

From Eye to Insight



Leica FL400 for M530

Εγχειρίδιο οδηγιών χρήσης

10 744 764 έκδοση 06

Ημερομηνία έκδοσης: 2024-09-02



Σας ευχαριστούμε για την αγορά ενός προαιρετικού εξαρτήματος χειρουργικού μικροσκοπίου Leica.

Στο πλαίσιο της ανάπτυξης των συστημάτων μας έχουμε δώσει μεγάλη έμφαση στον απλό, αυτόνοτο χειρισμό. Παρόλα αυτά, σας προτείνουμε να μελετήσετε λεπτομερώς το παρόν εγχειρίδιο οδηγιών χρήσης για να επωφεληθείτε από όλα τα πλεονεκτήματα του νέου χειρουργικού μικροσκοπίου σας.

Στην ιστοσελίδα μας μπορείτε να βρείτε χρήσιμες πληροφορίες σχετικά με προϊόντα και υπηρεσίες της Leica Microsystems, καθώς και τη διεύθυνση της πλησιέστερης σε σας αντιπροσωπείας:

www.leica-microsystems.com

Ευχαριστούμε που επιλέξατε τα προϊόντα μας. Ελπίζουμε πως θα σας ικανοποιήσει η ποιότητα και η απόδοση του νέου σας χειρουργικού μικροσκοπίου Leica Microsystems.



Leica Microsystems (Schweiz) AG Medical Division
Max Schmidheiny-Strasse 201 CH-9435 Heerbrugg
Τηλ.: +41 71 726 3333

Αποποίηση ευθυνών

Όλα τα τεχνικά χαρακτηριστικά μπορούν να τροποποιηθούν χωρίς ανακοίνωση. Οι πληροφορίες που παρέχονται στο παρόν εγχειρίδιο σχετίζονται ευθέως με τον χειρισμό του εξοπλισμού. Οι ιατρικές αποφάσεις αποτελούν ευθύνη του ιατρού. Η εταιρεία Leica Microsystems έχει καταβάλει κάθε προσπάθεια προκειμένου να διαθέσει ένα πλήρες και σαφές εγχειρίδιο χρήστη, τονίζοντας τα βασικά σημεία της χρήσης του προϊόντος. Εάν χρειάζεστε περισσότερες πληροφορίες για τη χρήση του προϊόντος, επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο Leica της περιοχής σας. Δεν πρέπει να χρησιμοποιείτε ποτέ ένα ιατρικό προϊόν της εταιρείας Leica Microsystems χωρίς να έχετε κατανοήσει πλήρως τη χρήση και την απόδοση του προϊόντος.

Αστική ευθύνη

Σχετικά με την ευθύνη της εταιρείας μας ανατρέξτε στους γενικούς και ειδικούς όρους πωλήσεων. Κανένα τμήμα της παρούσας δήλωσης δεν περιορίζει οποιαδήποτε εκ των ευθυνών μας κατά οποιονδήποτε τρόπο μη επιτρεπόμενο από την ισχύουσα νομοθεσία ή αποκλείει οποιαδήποτε εκ των ευθυνών μας που δεν αποκλείεται από την ισχύουσα νομοθεσία.

Περιεχόμενα

1	Εισαγωγή	2	8	Χειρισμός	21
1.1	Σχετικά με το παρόν εγχειρίδιο οδηγιών χρήσης	2	8.1	Όρια εύρους λειτουργίας για το FL400	21
1.2	Σύμβολα στο παρόν εγχειρίδιο οδηγιών χρήσης	2	8.2	Προεγχειρητική λίστα ελέγχου	21
1.3	Προαιρετικά στοιχεία προϊόντος	2	8.3	Χρήση του Leica FL400 for M530	21
2	Αναγνώριση προϊόντος	2	9	Μέριμνα και συντήρηση	22
3	Υποδείξεις ασφαλείας	3	10	Τι να κάνετε όταν...	22
3.1	Προβλεπόμενη χρήση	3	10.1	Γενικά	22
3.2	Ενδείξεις χρήσης	3	10.2	Μηνύματα κατάστασης	22
3.3	Προοριζόμενος χρήστης	3	10.3	Ηλεκτρικό σύστημα	24
3.4	Προοριζόμενος πληθυσμός-στόχος	3	10.4	Συνήθη βήματα αντιμετώπισης προβλημάτων	25
3.5	Κίνδυνοι από τη χρήση	3			
3.6	Σήματα	4			
4	Περιγραφή	4	11	Τεχνικά χαρακτηριστικά	26
4.1	Λειτουργία	4	11.1	Χαρακτηριστικά Leica FL400	26
4.2	Κατασκευή	4	11.2	Συμβατότητα	26
4.3	Χειριστήρια	5	11.3	Περιβαλλοντικές συνθήκες	26
5	Προετοιμασία πριν από το χειρουργείο (M530 OHX, M530 OH6, ARneo)	6	12	Δήλωση κατασκευαστή για την Ηλεκτρομαγνητική Συμβατότητα (ΗΜΣ)	26
5.1	Χρησιμοποιώντας την προεπιλογή χρήστη "Fluorescence FL400"	6			
5.2	Τροποποίηση προεπιλογής χρήστη FL400	8			
5.3	Λήψη τρεχουσών ρυθμίσεων	8			
5.4	Δημιουργία του δικού σας χρήστη FL400	9			
5.5	Παράδειγμα αντιστοίχισης "Handle left"	9			
5.6	Παράδειγμα ρυθμίσεων "FL"	10			
5.7	Αποθήκευση ρυθμίσεων χρήστη	11			
6	Προετοιμασία πριν από χειρουργική επέμβαση (ARneo 8/ARneo 8x)	12			
6.1	Δημιουργία ενός προφίλ χειρουργού	12			
6.2	Επιλέξτε ένα υπάρχον προφίλ χειρουργού	13			
6.3	Τρόπος χρήσης προρυθμισμένων προφίλ	14			
6.4	Διαμόρφωση των εισαγωγών από τον χρήστη στις χειρολαβές και τους ποδοδιακόπτες	15			
7	Τροποποίηση των ρυθμίσεων του FL400 (ARneo 8/ARneo 8x)	19			
7.1	Ένταση διέγερσης	19			
7.2	Ορατότητα φθορισμού	20			

1 Εισαγωγή

1.1 Σχετικά με το παρόν εγχειρίδιο οδηγιών χρήσης

Το Leica FL400 for M530 είναι ένα προαιρετικό εξάρτημα για συστήματα χειρουργικού μικροσκοπίου Leica. Στο παρόν εγχειρίδιο οδηγιών χρήσης περιγράφονται οι λειτουργίες του Leica FL400 for M530. Για πληροφορίες και περιγραφή του χειρουργικού μικροσκοπίου Leica ανατρέξτε στο εγχειρίδιο χρήστη του συγκεκριμένου χειρουργικού μικροσκοπίου.



Επιπλέον των σημειώσεων που αφορούν στη χρήση των οργάνων το παρόν εγχειρίδιο οδηγιών χρήσης παρέχει σημαντικές πληροφορίες ασφαλείας (βλ. κεφάλαιο "Υποδείξεις ασφαλείας")



► Μελετήστε με προσοχή το παρόν εγχειρίδιο οδηγιών χρήσης προτού χρησιμοποιήσετε το προϊόν.

1.2 Σύμβολα στο παρόν εγχειρίδιο οδηγιών χρήσης

Τα σύμβολα που χρησιμοποιούνται στο παρόν εγχειρίδιο οδηγιών χρήσης, έχουν την ακόλουθη σημασία:

Σύμβολο	Λέξη προειδοποίησης	Σημασία
	Προειδοποίηση	Υποδεικνύει δυνητικά επικίνδυνη κατάσταση ή ακατάλληλη χρήση που μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό ατόμων ή θάνατο.
	Προσοχή	Υποδεικνύει δυνητικά επικίνδυνη κατάσταση ή ακατάλληλη χρήση που, αν δεν αποφευχθεί, μπορεί να προκαλέσει μικρό ή μέτριο τραυματισμό.
	Υπόδειξη	Υποδεικνύει μια πιθανώς επικίνδυνη κατάσταση ή ακατάλληλη χρήση, η οποία εάν δεν αποφευχθεί μπορεί να προκαλέσει σημαντική υλική, οικονομική και περιβαλλοντική ζημιά.
		Πληροφορίες σχετικά με τη χρήση που συμβάλλουν στη χρήση του προϊόντος κατά τεχνικά ορθό και αποτελεσματικό τρόπο.

Σύμβολο	Λέξη προειδοποίησης	Σημασία
---------	---------------------	---------

► Απαιτούμενες ενέργειες, αυτό το σύμβολο υποδεικνύει ότι πρέπει να εκτελέσετε μία συγκεκριμένη ενέργεια ή σειρά ενεργειών.

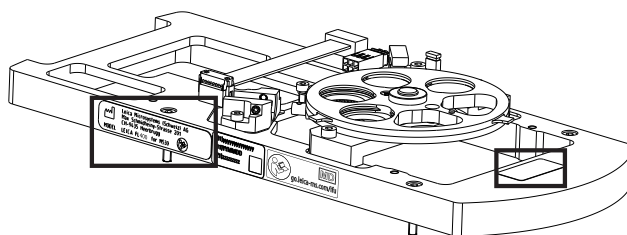
1.3 Προαιρετικά στοιχεία προϊόντος

Διάφορα στοιχεία προϊόντος και προαιρετικά εξαρτήματα διατίθενται ως προαιρετικός εξοπλισμός. Η διαθεσιμότητα διαφέρει από χώρα σε χώρα και εξαρτάται από τις τοπικές κανονιστικές απαιτήσεις. Επικοινωνήστε με τον τοπικό αντιπρόσωπο σχετικά με τη διαθεσιμότητα.

2 Αναγνώριση προϊόντος

Το μοντέλο και οι αριθμοί σειράς του προϊόντος σας βρίσκονται στο πλάι και στο επάνω μέρος της μονάδας φίλτρου Leica FL400 for M530.

► Καταχωρίστε αυτό το δεδομένο στο εγχειρίδιο οδηγιών χρήσης και ανατρέχετε πάντα σε αυτό όταν επικοινωνείτε με εμάς ή με το συνεργείο επισκευής σχετικά με τυχόν ερωτήσεις που έχετε.



Τύπος	Αρ. σειράς
...	...

3 Υποδείξεις ασφαλείας

Ένα χειρουργικό μικροσκόπιο Leica με Leica FL400 for M530 συνιστά τεχνολογία αιχμής. Ωστόσο, μπορούν να προκύψουν κίνδυνοι κατά τον χειρισμό.

- Τηρείτε πάντα τις οδηγίες του παρόντος εγχειριδίου οδηγιών χρήσης και του εγχειριδίου οδηγιών χρήσης των χειρουργικών μικροσκοπίων Leica και ειδικότερα τις υποδείξεις ασφαλείας.

ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Εμφάνιση στιγμιότυπων οθόνης GUI

Τα στιγμιότυπα οθόνης για το γραφικό περιβάλλον χρήστη (GUI) υπάρχουν μόνο για σκοπούς αναφοράς και μπορεί να ποικίλουν όσον αφορά τη λειτουργία των διαμορφωμένων επιλογών και των διαφορετικών χειρουργικών μικροσκοπίων. Ωστόσο, συζητείται η λειτουργικότητα του Leica FL400.

3.1 Προβλεπόμενη χρήση

Το Leica FL400 για M530 χρησιμεύει ως σύστημα φωτός με διέγερση φθορισμού σε συνδυασμό με μια εγκεκριμένη ουσία ανάλογα με τον εκάστοτε όγκο (Gliolan = 5-ALA = 5-αμινολεβουλικό οξύ) για χαρακτηρισμό ιστού σε ανοικτή νευροχειρουργική.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Το Leica FL400 θα πρέπει να χρησιμοποιείται αποκλειστικά με φωσφοριστές εγκεκριμένους για χρήση εντός των καθορισμένων φασματικών περιοχών.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Το Leica FL400 δεν είναι αυτόνομη διαγνωστική συσκευή.

Για πληροφορίες ασφαλείας στο περιβάλλον MR (Μαγνητικός Συντονισμός), ανατρέξτε στο εγχειρίδιο οδηγιών χρήσης του συμβατού χειρουργικού μικροσκοπίου.

3.2 Ενδείξεις χρήσης

Η ένδειξη εξαρτάται από τη χρήση του φθορισμού των φθοροφώρων που χρησιμοποιούνται μαζί με το φίλτρο.

3.3 Προοριζόμενος χρήστης

Το Leica FL400 προορίζεται αποκλειστικά για επαγγελματική χρήση. Ο χρήστης πρέπει να διαθέτει τα αντίστοιχα τεχνικά προσόντα και να έχει εκπαιδευτεί στη χρήση του οργάνου.

3.4 Προοριζόμενος πληθυσμός-στόχος

Ο προοριζόμενος πληθυσμός-στόχος είναι ασθενείς που υποβάλλονται σε μια χειρουργική επέμβαση, όπως ορίζεται στο πλαίσιο του προοριζόμενου σκοπού και των ενδείξεων χρήσης.

Αντένδειξη

Οι ιατρικές αντενδείξεις της χρήσης προαιρετικών εξαρτημάτων χειρουργικών μικροσκοπίων της Leica με το Leica FL400 for M530 σε συνδυασμό με ένα μέσο φθορισμού είναι εκείνες που πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατά τη χρήση κατάλληλων επώνυμων ουσιών.

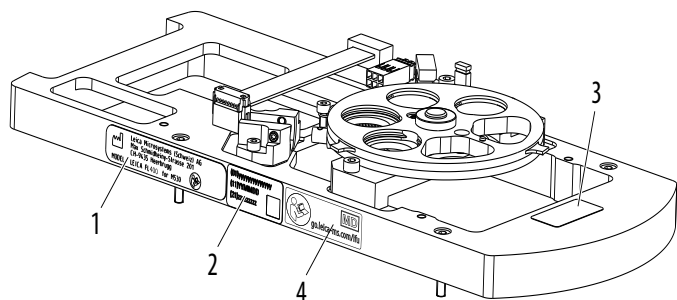
3.5 Κίνδυνοι από τη χρήση

ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Μηχανικές επεμβάσεις.

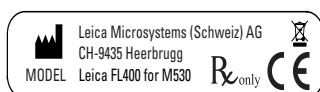
- Βεβαιωθείτε ότι η συσκευή δεν έχει εκτεθεί σε καμία μηχανική επέμβαση από την τελευταία χρήση της. Ένας προεγχειρητικός έλεγχος πρέπει να εκτελείται πριν από κάθε νέα εφαρμογή.

3.6 Σήματα



Αυτός ο τύπος ετικέτας βρίσκεται στην πλευρά της μονάδας φίλτρου Leica FL400 for M530.

1 Ετικέτα τύπου



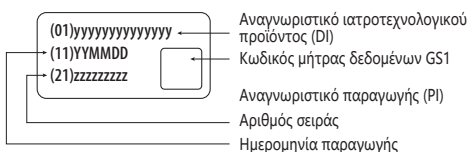
Rx only

Ο ομοσπονδιακός νόμος περιορίζει την πώληση της παρούσας συσκευής από ή κατόπιν εντολής πιστοποιημένου γιατρού. (Μόνο για τις ΗΠΑ)



Ετικέτα CE

2 Ετικέτα UDI



Αναγνωριστικό ιατροτεχνολογικού προϊόντος (DI)

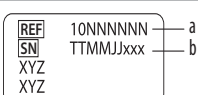
Κωδικός μήτρας δεδομένων GS1

Αναγνωριστικό παραγωγής (PI)

Αριθμός σειράς

Ημερομηνία παραγωγής

3



Ετικέτα κατασκευής

a Αριθμός αναφοράς

b Αριθμός σειράς

4



Υποχρεωτική ετικέτα - διαβάστε το εγχειρίδιο οδηγιών χρήσης προσεκτικά προτού θέσετε σε λειτουργία το προϊόν. Διεύθυνση στο web για την ηλεκτρονική έκδοση του εγχειριδίου οδηγιών χρήσης.



Ιατροτεχνολογικό προϊόν

4 Περιγραφή

4.1 Λειτουργία

Ο φωτισμός του χειρουργικού μικροσκοπίου Leica M530 παρέχεται από μια λυχνία xenon που βρίσκεται στη βάση.

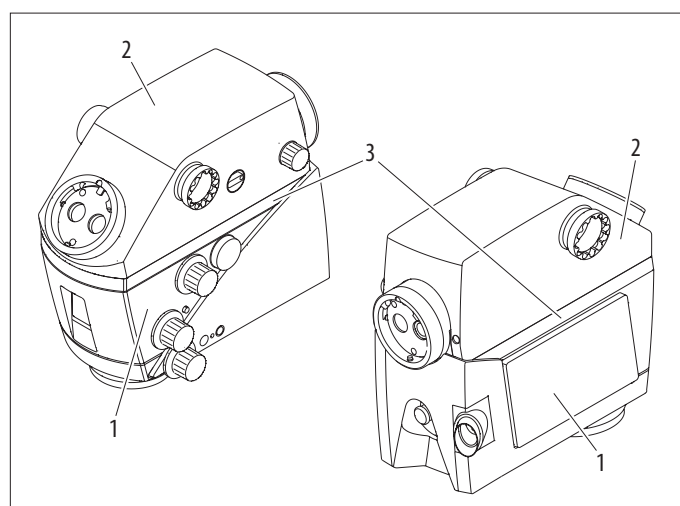
Η μονάδα φίλτρου φωτισμού Leica FL400 μπορεί να παρέχει ορατό φως και φως διέγερσης φθορισμού.

Για τη μεταγωγή μεταξύ του ορατού (λευκού) φωτός και της λειτουργίας φωτισμού φθορισμού πρέπει να οριστεί μια χειρολαβή ή/και ένα κουμπί πεντάλ ποδιού στις ρυθμίσεις χρήση για κάθε προφίλ χρήστη/χειρουργού του Leica FL400.

4.2 Κατασκευή

Το Leica FL400 for M530 είναι ένα προαιρετικό εξάρτημα για το χειρουργικό μικροσκόπιο Leica M530.

4.2.1 Φορέας οπτικού συστήματος με Leica FL400 for M530



1 Φορέας οπτικού συστήματος Leica M530

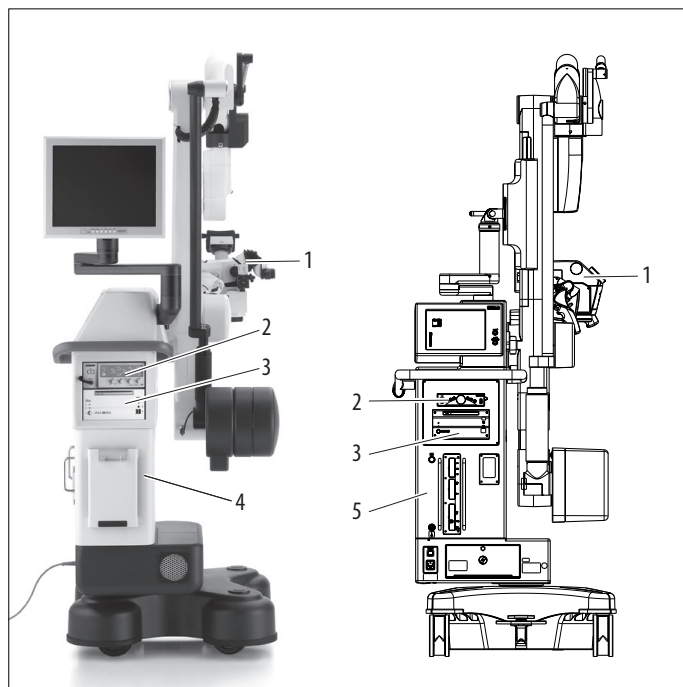
2 Μονάδα Leica ULT

3 Leica FL400 for M530

- Φορέας οπτικού συστήματος με ενσωματωμένη κάμερα για ορατό φως (προαιρετικό).
- Διεπαφή για βοηθούς είτε στην αριστερή είτε στη δεξιά πλευρά ή στο πίσω μέρος.
- Διεπαφές κύριου χειρουργού και πίσω βοηθού, με δυνατότητα περιστροφής 360° αμφότερες
- Διεπαφή πίσω βοηθού με λεπτομερές κουμπί εστίασης.
- Μονάδα φίλτρου παρατήρησης φθορισμού (Leica FL400 for M530).
- Στοιχεία συστήματος Leica ULT ενσωματωμένα στο κοινό περίβλημα του ULT.

4.2.2 Βάση

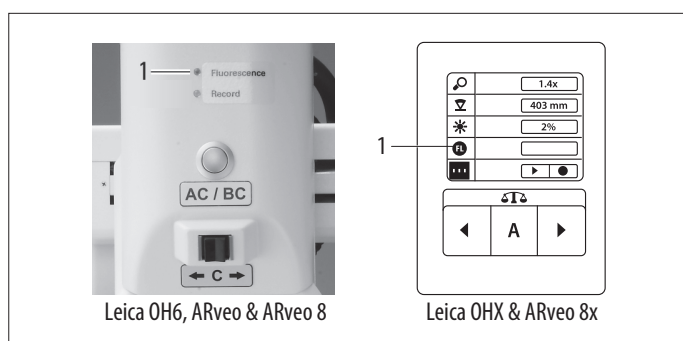
Τα παρακάτω είναι παραδείγματα χειρουργικών μικροσκοπίων της Leica.



- 1 Φορέας οπτικού συστήματος Leica M530
- 2 Μονάδα ελέγχου κάμερας (προαιρετική)
- 3 Μονάδα ελέγχου συστήματος τεκμηρίωσης (προαιρετική)
- 4 Leica M530 OH6, ARveo, 8 χειρουργικά μικροσκόπια ARveo
- 5 Χειρουργικά μικροσκόπια Leica M530 OHX, ARveo 8x

4.3 Χειριστήρια

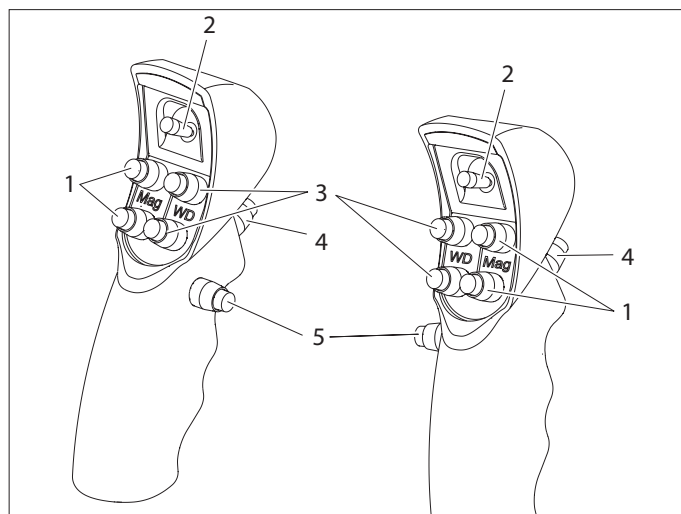
4.3.1 Λυχνίες LED κατάστασης



Οι παρακάτω λυχνίες LED στον περιστροφικό βραχίονα είναι σημαντικές για την εφαρμογή Leica FL400 for M530:

- 1 Λυχνία LED κατάστασης για φθορισμό
 - Η λυχνία LED ανάβει με μπλε χρώμα = Λειτουργία Leica FL400
 - Η λυχνία LED ανάβει με λευκό χρώμα = Λειτουργία λευκού φωτός (M530 OHX και ARveo 8x μόνο. Στα M530 OH6, ARveo και ARveo 8, η λυχνία LED είναι απλώς σβηστή στη λειτουργία λευκού φωτός)

4.3.2 Χειρολαβές



Αντιστοίχιση στις εργοστασιακές ρυθμίσεις

- 1 Μεγέθυνση
- 2 Μοχλός 4 λειτουργιών τύπου joystick
- 3 Απόσταση εργασίας
- 4 Απασφάλιση όλων των φρένων
- 5 Απασφάλιση προεπιλεγμένων φρένων

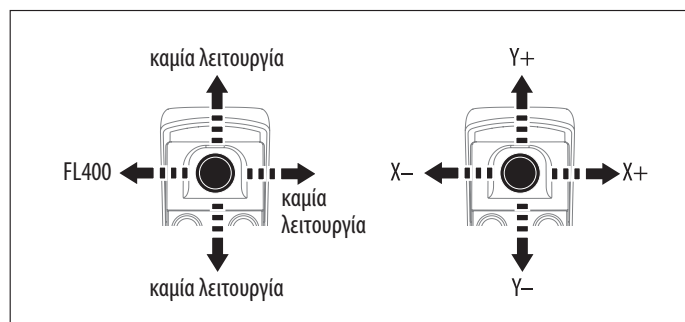


Μπορείτε να αντιστοιχίσετε τους διακόπτες 1, 2, 3 και 5 των χειρολαβών ξεχωριστά για κάθε χρήστη στο μενού διαμόρφωσης.

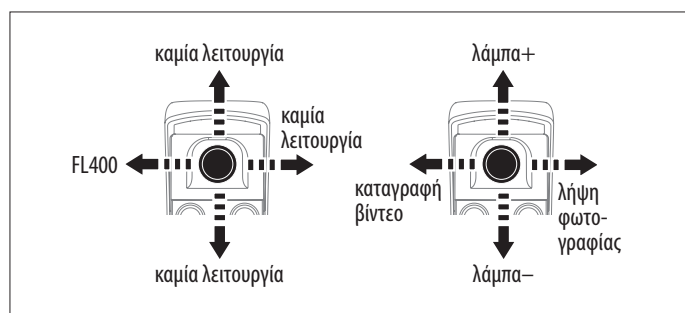
Σε όλες τις προεπιλεγμένες ρυθμίσεις, το πλήκτρο (4) απασφαλίζει όλα τα φρένα. Αυτό το πλήκτρο δεν είναι διαμορφώσιμο. Για το μοχλό τύπου joystick και τα άλλα πλήκτρα είναι διαθέσιμες προεπιλεγμένες ρυθμίσεις ανάλογες της εκάστοτε εργασίας.

Προεπιλογές χειρολαβής για τον Φθορισμό FL400

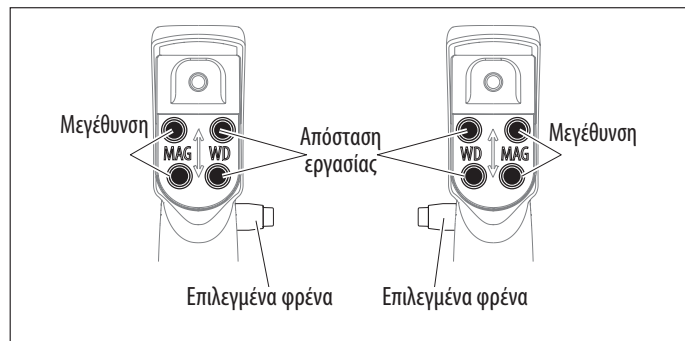
M530 OHX / M530 OH6 / ARveo



ARveo 8 / ARveo 8x



Όλα τα μικροσκόπια



5 Προετοιμασία πριν από το χειρουργείο (M530 OHX, M530 OH6, ARveo)

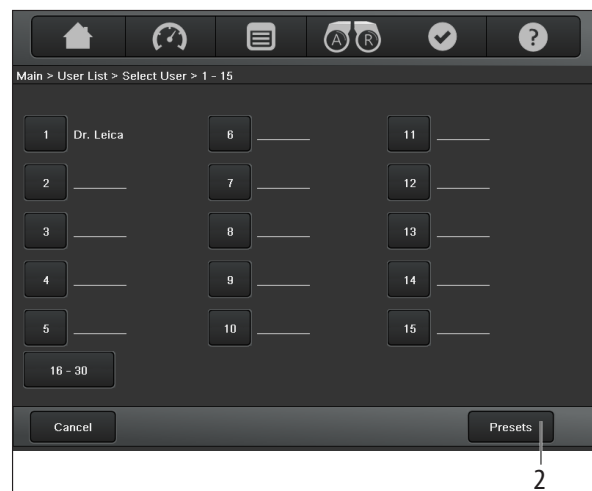
5.1 Χρησιμοποιώντας την προεπιλογή χρήστη "Fluorescence FL400"

Οι τρέχουσες ρυθμίσεις για τον ενεργό χρήστη εμφανίζονται στην κύρια σελίδα:



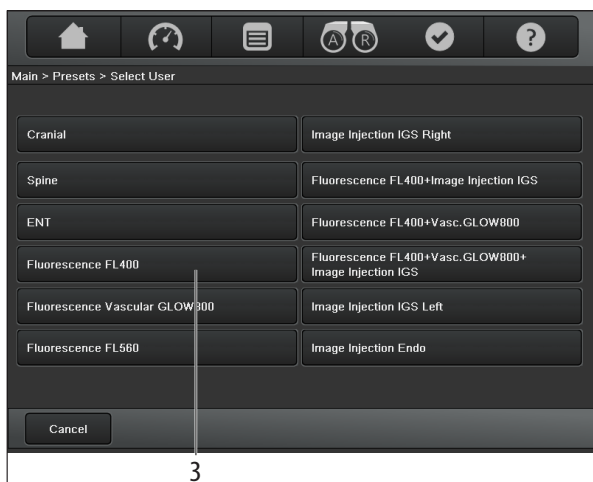
► Πατήστε το κουμπί "User List" (1).

Εμφανίζεται η διαθέσιμη λίστα χρηστών για το μικροσκόπιο:



► Πατήστε το κουμπί "Presets" (2).

Εμφανίζονται οι διαθέσιμες προεπιλογές για το μικροσκόπιο:

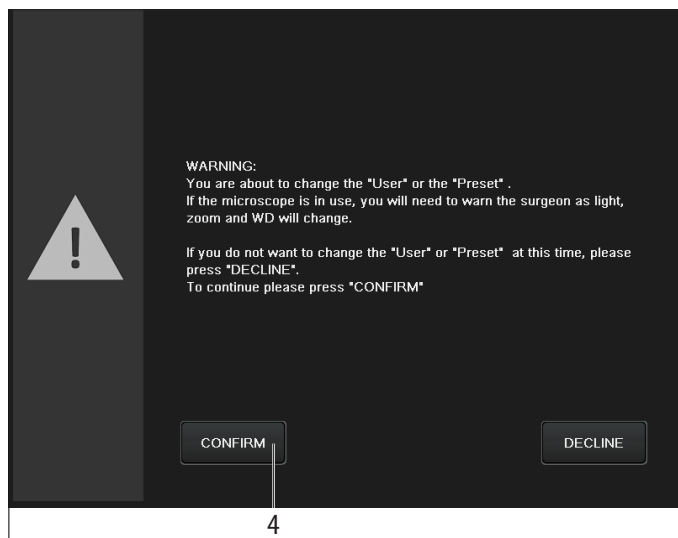


- Επιλέξτε το κουμπί προεπιλογής χρήστη "Fluorescence FL400" (3).

ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Οι προεπιλογές χρήστη FL400 είναι διαθέσιμες μόνο εάν το προαιρετικό εξάρτημα FL400 είναι ενεργοποιημένο στη λίστα με τα προαιρετικά εξαρτήματα του χειρουργικού μικροσκοπίου Leica. Εάν όχι, επικοινωνήστε με το σέρβις Leica της περιοχής σας.

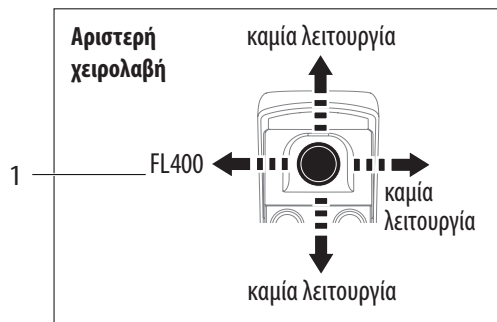
Αφού επιλέξετε την προεπιλογή "Fluorescence FL400", θα σας ζητηθεί να επιβεβαιώσετε την αλλαγή της προεπιλογής χρήστη.



- Επιλέξτε το κουμπί "Confirm" (4).
Εμφανίζεται η κύρια σελίδα για το "Fluorescence FL400" με τις τρέχουσες ρυθμίσεις στη **λειτουργία λευκού φωτός**:



Θέστε τη λειτουργία Fluorescence FL400 σε "ON" με το προκαθορισμένο κουμπί "ON/OFF" (1) στην αριστερή χειρολαβή.



- Πιέστε το joystick στα αριστερά:
Εμφανίζεται η κύρια σελίδα για το "Fluorescence FL400" με τις τρέχουσες ρυθμίσεις στη λειτουργία **Fluorescence FL400 mode**:



ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Στη λειτουργία FL400, ο περιορισμός της απόστασης εργασίας και της μεγέθυνσης είναι πάντοτε ενεργός.

- Για την επιστροφή στη λειτουργία λευκού φωτός, πιέστε το joystick στην αριστερή χειρολαβή στην αριστερή πλευρά μία ακόμα φορά.

Εμφανίζεται το κύριο μενού "Fluorescence FL400" με τις τρέχουσες ρυθμίσεις στη λειτουργία λευκού φωτός.

5.2 Τροποποίηση προεπιλογής χρήστη FL400

- ! Οι εργοστασιακές ρυθμίσεις χρήστη FL400 δεν μπορούν να αντικατασταθούν, ωστόσο εάν προσαρμόσετε τις ρυθμίσεις στις ανάγκες σας, μπορείτε να τις υιοθετήσετε και να τις αποθηκεύσετε με νέο όνομα χρήστη (βλ. κεφάλαιο 5.7 "Αποθήκευση ρυθμίσεων χρήστη").

ΥΠΟΔΕΙΞΗ

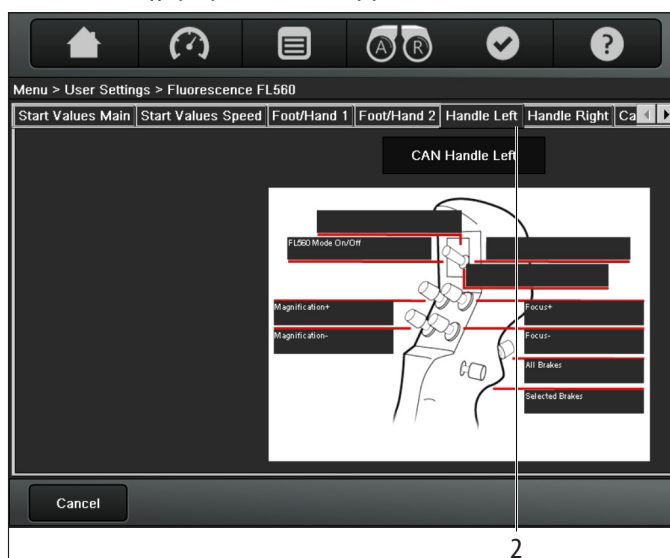
Μην αλλάζετε τις ρυθμίσεις και μην επεξεργάζεστε τη λίστα χρηστών όταν το μικροσκόπιο χρησιμοποιείται σε ασθενή. Η λειτουργία FL400 διακόπτεται αυτόματα κατά την τροποποίηση των ρυθμίσεων.

5.3 Λήψη τρεχουσών ρυθμίσεων

Στη σελίδα "Main > Fluorescence FL400" και για τις δύο λειτουργίες λευκού φωτός και FL400, υπάρχει ένα κουμπί "Show Settings".



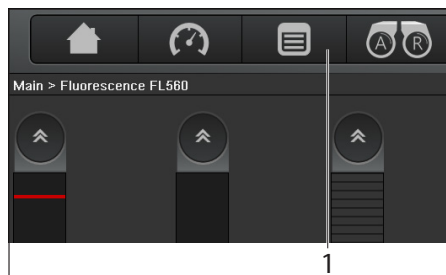
- Πατήστε το κουμπί "Show Settings" (1). Εμφανίζεται η σελίδα "User Settings > Fluorescence FL400". Σε αυτήν τη σελίδα μπορείτε να βρείτε πολλές καρτέλες με πληροφορίες για τις τρέχουσες ρυθμίσεις του συστήματος χειρουργικού μικροσκοπίου Leica.
- Πατήστε την καρτέλα "Handle Left" (2). Αυτό δείχνει μια προεπισκόπηση των κουμπιών στο "Handle Left", συμπεριλαμβανομένου του κουμπιού με το οποίο είναι δυνατός ο χειρισμός των λειτουργιών FL400 (ON/OFF):



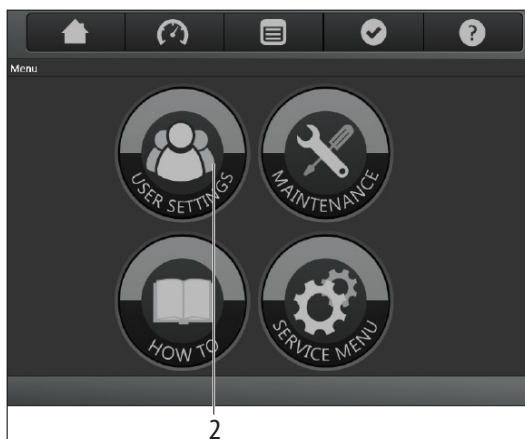
5.4 Δημιουργία του δικού σας χρήστη FL400

Μπορείτε να δημιουργήσετε και να αποθηκεύσετε τις δικές σας ρυθμίσεις FL400 ανάλογα με τις προτιμήσεις σας.

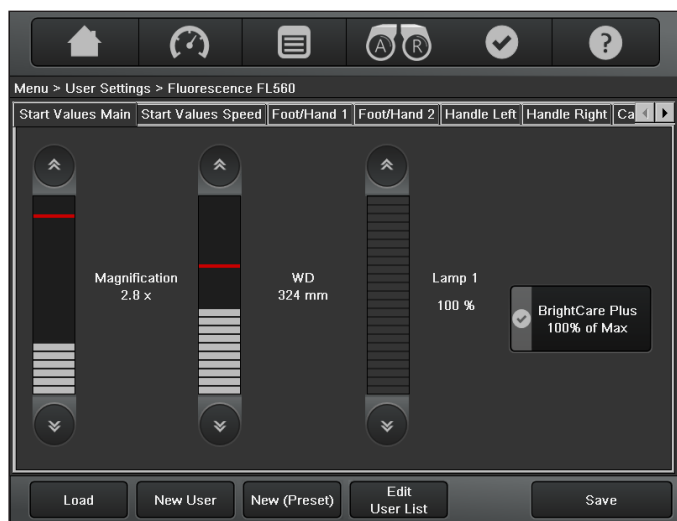
- ▶ Προτού δημιουργήσετε τον δικό σας χρήστη FL400, ακολουθήστε τα βήματα στο κεφάλαιο (βλ. κεφάλαιο 5.1 "Χρησιμοποιώντας την προεπιλογή χρήστη "Fluorescence FL400").
- ▶ Πατήστε το κουμπί γρήγορης πρόσβασης "Menu" (1) μόλις βρεθείτε στην κύρια σελίδα για το FL400:



Αφού πατήσετε το κουμπί, εμφανίζεται η παρακάτω οθόνη:

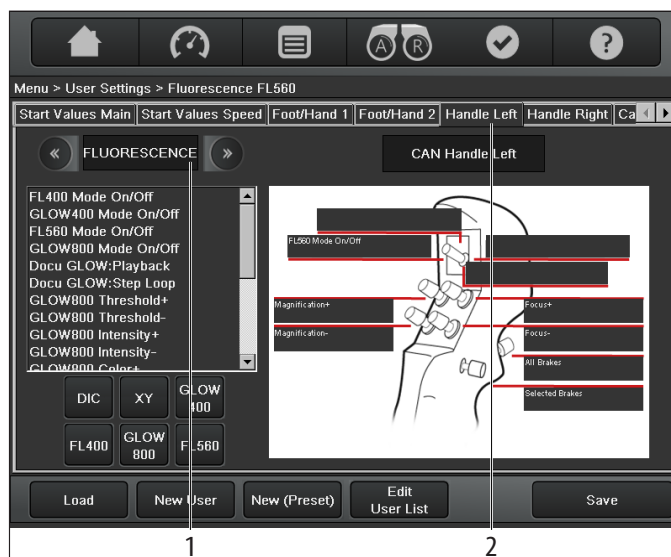


- ▶ Πατήστε το κουμπί "User Settings" (2). Σε κάθε μία από τις εμφανιζόμενες καρτέλες μπορείτε να αλλάξετε τις προκαθορισμένες ρυθμίσεις χρήστη.



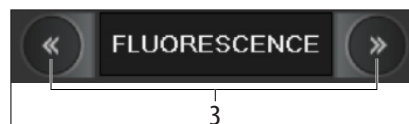
5.5 Παράδειγμα αντιστοίχισης "Handle left"

- ▶ Πατήστε την καρτέλα "Handle Left" (2). Αυτό εμφανίζει τη σελίδα ρυθμίσεων χρήστη για την αριστερή χειρολαβή. Στην οθόνη αντιστοίχισης χειρολαβής στα αριστερά μπορείτε να αντιστοιχίσετε έως και εννέα λειτουργίες της επιλογής σας:



Παράδειγμα: Αντιστοίχιση του κουμπιού για την ενεργοποίηση και την απενεργοποίηση της λειτουργίας FL400.

- ▶ Στο αριστερό πεδίο επιλογής (1), πραγματοποιήστε κύλιση στην ομάδα λειτουργιών "Fluorescence" χρησιμοποιώντας τις αιχμές βέλους (3).

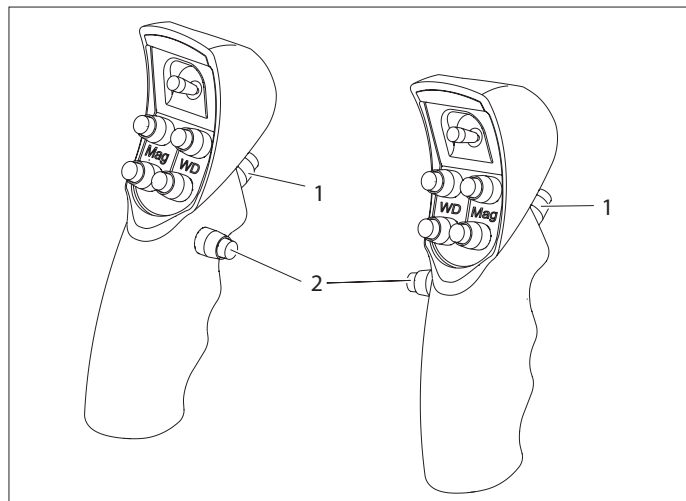


- ▶ Επιλέξτε τη λειτουργία που θέλετε να αντιστοιχίσετε. Σε αυτό το παράδειγμα θα ήταν: "FL400 Mode On/Off".
- ▶ Κάντε κλικ σε μια ελεύθερη ή αντιστοιχισμένη λεζάντα του κουμπιού που θέλετε στη χειρολαβή για να αντιστοιχίσετε σε αυτό την επιλεγμένη λειτουργία.

ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Η λειτουργία "All Brakes" είναι πάντα αντιστοιχισμένη στον πίσω διακόπτη (1) και για τις δύο χειρολαβές και δεν μπορεί ούτε να αντικατασταθεί ούτε να διαγραφεί.

Ο εσωτερικός διακόπτης (2) στον οποίο είναι προ-αντιστοιχισμένο το "Selected Brakes", μπορεί να αντιστοιχιστεί εκ νέου ελεύθερα ανάλογα με τις επιθυμίες σας.



5.6 Παράδειγμα ρυθμίσεων "FL"

- ▶ Πατήστε το κουμπί "Menu" στην κεφαλίδα.
- ▶ Επιλέξτε "User Settings".
- ▶ Επιλέξτε την καρτέλα "FL" για να ορίσετε τη φωτεινότητα στη λειτουργία FL400 σε επαρκές επίπεδο.
Το συνιστώμενο και προεπιλεγμένο επίπεδο φωτεινότητας είναι 100%.



- ▶ Πραγματοποιήστε κύλιση στο επίπεδο φωτεινότητας που θέλετε να χρησιμοποιήσετε με τις αιχμές βέλους.
- ▶ Αποφασίστε εάν ο φωτισμός απόστασης εργασίας (WD) στη λειτουργία White light θα πρέπει να τεθεί σε ON (προεπιλογή) ή OFF^{1,2}.

ΥΠΟΔΕΙΞΗ

¹⁾ Έχετε υπόψη ότι εφαρμόζεται εργοστασιακός περιορισμός στην απόσταση εργασίας (βλέπε 8.1) μόλις ενεργοποιηθεί η λειτουργία FL400. Επομένως, εάν ο περιορισμός απόστασης εργασίας (WD) στη λειτουργία λευκού φωτός **είναι απενεργοποιημένος** και η απόσταση εργασίας έχει υπερβεί το όριο (βλ. κεφάλαιο 8.1 "Όρια εύρους λειτουργίας για το FL400") κατά την αλλαγή στη λειτουργία FL400, η απόσταση εργασίας θα μειωθεί και η εικόνα δεν θα είναι εστιασμένη.

²⁾ Αυτός ο περιορισμός μπορεί να ενεργοποιηθεί εντός του μενού ρυθμίσεων της λειτουργίας FL400 [βλέπε εικόνες παραπάνω]. Αυτή η ρύθμιση θα ενεργοποιήσει ή θα απενεργοποιήσει τον περιορισμό απόστασης εργασίας (WD) κατά τη λειτουργία λευκού φωτός. Κατά τη χρήση του περιορισμού WD, το μικροσκόπιο μπορεί να πρέπει να επανατοποθετηθεί (συμμόρφωση με την τιμή περιορισμού WD ή μικρότερη απόσταση από την τιμή περιορισμού WD) για να εστιάσει. Οι τιμές WD και μεγέθυνσης (Mag) μπορούν να επανακαθοριστούν σε υψηλότερες ή μικρότερες τιμές γενικά για όλους τους χρήστες από το προσωπικό σέρβις της Leica στο μενού σέρβις, ώστε να πληρούν τις ανάγκες τις ροής εργασιών χειρουργείου.

5.7 Αποθήκευση ρυθμίσεων χρήστη

Μετά την υιοθέτηση των ρυθμίσεων χρήστη μπορείτε να αποθηκεύσετε τις αλλαγές σας με νέο όνομα χρήστη.

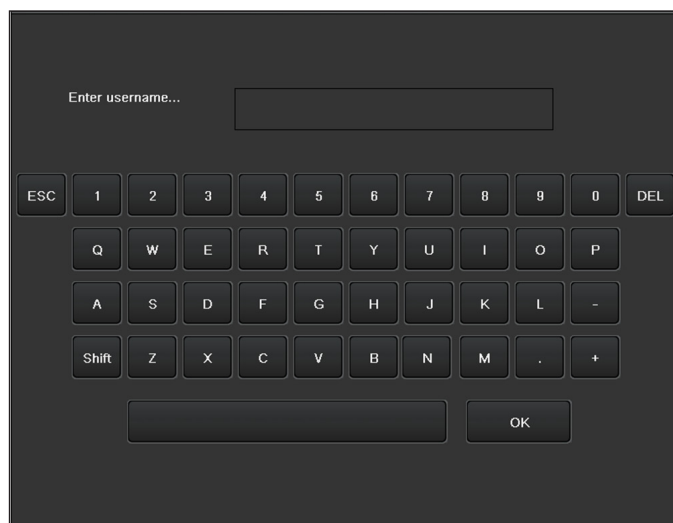


- ▶ Στο μενού "User settings" πατήστε τα κουμπιά "Save" (1) και έπειτα "Save as New".

Εμφανίζεται μια επεξεργάσιμη λίστα χρηστών:



- ▶ Επιλέξτε μια διαθέσιμη τοποθεσία στη λίστα χρηστών, στην οποία θέλετε να αποθηκεύσετε τις ρυθμίσεις σας.



- ▶ Εισάγετε το όνομα χρήστη που θέλετε με το πληκτρολόγιο στην οθόνη.
- ▶ Πατήστε το κουμπί "OK" για να αποθηκεύσετε τις ρυθμίσεις χρήστη στην τοποθεσία που θέλετε με το όνομα που έχετε καταχωρίσει.

ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Προστασία ρυθμίσεων χρήστη

Για να αποφύγετε τις μη εξουσιοδοτημένες ή τυχαίες αλλαγές των ρυθμίσεων χρήστη, κάθε ρύθμιση χρήστη μπορεί να προστατευτεί με κωδικό πρόσβασης/PIN. Έτσι οι παράμετροι εργασίας παραμένουν ίδιες κάθε φορά που φορτώνετε μια προστατευμένη ρύθμιση χρήστη. Οι αλλαγές μπορούν να πραγματοποιηθούν κατά την εφαρμογή, αλλά δεν θα αποθηκευτούν μέχρι να πατήσετε το "Save" και να επιλέξετε είτε "Save as current" είτε "Save as new", χρησιμοποιώντας τον σωστό κωδικό πρόσβασης/PIN ή δημιουργώντας έναν νέο χρήστη και συνδυασμό κωδικού πρόσβασης/PIN αντίστοιχα.

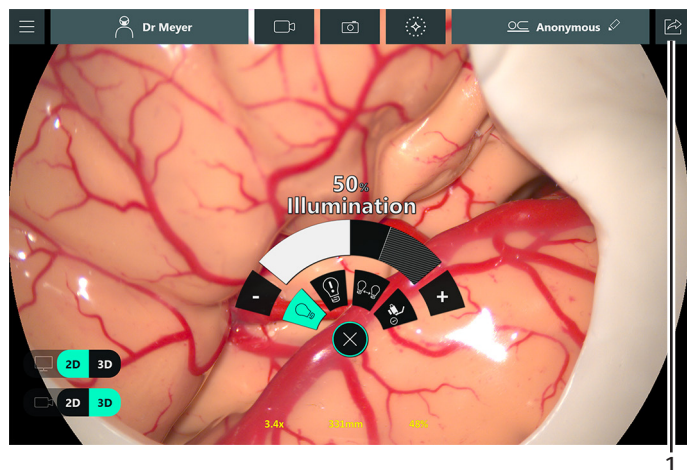
Ανατρέξτε στο κεφάλαιο ρυθμίσεων χρήστη στο εγχειρίδιο οδηγιών χρήσης του αντίστοιχου χειρουργικού μικροσκοπίου για λεπτομερείς οδηγίες σχετικά με τον ορισμό ή την αλλαγή κωδικών πρόσβασης.

6 Προετοιμασία πριν από χειρουργική επέμβαση (ARneo 8/ARneo 8x)

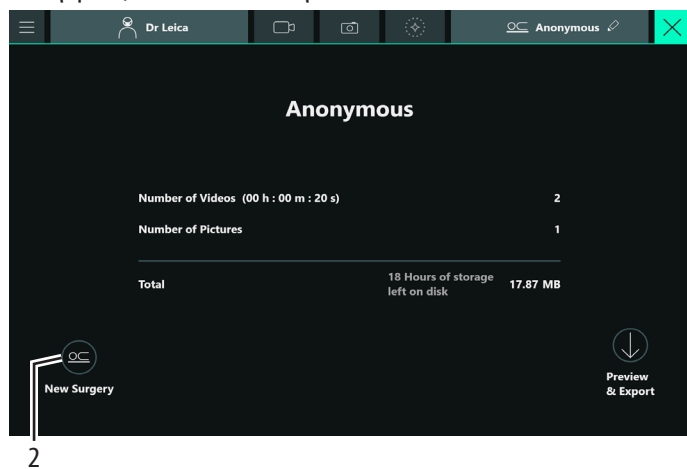
! Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την προετοιμασία πριν από μια χειρουργική επέμβαση, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο οδηγιών χρήσης του ARneo 8 ή του ARneo 8x.

6.1 Δημιουργία ενός προφίλ χειρουργού

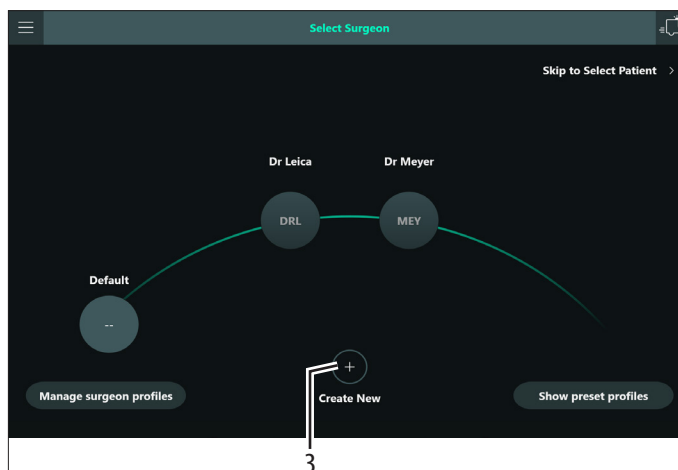
6.1.1 Δημιουργία ενός νέου προφίλ χειρουργού με εργοστασιακές ρυθμίσεις



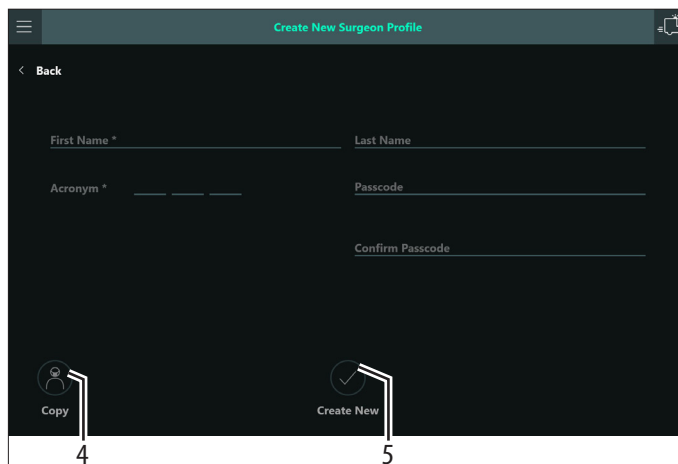
- ▶ Πατήστε το εικονίδιο "Data review" (1) στη σελίδα "Live Screen" του GUI.
Εμφανίζεται το ακόλουθο μενού:



- ▶ Πατήστε "New Surgery" (2).
Εμφανίζεται η σελίδα "Select Surgeon".



- ▶ Πατήστε το κουμπί "Create New" (3).
Εμφανίζεται η σελίδα "Create New Surgeon Profile":



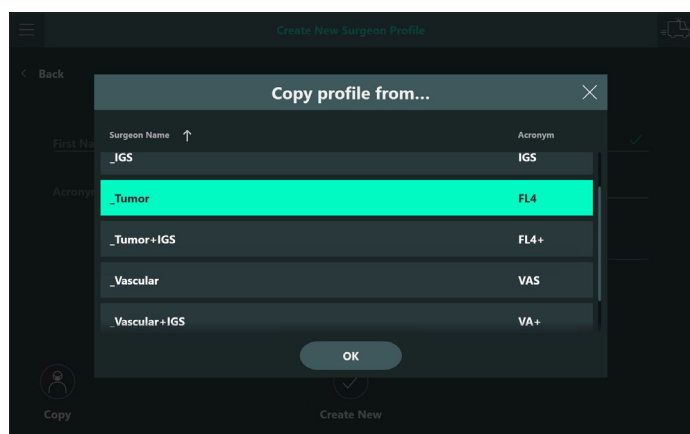
- ▶ Συμπληρώστε τουλάχιστον τα υποχρεωτικά στοιχεία για ένα προφίλ χειρουργού, π.χ. όνομα και μοναδικό ακρωνύμιο τριών γραμμάτων.
Τα πεδία με την επισήμανση * είναι υποχρεωτικά.

! Μπορείτε να καταχωρίσετε το επώνυμό σας και έναν κωδικό πρόσβασης για να ασφαλίσετε τις ρυθμίσεις σας. Αυτό συνιστάται προς αποφυγή μη σκόπιμων αλλαγών από άλλους χειρουργούς ή λοιπό προσωπικό. Προσέξτε ότι ο "κωδικός πρόσβασης" πρέπει να πληκτρολογηθεί δύο φορές για να επιβεβαιωθεί και μπορεί να περιέχει έως το πολύ (10) χαρακτήρες.

- ▶ Πατήστε είτε "Copy" (4) είτε "Create New" (5). Η λειτουργία "Create New" σας επιτρέπει να ξεκινήσετε από τις προεπιλεγμένες εργοστασιακές ρυθμίσεις. Η λειτουργία "Copy" (βλ. κεφάλαιο 6.1.2 "Δημιουργία ενός νέου προφίλ χειρουργού από ένα υπάρχον προφίλ χειρουργού ή μια προεπιλογή") επιτρέπει την αντιγραφή των ρυθμίσεων από μια προεπιλογή ή ένα υπάρχον προφίλ χειρουργού οι οποίες μπορούν στη συνέχεια να προσαρμοστούν στις ανάγκες σας.

6.1.2 Δημιουργία ενός νέου προφίλ χειρουργού από ένα υπάρχον προφίλ χειρουργού ή μια προεπιλογή

Όταν χρησιμοποιείται η λειτουργία "Copy" (βλ. κεφάλαιο 6.1.1 "Δημιουργία ενός νέου προφίλ χειρουργού με εργοστασιακές ρυθμίσεις"), εμφανίζεται η λίστα των υπαρχόντων προφίλ χειρουργών και των προεπιλογών.



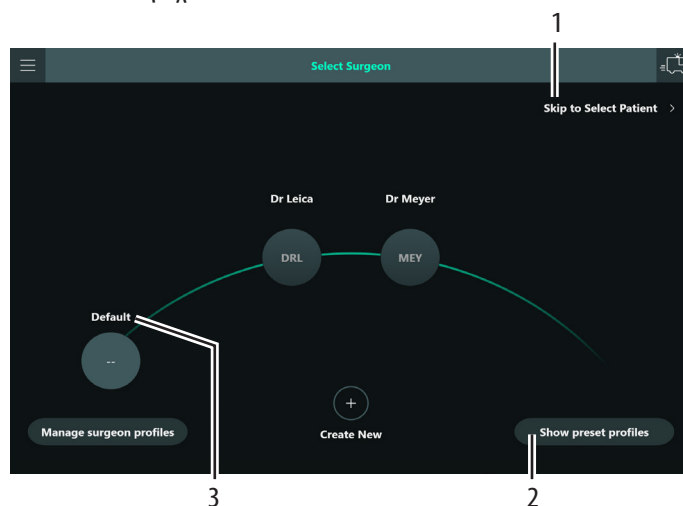
Ο χρήστης του Leica FL400 μπορεί να επιλέξει ένα προφίλ χειρουργού για το οποίο έχει ήδη οριστεί το προφίλ Leica FL400 ή να επιλέξει τα προρυθμισμένα προφίλ του FL400 _Tumor ή _Tumor+IGS.

! Τα εργοστασιακά προρυθμισμένα προφίλ εμφανίζονται στο επάνω μέρος και γενικά ξεκινούν με μία κάτω παύλα (π.χ. _Tumor).

- ▶ Επιλέξτε την προεπιλογή ή το προφίλ χειρουργού που επιθυμείτε να αντιγράψετε.
- ▶ Πατήστε "OK". Και στις δύο περιπτώσεις (αντιγραφή μιας προεπιλογής ή αντιγραφή ενός υπάρχοντος προφίλ χειρουργού), αφού πατηθεί το OK, καθορίζεται το όνομα του νέου προφίλ χειρουργού (βλ. κεφάλαιο 6.1.1 "Δημιουργία ενός νέου προφίλ χειρουργού με εργοστασιακές ρυθμίσεις") και εμφανίζεται στο "Live Screen" επάνω δεξιά με τις αντιγραφμένες ρυθμίσεις.
- ▶ Διαμορφώστε τις ρυθμίσεις εισαγωγών από τον χρήστη (βλ. κεφάλαιο 6.4.1 "Παράδειγμα του τρόπου αντιστοίχισης της λειτουργίας του Leica FL400 σε ένα κουμπί χειρολαβής").

6.2 Επιλέξτε ένα υπάρχον προφίλ χειρουργού

- ▶ Ανοίξτε τη σελίδα "Select surgeon" (βλ. κεφάλαιο 6.1.1 "Δημιουργία ενός νέου προφίλ χειρουργού με εργοστασιακές ρυθμίσεις").
- ▶ Επιλέξτε μεταξύ των διαφόρων διαθέσιμων προφίλ χειρουργού από τον "τροχό".



Εάν έχουν καθοριστεί περισσότερα από 5 προφίλ, ο χρήστης μπορεί να πραγματοποιήσει εναλλαγή μεταξύ όλων των καθορισμένων και ενεργοποιημένων προφίλ σέρνοντας το δάκτυλο. Τα προφίλ είναι σε αλφαβητική σειρά με βάση το μικρό όνομα. Η λίστα είναι "ατελείωτη", δηλαδή μετά το τελευταίο στοιχείο της λίστας εμφανίζεται ως επόμενο το πρώτο στοιχείο. Εάν υπάρχουν λιγότερα από 4 προφίλ, δεν υπάρχει ανάγκη ή δυνατότητα να σύρει το δάκτυλο ο χρήστης.

Εάν αγγίξετε σε ένα από τα προφίλ χειρουργών, ανοίγει η σελίδα "Patient selection". Αφότου επιλέξετε τον ασθενή ή παραλείψετε την επιλογή, εμφανίζεται η οθόνη "Live Screen" όπου μπορείτε να δείτε το όνομα του προφίλ χειρουργού στην επάνω αριστερή γωνία της οθόνης.

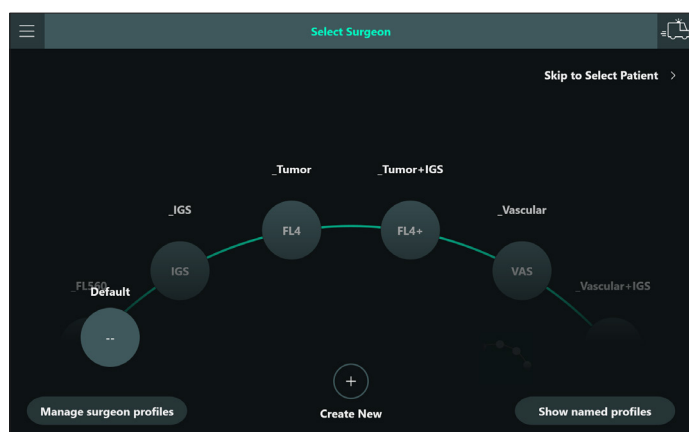
Εάν ο χρήστης πατήσει "Default" (3) ή "Skip to Live Screen" (1), επιλέγεται το προεπιλεγμένο προφίλ χειρουργού. Όλες οι αλλαγές στις προεπιλεγμένες ρυθμίσεις εφαρμόζονται αμέσως, αλλά δεν αποθηκεύονται. Δηλαδή, η επόμενη χειρουργική επέμβαση που θα χρησιμοποιήσει αυτό το προεπιλεγμένο προφίλ θα ξεκινήσει ξανά με την αρχικές εργοστασιακές ρυθμίσεις.

Εάν ο χρήστης πατήσει "Show preset profiles" (2), εμφανίζεται μια λίστα προρυθμισμένων προφίλ, ανάλογα με τις εγκατεστημένες άδειες χρήσης.

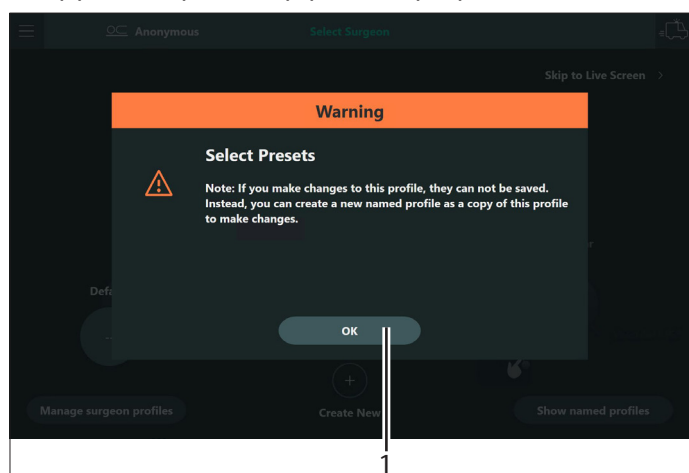
6.3 Τρόπος χρήσης προρυθμισμένων προφίλ

- ▶ Ανοίξετε το "Select Surgeon" (βλ. κεφάλαιο 6.1.1 "Δημιουργία ενός νέου προφίλ χειρουργού με εργοστασιακές ρυθμίσεις").
- ▶ Πατήστε "Show preset profiles". Εμφανίζεται η ακόλουθη σελίδα:

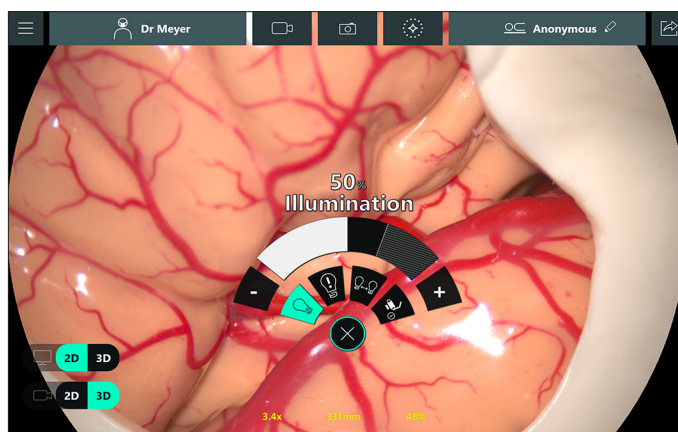
! Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τα προρυθμισμένα προφίλ, βλέπε το εγχειρίδιο οδηγιών χρήσης του ARneo 8 ή του ARneo 8x.



- ▶ Επιλέξτε το επιθυμητό προεπιλεγμένο προφίλ. Για τους χρήστες του Leica FL400 επιλέξτε "_Tumor" ή "_Tumor+IGS". Εμφανίζεται η ακόλουθη προειδοποιητική σελίδα:



- ▶ Πατήστε "OK" (1). Το επιλεγμένο προφίλ εμφανίζεται στη σελίδα "Live Screen".



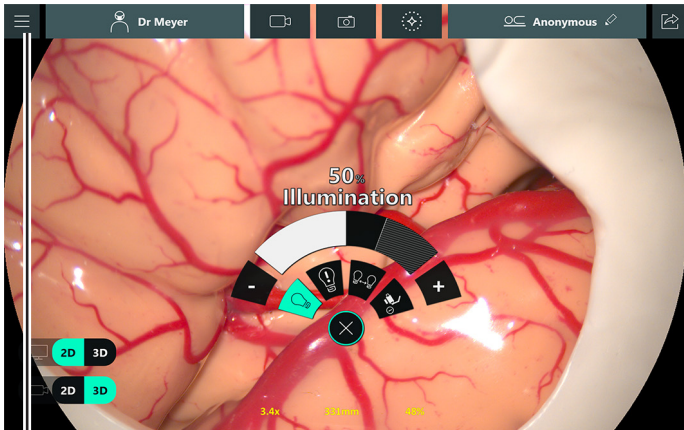
- ▶ Διαμορφώστε τις ρυθμίσεις εισαγωγών από τον χρήστη (βλ. κεφάλαιο 6.4.1 "Παράδειγμα του τρόπου αντιστοίχισης της λειτουργίας του Leica FL400 σε ένα κουμπί χειρολαβής").

! Το προρυθμισμένο προφίλ μπορεί να χρησιμοποιηθεί και να τροποποιηθεί, αλλά όλες οι αλλαγές στις ρυθμίσεις του προφίλ δεν θα αποθηκευτούν. Συνεπώς, μετά από κάθε νέα ενεργοποίηση επαναφέρονται οι ρυθμίσεις των προεπιλεγμένων προφίλ.

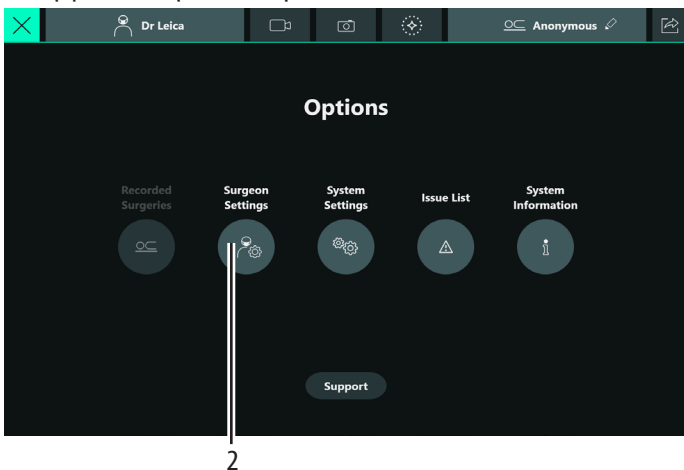
Καθώς οι τροποποιήσεις σε αυτήν την προεπιλογή δεν μπορούν να αποθηκευτούν, συστήνεται έντονα η δημιουργία ενός νέου προφίλ χειρουργού για μια πλήρη ροή εργασιών, όπου μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως αφετηρία η προρύθμιση.

6.4 Διαμόρφωση των εισαγωγών από τον χρήστη στις χειρολαβές και τους ποδοδιακόπτες

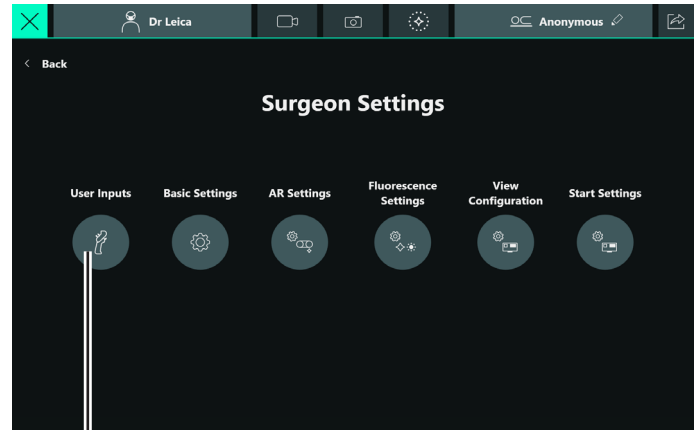
- Διασφαλίστε ότι βρίσκεστε στη σελίδα "Live Screen" για το επιλεγμένο ή το πρόσφατα δημιουργημένο προφίλ χειρουργού.



- Πατήστε το εικονίδιο του μενού στην επάνω αριστερά γωνία (1). Εμφανίζεται η σελίδα "Options":

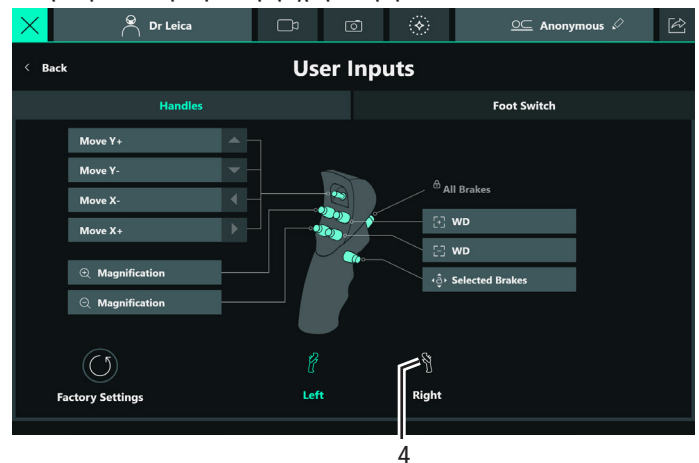


- Πατήστε το εικονίδιο "Surgeon Settings" (2). Εμφανίζεται η σελίδα "Surgeon Settings":

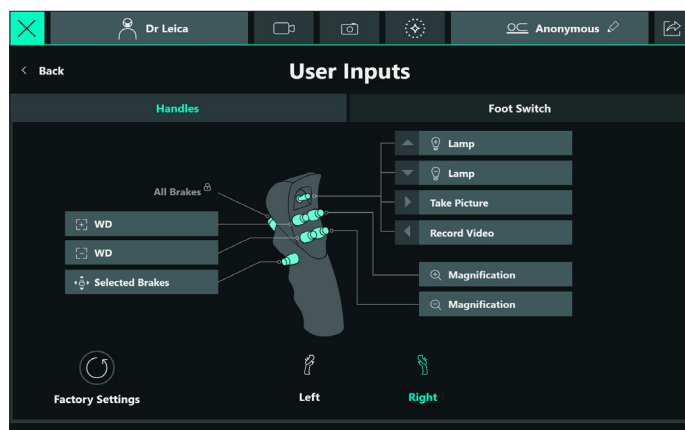


- Πατήστε το κουμπί "User Inputs" (3) για προβολή των ρυθμίσεων "Left Handle".

Ανάλογα με το προφίλ χειρουργού που έχει ρυθμιστεί ("new surgeon profile with factory default settings" ή "new surgeon profile from an existing surgeon profile or preset") η ένδειξη για την αριστερή και τη δεξιά χειρολαβή θα διαφέρει. Εάν χρησιμοποιείται το "new surgeon profile with factory default settings", εμφανίζονται οι προκαθορισμένες εργοστασιακές ρυθμίσεις της αριστερής χειρολαβής:



- Πατήστε "Right" (4) για να δείτε την οθόνη διαμόρφωσης της δεξιάς χειρολαβής. Εμφανίζονται οι προκαθορισμένες εργοστασιακές ρυθμίσεις της δεξιάς χειρολαβής.



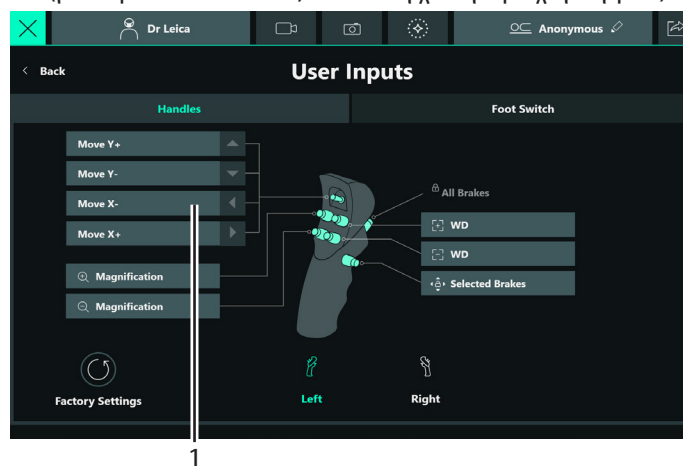
Τώρα είναι δυνατή η προβολή ή επεξεργασία των ρυθμίσεων χειρολαβής για το επιλεγμένο προφίλ χειρουργού.

6.4.1 Παράδειγμα του τρόπου αντιστοίχισης της λειτουργίας του Leica FL400 σε ένα κουμπί χειρολαβής

Η ενεργοποίηση της λειτουργίας FL400 είναι προϋπόθεση για την ενεργοποίηση της λειτουργικότητας του Leica FL400 στο μικροσκόπιο. Τα ακόλουθα βήματα δείχνουν τον τρόπο αντιστοίχισης της λειτουργίας του Leica FL400 σε ένα κουμπί, π.χ. στην αριστερή χειρολαβή.

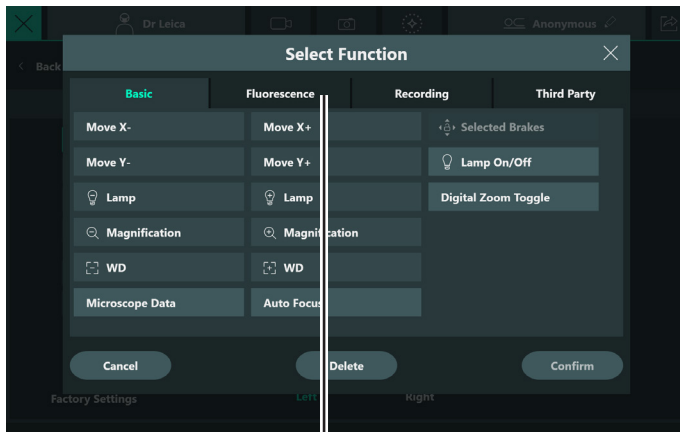
Η προεπιλογή για το FL400 μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη γρήγορη αντιστοίχιση της λειτουργικότητας του FL400 σε ένα προκαθορισμένο κουμπί χειρολαβής (βλ. κεφάλαιο 6.1.2 "Δημιουργία ενός νέου προφίλ χειρουργού από ένα υπάρχον προφίλ χειρουργού ή μια προεπιλογή"), αλλά αυτό μπορεί να γίνει και χειροκίνητα επιλέγοντας οποιοδήποτε από τα διαθέσιμα πλήκτρα.

- ▶ Ανοίξτε τη σελίδα ρυθμίσεων για τη χειρολαβή που θέλετε να διαμορφώσετε (σε αυτό το παράδειγμα, τη σελίδα ρυθμίσεων "Left Handle") όπως περιγράφεται στο κεφάλαιο (βλ. κεφάλαιο 6.4 "Διαμόρφωση των εισαγωγών από τον χρήστη στις χειρολαβές και τους ποδοδιακόπτες") αφού έχετε μεταβεί στο συγκεκριμένο προφίλ χειρουργού που θέλετε να επεξεργαστείτε (βλ. κεφάλαιο 6.2 "Επιλέξτε ένα υπάρχον προφίλ χειρουργού"):

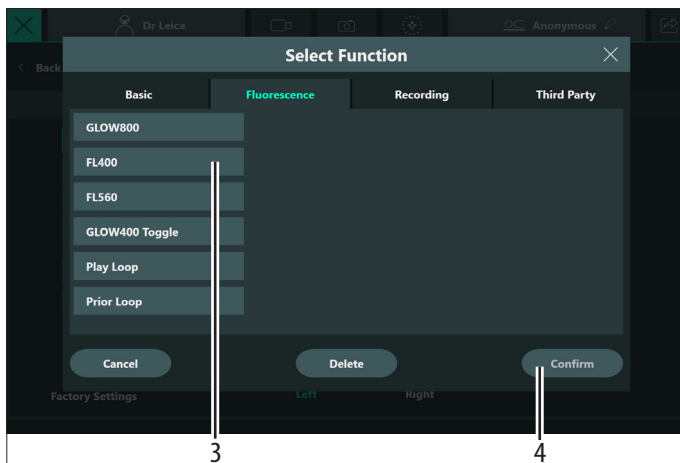


- ▶ Όταν βρίσκεστε στη σελίδα διαμόρφωσης της χειρολαβής, πατήστε το κουμπί στο οποίο θέλετε να αντιστοιχίσετε την ενεργοποίηση της λειτουργίας Leica FL400. Σε αυτό το παράδειγμα επιλέγουμε το αριστερό κουμπί του joystick (1).

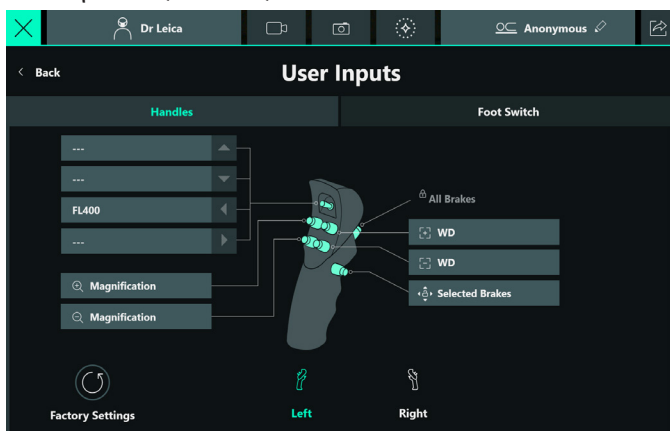
Εμφανίζεται το αναδυόμενο παράθυρο "Select function" για το επιλεγμένο κουμπί:



- Επιλέξτε την καρτέλα "Fluorescence" (2). Εμφανίζεται μια λίστα των διαθέσιμων λειτουργιών FL.



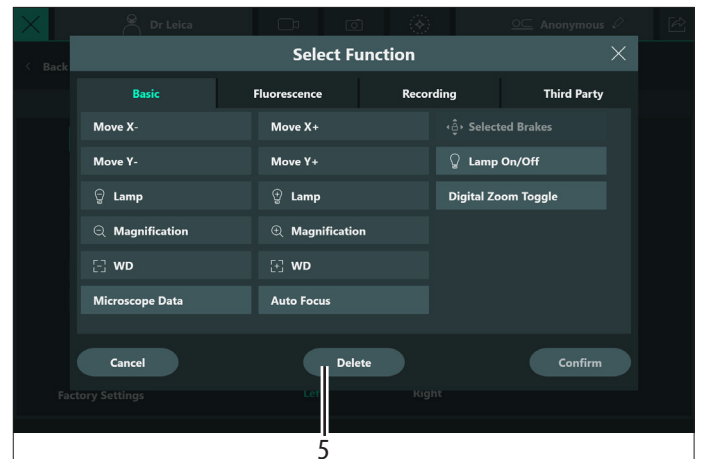
- Επιλέξτε τη λειτουργία Leica FL400 (3) και πατήστε "Confirm" (4) για να αποθηκεύσετε τις ρυθμίσεις. Η λειτουργία Leica FL400 έχει αντιστοιχιστεί στο επιλεγμένο κουμπί όπως απεικονίζεται:



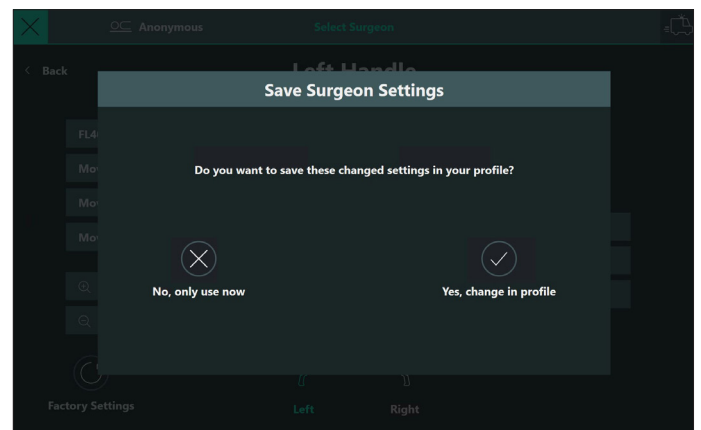
Διαγραφή μιας αντιστοίχισης λειτουργίας

- Σε περίπτωση που πρέπει να διαγραφεί η επιλεγμένη λειτουργία, πατήστε το κουμπί της λειτουργίας στη σελίδα διαμόρφωσης χειρολαβής.

Εμφανίζεται το αναδυόμενο παράθυρο "Select function" για το επιλεγμένο κουμπί:



- Πατήστε το κουμπί "Delete" (5). Η επιλεγμένη λειτουργία εξαφανίζεται από τις ρυθμίσεις της σελίδας διαμόρφωσης χειρολαβής.
- Πατήστε το κουμπί "Back" της σελίδας διαμόρφωσης χειρολαβής. Εμφανίζεται το παράθυρο διαλόγου "Save Surgeon Settings".



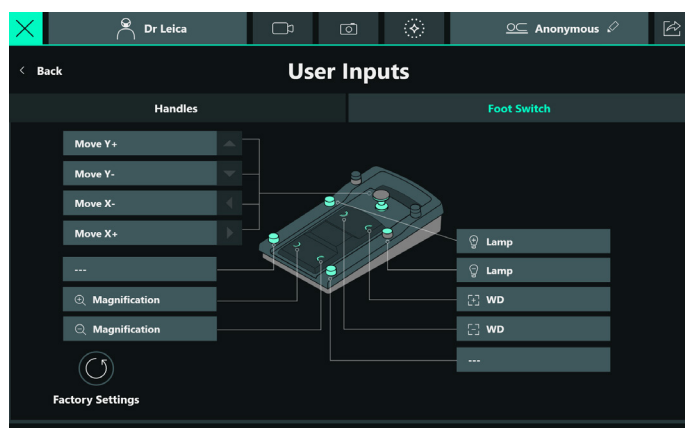
- Πατήστε την επιθυμητή επιλογή. Εμφανίζεται το παράθυρο "Surgeon Settings".
- Πατήστε "Back" για να επιστρέψετε στη σελίδα "Options".

! Αυτή η διαδικασία μπορεί να χρησιμοποιηθεί επίσης για οποιοδήποτε από τα κουμπιά, στα οποία θέλετε να αντιστοιχίσετε οποιαδήποτε άλλη λειτουργία.

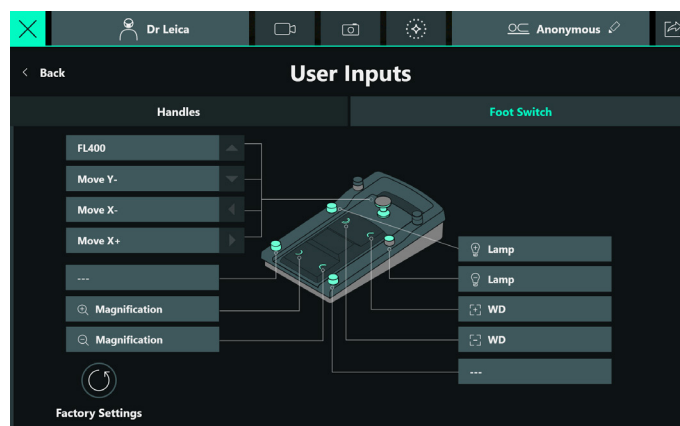
6.4.2 Διαμόρφωση του ποδοδιακόπτη

Μπορείτε να διαμορφώσετε τον ποδοδιακόπτη όπως και τις χειρολαβές.

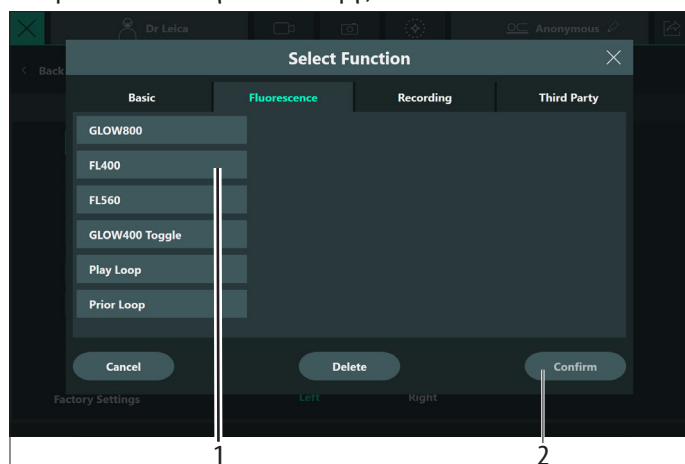
- ▶ Βεβαιωθείτε ότι έχετε φορτώσει το προφίλ χειρουργού που θέλετε να επεξεργαστείτε (βλ. κεφάλαιο 6.2 "Επιλέξτε ένα υπάρχον προφίλ χειρουργού").
- ▶ Επιλέξτε την καρτέλα ρυθμίσεων "Foot Switch" στη σελίδα "Options" -> "Surgeon Settings" -> "User Inputs".
- ▶ Πατήστε το πεδίο επιλογής του επιθυμητού κουμπιού στον ποδοδιακόπτη.



Παράδειγμα ποδοδιακόπτη με αντιστοίχιση Leica FL400



Ανοίγει το ακόλουθο μενού επιλογής:



- ▶ Επιλέξτε την επιθυμητή λειτουργία (1) και υιοθετήστε την πατώντας "Confirm" (2).

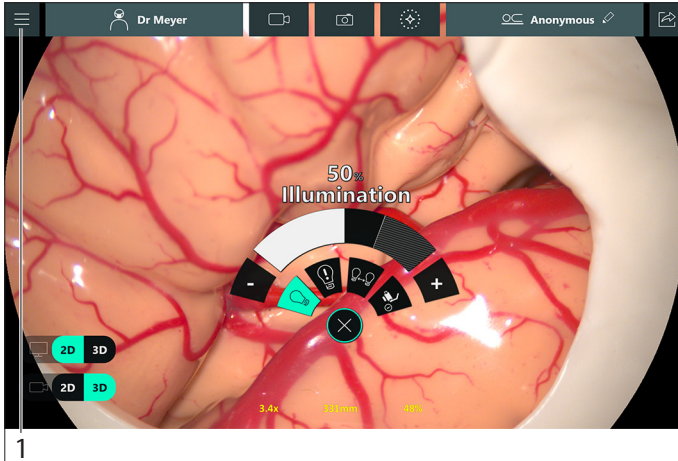
Η επιλεγμένη λειτουργία εμφανίζεται στο πεδίο επιλογής.

Οι επιλογές είναι ίδιες με αυτές των χειρολαβών, με εξαίρεση τα φρένα.

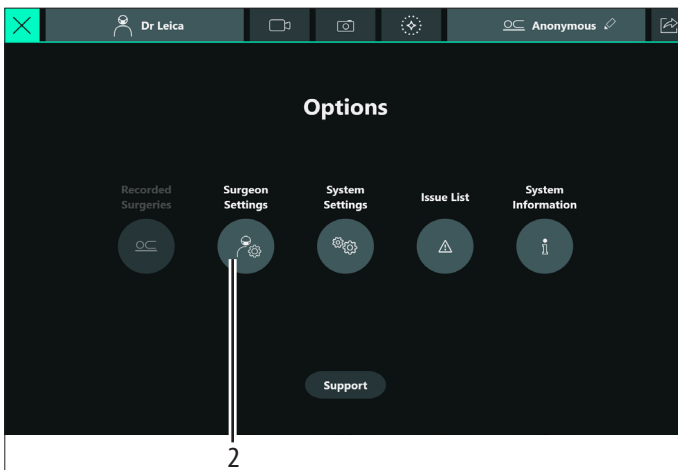
7 Τροποποίηση των ρυθμίσεων του FL400 (ARneo 8/ARneo 8x)

7.1 Ένταση διέγερσης

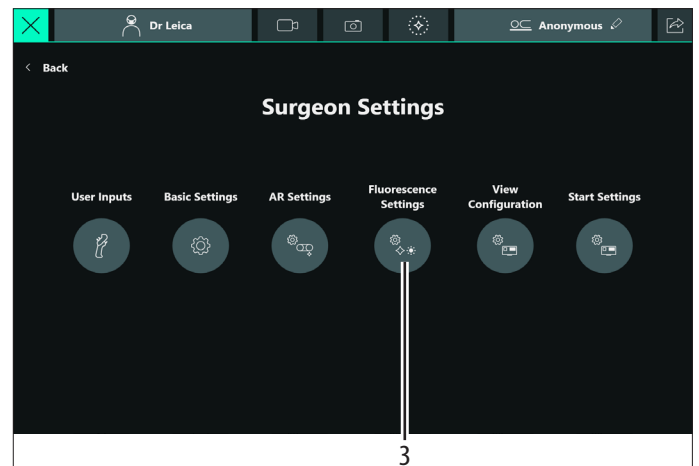
Από προεπιλογή, η τιμή διέγερσης είναι ρυθμισμένη σε 100% (βλέπε τις συνιστώμενες ρυθμίσεις διέγερσης).



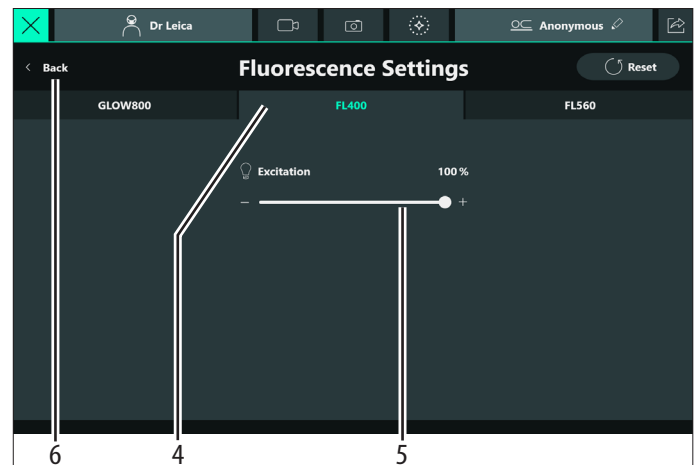
- ▶ Πατήστε το εικονίδιο του μενού (1) στην επάνω αριστερά γωνία της σελίδας "Live Screen".
Εμφανίζεται η σελίδα "Options":



- ▶ Πατήστε το εικονίδιο "Surgeon Settings" (2).
Εμφανίζεται η σελίδα "Surgeon Settings":



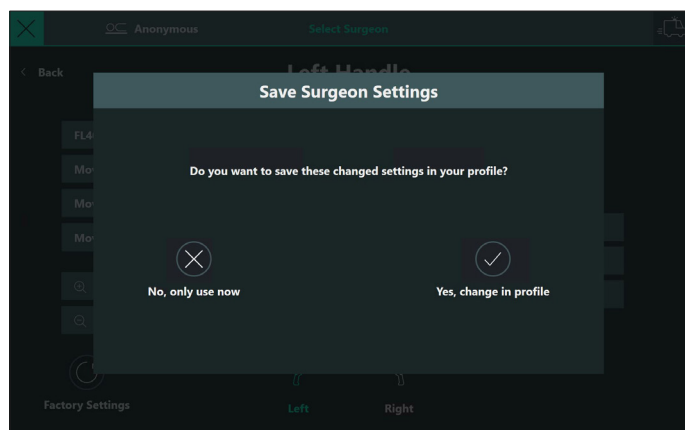
- ▶ Πατήστε το εικονίδιο "Fluorescence Settings" (3) και έπειτα πατήστε την καρτέλα FL400 (4).
Εμφανίζεται η σελίδα "Fluorescence Settings" του FL400:



Προτεινόμενες ρυθμίσεις διέγερσης

Για να επιτύχετε καλή ορατότητα φθορισμού σε μεγαλύτερες μεγεθύνσεις και αποστάσεις εργασίας, η προεπιλεγμένη και συνιστώμενη ρύθμιση "Excitation" (5) είναι 100%.

- ▶ Προσαρμόστε τη ρύθμιση "Excitation" χρησιμοποιώντας τη συρόμενη μπάρα (5).
- ▶ Πατήστε "Back" (6).
Εάν τροποποιήθηκε η ρύθμιση διέγερσης, εμφανίζεται το παράθυρο "Save Surgeon Setting":



- Επιλέξτε την επιθυμητή επιλογή για να αποθηκεύσετε τη ρύθμιση στο προφίλ ή επιλέξτε να τη χρησιμοποιήσετε μόνο μία φορά και μετά η τροποποίηση θα απορριφθεί.

7.2 Ορατότητα φθορισμού

Η λειτουργία Leica FL400 βελτιστοποιεί αυτόματα την ορατότητα φθορισμού για τη λήψη της καλύτερης δυνατής εικόνας για ένα μεγάλο εύρος τιμών εργασίας παραμέτρων μικροσκοπίου. Ωστόσο, αυτές οι παράμετροι εξακολουθούν να έχουν επίδραση στην ορατότητα φθορισμού όπως εξηγεί η παρακάτω περιγραφή για περαιτέρω οπτικοποιήσεις.

Μια μικρότερη ένταση διέγερσης μειώνει την ορατότητα φθορισμού, ειδικά με υψηλή μεγέθυνση ή/και μεγάλη απόσταση εργασίας. Μικρότερη ορατότητα φθορισμού ή φωτεινότητα φθορισμού ενδέχεται να παρατηρείται ήδη σε μικρότερες μεγεθύνσεις και αποστάσεις εργασίας (βλ. κεφάλαιο 8.1 "Όρια εύρους λειτουργίας για το FL400").

Μια μεγαλύτερη ένταση διέγερσης αυξάνει την ορατότητα φθορισμού, ειδικά σε υψηλή μεγέθυνση ή/και μεγάλη απόσταση εργασίας και μπορεί να αντισταθμίσει τη μείωση αυτών των δύο οπτικών παραμέτρων.



Η ορατότητα φθορισμού μπορεί να μειωθεί ακόμα και σε κανονικές συνθήκες, αν μειωθεί η απόδοση του συστήματος φωτισμού ή αν ο κύκλος ζωής του λαμπτήρα Xenon φτάνει στο τέλος του.

8 Χειρισμός

8.1 Όρια εύρους λειτουργίας για το FL400

- Απόσταση εργασίας (WD): 225 έως 350 mm
- Μεγέθυνση (MAG): 2,0× έως 7,0×
- Φωτισμός: Ελάχ. 550 kLux (σε 225 mm WD στο κέντρο του πεδίου αντικειμένου στη λειτουργία λευκού φωτός)

Συνιστώμενες ρυθμίσεις για την καλύτερη ποιότητα εικόνας:

Για την παρατήρηση του Leica FL400 με την καλύτερη ποιότητα και φωτεινότητα, συνιστάται η εργασία με WD κάτω από 350 mm και συνολικό MAG μικρότερο από 7.0 x.

8.2 Προεγχειρητική λίστα ελέγχου

- ▶ Ενεργοποιήστε το χειρουργικό μικροσκόπιο.
- ▶ Βεβαιωθείτε ότι τα διοπτρικά συστήματα παρατήρησης είναι εγκατεστημένα στον φορέα οπτικού συστήματος.

! Μην αλλάξετε τη διαμόρφωση κατά την εκτέλεση χειρουργικής επέμβασης με το FL400.

- ▶ Εξισορροπήστε το μικροσκόπιο.
- ▶ Ελέγξτε εάν είναι σωστά συνδεδεμένα τα απαιτούμενα προαιρετικά εξαρτήματα.

! Πριν χρησιμοποιήσετε το Leica FL400 σε συνδυασμό με άλλα προαιρετικά εξαρτήματα, ακολουθήστε τις οδηγίες στο εγχειρίδιο των προαιρετικών εξαρτημάτων σχετικά με το Leica FL400.

! Πριν χρησιμοποιήσετε το Leica FL400 σε συνδυασμό με το χειρουργικό μικροσκόπιο Leica, ακολουθήστε τις οδηγίες στο εγχειρίδιο του χειρουργικού μικροσκοπίου Leica σχετικά με το Leica FL400.

- ▶ Επιλέξτε προφίλ χρήστη/χειρουργού όπως περιγράφεται στο εγχειρίδιο οδηγιών χρήσης.
- ▶ Ελέγξτε την αντιστοίχιση χειρολαβής/ποδοδιακόπτη της λειτουργίας FL400 και των λειτουργιών ενεργοποίησης/απενεργοποίησης του FL400 για το επιλεγμένο προφίλ χρήστη/χειρουργού.
- ▶ Ενεργοποιήστε τον φωτισμό για το FL400.
- ▶ Ενεργοποιήστε το FL400.

! Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τον προεγχειρητικό έλεγχο του χειρουργικού μικροσκοπίου, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο οδηγιών χρήσης του χειρουργικού μικροσκοπίου.

8.3 Χρήση του Leica FL400 for M530

- ▶ Ενεργοποιήστε το φωτισμό του συγκεκριμένου χειρουργικού μικροσκοπίου.

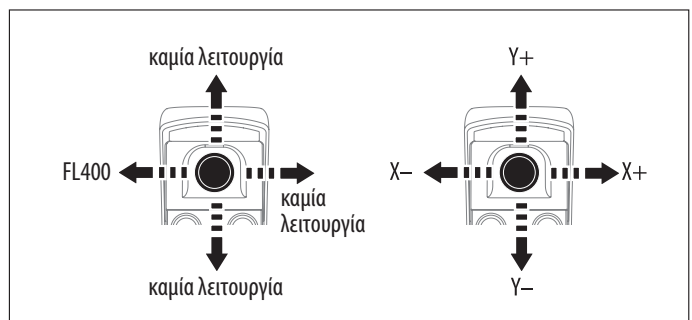
- ▶ Επιλέξτε είτε το προεπιλεγμένο προφίλ χρήστη/χειρουργού "Fluorescence FL400" είτε το δικό σας προφίλ χρήστη/χειρουργού FL400.

Η λυχνία LED κατάστασης στον περιστροφικό βραχίονα του συγκεκριμένου χειρουργικού μικροσκοπίου φωτίζεται με μπλε χρώμα εάν η λειτουργία FL400 είναι ενεργή (σε όλα τα χειρουργικά μικροσκόπια) και με λευκό χρώμα εάν επιστρέψετε στη λειτουργία λευκού φωτός (M530 OHX και ARneo 8x μόνο. Στα M530 OH6, ARneo και ARneo 8, η λυχνία LED είναι απλώς σβηστή στη λειτουργία λευκού φωτός).

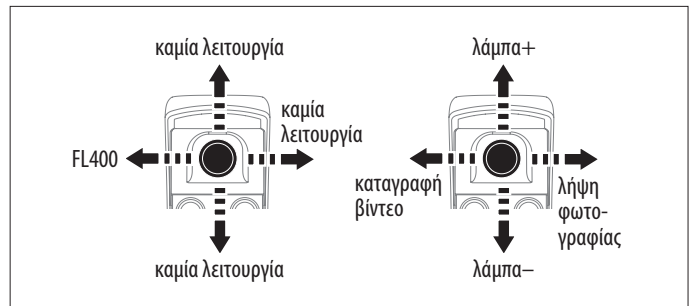
! Εάν ο φωτισμός αποτύχει στη λειτουργία λευκού φωτός ή τη λειτουργία FL400, επιστρέψτε στην εφεδρική λάμπα φωτισμού της προέλευσης φωτισμού στη μονάδα φωτισμού.

Έλεγχος των λειτουργιών FL400:

M530 OHX / M530 OH6 / ARneo



ARneo 8 / ARneo 8x



9 Μέριμνα και συντήρηση

- ! Συνιστάται η σύναψη συμβολαίου σέρβις με τη Leica Σέρβις για ολόκληρο το χειρουργικό μικροσκόπιο Leica (ετήσια συντήρηση).
- ! Το Leica FL400 for M530 καθαρίζεται μαζί με το χειρουργικό μικροσκόπιο. Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο οδηγιών χρήσης για το συγκεκριμένο χειρουργικό μικροσκόπιο.
- ! Μην απορρίπτετε τα απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού στα οικιακά απορρίμματα.
- ! Για τη φροντίδα και τη συντήρηση του Leica FL400 for M530 ανατρέξτε στο εγχειρίδιο οδηγιών χρήσης του συγκεκριμένου χειρουργικού μικροσκοπίου.

10 Τι να κάνετε όταν...

10.1 Γενικά

- ! Για δυσλειτουργίες σχετικά με το χειρουργικό μικροσκόπιο Leica ανατρέξτε στο εγχειρίδιο οδηγιών χρήσης για το συγκεκριμένο χειρουργικό μικροσκόπιο.

10.2 Μηνύματα κατάστασης

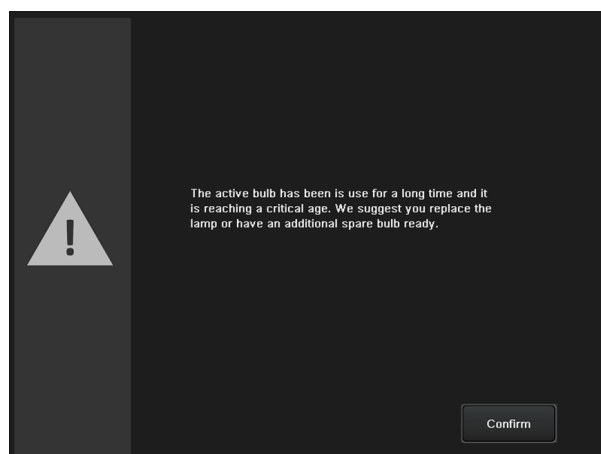
Τα χειρουργικά μικροσκόπια της Leica παρακολουθούν πολλές παραμέτρους και ελέγχουν εάν αυτές βρίσκονται ακόμα στο καθορισμένο εύρος εργασιών.

10.2.1 Διάρκεια ζωής λάμπας



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Εάν η ενεργή λάμπα χρησιμοποιείται για μεγάλο χρονικό διάστημα και φτάνει σε κρίσιμη ηλικία, υπάρχει σύσταση για την αντικατάσταση της λάμπας:



Issue List				
Creation Time	Error Code	Error Name	Error Message	Resolution
06-01-2021 11:55:11 AM	7409	Lamp 2 Lifetime Reached	The active bulb has been in use for a long time and it is reaching a critical age.	Please replace the lamp and reset the counter or have an additional spare bulb ready. Please contact Leica service.

- Ελέγξτε τη διάρκεια ζωής της λάμπας και αντικαταστήστε τη λάμπα εάν η απόδοση είναι πολύ χαμηλή.

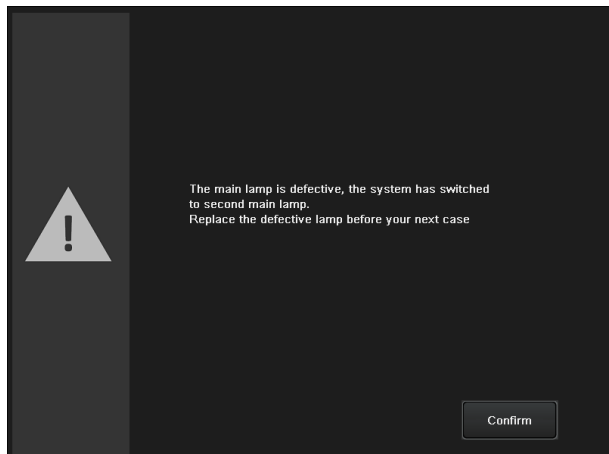
10.2.2 Ελαττωματική κύρια λάμπα



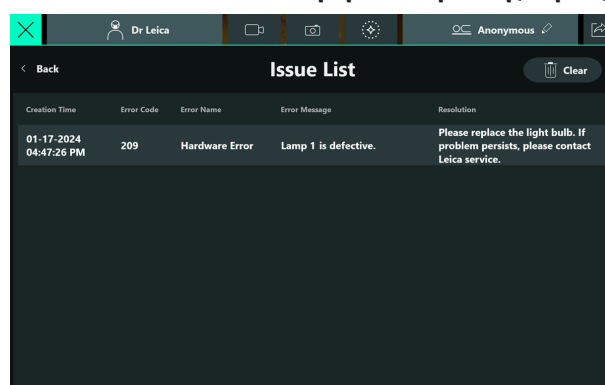
ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Στην περίπτωση που η κύρια λάμπα είναι ελαττωματική, λαμβάνετε την πληροφορία ότι το σύστημα έχει αλλάξει στη δεύτερη κύρια λάμπα:

ειδοποίηση ελαττωματικής κύριας λάμπας



ARneo 8/ARneo 8x - ειδοποίηση ελαττωματικής λάμπας



- Αντικαταστήστε την ελαττωματική λάμπα με καινούργια πριν από το επόμενο περιστατικό.

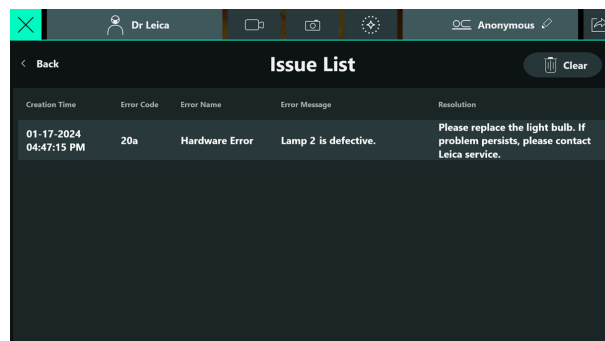
10.2.3 Ελαττωματική λάμπα 2 (ARneo 8/ARneo 8x)



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Στην περίπτωση που η λάμπα 2 είναι ελαττωματική λαμβάνετε την πληροφορία ότι το σύστημα έχει αλλάξει στην άλλη λάμπα.

ARneo 8 /ARneo 8x - ειδοποίηση ελαττωματικής λάμπας 2



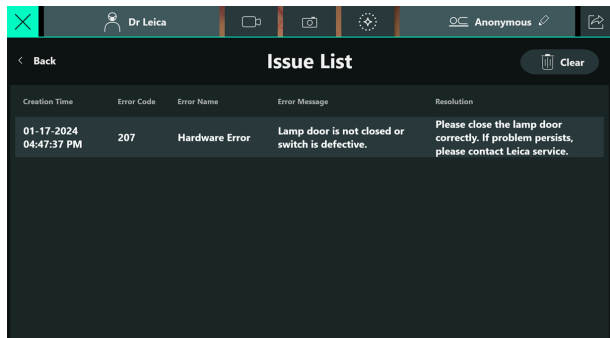
- Αντικαταστήστε την ελαττωματική λάμπα με καινούργια πριν από το επόμενο περιστατικό.

10.2.4 Σφάλμα θυρίδας λάμπας (ARneo 8/ ARneo 8x)



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η θυρίδα λάμπας είναι ανοιχτή ή ο διακόπτης είναι ελαττωματικός.



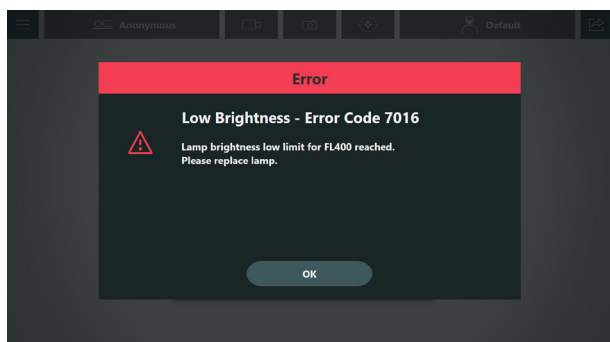
- Κλείστε τη θυρίδα της λάμπας.

10.2.5 Όριο χαμηλής φωτεινότητας (ARneo 8/ ARneo 8x)



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Έχει προσεγγιστεί το όριο χαμηλής φωτεινότητας λάμπας.



- Αντικαταστήστε τη λάμπα.

10.3 Ηλεκτρικό σύστημα



Σε κάθε περίπτωση βλάβης ηλεκτροκίνητων λειτουργιών ελέγξτε καταρχάς τα εξής:

- Έχει ενεργοποιηθεί ο γενικός διακόπτης;
- Έχουν συνδεθεί σωστά τα ηλεκτρικά καλώδια;
- Έχουν συνδεθεί σωστά όλα τα καλώδια σύνδεσης;

10.4 Συνήθη βήματα αντιμετώπισης προβλημάτων

Βλάβη	Πιθανές αιτίες	Αποκατάσταση
Κανένας φθορισμός δεν είναι ορατός ούτε στον προσοφθάλμιο φακό ούτε στην οθόνη	Το FL400 δεν είναι ενεργοποιημένο	▶ Ελέγξτε εάν το FL400 είναι ενεργοποιημένο: • η λυχνία LED κατάστασης ανάβει με μπλε χρώμα • το φως φωτισμού είναι μπλε ▶ Ελέγξτε την κατάσταση εγκατάστασης με το σέρβις της Leica για να διασφαλίσετε τη λειτουργία του FL400 ▶ Ελέγξτε εάν η λειτουργία FL400 έχει αντιστοιχιστεί σε ένα κουμπί μιας χειρολαβής
	Δεν έχει επιλεγεί προφίλ χρήστη/χειρουργού FL400	▶ Επιλέξτε σωστό προφίλ χρήστη/χειρουργού FL400
Χωρίς μπλε φως στη λειτουργία FL400	Η λειτουργία FL400 δεν είναι ενεργή	▶ Ελέγξτε την κατάσταση εγκατάστασης με το σέρβις της Leica για να διασφαλίσετε τη λειτουργία του FL400 ▶ Ελέγξτε αν η φωτοδίοδος φθορισμού και η μονάδα ελέγχου σηματοδοτούν τη λειτουργία FL400 ▶ Ελέγξτε αν η λειτουργία On/Off FL400 έχει αντιστοιχιστεί με ένα κουμπί της χειρολαβής
Μαύρος in-vivo φθορισμός στον προσοφθάλμιο φακό και στην οθόνη	Ανεπαρκής ένταση φωτισμού	▶ Ελέγξτε την ένταση φωτισμού: • επαληθεύστε ότι το "Brightness FL400/ Excitation" έχει οριστεί σε 100% (βλ. κεφάλαιο 5.6 "Παράδειγμα ρυθμίσεων "FL"") και (βλ. κεφάλαιο 6.3 "Τρόπος χρήσης προρυθμισμένων προφίλ") • χρόνος ένδειξης διάρκειας ζωής λάμπας ▶ Εάν η τιμή έντασης εξακολουθεί να είναι πολύ χαμηλή, καλέστε το σέρβις της Leica
	Η χρήση της λάμπας έχει υπερβεί το χρονικό όριο	▶ Αντικαταστήστε τη λάμπα
Λάθος χρώματα φθορισμού στην οθόνη	Λάθος ρυθμίσεις οθόνης	▶ Ελέγξτε τις ρυθμίσεις στην οθόνη και διορθώστε, εάν απαιτείται ▶ Επαναφέρετε τις ρυθμίσεις της οθόνης στις προεπιλεγμένες τιμές
	Λάθος ρυθμίσεις κάμερας	▶ Ελέγξτε εάν η κάμερα μεταβαίνει στις ρυθμίσεις κάμερας FL400: • HD C100: δείκτης αρχείου σκηνής (βλέπε εγχειρίδιο οδηγιών χρήσης HD C100) • GLOW800: βλέπε εγχειρίδιο οδηγιών χρήσης GLOW800 • ARveo 8/ARveo 8x: βλέπε εγχειρίδιο οδηγιών χρήσης ARveo 8/ARveo 8x. • κ.λπ. ▶ Με επίμονα λάθος χρώματα φθορισμού, διορθώστε τις ρυθμίσεις οθόνης και διορθώστε τη μετάβαση στις ρυθμίσεις κάμερας FL400, προσαρμόστε τις ρυθμίσεις κάμερας για τη λειτουργία FL400: • Ρυθμίσεις αρχείου σκηνής HD C100 FL400: επικοινωνήστε με το σέρβις της Leica • Ενίσχυση εικόνας GLOW800 σε ρυθμίσεις βίντεο για λειτουργία FL400: επικοινωνήστε με το σέρβις της Leica • Ρυθμίσεις κάμερας ARveo 8/ARveo 8x FL400: βλέπε εγχειρίδιο οδηγιών χρήσης ARveo 8/ARveo 8x

11 Τεχνικά χαρακτηριστικά

11.1 Χαρακτηριστικά Leica FL400

Διέγερση φθορισμού	405 nm (μπλε φως)
Σήμα φθορισμού	635 nm (κόκκινο)

! Για τα τεχνικά χαρακτηριστικά του χειρουργικού μικροσκοπίου Leica ανατρέξτε στο εγχειρίδιο οδηγιών χρήσης του χειρουργικού μικροσκοπίου Leica.

11.2 Συμβατότητα

Χειρουργικά μικροσκόπια Leica	Leica M530 OH6 Leica M530 OHX ARveo ARveo 8 ARveo 8x
-------------------------------	--

11.3 Περιβαλλοντικές συνθήκες

Κατά τη χρήση	+10 °C έως +40 °C +50 °F έως +104 °F 30 % έως 95 % σχετική υγρασία ατμόσφαιρας 800 mbar έως 1.060 mbar ατμοσφαιρική πίεση
Αποθήκευση	-30 °C έως +70 °C -86 °F έως +158 °F 10 % έως 100 % σχετική υγρασία ατμόσφαιρας 500 mbar έως 1.060 mbar ατμοσφαιρική πίεση
Μεταφορά	-30 °C έως +70 °C -86 °F έως +158 °F 10 % έως 100 % σχετική υγρασία ατμόσφαιρας 500 mbar έως 1060 mbar ατμοσφαιρική πίεση

12 Δήλωση κατασκευαστή για την Ηλεκτρομαγνητική Συμβατότητα (ΗΜΣ)

! Για τη δήλωση ΗΜΣ του Leica FL400 για M530, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο οδηγιών χρήσης του συγκεκριμένου χειρουργικού μικροσκοπίου.



Leica Microsystems (Schweiz) AG · Max-Schmidheiny-Strasse 201 · CH-9435 Heerbrugg
T +41 71 726 3333

www.leica-microsystems.com

CONNECT
WITH US!

