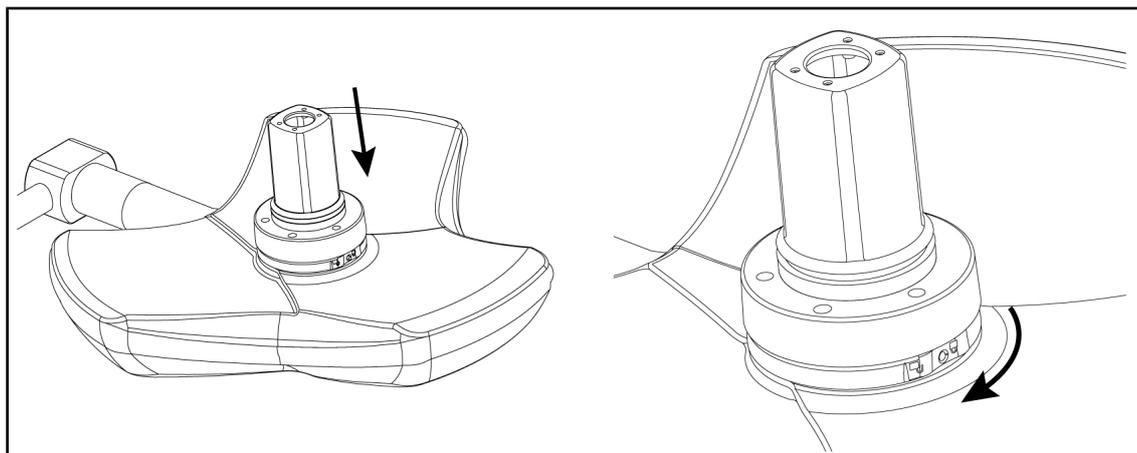
Σχ. 93: Ρύθμιση θέσης του ανταυγαστήρα

1. Ρυθμίστε τη θέση του ανταυγαστήρα κατά τέτοιο τρόπο, ώστε η κάτω πλευρά να είναι στραμμένη προς την οροφή.
 - Έτσι απλοποιείται η τοποθέτηση της κάμερας στον ανταυγαστήρα.



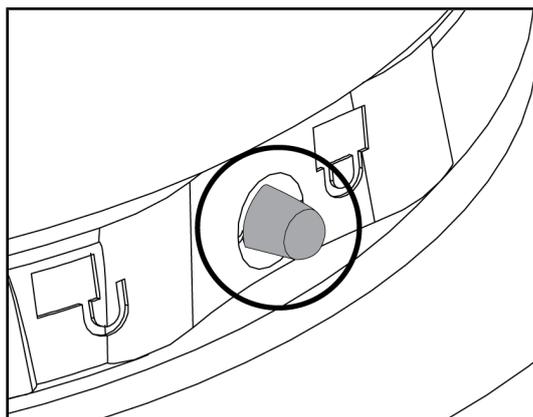
Σχ. 94: Οδηγίες για τη συναρμολόγηση Quick Lock

1. Πλησιάστε την κάμερα με την προεξοχή [7] απέναντι από την υποδοχή της [4].
2. Τοποθετήστε αντικριστά τα δύο βέλη [3] και [6].



Σχ. 95: Τοποθέτηση της κάμερας στον ανταυγαστήρα

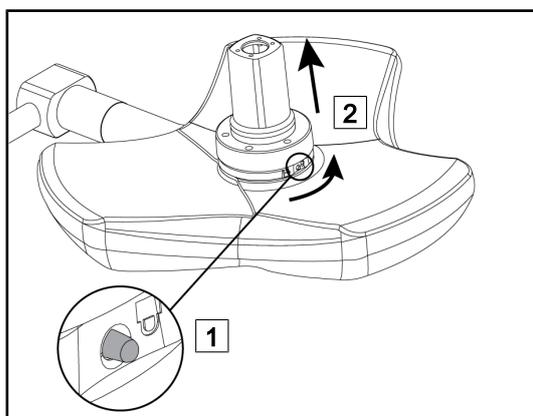
1. Εισαγάγετε την κάμερα στον ανταυγαστήρα, έως ότου η βάση της κάμερας τερματίσει ομοιόμορφα στην κάτω πλευρά.
2. Περιστρέψτε δεξιόστροφα με τα δύο χέρια τη βάση της κάμερας μέχρι να ακούσετε ένα «κλικ».



Σχ. 96: Ασφάλιση της κάμερας στον ανταυγαστήρα

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

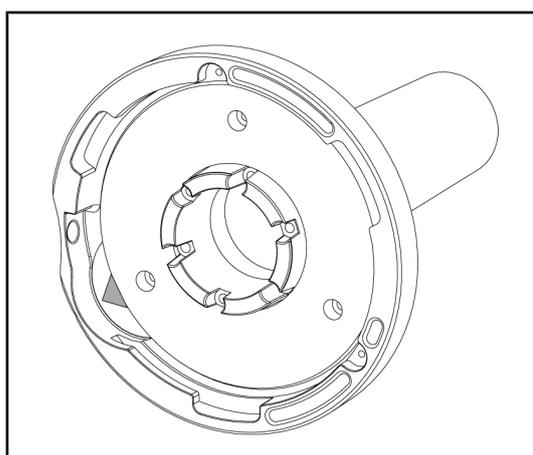
4.4.3 Αποσυναρμολόγηση της διάταξης



Σχ. 97: Αφαίρεση του ανταυγαστήρα

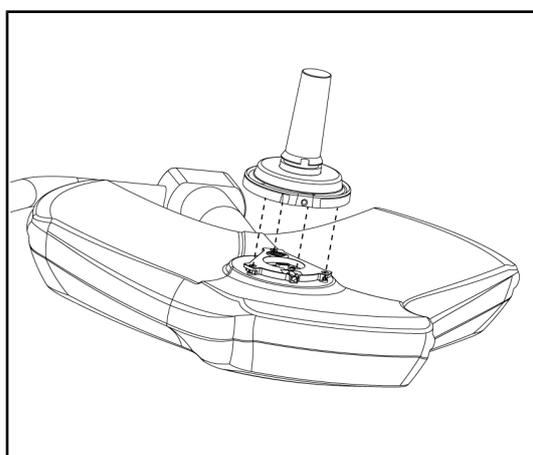
1. Πιέστε το κουμπί ασφαλίσης.
 2. Κρατώντας πατημένο το κουμπί [1], περιστρέψτε αριστερόστροφα με τα δύο χέρια τη βάση της διάταξης.
 3. Αφαιρέστε την κάμερα Quick Lock τραβώντας προς τα πάνω [2].
- Η διάταξη έχει αφαιρεθεί.

4.4.4 Βάση λαβής στο Quick Lock



Σχ. 98: Βάση λαβής Quick Lock

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



Σχ. 99: Τοποθέτηση της λαβής

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

4.5 Χρήση της κάμερας

4.5.1 Ενσύρματο σύστημα βίντεο



ΥΠΟΔΕΙΞΗ

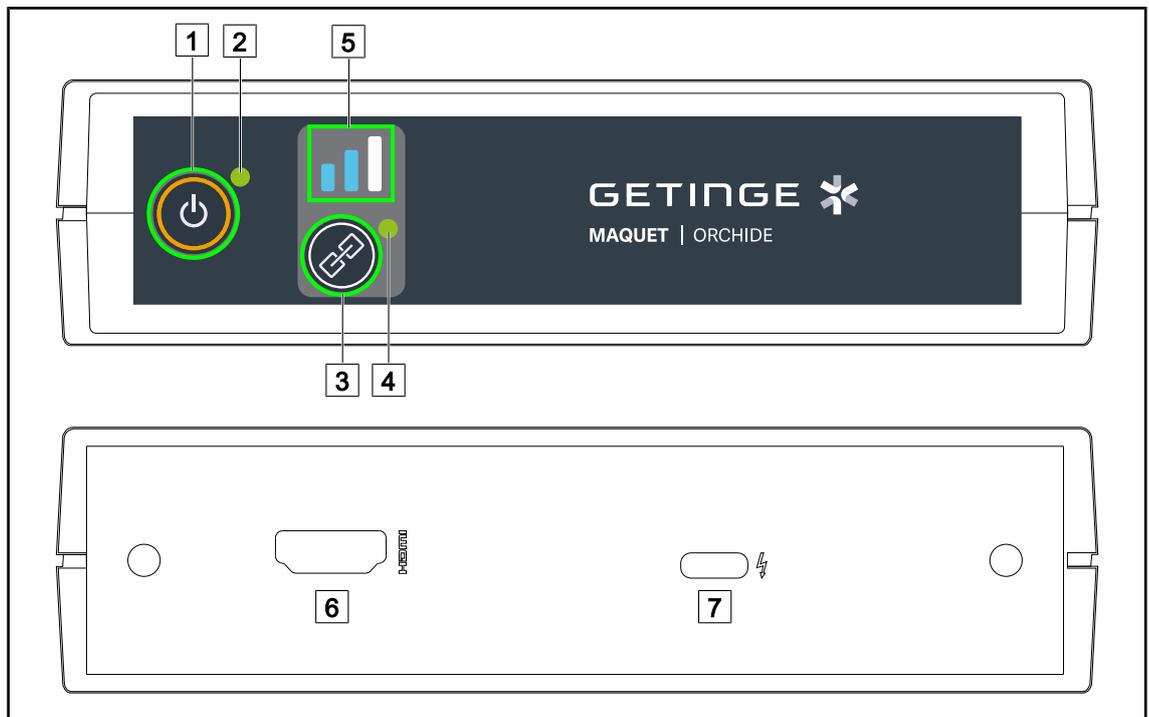
Μόλις η κάμερα εγκατασταθεί στον ανταυγαστήρα, δεν χρειάζεται να εκτελέσετε κανένα βήμα για να χρησιμοποιήσετε την κάμερα OHDII VP01 QL FHD (βλ. Τοποθέτηση/αφαίρεση διάταξης Quick Lock (κάμερα, LMD ή βάση λαβής) [► Σελίδα 77]). Για την κάμερα αυτή απαιτείται προεγκατάσταση βίντεο καθώς και η εγκατάσταση δέκτη VP01 από πριν.

4.5.2 Ασύρματο σύστημα βίντεο



ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Για βέλτιστη χρήση του συστήματος, μην χρησιμοποιήσετε δύο κάμερες στην ίδια διάταξη, και μην τοποθετήσετε κάμερα σε απόσταση μεγαλύτερη από 3 m από τον δέκτη της.



Σχ. 100: Ασύρματος δέκτης συστήματος βίντεο

- | | | | |
|---|-------------------------------|---|---------------------------|
| 1 | Κουμπί Έναρξη/Διακοπή | 5 | Ενδεικτική λυχνία σήματος |
| 2 | Ενδεικτική λυχνία λειτουργίας | 6 | Θύρα HDMI |
| 3 | Κουμπί Σύζευξη | 7 | Θύρα USB-C |
| 4 | Ενδεικτική λυχνία σύζευξης | | |

Αναμμα/σβήσιμο του δέκτη

- Πατήστε το κουμπί **Έναρξη/Διακοπή** [1] για να ανάψετε τον δέκτη. Η ενδεικτική λυχνία λειτουργίας [2] θα ανάψει με πράσινο χρώμα.
- Για να σβήσετε τον δέκτη, πατήστε το κουμπί **Έναρξη/Διακοπή** [1] μέχρι να σβήσει η ενδεικτική λυχνία λειτουργίας [2].

Ύστερα από 5 λεπτά αδράνειας, ο δέκτης τίθεται σε κατάσταση αναμονής και η ενδεικτική λυχνία λειτουργίας [2] αναβοσβήνει. Τίθεται ξανά σε λειτουργία αυτόματα με την ανίχνευση από μια κάμερα.

Αυτόματη σύζευξη κάμερας (αυτόματη λειτουργία ενεργοποιημένη από προεπιλογή)

- Συνδέστε την κάμερα και τον δέκτη στο ρεύμα.
- Η ενδεικτική λυχνία σύζευξης [4] αναβοσβήνει γρήγορα κατά την αναζήτηση της κάμερας.
- Η ενδεικτική λυχνία σύζευξης [4] αναβοσβήνει αργά κατά τη διάρκεια της σύζευξης.
- Μόλις η ενδεικτική λυχνία σύζευξης [4] ανάψει σταθερά με πράσινο χρώμα, σημαίνει ότι η σύζευξη της κάμερας έχει ολοκληρωθεί.
- Αν η ενδεικτική λυχνία σύζευξης [4] ανάψει με κόκκινο χρώμα, σημαίνει ότι η σύζευξη απέτυχε. Σε αυτή την περίπτωση, βεβαιωθείτε ότι η κάμερα τροφοδοτείται με ρεύμα και επαναλάβετε τη σύζευξη πατώντας το κουμπί σύζευξης.

	Κίνδυνος απώλειας της εικόνας		Ασθενές σήμα
	Σήμα μέσης ισχύος		Καλό σήμα

Πίν. 15: Ισχύς σήματος

Τα στοιχεία του περιβάλλοντος του χειρουργείου (προσωπικό, άλλο προϊόν, διάταξη της μονάδας) μπορεί να επηρεάσουν την ισχύ του σήματος. Η ισχύς του σήματος μπορεί να βελτιωθεί με μετακίνηση της κάμερας και/ή του δέκτη.



ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Το σύστημα διαθέτει δύο λειτουργίες σύζευξης:

- **Αυτόματη:** Ο δέκτης πραγματοποιεί αυτόματα σύζευξη με οποιαδήποτε αναμμένη και διαθέσιμη κάμερα.
- **Χειροκίνητη:** Η σύζευξη με οποιαδήποτε νέα, αναμμένη και διαθέσιμη κάμερα πραγματοποιείται μόνο κατόπιν εκτέλεσης της διαδικασίας με πάτημα του κουμπιού σύζευξης.

Σύζευξη κάμερας

- Μόλις ο δέκτης μεταβεί στη χειροκίνητη λειτουργία, πατήστε το κουμπί **Σύζευξη** [3], έως ότου η ενδεικτική λυχνία σύζευξης [4] αρχίσει να αναβοσβήνει γρήγορα με πράσινο χρώμα.
- Μόλις εντοπιστεί η κάμερα, η ενδεικτική λυχνία σύζευξης [4] θα αρχίσει να αναβοσβήνει πιο αργά κατά τη διάρκεια της σύζευξης και, όταν ολοκληρωθεί η σύζευξη, θα ανάψει σταθερά με πράσινο χρώμα.

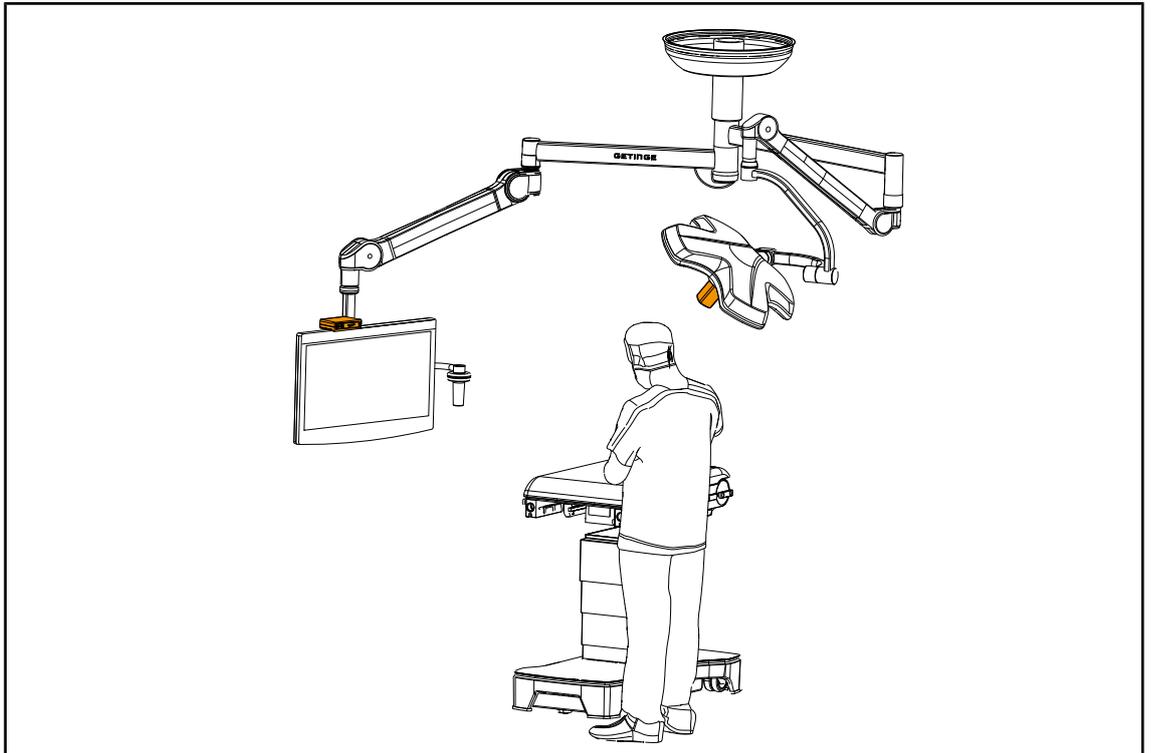
Αλλαγή της λειτουργίας σύζευξης: Χειροκίνητη ή Αυτόματη

- Ο δέκτης πρέπει να είναι ήδη συζευγμένος με μια κάμερα.
- Πατήστε το κουμπί **Σύζευξη** [3], έως ότου μια γραμμή της ενδεικτικής λυχνίας σήματος [5] αρχίσει να αναβοσβήνει με μπλε χρώμα. Εάν πρόκειται για την πιο μικρή γραμμή αριστερά, ο δέκτης βρίσκεται στη λειτουργία χειροκίνητης σύζευξης ενώ, εάν πρόκειται για την πιο μεγάλη δεξιά, ο δέκτης βρίσκεται στη λειτουργία αυτόματης σύζευξης.

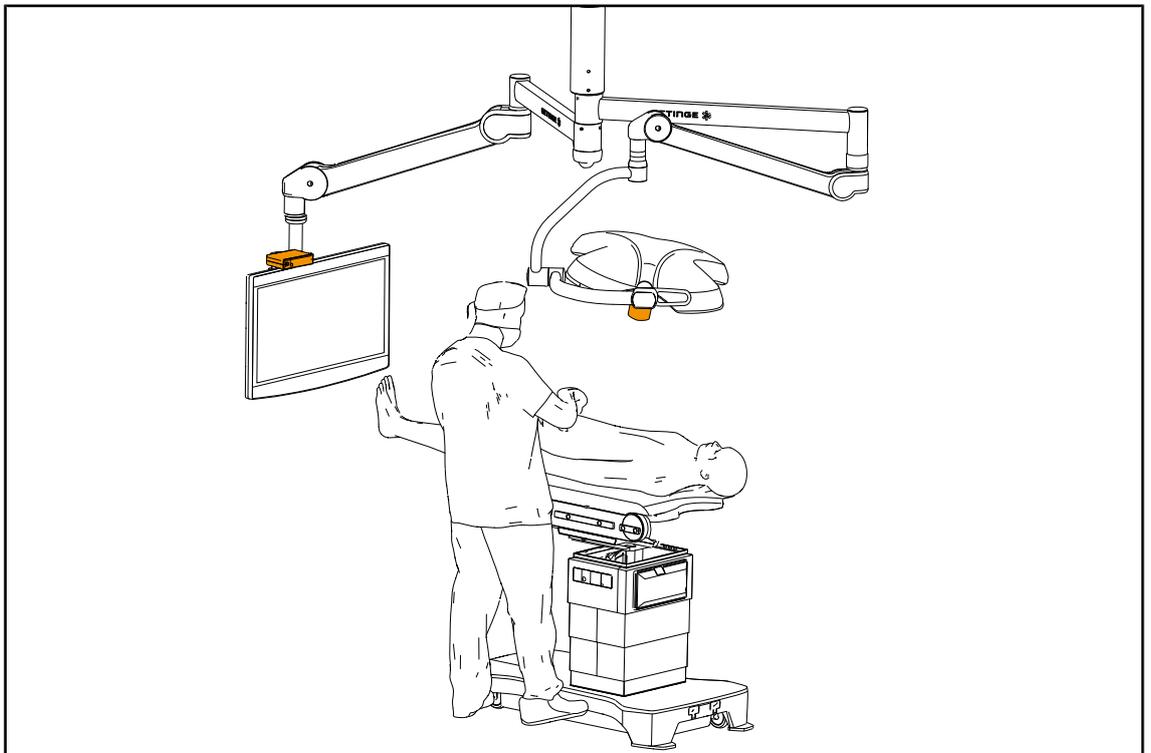


Σχ. 101: Αυτόματη/Χειροκίνητη λειτουργία

Συνιστώμενες θέσεις του προϊόντος



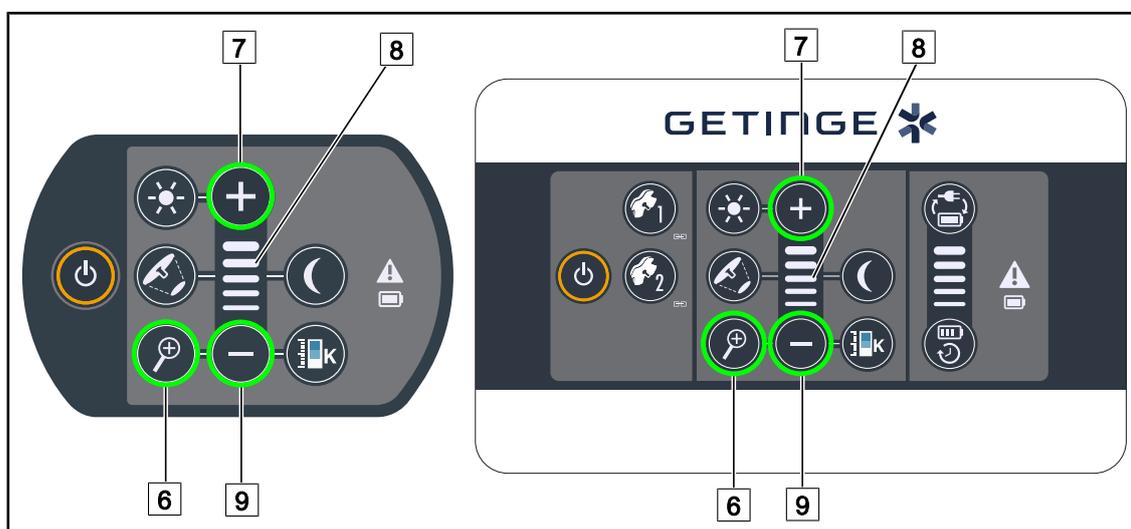
Σχ. 102: Τοποθέτηση όταν η οθόνη είναι απέναντι από τον χειρουργό



Σχ. 103: Τοποθέτηση όταν η οθόνη είναι πλάι από τον χειρουργό

4.5.3 Χειρισμός της κάμερας

4.5.3.1 Από το πληκτρολόγιο ελέγχου ανταυγαστήρα ή από το επιτοίχιο πληκτρολόγιο ελέγχου (μόνο ζουμ)



Σχ. 104: Χειρισμός κάμερας από τα πληκτρολόγια

Ρύθμιση ζουμ της κάμερας

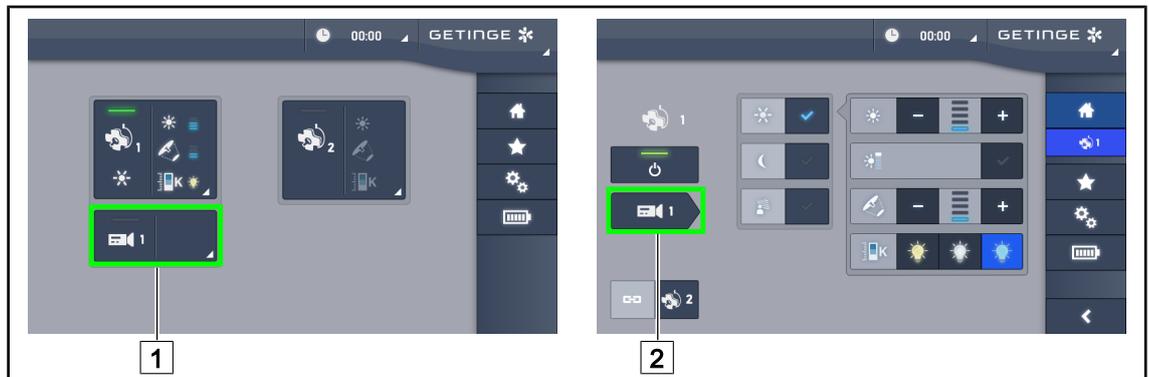
1. Πιέστε **Ζουμ κάμερας** [6].
2. Πιέστε **Συν** [7] και **Πλην** [9] για να αλλάξετε το επίπεδο του ζουμ.
 - Το επίπεδο του ζουμ της κάμερας μεταβάλλεται ανάλογα με την ενδεικτική λυχνία στάθμης της επιλεγμένης λειτουργίας [8].

4.5.3.2 Από την οθόνη αφής



ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Στην περίπτωση οθόνης αφής, η κάμερα μπορεί να ανάβει ή να σβήνει ανεξάρτητα από το φωτιστικό σώμα.



Σχ. 105: Άναμμα της κάμερας

Άναμμα μιας κάμερας στη σελίδα υποδοχής

1. Πατήστε το πλήκτρο **Ενεργή περιοχή κάμερας** [1].
 - Το πλήκτρο γίνεται πράσινο και στην οθόνη εμφανίζεται η εικόνα.
2. Πατήστε ξανά το πλήκτρο **Ενεργή περιοχή κάμερας** [1] για να μεταβείτε στη σελίδα Κάμερα.

Άναμμα μιας κάμερας στη σελίδα Ανταυγαστήρας

1. Ενώ βρίσκεστε στη σελίδα Ανταυγαστήρας, πατήστε το πλήκτρο **Συντόμευση κάμερας** [2].
 - Τότε εμφανίζεται η σελίδα Κάμερα και ανάβει η κάμερα.



Σχ. 106: Σελίδα Κάμερα

Σβήσιμο της κάμερας

1. Ενώ βρίσκεστε στη σελίδα Κάμερα, πατήστε το πλήκτρο **ON/OFF κάμερας** [3] για να σβήσετε την κάμερα.
 - Το πλήκτρο σβήνει, όπως και η κάμερα.

Προσωρινή διακοπή λειτουργίας της κάμερας

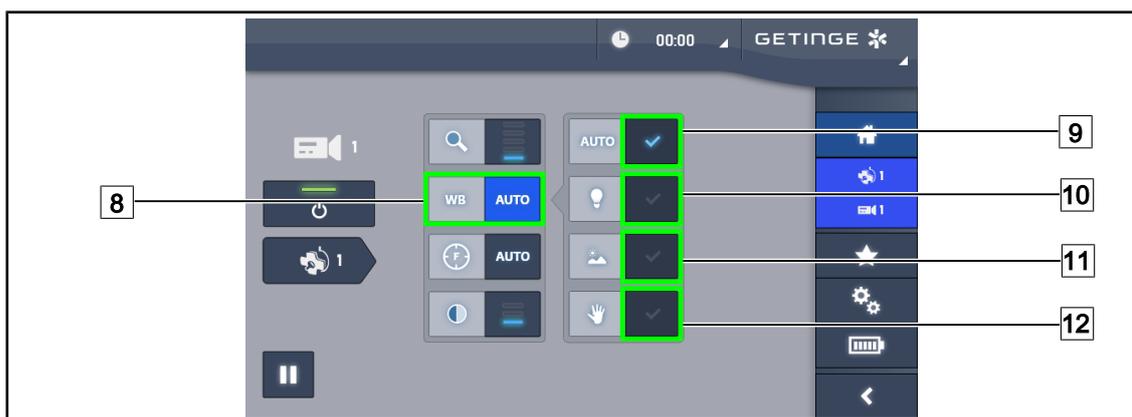
1. Πατήστε το πλήκτρο **Παύση κάμερας** [4] για προσωρινή διακοπή λειτουργίας της κάμερας.
 - Το πλήκτρο γίνεται μπλε και η αναμεταδιδόμενη εικόνα παγώνει.
2. Πατήστε ξανά το πλήκτρο **Παύση κάμερας** [4] για να συνεχιστεί η βιντεοσκόπηση.



Σχ. 107: Ρύθμιση του ζουμ

Μεγέθυνση / Σμίκρυνση

1. Πατήστε το πλήκτρο **Ζουμ** [5] για να μεταβείτε στο μενού ρύθμισης του ζουμ.
2. Πατήστε το πλήκτρο **Αύξηση ζουμ** [6] ή **Μείωση ζουμ** [7] για να ρυθμίσετε σε πραγματικό χρόνο το μέγεθος της εικόνας στην οθόνη.



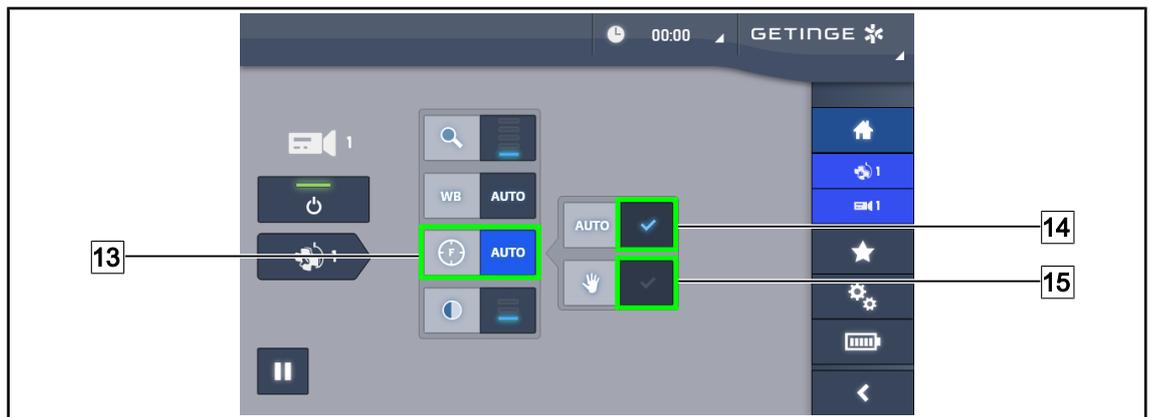
Σχ. 108: Ισορροπία λευκού

Αυτόματη ρύθμιση της ισορροπίας λευκού

1. Πατήστε το πλήκτρο **Ισορροπία λευκού** [8].
2. Πατήστε το πλήκτρο **Αυτόματη ισορροπία** [9] για αυτόματη ρύθμιση της ισορροπίας λευκού, **Τεχνητό φως** [10] για ρύθμιση της ισορροπίας λευκού με τιμή αναφοράς τα 3200 K ή **Φως ημέρας** [11] για ρύθμιση της ισορροπίας λευκού με τιμή αναφοράς τα 5800 K.
 - Το επιλεγμένο πλήκτρο γίνεται μπλε και η ισορροπία λευκού τίθεται σε ισχύ.

Χειροκίνητη ρύθμιση της ισορροπίας λευκού

1. Πατήστε το πλήκτρο **Ισορροπία λευκού** [8].
2. Βάλτε κάτω από την κάμερα μια επιφάνεια με ομοιόμορφο λευκό χρώμα που καλύπτει το οπτικό πεδίο της κάμερας.
3. Πατήστε δύο φορές το πλήκτρο **Χειροκίνητη ισορροπία λευκού** [12] για ρύθμιση της ισορροπίας λευκού ανάλογα με την τιμή αναφοράς της επιφάνειας κάτω από την κάμερα.
 - Το επιλεγμένο πλήκτρο γίνεται μπλε και η ισορροπία λευκού τίθεται σε ισχύ.



Σχ. 109: Ρύθμιση της εστίασης

Αυτόματη ρύθμιση της εστίασης

1. Πατήστε το πλήκτρο **Εστίαση** [13] για να μεταβείτε στο μενού ρύθμισης της εστίασης.
2. Πατήστε το πλήκτρο **Αυτόματη εστίαση** [14].
 - Το πλήκτρο γίνεται μπλε και η εστίαση πραγματοποιείται αυτόματα.

Χειροκίνητη ρύθμιση της εστίασης

1. Πατήστε το πλήκτρο **Εστίαση** [13] για να μεταβείτε στο μενού ρύθμισης της εστίασης.
2. Τοποθετήστε την κάμερα στην επιθυμητή απόσταση.
3. Πατήστε το πλήκτρο **Αυτόματη εστίαση** [14] για να καθορίσετε το πεδίο στο οποίο θα εφαρμοστεί η εστίαση.
4. Πατήστε το πλήκτρο **Χειροκίνητη εστίαση** [15].
 - Η εφαρμογή της εστίασης θα παραμείνει τότε στην καθορισμένη ζώνη ακόμα και αν άλλα στοιχεία (π.χ.: Τα χέρια του χειρουργού) εμφανίζονται στο οπτικό πεδίο της κάμερας

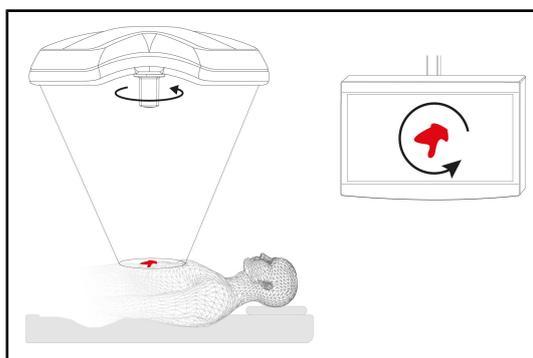


Σχ. 110: Ρύθμιση αντίθεσης

Ρύθμιση της αντίθεσης

1. Πατήστε το πλήκτρο **Αντίθεση** [16] για να μεταβείτε στο μενού ρύθμισης της αντίθεσης.
2. Πατήστε το πλήκτρο **Αύξηση αντίθεσης** [17] ή **Μείωση αντίθεσης** [18] για να επιλέξετε κάποιο από τα τρία επίπεδα αντίθεσης.

4.5.4 Προσανατολισμός κάμερας



Σχ. 111: Προσανατολισμός της κάμερας

Βελτιστοποίηση του προσανατολισμού της εικόνας στην οθόνη ανάλογα με τη θέση του παρατηρητή

1. Τοποθετήστε μια λαβή στην κάμερα. Τοποθέτηση και αφαίρεση της αποστειρώσιμης λαβής για κάμερα από τον ανταγωγαστήρα
2. Περιστρέψτε μία φορά την κάμερα με τη βοήθεια της λαβής.
 - Η εικόνα περιστρέφεται στην οθόνη.

4.6 Ρύθμιση θέσης της βάσης οθόνης

4.6.1 Χειρισμός και ρύθμιση θέσης της βάσης οθόνης



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Κίνδυνος μόλυνσης

Η αποστειρώσιμη λαβή είναι το μόνο στοιχείο της διάταξης που επιδέχεται αποστείρωση. Η οθόνη, η βάση οθόνης και τα εξαρτήματά τους δεν είναι αποστειρωμένα, και οποιαδήποτε επαφή με την αποστειρωμένη ομάδα ενέχει κίνδυνο μόλυνσης για τον ασθενή.

Κατά τη διάρκεια της επέμβασης, η αποστειρωμένη ομάδα δεν πρέπει σε καμία περίπτωση να χειρίζεται την οθόνη, τη βάση οθόνης και τα εξαρτήματά τους, και το μη αποστειρωμένο προσωπικό δεν πρέπει σε καμία περίπτωση να χειρίζεται τη λαβή.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Κίνδυνος μόλυνσης / ιστικής αντίδρασης

Τυχόν σύγκρουση της διάταξης με άλλον εξοπλισμό ενδέχεται να προκαλέσει την πτώση σωματιδίων στο χειρουργικό πεδίο.

Ρυθμίστε αρχικά τη θέση της διάταξης πριν από την άφιξη του ασθενούς. Μετακινήστε τη διάταξη με προσεκτικούς χειρισμούς προς αποφυγή οποιασδήποτε σύγκρουσης.



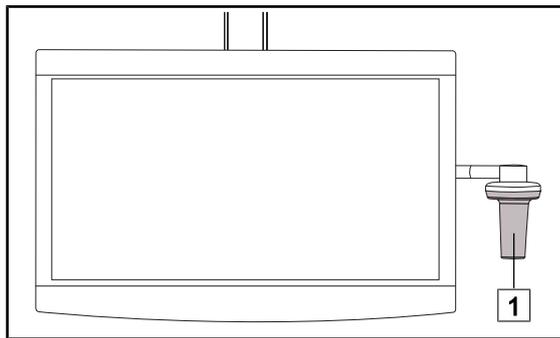
ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Κίνδυνος τραυματισμού

Τυχόν εσφαλμένος χειρισμός της βάσης οθόνης XHD1 μπορεί να τραυματίσει το χέρι σας.

Τηρείτε τις ενδείξεις ασφαλείας που υπάρχουν πάνω στο προϊόν.

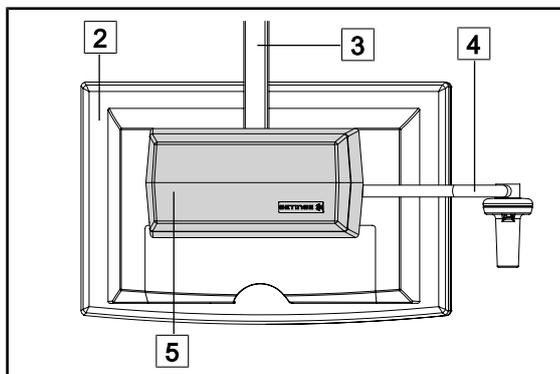
Χειρισμός της βάσης οθόνης από την αποστειρωμένη ομάδα



Σχ. 112: Χειρισμός από αποστειρωμένη ομάδα

1. Μετακινήστε τη διάταξη πιάνοντάς την με την αποστειρώσιμη λαβή [1] ή την αποστειρωμένη λαβή τύπου DEVON/DEROYAL.

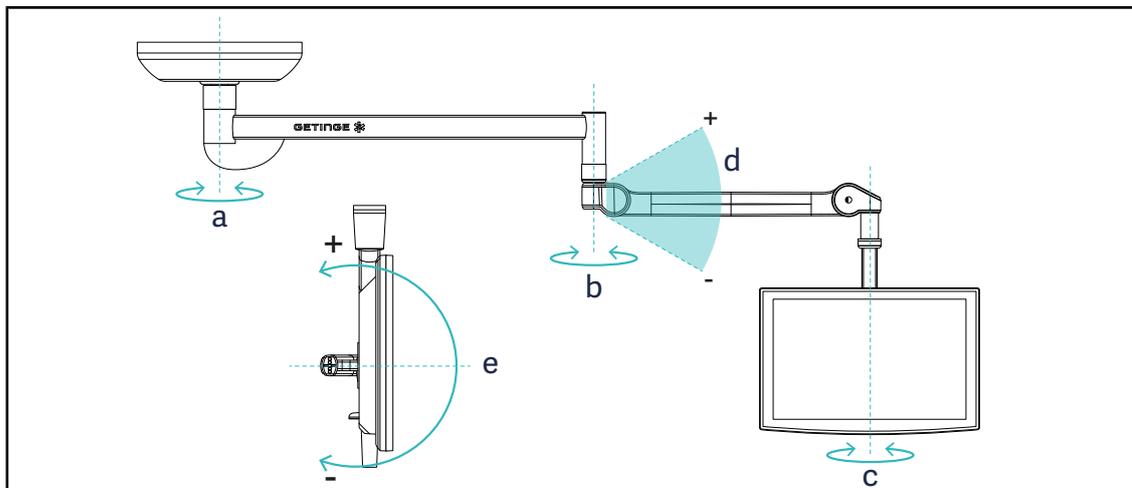
Χειρισμός της βάσης οθόνης από τη μη αποστειρωμένη ομάδα



Σχ. 113: Χειρισμός από μη αποστειρωμένη ομάδα

1. Μετακινήστε τη διάταξη πιάνοντάς την από την επίπεδη οθόνη [2], τη δοκό της βάσης οθόνης [3], το στήριγμα λαβής [4] ή από το κιβώτιο Rear Box [5].

Ρύθμιση θέσης της βάσης οθόνης

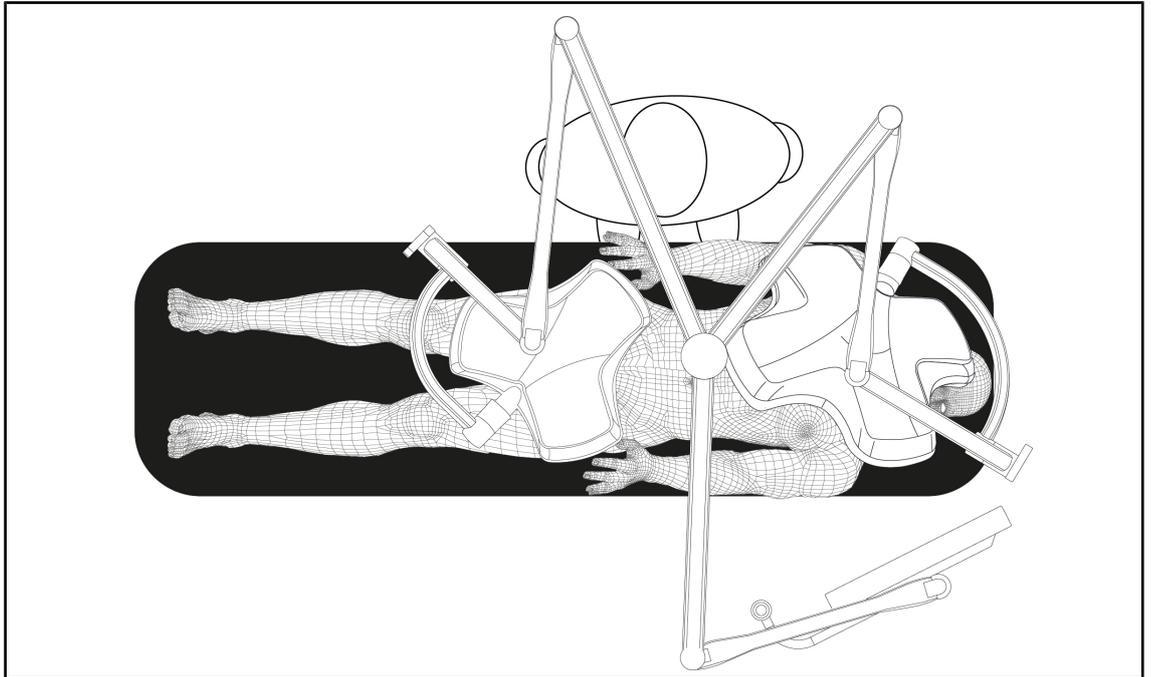


Σχ. 114: Εφικτές περιστροφές στην περίπτωση ανάρτησης SAX

Βάση οθόνης	a	b	c	d	e
FHS0 / MHS0	330°	330°	315°	+45°/-70°	–
XHS0	330°	330°	315°	+45°/-70°	-45°/+90°
XHD1	330°	330°	330°	+45°/-70°	-60°/+10°
XO	360°	360°	360°	+45°/-50°	–

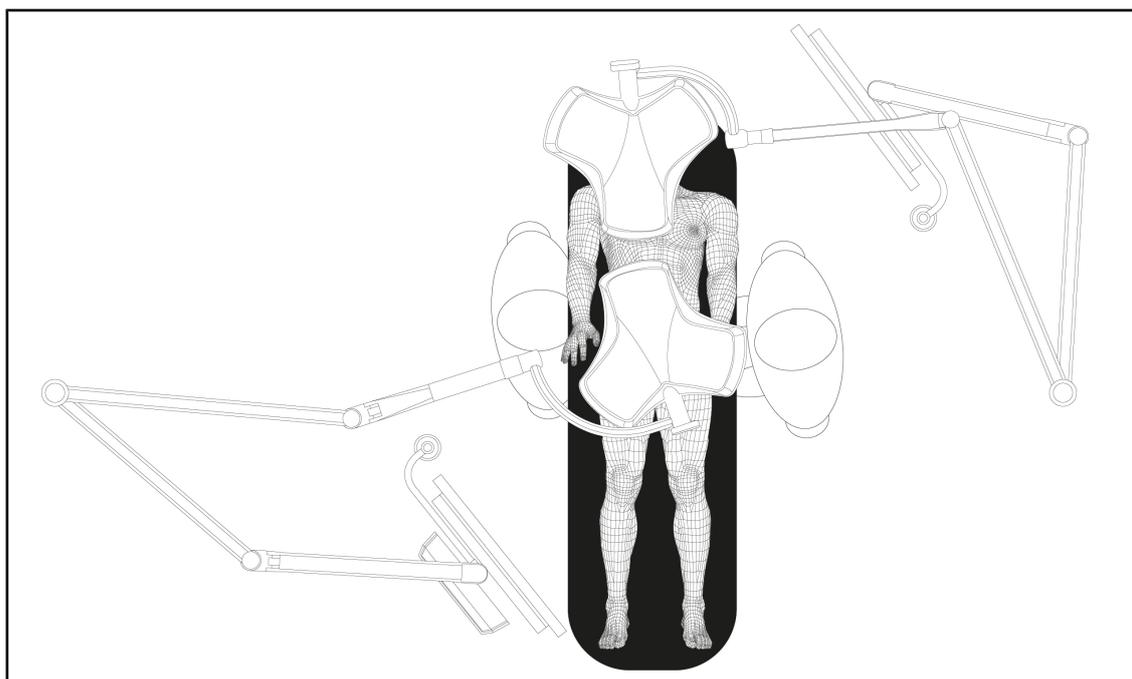
Πίν. 16: Μοίρες περιστροφής στην περίπτωση ανάρτησης SAX

4.6.2 Παραδείγματα αρχικής ρύθμισης θέσης των βάσεων οθόνης



Σχ. 115: Παράδειγμα αρχικής ρύθμισης θέσης στην περίπτωση τριπλής διάταξης με βάση οθόνης

- Η ρύθμιση της θέσης της οθόνης εξαρτάται από τη χειρουργική επέμβαση και το χειρουργό.
- Πρέπει να τοποθετείται κατά τέτοιο τρόπο, ώστε ο γιατρός να μπορεί να βλέπει όλες τις πληροφορίες.
- Πρέπει να βρίσκεται σε ικανοποιητική απόσταση προς αποφυγή οποιασδήποτε επαφής με το αποστειρωμένο προσωπικό.



Σχ. 116: Παράδειγμα αρχικής ρύθμισης θέσης στην περίπτωση δύο διπλών διατάξεων με δύο βάσεις οθόνης

- Η ρύθμιση της θέσης των οθονών εξαρτάται από τη χειρουργική επέμβαση και το χειρουργό.
- Πρέπει να τοποθετούνται κατά τέτοιο τρόπο, ώστε ο γιατρός να μπορεί να βλέπει όλες τις πληροφορίες.
- Πρέπει να βρίσκονται σε ικανοποιητική απόσταση προς αποφυγή οποιασδήποτε επαφής με το αποστειρωμένο προσωπικό.

4.6.3 Διεπαφή ελέγχου των οθονών



ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο του κατασκευαστή που παρέχεται με την οθόνη για να ενημερωθείτε για όλες τις λειτουργίες της διάταξης.

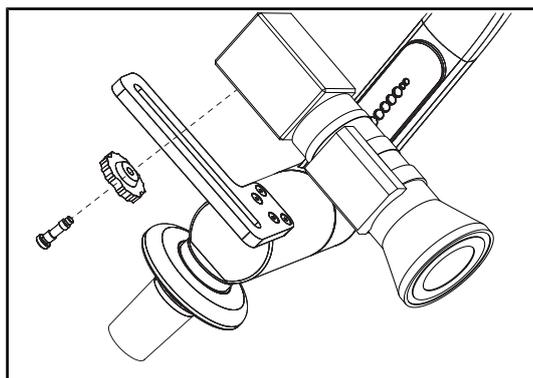
4.7 Ρύθμιση θέσης της βάσης κάμερας

4.7.1 Στερέωση μιας κάμερας στη βάση κάμερας SC



ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Μόνο οι βιντεοκάμερες ιατρικού τύπου που συμμορφώνονται με τα πρότυπα IEC 60601-1 και οι οποίες είναι εξοπλισμένες με αποσπώμενους χυτευμένους συνδετήρες και σπείρωμα 1/4" επιτρέπεται να τοποθετηθούν σε αυτήν τη βάση. Η επιλογή της κάμερας, των καλωδίων και του τρόπου διέλευσης των καλωδίων στη βάση αποτελεί ευθύνη του πελάτη.



Σχ. 117: Στερέωση κάμερας σε βάση SC

1. Βάλτε τη βίδα μέσα στην οπή της πλάκας στερέωσης.
2. Τοποθετήστε την κάμερα πάνω στην πλάκα στερέωσης και βιδώστε την μέχρι τέρμα.
3. Ρυθμίστε σωστά τη θέση του κουτιού κάμερας σε σχέση με την πλάκα στερέωσης.
4. Περιστρέψτε δεξιόστροφα το κόντρα παξιμάδι για να ασφαλίσει η κάμερα.
5. Συνδέστε τα καλώδια που περάσατε προηγουμένως από την ανάρτηση στη μονάδα κάμερας

4.7.2 Χειρισμός της βάσης κάμερας



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Κίνδυνος μόλυνσης / ιστικής αντίδρασης
Τυχόν σύγκρουση της διάταξης με άλλον εξοπλισμό ενδέχεται να προκαλέσει την πτώση σωματιδίων στο χειρουργικό πεδίο.

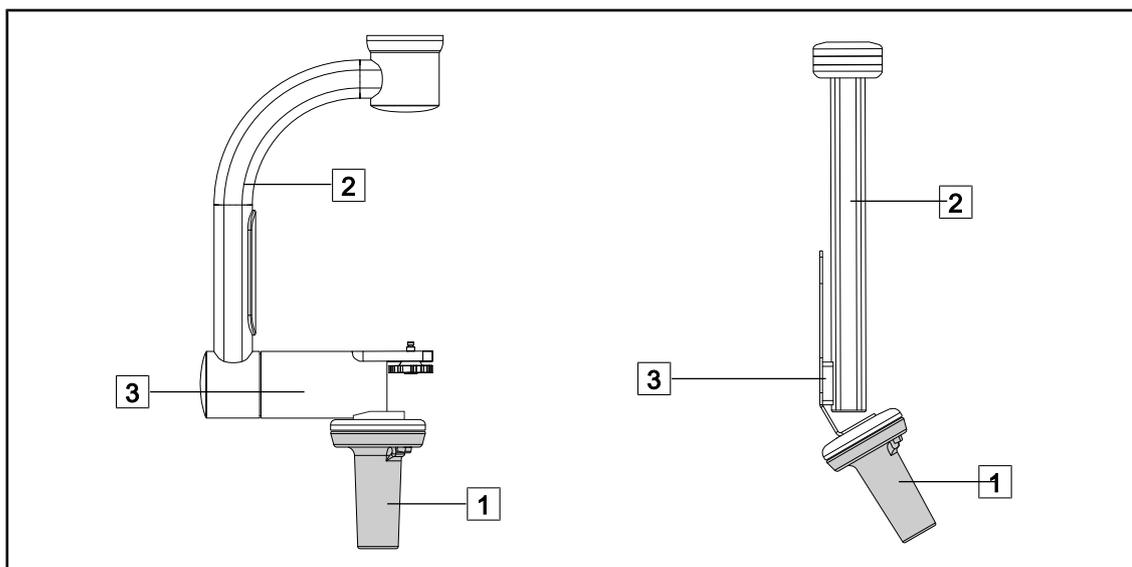
Ρυθμίστε αρχικά τη θέση της διάταξης πριν από την άφιξη του ασθενούς. Μετακινήστε τη διάταξη με προσεκτικούς χειρισμούς προς αποφυγή οποιασδήποτε σύγκρουσης.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Κίνδυνος μόλυνσης
Οι αποστειρώσιμες λαβές είναι τα μόνα στοιχεία της διάταξης που επιδέχονται αποστείρωση. Οποιαδήποτε επαφή της αποστειρωμένης ομάδας με άλλη επιφάνεια δημιουργεί κίνδυνο μόλυνσης. Οποιαδήποτε επαφή μη αποστειρωμένου προσωπικού με τις αποστειρώσιμες λαβές δημιουργεί κίνδυνο μόλυνσης.

Κατά τη διάρκεια της επέμβασης, η αποστειρωμένη ομάδα πρέπει να χειρίζεται τη διάταξη μέσω των αποστειρώσιμων λαβών. Στην περίπτωση της λαβής HLX, το κουμπί ασφάλισης δεν είναι αποστειρωμένο. Το μη αποστειρωμένο προσωπικό δεν πρέπει να έρχεται σε επαφή με τις αποστειρώσιμες λαβές.

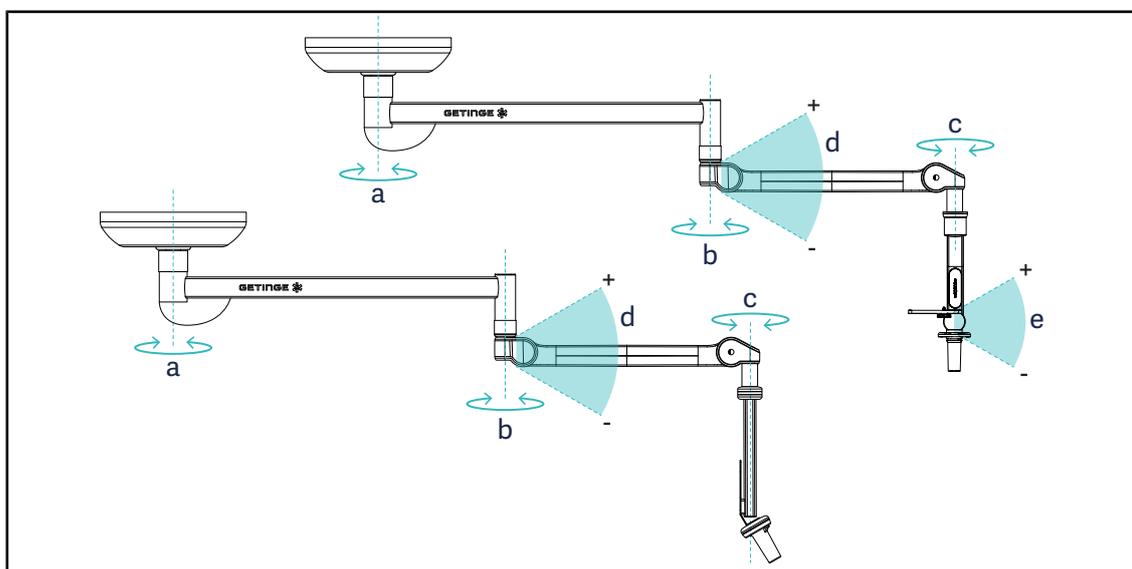


Σχ. 118: Χειρισμός της βάσης κάμερας

Είναι δυνατός ο χειρισμός της βάσης κάμερας με διάφορους τρόπους, έτσι ώστε να μετακινηθεί:

- στην περίπτωση αποστειρωμένου προσωπικού: με την αποστειρωμένη λαβή που έχει προβλεφθεί για αυτόν τον σκοπό [1].
- στην περίπτωση μη αποστειρωμένου προσωπικού: με τις σταθερές κολόνες [2] ή μέσω της βάσης [3].

Γωνίες περιστροφής



Σχ. 119: Γωνίες περιστροφής των βάσεων κάμερας

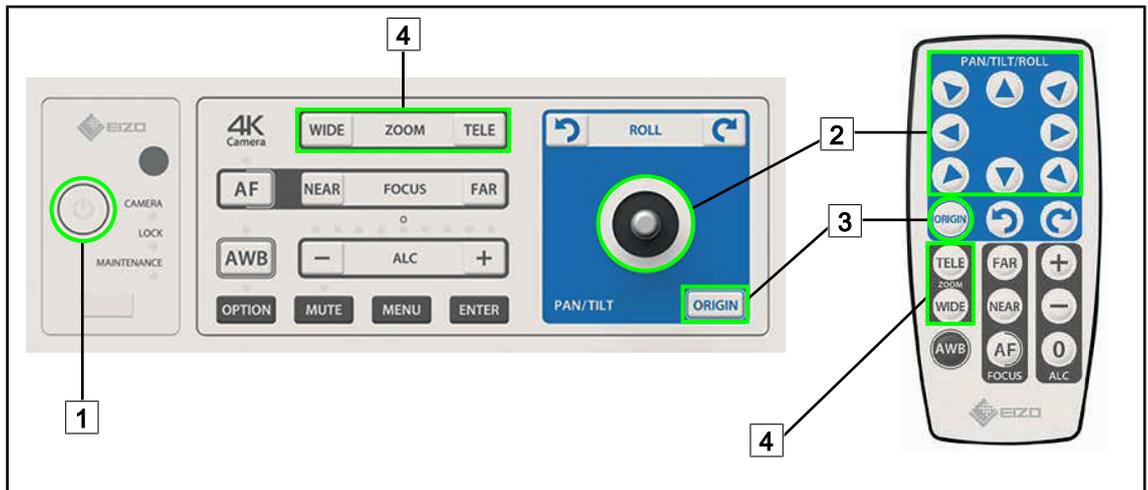
	a	b	c	d	e
SC05	SAX: 330°	330°	315°	+45° / -70°	+15° / -105°
CAMERA HOLDER FH	SATX: 270°				-

4.7.3 Χρήση της κάμερας SC430-PTR



ΥΠΟΔΕΙΞΗ

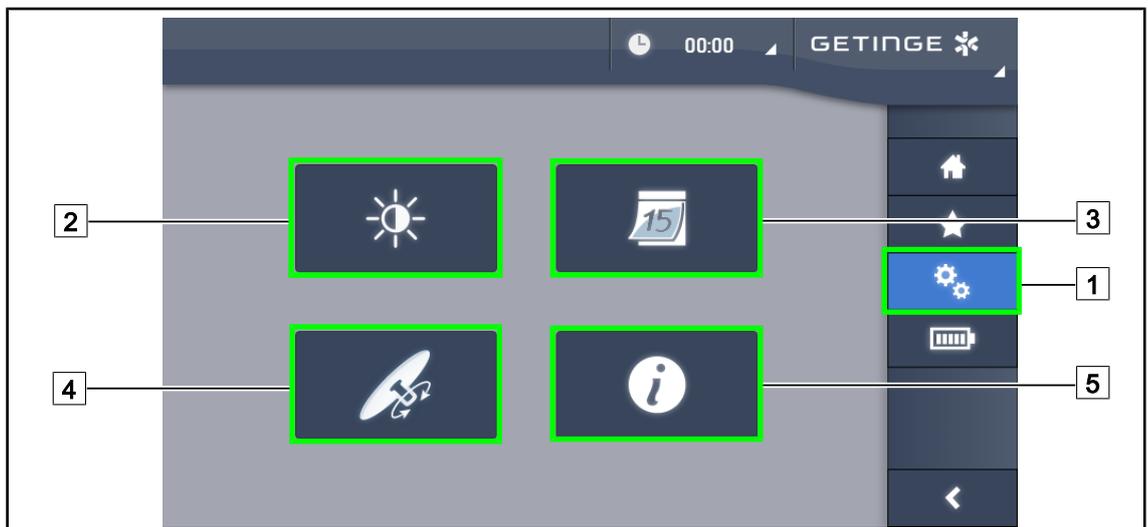
Συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο που παραδίδεται με την κάμερα για να μάθετε για όλες τις λειτουργίες της. Παρακάτω περιγράφονται μόνο οι βασικές εντολές για γρήγορη εκκίνηση.



Σχ. 120: Βασικές εντολές της κάμερας SC430-PTR

- | | | | |
|---|------------------------|---|---|
| 1 | Έναρξη/Διακοπή | 3 | Επιστροφή της κάμερας στην αρχική κατάσταση |
| 2 | Μετακίνηση της κάμερας | 4 | Πλήκτρα ζουμ |

4.8 Παράμετροι και λειτουργίες



Σχ. 121: Σελίδα ρυθμίσεων οθόνης αφής

Μεταβείτε στη Ρύθμιση της φωτεινότητας της οθόνης

1. Πατήστε το πλήκτρο **Παράμετροι** [1] στη γραμμή μενού.
 - Εμφανίζεται η σελίδα Παράμετροι (βλ. πιο πάνω).
2. Πατήστε το πλήκτρο **Φωτεινότητα οθόνης** [2].
 - Εμφανίζεται η σελίδα Ρύθμιση της φωτεινότητας.

Μετάβαση στη Ρύθμιση της ημερομηνίας και της ώρας και των λειτουργιών Χρονόμετρου/Χρονοδιακόπτη

1. Πατήστε το πλήκτρο **Παράμετροι** [1] στη γραμμή μενού.
 - Εμφανίζεται η σελίδα Παράμετροι (βλ. πιο πάνω).
2. Πατήστε το πλήκτρο **Ημερομηνία/Ωρα** [3].
 - Εμφανίζεται η σελίδα Ρύθμιση της ημερομηνίας και της ώρας και των λειτουργιών Χρονόμετρου/Χρονοδιακόπτη.

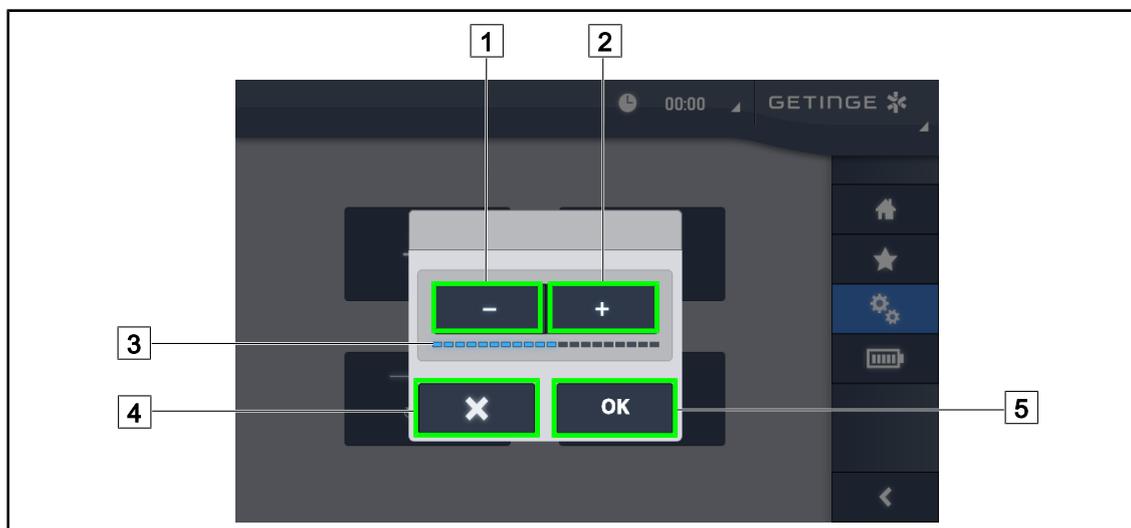
Μεταβείτε στη Ρύθμιση της λαβής Tilt

1. Πατήστε το πλήκτρο **Παράμετροι** [1] στη γραμμή μενού.
 - Εμφανίζεται η σελίδα Παράμετροι (βλ. πιο πάνω).
2. Πατήστε το πλήκτρο **Λαβή Tilt** [4].
 - Εμφανίζεται η σελίδα Ρύθμιση της λαβής Tilt.

Μετάβαση στις πληροφορίες της διάταξης

1. Πατήστε το πλήκτρο **Παράμετροι** [1] στη γραμμή μενού.
 - Εμφανίζεται η σελίδα Παράμετροι (βλ. πιο πάνω).
2. Πατήστε το πλήκτρο **Πληροφορίες** [5].
 - Εμφανίζεται η σελίδα Πληροφορίες της διάταξης.

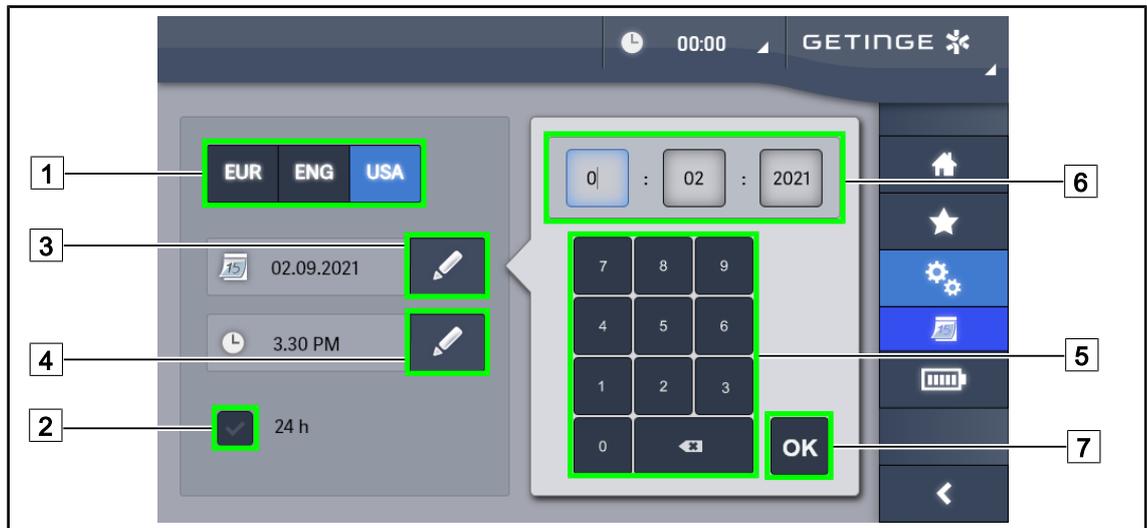
4.8.1 Φωτεινότητα της οθόνης



Σχ. 122: Ρύθμιση φωτεινότητας οθόνης

1. Πιέστε **Συν** [2] για να αυξηθεί η φωτεινότητα της οθόνης αφής ή **Πλην** [1] για να μειωθεί η φωτεινότητα της οθόνης.
 - Η φωτεινότητα της οθόνης μεταβάλλεται ανάλογα με την ενδεικτική λυχνία στάθμης φωτεινότητας [3].
2. Πιέστε **OK** [5] για να επικυρώσετε τις αλλαγές της φωτεινότητας ή **Ακυρο** [4] για να ακυρώσετε τις τρέχουσες αλλαγές.
 - Η φωτεινότητα που ρυθμίσατε καταχωρίζεται και εφαρμόζεται.

4.8.2 Ημερομηνία, ώρα και λειτουργίες Χρονόμετρου/Χρονοδιακόπτη



Σχ. 123: Ρυθμίσεις ώρας και ημερομηνίας

Καθορισμός της μορφής ημερομηνίας και ώρας

1. Πιέστε **Μορφή ημερομηνίας** [1] για να επιλέξετε την επιθυμητή μορφή εμφάνισης της ημερομηνίας. Μπορείτε να ρυθμίσετε την ημερομηνία στην ευρωπαϊκή, την αγγλική ή την αμερικανική μορφή.
 - Η επιλεγμένη μορφή αποκτά μπλε φόντο.
2. Πιέστε **Μορφή ώρας** [2] για να επιλέξετε την επιθυμητή μορφή εμφάνισης της ώρας.
 - Όταν πατηθεί το πλήκτρο, η επιλεγμένη μορφή είναι αυτή των 24 ωρών, διαφορετικά είναι αυτή των 12 ωρών.

Αλλαγή της ημερομηνίας

1. Πιέστε **Αλλαγή ημερομηνίας** [3].
 - Ανοίγει το παράθυρο πληκτρολόγησης.
2. Πιέστε πάνω στο πεδίο που θέλετε να τροποποιήσετε, της ημέρας, του μήνα ή του έτους [6].
 - Το επιλεγμένο πεδίο αποκτά μπλε πλαίσιο.
3. Πληκτρολογήστε την επιθυμητή τιμή χρησιμοποιώντας το πληκτρολόγιο [5] και μετά πιέστε **OK** [7] για να επικυρώσετε τις αλλαγές.
 - Το παράθυρο πληκτρολόγησης παύει να εμφανίζεται και οι αλλαγές τίθενται σε ισχύ.

Αλλαγή της ώρας

1. Πιέστε **Αλλαγή ώρας** [4].
 - Ανοίγει το παράθυρο πληκτρολόγησης.
2. Πιέστε πάνω στο πεδίο που θέλετε να τροποποιήσετε, των ωρών ή των λεπτών [6].
 - Το επιλεγμένο πεδίο αποκτά μπλε πλαίσιο.
3. Πληκτρολογήστε την επιθυμητή τιμή χρησιμοποιώντας το πληκτρολόγιο [5] και μετά πιέστε **OK** [7] για να επικυρώσετε τις αλλαγές.
 - Το παράθυρο πληκτρολόγησης παύει να εμφανίζεται και οι αλλαγές τίθενται σε ισχύ.

4.8.3 Λειτουργία Χρονόμετρου/Χρονοδιακόπτη (μόνο με οθόνη αφής)



Σχ. 124: Σελίδα Λειτουργίες

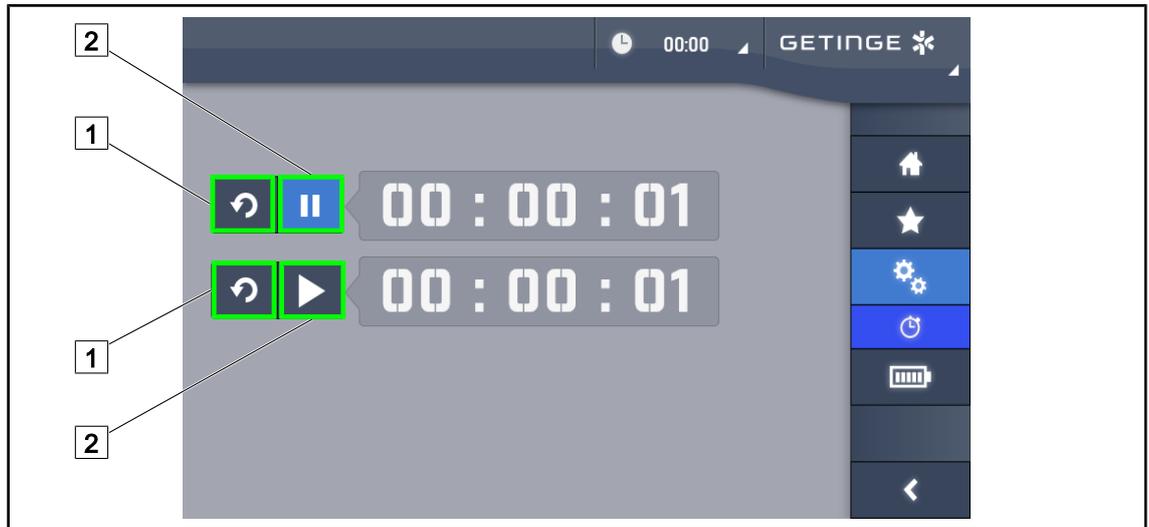
Μετάβαση στο Χρονόμετρο

1. Πιέστε **Χρονόμετρο** 1 στη γραμμή μενού.
 - Εμφανίζεται η σελίδα Χρονόμετρο.

Μετάβαση στο Χρονοδιακόπτη

1. Πιέστε **Χρονοδιακόπτης** 2 στη γραμμή μενού.
 - Εμφανίζεται η σελίδα Χρονοδιακόπτης.

4.8.3.1 Χρονόμετρο



Σχ. 125: Σελίδα Χρονόμετρο

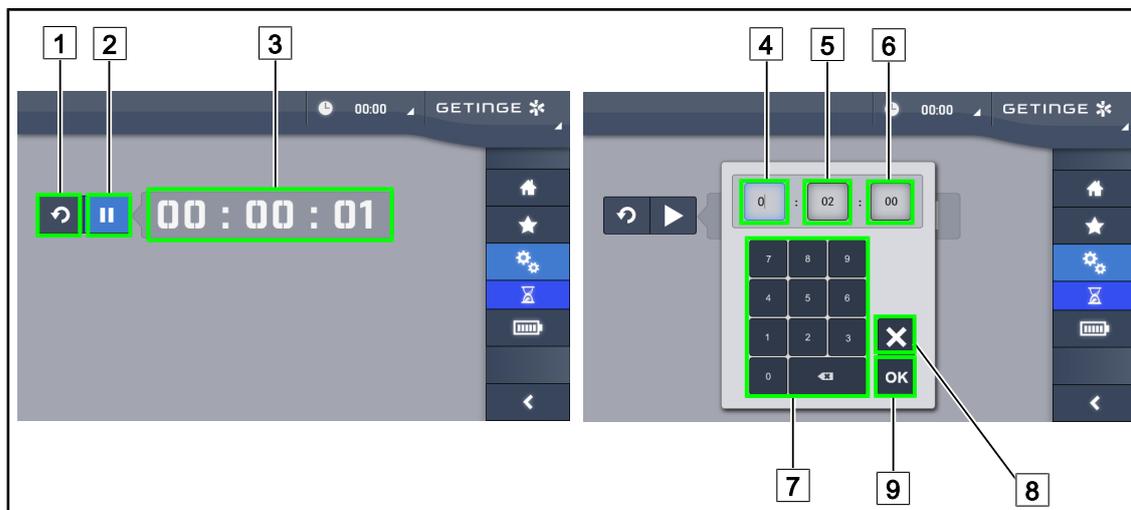
Εκκίνηση/μηδενισμός του χρονόμετρου

1. Πιέστε **Παύση/Ενεργοποίηση** [2] για να ξεκινήσει να μετρά το χρονόμετρο.
 - Το χρονόμετρο ξεκινά να μετρά.
2. Πιέστε **Μηδενισμός** [1] για να μηδενίσετε το μετρητή.
 - Το χρονόμετρο μηδενίζεται.

Σταμάτημα/επανεκκίνηση του χρονόμετρου

1. Μόλις ξεκινήσει να μετρά το χρονόμετρο, πιέστε **Παύση/Ενεργοποίηση** [2] για να σταματήσει προσωρινά το χρονόμετρο.
 - Ο μετρητής αρχίζει να αναβοσβήνει.
2. Πιέστε **Παύση/Ενεργοποίηση** [2] για να ξεκινήσει και πάλι να μετρά το χρονόμετρο.
 - Ο μετρητής δεν αναβοσβήνει πλέον και συνεχίζει να μετρά.

4.8.3.2 Χρονοδιακόπτης



Σχ. 126: Σελίδα Χρονοδιακόπτης

Εκκίνηση/μηδενισμός του χρονοδιακόπτη

1. Πιέστε **Παύση/Ενεργοποίηση** [2] για να ξεκινήσει να μετρά ο χρονοδιακόπτης.
 - Ο χρονοδιακόπτης ξεκινά να μετρά.
2. Πιέστε **Μηδενισμός** [1] για να μηδενίσετε το μετρητή.
 - Ο χρονοδιακόπτης επιστρέφει στην τιμή που καθορίστηκε προηγουμένως.

Σταμάτημα/επανεκκίνηση του χρονοδιακόπτη

1. Μόλις ξεκινήσει να μετρά ο χρονοδιακόπτης, πιέστε **Παύση/Ενεργοποίηση** [2] για να σταματήσει προσωρινά ο χρονοδιακόπτης.
 - Ο μετρητής αρχίζει να αναβοσβήνει.
2. Πιέστε **Ενεργοποίηση/Παύση** [2] για να ξεκινήσει και πάλι να μετρά ο χρονοδιακόπτης.
 - Ο μετρητής δεν αναβοσβήνει πλέον και συνεχίζει να μετρά.



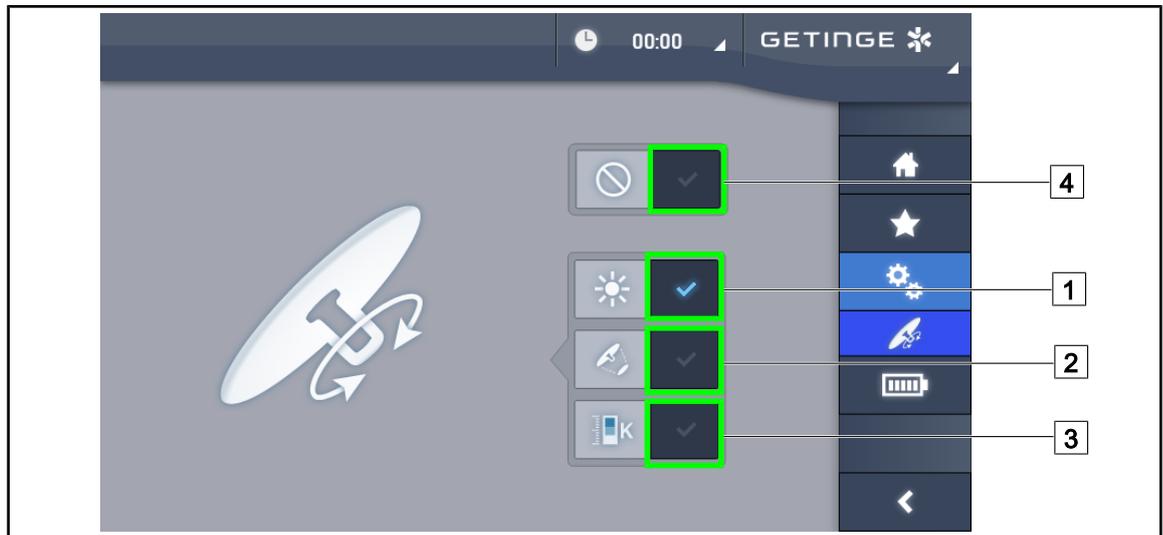
ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Ο μετρητής του χρονοδιακόπτη αναβοσβήνει με πορτοκαλί χρώμα όταν σημειωθεί υπέρβαση του ρυθμισμένου χρόνου.

Ρύθμιση του χρονοδιακόπτη

1. Πιέστε **Μετρητής χρονοδιακόπτη** [3].
 - Ανοίγει το παράθυρο ρύθμισης του χρονοδιακόπτη (βλ. πιο πάνω).
2. Επιλέξτε το πεδίο που θέλετε να παραμετροποιήσετε, **Ωρες** [4], **Λεπτά** [5] ή **Δευτερόλεπτα** [6].
 - Το επιλεγμένο πεδίο γίνεται μπλε.
3. Πληκτρολογήστε την επιθυμητή τιμή χρησιμοποιώντας το πληκτρολόγιο [7].
4. Μετά τη συμπλήρωση των πεδίων, πιέστε **Επικύρωση** [9] για καταχώριση των τιμών που πληκτρολογήσατε. Για να ακυρώσετε τις αλλαγές, πιέστε **Άκυρο** [8].
 - Το παράθυρο ρύθμισης του χρονοδιακόπτη παύει να εμφανίζεται και ο χρονοδιακόπτης είναι έτοιμος να ξεκινήσει με την καταχωρημένη τιμή.

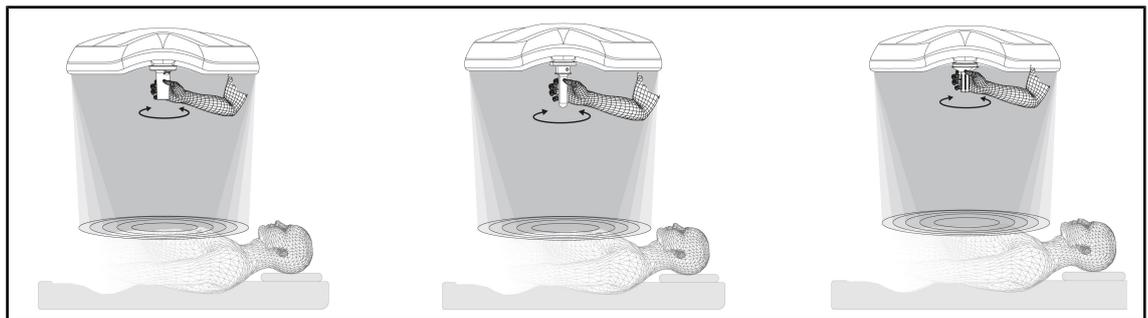
4.8.4 Λαβή TILT



Σχ. 127: Παραμετροποίηση της λαβής Tilt

Παραμετροποίηση της λαβής Tilt

1. Πιέστε **Φωτισμός** [1] έτσι ώστε η λαβή Tilt να ρυθμίσει τη φωτεινή ένταση του ανταυγαστήρα.
2. Πιέστε **Διάμετρος δέσμης** [2] έτσι ώστε η λαβή Tilt να ρυθμίσει τη διάμετρο της φωτεινής δέσμης του ανταυγαστήρα.
3. Πιέστε **Θερμοκρασία χρώματος** [3] έτσι ώστε η λαβή Tilt να ρυθμίσει τη θερμοκρασία φωτός του ή των ανταυγαστήρων.
4. Πιέστε **Απενεργοποίηση** [4] για να απενεργοποιηθεί η λαβή Tilt και να μην ρυθμίζει καμία παράμετρο του φωτισμού.



Σχ. 128: Συγκρότημα λαβών TILT

Ρύθμιση του φωτισμού με τη λαβή TILT

1. Περιστρέψτε τη λαβή για να ρυθμίσετε τη φωτεινή ένταση, τη διάμετρο δέσμης ή τη θερμοκρασία χρώματος ανάλογα με την επιλεγμένη παράμετρο.



ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Η λαβή TILT δεν τερματίζει.

4.8.5 Πληροφορίες



Σχ. 129: Σελίδα Πληροφορίες

- | | | | |
|---|---------------|---|--|
| 1 | Οθόνη αφής | 5 | Μετάβαση στη λειτουργία με εφεδρική τροφοδοσία |
| 2 | Ανταυγαστήρες | 6 | Αυτονομία μπαταριών |
| 3 | Συντήρηση | 7 | Βλάβες |
| 4 | Τροφοδοσία | | |

Αριθ.	Εφικτή ενέργεια
1	Πιέστε Οθόνη αφής για να μεταβείτε στην έκδοση του λογισμικού και στην ημερομηνία ενημέρωσής του, καθώς επίσης και στον κωδικό της οθόνης αφής, τον αριθμό σειράς και την ημερομηνία εγκατάστασής της.
2	Πιέστε Ανταυγαστήρες για να μεταβείτε στις πληροφορίες για τον ή τους εγκατεστημένους ανταυγαστήρες, δηλ.: κωδικός προϊόντος, αριθμός σειράς, διαθέσιμοι προαιρετικοί εξοπλισμοί και ώρες χρήσης.
3	Πιέστε Συντήρηση για να μεταβείτε στις ημερομηνίες πραγματοποίησης συντήρησης καθώς επίσης και στα στοιχεία επικοινωνίας της Getinge.
4	Πιέστε Τροφοδοσία για να μεταβείτε στο ιστορικό των διακοπών ρεύματος.
5	Πιέστε Μετάβαση στη λειτουργία με εφεδρική τροφοδοσία για να μεταβείτε στο ιστορικό των δοκιμών μετάβασης στη λειτουργία με εφεδρική τροφοδοσία.
6	Πιέστε Αυτονομία μπαταριών για να μεταβείτε στο ιστορικό των δοκιμών αυτονομίας των μπαταριών.
7	Πιέστε Βλάβες για να μεταβείτε στο ιστορικό των βλαβών.

Πίν. 17: Σύνολο μενού πληροφοριών

4.9 Εφεδρικές μπαταρίες



ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Οι μπαταρίες επαναφορτίζονται μόνο όταν σβήσει το φωτιστικό σώμα.

4.9.1 Ενδεικτικές λυχνίες

Ενδεικτικά	Ονομασία	Επεξήγηση
	Πορτοκαλί ενδεικτικό μπαταρίας	Μετάβαση σε εφεδρική τροφοδοσία
	Κόκκινο ενδεικτικό που αναβοσβήνει	Επικείμενη διακοπή (μόνο με εφεδρική τροφοδοσία Getinge)

Πίν. 18: Ενδεικτικά εφεδρικής λειτουργίας πληκτρολογίου ανταυγαστήρα

Ενδεικτικά	Ονομασία	Επεξήγηση
	1 κόκκινο LED	Πολύ χαμηλή στάθμη εξωτερικής εφεδρικής τροφοδοσίας (μόνο με εφεδρική τροφοδοσία Getinge)
	2 κόκκινα LED αναμμένα	Χαμηλή στάθμη εξωτερικής εφεδρικής τροφοδοσίας (μόνο με εφεδρική τροφοδοσία Getinge)
	3 κόκκινα LED αναμμένα	Αρκετά χαμηλή στάθμη εξωτερικής εφεδρικής τροφοδοσίας (μόνο με εφεδρική τροφοδοσία Getinge)
	4 πράσινα LED αναμμένα	Ικανοποιητική στάθμη εξωτερικής εφεδρικής τροφοδοσίας (μόνο με εφεδρική τροφοδοσία Getinge)
	5 πράσινα LED αναμμένα	Εξαιρετικά ικανοποιητική στάθμη εξωτερικής εφεδρικής τροφοδοσίας (με εφεδρική τροφοδοσία Getinge) ή διάταξη εφεδρικής τροφοδοσίας (με εφεδρική τροφοδοσία πελάτη)
	Τα πράσινα LED ανάβουν σταδιακά	Λειτουργία Running Light: Φόρτιση των μπαταριών σε εξέλιξη (μόνο με εφεδρική τροφοδοσία Getinge)

Πίν. 19: Ενδεικτικά εφεδρικής λειτουργίας επιτοίχιου πληκτρολογίου

Ενδεικτικά	Ονομασία	Επεξήγηση
	Πορτοκαλί πλήρως φορτισμένη μπαταρία	Μετάβαση σε εφεδρική τροφοδοσία
	Πορτοκαλί μερικώς φορτισμένη μπαταρία	Αυτονομία που απομένει (μόνο με εφεδρική τροφοδοσία Getinge)
	Κόκκινο ενδεικτικό που αναβοσβήνει	Επικείμενη διακοπή (μόνο με εφεδρική τροφοδοσία Getinge)

Πίν. 20: Ενδεικτικά εφεδρικής λειτουργίας οθόνης αφής

4.9.2 Εκτέλεση δοκιμών μπαταριών



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Κίνδυνος τραυματισμού
Η δοκιμή αυτονομίας των μπαταριών εκφορτίζει τελείως τις μπαταρίες.

Μην προβείτε σε οποιαδήποτε επέμβαση αμέσως μετά την εκτέλεση της δοκιμής αυτονομίας των μπαταριών. Δώστε χρονικό περιθώριο στις μπαταρίες να επαναφοριστούν.

4.9.2.1 Από το επιτοίχιο πληκτρολόγιο ελέγχου (αποκλειστικά στη σειρά VCSII)



Σχ. 130: Δοκιμή μπαταριών από το επιτοίχιο πληκτρολόγιο

Έναρξη δοκιμής μετάβασης στη λειτουργία με εφεδρική τροφοδοσία

1. Σβήστε το φωτιστικό σώμα.
2. Πιέστε **Δοκιμή αλλαγής λειτουργίας** [12].
 - Αν η δοκιμή είναι επιτυχημένη, η ένδειξη κατάστασης φόρτισης των μπαταριών [13] αναβοσβήνει με πράσινο χρώμα. Αν η δοκιμή αποτύχει, η ένδειξη κατάστασης φόρτισης των μπαταριών [13] αναβοσβήνει με κόκκινο χρώμα.
3. Αν η δοκιμή αποτύχει, επικοινωνήστε με την τοπική τεχνική υπηρεσία της Getinge.
4. Πιέστε ξανά **Δοκιμή αλλαγής λειτουργίας** [12] μέχρι να σβήσει το κουμπί.
 - Το φωτιστικό σώμα παραμένει αναμμένο στο επίπεδο 3 και είναι έτοιμο για χρήση.

Έναρξη δοκιμής αυτονομίας των μπαταριών (αποκλειστικά με εφεδρική τροφοδοσία Getinge)

1. Σβήστε το φωτιστικό σώμα.
2. Πιέστε **Δοκιμή αυτονομίας** [14] μέχρι να οπισθοφωτιστεί το πλήκτρο.
 - Αν η δοκιμή είναι επιτυχημένη, η ένδειξη κατάστασης φόρτισης των μπαταριών [13] αναβοσβήνει με πράσινο χρώμα. Αν η δοκιμή αποτύχει, η ένδειξη κατάστασης φόρτισης των μπαταριών [13] αναβοσβήνει με κόκκινο χρώμα.
3. Αν η δοκιμή αποτύχει, επικοινωνήστε με την τοπική τεχνική υπηρεσία της Getinge.
 - Το φωτιστικό σώμα σβήνει στο τέλος της δοκιμής.
4. Πιέστε ξανά **Δοκιμή αυτονομίας** [14] μέχρι να σβήσει το κουμπί.



ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Μπορείτε να διακόψετε ανά πάσα στιγμή τη δοκιμή αυτονομίας πιέζοντας **Δοκιμή αυτονομίας** [14].

4.9.2.2 Από την οθόνη αφής



Σχ. 131: Δοκιμή μπαταριών

Έναρξη δοκιμής μετάβασης στη λειτουργία με εφεδρική τροφοδοσία

1. Σβήστε το φωτιστικό σώμα.
2. Πιέστε **Δοκιμές μπαταριών** [1] στη γραμμή μενού.
 - Εμφανίζεται η σελίδα Δοκιμή μπαταριών.
3. Πιέστε **Δοκιμή αλλαγής λειτουργίας** [2] για να ξεκινήσει η δοκιμή.
 - Η ημερομηνία της τελευταίας δοκιμής μετάβασης στη λειτουργία με εφεδρική τροφοδοσία [6] ενημερώνεται, και εμφανίζεται ένα πράσινο σημάδι ελέγχου αν η δοκιμή είναι επιτυχημένη. Αντιθέτως, αν η δοκιμή αποτύχει, εμφανίζεται ένας κόκκινος σταυρός καθώς επίσης και το πλήκτρο **Πληροφορίες συντήρησης** [4].
4. Αν η δοκιμή αποτύχει, πιέστε **Πληροφορίες συντήρησης** [4] για να μεταβείτε στη σελίδα Πληροφορίες συντήρησης, πριν επικοινωνήσετε με την τοπική τεχνική υπηρεσία της Getinge.

Έναρξη δοκιμής αυτονομίας των μπαταριών (μόνο με εφεδρική τροφοδοσία Getinge)

1. Σβήστε το φωτιστικό σώμα.
2. Πιέστε **Δοκιμές μπαταριών** [1] στη γραμμή μενού.
 - Εμφανίζεται η σελίδα Δοκιμή μπαταριών.
3. Πιέστε **Δοκιμή αυτονομίας** [3] για να ξεκινήσει η δοκιμή.
 - Η ημερομηνία της τελευταίας δοκιμής αυτονομίας των μπαταριών [7] ενημερώνεται, όπως και η διάρκεια της αυτονομίας των μπαταριών [8], και εμφανίζεται ένα πράσινο σημάδι ελέγχου αν η δοκιμή είναι επιτυχημένη. Αντιθέτως, αν η δοκιμή αποτύχει, εμφανίζεται ένας κόκκινος σταυρός καθώς επίσης και το πλήκτρο **Πληροφορίες συντήρησης** [4].
4. Αν η δοκιμή αποτύχει, πιέστε **Πληροφορίες συντήρησης** [4] για να μεταβείτε στη σελίδα Πληροφορίες συντήρησης, πριν επικοινωνήσετε με την τοπική τεχνική υπηρεσία της Getinge.

**ΥΠΟΔΕΙΞΗ**

Μπορείτε να διακόψετε ανά πάσα στιγμή τη δοκιμή αυτονομίας πιέζοντας το σταυρό [5].

5 Προβλήματα και βλάβες λειτουργίας

5.1 Προειδοποιητικά ενδεικτικά

5.1.1 Ενδεικτικά στο πληκτρολόγιο ελέγχου ανταυγαστήρα και το επιτοίχιο πληκτρολόγιο ελέγχου

Ενδεικτικό	Ονομασία	Σημασία
	Σβηστό ενδεικτικό	Καμία βλάβη
	Πορτοκαλί ενδεικτικό	Διάταξη με βλάβη (παραδείγματα: ελαττωματική κάρτα, διακοπή επικοινωνίας, άλλες βλάβες), υπερβολικά χαμηλή τάση εφεδρικής τροφοδοσίας.

Πίν. 21: Προειδοποιητικά ενδεικτικά

Ενδεικτικό	Ονομασία	Σημασία
	Σβηστό ενδεικτικό	Διάταξη στο ηλεκτρικό δίκτυο
	Πορτοκαλί ενδεικτικό	Διάταξη στην εφεδρική τροφοδοσία
	Κόκκινο ενδεικτικό που αναβοσβήνει (διατίθεται μόνο με εφεδρική τροφοδοσία Getinge)	Διάταξη στην εφεδρική τροφοδοσία Οι μπαταρίες βρίσκονται στο όριο εκφόρτισης, η διάταξη κινδυνεύει να απενεργοποιηθεί εντός ολίγων λεπτών.

Πίν. 22: Ενδεικτικά μπαταρίας

5.1.2 Ενδεικτικά της οθόνης αφής

Ενδεικτικό	Ονομασία	Σημασία
–	Σβηστό ενδεικτικό	Καμία βλάβη
	Προειδοποιητικό ενδεικτικό	Διάταξη με βλάβη

Πίν. 23: Προειδοποιητικά ενδεικτικά

Ενδεικτικό	Ονομασία	Σημασία
–	Σβηστό ενδεικτικό	Έχει γίνει συντήρηση
	Ενδεικτικό συντήρησης	Εκκρεμεί ετήσια συντήρηση

Πίν. 24: Ενδεικτικά συντήρησης

5.2 Προβλήματα και βλάβες λειτουργίας

Μηχανικό σύστημα

Πρόβλημα	Πιθανή αιτία	Διορθωτική ενέργεια
Η αποστειρώσιμη λαβή δεν κουμπώνει σωστά	Μη τήρηση των παραμέτρων αποστείρωσης (θερμοκρασία, διάρκεια)	Βεβαιωθείτε για 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
Μετατόπιση του ανταυγαστήρα	Απώλεια καθετότητας σωλήνα ανάρτησης	Επικοινωνήστε με την τεχνική υπηρεσία της Getinge
	Εσφαλμένη ρύθμιση του φρένου	Αναθέστε τη ρύθμιση του φρένου σε καταρτισμένο άτομο
Ο ανταυγαστήρας είναι πολύ χαλαρός ή πολύ σφιχτός	Εσφαλμένη ρύθμιση του φρένου	Αναθέστε τη ρύθμιση του φρένου σε καταρτισμένο άτομο
	Ανεπαρκής λίπανση	Επικοινωνήστε με την τεχνική υπηρεσία της Getinge

Πίν. 25: Μηχανικά προβλήματα και βλάβες λειτουργίας

Οπτικό σύστημα

Πρόβλημα	Πιθανή αιτία	Διορθωτική ενέργεια
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	Επικοινωνήστε με την τεχνική υπηρεσία της Getinge
	Άλλη αιτία	Επικοινωνήστε με την τεχνική υπηρεσία της Getinge
Ο ανταυγαστήρας δεν σβήνει	Πρόβλημα επικοινωνίας ανάμεσα στην τροφοδοσία και τον ανταυγαστήρα	Επικοινωνήστε με την τεχνική υπηρεσία της Getinge
Δεν ανάβει κανένας ανταυγαστήρας	Κάθε ανταυγαστήρας έχει δικό του χειριστήριο	Ελέγξτε την κατάσταση της ενδεικτικής λυχνίας στην οθόνη κάθε ανταυγαστήρα

Πίν. 26: Προβλήματα και βλάβες λειτουργίας οπτικού συστήματος

5 Προβλήματα και βλάβες λειτουργίας

Προβλήματα και βλάβες λειτουργίας

Πρόβλημα	Πιθανή αιτία	Διορθωτική ενέργεια
Ένα τμήμα των LED ή κάποιο LED δεν ανάβει	Η πλακέτα των LED ή το LED είναι ελαττωματικό	Επικοινωνήστε με την τεχνική υπηρεσία της Getinge
	Η ηλεκτρονική πλακέτα δεν επικοινωνεί με την πλακέτα LED	Επικοινωνήστε με την τεχνική υπηρεσία της Getinge
Τρεμάμενος φωτισμός	Μη συμμορφούμενη εγκατάσταση	Επικοινωνήστε με την τεχνική υπηρεσία της Getinge
Δεν ενεργοποιείται η λειτουργία φωτισμού χώρου	Το πλήκτρο είναι ελαττωματικό	Επικοινωνήστε με την τεχνική υπηρεσία της Getinge
	Πρόβλημα επικοινωνίας ανάμεσα στην τροφοδοσία και τον ανταυγαστήρα	Επικοινωνήστε με την τεχνική υπηρεσία της Getinge
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	Επικοινωνήστε με την τεχνική υπηρεσία της Getinge

Πίν. 26: Προβλήματα και βλάβες λειτουργίας οπτικού συστήματος

Λοιπά

Πρόβλημα	Πιθανή αιτία	Διορθωτική ενέργεια
Γίνεται κατά λάθος ταυτόχρονος χειρισμός των δύο ανταυγαστήρων	Πρόβλημα επικοινωνίας ανάμεσα στην τροφοδοσία και τους ανταυγαστήρες	Επικοινωνήστε με την τεχνική υπηρεσία της Getinge

Πίν. 27: Λοιπά προβλήματα και βλάβες λειτουργίας



ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Τα προβλήματα και οι βλάβες λειτουργίας που σχετίζονται με την κάμερα βρίσκονται στο Εγχειρίδιο χρήσης Maquet Orchide (ARD04661).

6 Καθαρισμός/Απολύμανση/Αποστείρωση



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Κίνδυνος μόλυνσης

Οι διαδικασίες καθαρισμού και αποστείρωσης διαφέρουν σημαντικά ανάλογα με το ίδρυμα υγειονομικής περίθαλψης και τους τοπικούς κανονισμούς.

Ο χρήστης πρέπει να έρχεται σε επικοινωνία με το υγειονομικό προσωπικό του οικείου ιδρύματος. Πρέπει να χρησιμοποιούνται τα συνιστώμενα προϊόντα και οι συνιστώμενες διαδικασίες.

6.1 Καθαρισμός και απολύμανση του συστήματος



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Κίνδυνος φυσικής υποβάθμισης

Η διείσδυση υγρού στο εσωτερικό της διάταξης κατά τη διάρκεια του καθαρισμού της ενδέχεται να βλάψει τη λειτουργία της.

Μην καθαρίζετε τη διάταξη με άφθονο νερό και μην ψεκάζετε απευθείας τη διάταξη με οποιοδήποτε διάλυμα.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Κίνδυνος μόλυνσης

Ορισμένα προϊόντα ή διαδικασίες καθαρισμού ενδέχεται να προκαλέσουν ζημιά στη βαφή της διάταξης, που μπορεί να πέσει με τη μορφή σωματιδίων στο χειρουργικό πεδίο κατά τη διάρκεια μιας επέμβασης.

Απαγορεύεται οποιοδήποτε απολυμαντικό προϊόν περιέχει γλουταραλδεΐδη, φαινόλη ή ιώδιο. Οι μέθοδοι απολύμανσης με υποκαπνισμό θεωρούνται ακατάλληλες και απαγορεύονται.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Κίνδυνος εγκαύματος

Ορισμένα μέρη της διάταξης παραμένουν ζεστά μετά τη χρήση.

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 της διάταξης είναι μια απολύμανση χαμηλού επιπέδου. Πράγματι, η διάταξη είναι ταξινομημένη ως μη κρίσιμη, και το επίπεδο μολυσματικού κινδύνου χαμηλό. Ωστόσο, ανάλογα με τον μολυσματικό κίνδυνο, μπορούν να παρασχεθούν απολυμάνσεις ενδιάμεσου έως υψηλού επιπέδου.

Ο υπεύθυνος οργανισμός οφείλει να ανταποκρίνεται στις εθνικές απαιτήσεις (πρότυπα και οδηγίες) για τα θέματα υγιεινής και απολύμανσης.

6.1.1 Καθαρισμός της διάταξης

1. Αφαιρέστε την αποστειρώσιμη λαβή.
2. Καθαρίστε τον εξοπλισμό με πανί εμποτισμένο ελαφρώς με επιφανειοδραστικό προϊόν και ακολουθήστε τις συστάσεις του κατασκευαστή σχετικά με την αραίωση, τη διάρκεια εφαρμογής και τη θερμοκρασία. 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.
3. Αφαιρέστε το προϊόν καθαρισμού με πανί εμποτισμένο με νερό και μετά σκουπίστε με στεγνό πανί.

6.1.2 Απολύμανση της διάταξης

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

6.1.2.1 Απολυμαντικά που πρέπει να χρησιμοποιούνται

- Τα απολυμαντικά δεν είναι προϊόντα 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 κατά των ελυτροφόρων ιών, μηδενική δραστηριότητα κατά των μη ελυτροφόρων ιών, μυκητοστατικό, καμία σποριοκτόνος δράση)
 - Παράγωγα γουανιδίνης
 - Αλκοόλες

6.1.2.2 Επιτρεπόμενες δραστικές ουσίες

Κλάση	Δραστικές ουσίες
Χαμηλό επίπεδο απολύμανσης	
Τεταρτοταγείς ενώσεις αμμωνίου	<ul style="list-style-type: none">▪ Χλωριούχο διδεκυλοδιμεθυλοαμμώνιο▪ Χλωριούχο αλκυλοδιμεθυλοβενζυλοαμμώνιο▪ Χλωριούχο διοκτυλοδιμεθυλοαμμώνιο
Διγουανίνες	<ul style="list-style-type: none">▪ Υδροχλωρική πολυεξαμεθυλενοδιγουανιδίνη
Ενδιάμεσο επίπεδο απολύμανσης	
Αλκοόλες	<ul style="list-style-type: none">▪ PROPANE-2-OL
Υψηλό επίπεδο απολύμανσης	
Οξέα	<ul style="list-style-type: none">▪ Σουλφαμικό οξύ (5%)▪ Μηλικό οξύ (10%)▪ Αιθυλενοδιαμινοτετραοξικό οξύ (2,5%)

Πίν. 28: Κατάλογος δραστικών ουσιών που μπορούν να χρησιμοποιηθούν

Παραδείγματα ελεγμένων εμπορικών προϊόντων

- Προϊόν ANIOS®**: Surfa'Safe®**
- Άλλο προϊόν: Ισοπροπυλική αλκοόλη στο 20% ή 45%

6.2 Καθαρισμός και αποστείρωση των αποστειρώσιμων λαβών Maquet Sterigrip

6.2.1 Προετοιμασία του καθαρισμού

Αμέσως μετά τη χρήση των λαβών, εμβαπτίστε τες σε λουτρό απορρυπαντικού-απολύμανσης που δεν περιέχει αλδεΐδη για να μην ξεραθούν οι λεκέδες.

6.2.2 Στο πλαίσιο χειροκίνητου καθαρισμού

1. Βυθίστε τις λαβές σε απορρυπαντικό διάλυμα για 15 λεπτά.
2. Πλύνετε χρησιμοποιώντας μαλακή βούρτσα και πανί που δεν αφήνει χνούδι.
3. Ελέγξτε την καθαριότητα των λαβών, για να βεβαιωθείτε ότι έχουν αφαιρεθεί όλες οι ακαθαρσίες. Στην αντίθετη περίπτωση, χρησιμοποιήστε μια διαδικασία καθαρισμού με υπέρηχους.
4. Ξεπλύνετε με άφθονο καθαρό νερό για να αφαιρέσετε τελείως το απορρυπαντικό διάλυμα.
5. Αφήστε τη λαβή να στεγνώσει στον αέρα ή σκουπίστε την με στεγνό πανί.



ΥΠΟΔΕΙΞΗ

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

6.2.3 Στο πλαίσιο καθαρισμού με πλυντήριο-απολυμαντή

Οι λαβές μπορούν να καθαριστούν με πλυντήριο-απολυμαντή και να εκπλυθούν σε μέγιστη θερμοκρασία 93°C. Παράδειγμα συνιστώμενων κύκλων:

Στάδιο	Θερμοκρασία	Διάρκεια
Πρόπλυση	18 - 35° C	60 δευτ.
Πλύση	46 - 50° C	5 λεπτά
Εξουδετέρωση	41 - 43° C	30 δευτ.
2η πλύση	24 - 28° C	30 δευτ.
Έκπλυση	92 - 93° C	10 λεπτά
Στέγνωμα	στον αέρα	20 λεπτά

Πίν. 29: Παράδειγμα κύκλων καθαρισμού με πλυντήριο-απολυμαντή

6.2.4 Αποστείρωση των λαβών Maquet Sterigrip



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Κίνδυνος μόλυνσης

Αν μια αποστειρώσιμη λαβή υπερβεί τον συνιστώμενο αριθμό κύκλων αποστείρωσης, κινδυνεύει να πέσει από τη βάση της.

Σύμφωνα με τις προαναφερόμενες παραμέτρους αποστείρωσης, η αποστείρωση των αποστειρώσιμων λαβών STG PSX δεν είναι εγγυημένη άνω των 50 χρήσεων και των λαβών STG HLX άνω των 350 χρήσεων. Τηρείτε τον αριθμό συνιστώμενων κύκλων.



ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Οι αποστειρώσιμες λαβές Maquet Sterigrip έχουν σχεδιαστεί για αποστείρωση σε αυτόκαυστο.

- Βεβαιωθείτε ότι η λαβή δεν έχει λεκέδες ούτε ρωγμές.
 - Αν η λαβή έχει λεκέδες, στείλτε την και πάλι στο κύκλωμα καθαρισμού.
 - Αν η λαβή έχει μία ή περισσότερες ρωγμές, δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί και πρέπει να απορριφθεί σύμφωνα με τα ισχύοντα πρωτόκολλα.
- Αποθέστε τη λαβή στον δίσκο του αποστειρωτή εφαρμόζοντας μία από τις τρεις μεθόδους που ακολουθούν:
 - Τυλιγμένη σε συσκευασία αποστείρωσης (διπλή ή ισοδύναμη συσκευασία).
 - Τυλιγμένη σε χάρτινο ή πλαστικό σακουλάκι αποστείρωσης.
 - Χωρίς συσκευασία ούτε σακουλάκι, με το κουμπί απασφάλισης προς τα κάτω.
- 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.

Κύκλος αποστείρωσης	Θερμοκρασία (°C)	Διάρκεια (λεπτά)	Στέγνωμα (λεπτά)
Προκατεργασία κενού κατά των μη συμβατικών μεταδοτικών παραγόντων (πριόν)	134	18	–

Πίν. 30: Παράδειγμα κύκλου αποστείρωσης με ατμό

7 Συντήρηση

Για να διατηρηθούν οι αρχικές επιδόσεις και η αρχική αξιοπιστία της διάταξης, οι εργασίες συντήρησης και ελέγχου πρέπει να πραγματοποιούνται μία φορά τον χρόνο. Κατά τη διάρκεια της περιόδου εγγύησης, οι εργασίες συντήρησης και ελέγχου πρέπει να πραγματοποιούνται από τεχνικό της Getinge ή από εξουσιοδοτημένο διανομέα της Getinge. Όταν παρέλθει αυτή η περίοδος, οι εργασίες συντήρησης και ελέγχου μπορούν να πραγματοποιηθούν από τεχνικό της Getinge, από εξουσιοδοτημένο διανομέα της Getinge ή από τεχνικό του νοσοκομείου που έχει εκπαιδευτεί από την Getinge. Για την παρακολούθηση της απαιτούμενης τεχνικής εκπαίδευσης, επικοινωνήστε με τον μεταπωλητή.

Προληπτική συντήρηση	Να πραγματοποιείται κάθε χρόνο
----------------------	--------------------------------

Ορισμένα εξαρτήματα πρέπει να αντικαθίστανται κατά τη διάρκεια ζωής της διάταξης. Συμβουλευτείτε το Εγχειρίδιο συντήρησης για να ενημερωθείτε για τα προβλεπόμενα διαστήματα. Το Εγχειρίδιο συντήρησης αναφέρει όλους τους ηλεκτρικούς, μηχανικούς και οπτικούς ελέγχους καθώς τα αναλώσιμα εξαρτήματα που πρέπει να αντικαθίστανται περιοδικά για λόγους διατήρησης της αξιοπιστίας και των επιδόσεων των φωτιστικών σωμάτων χειρουργείου και για λόγους διασφάλισης της ασφάλειας χρήσης.



ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Το Εγχειρίδιο συντήρησης διατίθεται από τον τοπικό αντιπρόσωπο της Getinge. Για να βρείτε τα στοιχεία επικοινωνίας του τοπικού αντιπροσώπου της Getinge, επισκεφθείτε τον ιστότοπο <https://www.getinge.com/int/contact/find-your-local-office>.

8 Τεχνικά χαρακτηριστικά

8.1 Οπτικά χαρακτηριστικά των ανταυγαστήρων VSTII



ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Τιμές μέτρησης σε απόσταση αναφοράς (D_{REF}) 1 μέτρου στους 3 900 K και 4 500 K.

Χαρακτηριστικά	Ανταυγαστήρας VSTII 600 και 400	Ανοχή
Κεντρικός φωτισμός ($E_{c,MI}$)	από 10.000 lx έως 160.000 lx	–
Μέγιστος κεντρικός φωτισμός ($E_{c,MI}$) ¹	160.000 lx	0/- 10%
Μέγιστος κεντρικός φωτισμός ($E_{c,Ref}$) ²	150.000 lx	± 10%
Διάμετρος του φωτεινού πεδίου d_{10}	20 - 25 cm	± 15%
Κατανομή του φωτός d_{50}/d_{10}	0,57	± 0,07
Βάθος φωτισμού πάνω από 60 %	52 - 58 cm	± 10%
Θερμοκρασία χρώματος	Σταθερή: 3.900 K Μεταβαλλόμενη: 3 900 K / 4 500 K / 5 100 K ³	± 400 K
Δείκτης χρωματικής απόδοσης (Ra)	95	± 5
Ειδικός δείκτης απόδοσης (R9)	90	+10 /-20
Ειδικός δείκτης απόδοσης (R13)	95	± 5
Ειδικός δείκτης απόδοσης (R15)	95	± 5
Μέγιστος ενεργειακός φωτισμός (E_{Total}) ¹	550 W/m ²	± 10%
Ενεργειακός φωτισμός στο επίπεδο 4 και από κάτω	< 350 W/m ²	–
Ακτινοβολούμενη ενέργεια ¹	3,3 mW/m ² /lx	± 0,5
Φωτισμός UV ¹	≤ 0,7 W/m ²	–
Σύστημα FSP	Ναι	–
Τιμή φωτισμού στη λειτουργία φωτισμού χώρου	< 500 lx	–

Πίν. 31: Οπτικά στοιχεία των ανταυγαστήρων Volista VSTII σύμφωνα με το πρότυπο IEC 60601-2-41:2021

Εναπομένον φωτισμός	VSTII 600	VSTII 400	Ανοχή
Με μία καλύπτρα	55 %	42 %	± 10
Με δύο καλύπτρες	50 %	45 %	± 10
Με προσομοιωμένη κοιλότητα	100 %		± 10
Με μία καλύπτρα, με προσομοιωμένη κοιλότητα	55 %	42 %	± 10
Με δύο καλύπτρες, με προσομοιωμένη κοιλότητα	50 %	45 %	± 10

Πίν. 32: Εναπομένον φωτισμός των ανταυγαστήρων Volista VSTII σύμφωνα με το πρότυπο IEC 60601-2-41:2021

¹ Μετρείται σε απόσταση μέγιστου φωτισμού (D_{MI}) 95 cm (± 10%), εκτός εάν η λειτουργία NIR είναι ενεργοποιημένη

² Περιορίζεται στα 160.000 lx

³ 5 300 K όταν η επιλογή VisioNIR είναι ενεργοποιημένη.

**ΥΠΟΔΕΙΞΗ**

Ο δείκτης R9 αφορά μόνο ένα άκρο του φάσματος, άνω των 650 nm, όπου η ευαισθησία του ματιού είναι μειωμένη. Συνεπώς, από μια τιμή 50 σημείων και άνω, δεν υπάρχει πλέον αντίκτυπος στη διάκριση χρωμάτων από τον χειρουργό. Η αύξηση του R9 συνοδεύεται απαραίτητα από αύξηση της ακτινοβολούμενης ενέργειας.

Ενεργειακός φωτισμός περιοχών που επηρεάζονται από την απεικόνιση φθορισμού στο εγγύς υπέρυθρο σε απόσταση μέγιστου φωτισμού (D_{MI})

	VSTII Στάνταρ Λειτουργία	VSTII Λειτουργία VisioNIR
Ενεργειακός φωτισμός στην περιοχή 710-800 nm	$\leq 35 \text{ W/m}^2$	$\leq 1,25 \text{ W/m}^2$
Ενεργειακός φωτισμός στην περιοχή 800-870 nm	$\leq 2,1 \text{ W/m}^2$	$\leq 0,03 \text{ W/m}^2$

Πίν. 33: Ενεργειακός φωτισμός στο εγγύς υπέρυθρο

Εναπομένον φωτισμός με τη λειτουργία AIM ενεργοποιημένη ⁴	VSTII 600/400	Ανοχή
Μέγιστος κεντρικός φωτισμός ($E_{C,Ref}$)	130.000 lx	$\pm 10\%$
Σκιαλυτικότητα με μία μετατοπισμένη καλύπτρα	86 %	± 10
Σκιαλυτικότητα με δύο καλύπτρες	58 %	± 10

Πίν. 34: Εναπομένον φωτισμός με τη λειτουργία AIM ενεργοποιημένη

Παράγοντες φωτοβιολογικών κινδύνων**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!**

Κίνδυνος τραυματισμού

Το προϊόν αυτό εκπέμπει δυνητικά επικίνδυνη οπτική ακτινοβολία. Μπορεί να προκληθεί οφθαλμική βλάβη.

Ο χρήστης δεν πρέπει να κοιτά σταθερά το φως που εκπέμπει το χειρουργικό φωτιστικό σώμα. Τα μάτια του ασθενούς πρέπει να προστατεύονται κατά τη διάρκεια μιας επέμβασης στο πρόσωπο.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!**

Κίνδυνος τραυματισμού

Το προϊόν αυτό εκπέμπει οπτικές ακτινοβολίες που μπορούν να προκαλέσουν βλάβες στον χρήστη ή στον ασθενή.

Η οπτική ακτινοβολία που εκπέμπει αυτό το προϊόν ανταποκρίνεται στα όρια έκθεσης που επιτρέπουν τη μείωση της πιθανότητας δημιουργίας φωτοβιολογικών κινδύνων, όπως ορίζεται στο IEC 60601-2-41.

⁴ Μετριέται με μικρή δέσμη

8.2 Οπτικά χαρακτηριστικά των ανταυγαστήρων VCSII



ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Τιμές μέτρησης σε απόσταση αναφοράς (D_{REF}) 1 μέτρου.

Χαρακτηριστικά	Ανταυγαστήρες VCSII 600 και 400	Ανοχή
Κεντρικός φωτισμός ($E_{c,MI}$)	από 10 000 lx έως 160 000 lx	–
Μέγιστος κεντρικός φωτισμός ($E_{c,MI}$) ⁵	160 000 lx	0/- 10%
Μέγιστος κεντρικός φωτισμός ($E_{c,Ref}$) ⁶	150 000 lx	± 10%
Διάμετρος του φωτεινού πεδίου d_{10}	20 - 25 cm	± 15%
Κατανομή του φωτός d_{50}/d_{10}	0,57	± 0,07
Βάθος φωτισμού πάνω από 60 %	52 - 58 cm	± 10%
Θερμοκρασία χρώματος	Σταθερή: 4 200 K Μεταβαλλόμενη: 3900 K / 4200 K / 4500 K	± 400 K
Δείκτης χρωματικής απόδοσης (Ra)	95	± 5
Ειδικός δείκτης απόδοσης (R9)	90	+10 /-20
Ειδικός δείκτης απόδοσης (R13)	96	± 4
Ειδικός δείκτης απόδοσης (R15)	95	± 5
Μέγιστος ενεργειακός φωτισμός (E_{Total}) ⁵	550 W/m ²	± 10%
Ενεργειακός φωτισμός στο επίπεδο 4 και από κάτω	< 350 W/m ²	–
Ακτινοβολούμενη ενέργεια ⁵	3,3 mW/m ² /lx	± 0,5
Φωτισμός UV ⁵	≤ 0,7 W/m ²	–
Σύστημα FSP	Ναι	–
Τιμή φωτισμού στη λειτουργία φωτισμού χώρου	< 500 lx	–

Πίν. 35: Οπτικά στοιχεία των ανταυγαστήρων Volista VCSII σύμφωνα με το πρότυπο IEC 60601-2-41:2021

Εναπομένον φωτισμός ⁷	VCSII 600	VCSII 400	Ανοχή
Με μία καλύπτρα	62 %	55 %	± 10
Με δύο καλύπτρες	50 %	46 %	± 10
Με προσομοιωμένη κοιλότητα	100 %		± 10
Με μία καλύπτρα, με προσομοιωμένη κοιλότητα	62 %	55 %	± 10
Με δύο καλύπτρες, με προσομοιωμένη κοιλότητα	50 %	46 %	± 10

Πίν. 36: Εναπομένον φωτισμός των ανταυγαστήρων Volista VCSII σύμφωνα με το πρότυπο IEC 60601-2-41:2021

⁵ Μετριέται σε απόσταση μέγιστου φωτισμού (D_{MI}) 95 cm (± 10%)

⁶ Περιορίζεται στα 160.000 lx

⁷ Μετριέται στους 4 200 K

Παράγοντες φωτοβιολογικών κινδύνων



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Κίνδυνος τραυματισμού

Το προϊόν αυτό εκπέμπει δυνητικά επικίνδυνη οπτική ακτινοβολία. Μπορεί να προκληθεί οφθαλμική βλάβη.

Ο χρήστης δεν πρέπει να κοιτά σταθερά το φως που εκπέμπει το χειρουργικό φωτιστικό σώμα. Τα μάτια του ασθενούς πρέπει να προστατεύονται κατά τη διάρκεια μιας επέμβασης στο πρόσωπο.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Κίνδυνος τραυματισμού

Το προϊόν αυτό εκπέμπει οπτικές ακτινοβολίες που μπορούν να προκαλέσουν βλάβες στον χρήστη ή στον ασθενή.

Η οπτική ακτινοβολία που εκπέμπει αυτό το προϊόν ανταποκρίνεται στα όρια έκθεσης που επιτρέπουν τη μείωση της πιθανότητας δημιουργίας φωτοβιολογικών κινδύνων, όπως ορίζεται στο IEC 60601-2-41.

8.3 Ηλεκτρικά χαρακτηριστικά

8.3.1 Ηλεκτρικά χαρακτηριστικά VSTII

Ηλεκτρικά χαρακτηριστικά	VSTII 400	VSTII 600
Τάση εισόδου WPS	100-240 VAC, 50/60 Hz	
Τάση εισόδου WPSXXX24	24 Vac, 50/60 Hz ή 24 Vdc	
Ισχύς	Μονή διάταξη: 200 VA Διπλή διάταξη: 400 VA	
Κατανάλωση ανταυγαστήρα	65 W	90 W
Είσοδος ανταυγαστήρα	20 - 28 Vdc	
Μέση διάρκεια ζωής των LED	55 000 ώρες σύμφωνα με το πρότυπο TM-21:2016	
Χρόνος φόρτισης μπαταριών	14 ώρες (pack 3H) / 7 ώρες (pack 1H)	

Πίν. 37: Πίνακας ηλεκτρικών χαρακτηριστικών της τροφοδοσίας WPS

Συμβατότητα ηλεκτρικού συστήματος με άλλες διατάξεις

Συμβατές ηλεκτρικές διατάξεις	Συμβατότητα
Διάταξη εξωτερικού ελέγχου	RS232 (μόνο στο WPS με προαιρετικό εξοπλισμό RS232)
Διαχείριση εξωτερικών πληροφοριών	Ξηρή επαφή

Πίν. 38: Πίνακας ηλεκτρικών συμβατοτήτων

8.3.2 Ηλεκτρικά χαρακτηριστικά VCSII

Ηλεκτρικά χαρακτηριστικά	VCSII 400	VCSII 600
Τάση εισόδου WPS	100-240 VAC, 50/60 Hz	
Τάση εισόδου WPSXXX24	24 Vac, 50/60 Hz ή 24 Vdc	
Ισχύς	Μονή διάταξη: 200 VA Διπλή διάταξη: 400 VA	
Κατανάλωση ανταυγαστήρα	70 W	70 W
Είσοδος ανταυγαστήρα	20 - 28 Vdc	
Μέση διάρκεια ζωής των LED	55 000 ώρες σύμφωνα με το πρότυπο TM-21:2016	
Χρόνος φόρτισης μπαταριών	14 ώρες (pack 3H) / 7 ώρες (pack 1H)	

Πίν. 39: Πίνακας ηλεκτρικών χαρακτηριστικών της τροφοδοσίας WPS

Ηλεκτρικά χαρακτηριστικά	VCSII 400	VCSII 600
Τάση εισόδου EPS	100-240 VAC, 50/60 Hz	
Τάση εισόδου EPSXXX24	24 Vac, 50/60 Hz ή 24 Vdc	
Ισχύς	Μονή διάταξη: 110 VA Διπλή διάταξη: 220 VA	
Κατανάλωση ανταυγαστήρα	70 W	70 W
Είσοδος ανταυγαστήρα	20 - 28 Vdc	
Μέση διάρκεια ζωής των LED	55 000 ώρες σύμφωνα με το πρότυπο TM-21:2016	
Χρόνος φόρτισης μπαταριών	9 ώρες (pack 3H) / 5 ώρες (pack 1H)	

Πίν. 40: Πίνακας ηλεκτρικών χαρακτηριστικών της τροφοδοσίας EPS

Συμβατότητα ηλεκτρικού συστήματος με άλλες διατάξεις

Συμβατές ηλεκτρικές διατάξεις	Συμβατότητα
Διάταξη εξωτερικού ελέγχου	RS232 (μόνο στο WPS με προαιρετικό εξοπλισμό RS232)
Διαχείριση εξωτερικών πληροφοριών	Ξηρή επαφή

Πίν. 41: Πίνακας ηλεκτρικών συμβατοτήτων

8.4 Μηχανικά χαρακτηριστικά

8.4.1 Φωτιστικό σώμα

Για Volista VSTII

Χαρακτηριστικά	VOLISTA VSTII 600	VOLISTA VSTII 400
Βάρος ανταυγαστήρα με πρόσθετο βραχίονα	15,5 kg	14,5 kg
Βάρος ανταυγαστήρα με απλό βραχίονα	14 kg	13 kg
Διάμετρος του ανταυγαστήρα	700 mm	630 mm

Πίν. 42: Μηχανικά χαρακτηριστικά του φωτιστικού σώματος VSTII

Για Volista VCSII

Χαρακτηριστικά	VOLISTA VCSII 600	VOLISTA VCSII 400
Βάρος ανταυγαστήρα με πρόσθετο βραχίονα	15,5 kg	13,5 kg
Βάρος ανταυγαστήρα με απλό βραχίονα	13,5 kg	11,5 kg
Διάμετρος του ανταυγαστήρα	700 mm	630 mm

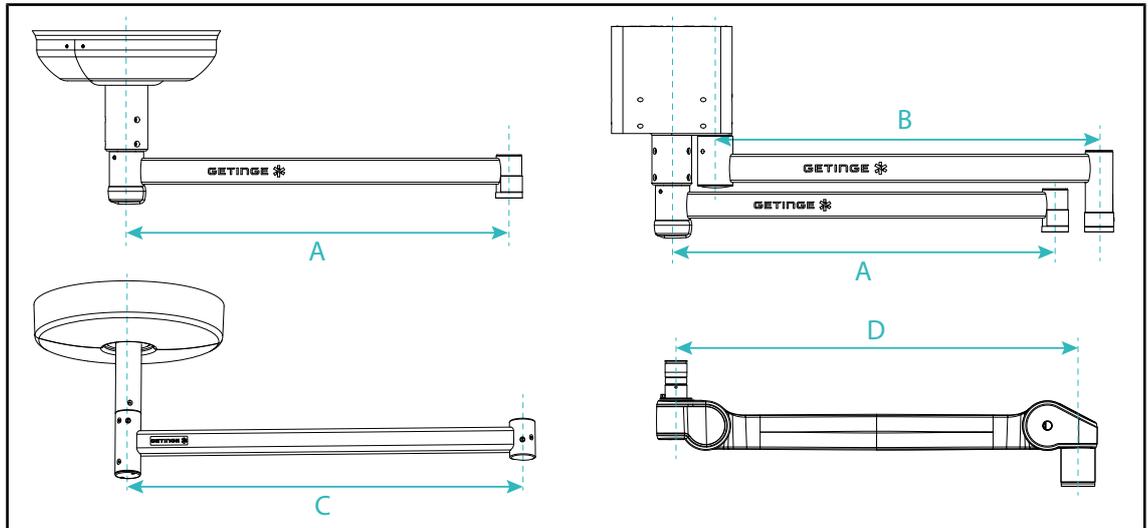
Πίν. 43: Μηχανικά χαρακτηριστικά του φωτιστικού σώματος VCSII

Συμβατότητα μηχανικού συστήματος του φωτιστικού σώματος

Διάταξη	Συμβατότητα
Βιδωτή λαβή ή βάση λαβής	DEVON® / DEROYAL®

Πίν. 44: Συμβατότητα μηχανικού συστήματος του φωτιστικού σώματος

8.4.2 Βραχίονες ανάρτησης και ελατηριωτοί βραχίονες



Σχ. 132: Διαστάσεις βραχιόνων ανάρτησης και ελατηριωτών βραχιόνων

Βραχίονας ανάρτησης SAX (A)	Βραχίονας ανάρτησης SATX (B)	Βραχίονας ανάρτησης SB (C)	Ελατηριωτός βραχίονας (D)
850 mm 1050 mm 1250 mm 1450 mm 1650 mm	1350 mm 1550 mm	850 mm 1000 mm 1150 mm	SF σε ανάρτηση SAX: 735 mm DF σε ανάρτηση SAX: 920 mm SF σε ανάρτηση SB: 790 mm DF σε ανάρτηση SB: 910 mm

Πίν. 45: Εφικτές διαστάσεις βραχιόνων ανάρτησης και ελατηριωτών βραχιόνων

8.4.3 Βάση οθόνης/οθονών

Βάση οθόνης	Μέγ. βάρος στερέωσης στη βάση	Μέγ. διαστάσεις της οθόνης
FHS019	19 kg	809 x 518 mm
MHS019	19 kg	
XHS016	16 kg	
XHS021	21 kg	
XHD127	27 kg	

Πίν. 46: Μηχανικά χαρακτηριστικά των βάσεων οθόνης

8.4.4 Συμβατότητα μηχανικού συστήματος

Διάταξη	Συμβατότητα
Κάμερα για SC05	Κάμερα με σπειρωμα βίδας 1/4" βάρους 5 kg τουλάχιστον
Οθόνη για βάση οθόνης	Διασύνδεση VESA (16 kg max)

Πίν. 47: Κατάλογος συμβατών διατάξεων

8.5 Χαρακτηριστικά βίντεο

8.5.1 Τεχνικά χαρακτηριστικά των καμερών και των δεκτών

Τεχνικά χαρακτηριστικά των καμερών

Χαρακτηριστικά	OHDII FHD QL VP01	OHDII FHD QL AIR05
Αισθητήρας	1/3" Cmos	
Αριθμός εικονοστοιχείων	~2,48 Megapixel	
Τυπική ανάλυση	1080i / 1080p	1080p
Συχνότητα ανανέωσης εικόνας	50 / 60 fps	
Φορμά	16:9	
Ταχύτητα διαφράγματος	1/30 έως 1/30000 sec	
Ευρεία γωνία θέασης (Διαγώνια)	68°	
Γωνία θέασης τηλεφακού (Διαγώνια)	6,7°	
Σήμα/Θόρυβος	> 50 dB	
Οπτικό ζουμ (σχέση εστιακών αποστάσεων)	x10	
Ψηφιακό ζουμ	x6	
Συνολικό ζουμ	x60	
Εστιακή απόσταση (ευρυγώνια έως τηλεφακός)	f = 5,1 έως 51mm	
Ορατό πεδίο (ΜxΥ) στο 1 m από την κάτω πλευρά (ευρυγώνια έως τηλεφακός)	865 x 530 mm έως 20 x 12 mm	
Antiflicker	Ναι	
Εστίαση (Focus) ⁸	Auto / Focus Freeze	
Ισοροπία λευκού ⁸	Αυτόματα / Εσωτερικά / Εξωτερικά / Χειροκίνητα	
Βελτίωση της αντίθεσης ⁸	Ναι (3 επίπεδα)	
Freeze (πάγωμα εικόνας) ⁸	Ναι	
Preset ⁸	6	
Τύπος μετάδοσης	Ενσύρματη	Ασύρματη
Διασύνδεση RS32	Ναι	
Βάρος χωρίς αποστειρωμένη λαβή	820 g	850 g
Διαστάσεις χωρίς αποστειρωμένη λαβή (ØxΥ)	129 x 167 mm	132 x 198 mm

Πίν. 48: Τεχνικά χαρακτηριστικά των καμερών

**ΥΠΟΔΕΙΞΗ**

Τα στοιχεία του πίνακα με έντονη γραφή είναι τα προεπιλεγμένα χαρακτηριστικά της κάμερας.

⁸ μόνο μέσω οθόνης αφής

Τεχνικά χαρακτηριστικά του VP01 RECEIVER

Χαρακτηριστικά	VP01 RECEIVER
Είσοδος βίντεο	RJ45 (ιδιόκτητο)
Έξοδος βίντεο	3G-SDI
Βάρος (χωρίς/με βάση)	230 g / 260 g
Διαστάσεις με βάση (ΜxΠxΥ)	143 x 93 x 32 mm

Πίν. 49: Τεχνικά χαρακτηριστικά του VP01 RECEIVER

Τεχνικά χαρακτηριστικά του δέκτη AIR05

Χαρακτηριστικά	Δέκτης AIR05
Έξοδος βίντεο	HDMI 1.4
Βάρος (χωρίς/με βάση)	400 g / 1200 g
Διαστάσεις του δέκτη	155 x 105 x 40 mm
Συχνότητες μετάδοσης	60GHz ⁹
Τάση εισόδου	5 V 2 A

Πίν. 50: Τεχνικά χαρακτηριστικά του δέκτη AIR05

8.6 Άλλα χαρακτηριστικά

Προστασία από ηλεκτροπληξία	Κλάση I
Ταξινόμηση του ιατροτεχνολογικού προϊόντος στην Ευρώπη, τον Καναδά, την Κορέα, την Ιαπωνία, τη Βραζιλία, την Αυστραλία, την Ελβετία και το Ηνωμένο Βασίλειο	Κλάση I
Ταξινόμηση του ιατροτεχνολογικού προϊόντος στις Η.Π.Α., την Κίνα και την Ταϊβάν	Κλάση II
Βαθμός προστασίας ολόκληρης της διάταξης	IP 20
Βαθμός προστασίας των ανταγωγαστήρων	IP 44
Κωδικός EMDN	Z12010701
Κωδικός GMDN	12.282
Έτος σήμανσης CE	2013

Πίν. 51: Κανονιστικά και ρυθμιστικά χαρακτηριστικά

⁹ κανάλι 2: 60,48 GHz ή κανάλι 3: 62,64 GHz

8.7 Δήλωση ΗΜΣ

**ΠΡΟΣΟΧΗ!**

Κίνδυνος δυσλειτουργίας της διάταξης
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 δυσλειτουργίας της διάταξης
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 δυσλειτουργίας της διάταξης
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 ανταυγαστήρων 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.

**ΠΡΟΣΟΧΗ!**

Κίνδυνος δυσλειτουργίας της διάταξης
Η χρήση προαιρετικών εξαρτημάτων, μορφοτροπέων ή καλωδίων διαφορετικών από αυτά που παρέχονται ή προδιαγράφονται από τον κατασκευαστή αυτής της συσκευής ενδέχεται να προκαλέσει αύξηση των ηλεκτρομαγνητικών εκπομπών ή μείωση της ατρωσίας αυτής της συσκευής και να προκαλέσει εσφαλμένη λειτουργία.
Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά τα προαιρετικά εξαρτήματα και καλώδια που παρέχονται ή προδιαγράφονται από τον κατασκευαστή.

**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	Εύρος συχνοτήτων	Όρια
Μέτρηση αγόμενων εκπομπών σε κύριες θύρες	EN 55011 GR1 CL A ¹⁰	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 ¹⁰	30 - 230 MHz	40 dBμV/m QP 10m
		230 - 1000 MHz	47 dBμV/m QP 10 m

Πίν. 52: Δήλωση ΗΜΣ

Τύπος δοκιμών	Μέθοδος δοκιμών	Επίπεδο δοκιμών: περιβάλλον υγείας
Ατρωσία σε ηλεκτροστατικές εκφορτίσεις	EN 61000-4-2	Επαφή: ± 8kV Αέρας: ± 2, 4, 8, 15 kV
Ατρωσία σε ηλεκτρομαγνητικά πεδία ακτινοβολούμενων ραδιοσυχνοτήτων	EN 61000-4-3	80 MHz, 2,7 GHz 3 V/m Mod AM 80%/1kHz
		Ασύρματες ραδιοσυχνότητες 9 έως 28V/m Mod 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	± 0,5, 1 kV Diff ± 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 Vτραγμ. Διαμόρφ. AM 80%/1 kHz
		ISM 6 Vτραγμ. Διαμόρφ. AM 80%/1 kHz
Ατρωσία σε βυθίσεις τάσης και σύντομες διακοπές	EN 61000-4-11	0% Ut, 10 ms (0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, 315°) 0% Ut, 20 ms 70% Ut, 500 ms 0% Ut, 5 s

Πίν. 53: Δήλωση ΗΜΣ

8.7.1 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.

¹⁰ 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.

9 Διαχείριση απορριμμάτων

9.1 Απόρριψη της συσκευασίας

Όλες οι συσκευασίες που σχετίζονται με τη χρήση της διάταξης πρέπει να διατίθενται με περιβαλλοντικά υπεύθυνο τρόπο, με σκοπό την ανακύκλωσή τους.

9.2 Προϊόν

Ο παρών εξοπλισμός δεν πρέπει να απορρίπτεται μαζί με τα οικιακά απορρίμματα διότι αποτελεί αντικείμενο επιλεκτικής συγκομιδής με στόχο την αξιολόγηση, την επαναχρησιμοποίηση ή την ανακύκλωση.

Για οποιαδήποτε πληροφορία σχετικά με τη διάθεση της διάταξης από τη στιγμή που δεν πρόκειται να επαναχρησιμοποιηθεί, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο απεγκατάστασης του Volista (ARD01785). Για να προμηθευτείτε το συγκεκριμένο έγγραφο, επικοινωνήστε με τον τοπικό αντιπρόσωπο της Getinge.

9.3 Ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά εξαρτήματα

Όλα τα ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά εξαρτήματα που χρησιμοποιήθηκαν καθ' όλη τη διάρκεια ζωής του προϊόντος πρέπει να διατίθενται με περιβαλλοντικά υπεύθυνο τρόπο, σύμφωνα με τα τοπικά πρότυπα.

Σημειώσεις

Οι ονομασίες *VOLISTA, Volista VisioNIR, STANDOP, AIM AUTOMATIC ILLUMINATION MANAGEMENT, LMD, FSP, MAQUET, GETINGE και GETINGE GROUP είναι εμπορικά ή κατατεθέντα σήματα της Getinge AB, των παραρτημάτων ή των θυγατρικών της.

**Η ονομασία DEVON είναι εμπορικό σήμα ή σήμα κατατεθέν της Covidien LP, των παραρτημάτων ή των θυγατρικών της.

**Η ονομασία DEROYAL είναι εμπορικό σήμα ή σήμα κατατεθέν της Covidien LP, των παραρτημάτων ή των θυγατρικών της.

**Η ονομασία SURFA'SAFE είναι εμπορικό σήμα ή σήμα κατατεθέν της Laboratoires ANIOS, των παραρτημάτων ή των θυγατρικών της.

**Η ονομασία ANIOS είναι εμπορικό σήμα ή σήμα κατατεθέν της Laboratoires ANIOS, των παραρτημάτων ή των θυγατρικών της.

GETINGE 

 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

IFU 01781 EL 24 2026-01-13

CE