

HistoCore SPECTRA ST

Εργαλείο χρώσης



Οδηγίες χρήσης
Ελληνικά

Αρ. παραγγελίας: 14 0512 80106 - Αναθεώρηση U

Φυλάσσετε πάντοτε αυτό το εγχειρίδιο κοντά στο εργαλείο.
Διαβάστε το προσεκτικά πριν από την εργασία με το εργαλείο.

CE

Οι πληροφορίες, τα αριθμητικά στοιχεία, οι σημειώσεις και οι αξιολογικές κρίσεις που περιέχονται στο παρόν έγγραφο οδηγιών χρήσης ανταποκρίνονται στην τρέχουσα κατάσταση επιστημονικής γνώσης και την τελευταία τεχνολογία, όπως μας είναι γνωστά κατόπιν επισταμένων ερευνών στον συγκεκριμένο τομέα.

Δεν έχουμε υποχρέωση ενημέρωσης του παρόντος εγγράφου οδηγιών χρήσης ανά τακτά χρονικά διαστήματα και σε συνεχή βάση σύμφωνα με τις νέες τεχνολογικές εξελίξεις, ούτε να παρέχουμε στους πελάτες μας συμπληρωματικά αντίγραφα, ενημερωμένες εκδόσεις κ.λπ. του παρόντος.

Σε ό,τι αφορά τυχόν εσφαλμένες δηλώσεις, σκαριφήματα, τεχνικές απεικονίσεις κ.λπ. που παρατίθενται στο παρόν, δεν φέρουμε καμία ευθύνη, στον βαθμό που αυτό επιτρέπεται από την εθνική νομοθεσία, όπως ισχύει για κάθε μεμονωμένη περίπτωση. Συγκεκριμένα, δεν αναλαμβάνουμε ουδεμία ευθύνη για οποιαδήποτε οικονομική απώλεια ή παρεπόμενη ζημία που προκλήθηκε από ή σχετίζεται με τη συμμόρφωση με τις δηλώσεις ή άλλες πληροφορίες του παρόντος.

Δηλώσεις, σκαριφήματα, απεικονίσεις και άλλες πληροφορίες σχετικά με τα περιεχόμενα ή τις τεχνικές λεπτομέρειες του παρόντος εγγράφου οδηγιών χρήσης δεν θα πρέπει να θεωρούνται εγγυημένα χαρακτηριστικά των προϊόντων μας.

Αυτά καθορίζονται αποκλειστικά από τους όρους της σύμβασης που έχει συναφθεί μεταξύ της εταιρείας μας και των πελατών μας.

Η Leica διατηρεί το δικαίωμα να πραγματοποιεί τροποποιήσεις στις τεχνικές προδιαγραφές και στην παραγωγική διαδικασία χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση. Μόνο κατ' αυτόν τον τρόπο είναι εφικτή η αδιάλειπτη διαδικασία βελτίωσης της τεχνολογίας και των κατασκευαστικών τεχνικών που εφαρμόζονται στα προϊόντα μας.

Το παρόν έγγραφο προστατεύεται από νόμους περί πνευματικής ιδιοκτησίας. Η Leica Biosystems Nussloch GmbH διατηρεί όλα τα δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας του παρόντος εγγράφου.

Οποιαδήποτε αναπαραγωγή κειμένου και απεικονίσεων (ή οποιουδήποτε μέρους αυτών) μέσω εκτυπωτικών ή φωτοαντιγραφικών μεθόδων, με χρήση μικροφίλμ, κάμερας Web ή άλλων μεθόδων – συμπεριλαμβανομένων οποιωνδήποτε ηλεκτρονικών συστημάτων και μέσων – επιτρέπεται μόνο κατόπιν ρητής προηγούμενης έγγραφης έγκρισης από τη Leica Biosystems Nussloch GmbH.

Ο σειριακός αριθμός και το έτος κατασκευής του εργαλείου αναγράφονται στην πινακίδα ταυτοποίησης στην πίσω πλευρά του εργαλείου.



Leica Biosystems Nussloch GmbH
Heidelberger Strasse 17 - 19
69226 Nussloch
Germany
Τηλ.: +49 - (0) 6224 - 143 0
Φαξ: +49 - (0) 6224 - 143 268
Ιστότοπος: www.LeicaBiosystems.com

Πίνακας περιεχομένων

1.	Σημαντικές πληροφορίες	7
1.1	Σύμβολα και ερμηνεία	7
1.2	Τύπος εργαλείου.....	12
1.3	Ομάδα χρηστών	12
1.4	Ενδεδειγμένος σκοπός χρήσης	12
1.5	Πνευματικά δικαιώματα - Λογισμικό εργαλείου	13
2.	Ασφάλεια.....	14
2.1	Σημειώσεις για την ασφάλεια	14
2.2	Προειδοποιήσεις	15
2.3	Χαρακτηριστικά ασφάλειας του εργαλείου	19
3.	Εξαρτήματα και προδιαγραφές του εργαλείου.....	20
3.1	Τυπικό παραδοτέο σύνολο.....	20
3.2	Προδιαγραφές.....	21
3.3	Γενική επισκόπηση - μπροστινή όψη.....	23
3.4	Γενική επισκόπηση - πίσω όψη.....	24
3.5	Γενική επισκόπηση - εσωτερική όψη.....	25
4.	Εγκατάσταση και έναρξη λειτουργίας.....	26
4.1	Απαιτήσεις χώρου εγκατάστασης.....	26
4.2	Σύνδεση νερού έκπλυσης.....	27
4.2.1	Κοινή σύνδεση και των 6 σταθμών έκπλυσης	28
4.2.2	Κοινή σύνδεση 4+2 σταθμών νερού έκπλυσης	29
4.2.3	Σύνδεση υγρών αποβλήτων	30
4.3	Ηλεκτρική σύνδεση.....	30
4.3.1	Χρήση εξωτερικής μονάδας αδιάλειπτης παροχής ρεύματος (UPS)	31
4.4	Σύνδεση απαγωγής αέρα.....	32
4.5	Ενεργοποίηση και απενεργοποίηση του εργαλείου.....	33
5.	Χειρισμός	35
5.1	Περιβάλλον εργασίας χρήστη - επισκόπηση.....	35
5.2	Στοιχεία της προβολής κατάστασης	36
5.3	Προβολή κατάστασης διαδικασίας.....	37
5.4	Εμφάνιση των συρταριών	39
5.5	Κύριο μενού - επισκόπηση.....	40
5.5.1	Πληκτρολόγιο	41
5.6	Ρυθμίσεις χρήστη	43
5.7	Βασικές ρυθμίσεις.....	45
5.7.1	Ρυθμίσεις γλώσσας	45
5.7.2	Τοπικές ρυθμίσεις	46
5.7.3	Ημερομηνία και ώρα.....	47
5.7.4	Μενού για τόνους συναγερμού – Τόνοι σφαλμάτων και ηχητικών σημάτων	47
5.7.5	Ρυθμίσεις κλιβάνου.....	49
5.7.6	Ταχύτητα κίνησης - κίνηση πάνω/κάτω (ανάδευση).....	50
5.7.7	Διαχείριση δεδομένων	51
5.7.8	Πρόσβαση για σέρβις.....	56
5.7.9	Πρόγραμμα προβολής συμβάντων	57
5.8	Λίστα αντιδραστηρίων	59
5.8.1	Αντιγραφή ενός αντιδραστηρίου.....	62

5.8.2	Αλλαγή των δεδομένων RMS για ένα αντιδραστήριο.....	63
5.8.3	Κατηγορίες διαδικασίας	64
5.9	Προγράμματα χρώσης	67
5.9.1	Αντιστοίχιση χρώματος λαβής στατώ σε ένα πρόγραμμα χρώσης.....	68
5.9.2	Προγράμματα χρώσης της Leica (προεγκατεστημένα).....	69
5.9.3	Προσαρμογή προγράμματος χρώσης H&E της Leica.....	71
5.9.4	Προγράμματα χρώσης που ορίζονται από τον χρήστη	73
5.9.5	Δημιουργία ή αντιγραφή ενός νέου προγράμματος χρώσης	73
5.9.6	Εισαγωγή ή αντιγραφή ενός νέου βήματος προγράμματος.....	76
5.9.7	Αλλαγή σειράς εκτέλεσης βημάτων προγράμματος	78
5.9.8	Σειρά προτεραιότητας προγραμμάτων για την εκτέλεση της διάταξης λουτρών	79
5.9.9	Εκτέλεση της διάταξης λουτρών.....	80
5.9.10	Πλήρωση των αντιδραστηρίων μετά την εκτέλεση της διάταξης λουτρών	82
5.9.11	Προσαρμογή μιας διάταξης λουτρών.....	89
6.	Ημερήσια διαμόρφωση εργαλείου.....	93
6.1	Προετοιμασία του εργαλείου για ημερήσια διαμόρφωση	93
6.2	Ημερήσια διαμόρφωση εργαλείου	94
6.2.1	Προετοιμασία και χειρισμός των δοχείων αντιδραστηρίων.....	94
6.2.2	Αυτόματη σάρωση στάθμης πλήρωσης.....	96
6.3	Σύστημα διαχείρισης αντιδραστηρίων (RMS).....	97
6.4	Λεπτομέρειες σταθμού	99
6.5	Προετοιμασία του στατώ	106
6.6	Διαδικασία χρώσης	110
6.6.1	Έναρξη της διαδικασίας χρώσης.....	110
6.6.2	Παρακολούθηση της διαδικασίας χρώσης	113
6.6.3	Διαδικασία χρώσης ολοκληρώθηκε.....	113
6.6.4	Ακύρωση του προγράμματος χρώσης.....	115
6.6.5	Λειτουργία του εργαλείου ως σταθμού εργασίας	117
6.6.6	Ολοκλήρωση της ημερήσιας διαδικασίας	119
7.	Καθαρισμός και συντήρηση.....	120
7.1	Σημαντικές σημειώσεις για τον καθαρισμό του εργαλείου	120
7.2	Εξωτερικές επιφάνειες, επιφάνειες περασμένες με βερνίκι και κάλυμμα εργαλείου	120
7.3	Οθόνη αφής TFT.....	121
7.4	Εσωτερικό του εργαλείου και λεκάνη αποστράγγισης	121
7.5	Βραχίονες μεταφοράς	121
7.6	Σταθμός ανάγνωσης πλακιδίων δειγμάτων.....	121
7.7	Συρτάρια φόρτωσης και εκφόρτωσης	122
7.8	Σταθμός μεταφοράς εν ξηρώ.....	123
7.9	Σταθμός μεταφοράς (προαιρετικά).....	123
7.10	Δοχεία αντιδραστηρίων και δοχεία νερού έκπλυσης.....	124
7.11	Στατώ και λαβή.....	126
7.12	Αποστράγγιση νερού.....	127
7.13	Εύκαμπτος σωλήνας αποστράγγισης νερού	127
7.14	Αντικατάσταση του φυσιγγίου του φίλτρου εισροής νερού.....	128
7.15	Αλλαγή του φίλτρου ενεργού άνθρακα	129
7.16	Καθαρισμός των κλιβάνων.....	130
7.17	Φίλτρο αέρα κλιβάνου	131
7.18	Χρονοδιάγραμμα συντήρησης και καθαρισμού	132
7.18.1	Ημερήσιος καθαρισμός και συντήρηση.....	133
7.18.2	Καθαρισμός και συντήρηση ανάλογα με τις ανάγκες.....	133

Πίνακας περιεχομένων

7.18.3 Εβδομαδιαίος καθαρισμός και συντήρηση	134
7.18.4 Μηνιαίος καθαρισμός και συντήρηση.....	134
7.18.5 Τριμηνιαίος καθαρισμός και συντήρηση	134
7.18.6 Ετήσιος καθαρισμός και συντήρηση.....	134
8. Αντιμετώπιση προβλημάτων λειτουργίας.....	135
8.1 Επίλυση σφαλμάτων λόγω δυσλειτουργίας του εργαλείου	135
8.2 Διακοπή ρεύματος και δυσλειτουργία του εργαλείου.....	138
8.2.1 Διαδικασία μετά από διακοπή ρεύματος	141
8.2.2 Συνέχιση της διαδικασίας χρώσης μετά από διακοπή ρεύματος	144
8.2.3 Ακύρωση όλων των διαδικασιών χρώσης μετά από διακοπή ρεύματος	145
8.2.4 Απόσπαση ενός στατώ από τον μηχανισμό αρπάγης	147
8.2.5 Αφαίρεση ενός στατώ από τον σταθμό μεταφορά	149
8.3 Αντικατάσταση των κύριων ασφαλειών.....	150
8.4 Απόφραξη του συστήματος αποστράγγισης νερού.....	151
8.5 Σφάλματα κατά την τοποθέτηση, αφαίρεση ή μεταφορά στατώ.....	157
9. Εξαρτήματα και προδιαγραφές του εργαλείου.....	159
9.1 Προαιρετικά εξαρτήματα του εργαλείου.....	159
9.2 Προαιρετικά παρελκόμενα.....	159
10. Εγγύηση και Σέρβις	167
11. Παροπλισμός και απόρριψη	168
12. Βεβαίωση απολύμανσης	169
A1. Παράρτημα 1 - Συμβατά αντιδραστήρια	170

1. Σημαντικές πληροφορίες

1.1 Σύμβολα και ερμηνεία



Προειδοποίηση

Η Leica Biosystems Nussloch GmbH δεν αναλαμβάνει καμία ευθύνη για παρεπόμενες απώλειες ή ζημιές που οφείλονται σε αδυναμία τήρησης των ακόλουθων οδηγιών, ιδίως σε ό,τι αφορά τη μεταφορά και τον χειρισμό του κιβωτίου συσκευασίας, και σε αδυναμία τήρησης των οδηγιών προσεκτικού χειρισμού του εργαλείου.

Σύμβολο:



Ονομασία συμβόλου:

Περιγραφή:

Προειδοποίηση κινδύνου

Οι προειδοποιήσεις εμφανίζονται σε λευκό πεδίο με πορτοκαλί γραμμή τίτλου. Οι προειδοποιήσεις επισημαίνονται με ένα τριγωνικό σύμβολο προειδοποίησης.

Σύμβολο:



Ονομασία συμβόλου:

Περιγραφή:

Σημείωση

Οι σημειώσεις, δηλαδή οι σημαντικές πληροφορίες για τον χρήστη, εμφανίζονται σε λευκό πεδίο με μπλε γραμμή τίτλου. Οι σημειώσεις επισημαίνονται με ένα σύμβολο ειδοποίησης.

Σύμβολο:

→ 'Εικ. 7 - 1'

Ονομασία συμβόλου:

Περιγραφή:

Αριθμός αντικειμένου

Αριθμοί αντικειμένων για την αρίθμηση των εικόνων. Οι αριθμοί με κόκκινο χρώμα αναφέρονται στους αριθμούς αντικειμένων στις εικόνες.

Σύμβολο:

Υπεύθυνος
εργαστηρίου

Ονομασία συμβόλου:

Περιγραφή:

Πλήκτρο λειτουργίας

Οι ονομασίες λογισμικού που πρέπει να εμφανιστούν στην οθόνη εμφανίζονται με έντονη γραφή και γκρι γραμματοσειρά.

Σύμβολο:

Αποθήκευση

Ονομασία συμβόλου:

Περιγραφή:

Πλήκτρο λειτουργίας

Τα σύμβολα λογισμικού που πρέπει να επιλεχθούν στην οθόνη εμφανίζονται με έντονη γραφή και γκρι, υπογραμμισμένη γραμματοσειρά.

Σύμβολο:

Διακόπτης
τροφοδοσίας

Ονομασία συμβόλου:

Περιγραφή:

Πλήκτρα και διακόπτες στο εργαλείο.

Τα πλήκτρα και οι διακόπτες που πρέπει να επιλεχθούν από τον χρήστη σε διάφορες καταστάσεις εμφανίζονται με έντονη γραφή και γκρι γραμματοσειρά.

Σύμβολο:



Ονομασία συμβόλου:

Περιγραφή:

Προσοχή

Επισημαίνει ότι ο χρήστης πρέπει να συμβουλευτεί τις οδηγίες χρήσης για σημαντικές πληροφορίες, όπως προειδοποιήσεις και προφυλάξεις, οι οποίες, για διάφορους λόγους, δεν είναι δυνατόν να εμφανίζονται επί του ιατροτεχνολογικού προϊόντος.

Σύμβολο:



Όνομασία συμβόλου:

Περιγραφή:

Προειδοποίηση, καυτή επιφάνεια

Οι επιφάνειες του εργαλείου που αποκτούν υψηλή θερμοκρασία κατά τη λειτουργία επισημαίνονται με αυτό το σύμβολο. Αποφεύγετε την απευθείας επαφή για την πρόληψη του κινδύνου εγκαύματος.

Σύμβολο:



Όνομασία συμβόλου:

Περιγραφή:

Κατασκευαστής

Επισημαίνει τον κατασκευαστή του ιατροτεχνολογικού προϊόντος.

Σύμβολο:



Όνομασία συμβόλου:

Περιγραφή:

Ημερομηνία κατασκευής:

Επισημαίνει την ημερομηνία κατασκευής του ιατροτεχνολογικού προϊόντος.

Σύμβολο:



Όνομασία συμβόλου:

Περιγραφή:

Σήμανση CE

Το σήμα CE είναι τη δήλωση του κατασκευαστή πως το ιατροτεχνολογικό προϊόν πληροί τις απαιτήσεις των ισχυουσών οδηγιών και κανονισμών της ΕΕ.

Σύμβολο:



Όνομασία συμβόλου:

Περιγραφή:

Ετικέτα UKCA

Η σήμανση UKCA (Με αξιολόγηση συμμόρφωσης HB) είναι μια νέα σήμανση προϊόντων του HB, η οποία χρησιμοποιείται για προϊόντα που κυκλοφορούν στην αγορά στη Μεγάλη Βρετανία (Αγγλία, Ουαλία και Σκωτία). Καλύπτει τα περισσότερα προϊόντα, τα οποία παλαιότερα απαιτούσαν τη σήμανση CE.

Σύμβολο:



Όνομασία συμβόλου:

Περιγραφή:

Δήλωση CSA (Καναδάς/ΗΠΑ)

Η σήμανση CSA που εμφανίζεται με παρακείμενους δείκτες 'C' και 'US' για τον Καναδά και τις ΗΠΑ (υποδεικνύει ότι τα προϊόντα έχουν κατασκευαστεί σύμφωνα με τις απαιτήσεις τόσο των προτύπων του Καναδά όσο και των ΗΠΑ) ή με τον παρακείμενο δείκτη 'ΗΠΑ' μόνο για τις ΗΠΑ ή χωρίς κανέναν δείκτη μόνο για τον Καναδά.

Σύμβολο:



Όνομασία συμβόλου:

Περιγραφή:

In vitro διαγνωστικό ιατροτεχνολογικό προϊόν

Επισημαίνει ιατροτεχνολογικό προϊόν το οποίο προορίζεται για in vitro διαγνωστική χρήση.

Σύμβολο:



Όνομασία συμβόλου:

Περιγραφή:

Οδηγία Κίνας περί RoHS

Σύμβολο περιβαλλοντικής προστασίας σύμφωνα με την οδηγία της Κίνας περί ROHS. Ο αριθμός εντός του συμβόλου επισημαίνει την 'περίοδο της φιλικής προς το περιβάλλον χρήσης' του προϊόντος σε έτη. Το σύμβολο χρησιμοποιείται για ουσίες οι οποίες τελούν υπό περιορισμό στην Κίνα και χρησιμοποιούνται σε ποσότητες που υπερβαίνουν το μέγιστο επιτρεπόμενο όριο.

Σύμβολο:



Όνομασία συμβόλου:

Περιγραφή:

Σύμβολο ΑΗΗΕ

Το σύμβολο ΑΗΗΕ αναφέρεται στη χωριστή συλλογή των αποβλήτων ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού(ΑΗΗΕ) και αποτελείται από διαγραμμένο τροχήλατο κάδο απορριμμάτων (§ 7 ElektroG).

Σύμβολο:



Όνομασία συμβόλου:

Εναλλασσόμενο ρεύμα

Σύμβολο:



Όνομασία συμβόλου:

Περιγραφή:

Αριθμός προϊόντος

Επισημαίνει τον αριθμό καταλόγου του κατασκευαστή προς ταυτοποίηση του ιατροτεχνολογικού προϊόντος.

Σύμβολο:



Όνομασία συμβόλου:

Περιγραφή:

Σειριακός αριθμός

Επισημαίνει τον σειριακό αριθμό του κατασκευαστή προς ταυτοποίηση ενός συγκεκριμένου ιατροτεχνολογικού προϊόντος.

Σύμβολο:



Όνομασία συμβόλου:

Περιγραφή:

Συμβουλευτείτε τις οδηγίες χρήσης

Επισημαίνει ότι ο χρήστης πρέπει να συμβουλευτεί τις οδηγίες χρήσης.

Σύμβολο:



Όνομασία συμβόλου:

Περιγραφή:

ON (Λειτουργία)

Η παροχή ρεύματος ενεργοποιείται με το πάτημα του διακόπτη τροφοδοσίας.

Σύμβολο:



Όνομασία συμβόλου:

Περιγραφή:

OFF (Λειτουργία)

Η παροχή ρεύματος απενεργοποιείται με το πάτημα του διακόπτη τροφοδοσίας.

Σύμβολο:



Όνομασία συμβόλου:

Περιγραφή:

Προειδοποίηση, κίνδυνος ηλεκτροπληξίας

Οι επιφάνειες ή οι περιοχές του εργαλείου από τις οποίες διέρχεται ηλεκτρικό ρεύμα κατά τη λειτουργία επισημαίνονται με αυτό το σύμβολο. Η απευθείας επαφή με τα συγκεκριμένα σημεία θα πρέπει συνεπώς να αποφεύγεται.

Σύμβολο:



Όνομασία συμβόλου:

Προσοχή: κίνδυνος σύνθλιψης

Σύμβολο:



Όνομασία συμβόλου:

Περιγραφή:

Μην αγγίζετε

Μην αγγίζετε μέρη της συσκευής, όπου έχει προσκολληθεί αυτό το σύμβολο.

1 Σημαντικές πληροφορίες

Σύμβολο:



Όνομασία συμβόλου:

Περιγραφή:

Εύφλεκτο

Τα εύφλεκτα αντιδραστήρια, οι διαλύτες και οι καθαριστικοί παράγοντες επισημαίνονται με αυτό το σύμβολο.

Σύμβολο:



Όνομασία συμβόλου:

Περιγραφή:

Τηρείτε τις προειδοποιήσεις και τις οδηγίες χρήσης αναφορικά με τη δέσμη λέιζερ
Το προϊόν χρησιμοποιεί πηγή λέιζερ κατηγορίας 1. Πρέπει να τηρούνται οι σημειώσεις για την ασφάλεια χειρισμού του εξοπλισμού λέιζερ και οι οδηγίες χρήσης.

Σύμβολο:

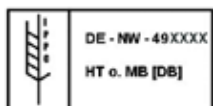


Όνομασία συμβόλου:

Περιγραφή:

Μην χρησιμοποιείτε κανενός είδους αλκοόλη κατά τον καθαρισμό και τηρείτε τις Οδηγίες χρήσης
Υποδεικνύει ότι απαγορεύεται η χρήση αλκοόλης ή καθαριστικών παραγόντων που περιέχουν αλκοόλη για τον καθαρισμό του στοιχείου/μέρους στο οποίο τοποθετείται αυτό το σύμβολο. Η χρήση αλκοόλης ή καθαριστικών παραγόντων που περιέχουν αλκοόλη για τον καθαρισμό θα καταστρέψει το στοιχείο/μέρος.

Σύμβολο:



Όνομασία συμβόλου:

Περιγραφή:

Σύμβολο IPPC

Το σύμβολο IPPC περιλαμβάνει τα εξής:

Σύμβολο IPPC

- Κωδικό χώρας κατά ISO 3166, π.χ. DE για τη Γερμανία
- Αναγνωριστικό περιφέρειας, π.χ. NW για τη Βόρεια Ρηνανία-Βεστφαλία
- Αριθμό μητρώου: μοναδικός αριθμός ο οποίος ξεκινάει από 49
- Μέθοδο επεξεργασίας, π.χ. HT (θερμική επεξεργασία)

Σύμβολο:



Όνομασία συμβόλου:

Περιγραφή:

Χώρα προέλευσης

Το πλαίσιο Country of Origin ορίζει τη χώρα προέλευσης όπου πραγματοποιήθηκε η τελική αλλαγή χαρακτηριστικών του προϊόντος.

Σύμβολο:



Όνομασία συμβόλου:

Περιγραφή:

Εύθραυστο, απαιτείται προσεκτικός χειρισμός

Επισημαίνει ιατροτεχνολογικό προϊόν το οποίο μπορεί να σπάσει ή να υποστεί ζημιά σε περίπτωση μη προσεκτικού χειρισμού.

Σύμβολο:



Όνομασία συμβόλου:

Περιγραφή:

Να φυλάσσεται σε στεγνό περιβάλλον

Επισημαίνει ιατροτεχνολογικό προϊόν το οποίο πρέπει να προστατεύεται από την υγρασία.

Σύμβολο:



Όνομασία συμβόλου:

Περιγραφή:

Όριο στοίβαξης

Ο μέγιστος αριθμός όμοιων κιβωτίων συσκευασίας τα οποία επιτρέπεται να στοιβάζονται. Ο αριθμός '2' αντιπροσωπεύει τον αριθμό των επιτρεπόμενων κιβωτίων συσκευασίας.

Σύμβολο:



Όνομασία συμβόλου:

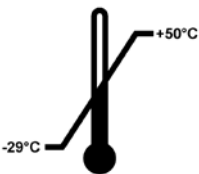
Περιγραφή:

Επάνω πλευρά

Επισημαίνει τη σωστή όρθια θέση της συσκευασίας μεταφοράς.

Σύμβολο:

Transport temperature range:



Όνομασία συμβόλου:

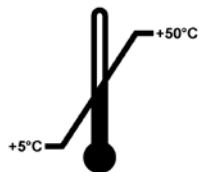
Περιγραφή:

Όρια θερμοκρασίας μεταφοράς

Επισημαίνει τα όρια θερμοκρασίας μεταφοράς στα οποία μπορεί να εκτεθεί με ασφάλεια το ιατροτεχνολογικό προϊόν.

Σύμβολο:

Storage temperature range:



Όνομασία συμβόλου:

Περιγραφή:

Όρια θερμοκρασίας αποθήκευσης

Επισημαίνει τα όρια θερμοκρασίας αποθήκευσης στα οποία μπορεί να εκτεθεί με ασφάλεια το ιατροτεχνολογικό προϊόν.

Σύμβολο:



Όνομασία συμβόλου:

Περιγραφή:

Όρια υγρασίας μεταφοράς και αποθήκευσης

Επισημαίνει τα όρια υγρασίας κατά τη μεταφορά και την αποθήκευση, στα οποία μπορεί να εκτεθεί με ασφάλεια το ιατροτεχνολογικό προϊόν.

Εμφάνιση:



Ένδειξη:

Περιγραφή:

Ένδειξη κλίσης

Ένδειξη μέσω της οποίας παρακολουθείται αν η συσκευασία αποστολής μεταφέρθηκε και αποθηκεύτηκε σε όρθια θέση σύμφωνα με τις ισχύουσες απαιτήσεις. Όταν ο βαθμός κλίσης είναι 60° και άνω, η άμμος από μπλε χαλαζία εισρέει στο ενδεικτικό παράθυρο σε σχήμα βέλους και παραμένει εκεί μόνιμα. Ο ακατάλληλος χειρισμός της συσκευασίας αποστολής ανιχνεύεται αμέσως και μπορεί να αποδειχθεί με βεβαιότητα.

**Σημείωση**

- Κατά την παράδοση του εργαλείου, ο παραλήπτης πρέπει να ελέγξει ότι η ένδειξη κλίσης είναι ανέπαφη. Σε περίπτωση επηρεασμού όλων των ενδείξεων, πρέπει να ειδοποιηθεί ο αρμόδιος εκπρόσωπος της Leica.
- Οι οδηγίες χρήσης συνοδεύονται από το φυλλάδιο 'RFID Registration' (Αριθμός μητρώου RFID). Το φυλλάδιο περιέχει ειδικές πληροφορίες ανά χώρα, οι οποίες απευθύνονται στον χρήστη και αφορούν την ερμηνεία των συμβόλων RFID (τεχνολογία ταυτοποίησης μέσω ραδιοσυχνοτήτων) και τους αντίστοιχους αριθμούς μητρώου που αναγράφονται στη συσκευασία ή στην πινακίδα ταυτοποίησης του εργαλείου HistoCore SPECTRA ST.

1.2 Τύπος εργαλείου

Όλες οι πληροφορίες που παρέχονται στο παρόν έγγραφο οδηγιών χρήσης ισχύουν μόνο για τον τύπο του εργαλείου που υποδεικνύεται στη σελίδα τίτλου. Μια πινακίδα ταυτοποίησης όπου υποδεικνύεται ο σειριακός αριθμός του εργαλείου είναι επικολλημένη στο πίσω μέρος του εργαλείου. Επίσης, στο πίσω μέρος του εργαλείου υπάρχει ετικέτα με πληροφορίες μητρώου για την Κίνα και την Ιαπωνία.

1.3 Ομάδα χρηστών

- Το εργαλείο HistoCore SPECTRA ST πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο από αρμόδιο προσωπικό, πλήρως εκπαιδευμένο στη χρήση εργαστηριακών αντιδραστηρίων και στις ιστολογικές τους εφαρμογές.
- Όλο το εργαστηριακό προσωπικό που προβλέπεται να χρησιμοποιεί αυτό το εργαλείο πρέπει να διαβάσει προσεκτικά το παρόν έγγραφο οδηγιών χρήσης και να εξοικειωθεί με όλα τα τεχνικά χαρακτηριστικά του εργαλείου πριν από οποιαδήποτε απόπειρα χρήσης του. Το εργαλείο προορίζεται μόνο για επαγγελματική χρήση.

1.4 Ενδεδειγμένος σκοπός χρήσης

Το προϊόν HistoCore SPECTRA ST είναι μια συσκευή αυτόματης χρώσης ειδικά σχεδιασμένη για τη χρώση δειγμάτων ανθρώπινου ιστού με σκοπό την αντίθεση των κυτταρικών σχηματισμών και των συστατικών τους που χρησιμοποιούνται για την ιστολογική ιατρική διάγνωση από παθολόγο, π.χ. για τη διάγνωση του καρκίνου.

Το HistoCore SPECTRA ST έχει σχεδιαστεί για εφαρμογές διάγνωσης in vitro.

**Προειδοποίηση**

Οποιαδήποτε χρήση του εργαλείου που αποκλίνει από την ενδεδειγμένη χρήση του, θεωρείται ακατάλληλη. Η μη τήρηση των οδηγιών του παρόντος μπορεί να οδηγήσει σε ατυχήματα, τραυματισμό ατόμων και ζημιά του εργαλείου ή του βοηθητικού εξοπλισμού. Στην ορθή και ενδεδειγμένη χρήση περιλαμβάνεται επίσης η συμμόρφωση με όλες τις οδηγίες επιθεώρησης και συντήρησης, όπως και τήρηση όλων των οδηγιών του εγχειριδίου οδηγιών χρήσης, καθώς και η συνεχής επιθεώρηση των αντιδραστηρίων ως προς τη διάρκεια ζωής και την ποιότητά τους. Το HistoCore SPECTRA ST εκτελεί τα καθορισμένα βήματα χρώσης αυτόματα. Ο κατασκευαστής δεν αναλαμβάνει καμία ευθύνη για τα αποτελέσματα της χρώσης σε περίπτωση εσφαλμένης καταχώρησης των βημάτων και των προγραμμάτων χρώσης. Ως εκ τούτου, ο τελικός χρήσης φέρει ανεξάρτητη ευθύνη για αντιδραστήρια ή για καταχωρήσεις προγραμμάτων που δημιουργούνται από τον ίδιο.

1.5 Πνευματικά δικαιώματα - Λογισμικό εργαλείου

Το λογισμικό που εγκαθίσταται και χρησιμοποιείται στο HistoCore SPECTRA ST υπόκειται στις ακόλουθες συμβάσεις άδειας χρήσης:

1. Γενική άδεια δημόσιας χρήσης GNU, Έκδοση 2.0, 3.0
2. Ελάσσων γενική άδεια δημόσιας χρήσης GNU 2.1
3. πρόσθετο λογισμικό, μη αδειοδοτούμενο βάσει των συμβάσεων GPL/LGPL

Οι πλήρεις συμβάσεις αδειών χρήσης που αναφέρονται στα σημεία 1 και 2 στη λίστα περιλαμβάνονται στο παρεχόμενο CD διαθέσιμων γλωσσών (→ Σ. 20 – 3.1 [Τυπικό παραδοτέο σύνολο](#)) στον φάκελο **Software Licenses** (Άδειες χρήσης λογισμικού).

Η Leica Biosystems παρέχει πλήρες, μηχανικά αναγνώσιμο αντίγραφο του πηγαίου κώδικα σε κάθε τρίτο μέρος, δυνάμει των ισχυουσών συμβάσεων GPL/LGPL περί πηγαίου κώδικα ή των λοιπών εφαρμοστέων αδειών χρήσης. Για να επικοινωνήσετε μαζί μας, επισκεφτείτε τον ιστότοπο www.leicabiosystems.com και χρησιμοποιήστε το σχετικό έντυπο επικοινωνίας.

2. Ασφάλεια

2.1 Σημειώσεις για την ασφάλεια



Προειδοποίηση

- Οι σημειώσεις ασφάλειας και προσοχής σε αυτό το κεφάλαιο πρέπει να τηρούνται συνεχώς. Διαβάστε αυτές τις σημειώσεις ακόμη και αν έχετε ήδη εξοικειωθεί με τον χειρισμό και τη χρήση άλλων εργαλείων Leica.
- Οι διατάξεις προστασίας του εργαλείου και των παρελκομένων δεν πρέπει να αφαιρούνται ούτε να τροποποιούνται.
- Μόνο το αρμόδιο, εξουσιοδοτημένο από τη Leica τεχνικό προσωπικό επιτρέπεται να επισκευάζει το εργαλείο και να έχει πρόσβαση στα εσωτερικά μέρη της.

Υπολειπόμενοι κίνδυνοι:

- Το εργαλείο έχει σχεδιαστεί και κατασκευαστεί με την τελευταία τεχνολογία και σύμφωνα με αναγνωρισμένα πρότυπα και κανονισμούς ασφάλειας. Η λειτουργία ή ο χειρισμός του εργαλείου με εσφαλμένο τρόπο μπορεί να προκαλέσουν κίνδυνο τραυματισμού ή θανάτου για τον χρήστη ή για άλλο προσωπικό ή να οδηγήσουν σε ζημιά του εργαλείου ή άλλων υλικών αντικειμένων.
- Το εργαλείο πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο με τον προβλεπόμενο τρόπο και μόνο αν όλα τα χαρακτηριστικά ασφάλειας βρίσκονται στην κατάλληλη λειτουργική κατάσταση.
- Σε περίπτωση δυσλειτουργίας η οποία δύναται να επηρεάσει την ασφάλεια, το εργαλείο πρέπει να τίθεται αμέσως εκτός λειτουργίας και να ειδοποιείται το αρμόδιο τεχνικό προσωπικό της Leica.
- Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια ανταλλακτικά και τα επιτρεπόμενα γνήσια παρελκόμενα της Leica.
- Ισχύουν οι απαιτήσεις περί ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας, εκπομπής παρεμβολών και ατρωσίας στις παρεμβολές σύμφωνα με το πρότυπο IEC 61326-2-6. Ισχύουν οι απαιτήσεις ασφάλειας σύμφωνα με τα πρότυπα IEC 61010-1, IEC 61010-2-101, IEC 62366 και ISO 14971.

Το παρόν έγγραφο περιλαμβάνει σημαντικές οδηγίες και πληροφορίες σχετικά με την ασφαλή λειτουργία και τη συντήρηση του εργαλείου.

Οι οδηγίες χρήσης αποτελούν σημαντικό μέρος του εργαλείου και θα πρέπει να διαβάζονται προσεκτικά πριν από την ενεργοποίηση και τη χρήση του εργαλείου και να φυλάσσονται πάντοτε κοντά στο εργαλείο.



Σημείωση

Αυτές οι οδηγίες χρήσης θα πρέπει να εφαρμόζονται από κοινού με τα ενδεδειγμένα μέτρα πρόληψης ατυχημάτων και περιβαλλοντικής προστασίας, όπως απαιτείται από τους ισχύοντες κανονισμούς.

Η Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ και η Δήλωση συμμόρφωσης UKCA του εργαλείου διατίθεται ηλεκτρονικά στον ιστότοπο:

<http://www.LeicaBiosystems.com>

Αυτό το εργαλείο έχει κατασκευαστεί και ελεγχθεί σύμφωνα με τις απαιτήσεις ασφάλειας για ηλεκτρικό εξοπλισμό μετρήσεων, ελέγχου και εργαστηριακής χρήσης. Για τη διατήρηση αυτής της κατάστασης και τη διασφάλιση της ασφαλούς λειτουργίας, ο χρήστης πρέπει να λαμβάνει υπόψη όλες τις σημειώσεις και τις προειδοποιήσεις που περιέχονται στις οδηγίες χρήσης.



Προειδοποίηση

- Η παρουσία λογισμικού κακόβουλης λειτουργίας στο σύστημα μπορεί να οδηγήσει σε ανεξέλεγκτη συμπεριφορά του συστήματος. Σε τέτοια περίπτωση, δεν είναι δυνατό να διασφαλιστεί η συμμόρφωση του εργαλείου με τις ισχύουσες προδιαγραφές! Σε περίπτωση υποψίας για παρουσία λογισμικού κακόβουλης λειτουργίας στο σύστημα, ο χρήστης θα πρέπει να ειδοποιεί αμέσως το τοπικό τμήμα πληροφοριακών συστημάτων.
- Πρέπει να διασφαλίζετε ότι όλα τα δεδομένα που φορτώνονται στο εργαλείο δεν περιέχουν ιούς. Δεν παρέχεται λογισμικό προστασίας από ιούς.
- Το εργαλείο είναι κατάλληλο για σύνδεση μόνο σε δίκτυο με τείχος προστασίας. Η Leica δεν αναλαμβάνει καμία ευθύνη για σφάλματα λόγω σύνδεσης σε μη προστατευόμενο δίκτυο.
- ΜΟΝΟ τεχνικοί που είναι εκπαιδευμένοι και εξουσιοδοτημένοι από τη Leica επιτρέπεται να συνδέουν μονάδες USB στο εργαλείο (ποντίκι/πληκτρολόγιο κ.λπ.).

Για τη διαφύλαξη της ασφάλειας των δειγμάτων, το HistoCore SPECTRA ST υποδεικνύει πότε απαιτείται παρέμβαση του χρήστη μέσω μηνυμάτων οθόνης και ηχητικών σημάτων. Συνεπώς, ο χρήστης θα πρέπει να παραμένει σε απόσταση ακοής από το εργαλείο χρώσης HistoCore SPECTRA ST κατά τη λειτουργία.



Προειδοποίηση

Το προϊόν χρησιμοποιεί πηγή λέιζερ κατηγορίας 1.

Προσοχή, ακτινοβολία λέιζερ! Μην κοιτάζετε μέσα στη δέσμη! Μπορεί να προκληθεί τραύμα στον αμφιβληστροειδή του ματιού.



Προειδοποίηση

ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑ ΛΕΪΖΕΡ - ΜΗΝ
 ΚΟΙΤΑΖΕΤΕ ΜΕΣΑ ΣΤΗ ΔΕΣΜΗ
 ISO 60825-1: 2014
 P<1 mW, λ = 630 έως 670 nm
 Διάρκεια παλμού = 500 μs
 Προϊόν λέιζερ κατηγορίας 1

2.2 Προειδοποιήσεις

Οι διατάξεις ασφαλείας που έχουν εγκατασταθεί σε αυτό το εργαλείο από τον κατασκευαστή, αποτελούν απλώς μια βάση πρόληψης των ατυχημάτων. Ο ασφαλής χειρισμός του εργαλείου αποτελεί, πάνω απ' όλα, ευθύνη του ιδιοκτήτη καθώς και του αρμόδιου προσωπικού για τον χειρισμό, τη συντήρηση ή την επισκευή του εργαλείου.

Για τη διασφάλιση της απρόσκοπτης λειτουργία του εργαλείου, βεβαιωθείτε ότι συμμορφώνεστε με τις παρακάτω οδηγίες και προειδοποιήσεις.

Επισημαίνεται ότι η άμεση ή έμμεση επαφή με το HistoCore SPECTRA ST μπορεί να οδηγήσει σε ηλεκτροστατικές εκκενώσεις.

**Προειδοποίηση**

Τα διακριτικά σήματα πάνω στην επιφάνεια του εργαλείου που φέρουν το τριγωνικό σύμβολο προειδοποίησης υποδεικνύουν ότι, κατά τον χειρισμό ή την αντικατάσταση του επισήμασμένου αντικειμένου, θα πρέπει να τηρούνται οι σωστές οδηγίες λειτουργίας (όπως ορίζονται στο παρόν έγγραφο οδηγιών χρήσης). Η μη τήρηση των οδηγιών του παρόντος μπορεί να οδηγήσει σε ατυχήματα που συνεπάγονται τον τραυματισμό ατόμων ή/και την πρόκληση ζημιάς στο εργαλείο ή σε παρελκόμενα ή την καταστροφή δειγμάτων, με αποτέλεσμα να καταστούν ακατάλληλα για χρήση.

**Προειδοποίηση**

Ορισμένες επιφάνειες του εργαλείου αποκτούν φυσιολογικά υψηλή θερμοκρασία κατά τη λειτουργία. Οι επιφάνειες αυτές επισημαίνονται με αυτό το σύμβολο προειδοποίησης. Η επαφή με αυτές τις επιφάνειες χωρίς κατάλληλα μέτρα ασφαλείας μπορεί να προκαλέσει εγκαύματα.

Προειδοποιήσεις - Μεταφορά και εγκατάσταση**Προειδοποίηση**

- Το εργαλείο πρέπει να μεταφέρεται μόνο σε όρθια θέση.
- Το βάρος ενός άδειου εργαλείου είναι 165 kg. Συνεπώς, απαιτούνται τέσσερα αρμόδια άτομα για την ανύψωση ή τη μεταφορά του εργαλείου!
- Χρησιμοποιείτε αντιολισθητικά γάντια για την ανύψωση του εργαλείου.
- Η Leica συνιστά την ανάθεση της μεταφοράς, της εγκατάστασης ή (κατά περίπτωση) της αλλαγής θέσης του εργαλείου σε εταιρεία μεταφορών.
- Φυλάξτε τη συσκευασία του εργαλείου.
- Τοποθετήστε το εργαλείο σε έναν γερό πάγκο του εργαστηρίου με επαρκή φέρουσα ικανότητα και διευθετήστε το σε οριζόντια θέση.
- Αποφεύγετε την έκθεση του εργαλείου στην άμεση ηλιακή ακτινοβολία.
- Συνδέετε το εργαλείο σε γειωμένη ηλεκτρική πρίζα. Μην προκαλείτε παρεμβολές στη γείωση συνδέοντας μη γειωμένο καλώδιο επέκτασης.
- Η έκθεση σε ακραίες αλλαγές θερμοκρασίας μεταξύ των χώρων αποθήκευσης και εγκατάστασης και η υψηλή υγρασία της ατμόσφαιρας μπορεί να προκαλέσουν δημιουργία συμπύκνωσης στο εσωτερικό του εργαλείου. Αν συμβεί αυτό, περιμένετε τουλάχιστον δύο ώρες πριν ενεργοποιήσετε το εργαλείο.
- Το εργαλείο πρέπει να εγκαθίσταται μόνο στην περιοχή όπου θα χρησιμοποιείται, υπό την επίβλεψη προσωπικού εκπαιδευμένου από τη Leica. Αυτό ισχύει επίσης και για πιθανή μεταφορά του εργαλείου σε νέα περιοχή χρήσης. Συνιστάται η διενέργεια των διαδικασιών παράδοσης του εργαλείου σε λειτουργία από προσωπικό εκπαιδευμένο από τη Leica.
- Ανάλογα με τους εθνικούς νόμους και κανονισμούς, ο χειριστής μπορεί να έχει την υποχρέωση παροχής μακροπρόθεσμης προστασίας του δημόσιου δικτύου ύδρευσης από τις μολύνσεις λόγω παλινδρόμησης νερού από την κτιριακή εγκατάσταση. Στην Ευρώπη, η προστατευτική διάταξη που θα πρέπει να συνδέεται στην εγκατάσταση πόσιμου νερού επιλέγεται σύμφωνα με τις προδιαγραφές του προτύπου DIN EN 1717:2011-08 (όπως ίσχυαν τον Αύγουστο του 2013).

Προειδοποιήσεις - Χειρισμός αντιδραστηρίων



Προειδοποίηση

- Επιδεικνύετε προσοχή κατά τον χειρισμό διαλυτών!
- Χρησιμοποιείτε πάντα προστατευτικό ρουχισμό κατάλληλο για εργαστηριακή χρήση, καθώς και ελαστικά γάντια και γυαλιά ασφαλείας κατά τον χειρισμό των χημικών που χρησιμοποιούνται σε αυτό το εργαλείο.
- Ο χώρος εγκατάστασης θα πρέπει να αερίζεται καλά. Επιπλέον, συνιστούμε ιδιαίτερα το εργαλείο να συνδέεται σε εξωτερικό σύστημα απαγωγής αέρα. Τα χημικά που χρησιμοποιούνται στο HistoCore SPECTRA ST είναι εύφλεκτα και επικίνδυνα για την υγεία.
- Μη θέτετε το εργαλείο σε λειτουργία σε χώρους όπου υφίσταται κίνδυνος έκρηξης.
- Κατά την απόρριψη των χρησιμοποιημένων αντιδραστηρίων, τηρείτε τις ισχύουσες τοπικές απαιτήσεις και τους κανονισμούς διάθεσης αποβλήτων της εταιρείας/του ιδρύματος όπου χρησιμοποιείται το εργαλείο.
- Η πλήρωση των δοχείων των αντιδραστηρίων πρέπει να πραγματοποιείται πάντα εκτός του εργαλείου, σύμφωνα με τις οδηγίες ασφαλείας.

Προειδοποιήσεις – Χειρισμός του εργαλείου



Προειδοποίηση

- Μόνο εκπαιδευμένο προσωπικό εργαστηρίου επιτρέπεται να χειρίζεται το εργαλείο. Ο χειρισμός του εργαλείου θα πρέπει να εξυπηρετεί μόνο τον σκοπό της προβλεπόμενης χρήσης του και να γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες του παρόντος εγγράφου. Κατά την εργασία με το εργαλείο, θα πρέπει να χρησιμοποιείται αντιστατικός προστατευτικός ρουχισμός από φυσικές ίνες (π.χ. βαμβάκι).
- Κατά την εργασία με το εργαλείο, χρησιμοποιείτε κατάλληλο ρουχισμό (ποδιά, γυαλιά ασφαλείας και γάντια εργαστηρίου) για προστασία από τα αντιδραστήρια και από πιθανώς μολυσματικά μικροβιολογικά συγκρίματα.
- Σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης, κλείστε τον **διακόπτη τροφοδοσίας** και αποσυνδέστε το εργαλείο από την παροχή ρεύματος (αυτόματος διακόπτης κατά EN ISO 61010-1).
- Σε περίπτωση σοβαρής βλάβης του εργαλείου, πρέπει να ακολουθείτε τα μηνύματα προειδοποιήσεων και σφαλμάτων στην οθόνη. Τα δείγματα που έχουν φορτωθεί προς επεξεργασία πρέπει να αφαιρεθούν αμέσως από το εργαλείο. Ο χρήστης είναι υπεύθυνος για την ασφαλή περαιτέρω επεξεργασία των δειγμάτων.
- Σε περίπτωση εκτέλεσης εργασιών με εκτεθειμένη φλόγα (π.χ. με καυστήρα Bunsen) στο άμεσο περιβάλλον του εργαλείου (αναθυμιάσεις διαλυτών), υπάρχει κίνδυνος φωτιάς. Συνεπώς, διατηρείτε όλες τις πηγές ανάφλεξης τουλάχιστον 2 μέτρα μακριά από το εργαλείο.
- Θα πρέπει να είστε απόλυτα βέβαιοι ότι κατά τη λειτουργία του εργαλείου χρησιμοποιείται το φίλτρο ενεργού άνθρακα. Επιπλέον, συνιστούμε ιδιαίτερα τη σύνδεση του εργαλείου σε εξωτερικό σύστημα απαγωγής αέρα, διότι η χρήση του εργαλείου μπορεί να οδηγήσει σε σχηματισμό επικίνδυνων για την υγεία και εύφλεκτων αναθυμιάσεων διαλυτών, ακόμη και όταν το εργαλείο χρησιμοποιείται με την προβλεπόμενη χρήση του.



Σημείωση

Για τον έλεγχο των αναθυμιάσεων του εργαλείου, η Leica συνιστά όγκο παροχής 50 m³/h και 8πλάσιο ρυθμό ανανέωσης αέρα (25 m³/m²/h) στο εργαστήριο.



Προειδοποίηση

- Σε περίπτωση που οι βραχίονες μεταφοράς πρέπει να ανασηκωθούν και να μετακινηθούν, μην αγγίζετε και μην μετακινείτε τους βραχίονες μεταφοράς στην περιοχή του αισθητήρα/της κεραίας (→ "Εικ. 115-6"). Για αυτόν τον σκοπό, ανασηκώστε το μεταλλικό μέρος της αρπάγης (→ "Εικ. 115-1") χειροκίνητα και μετακινήστε τους βραχίονες μεταφοράς προσεκτικά στην απαραίτητη θέση.
- Κατά την άμεση εργασία με δοχεία αντιδραστηρίων που περιέχουν διαλύτες θα πρέπει να χρησιμοποιείται ατομικός προστατευτικός εξοπλισμός, όπως αναπνευστήρας.
- Αν ανοίξετε το κάλυμμα ενώ είναι ενεργό ένα ή περισσότερα προγράμματα χρώσης, θα υπάρξουν καθυστερήσεις στην εκτέλεση των αντίστοιχων βημάτων επεξεργασίας, καθώς δεν θα πραγματοποιούνται κινήσεις μεταφοράς για το συγκεκριμένο χρονικό διάστημα. Αυτό μπορεί να οδηγήσει σε μεταβολή της ποιότητας χρώσης.
- Βεβαιωθείτε ότι το κάλυμμα παραμένει κλειστό όσο υπάρχουν ενεργά προγράμματα χρώσης. Η Leica δεν αναλαμβάνει καμία ευθύνη για την υποβάθμιση της ποιότητας των προγραμμάτων χρώσης λόγω ανοίγματος του καλύμματος κατά τη διαδικασία χρώσης.
- **ΠΡΟΣΟΧΗ** κατά το κλείσιμο του καλύμματος: Κίνδυνος σύνθλιψης! Μην τοποθετείτε τα χέρια σας εντός του εύρους περιστροφής του καλύμματος!
- Κατά τη λειτουργία ή τον καθαρισμό του εργαλείου, δεν πρέπει να διαρρέουν υγρά πίσω από τα καλύμματα ή στα διάκενα. Αυτό ισχύει επίσης για τους βραχίονες μεταφοράς.
- **ΠΡΟΣΟΧΗ** για προγράμματα που ξεκινούν με βήμα κλιβάνου! Σε αυτήν την περίπτωση, ο σταθμός φόρτωσης από τον οποίο αφαιρούνται τα πλακίδια δειγμάτων με τον βραχίονα μεταφοράς **ΔΕΝ** πρέπει να περιέχει εύφλεκτο αντιδραστήριο (π.χ. ξυλόλη, υποκατάστατα ξυλόλης ή αλκοόλες). Η θερμοκρασία του κλιβάνου μπορεί να φτάσει τους 70 °C. Αυτό μπορεί να προκαλέσει ανάφλεξη των αντιδραστηρίων και ζημιά στο εργαλείο και στα δείγματα.
- Η παροχή νερού θα πρέπει να απομονώνεται κατά τις περιόδους παύσης της χρήσης και απενεργοποίησης του εργαλείου.

Προειδοποιήσεις - Καθαρισμός και συντήρηση



Προειδοποίηση

- Πριν από οποιαδήποτε συντήρηση, απενεργοποιήστε το εργαλείο και αποσυνδέστε την από την παροχή ρεύματος.
- Κατά τον καθαρισμό του εργαλείου, χρησιμοποιείτε κατάλληλο ρουχισμό (ποδιά και γάντια εργαστηρίου) για προστασία από τα αντιδραστήρια και από πιθανώς μολυσματικά μικροβιολογικά συγκρίματα.
- Όταν χρησιμοποιείτε καθαριστικά, θα πρέπει να τηρείτε τις οδηγίες ασφάλειας του παρασκευαστή και τους κανονισμούς ασφάλειας του εργαστηρίου.
- Μη χρησιμοποιείτε οποιονδήποτε από τους παρακάτω παράγοντες για τον καθαρισμό των εξωτερικών επιφανειών του εργαλείου: αλκοόλη, καθαριστικά που περιέχουν αλκοόλη (καθαριστικά για τζάμια), λειαντικές σκόνες καθαρισμού, διαλύτες που περιέχουν ακετόνη, αμμωνία, χλώριο ή ξυλόλη.
- Μην χρησιμοποιείτε αλκοόλη ή καθαριστικά που περιέχουν αλκοόλη για τον καθαρισμό του περιβλήματος του φίλτρου νερού (→ "Εικ. 5-5"). Η συνέπεια θα μπορούσε να είναι να υπάρξει ανεξέλεγκτη διαρροή νερού και να καταστραφεί το εργαστήριο και το περιβάλλον του εργαστηρίου.
- Καθαρίζετε τα καλύμματα και το πλαίσιο με ήπια καθαριστικά διαλύματα οικιακής χρήσης με ουδέτερο pH που διατίθενται στο εμπόριο. Οι φινιρισμένες επιφάνειες δεν είναι ανθεκτικές στους διαλύτες και στα υποκατάστατα ξυλόλης!
- Τα πλαστικά δοχεία αντιδραστηρίων που χρησιμοποιούνται στον σταθμό νερού έκπλυσης και στον σταθμό αντιδραστηρίων μπορούν να καθαριστούν σε πλυντήριο σκευών σε μέγιστη θερμοκρασία +65 °C. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί οποιοσδήποτε συνήθης καθαριστικός παράγοντας για πλυντήρια εργαστηριακών σκευών. Μην καθαρίζετε ποτέ τα πλαστικά δοχεία αντιδραστηρίων σε υψηλότερες θερμοκρασίες, καθώς μπορεί να προκληθεί παραμόρφωσή τους.

2.3 Χαρακτηριστικά ασφάλειας του εργαλείου

Όταν ανοίγετε το κάλυμμα του εργαλείου, η κίνηση των βραχιόνων μεταφοράς διακόπεται αμέσως σε οριζόντια θέση (άξονας x και y) για λόγους ασφαλείας, για την εξάλειψη του κινδύνου τραυματισμού του χρήστη και πρόκλησης ζημιάς στα δείγματα λόγω πρόσκρουσης με τα κινούμενα μέρη.



Προειδοποίηση

- Βεβαιωθείτε ότι το κάλυμμα παραμένει κλειστό όσο υπάρχουν ενεργά προγράμματα χρώσης. Η Leica δεν αναλαμβάνει καμία ευθύνη για την υποβάθμιση της ποιότητας των προγραμμάτων χρώσης λόγω ανοίγματος του καλύμματος κατά τη διαδικασία χρώσης.
- Αν ανοίξετε το κάλυμμα ενώ είναι ενεργό ένα ή περισσότερα προγράμματα χρώσης, θα υπάρξουν καθυστερήσεις στην εκτέλεση των αντίστοιχων βημάτων επεξεργασίας, καθώς δεν θα πραγματοποιούνται κινήσεις μεταφοράς όσο το κάλυμμα είναι ανοιχτό. Αυτό μπορεί να οδηγήσει σε μεταβολή της ποιότητας χρώσης.
- Για τη διασφάλιση της ομαλής λειτουργίας του λογισμικού του εργαλείου, το εργαλείο πρέπει να επανεκκινείται από τον χρήστη τουλάχιστον κάθε 3 ημέρες.

3. Εξαρτήματα και προδιαγραφές του εργαλείου

3.1 Τυπικό παραδοτέο σύνολο

Ποσότητα	Περιγραφή	Αρ. παραγγελίας
1	HistoCore SPECTRA ST Βασικό εργαλείο (περιλαμβάνεται καλώδιο ρεύματος της περιοχής)	14 0512 54354
1	Σετ δοχείων αντιδραστηρίων αποτελούμενο από: 46 δοχεία αντιδραστηρίων με καλύμματα 6 μπλε δοχεία νερού έκπλυσης 6 Ο ρινγκ 7x2	14 0512 47507
1	Σετ καλυμμάτων ετικετών για τα συρτάρια φόρτωσης και εκφόρτωσης αποτελούμενο από: • 10 τμχ. άγραφα • 5 τμχ. 'H ₂ O'=Νερό • 5 τμχ. 'A'=Αλκοόλη • 5 τμχ. 'S'=Διαλύτης, π.χ. Ξυλόλη)	14 0512 55161
1	Σετ φίλτρων ενεργού άνθρακα (2 τμχ.)	14 0512 53772
1	Εύκαμπτος σωλήνας εκροής, 2 m	14 0512 55279
1	Περιλαίμιο σύνδεσης σωλήνων 30 45/12 DIN 3017 RF	14 0422 31972
1	Κιτ σύνδεσης νερού αποτελούμενο από:	14 0512 49324
2	Εύκαμπτο σωλήνα εισόδου νερού, 10 mm, 2,5 m	14 0474 32325
1	Εύκαμπτος σωλήνας επέκτασης, 1,5 m	14 0512 49334
2	Δεματικό Velcro 200x12.5 μαύρο	14 0512 59906
1	Σύνδεσμο διακλάδωσης G3/4	14 3000 00351
2	Διπλό ρακόρ G3/4 G1/2	14 3000 00359
1	Περίβλημα φίλτρου	14 0512 49331
1	Φυσίγγιο φίλτρου	14 0512 49332
1	Σύνδεσμος σωλήνα G3/4	14 3000 00360
1	Τυφλή τάπα G3/4	14 3000 00434
1	Ροδέλα στεγανοποίησης	14 0512 54772
1	Κλειδί με μονή κεφαλή SW30 DIN894	14 0330 54755
1	Εύκαμπτος σωλήνας απαγωγής, 2 m	14 0512 54365
2	Περιλαίμιο σύνδεσης σωλήνων 50 70/12 DIN 3017 RF	14 0422 31973
1	Κατσαβίδι 5,5 x 150	14 0170 10702
2	Ασφάλεια T16 A	14 6000 04696
1	Γράσο Molykote 111, 100 g	14 0336 35460
3	Στατώ για 30 πλακίδια δειγμάτων, 3 τμχ. ανά συσκευασία	14 0512 52473
1	Λαβή στατώ 30 πλακιδίων δειγμάτων, κίτρινη, 3 τμχ. ανά συσκευασία	14 0512 52476
1	Λαβή στατώ 30 πλακιδίων δειγμάτων, βαθύ μπλε, 3 τμχ. ανά συσκευασία	14 0512 52478
1	Λαβή στατώ 30 πλακιδίων δειγμάτων, κόκκινη, 3 τμχ. ανά συσκευασία	14 0512 52480

Ποσότητα	Περιγραφή	Αρ. παραγγελίας
1	Λαβή στατώ 30 πλακιδίων δειγμάτων, λευκή, 3 τμχ. ανά συσκευασία	14 0512 52484
1	Οδηγίες χρήσης, διεθνές πακέτο (περιλαμβάνεται έντυπο στα Αγγλικά και CD με διαθέσιμες γλώσσες 14 0512 80200)	14 0512 80001

Εάν το παρεχόμενο καλώδιο ρεύματος της περιοχής είναι ελαττωματικό ή έχει χαθεί, επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο της Leica.



Σημείωση

Τα προϊόντα που παραδίδονται πρέπει να ελέγχονται προσεκτικά έναντι της λίστας συσκευασίας, του σημειώματος παράδοσης και της παραγγελίας σας. Εάν διαπιστώσετε οποιεσδήποτε αποκλίσεις, επικοινωνήστε άμεσα με το γραφείο πωλήσεων της Leica.

3.2 Προδιαγραφές

Ονομαστικές τάσεις τροφοδοσίας:	100-240 V AC ±10 %
Ονομαστική συχνότητα:	50/60 Hz
Κατανάλωση ενέργειας:	1580 VA
Ασφάλειες:	2 x T16 A H 250 V AC
Μέσα προστασίας κατά IEC 61010-1	Κατηγορία I (σύνδεση PE)
Βαθμός ρύπανσης κατά IEC 61010-1	2
Κατηγορία υπέρτασης κατά IEC 61010-1	II
Βαθμός προστασίας κατά IEC 60529	IP20
Στάθμη θορύβου σε κλίμακα A, μετρημένη σε απόσταση 1 m	< 70 dB (A)
Εκπομπή θερμότητας	1580 J/s
Κατηγορία λείζερ κατά IEC 60825-1	1
Σύνδεση νερού βρύσης:	
Υλικό εύκαμπτων σωλήνων:	PVC
Μήκος εύκαμπτων σωλήνων:	2.500 mm
Εξάρτημα σύνδεσης:	G3/4
Εσωτερική διάμετρος:	10 mm
Εξωτερική διάμετρος:	16 mm
Εσωτερική πίεση ελάχιστο/μέγιστο:	2 bar/6 bar
Απαιτούμενη ταχύτητα ροής νερού:	Τουλάχιστον 1,7 L/λεπτό
Απαιτούμενη ποιότητα νερού βρύσης:	Η ποιότητα του πόσιμου νερού σύμφωνα με τους ισχύοντες επίσημους κανονισμούς
Απαιτούμενη ποιότητα απεσταγμένου νερού (προαιρετική διόρθωση):	ISO 3696: 1995 Τύπος 3/ASTM D1193-91 Τύπος IV
Σύνδεση υγρών αποβλήτων:	
Μήκος εύκαμπτων σωλήνων:	2.000 mm/4.000 mm
Εσωτερική διάμετρος:	32 mm
Εξωτερική διάμετρος:	36,8 mm

Απαγωγή αέρα:	
Μήκος εύκαμπτων σωλήνων:	2000 mm
Εσωτερική διάμετρος:	50 mm
Εξωτερική διάμετρος:	60 mm
Απόδοση απαγωγής αέρα:	27,3 m ³ /h
Απαγωγή αέρα:	Φίλτρο ενεργού άνθρακα και εύκαμπτος σωλήνας απαγωγής για σύνδεση με εξωτερικό σύστημα απαγωγής
Εκπομπή θερμότητας:	1580 J/s
Στάθμη θορύβου σε κλίμακα A:	< 70 dB (A)
Διεθνής κατηγορία προστασίας:	IP20
Συνδέσεις:	1 x RJ45 Ethernet (πίσω): RJ45 - LAN (εξωτερική διαχείριση δεδομένων)
	1 x RJ45 Ethernet (μπροστά): Μόνο για σκοπούς σέρβις
	2 x USB 2.0: 5 V/500 mA (σέρβις & αποθήκευση δεδομένων)

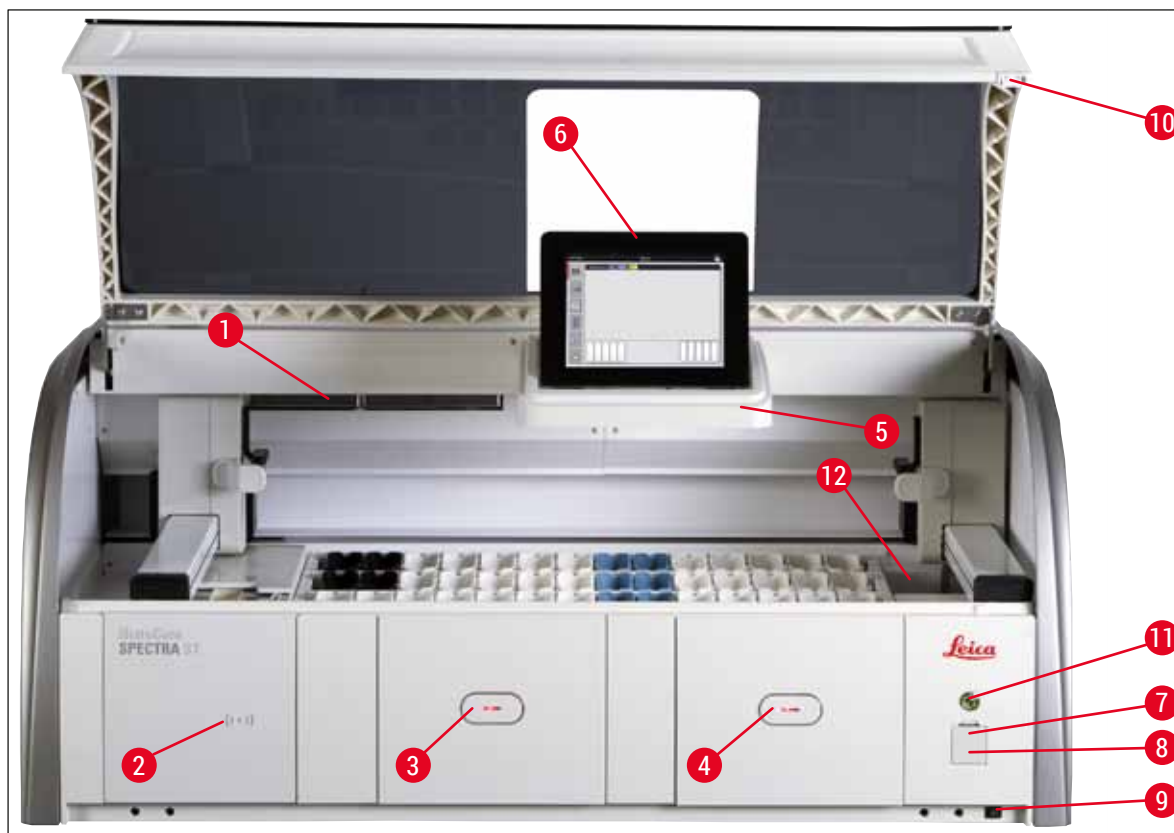


Σημείωση

Όταν χρησιμοποιείται εξωτερική μονάδα αδιάλειπτης παροχής ρεύματος (UPS), η μονάδα θα πρέπει να έχει σχεδιαστεί για χωρητικότητα τουλάχιστον 1580 VA και για ασφαλή λειτουργία για χρονικό διάστημα τουλάχιστον 10 λεπτών.

Συνθήκες περιβάλλοντος:	
Συνθήκες περιβάλλοντος	Μόνο για χρήση σε εσωτερικούς χώρους
Χειρισμός:	
Θερμοκρασία:	+18 °C έως +30 °C
Σχετική υγρασία:	20 % έως 80 %, χωρίς συμπύκνωση
Υψόμετρο λειτουργίας:	Έως 2.000 m το μέγιστο πάνω από την επιφάνεια της θάλασσας
Αποθήκευση:	
Θερμοκρασία:	+5 °C έως +50 °C
Σχετική υγρασία:	10 % έως 85 %, χωρίς συμπύκνωση
Μεταφορά:	
Θερμοκρασία:	-29 °C έως +50 °C
Σχετική υγρασία:	10 % έως 85 %, χωρίς συμπύκνωση
Διαστάσεις και βάρος:	
Διαστάσεις (πλάτος x βάθος x ύψος):	Με κλειστό κάλυμμα: 1354 x 785,5 x 615 mm Με ανοιχτό κάλυμμα: 1354 x 785,5 x 1060 mm
Βάρος, άδειο (χωρίς σταθμό μεταφοράς, αντιδραστήρια και παρελκόμενα)	165 kg
Βάρος, γεμάτο (με σταθμό μεταφοράς, αντιδραστήρια και παρελκόμενα)	215 kg

3.3 Γενική επισκόπηση - μπροστινή όψη



Εικ. 1

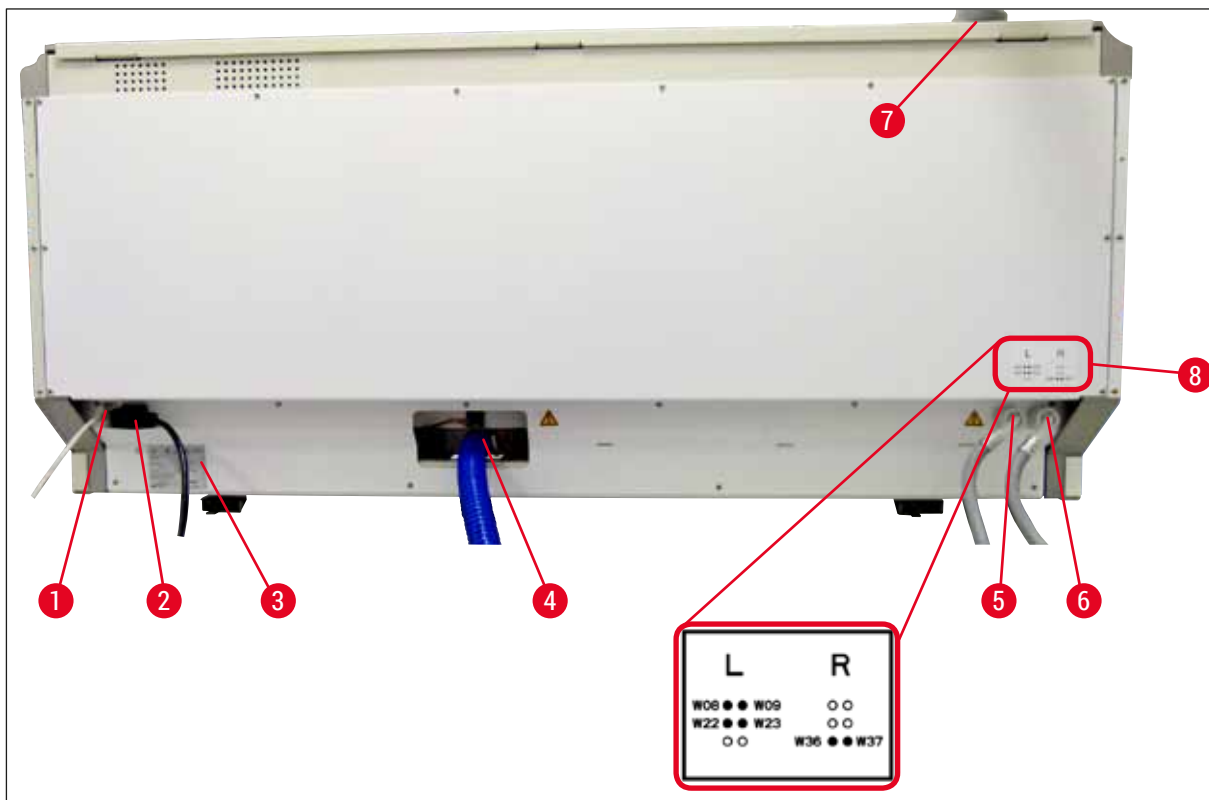
- | | | | |
|---|---|----|--|
| 1 | Ένθετο για φίλτρο ενεργού άνθρακα | 7 | Θύρες USB (2) |
| 2 | Περιοχή ανάγνωσης αντιδραστηρίων Leica | 8 | Πρόσβαση για σέρβις |
| 3 | Συρτάρι φόρτωσης (περιοχή φόρτωσης) | 9 | Διακόπτης ON/OFF (<u>διακόπτης τροφοδοσίας</u>) |
| 4 | Συρτάρι εκφόρτωσης (περιοχή εκφόρτωσης) | 10 | Κάλυμμα |
| 5 | Βάση οθόνης με εσωτερικό φωτισμό | 11 | <u>Διακόπτης λειτουργίας</u> |
| 6 | Οθόνη με περιβάλλον εργασίας χρήστη | 12 | Σταθμός μεταφοράς (προαιρετικά) |

**Προειδοποίηση**

- Η περιοχή πρόσβασης για σέρβις (→ "Εικ. 1-8") πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο από τεχνικούς σέρβις πιστοποιημένους από τη Leica!
- Το κάλυμμα της περιοχής ανάγνωσης (→ "Εικ. 1-2") πρέπει να αφαιρείται μόνο από τεχνικούς σέρβις πιστοποιημένους από τη Leica.

3 Εξαρτήματα και προδιαγραφές του εργαλείου

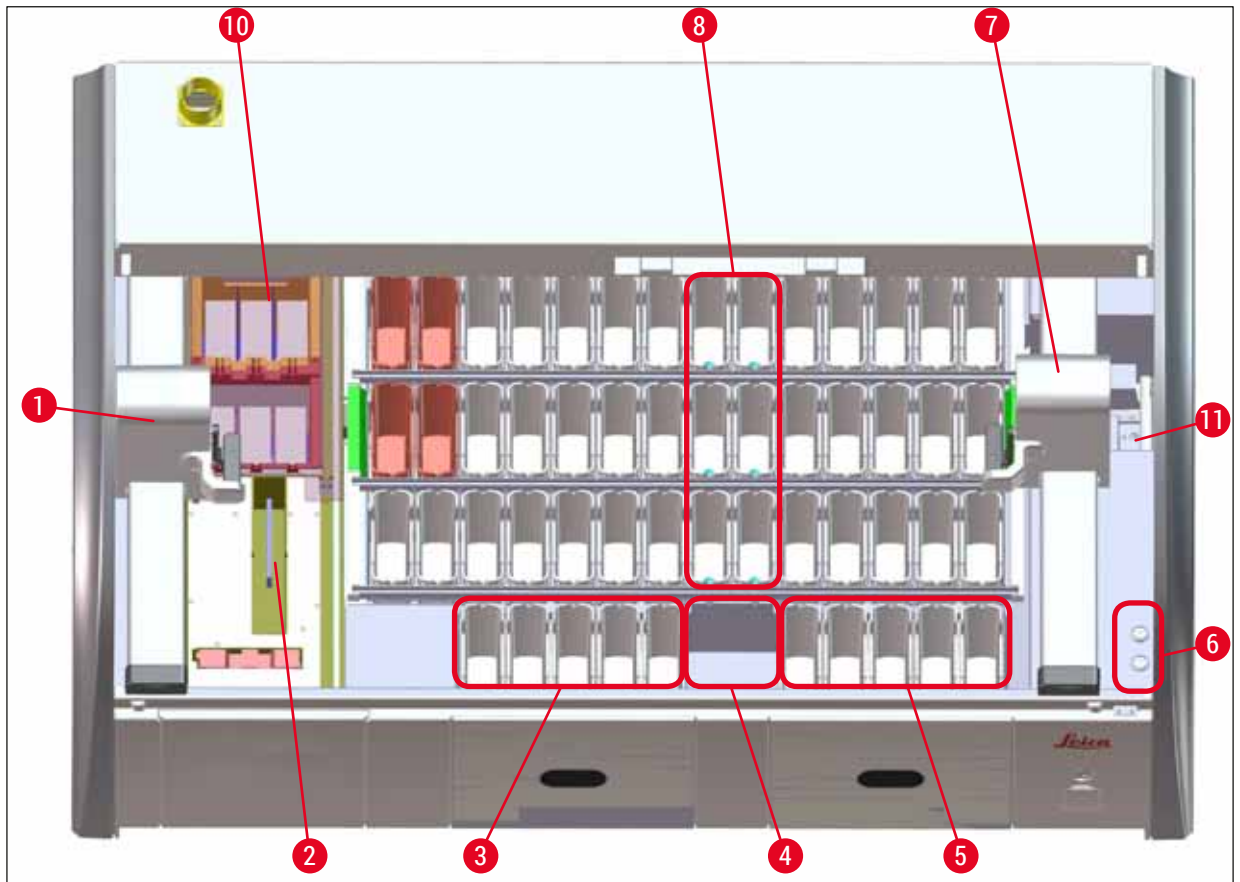
3.4 Γενική επισκόπηση - πίσω όψη



Εικ. 2

- 1 Σύνδεση δικτύου (Απενεργοποιημένη)
- 2 Παροχή ρεύματος
- 3 Πινακίδα ταυτοποίησης
- 4 Σύνδεση υγρών αποβλήτων
- 5 Σύνδεση νερού έκπλυσης (4 συνολικά)
- 6 Σύνδεση απεσταγμένου νερού ή νερού έκπλυσης (2 συνολικά)
- 7 Σύνδεση απαγωγής αέρα
- 8 Διάγραμμα σύνδεσης νερού

3.5 Γενική επισκόπηση - εσωτερική όψη



Εικ. 3

- 1 Αριστερός βραχίονας μεταφοράς
- 2 Σταθμός ανάγνωσης πλακιδίων δειγμάτων
- 3 Σταθμοί φόρτωσης, 5 συνολικά
- 4 Σταθμός μεταφοράς εν ξηρώ, 2 συνολικά
- 5 Σταθμοί εκφόρτωσης, 5 συνολικά
- 6 Υποδοχή ασφάλειας, 2 συνολικά
- 7 Δεξιός βραχίονας μεταφοράς
- 8 Σταθμοί νερού έκπλυσης, 6 συνολικά

- 10 Σταθμοί κλιβάνων ξήρανσης, 6 συνολικά
- 11 Ο σταθμός μεταφοράς προς το HistoCore SPECTRA CV (προαιρετικά)

4. Εγκατάσταση και έναρξη λειτουργίας

4.1 Απαιτήσεις χώρου εγκατάστασης



Σημείωση

- Η εγκατάσταση και η ευθυγράμμιση του εργαλείου εκτελούνται μόνο από προσωπικό εξουσιοδοτημένο από τη Leica!
- Για την ανύψωση του εργαλείου απαιτούνται 4 αρμόδια άτομα. Πιάστε το εργαλείο κάτω από το πλαίσιο από όλες τις γωνίες.

- Πρέπει να διασφαλίζεται ότι το δάπεδο είναι ως επί το πλείστον αντικραδασμικό και ότι υπάρχει επαρκής ελεύθερος χώρος (περίπου 1,10 m) πάνω από τον πάγκο του εργαστηρίου, ώστε το κάλυμμα να ανοίγει ανεμπόδιστα.
- Ο χρήστης έχει την ευθύνη να διασφαλίζει τη διατήρηση ενός συμβατού ηλεκτρομαγνητικού περιβάλλοντος ώστε να είναι δυνατή η λειτουργία του εργαλείου όπως προβλέπεται.
- Στο εσωτερικό του εργαλείου μπορεί να σχηματιστούν υδρατμοί σε περίπτωση ακραίας διαφοράς θερμοκρασίας μεταξύ του χώρου αποθήκευσης και του χώρου εγκατάστασης και ταυτόχρονης υψηλής υγρασίας περιβάλλοντος. Πριν από την ενεργοποίηση, θα πρέπει να τηρείται κάθε φορά χρόνος αναμονής τουλάχιστον δύο ωρών. Σε διαφορετική περίπτωση, ενδέχεται να προκληθεί ζημιά στο εργαλείο.
- Σταθερός, απόλυτα οριζοντιωμένος και επίπεδος πάγκος εργαστηρίου, τουλάχιστον 1,40 m σε πλάτος και 0,80 m σε βάθος.
- Η περιοχή του πάγκου πρέπει να είναι αντικραδασμική και επίπεδη.
- Απαγωγός εστία σε μέγιστη απόσταση 2,0 m από το εργαλείο.
- Το εργαλείο είναι κατάλληλο για λειτουργία μόνο σε εσωτερικούς χώρους.
- Ο χώρος λειτουργίας θα πρέπει να αερίζεται καλά. Επιπλέον, συνιστάται ιδιαίτερα ένα εξωτερικό σύστημα απαγωγής αέρα.
- Πρέπει να υπάρχει διαθέσιμη σύνδεση νερού για έκπλυση σε μέγιστη απόσταση 2,5 m. Αυτή η σύνδεση πρέπει επίσης να είναι εύκολα προσβάσιμη μετά την εγκατάσταση του εργαλείου.
- Πρέπει να υπάρχει διαθέσιμη σύνδεση υγρών αποβλήτων σε μέγιστη απόσταση 2 m. Αυτή η σύνδεση πρέπει να ενώνεται με το εργαλείο μέσω εύκαμπτου σωλήνα εκροής σε συνεχή καθοδική κλίση, κατευθυνόμενου μακριά από το εργαλείο.



Προειδοποίηση

- Η σύνδεση με εξωτερικό σύστημα απαγωγής (συνιστάται ιδιαίτερα), το τεχνικό σύστημα εξαερισμού χώρου και το ενσωματωμένο σύστημα απαγωγής με φίλτρο ενεργού άνθρακα μειώνουν τη συγκέντρωση των αναθυμιάσεων των διαλυτών στον χώρο του εργαστηρίου. Τα φίλτρα ενεργού άνθρακα πρέπει να χρησιμοποιούνται επίσης για τη σύνδεση σε εξωτερικό σύστημα απαγωγής. Η συμμόρφωση με αυτήν την οδηγία είναι υποχρεωτική.
- Ο χειριστής του εργαλείου είναι υπεύθυνος για τη συμμόρφωση με τα ισχύοντα όρια για τον χώρο εργασίας και για τη λήψη των απαραίτητων μέτρων για τον σκοπό αυτό, συμπεριλαμβανομένης της σχετικής τεκμηρίωσης.

- Πρέπει να υπάρχει διαθέσιμη **ΓΕΙΩΜΕΝΗ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΠΡΙΖΑ** σε μέγιστη απόσταση 3 m.

4.2 Σύνδεση νερού έκπλυσης



Σημείωση

- Υπάρχει δυνατότητα επιλογής μεταξύ δύο παραλλαγών σύνδεσης (→ Σ. 28 – 4.2.1 Κοινή σύνδεση και των 6 σταθμών έκπλυσης). Το εργαλείο πρέπει να προγραμματιστεί με βάση τη χρησιμοποιούμενη παραλλαγή σύνδεσης (→ Σ. 101 – Εικ. 74).

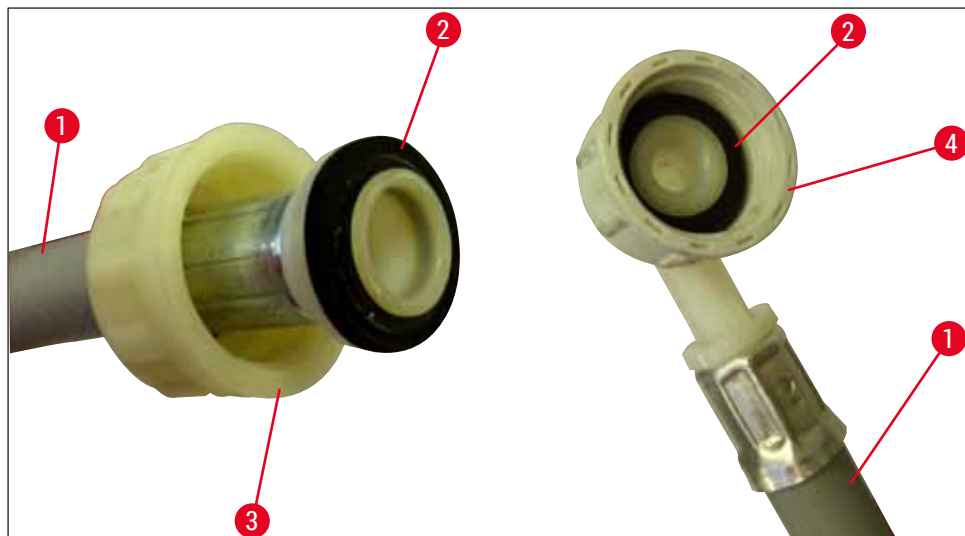
Για αμφότερους τους τύπους σύνδεσης, ισχύουν οι ακόλουθες οδηγίες εγκατάστασης:

- Αφαιρέστε τον εύκαμπτο σωλήνα παροχής νερού έκπλυσης (→ "Εικ. 4-1") από τη συσκευασία του.
- Η σύνδεση για την παροχή νερού είναι ευθεία (→ "Εικ. 4-3"), η σύνδεση στην πλευρά του εργαλείου είναι υπό γωνία (→ "Εικ. 4-4").
- Ελέγξτε ότι τα O ρινγκ (→ "Εικ. 4-2") είναι τοποθετημένα στη σύνδεση της παροχής νερού (→ "Εικ. 4-3") και στη σύνδεση για την πλευρά του εργαλείου (→ "Εικ. 4-4").



Προειδοποίηση

Δεν επιτρέπεται η σύνδεση του εύκαμπτου σωλήνα αν τα O ρινγκ απουσιάζουν! Σε τέτοια περίπτωση, επικοινωνήστε με τον αρμόδιο εκπρόσωπο τεχνικής εξυπηρέτησης της Leica.



Εικ. 4



Προειδοποίηση

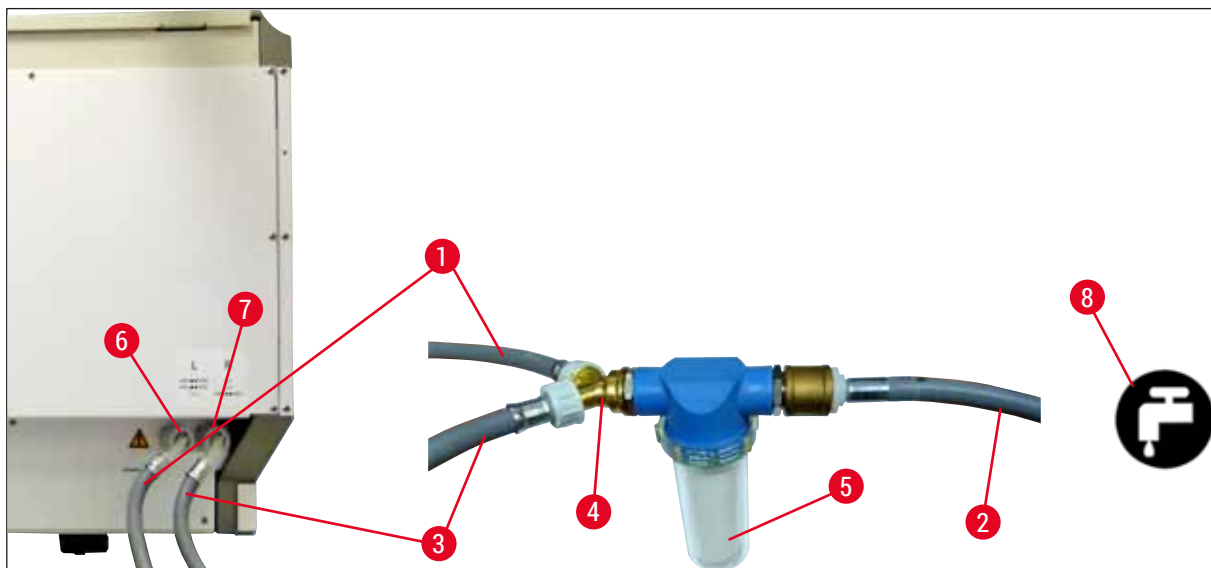
Ανεξάρτητα από την επιλεγμένη παραλλαγή σύνδεσης (6 σταθμοί νερού έκπλυσης ή 4 σταθμοί νερού έκπλυσης και 2 σταθμοί απιονισμένου/αποσκληρυμένου νερού), αμφότεροι οι εύκαμπτοι σωλήνες παροχής πρέπει να συνδέονται πάντα στο εργαλείο.

Απομονώνετε την παροχή νερού κατά τις περιόδους παύσης της χρήσης και απενεργοποίησης του εργαλείου.

4 Εγκατάσταση και έναρξη λειτουργίας

4.2.1 Κοινή σύνδεση και των 6 σταθμών έκπλυσης

Αν όλα τα δοχεία νερού έκπλυσης (6 σταθμοί έκπλυσης) πρόκειται να ενωθούν από κοινού στην ίδια σύνδεση, αμφότεροι οι εύκαμπτοι σωλήνες παροχής (→ "Εικ. 5") πρέπει να χρησιμοποιηθούν όπως απεικονίζεται. Αμφότερες οι συνδέσεις νερού (→ "Εικ. 5-4") ενώνονται σε μία βρύση (→ "Εικ. 5-8") μέσω συνδέσμου διακλάδωσης:



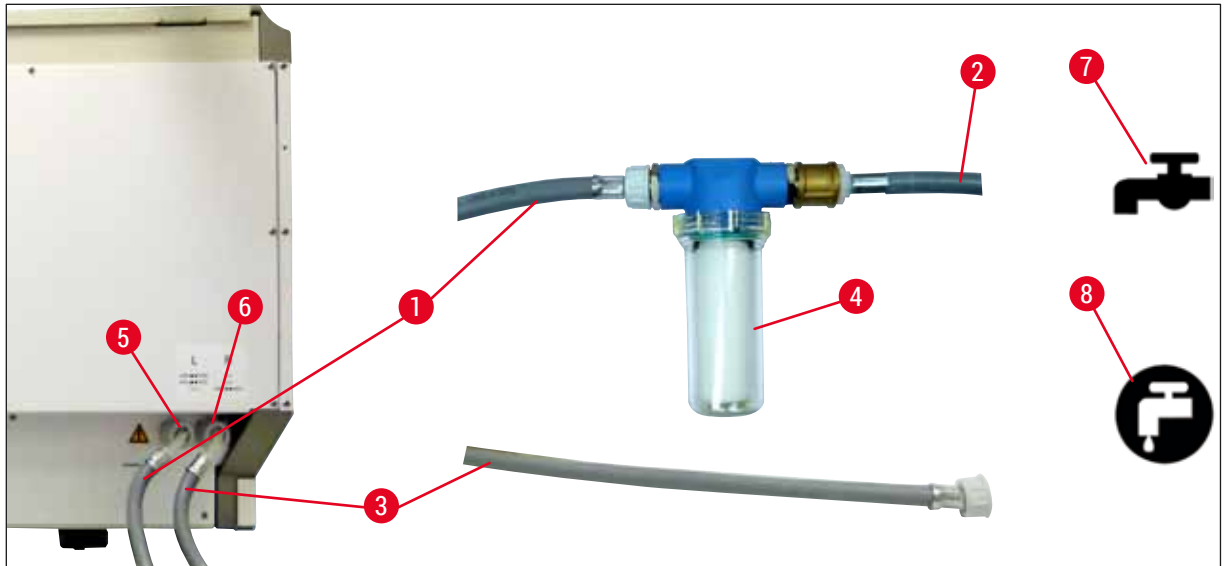
Εικ. 5

- 1 Εύκαμπτος σωλήνας εισόδου νερού 1 (2,5 m)
- 2 Εύκαμπτος σωλήνας επέκτασης, 1,5 m
- 3 Εύκαμπτος σωλήνας εισόδου νερού 2 (2,5 m)
- 4 Σύνδεσμος διακλάδωσης
- 5 Περίβλημα φίλτρου
- 6 Σύνδεση νερού έκπλυσης (4 συνολικά)
- 7 Σύνδεση απεσταγμένου νερού ή νερού έκπλυσης (2 συνολικά)
- 8 Σύνδεση νερού έκπλυσης στο εργαστήριο

- Αρ. παραγγελίας: 14 0474 32325
Αρ. παραγγελίας: 14 0512 49334
Αρ. παραγγελίας: 14 0474 32325
Αρ. παραγγελίας: 14 3000 00351
Αρ. παραγγελίας: 14 0512 49331

4.2.2 Κοινή σύνδεση 4+2 σταθμών νερού έκπλυσης

Αν η κύρια σύνδεση (4 σταθμοί νερού έκπλυσης) πρόκειται να ενωθεί σε νερό βρύσης και η δευτερεύουσα σύνδεση (2 σταθμοί έκπλυσης) πρόκειται να ενωθεί με παροχή απεσταγμένου ή αφαλατωμένου (αποσκληρυμένου) νερού στο εργαστήριο, ακολουθήστε το παρακάτω διάγραμμα σύνδεσης:



Εικ. 6

- 1 Εύκαμπτος σωλήνας εισόδου νερού 1 (2,5 m)
- 2 Εύκαμπτος σωλήνας επέκτασης, 1,5 m
- 3 Εύκαμπτος σωλήνας εισόδου νερού 2 (2,5 m)
- 4 Περίβλημα φίλτρου
- 5 Σύνδεση νερού έκπλυσης (4 συνολικά)
- 6 Σύνδεση απεσταγμένου νερού ή νερού έκπλυσης (2 συνολικά)
- 7 Σύνδεση νερού έκπλυσης στο εργαστήριο
- 8 Σύνδεση απεσταγμένου/απιονισμένου νερού στο εργαστήριο

Αρ. παραγγελίας: 14 0474 32325

Αρ. παραγγελίας: 14 0512 49334

Αρ. παραγγελίας: 14 0474 32325

Αρ. παραγγελίας: 14 0512 49331

**Προειδοποίηση**

Είναι επιβεβλημένο να συνδέσετε σωστά τον εύκαμπτο σωλήνα παροχής (→ "Εικ. 2-8")!

4 Εγκατάσταση και έναρξη λειτουργίας

4.2.3 Σύνδεση υγρών αποβλήτων



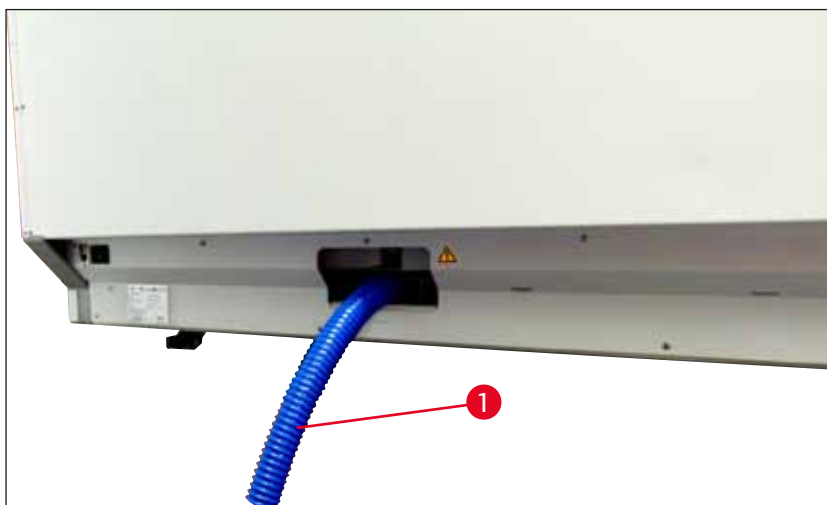
Σημείωση

Η εκροή των υγρών αποβλήτων από το εργαλείο γίνεται παθητικά. Επομένως, το σιφόνι εκροής του εργαστηρίου πρέπει να βρίσκεται τουλάχιστον 50 cm κάτω από τη σύνδεση υγρών αποβλήτων του εργαλείου.



Προειδοποίηση

Ο σωλήνας εκροής (→ "Εικ. 7-1") πρέπει να έχει συνεχή καθοδική κλίση και να μην υπάρχει κανένα υπερυψωμένο σημείο.



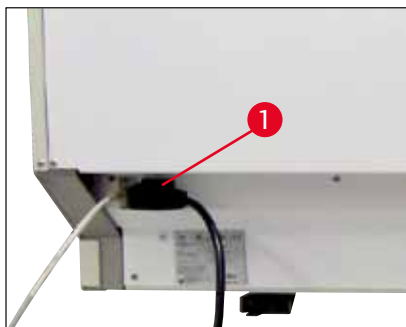
Εικ. 7

4.3 Ηλεκτρική σύνδεση



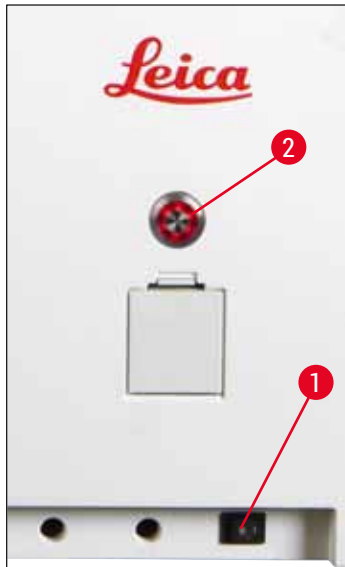
Προειδοποίηση

- Χρησιμοποιείτε μόνο το παρεχόμενο καλώδιο τροφοδοσίας που προορίζεται για σύνδεση στην τοπική παροχή ρεύματος.
- Πριν από τη σύνδεση του καλωδίου τροφοδοσίας στην παροχή ρεύματος, βεβαιωθείτε ότι ο **διακόπτης τροφοδοσίας** στην μπροστινή δεξιά πλευρά του εργαλείου είναι στη θέση **OFF** ('0').



Εικ. 8

- Συνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας στην υποδοχή τροφοδοσίας στο πίσω μέρος του εργαλείου (→ "Εικ. 8-1").
- Συνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας σε γειωμένη ηλεκτρική πρίζα.

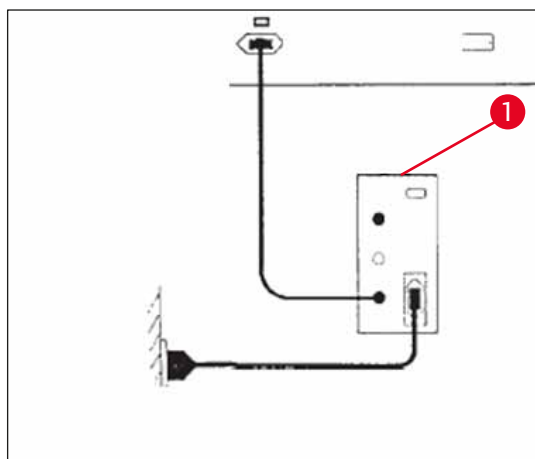


Εικ. 9

- Ανοίξτε τον διακόπτη τροφοδοσίας (→ "Εικ. 9-1").
- Μετά από λίγη ώρα, ο διακόπτης λειτουργίας θα ανάψει με πορτοκαλί χρώμα. Αφού ολοκληρωθεί η εκκίνηση του λογισμικού, ο διακόπτης θα ανάψει με κόκκινο χρώμα (→ "Εικ. 9-2") και το εργαλείο θα βρίσκεται σε κατάσταση αναμονής.
- Μπορείτε πλέον να χρησιμοποιήσετε τον διακόπτη λειτουργίας (→ Σ. 33 – 4.5 Ενεργοποίηση και απενεργοποίηση του εργαλείου).

4.3.1 Χρήση εξωτερικής μονάδας αδιάλειπτης παροχής ρεύματος (UPS)

Για την αποφυγή των παύσεων της διαδικασίας χρώσης σε περίπτωση προσωρινής διακοπής ρεύματος, μπορείτε να συνδέσετε μονάδα αδιάλειπτης παροχής ρεύματος (→ "Εικ. 10-1") (UPS) τροφοδοτούμενη από μπαταρία. Η μονάδα UPS θα πρέπει να έχει δυνατότητα εξόδου τουλάχιστον 1580 VA για διάστημα 10 λεπτών. Η ομάδα UPS πρέπει να είναι συμβατή με την ηλεκτρική τάση λειτουργίας στον χώρο εγκατάστασης. Η σύνδεση πραγματοποιείται με τοποθέτηση του HistoCore SPECTRA ST καλωδίου τροφοδοσίας στην υποδοχή εξόδου της μονάδας UPS. Η μονάδα UPS συνδέεται σε ηλεκτρική πρίζα του εργαστηρίου.



Εικ. 10

4 Εγκατάσταση και έναρξη λειτουργίας

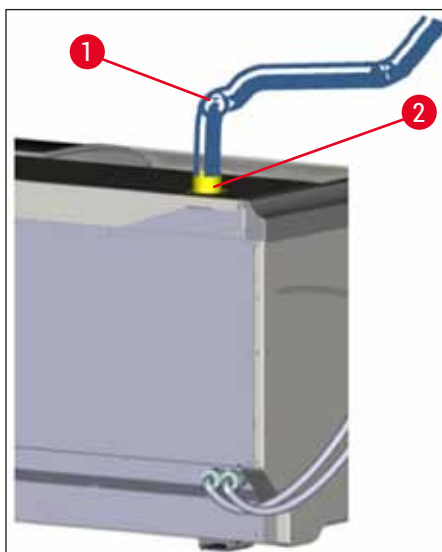


Προειδοποίηση

Το καλώδιο τροφοδοσίας της μονάδας UPS πρέπει να παραμένει πάντα τοποθετημένο σε ηλεκτρική πρίζα του εργαστηρίου, ακόμη και σε περίπτωση διακοπής ρεύματος. Διαφορετικά, δεν διασφαλίζεται η γείωση του εργαλείου!

4.4 Σύνδεση απαγωγής αέρα

- » Συνδέστε το ένα άκρο του εύκαμπτου σωλήνα απαγωγής αέρα (→ "Εικ. 11-1") στη θύρα απαγωγής (→ "Εικ. 11-2") την επάνω πλευρά του εργαλείου. Συνδέστε το άλλο άκρο στο εγκατεστημένο σύστημα απαγωγής αέρα του εργαστηρίου.



Εικ. 11



Προειδοποίηση

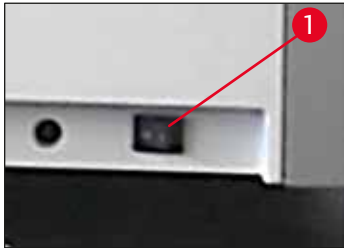
- Η σύνδεση με εξωτερικό σύστημα απαγωγής αέρα (συνιστάται ιδιαίτερα) και το ενσωματωμένο σύστημα απαγωγής με φίλτρο ενεργού άνθρακα μειώνουν τη συγκέντρωση διαλυτών στον χώρο του εργαστηρίου και η χρήση τους είναι υποχρεωτική. Όταν το εργαλείο δεν χρησιμοποιείται, τα δοχεία πρέπει να καλύπτονται για την πρόληψη της περιττής εξάτμισης των αντιδραστηρίων.
- Ο κάτοχος/χειριστής του εργαλείου θα πρέπει να διασφαλίζει τη συμμόρφωση με τις ισχύουσες οριακές τιμές για τον χώρο εργασίας κατά την εκτέλεση εργασιών με επικίνδυνα υλικά.

4.5 Ενεργοποίηση και απενεργοποίηση του εργαλείου



Προειδοποίηση

Το εργαλείο πρέπει να συνδεθεί σε γειωμένη ηλεκτρική πρίζα. Για περαιτέρω προστασία των ηλεκτρικών ασφαλειών, συνιστάται η σύνδεση του HistoCore SPECTRA ST σε πρίζα με αυτόματο διακόπτη διαρροής (RCCB).



Εικ. 12

- Ανοίξτε τον **διακόπτη τροφοδοσίας** στην μπροστινή δεξιά πλευρά του εργαλείου στη θέση **ON** ('I') (→ "Εικ. 12-1").



Εικ. 13

- Λίγα δευτερόλεπτα μετά το άνοιγμα του **διακόπτη τροφοδοσίας**, ο **διακόπτης λειτουργίας** ανάβει με πορτοκαλί χρώμα (→ "Εικ. 13"). Η διαδικασία εκκίνησης λογισμικού ολοκληρώνεται όταν ο **διακόπτης λειτουργίας** ανάβει με κόκκινο χρώμα.



Σημείωση

Αν πατήσετε τον **διακόπτη λειτουργίας** ενώ είναι πορτοκαλί, δεν θα γίνει εκκίνηση του εργαλείου.



Εικ. 14

- Για εκκίνηση του εργαλείου, πιέστε τον **διακόπτη λειτουργίας**, ενώ αναβοσβήνει με κόκκινο χρώμα (→ "Εικ. 13"). Θα ακουστεί ένα ηχητικό σήμα.
- Κατά την εκκίνηση, εκτελείται αυτόματη επαλήθευση όλων των σταθμών (σάρωση στάθμης πλήρωσης).
- Όταν το εργαλείο είναι έτοιμο για εκκίνηση, ο **διακόπτης λειτουργίας** ανάβει με πράσινο χρώμα.
- Μετά την ολοκλήρωση της φάσης εκκίνησης, στην οθόνη εμφανίζεται το **Κύριο μενού** (→ "Εικ. 14").

Τερματισμός λειτουργίας του εργαλείου

- Για να θέσετε το εργαλείο σε κατάσταση αναμονής (π.χ. κατά τη διάρκεια της νύχτας), πιέστε δύο φορές τον **διακόπτη λειτουργίας** (→ "Εικ. 13"). Ο διακόπτης θα ανάψει με κόκκινο χρώμα.
- Για καθαρισμό και συντήρηση, απενεργοποιείτε επίσης το εργαλείο κλείνοντας τον **διακόπτη τροφοδοσίας** (→ "Εικ. 12-1").



Σημείωση

Κατά τη διαμόρφωση του εργαλείου ή όταν δεν έχουν προστεθεί αντιδραστήρια, οι άδειοι σταθμοί εντοπίζονται και επισημαίνονται στην οθόνη (→ Σ. 96 – 6.2.2 Αυτόματη σάρωση στάθμης πλήρωσης)



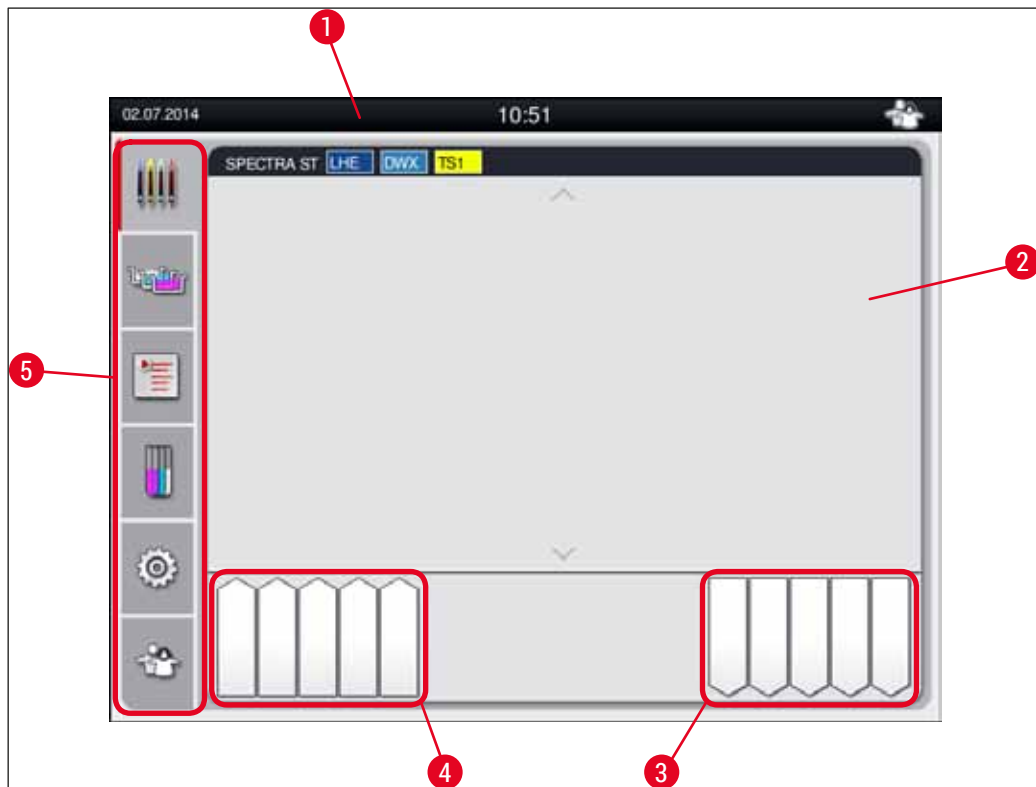
Προειδοποίηση

Αν έχει προγραμματιστεί η εκτέλεση κλιβανισμού ως πρώτου βήματος του προγράμματος χρώσης, το πρόγραμμα μπορεί να επισημανθεί ως 'μη εκκινήσιμο' μετά την ενεργοποίηση του εργαλείου, καθώς ο κλιβανός δεν έχει ακόμη φτάσει στη θερμοκρασία λειτουργίας. Αμέσως μόλις επιτευχθεί η θερμοκρασία λειτουργίας, το πρόγραμμα εμφανίζεται ως εκτελέσιμο.

5. Χειρισμός

5.1 Περιβάλλον εργασίας χρήστη - επισκόπηση

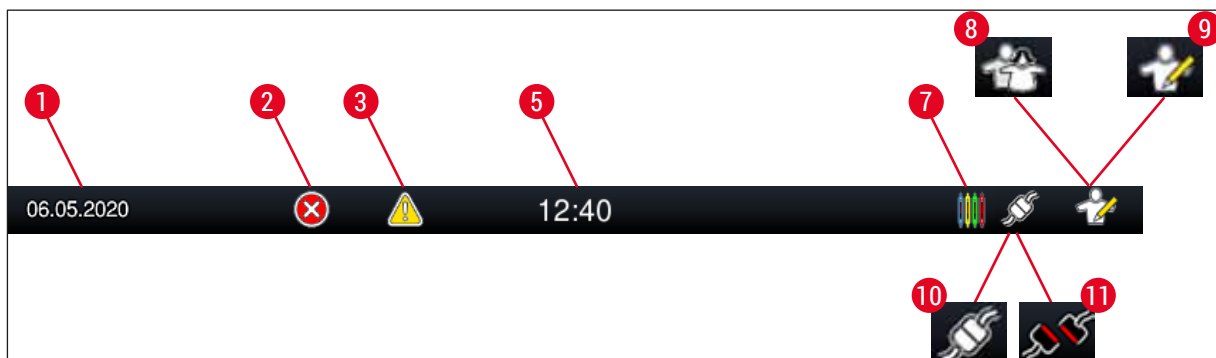
Ο προγραμματισμός και ο χειρισμός του HistoCore SPECTRA ST γίνονται μέσω έγχρωμης οθόνης αφής. Μετά την ενεργοποίηση και αν δεν υπάρχει διαδικασία (πρόγραμμα) χρώσης σε εξέλιξη, η οθόνη έχει την παρακάτω εμφάνιση.



Εικ. 15

- 1 Γραμμή κατάστασης
- 2 Προβολή κατάστασης διαδικασίας
- 3 Προβολή κατάστασης συρταριού εκφόρτωσης
- 4 Προβολή κατάστασης συρταριού φόρτωσης
- 5 Κύριο μενού (→ Σ. 40 – 5.5 Κύριο μενού - επισκόπηση)

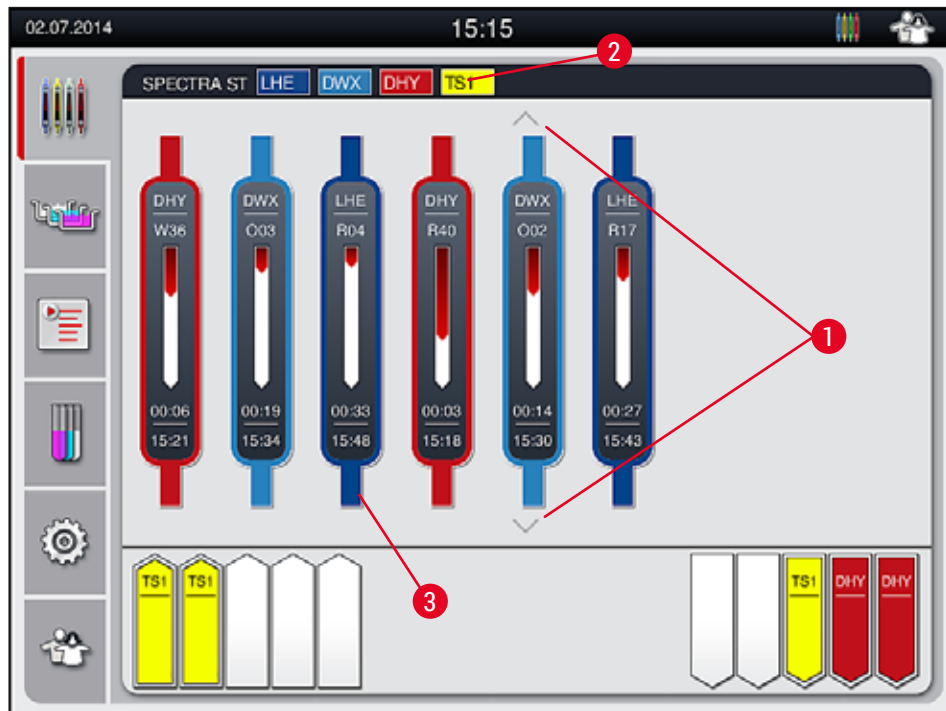
5.2 Στοιχεία της προβολής κατάστασης



Εικ. 16

- 1 Τρέχουσα ημερομηνία
- 2 Αν παρουσιαστούν συναγερμοί και μηνύματα σφαλμάτων κατά τη λειτουργία, εμφανίζεται αυτό το σύμβολο συναγερμού. Πατώντας αυτό το σύμβολο, μπορείτε να δείτε ξανά τα 20 τελευταία ενεργά ενημερωτικά μηνύματα.
- 3 Αν παρουσιαστούν προειδοποιήσεις και σημειώσεις κατά τη λειτουργία, εμφανίζεται αυτό το σύμβολο ειδοποίησης. Πατώντας αυτό το σύμβολο, μπορείτε να δείτε ξανά τα 20 τελευταία ενεργά ενημερωτικά μηνύματα.
- 5 Τοπική ώρα
- 7 Το σύμβολο 'Διαδικασία' υποδεικνύει ότι υπάρχουν ενεργές διαδικασίες χρώσης τη δεδομένη χρονική στιγμή και ότι μπορεί να υπάρχουν ακόμη στατώ στο συρτάρι εκφόρτωσης.
- 8 Το σύμβολο 'Χρήστης' υποδεικνύει ότι το εργαλείο βρίσκεται σε κατάσταση λειτουργίας από τον χρήστη, η οποία επιτρέπει τον απλό χειρισμό του εργαλείου χωρίς κωδικό πρόσβασης.
- 9 Αυτό το σύμβολο υποδεικνύει τον χειρισμό του εργαλείου σε 'Κατάσταση λειτουργίας Υπεύθυνος εργαστηρίου'. Αυτή η κατάσταση λειτουργίας παρέχει πρόσθετες επιλογές χειρισμού και ρύθμισης για το εκπαιδευμένο προσωπικό. Η πρόσβαση σε αυτήν την κατάσταση λειτουργίας προστατεύεται με κωδικό πρόσβασης.
- 10 Έχει πραγματοποιηθεί η σύνδεση μεταξύ του HistoCore SPECTRA ST και του HistoCore SPECTRA CV.
- 11 Έχει διακοπεί η σύνδεση μεταξύ του HistoCore SPECTRA ST και του HistoCore SPECTRA CV.

5.3 Προβολή κατάστασης διαδικασίας



Εικ. 17

Στο κύριο παράθυρο (→ "Εικ. 17") εμφανίζονται όλα τα στατώ (→ "Εικ. 17-3") που χρησιμοποιούνται στη διαδικασία.

**Σημείωση**

Για την προβολή μιας ενεργής διαδικασίας χρώσης, το άνω μέρος της λαβής εμφανίζεται συμβολικά με το αντίστοιχο χρώμα (→ "Εικ. 17-3"). Αν ο αριθμός των στατώ που χρησιμοποιούνται στη διαδικασία υπερβαίνει τον μέγιστο αριθμό που μπορεί να εμφανιστεί στο κύριο παράθυρο (9 συνολικά), μπορείτε να μετακινηθείτε με κύλιση κάθετα στην περιοχή προβολής, χρησιμοποιώντας τα πλήκτρα (→ "Εικ. 17-1"). Εάν κάποιο κουμπί εμφανίζεται γκριζαρισμένο, τότε είναι ανενεργό και δεν υπάρχουν άλλα, μη εμφανιζόμενα στοιχεία στη συγκεκριμένη περιοχή.

Η γραμμή τίτλου στο κύριο παράθυρο (→ "Εικ. 17-2") υποδεικνύει τον τύπο του εργαλείου [SPECTRA ST] και εμφανίζει μια λίστα με τα τρέχοντα εκτελέσιμα προγράμματα χρώσης με τις καθορισμένες συντημήσεις και τα αντιστοιχισμένα χρώματα των στατώ.

5 Χειρισμός



Προειδοποίηση

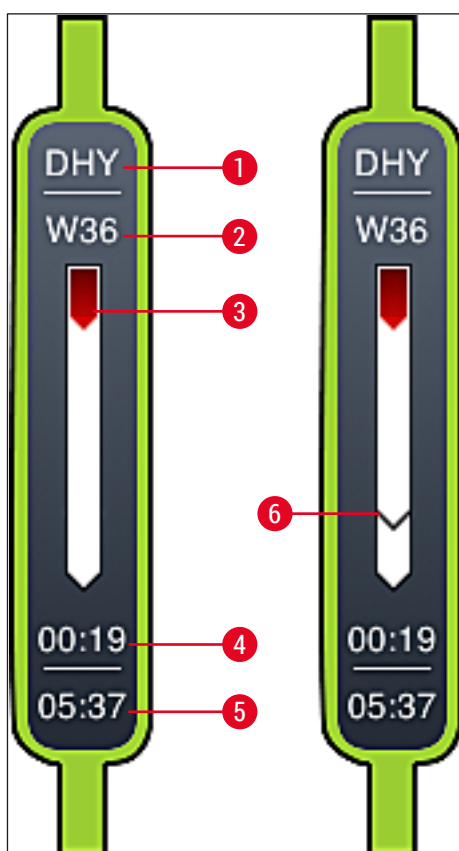
- Στην οθόνη κατάστασης επεξεργασίας, η διαθεσιμότητα και ο επιλεγμένος αριθμός διαφορετικών σταθμών εκφόρτωσης δεν είναι ορατός στον χρήστη. Συνιστάται η ρήση του μενού Διάταξη λουτρών για την παρακολούθηση της επεξεργασίας (→ "Εικ. 85") κατά τη χρήση διαφορετικών αντιδραστηρίων στους σταθμούς εκφόρτωσης ώστε να μπορείτε να αντιδράσετε εκ των προτέρων όταν επιτευχθεί η χωρητικότητα εκφόρτωσης.
- Εάν τα ολοκληρωμένα στατώ δεν αφαιρεθούν από τους σταθμούς εκφόρτωσης εγκαίρως, αυτό μπορεί να οδηγήσει σε διακοπές στη διαδικασία χρώσης και μπορεί να επηρεάσει τα αποτελέσματα χρώσης.



Σημείωση

Κάθε εκτελούμενη διαδικασία χρώσης απεικονίζεται με ένα σύμβολο λαβής στατώ. Αυτό το σύμβολο έχει το ίδιο χρώμα με τη λαβή που χρησιμοποιείται στα στατώ. Στο σύμβολο λαβής εμφανίζονται διάφορες πληροφορίες (→ "Εικ. 18").

Αν το εργαλείο χρώσης HistoCore SPECTRA ST είναι μόνιμα συνδεδεμένο με ρομποτικό μηχάνημα προσθήκης καλυπτρίδων HistoCore SPECTRA CV, είναι δυνατός ο χειρισμός αμφοτέρων των εργαλείων ως ενιαίου σταθμού εργασίας. Αυτό καθιστά δυνατή την συνεχή ροή εργασιών από την έναρξη της διαδικασίας χρώσης μέχρι την αφαίρεση των τελικών πλακιδίων με τοποθετημένες καλυπτρίδες. Σε αυτήν την περίπτωση, ο χρόνος μεταφοράς στο HistoCore SPECTRA CV εμφανίζεται επίσης στη γραμμή κατάστασης διαδικασίας (→ "Εικ. 18-6").



Εικ. 18

- 1 Σύντμηση ονόματος προγράμματος
- 2 Τρέχουσα θέση του στατώ στο εργαλείο
- 3 Εμφάνιση προόδου συνολικής διαδικασίας χρώσης
- 4 Εκτιμώμενος υπολειπόμενος χρόνος προγράμματος (ωω:λλ)
- 5 Πραγματικός χρόνος κατά την ολοκλήρωση του προγράμματος
- 6 Χρόνος μεταφοράς στο ρομποτικό μηχάνημα προσθήκης καλυπτρίδων HistoCore SPECTRA CV κατά τη λειτουργία υπό μορφή σταθμού εργασίας (→ Σ. 117 – 6.6.5 Λειτουργία του εργαλείου ως σταθμού εργασίας)

5.4 Εμφάνιση των συρταριών

Στο κάτω μέρος του κύριου παραθύρου απεικονίζεται η κατάσταση των συρταριών φόρτωσης και εκφόρτωσης.

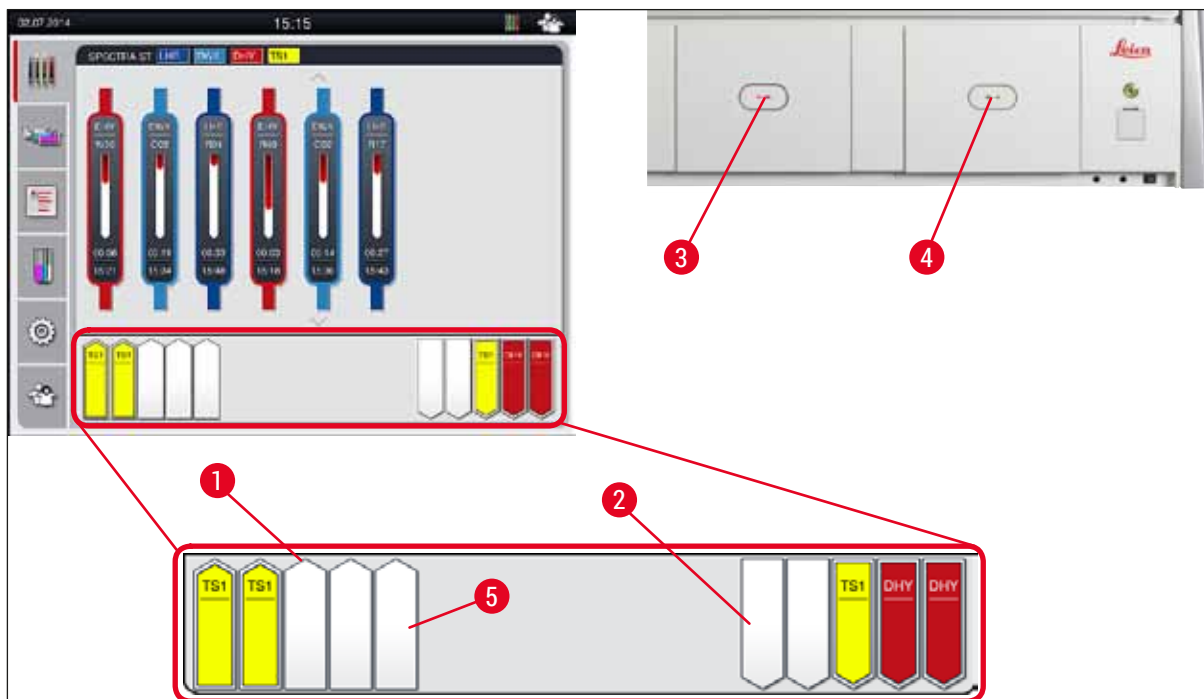
- Οι σταθμοί που απεικονίζονται με το βέλος να δείχνει προς το εργαλείο (→ "Εικ. 19-1") συμβολίζουν το συρτάρι φόρτωσης, ενώ οι σταθμοί που απεικονίζονται με το βέλος να δείχνει αντίθετα από το εργαλείο (→ "Εικ. 19-2") συμβολίζουν το συρτάρι εκφόρτωσης. Αμφότερα τα συρτάρια περιλαμβάνουν πέντε θέσεις.
- Ο υπολογισμένος χρόνος εκκίνησης (→ "Εικ. 19-5") εμφανίζεται για κάθε στατώ στο συρτάρι φόρτωσης.
- Το αντίστοιχο συρτάρι ανοίγει ή κλείνει αυτόματα με πάτημα του πλήκτρου συρταριού (→ "Εικ. 19-3") ή (→ "Εικ. 19-4").
- Το εργαλείο αναγνωρίζει αυτόματα αν έχει γίνει εισαγωγή ή αφαίρεση στατώ όταν κλείνει το συρτάρι.
- Τα στατώ που βρίσκονται στο συρτάρι εισαγωγής ή εκφόρτωσης απεικονίζονται στην οθόνη με το αντίστοιχο χρώμα λαβής στατώ και την αντιστοιχισμένη σύντμηση προγράμματος.
- Οι ελεύθερες θέσεις απεικονίζονται με λευκό χρώμα.



Σημείωση

Μπορείτε να ανοίξετε τα συρτάρια φόρτωσης και εκφόρτωσης όταν το κουμπί συρταριού είναι αναμμένο με πράσινο χρώμα (→ "Εικ. 19-4"). Όταν μεταφέρονται στατώ έξω από το συρτάρι φόρτωσης ή μέσα στο συρτάρι εκφόρτωσης, το κουμπί στο αντίστοιχο συρτάρι ανάβει με κόκκινο χρώμα (→ "Εικ. 19-3") και το συρτάρι δεν μπορεί να ανοιχτεί.

5 Χειρισμός



Εικ. 19



Προειδοποίηση

Επιδεικνύετε προσοχή κατά το άνοιγμα ή το κλείσιμο των συρταριών. Κίνδυνος σύνθλιψης! Τα συρτάρια είναι μηχανοκίνητα και ανοίγουν αυτόματα με το πάτημα του αντίστοιχου κουμπιού. Μη φράσσετε τη διαδρομή των συρταριών.

5.5 Κύριο μενού - επισκόπηση

Το κύριο μενού απεικονίζεται στην αριστερή πλευρά της οθόνης (→ "Εικ. 15-5") και είναι χωρισμένο όπως περιγράφεται παρακάτω. Αυτό το μενού είναι ορατό σε όλα τα υπομενού, επιτρέποντας ανά πάσα στιγμή τη μετάβαση σε ένα άλλο υπομενού.



Η **Προβολή κατάστασης διαδικασίας** εμφανίζει την τρέχουσα κατάσταση όλων των στατών υπό επεξεργασία. Εδώ απεικονίζεται ως σύμβολο και η αντίστοιχη λαβή στατών με το ίδιο χρώμα.

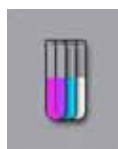
Σε αυτό το παράδειγμα απεικονίζεται μια τυπική προβολή.



Η **Διάταξη λουτρών** απεικονίζει την άνω όψη όλων των σταθμών στο εσωτερικό του εργαλείου. Οι επιμέρους σταθμοί αντιδραστηρίων απεικονίζονται μαζί με τις συντμήσεις των ονομάτων αντιδραστηρίων, τους αριθμούς των σταθμών και τα στατώ που βρίσκονται υπό επεξεργασία.



Όταν ενεργοποιηθεί η **Λίστα προγραμμάτων** εμφανίζονται σε μορφή λίστας όλα τα διαθέσιμα προγράμματα χρώσης του εργαλείου. Το μενού παρέχει δυνατότητα επανεισαγωγής και αλλαγής των προγραμμάτων χρώσης, ορισμού της σειράς προτεραιότητάς τους και εκτέλεσης της διάταξης λουτρών.



Όταν ενεργοποιηθεί η **Λίστα αντιδραστηρίων** εμφανίζονται σε μορφή λίστας όλα τα αντιδραστήρια που εισήχθησαν προηγουμένως. Το μενού παρέχει δυνατότητα τροποποίησης ή επανεισαγωγής των αντιδραστηρίων χρώσης, π.χ. για την ενσωμάτωση νέων προγραμμάτων χρώσης. Η εισαγωγή των αντιδραστηρίων πρέπει να προηγηθεί της δημιουργίας του προγράμματος.



Η διαμόρφωση των βασικών ρυθμίσεων μπορεί να γίνει στο μενού **Ρυθμίσεις**. Σε αυτό το μενού μπορεί να γίνει προσαρμογή των ρυθμίσεων γλώσσας, ημερομηνίας, ώρας, θερμοκρασίας κλιβάνου και άλλων παραμέτρων στις τοπικές απαιτήσεις.



Στο μενού **Ρυθμίσεις χρήστη** μπορείτε να ορίσετε έναν προσωπικό κωδικό πρόσβασης για την αποτροπή των τροποποιήσεων της λίστας προγραμμάτων και αντιδραστηρίων από μη εξουσιοδοτημένα άτομα (**Κατάσταση λειτουργίας Υπεύθυνος εργαστηρίου**). Ωστόσο, είναι δυνατή η χρήση του εργαλείου χωρίς κωδικό πρόσβασης σε **Κατάσταση λειτουργίας από χρήστη**.

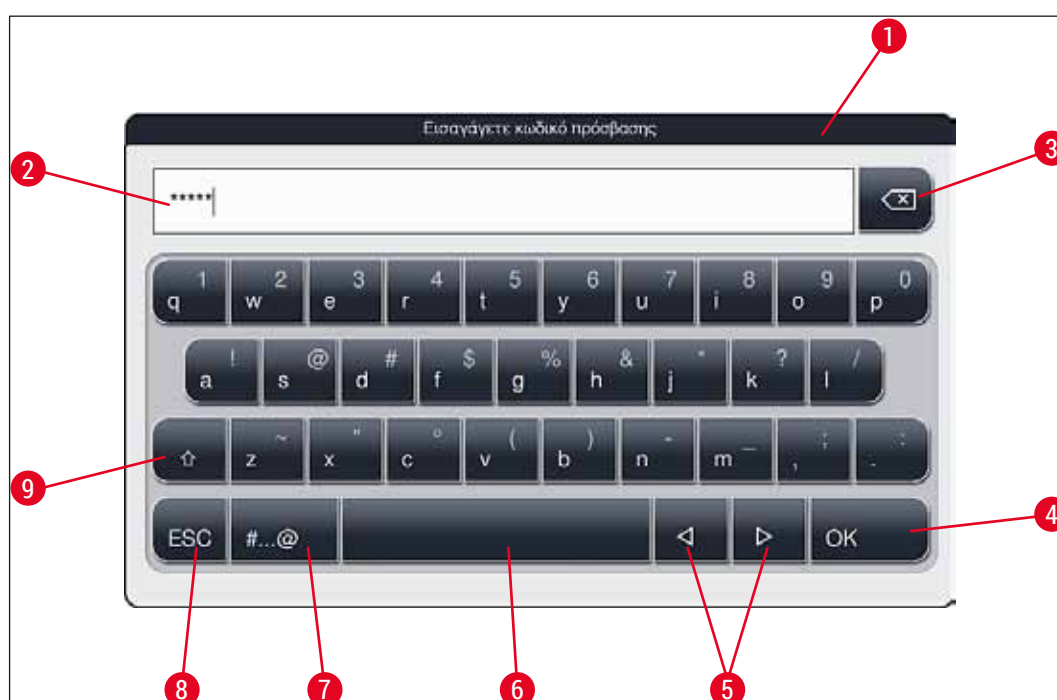
5.5.1 Πληκτρολόγιο



Σημείωση

Όταν απαιτείται εισαγωγή στοιχείων (π.χ. για τη δημιουργία προγραμμάτων, την επεξεργασία προγραμμάτων ή την εισαγωγή κωδικού πρόσβασης), εμφανίζεται ένα πληκτρολόγιο (→ "Εικ. 20"). Ο χειρισμός του πληκτρολογίου γίνεται μέσω της οθόνης αφής.

Η εμφάνιση του πληκτρολογίου εξαρτάται από τη ρυθμισμένη γλώσσα.



Εικ. 20

- 1 Γραμμή τίτλου
- 2 Πεδίο εισαγωγής
- 3 Διαγραφή του τελευταίου χαρακτήρα που εισήχθη

5 Χειρισμός

- 4 Επιβεβαίωση
- 5 Μετακίνηση του δρομέα αριστερά ή δεξιά
- 6 Πλήκτρο διαστήματος
- 7 Κουμπί επιλογής ειδικού χαρακτήρα (→ "Εικ. 21")
- 8 Ακύρωση (δεν γίνεται αποθήκευση των καταχωρίσεων!)
- 9 Εναλλαγή μεταξύ πεζών-κεφαλαίων (με διπλό πάτημα του κουμπιού ενεργοποιείται το κλειδί κεφαλαίων και το κουμπί γίνεται κόκκινο. Για να επαναφορά σε πεζά γράμματα, πατήστε ξανά το κουμπί.)

Πληκτρολόγιο ειδικών χαρακτήρων



Εικ. 21

Άλλοι ειδικοί χαρακτήρες



Εικ. 22

- Για να εισαγάγετε ειδικό χαρακτήρα ή διαλυτικά κ.λπ. που δεν περιλαμβάνεται στο πληκτρολόγιο ειδικών χαρακτήρων (→ "Εικ. 21"), κρατήστε πατημένο το κανονικό κουμπί στο πληκτρολόγιο.
- Παράδειγμα: Αν κρατήσετε πατημένο το κουμπί **a** θα εμφανιστούν οι λοιπές διαθέσιμες επιλογές (→ "Εικ. 22").
- Επιλέξτε τον επιθυμητό χαρακτήρα από το νέο πληκτρολόγιο μόνης γραμμής πατώντας πάνω του.



Σημείωση

Για τους κωδικούς πρόσβασης και τις περιγραφές ισχύουν τα παρακάτω όρια χαρακτήρων:

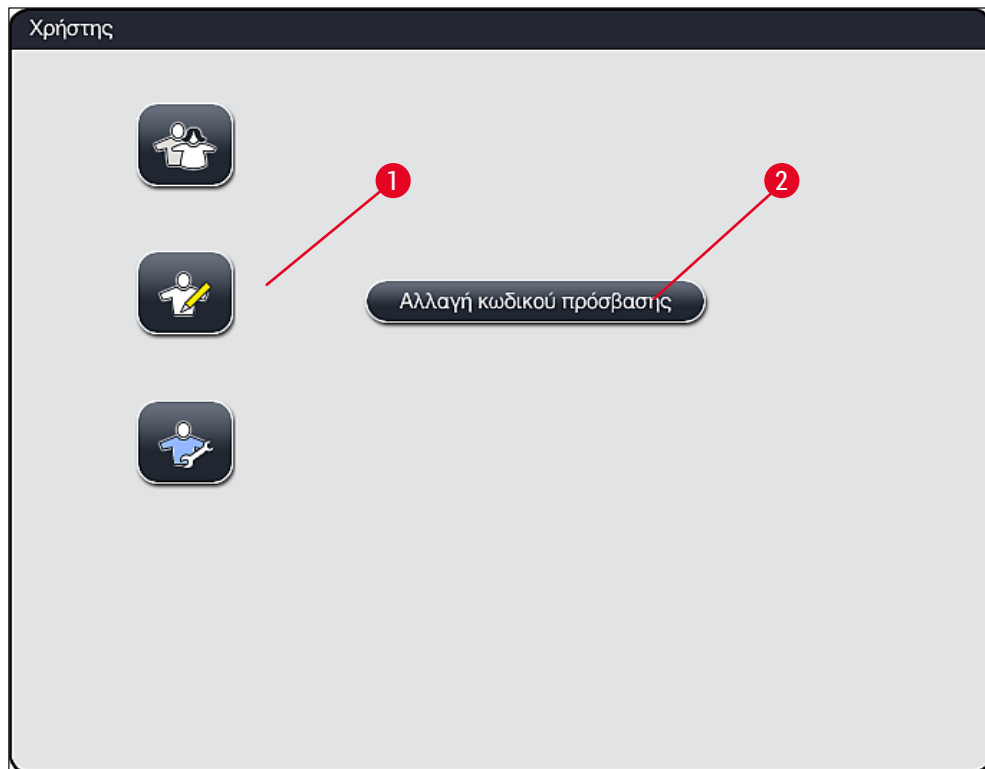
- Ονόματα αντιδραστηρίων: μέγιστο 30 χαρακτήρες / συντμήσεις αντιδραστηρίων: μέγιστο 10 χαρακτήρες
- Ονόματα προγραμμάτων: μέγιστο 32 χαρακτήρες / συντμήσεις προγραμμάτων: μέγιστο 3 χαρακτήρες
- Κωδικοί πρόσβασης: τουλάχιστον 4 έως μέγιστο 16 χαρακτήρες

5.6 Ρυθμίσεις χρήστη



Αυτό το μενού μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη διαμόρφωση του κατάλληλου επιπέδου πρόσβασης. Γίνεται διάκριση μεταξύ των εξής:

- Τυπικός χρήστης
- Υπεύθυνος εργαστηρίου (προστατεύεται με κωδικό πρόσβασης)
- Τεχνικός σέρβις (προστατεύεται με κωδικό πρόσβασης)



Εικ. 23



Τυπικός χρήστης:

Ο τυπικός χρήστης δεν χρειάζεται κωδικό πρόσβασης και μπορεί να χρησιμοποιήσει το πλήρως διαμορφωμένο εργαλείο για όλες τις εφαρμογές ρουτίνας. Αυτή η ομάδα χρηστών δεν μπορεί να τροποποιήσει τα προγράμματα και τις ρυθμίσεις.



Υπεύθυνος εργαστηρίου:

Οι υπεύθυνοι εργαστηρίου έχουν τις ίδιες επιλογές πρόσβασης με τους τυπικούς χρήστες, αλλά μπορούν επίσης να δημιουργήσουν προγράμματα και να εκτελέσουν τις λειτουργίες διαμόρφωσης του εργαλείου. Επομένως, η πρόσβαση των υπεύθυνων εργαστηρίου προστατεύεται μέσω κωδικού πρόσβασης.

5 Χειρισμός

Για την ενεργοποίηση της κατάστασης λειτουργίας από υπεύθυνο εργαστηρίου προχωρήστε ως εξής:

1. Πατήστε το κουμπί **Υπεύθυνος εργαστηρίου** (→ "Εικ. 23-1").
2. Θα εμφανιστεί ένα πληκτρολόγιο (→ "Εικ. 24") για την εισαγωγή του κωδικού πρόσβασης.
3. Η εισαγωγή ολοκληρώνεται επιβεβαιώνοντας με το **Ok** και γίνεται έλεγχος της εγκυρότητας του κωδικού πρόσβασης που εισήχθη.
4. Η κατάσταση τρέχοντος χρήστη απεικονίζεται με το αντίστοιχο σύμβολο στη γραμμή κατάστασης (→ "Εικ. 16") πάνω δεξιά.



Εικ. 24



Σημείωση

Ο κωδικός πρόσβασης διαμορφώνεται εργοστασιακά και θα πρέπει να τον αλλάζετε κατά την αρχική διαμόρφωση του εργαλείου.

Για να αλλάξετε τον κωδικό πρόσβασης για τον υπεύθυνο εργαστηρίου προχωρήστε ως εξής:

1. Για να αλλάξετε τον κωδικό πρόσβασης, πατήστε το κουμπί **Αλλαγή κωδικού πρόσβασης** (→ "Εικ. 23-2") και εισαγάγετε τον παλιό κωδικό πρόσβασης.
2. Στη συνέχεια εισαγάγετε δύο φορές τον νέο κωδικό πρόσβασης μέσω του πληκτρολογίου και επιβεβαιώστε πατώντας **Ok**.



Σημείωση

Ο κωδικός πρόσβασης πρέπει να αποτελείται τουλάχιστον από 4 χαρακτήρες και μπορεί να περιλαμβάνει έως 16 χαρακτήρες.



Τεχνικός σέρβις:

Ο τεχνικός σέρβις έχει πρόσβαση στα αρχεία του συστήματος και δυνατότητα εκτέλεσης βασικών ρυθμίσεων και ελέγχων.

5.7 Βασικές ρυθμίσεις



Σημείωση

Η αλλαγή ορισμένων ρυθμίσεων, π.χ. κατά την πρώτη διαμόρφωση του εργαλείου, είναι δυνατή μόνο σε κατάσταση λειτουργίας Υπεύθυνος εργαστηρίου (→ Σ. 44 – Για την ενεργοποίηση της κατάστασης λειτουργίας από υπεύθυνο εργαστηρίου προχωρήστε ως εξής:).

Αν πατήσετε το σύμβολο γραναζιού (→ "Εικ. 25-1") θα ανοίξει το μενού **Ρυθμίσεις** (→ "Εικ. 25"). Σε αυτό το μενού γίνεται η διαμόρφωση των βασικών ρυθμίσεων του εργαλείου και του λογισμικού.

- Αν πατήσετε το σύμβολο (→ "Εικ. 25-2"), θα γίνει επιλογή και επισήμανση του συμβόλου με κόκκινο χρώμα.
- Το αντίστοιχο παράθυρο ρυθμίσεων απεικονίζεται στη δεξιά πλευρά της οθόνης.
- Τα επιμέρους υπομενού περιγράφονται παρακάτω.



Εικ. 25

5.7.1 Ρυθμίσεις γλώσσας



- Το μενού επιλογής γλώσσας εμφανίζεται με πάτημα του συμβόλου **Γλώσσα** (→ "Εικ. 25-2"). Αυτό το μενού περιέχει μια επισκόπηση όλων των εγκατεστημένων γλωσσών του εργαλείου και επιτρέπει την επιλογή της επιθυμητής γλώσσας προβολής.

- Επιλέξτε την επιθυμητή γλώσσα και επιβεβαιώστε την επιλογή πατώντας **Αποθήκευση**.
- Οι επιλογές, τα ενημερωτικά μηνύματα και οι ετικέτες της οθόνης εμφανίζονται αμέσως στην τρέχουσα ρυθμισμένη γλώσσα.



Σημείωση

Ένας υπεύθυνος εργαστηρίου ή ένας τεχνικός σέρβις της Leica μπορούν να προσθέσουν περισσότερες γλώσσες μέσω της λειτουργίας Εισαγωγή (→ Σ. 51 – 5.7.7 Διαχείριση δεδομένων).

5.7.2 Τοπικές ρυθμίσεις



Σε αυτό το μενού μπορούν να διαμορφωθούν οι βασικές ρυθμίσεις προβολής (→ "Εικ. 26").

Μονάδα θερμοκρασίας

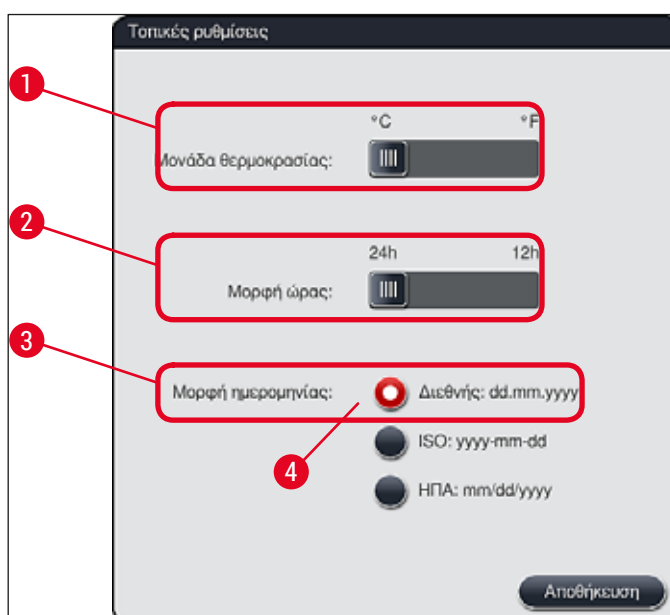
- Διαμορφώστε τη μονάδα θερμοκρασίας (→ "Εικ. 26-1") σε βαθμούς Κελσίου ή Φαρενάιτ. Για να ορίσετε την επιθυμητή μονάδα, τοποθετήστε το ρυθμιστικό στην αντίστοιχη μονάδα.

Μορφή ώρας

- Μπορείτε να αλλάξετε την προβολή ώρας (→ "Εικ. 26-2") από μορφή 24ώρου σε μορφή 12ώρου (π.μ. = προ μεσημβρίας/μ.μ. = μετά μεσημβρίας), χρησιμοποιώντας το ρυθμιστικό.

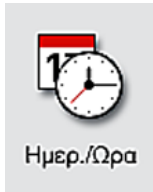
Μορφή ημερομηνίας

- Διαμορφώστε την προβολή ημερομηνίας (→ "Εικ. 26-3") σε Διεθνή μορφή, μορφή ISO ή μορφή ΗΠΑ, πιέζοντας το αντίστοιχο κουμπί επιλογής δίπλα στο παράδειγμα μορφής.
- Η ενεργή ρύθμιση επισημαίνεται με κόκκινο πλαίσιο (→ "Εικ. 26-4").
- Για να αποθηκεύσετε τις ρυθμίσεις, πατήστε το κουμπί **Αποθήκευση**.



Εικ. 26

5.7.3 Ημερομηνία και ώρα



Σε αυτό το μενού μπορείτε να διαμορφώσετε την τρέχουσα ημερομηνία και την τοπική ώρα (→ "Εικ. 27"), περιστρέφοντας τους κυλίνδρους επιλογής.



Σημείωση

Στην προβολή 12ώρου, εμφανίζονται οι ενδείξεις 'π.μ.' και 'μ.μ.' κάτω από τα ψηφία της ώρας, για τη διευκόλυνση της σωστής ρύθμισης.

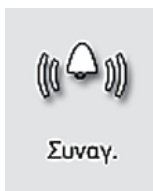
Οι ρυθμίσεις ημερομηνίας και ώρας δεν μπορούν να έχουν απόκλιση άνω των 24 ωρών από την εργοστασιακά διαμορφωμένη ώρα συστήματος.

- Για να αποθηκεύσετε τις ρυθμίσεις, πατήστε το κουμπί **Αποθήκευση**.



Εικ. 27

5.7.4 Μενού για τόνους συναγερμού – Τόνοι σφαλμάτων και ηχητικών σημάτων



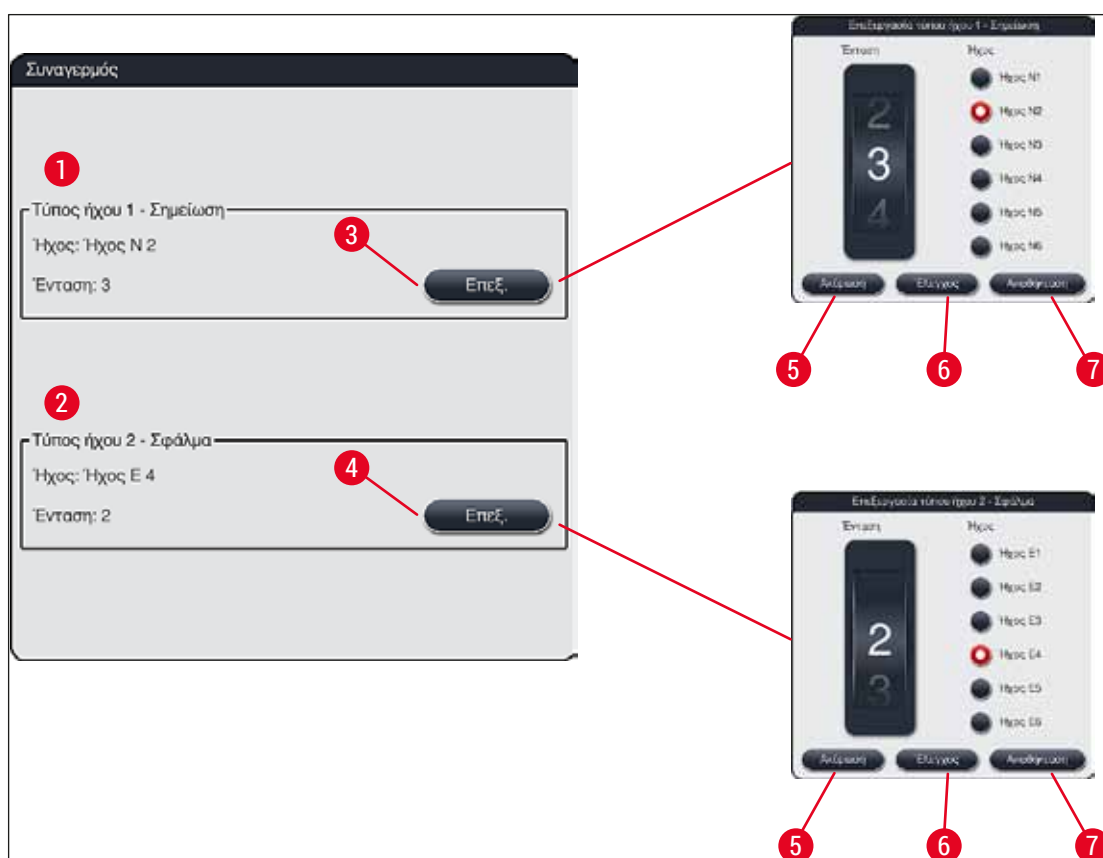
Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε αυτό το μενού για να επιλέξετε τους τόνους συναγερμού και ηχητικών σημάτων, να ρυθμίσετε την ένταση και να ελέγξετε τη λειτουργία τους (→ "Εικ. 28-6").

Η τρέχουσα ρύθμιση των τόνων συναγερμού και των ηχητικών σημάτων εμφανίζεται όταν επιλέγεται αυτό το μενού.



Προειδοποίηση

- Μετά την εκκίνηση του εργαλείου, εκπέμπεται ήχος συναγερμού. Αν δεν συμβεί αυτό, δεν επιτρέπεται η λειτουργία του εργαλείου. Αυτό γίνεται για την προστασία των δειγμάτων και του χρήστη. Σε τέτοια περίπτωση, επικοινωνήστε με τον αρμόδιο εκπρόσωπο τεχνικής εξυπηρέτησης της Leica.
- Δεν είναι δυνατή η απενεργοποίηση των ήχων συναγερμού. Η ελάχιστη επιτρεπόμενη τιμή διαμόρφωσης της έντασης είναι 2. Η μέγιστη τιμή είναι 9.



Εικ. 28



Τύπος ήχου 1 - Σημείωση (→ "Εικ. 28-1")

Ηχητικά σήματα εκπέμπονται όταν εμφανίζονται προειδοποιητικά μηνύματα ή ειδοποιήσεις στην οθόνη. Μπορείτε να επιλέξετε από μια λίστα με 6 ήχους. Για να αλλάξετε τις ρυθμίσεις, πατήστε το κουμπί **Επεξ.** (→ "Εικ. 28-3"). Η ένταση μπορεί να προσαρμοστεί βαθμιαία με περιστροφή του κυλίνδρου επιλογής (0 έως 9).



Τύπος ήχου 2 - Σφάλμα (→ "Εικ. 28-2")

Ήχοι συναγερμού εκπέμπονται όταν εμφανίζονται μηνύματα σφάλματος στην οθόνη. Σε αυτές τις περιπτώσεις, απαιτείται άμεση παρέμβαση του χρήστη. Μπορείτε να επιλέξετε από μια λίστα με 6 ήχους. Για να αλλάξετε τις ρυθμίσεις, πατήστε το κουμπί Επεξ. (→ "Εικ. 28-4").

- Η ένταση των ήχων συναγερμού προσαρμόζεται μέσω του κυλίνδρου επιλογής Ένταση. Διατίθενται έξι διαφορετικοί ήχοι για τους τύπους συναγερμού. Μπορείτε να πατήσετε το κουμπί Έλεγχος (→ "Εικ. 28-6") για να ακούσετε τον αντίστοιχο ήχο.
- Για να αποθηκεύσετε τις ρυθμίσεις, πατήστε το κουμπί Αποθήκευση (→ "Εικ. 28-7"). Το κουμπί Ακύρωση (→ "Εικ. 28-5") χρησιμοποιείται για το κλείσιμο του παραθύρου επιλογής χωρίς να γίνει εφαρμογή των ρυθμίσεων.

5.7.5 Ρυθμίσεις κλιβάνου



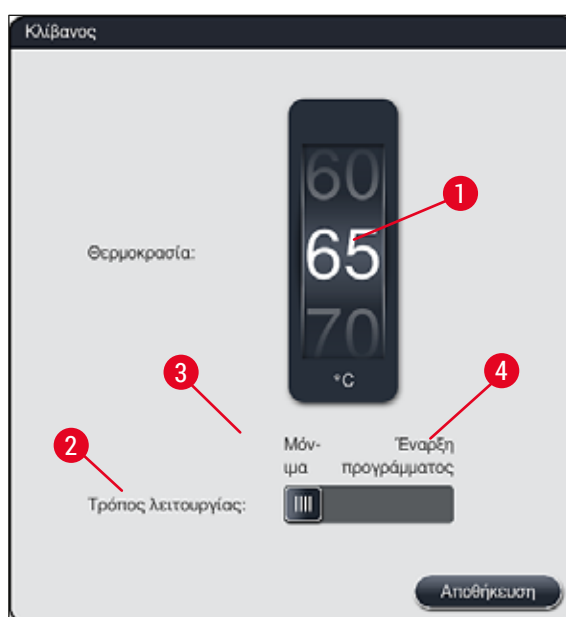
Στο μενού ρυθμίσεων κλιβάνου μπορεί να διαμορφωθεί η θερμοκρασία του κλιβάνου και η αντίστοιχη κατάσταση λειτουργίας (→ "Εικ. 29"). Οι τρέχουσες ρυθμίσεις κλιβάνου εμφανίζονται όταν επιλέγεται αυτό το μενού.



Προειδοποίηση

Η αλλαγή της θερμοκρασίας του κλιβάνου έχει πάντα δυνητική επίδραση στο αποτέλεσμα της χρώσης.

Η ρύθμιση του κλιβάνου σε υψηλή θερμοκρασία μπορεί να έχει αρνητική επίδραση στο δείγμα.



Εικ. 29

Θερμοκρασία:

Περιστρέφοντας τον κύλινδρο επιλογής (→ "Εικ. 29-1"), μπορείτε να ρυθμίσετε τη θερμοκρασία του κλιβάνου από τους 40 °C έως τους 70 °C σε διαβαθμίσεις των 5 °C.

Τρόπος λειτουργίας:

Υπάρχουν οι ακόλουθες διαθέσιμες επιλογές κατάστασης λειτουργίας (→ "Εικ. 29-2"):

- Θέρμανση του κλιβάνου κατά την έναρξη ενός προγράμματος (→ "Εικ. 29-4") (**Εναρξη προγράμματος**) ή
- Άναμμα του κλιβάνου κατά την ενεργοποίηση του εργαλείου (→ "Εικ. 29-3") (**Μόνιμα**).
- Για να αλλάξετε τις ρυθμίσεις, τοποθετήστε το ρυθμιστικό στην αντίστοιχη θέση.
- Για να αποθηκεύσετε τις ρυθμίσεις, πατήστε το κουμπί **Αποθήκευση**.



Σημείωση

- Για την αποθήκευση των αλλαγών, απαιτείται η χρήση της προστατευόμενης με κωδικό πρόσβασης κατάστασης λειτουργίας **Υπεύθυνος εργαστηρίου**. Στην κατάσταση λειτουργίας από απλούς χρήστες, το κουμπί **Αποθήκευση** εμφανίζεται γκριζαρισμένο και είναι ανενεργό.
- Αν έχουν ενσωματωθεί προγράμματα χρώσης της Leica στη διάταξη λουτρών (→ Σ. 80 – 5.9.9 **Εκτέλεση της διάταξης λουτρών**), δεν είναι δυνατή η αλλαγή της ρύθμισης θερμοκρασίας. Για να δείτε την προεπιλεγμένη θερμοκρασία, συμβουλευτείτε τις συνοδευτικές πληροφορίες των κιτ αντιδραστηρίων Leica.



Προειδοποίηση

- Συνιστούμε τη χρήση της ρύθμισης **Μόνιμα**, για την αποφυγή των συχνών χρόνων αναμονής μέχρι να γίνει θέρμανση του κλιβάνου.
- Ανάλογα με τις συνθήκες περιβάλλοντος, η θερμοκρασία του κλιβάνου μπορεί να αποκλίνει περιστασιακά από τη ρυθμισμένη τιμή κατά -8 °C έως +5 °C. Συνεπώς, θα πρέπει να επιλέγεται η κατάλληλη ρύθμιση θερμοκρασίας για δείγματα υψηλής ευαισθησίας (π.χ. μειώνοντας τη ρυθμισμένη θερμοκρασία κατά 5 °C και παρατείνοντας αντίστοιχα το βήμα κλιβάνου).

5.7.6 Ταχύτητα κίνησης - κίνηση πάνω/κάτω (ανάδευση)



Στο μενού **Ανάδευση** (→ "Εικ. 30") προσαρμόζεται η ταχύτητα κίνησης προς τα πάνω/κάτω του πλαισίου συγκράτησης του στατώ. Οι λαβές των στατών βρίσκονται επί του πλαισίου συγκράτησης, το οποίο μετακινείται προς τα πάνω και προς τα κάτω κατά τη διαδικασία χρώσης (ανάδευση).

Η τρέχουσα ρύθμιση εμφανίζεται όταν επιλέγεται αυτό το μενού.



Σημείωση

Η ανάδευση συμβάλλει στην ανάμειξη των αντιδραστηρίων που προστίθενται κατά την εκτέλεση των διαδικασιών χρώσης. Για την προσαρμογή της ταχύτητας κίνησης (ανάδευση), απαιτείται η χρήση της προστατευμένης με κωδικό πρόσβασης κατάστασης λειτουργίας **Υπεύθυνος εργαστηρίου**.

Ταχύτητα:

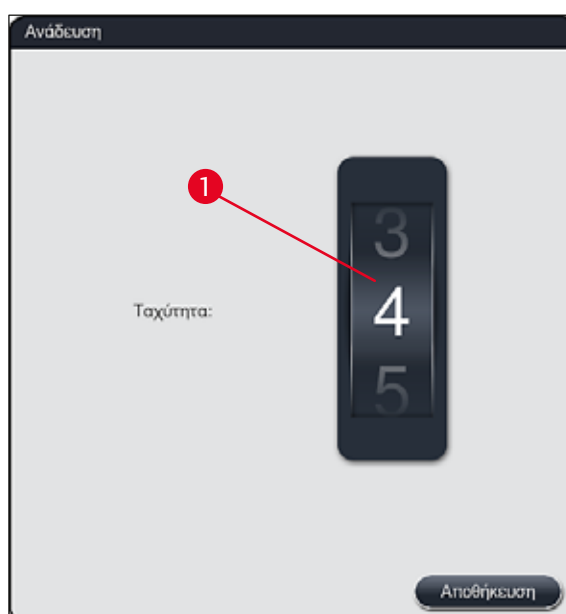
Περιστρέφοντας τον κύλινδρο επιλογής **Ταχύτητα** (→ "Εικ. 30-1") μπορείτε να διαμορφώσετε τη συχνότητα ανάδευσης σε 5 βήματα (0= απενεργοποίηση ανάδευσης, 5= μέγιστη ταχύτητα). Οι υψηλότερες τιμές αντιπροσωπεύουν υψηλότερη συχνότητα ανάδευσης.

Για να αποθηκεύσετε τις ρυθμίσεις, πατήστε το κουμπί **Αποθήκευση**.



Σημείωση

- Η ταχύτητα ανάδευσης στα προγράμματα που ορίζονται από τον χρήστη μπορεί να τροποποιηθεί μόνο αν δεν είναι ενεργό ένα επικυρωμένο πρόγραμμα της Leica. Σε αυτή την περίπτωση, ο κύλινδρος επιλογής εμφανίζεται με μαύρο χρώμα και είναι ενεργός.
- Για τα επικυρωμένα προγράμματα της Leica, η ταχύτητα είναι προκαθορισμένη (σταθερή) (βλ. οδηγίες χρήσης των κιτ αντιδραστηρίων της Leica). Σε αυτή την περίπτωση, ο κύλινδρος επιλογής εμφανίζεται γκριζαρισμένος και είναι ανενεργός.



Εικ. 30

5.7.7 Διαχείριση δεδομένων



Διαχ.
δεδμν.

Στο μενού **Διαχείριση δεδομένων** (→ "Εικ. 31") είναι δυνατή η εξαγωγή και η εισαγωγή των δεδομένων, των ρυθμίσεων και των αρχείων καταγραφής συμβάντων. Για κάθε εξαγωγή και εισαγωγή (εκτός των απομακρυσμένων ενημερώσεων λογισμικού), πρέπει να συνδέετε μια μονάδα μνήμης USB σε μία από τις υποδοχές USB στην μπροστινή πλευρά του εργαλείου (→ "Εικ. 1-7").



Σημείωση

Η μονάδα μνήμης USB που θα χρησιμοποιηθεί πρέπει να έχει μορφοποίηση FAT32.

Εξαγωγή χρήστη (→ "Εικ. 31-1")

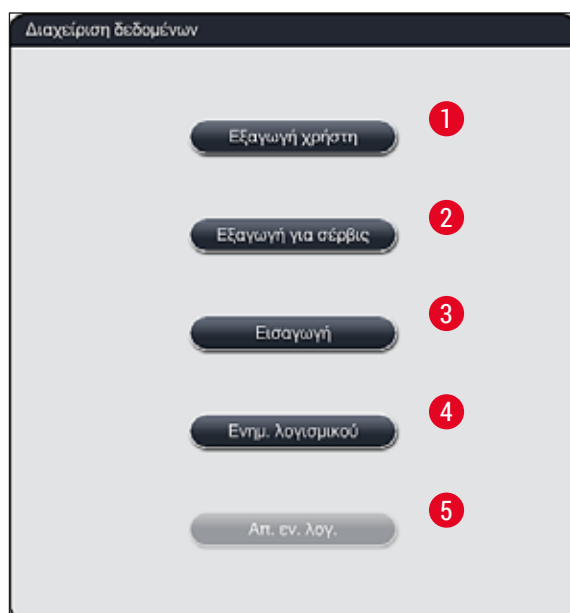
Η λειτουργία **Εξαγωγή χρήστη** χρησιμοποιείται για την αποθήκευση πληροφοριών σε μια συνδεδεμένη μονάδα μνήμης USB (→ "Εικ. 1-7"):

- Αρχείο **zip** το οποίο περιέχει αρχεία καταγραφής συμβάντων των τελευταίων 30 ημερών εργασίας και πληροφορίες **RMS** σε μορφή CSV
- Αρχείο PDF που περιέχει όλα τα προγράμματα που έχουν καθοριστεί από τον χρήστη, ενεργά προγράμματα, ρυθμίσεις επιλεγμένες από τον χρήστη ή προγράμματα Leica, διάταξη λουτρών και λίστα αντιδραστηρίων.
- Κρυπτογραφημένο αρχείο **lpkg** το οποίο περιέχει όλα τα προγράμματα που έχουν οριστεί από τον χρήστη και τη λίστα αντιδραστηρίων.



Σημείωση

Το αρχείο **lpkg** δεν μπορεί να ανοιχθεί και να προβληθεί από τον χρήστη.



Εικ. 31

Τα προγράμματα που έχουν οριστεί από τον χρήστη και η λίστα των αντιδραστηρίων μπορούν να μεταφερθούν σε άλλο εργαλείο HistoCore SPECTRA ST που χρησιμοποιεί ακριβώς την ίδια διαμόρφωση, μέσω της λειτουργίας **Εισαγωγή** (→ "Εικ. 31-3").

- Κατά την εξαγωγή των δεδομένων, εμφανίζεται το ενημερωτικό μήνυμα **Εξαγωγή χρήστη....**
- Το ενημερωτικό μήνυμα **Επιτυχής εξαγωγή** υποδεικνύει στον χρήστη ότι η μεταφορά των δεδομένων έχει ολοκληρωθεί και ότι η μονάδα μνήμης USB μπορεί να αφαιρεθεί με ασφάλεια.
- Αν εμφανιστεί το ενημερωτικό μήνυμα **Αποτυχία εξαγωγής**, τότε έχει προκύψει σφάλμα (π.χ. η μονάδα μνήμης USB αφαιρέθηκε πολύ σύντομα). Σε αυτήν την περίπτωση, η διαδικασία εξαγωγής πρέπει να επαναληφθεί.

**Σημείωση**

Μετά την επιτυχή διαμόρφωση του εργαλείου, συνιστούμε να κάνετε εξαγωγή των δεδομένων, ώστε να μπορείτε να τα προσπελάσετε σε περίπτωση που χρειαστεί να διαμορφώσετε ξανά το εργαλείο.

Εξαγωγή για σέρβις (→ "Εικ. 31-2")

Η λειτουργία **Εξαγωγή για σέρβις** χρησιμοποιείται για την αποθήκευση αρχείων **lpkg** σε μια συνδεδεμένη μονάδα μνήμης USB (→ "Εικ. 1-7"):

Το κρυπτογραφημένο αρχείο **lpkg** περιέχει έναν προκαθορισμένο αριθμό αρχείων καταγραφής συμβάντων, καθώς και τα εξής στοιχεία:

- Πληροφορίες **RMS**
- Δεδομένα αντιδραστηρίων
- Ονόματα προγραμμάτων που ορίζονται από τον χρήστη
- Περαιτέρω δεδομένα σχετιζόμενα με το σέρβις

**Σημείωση**

Το αρχείο **lpkg** δεν μπορεί να ανοιχθεί και να προβληθεί από τον χρήστη.

- Όταν πατηθεί το κουμπί **Εξαγωγή για σέρβις** εμφανίζεται ένα μενού επιλογής όπου ο χρήστης μπορεί να ορίσει τον επιθυμητό αριθμό καταγεγραμμένων δεδομένων για εξαγωγή (5, 10, 15 ή 30 ημέρες).
- Πατήστε **Ok** για να επιβεβαιώσετε την επιλογή.
- Κατά τη διάρκεια της εξαγωγής των δεδομένων, εμφανίζεται το ενημερωτικό μήνυμα **Εξαγωγή για σέρβις...**
- Το ενημερωτικό μήνυμα **Επιτυχής εξαγωγή** υποδεικνύει στον χρήστη ότι η μεταφορά των δεδομένων έχει ολοκληρωθεί και ότι η μονάδα μνήμης USB μπορεί να αφαιρεθεί με ασφάλεια.
- Αν εμφανιστεί το ενημερωτικό μήνυμα **Αποτυχία εξαγωγής**, τότε έχει προκύψει σφάλμα (π.χ. η μονάδα μνήμης USB αφαιρέθηκε πολύ σύντομα). Σε αυτήν την περίπτωση, η διαδικασία εξαγωγής πρέπει να επαναληφθεί.

Εισαγωγή (→ "Εικ. 31-3")



Σημείωση

- Για την εισαγωγή δεδομένων, απαιτείται η χρήση της προστατευόμενης με κωδικό πρόσβασης κατάστασης λειτουργίας από **Υπεύθυνο εργαστηρίου**.
- Αν υπάρχουν ένα ή περισσότερα αρχεία στο πλαίσιο διαλόγου επιλογής, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το όνομα αρχείου για να ορίσετε την ημερομηνία αποθήκευσης και τον σειριακό αριθμό του εργαλείου. Επιλέξτε το αρχείο που θέλετε να εισαχθεί και πατήστε **Ok** στο ενημερωτικό μήνυμα που εμφανίζεται στη συνέχεια στην οθόνη.
- Το λογισμικό του εργαλείου διασφαλίζει ότι δεν θα γίνει αντικατάσταση των υπάρχοντων προγραμμάτων και αντιδραστηρίων της Leica κατά την εισαγωγή των δεδομένων (προγραμμάτων και αντιδραστηρίων). Οι περιττές συντμήσεις προγραμμάτων και αντιδραστηρίων και τα περιττά ονόματα αντιδραστηρίων είτε αντικαθίστανται αυτόματα από ένα σύμβολο υποκατάστασης είτε επισημαίνονται με την προσθήκη ενός συμβόλου υποκατάστασης. Σε περίπτωση περιττών χρωμάτων λαβών πλακιδίων δειγμάτων, ανατίθεται λευκό χρώμα στο εισαχθέν πρόγραμμα.

Χρώμα λαβής πλακιδίου δείγματος:

- Αν εισαχθεί πρόγραμμα όπου το χρώμα της λαβής του πλακιδίου δείγματος είναι ήδη αντιστοιχισμένο σε άλλο πρόγραμμα, γίνεται αντικατάστασή του με λευκό χρώμα κατά την εισαγωγή.

Σύντμηση ονόματος προγράμματος:

- Αν ένα πρόγραμμα που έχει επιλεγεί για εισαγωγή έχει σύντμηση η οποία χρησιμοποιείται ήδη σε ένα υπάρχον πρόγραμμα, το λογισμικό αντικαθιστά αυτόματα αυτή τη σύντμηση με ένα σύμβολο υποκατάστασης. Το πλήρες όνομα του προγράμματος παραμένει αμετάβλητο.

- Σύντμηση υπάρχοντος προγράμματος: PAS

- Τροποποιημένη σύντμηση εισαχθέντος προγράμματος: +01

Όνομα αντιδραστηρίου και σύντμηση ονόματος αντιδραστηρίου:

- Αν εισαχθεί ένα αντιδραστήριο με όνομα ή/και σύντμηση που χρησιμοποιούνται ήδη, το λογισμικό προσθέτει αυτόματα ένα σύμβολο υποκατάστασης ('_?').
- Υπάρχον όνομα αντιδραστηρίου: 100 % Alcohol Dehyd 1 S
- Τροποποιημένο όνομα εισαχθέντος αντιδραστηρίου: 100 % Alcohol Dehyd 1 S_?
- Υπάρχουσα σύντμηση: 100Dhy 1S
- Τροποποιημένη σύντμηση εισαχθέντος αντιδραστηρίου: 100Dhy 1+01

Τα προγράμματα και τα αντιδραστήρια που εισάγονται μπορούν να ενσωματωθούν στη διάταξη λουτρών ακόμη και όταν περιέχουν σύμβολα υποκατάστασης. Μπορείτε να τα μετονομάσετε αργότερα.



Προειδοποίηση

Κατά την εισαγωγή δεδομένων από μια μονάδα μνήμης USB, όλα τα καθορισμένα από τον χρήστη προγράμματα και τα αντιδραστήρια που βρίσκονταν προηγουμένως στο εργαλείο αντικαθίσταται από τα εισαχθέντα δεδομένα. Δεν είναι δυνατή η επιλογή μεμονωμένων αρχείων για την εισαγωγή! Η Leica συνιστά τη χρήση αυτής της λειτουργίας μόνο για την εισαγωγή εφεδρικών αρχείων ή για την εγκατάσταση πρόσθετου εργαλείου HistoCore SPECTRA ST με τη χρήση των ίδιων παραμέτρων.

Η λειτουργία **Εισαγωγή** καθιστά δυνατή την εισαγωγή δεδομένων κρυπτογραφημένου προγράμματος και λίστας αντιδραστηρίων, πρόσθετων επικυρωμένων προγραμμάτων της Leica και πρόσθετων πακέτων γλωσσών από μια συνδεδεμένη μονάδα μνήμης USB.

Αυτά τα δεδομένα μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν για τη διαμόρφωση ενός άλλου εργαλείου HistoCore SPECTRA ST με τα ίδια δεδομένα μέσω της λειτουργίας Εξαγωγή/Εισαγωγή.

- Για να εκτελέσετε αυτήν τη λειτουργία, εισαγάγετε τη μονάδα μνήμης USB με τα εξαχθέντα δεδομένα σε μία από τις υποδοχές USB στην μπροστινή πλευρά του εργαλείου (→ "Εικ. 1-7").
- Στη συνέχεια επιλέξτε τη λειτουργία **Εισαγωγή**. Γίνεται εισαγωγή των δεδομένων.
- Εμφανίζεται ένα ενημερωτικό μήνυμα για την επιβεβαίωση της επιτυχούς εισαγωγής των δεδομένων.



Προειδοποίηση

Κατά κανόνα, όταν χρησιμοποιείται η λειτουργία **Εισαγωγή** (καθώς και όταν εισάγεται ένα νέο πρόγραμμα χρώσης Leica), απαιτείται η εκτέλεση μιας νέας διάταξης λουτρών. Όλα τα αντιδραστήρια Leica που είναι φορτωμένα τη δεδομένη στιγμή στο εργαλείο θα λήξουν και πρέπει να αντικατασταθούν με ένα νέο, αντίστοιχο κιτ αντιδραστηρίων Leica.

Ενημ. λογισμικού (→ "Εικ. 31-4")

Αν υπάρχουν διαθέσιμες ενημερώσεις λογισμικού και πρόσθετα πακέτα γλωσσών, μπορεί γίνει εκτέλεση ή εγκατάστασή τους όπως περιγράφεται παρακάτω, στην κατάσταση λειτουργίας **Υπεύθυνος εργαστηρίου** ή από εξουσιοδοτημένο τεχνικό σέρβις της Leica.

Εκτέλεση ενημέρωσης λογισμικού

1. Αντιγράψτε το αρχείο ενημέρωσης λογισμικού σε μια μονάδα μνήμης USB με μορφοποίηση FAT32.
2. Συνδέστε τη μονάδα μνήμης USB σε μία από τις δύο υποδοχές USB (→ "Εικ. 1-7") στο μπροστινό μέρος του εργαλείου.
3. Στη συνέχεια μεταβείτε στο μενού **Διαχείριση δεδομένων** και επιλέξτε **Ενημ. λογισμικού** (→ "Εικ. 31-4").
4. Θα ξεκινήσει η ενημέρωση του λογισμικού.

✓ Ένα ενημερωτικό μήνυμα ειδοποιεί τον χρήστη ότι η ενημέρωση ολοκληρώθηκε επιτυχώς.



Προειδοποίηση

Αν δεν είναι δυνατή η επιτυχής εκτέλεση της ενημέρωσης, ο χρήστης λαμβάνει σχετική αναφορά. Αν η αιτία δεν είναι εμφανής, επικοινωνήστε με τον αρμόδιο εκπρόσωπο τεχνικής εξυπηρέτησης της Leica.



Σημείωση

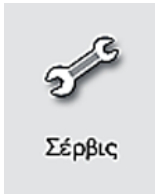
Οι ειδικές ρυθμίσεις εργαστηρίου δεν διαγράφονται κατά την ενημέρωση του λογισμικού του εργαλείου HistoCore SPECTRA ST. Μετά από ενημέρωση λογισμικού, απαιτείται έλεγχος της ορθής λειτουργίας του εργαλείου.

Απομακρυσμένη ενημέρωση λογισμικού (→ "Εικ. 31-5")

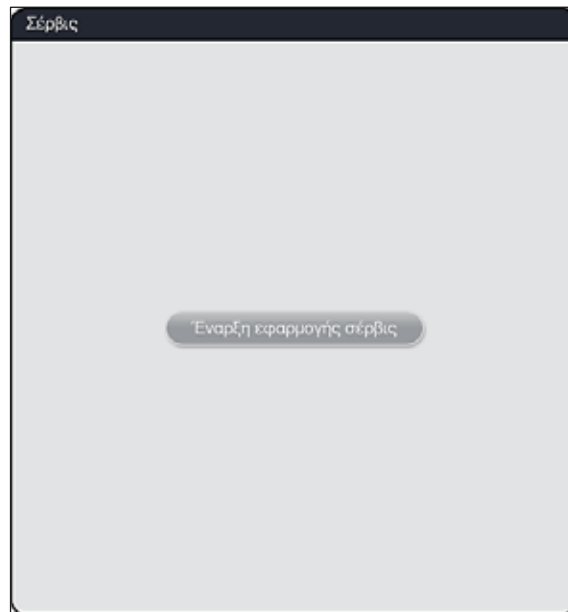
Αυτή η λειτουργία είναι αυτήν τη στιγμή απενεργοποιημένη.

5 Χειρισμός

5.7.8 Πρόσβαση για σέρβις



Αυτό το μενού (→ "Εικ. 32") παρέχει πρόσβαση σε τεχνικές λειτουργίες στους εξουσιοδοτημένους τεχνικούς σέρβις της Leica για τη διενέργεια διαγνωστικών ελέγχων και επισκευών στο εργαλείο HistoCore SPECTRA ST.



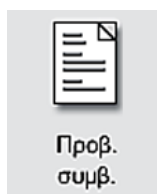
Εικ. 32



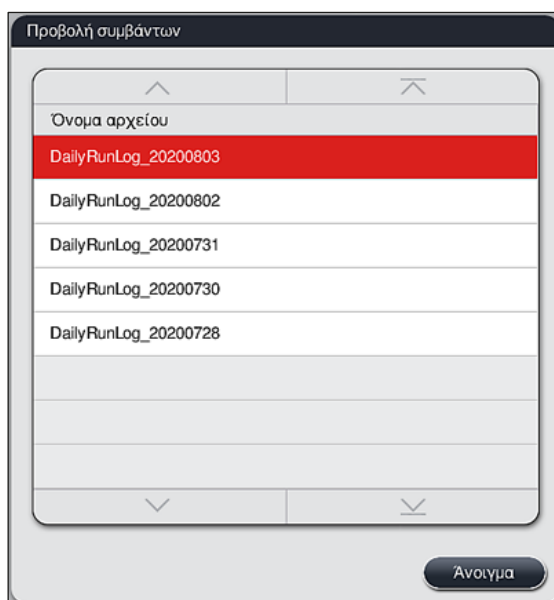
Σημείωση

Για όλες τις υπόλοιπες ομάδες χρηστών η πρόσβαση στο λογισμικό σέρβις είναι κλειδωμένη.

5.7.9 Πρόγραμμα προβολής συμβάντων



Για κάθε ημέρα ενεργοποίησης του εργαλείου δημιουργείται χωριστό αρχείο καταγραφής συμβάντων. Αυτό το αρχείο μπορεί να ανοιχθεί, επιλέγοντας το αρχείο **DailyRunLog** στο μενού **Προβολή συμβάντων** (→ "Εικ. 33").



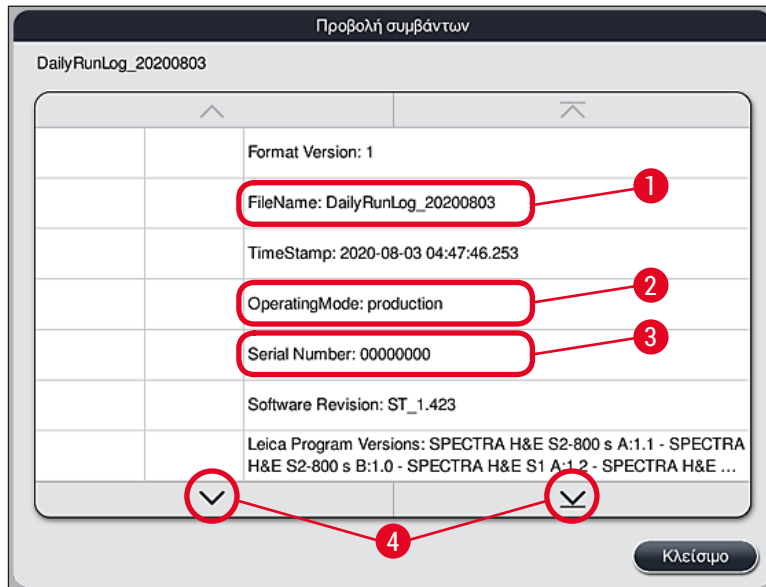
Εικ. 33

- Στο μενού **Προβολή συμβάντων**, μπορείτε να επιλέξετε ένα αρχείο καταγραφής συμβάντων από μια λίστα με όλα τα διαθέσιμα αρχεία καταγραφής και να προβάλετε το επιλεγμένο αρχείο πατώντας το κουμπί **Άνοιγμα**.

**Σημείωση**

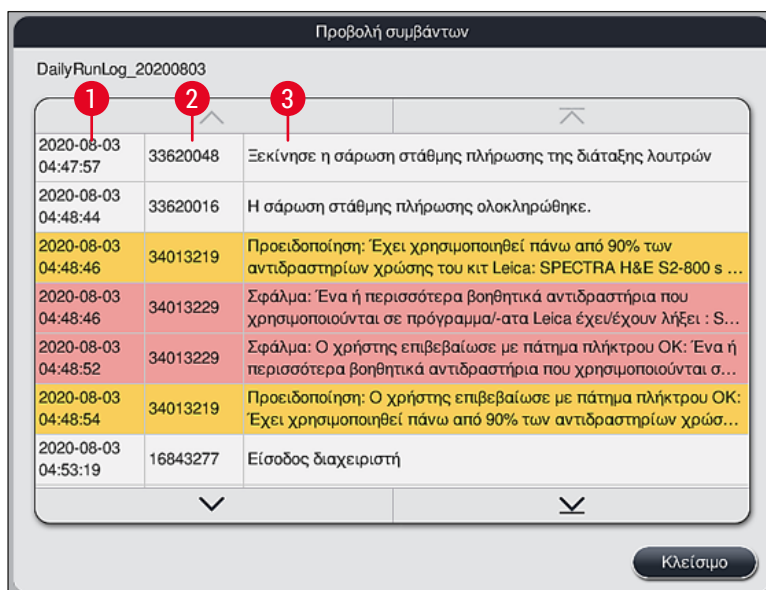
Το όνομα αρχείου συμπληρώνεται με την προσθήκη της αντίστοιχης ημερομηνίας δημιουργίας σε μορφή ISO, για ευκολότερη οργάνωση. Το αρχείο δημιουργείται στη ρυθμισμένη γλώσσα.

- Όλες οι καταχωρίσεις συμβάντων ξεκινούν με χρονική σήμανση (→ "Εικ. 34-1"), η οποία υποδεικνύει την ημερομηνία και την ώρα δημιουργίας της καταχώρισης.
- Στις γραμμές τίτλου του προγράμματος προβολής συμβάντων υποδεικνύεται επίσης ο σειριακός αριθμός (→ "Εικ. 34-2") και η τρέχουσα εγκατεστημένη έκδοση λογισμικού (→ "Εικ. 34-3") του HistoCore SPECTRA ST.
- Μπορείτε να μετακινηθείτε προς τα πάνω ή προς τα κάτω στη λίστα και στο αρχείο καταγραφής, χρησιμοποιώντας τα πλήκτρα βέλους (→ "Εικ. 34-4"). Αν χρησιμοποιήσετε το αριστερό πλήκτρο βέλους, θα μετακινηθείτε στο πρόγραμμα προβολής συμβάντων ανά σελίδα. Αν χρησιμοποιήσετε το δεξί πλήκτρο βέλους, θα μεταφερθείτε στην αρχή ή στο τέλος του προγράμματος προβολής συμβάντων.



Εικ. 34

Οι καταχωρίσεις στο **Προβολή συμβάντων** επισημαίνονται με διαφορετικά χρώματα ώστε ο χρήστης να μπορεί να αναγνωρίσει αμέσως τα κρίσιμα μηνύματα. Πατώντας σε μια καταχώριση στη λίστα, θα εμφανιστεί το συγκεκριμένο μήνυμα στην οθόνη.



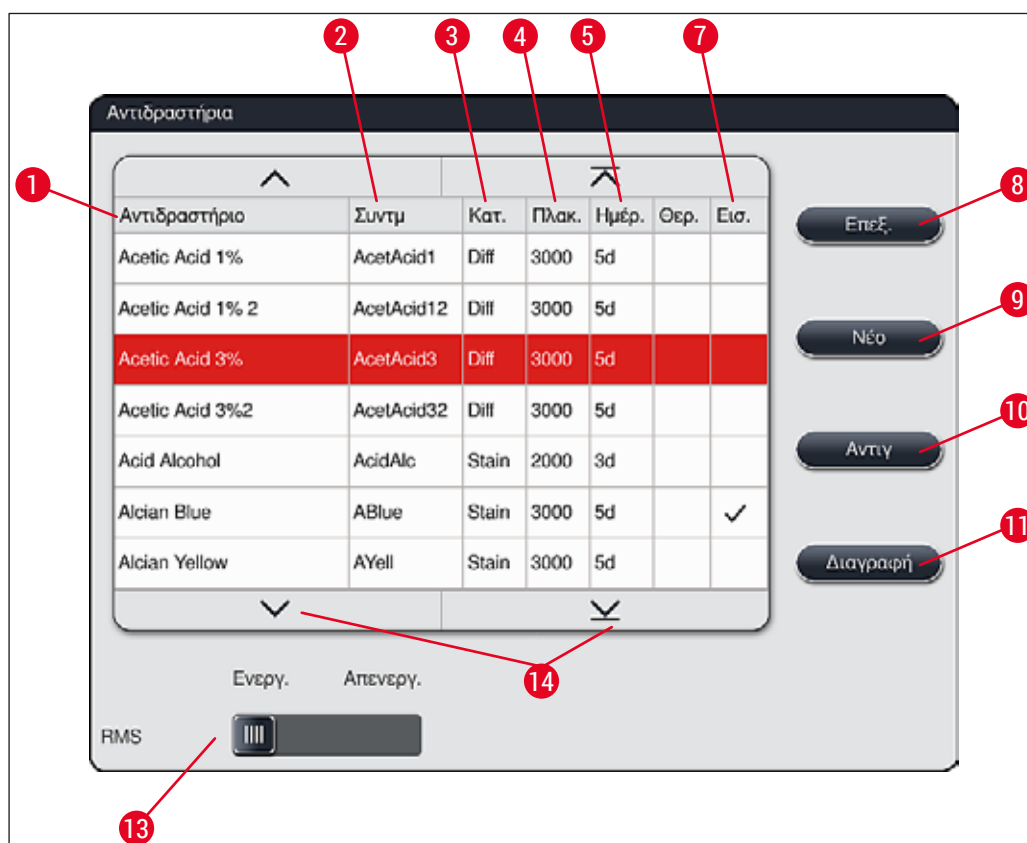
Εικ. 35

- | | | |
|---|-------------------------|-----------------------------------|
| 1 | Χρονική σήμανση | |
| 2 | Αναγνωριστικό συμβάντος | |
| 3 | Μήνυμα | |
| | Χρώμα: Γκρι | Υποδεικνύει συμβάν ή πληροφορία |
| | Χρώμα: Πορτοκαλί | Υποδεικνύει μήνυμα προειδοποίησης |
| | Χρώμα: Κόκκινο | Υποδεικνύει μήνυμα σφάλματος |

5.8 Λίστα αντιδραστηρίων



Για να ανοίξετε τη λίστα αντιδραστηρίων, πατήστε το κουμπί που εμφανίζεται δίπλα. Θα εμφανιστούν όλα τα καθορισμένα αντιδραστήρια σε αλφαβητική σειρά:



Εικ. 36

- | | | | |
|---|--------------------------------------|----|---|
| 1 | Όνομα αντιδραστηρίου | 8 | Επεξεργασία επιλεγμένου αντιδραστηρίου |
| 2 | Σύντμηση ονόματος αντιδραστηρίου | 9 | Δημιουργία νέου αντιδραστηρίου |
| 3 | Κατηγορία διαδικασίας | 10 | Αντιγραφή επιλεγμένου αντιδραστηρίου |
| 4 | Μέγιστος αριθμός πλακιδίων δειγμάτων | 11 | Διαγραφή επιλεγμένου αντιδραστηρίου |
| 5 | Μέγιστη περίοδος χρήσης | 13 | Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση RMS |
| 7 | Ένθετο για ειδική χρώση: ναι/όχι | 14 | Μπορείτε να μετακινηθείτε στη λίστα αντιδραστηρίων χρησιμοποιώντας τα πλήκτρα βέλους. |



Σημείωση

- Κατά τη διαμόρφωση του εργαλείου, η λίστα αντιδραστηρίων περιέχει μόνο τα αντιδραστήρια των προεγκατεστημένων προγραμμάτων της Leica και τέσσερα προκαθορισμένα αντιδραστήρια εκφόρτωσης (→ Σ. 73 – 5.9.5 Δημιουργία ή αντιγραφή ενός νέου προγράμματος χρώσης).
- Στη λίστα αντιδραστηρίων μπορούν να προστεθούν περισσότερα αντιδραστήρια ή να τροποποιηθούν οι ιδιότητες των αντιδραστηρίων, κατά περίπτωση.
- Για τη δημιουργία ή την επεξεργασία ενός αντιδραστηρίου, πρέπει να χρησιμοποιείται η κατάσταση λειτουργίας 'Υπεύθυνος εργαστηρίου'. Η κατάσταση Χρήστης έχει μόνο δικαίωμα προβολής των δεδομένων των αντιδραστηρίων.
- Τα αντιδραστήρια που έχουν ενσωματωθεί στη διάταξη λουτρών των ενεργών προγραμμάτων δεν μπορούν να διαγραφούν από τη λίστα αντιδραστηρίων.



Προειδοποίηση

- Το ρυθμιστικό για το **RMS: Ενεργ. – Απενεργ.** (→ "Εικ. 36-13") επιτρέπει την ενεργοποίηση ή την απενεργοποίηση του συστήματος διαχείρισης αντιδραστηρίων **RMS** (→ Σ. 97 – 6.3 Σύστημα διαχείρισης αντιδραστηρίων (RMS)). Αυτό το σύστημα ελέγχει την παρακολούθηση της χρήσης αντιδραστηρίων. Συνιστούμε να διατηρείτε πάντοτε ενεργοποιημένο το **RMS** και να τηρείτε τις οδηγίες για την αντικατάσταση ενός αντιδραστηρίου. Δεν είναι δυνατή η απενεργοποίηση της παρακολούθησης αντιδραστηρίων για τα αντιδραστήρια των κιτ χρώσης της Leica.
- Η μη τήρηση των καθορισμένων χρονικών ορίων μπορεί να έχει αρνητική επίδραση στην ποιότητα της χρώσης. Το **RMS** λειτουργεί αξιόπιστα μόνο αν τα δεδομένα έχουν αποθηκευτεί σωστά εκ των προτέρων από τον χρήστη.
- Ο κατασκευαστής δεν αναλαμβάνει καμία ευθύνη για τα αποτελέσματα της χρώσης σε περίπτωση σφαλμάτων κατά την εισαγωγή των δεδομένων των αντιδραστηρίων.
- Τα δεδομένα και η περιγραφή των επικυρωμένων από τη Leica αντιδραστηρίων στο **RMS** δεν μπορούν να τροποποιηθούν από τον χρήστη.

Δημιουργία νέου αντιδραστηρίου ή αντιγραφή αντιδραστηρίου



Σημείωση

- Μπορείτε να δημιουργήσετε ένα νέο αντιδραστήριο πατώντας τα κουμπιά **Νέο** (→ "Εικ. 36-9") ή **Αντιγ** (→ "Εικ. 36-10").
- Για τη δημιουργία, την αντιγραφή ή την επεξεργασία ενός αντιδραστηρίου, πρέπει να χρησιμοποιείται η κατάσταση λειτουργίας 'Υπεύθυνος εργαστηρίου'. Η κατάσταση Χρήστης έχει μόνο δικαίωμα προβολής των δεδομένων των αντιδραστηρίων.

- Για να προσθέσετε ένα νέο αντιδραστήριο στη λίστα αντιδραστηρίων, πατήστε το κουμπί **Νέο** (→ "Εικ. 36-9").
- Ανοίγει το παράθυρο εισαγωγής (→ "Εικ. 39") για τη δημιουργία του νέου αντιδραστηρίου.

Εικ. 39

Μπορούν να εισαχθούν οι εξής παράμετροι:

- Όνομα αντιδραστήριου:**
- Πατήστε το κουμπί **Όνομα αντιδραστήριου** (→ "Εικ. 39-1") και χρησιμοποιήστε το πληκτρολόγιο που εμφανίζεται στην οθόνη για να εισαγάγετε ένα μοναδικό όνομα αντιδραστήριου που δεν χρησιμοποιείται ήδη. Μπορείτε να εισαγάγετε έως 30 χαρακτήρες (μαζί με τα κενά).
- Σύντμηση:**
- Πατήστε το κουμπί **Σύντμηση** (→ "Εικ. 39-2") και χρησιμοποιήστε το πληκτρολόγιο που εμφανίζεται στην οθόνη για να εισαγάγετε μια μοναδική σύντμηση για το αντιδραστήριο που δεν χρησιμοποιείται ήδη (μέγιστο όριο 10 χαρακτήρων, μαζί με τα κενά).
- Μεγ. αρ. πλακιδίων:**
- Ο κύλινδρος επιλογής (→ "Εικ. 39-3") χρησιμοποιείται για τη διαμόρφωση του μέγιστου αριθμού πλακιδίων δειγμάτων που μπορούν να υποβληθούν σε επεξεργασία με το συγκεκριμένο αντιδραστήριο, πριν ζητηθεί η αντικατάσταση του αντιδραστήριου. Περιστρέφοντας τους κυλίνδρους επιλογής, μπορείτε να ορίσετε μια τιμή από 1 έως 3999.
- Μεγ. αρ. ημερών:**
- Ο μέγιστος αριθμός ημερών (→ "Εικ. 39-4") για τις οποίες επιτρέπεται η παραμονή του αντιδραστήριου στο εργαλείο διαμορφώνεται με περιστροφή αυτού του κυλίνδρου επιλογής. Μπορεί να οριστεί μια τιμή από 1 έως 99.

Ένθετο:

- Αν ένα δοχείο αντιδραστηρίου περιλαμβάνει ένθετο για ειδική χρώση (→ Σ. 94 – 6.2.1 Προετοιμασία και χειρισμός των δοχείων αντιδραστηρίων) ώστε να είναι δυνατή η χρήση μικρότερου όγκου αντιδραστηρίου, η χρήση του στατώ είναι δυνατή μόνο για 5 πλακίδια σε αυτό το δοχείο. Για αυτόν τον σκοπό, πρέπει να τοποθετήσετε το ρυθμιστικό στην επιλογή **Ναι** (→ "Εικ. 39-5").
- Με αυτόν τον τρόπο, απενεργοποιείται η επιλογή χρήσης ενός στατώ 30 πλακιδίων σε αυτό το δοχείο.



Προειδοποίηση

Αν χρησιμοποιήσετε το ένθετο ειδικών χρώσεων σε ένα ή περισσότερα δοχεία αντιδραστηρίων, πρέπει να τοποθετήσετε το ρυθμιστικό στη θέση **Ναι**. Αν το ρυθμιστικό δεν τοποθετηθεί στη σωστή θέση για τα συγκεκριμένα δοχεία αντιδραστηρίων, μπορεί να χρησιμοποιηθεί στατώ 30 πλακιδίων για αυτό το δοχείο, με αποτέλεσμα να προκληθεί αναπόφευκτα σοβαρή αστοχία του εξοπλισμού με πιθανή απώλεια δειγμάτων.

Κατηγορία διαδικασίας:

- Η αντιστοίχιση κατηγοριών διαδικασίας στα αντιδραστήρια (→ "Εικ. 39-6") (→ Σ. 64 – 5.8.3 Κατηγορίες διαδικασίας) είναι υποχρεωτική, καθώς, όπως και ο ορισμός της σειράς προτεραιότητας των προγραμμάτων, είναι απαραίτητη για τον αυτόματο υπολογισμό των επιμέρους θέσεων της διάταξης λουτρών (→ Σ. 79 – 5.9.8 Σειρά προτεραιότητας προγραμμάτων για την εκτέλεση της διάταξης λουτρών).
- Αποθηκεύστε τις καταχωρίσεις με το κουμπί **Αποθήκευση** (→ "Εικ. 39-7") ή κλείστε το παράθυρο εισαγωγής με το πλήκτρο **Ακύρωση** (→ "Εικ. 39-8") χωρίς να εφαρμοστούν οι καταχωρίσεις.



Σημείωση

Μετά την αρχική αποθήκευση, δεν είναι πλέον δυνατή η αλλαγή της κατηγορίας διαδικασίας αργότερα. Μπορεί μόνο να γίνει διαγραφή και επαναδημιουργία ή αντιγραφή του αντιδραστηρίου και κατόπιν αλλαγή του.

5.8.1 Αντιγραφή ενός αντιδραστηρίου



Σημείωση

Αν χρησιμοποιείται ένα αντιδραστήριο με διαφορετικές παραμέτρους στο HistoCore SPECTRA ST, τότε μπορεί να γίνει αντιγραφή ενός υπάρχοντος αντιδραστηρίου.

- Επιλέξτε το αντιδραστήριο που θέλετε να αντιγράψετε από τη λίστα αντιδραστηρίων (→ "Εικ. 36") πατώντας πάνω του και επιλέξτε το κουμπί **Αντιγ** (→ "Εικ. 36-10").
- Ανοίγει το παράθυρο εισαγωγής (→ "Εικ. 39") για τη δημιουργία του νέου αντιδραστηρίου.
- Χρησιμοποιήστε το προτεινόμενο όνομα αντιδραστηρίου ή αντικαταστήστε το με νέο όνομα.
- Η προτεινόμενη σύντμηση μπορεί επίσης είτε να χρησιμοποιηθεί είτε να αντικατασταθεί με νέα σύντμηση.
- Αν χρειάζεται, αλλάξτε τις παραμέτρους του αντιδραστηρίου κατά περίπτωση ή χρησιμοποιήστε τις υπάρχουσες παραμέτρους.
- Αποθηκεύστε τις καταχωρίσεις με το κουμπί **Αποθήκευση** (→ "Εικ. 39-7") ή κλείστε το παράθυρο εισαγωγής με το πλήκτρο **Ακύρωση** (→ "Εικ. 39-8") χωρίς να εφαρμοστούν οι καταχωρίσεις.

5.8.2 Αλλαγή των δεδομένων RMS για ένα αντιδραστήριο



Σημείωση

Αν θέλετε να κάνετε αλλαγές στα δεδομένα **RMS** (Μεγ. αρ. πλακιδίων ή/και Μεγ. αρ. ημερών), πρέπει να εκτελέσετε τα παρακάτω βήματα για τη σωστή προβολή των τροποποιημένων ρυθμίσεων στις λεπτομέρειες του σταθμού (→ Σ. 104 – Εικ. 76).

- Επιλέξτε το αντιδραστήριο που θέλετε να αλλάξετε από τη λίστα αντιδραστηρίων (→ "Εικ. 36") πατώντας πάνω του και επιλέξτε το κουμπί **Επεξ.** (→ "Εικ. 36-8").
- Χρησιμοποιώντας τους κυλίνδρους επιλογής, ορίστε τις νέες τιμές για τα πεδία **Μεγ. αρ. πλακιδίων** (→ "Εικ. 39-3") ή/και **Μεγ. αρ. ημερών** (→ "Εικ. 39-4") και εφαρμόστε τις αλλαγές πατώντας το κουμπί **Αποθήκευση**.
- Διαβάστε το ενημερωτικό μήνυμα που εμφανίζεται στη συνέχεια και επιβεβαιώστε το πατώντας **Ok**.
- Στη συνέχεια προβάλετε τη διάταξη λουτρών και πατήστε στην οθόνη τον σχετικό σταθμό αντιδραστηρίων για να τον επιλέξετε.
- Στις εμφανιζόμενες λεπτομέρειες του σταθμού, πατήστε το κουμπί **Ενημέρωση αντιδραστηρίου** (→ "Εικ. 76-10").
- Η προβολή των λεπτομερειών του σταθμού κλείνει και εφαρμόζονται τα νέα δεδομένα **RMS**.

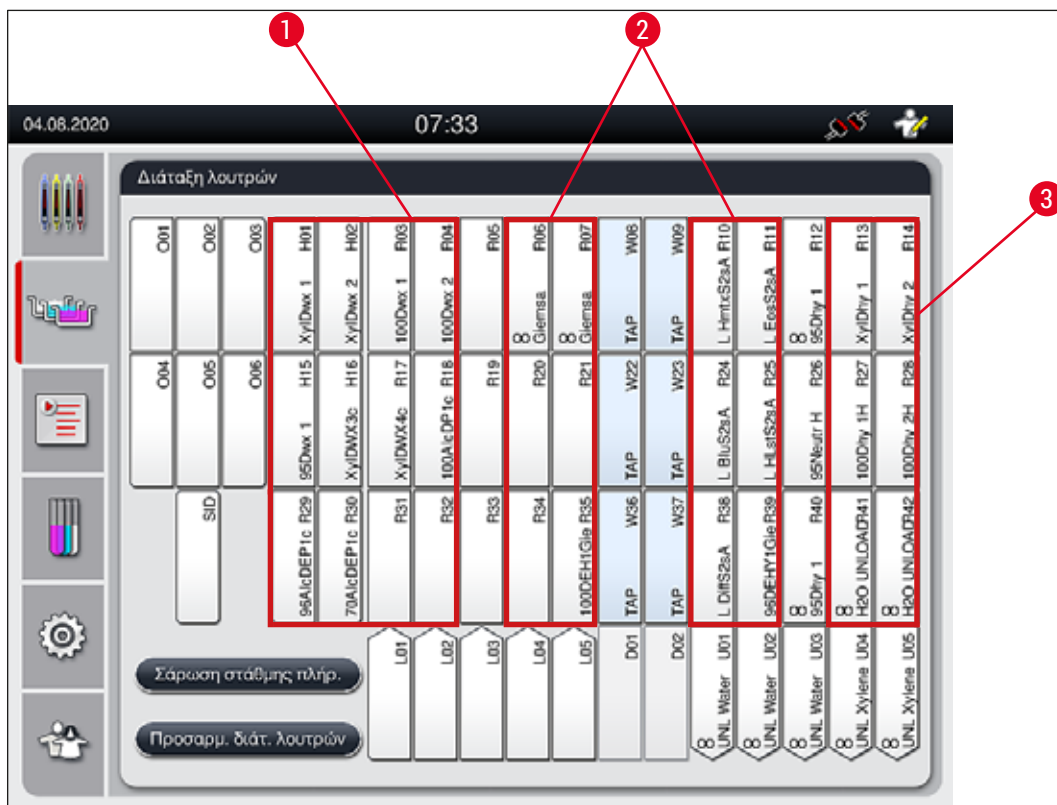
5 Χειρισμός

5.8.3 Κατηγορίες διαδικασίας



Προειδοποίηση

Οι κατηγορίες διαδικασίας πρέπει να αντιστοιχίζονται σωστά, διαφορετικά υπάρχει κίνδυνος καθυστέρησης της ροής εργασιών στις διαδικασίες χρώσης και πρόκλησης αποκλίσεων ή λήψης ακατάλληλων αποτελεσμάτων χρώσης.



Εικ. 40

- 1 Η προτιμώμενη ζώνη για τα αντιδραστήρια αποκήρωσης είναι στην αριστερή πλευρά της διάταξης λουτρών.
- 2 Η προτιμώμενη ζώνη για τα αντιδραστήρια χρώσης ή για τα διαλύματα διαφοροποίησης είναι οι δύο σειρές στα αριστερά και στα δεξιά των σταθμών νερού έκπλυσης.
- 3 Η προτιμώμενη ζώνη για τα αντιδραστήρια αφυδάτωσης είναι στη δεξιά πλευρά της διάταξης λουτρών.



Σημείωση

Δεν είναι δυνατός ο προγραμματισμός δύο διαδοχικών βημάτων έκπλυσης (βήμα έκπλυσης για απεσταγμένο νερό ή αντίστροφα). Αν η ακολουθία των βημάτων του προγράμματος προβλέπεται να εκτελεστεί με αυτόν τον τρόπο, τότε ένα από τα βήματα πρέπει να οριστεί ως αντιδραστήριο αντιστοιχισμένο σε μια συγκεκριμένη κατηγορία επεξεργασίας (π.χ. εξουδετέρωση).

Κατηγορία διαδικασίας	Περιγραφή	Παράδειγμα αντιδραστηρίων
Αποκρήρωση (Dewaxing)	<ul style="list-style-type: none"> Διαλύτες που απομακρύνουν την παραφίνη και κατόπιν την επόμενη διαβαθμισμένη σειρά αλκοολών, κατά την έναρξη ενός προγράμματος χρώσης. 	<ul style="list-style-type: none"> Ξυλόλη Υποκατάστατο Ξυλόλης Φθίνουσα σειρά αλκοολών: Αλκοόλη 100 %, 95 %, 70 %
Εξουδετέρωση (Neutralising)	<ul style="list-style-type: none"> Αντιδραστήρια με μικρή ή καμία επίδραση στην εφαρμογή ή στην ανάπτυξη της χρώσης και σχεδόν ουδέτερη τιμή pH. Παράδειγμα: Βήμα απεσταγμένου νερού πριν από το βήμα χρώσης. 	<ul style="list-style-type: none"> Απεσταγμένο νερό (αποσκληρυμένο)/φρέσκο νερό (όχι στους σταθμούς νερού έκπλυσης!) Αραιωτικά με απεσταγμένο νερό Υδατικά διαλύματα αλκοόλης (π.χ. αιθανόλη 70 %)
Χρώση (Staining)	<ul style="list-style-type: none"> Διαλύματα χρώσης Χρώσεις ξύλου Οξειδωτικοί παράγοντες (π.χ. υπερϊωδικό οξύ της χρώσης PAS) 	<ul style="list-style-type: none"> Όλα τα διαλύματα χρώσης Χρώσεις ξύλου και οξειδωτικοί παράγοντες
Διαφοροποίηση (Differentiating)	<ul style="list-style-type: none"> Αντιδραστήρια που αφαιρούν την περιττή ποσότητα χρώματος από το προϊόν. Αυτά τα αντιδραστήρια είναι απαραίτητα για την ανάπτυξη της χρώσης ή για την αλλαγή χρώματος. 	<ul style="list-style-type: none"> Διάλυμα HCl (αλκοολικό ή υδατικό) Οξικό οξύ Διάλυμα αμμωνίας Νερό βρύσης (Scott's tap water) Διάλυμα bluing Blue Buffer Ανθρακικό λίθιο Αλκοόλες (διάφορες συγκεντρώσεις)
Αφυδάτωση (Dehydrating)	<ul style="list-style-type: none"> Αντιδραστήρια ανιούσας σειράς αλκοολών, στο τέλος ενός προγράμματος χρώσης. Επακόλουθα βήματα διαλυτών (Ξυλόλη ή υποκατάστατο Ξυλόλης), στο τέλος του προγράμματος χρώσης, στο πλαίσιο της προετοιμασίας για τη διαδικασία προσθήκης καλυπτρίδων. 	<p>Αφυδάτωση:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ανιούσα σειρά αλκοολών: Αλκοόλη 70 %, 95 %, 100 % <p>Προετοιμασία για τη διαδικασία προσθήκης καλυπτρίδων:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ξυλόλη Υποκατάστατο Ξυλόλης
Εκφόρτωση (Unloader)	<ul style="list-style-type: none"> Αντιδραστήριο που ορίζεται ατομικά από τον χρήστη ως το τελευταίο βήμα του προγράμματος και μπορεί να εκχωριστεί σε σταθμό εκφόρτωσης (π.χ. για υποκατάστατο Ξυλόλης ή και επιπλέον αλκοόλη κ.λπ.). Συνιστάται η χρήση του UNL (ΕΚΦ) στο όνομα του αντιδραστηρίου και η συντόμευση για ευκολότερη αναγνώριση. 	<p>Προκαθορισμένο στη λίστα αντιδραστηρίων:</p> <ul style="list-style-type: none"> Αλκοόλη (UNL Alcohol) Ξυλόλη (UNL Xylene) Νερό (UNL Water) Άδειο (UNL Empty) <p>Επιπλέον οριζόμενο από τον χρήστη:</p> <ul style="list-style-type: none"> Υποκατάστατο Ξυλόλης και λοιπά αντιδραστήρια
Καμία κατηγορία (No class)	Αντιδραστήρια τα οποία δεν απαιτούν ειδική αντιστοίχιση στη διάταξη λουτρών	



Προειδοποίηση

Κατά την προετοιμασία για τη διαδικασία προσθήκης καλυπτρίδων, πρέπει να τηρούνται τα εξής:

- Ο διαλύτης που χρησιμοποιείται στο τέλος του προγράμματος και στην επακόλουθη διαδικασία πρέπει να είναι συμβατός με το υλικό επικάλυψης.



Σημείωση

Η σωστή αντιστοίχιση των κατηγοριών διαδικασίας είναι απαραίτητη για τον υπολογισμό της βέλτιστης διάταξης λουτρών και την αποφυγή των μακρών διαδρομών και χρόνων μεταφοράς.

Ισχύουν οι εξής βασικοί κανόνες για την αυτόματη εκτέλεση της διάταξης λουτρών:

- Η μεταφορά από το πεδίο αριστερών δοχείων στο πεδίο δεξιών δοχείων θα πρέπει να διέρχεται από σταθμό νερού έκπλυσης, όποτε είναι δυνατό.
- Τα προγράμματα που δεν περιέχουν βήμα σταθμού έκπλυσης με νερό χρησιμοποιούν αντ' αυτού τον σταθμό μεταφοράς εν ξηρώ.
- Τα αντιδραστήρια χρώσης που απαιτούν επακόλουθο βήμα έκπλυσης με νερό τοποθετούνται δίπλα στα δοχεία νερού έκπλυσης (→ "Εικ. 40").
- Τα αντιδραστήρια που έχουν αντιστοιχιστεί στην επιλογή **No class** (Καμία κατηγορία) ως κατηγορία επεξεργασίας μπορούν να τοποθετηθούν σε οποιαδήποτε θέση κατά την αυτόματη εκτέλεση της διάταξης λουτρών.
- Αντί της επιλογής **No class** (Καμία κατηγορία), συνιστούμε την αντιστοίχιση αυτών των αντιδραστηρίων είτε στην κατηγορία διαδικασίας **Differentiating** (Διαφοροποίηση) είτε στην κατηγορία διαδικασίας **Neutralizing** (Διαγραφή), ώστε να λαμβάνονται υπόψη οι γειτονικοί σταθμοί στη διάταξη λουτρών για τη σειρά βημάτων του προγράμματος.

5.9 Προγράμματα χρώσης



Η λίστα των εγκατεστημένων προγραμμάτων χρώσης στο HistoCore SPECTRA ST ανοίγει με το κουμπί **Προγράμματα**.

Γίνεται διάκριση μεταξύ δύο τύπων προγραμμάτων χρώσης:

- Προεγκατεστημένα προγράμματα χρώσης της Leica (→ Σ. 69 – 5.9.2 **Προγράμματα χρώσης της Leica (προεγκατεστημένα)**)
- Προγράμματα χρώσης που ορίζονται από τον χρήστη (→ Σ. 73 – 5.9.4 **Προγράμματα χρώσης που ορίζονται από τον χρήστη**)



Εικ. 41

- 1 Όταν εμφανίζεται ένα σημάδι επιλογής σε αυτή τη στήλη, αυτό σημαίνει ότι το πρόγραμμα έχει υπολογιστεί στην τρέχουσα διάταξη λουτρών.
- 2 Αντιστοιχισμένο χρώμα προγράμματος
- 3 Σύντμηση προγράμματος
- 4 Όνομα προγράμματος
- 5 Προεγκατεστημένο πρόγραμμα της Leica
- 6 Επεξεργασία προγράμματος
- 7 Δημιουργία νέου προγράμματος
- 8 Αντιγραφή επιλεγμένου προγράμματος
- 9 Διαγραφή επιλεγμένου προγράμματος
- 10 Αντιστοίχιση χρώματος στο επιλεγμένο πρόγραμμα
- 11 Καθορισμός διάταξης λουτρών

5.9.1 Αντιστοίχιση χρώματος λαβής στατώ σε ένα πρόγραμμα χρώσης



Σημείωση

Σε κάθε πρόγραμμα απαιτείται η αντιστοίχιση ενός χρώματος λαβής στατώ.

Για την αντιστοίχιση χρωμάτων λαβών στατώ στα προγράμματα, πρέπει να χρησιμοποιείται η κατάσταση λειτουργίας **Υπεύθυνος εργαστηρίου**.

- Για την αντιστοίχιση ενός χρώματος λαβής στατώ σε ένα πρόγραμμα, επιλέξτε το αντίστοιχο πρόγραμμα πατώντας πάνω του στη λίστα προγραμμάτων (→ "Εικ. 41").
- Αν πατήσετε το κουμπί **Χρώμα** (→ "Εικ. 41-10") θα εμφανιστεί ένα πεδίο επιλογής (→ "Εικ. 42") όπου μπορείτε να κάνετε την αντιστοίχιση του χρώματος λαβής στατώ στο επιλεγμένο πρόγραμμα.



Εικ. 42



Σημείωση

Μπορείτε να δείτε όλα τα διαθέσιμα χρώματα στην (→ "Εικ. 42"). Αν εμφανίζεται μια σύντμηση στο πεδίο χρώματος, τότε αυτό το χρώμα έχει ήδη αντιστοιχιστεί σε ένα πρόγραμμα.

Αν επιλέξετε ένα ήδη αντιστοιχισμένο χρώμα, θα εμφανιστεί ένα πλαίσιο διαλόγου με ένα μήνυμα επιβεβαίωσης που υποδεικνύει ότι η υπάρχουσα αντιστοίχιση θα καταργηθεί. Πατήστε **Ok** για επιβεβαίωση ή **Ακύρωση** για ματαίωση.

- Επιλέξτε ένα χρώμα που δεν έχει αντιστοιχιστεί ήδη.
- Πατήστε **Αποθήκευση** για να αντιστοιχίσετε το χρώμα και να κλείσετε το πλαίσιο διαλόγου.
- Πατήστε **Ακύρωση** για να κλείσετε το πλαίσιο διαλόγου χωρίς να εφαρμοστούν οι αλλαγές.

**Σημείωση**

Αν δεν υπάρχουν αρκετές διαθέσιμες λαβές στατώ σε ένα χρώμα, τότε μπορεί να χρησιμοποιηθεί λευκό χρώμα λαβής, το οποίο θεωρείται χρώμα **ΜΠΑΛΑΝΤΕΡ**.

Όταν εισάγεται ένα στατώ με λευκό χρώμα λαβής, ανοίγει ένα παράθυρο επιλογής προγράμματος όπου πρέπει να γίνει αντιστοίχιση του χρώματος ενός ενεργού προγράμματος της διάταξης λουτρών στη λευκή λαβή, μόνο για το συγκεκριμένο πρόγραμμα.

Εάν ο σταθμός μεταφοράς ορίζεται ως ο τελευταίος σταθμός στο εκχωρημένο πρόγραμμα, το λευκό στατώ πρέπει επίσης να εκχωρηθεί σε κατάλληλη ομάδα παραμέτρων για τη διαδικασία προσθήκης καλυπτρίδων στο HistoCore SPECTRA CV. Ο χρήστης καλείται επίσης να το κάνει από ένα παράθυρο επιλογής παραμέτρων.

Μετά τον τερματισμό του επιλεγμένου προγράμματος, καταργείται ξανά η αντιστοίχιση.

5.9.2 Προγράμματα χρώσης της Leica (προεγκατεστημένα)**Περιγραφή των κιτ αντιδραστηρίων****Σημείωση**

Στην ενότητα που ακολουθεί, τα προγράμματα χρώσης του HistoCore SPECTRA ST και τα προγράμματα που παράγονται από τη Leica απλοποιούνται βάσει του περιβάλλοντος εργασίας χρήστη και ονομάζονται βάσει της περιγραφής του κιτ αντιδραστηρίων Leica και των προγραμμάτων χρώσης Leica.

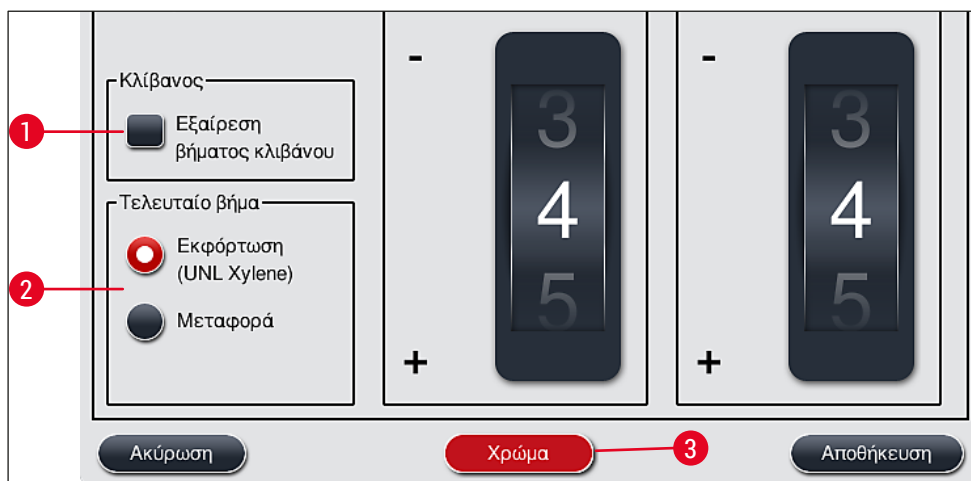
Μπορείτε να λάβετε νέα προγράμματα χρώσης Leica από τον αρμόδιο αντιπρόσωπο πωλήσεων της Leica.

**Προειδοποίηση**

Οι οδηγίες χρήσης που παρέχονται με τα κιτ αντιδραστηρίων Leica περιέχουν σημαντικές λεπτομέρειες σχετικά με τις προεπιλεγμένες τιμές, τα αρχεία καταγραφής και τις απαραίτητες τροποποιήσεις στη διάταξη λουτρών και, ως εκ τούτου, θα πρέπει να τηρούνται αυστηρά. Τηρείτε συνεπώς τις οδηγίες χρήσης.

Για την εισαγωγή νέων προγραμμάτων χρώσης της Leica, προχωρήστε όπως περιγράφεται στο κεφάλαιο (→ Σ. 51 – 5.7.7 Διαχείριση δεδομένων). Τα νέα προγράμματα της Leica προστίθενται στην υπάρχουσα λίστα προγραμμάτων (→ Σ. 67 – 5.9 Προγράμματα χρώσης). Δεν γίνεται διαγραφή δεδομένων.

- Τα προγράμματα χρώσης της Leica είναι εργοστασιακά προεγκατεστημένα και έχουν ελεγχθεί ως προς τη λειτουργία και τις ιδιότητες χρώσης. Διασφαλίζουν σταθερή ποιότητα χρώσης για έναν καθορισμένο αριθμό πλακιδίων.
- Τα προγράμματα χρώσης της Leica επισημαίνονται στην τελευταία στήλη με το **L** (→ "Εικ. 41-5") της Leica σε επισεφυρμένη γραφή.



Εικ. 43



Σημείωση

- Τα προγράμματα χρώσης της Leica απαιτούν τη χρήση ειδικού κιτ αντιδραστηρίων Leica.
- Τα προγράμματα χρώσης της Leica δεν μπορούν να αντιγραφούν, δηλαδή μπορούν να εισαχθούν στη λίστα προγραμμάτων μόνο μία φορά.
- Δεν είναι δυνατή η προβολή, η επεξεργασία, η αντιγραφή ή η διαγραφή των επιμέρους βημάτων ενός προγράμματος χρώσης της Leica.
- Είναι δυνατή η αντιστοίχιση χρώματος λαβής στατώ (→ "Εικ. 43-3") σε ένα πρόγραμμα χρώσης της Leica.
- Αν προβλέπεται από το πρόγραμμα χρώσης της Leica, μπορείτε να ενεργοποιήσετε ή να απενεργοποιήσετε το βήμα κλιβάνου στην κατάσταση λειτουργίας Υπεύθυνος εργαστηρίου (→ "Εικ. 43-1"). Επίσης, μπορείτε να ορίσετε την επιλογή Σταθμός εκφόρτωσης ή Σταθμός μεταφοράς (→ "Εικ. 43-2") ως τελευταίο βήμα του προγράμματος. Η επιλογή Σταθμός εκφόρτωσης εμφανίζεται μόνο αν το HistoCore SPECTRA ST χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με HistoCore SPECTRA CV ως σταθμός εργασίας.
- Τα αντιδραστήρια που χρησιμοποιούνται σε ένα πρόγραμμα χρώσης Leica (π.χ. Ξυλόλη, αλκοόλη) δεν είναι δυνατό να διαγραφούν.



Προειδοποίηση

- Αν δεν προβλέπεται βήμα αφαίρεσης παραφίνης ως πρώτο βήμα του προγράμματος χρώσης Leica, τότε δεν πρέπει να ενεργοποιείται το βήμα κλιβάνου (→ "Εικ. 43-1") (→ "Εικ. 44-1"), διαφορετικά υπάρχει κίνδυνος καταστροφής των δειγμάτων!
- Η σταθερή θερμοκρασία κλιβάνου για τα προγράμματα χρώσης Leica χρησιμοποιείται επίσης για τα προγράμματα χρώσης που ορίζονται από τον χρήστη και δεν είναι δυνατή η ξεχωριστή προσαρμογή της.

Πολλαπλή εγκατάσταση και χρήση ενός προγράμματος χρώσης Leica



Σημείωση

Ορισμένα προγράμματα χρώσης Leica μπορούν να χρησιμοποιηθούν παράλληλα με διαφορετικές ρυθμίσεις (ένταση χρώσης, βήμα κλιβάνου) (→ Σ. 71 – 5.9.3 Προσαρμογή προγράμματος χρώσης H&E της Leica). Αυτά τα προγράμματα είναι προεγκατεστημένα δύο φορές στη λίστα προγραμμάτων (→ "Εικ. 41"). Για τη διάκριση μεταξύ αυτών των διπλά προεγκατεστημένων προγραμμάτων χρώσης αιματοξυλίνης-ηωσίνης (H&E) της Leica, στη λίστα προγραμμάτων περιέχονται οι συντμήσεις S1A και S1B ή S2A και S2B. Αυτά τα προγράμματα περιέχουν ακριβώς τα ίδια βήματα. Αν ενσωματωθούν δύο πανομοιότυπα προγράμματα στη διάταξη λουτρού, απαιτείται επίσης σάρωση και πλήρωση δύο πανομοιότυπων κιτ χρώσης Leica.

5.9.3 Προσαρμογή προγράμματος χρώσης H&E της Leica



Σημείωση

- Με το πρόγραμμα χρώσης H&E της Leica είναι δυνατή η προσαρμογή της έντασης χρώσης για την αιματοξυλίνη και την ηωσίνη σε κατάσταση λειτουργίας Υπεύθυνος εργαστηρίου. Στα υπόλοιπα προγράμματα χρώσης Leica δεν είναι δυνατή η πραγματοποίηση οποιασδήποτε προσαρμογής στην ένταση των χρώσεων.
- Αν προβλέπεται, μπορείτε να ενεργοποιήσετε ή να απενεργοποιήσετε το βήμα κλιβάνου στο πρόγραμμα χρώσης Leica (→ "Εικ. 44-1").
- Για τα προγράμματα χρώσης Leica μπορείτε να επιλέξετε τη μεταφορά σε συνδεδεμένο ρομποτικό μηχάνημα προσθήκης καλυπτρίδων HistoCore SPECTRA CV ως τελευταίο βήμα, επιλέγοντας **Σταθμός μεταφοράς** (→ "Εικ. 44-4") ή επιλέγοντας **Εκφόρτωση** την τοποθέτηση του στατώ που έχει ήδη υποβληθεί σε χρώση στο συρτάρι εκφόρτωσης (→ "Εικ. 44-3").
- Οι προσαρμογές και οι αλλαγές στα προγράμματα χρώσης Leica και στα προγράμματα χρώσης που ορίζονται από τον χρήστη μπορούν να γίνουν μόνο όταν δεν υπάρχουν ενεργές διαδικασίες χρώσης και όλα τα στατώ έχουν αφαιρεθεί από το εργαλείο.



Εικ. 44



Προειδοποίηση

Μετά την προσαρμογή της έντασης χρώσης από τον χρήστη, τα αποτελέσματα της χρώσης θα πρέπει να ελέγχονται μέσω πλακιδίου ελέγχου με αντιπροσωπευτικές τομές ιστού, πριν από τη χρήση των ρυθμίσεων σε δείγματα ασθενών για κλινικές διαγνωστικές εφαρμογές.

Επιλέξτε το πρόγραμμα Leica από τη λίστα προγραμμάτων και πατήστε **Επεξ.** (→ "Εικ. 41-6"). Ανοίγει ένα παράθυρο διαλόγου όπου είναι δυνατή η διαμόρφωση των ρυθμίσεων.

- Οι τιμές της έντασης χρώσης μπορούν να οριστούν με περιστροφή των κυλίνδρων επιλογής (→ "Εικ. 44-2"). Οι μικρότερες τιμές συνεπάγονται χαμηλότερη (πιο ανοιχτόχρωμη) ένταση χρώσης, ενώ οι μεγαλύτερες τιμές προκαλούν υψηλότερη (πιο σκουρόχρωμη) ένταση χρώσης.
- Απαιτείται η αντιστοίχιση ενός χρώματος λαβής στο πρόγραμμα (→ Σ. 68 – 5.9.1 Αντιστοίχιση χρώματος λαβής στατώ σε ένα πρόγραμμα χρώσης).
- Πατήστε **Αποθήκευση** για να αποθηκεύσετε τις ρυθμίσεις και να κλείσετε το πλαίσιο διαλόγου.
- Πατήστε **Ακύρωση** για να κλείσετε το πλαίσιο διαλόγου χωρίς να αποθηκευτούν οι αλλαγές.

5.9.4 Προγράμματα χρώσης που ορίζονται από τον χρήστη

**Προειδοποίηση**

- Η Leica δεν υποβάλλει σε ελέγχους ούτε παρέχει εγγυήσεις για τα προγράμματα χρώσης που ορίζονται από τον χρήστη.
- Ο έλεγχος αυτών των προγραμμάτων μέσω της χρήσης των αντίστοιχων αντιδραστηρίων και προσαρμοσμένων θερμοκρασιών πρέπει να εκτελείται στο εργαστήριο από τον χρήστη. Για τον σκοπό αυτό, το αποτέλεσμα της χρώσης πρέπει να ελεγχθεί με κύκλο δειγμάτων (δοκιμαστικές τιμές) πριν από τη χρήση του προγράμματος σε δείγματα ασθενών για κλινικές διαγνωστικές εφαρμογές.

**Σημείωση**

Μπορείτε να δημιουργήσετε ένα νέο πρόγραμμα πατώντας τα κουμπιά **Νέο** (→ "Εικ. 45-1") ή **Αντιγ** (→ "Εικ. 45-2"). Για τη δημιουργία, την αντιγραφή ή την επεξεργασία ενός προγράμματος, πρέπει να χρησιμοποιείται η κατάσταση λειτουργίας Υπεύθυνος εργαστηρίου. Η κατάσταση λειτουργίας **Χρήστης** έχει μόνο δικαίωμα προβολής των βημάτων του προγράμματος.

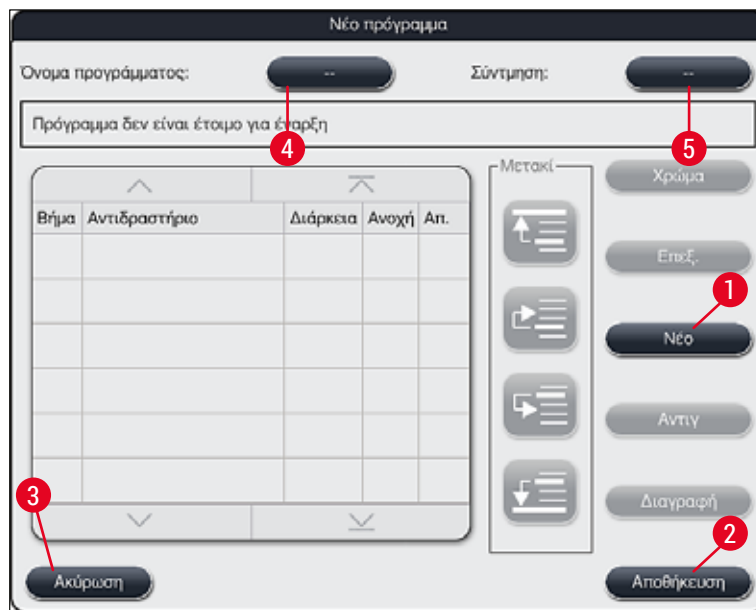
5.9.5 Δημιουργία ή αντιγραφή ενός νέου προγράμματος χρώσης

- Πατήστε το κουμπί **Νέο** (→ "Εικ. 45-1") στην προβολή της λίστας προγραμμάτων.



Εικ. 45

- Ανοίγει ένα παράθυρο νέου προγράμματος (→ "Εικ. 46").



Εικ. 46

Στην επάνω περιοχή αυτού το παραθύρου εμφανίζονται δύο κενά κουμπιά. Αυτά τα κουμπιά προορίζονται για το όνομα και τη σύντμηση του προγράμματος.

- Πατήστε το κουμπί -- πίσω από το Όνομα προγράμματος: περιγραφή (→ "Εικ. 46-4"). Εμφανίζεται μια μάσκα εισαγωγής με πληκτρολόγιο.
- Εισαγάγετε το όνομα του προγράμματος και εφαρμόστε την αλλαγή πατώντας το κουμπί **Ok**.

Συνεχίστε όπως περιγράφεται παραπάνω για να εισαγάγετε και τη Σύντμηση (→ "Εικ. 46-5").



Σημείωση

- Για να δημιουργήσετε ένα νέο πρόγραμμα χρώσης, εκτελείται μια ακολουθία προσθήκης πολλαπλών βημάτων στο πρόγραμμα.
- **Επισήμανση:** Δεν είναι δυνατή η αποθήκευση προγραμμάτων που ορίζονται από τον χρήστη με την περιγραφή **SPECTRA** στο όνομα του προγράμματος. Αν γίνει απόπειρα αποθήκευσης μιας τέτοιας περιγραφής, ο χρήστης ειδοποιείται με ένα ενημερωτικό μήνυμα. Η αποθήκευση είναι δυνατή μόνο μετά την εισαγωγή ενός διαφορετικού ονόματος προγράμματος.



Εικ. 47

- Μετά τη δημιουργία ενός νέου προγράμματος, πατήστε το κουμπί **Νέο** (→ "Εικ. 46-1").
- Ανοίγει ένα παράθυρο για τον ορισμό των βημάτων του προγράμματος (→ "Εικ. 47").
- Τα αντιδραστήρια που έχουν ήδη προκαθοριστεί από τον χρήστη παρατίθενται στην αριστερή πλευρά (→ "Εικ. 47-1"). Πατήστε πάνω στο αντιδραστήριο για να το επιλέξετε.
- Περιστρέψτε τους κυλίνδρους επιλογής (→ "Εικ. 47-2") στη δεξιά πλευρά, για να ορίσετε τον χρόνο αντίδρασης (ωω/λλ/δδ) των δειγμάτων στο αντιδραστήριο.
- Το έγκυρο εύρος ρύθμισης κυμαίνεται από 1 δευτερόλεπτο έως 23 ώρες 59 λεπτά και 59 δευτερόλεπτα.
- Στο σημείο αυτό διαμορφώνεται η επιτρεπόμενη **Ανοχή** (→ "Εικ. 47-3") για αυτό το βήμα. Αν απαιτείται ακριβής εκτέλεση του βήματος του προγράμματος και δεν επιτρέπεται καμία παράταση του καθορισμένου χρόνου, πρέπει να επιλέξετε ανοχή 0%. Μπορείτε να ορίσετε μια τιμή ανοχής σε διαβαθμίσεις του 25% έως τη μέγιστη παράταση του 100%, δηλ. το εργαλείο μπορεί να παρατείνει το βήμα στο διπλάσιο του ρυθμισμένου χρόνου, εάν χρειαστεί.



Σημείωση

Η διάρκεια των επιμέρους βημάτων του προγράμματος καθορίζονται βάσει των προγραμματισμένων χρόνων εκτέλεσης του εκάστοτε βήματος συν τις διαμορφωμένες ανοχές. Αν η διαμόρφωση της ανοχής για ένα βήμα του προγράμματος είναι $> 0\%$, μπορεί να υπάρξει υπέρβαση χρόνου στους υπολειπόμενους σταθμούς και του αναμενόμενου υπολειπόμενου χρόνου του προγράμματος.

Αντιγραφή ενός προγράμματος



Σημείωση

Αν θέλετε να χρησιμοποιήσετε ένα υπάρχον πρόγραμμα με άλλες παραμέτρους, είναι δυνατή η αντιγραφή του προγράμματος.

- Επιλέξτε το πρόγραμμα που θέλετε να αντιγράψετε από την προβολή λίστας (→ "Εικ. 45") πατώντας πάνω του και **επιλέγοντας το κουμπί Αντιγ** (→ "Εικ. 45-2").
- Ανοίγει το παράθυρο εισαγωγής (→ "Εικ. 46") για τη δημιουργία του νέου προγράμματος.
- Χρησιμοποιήστε το προτεινόμενο όνομα προγράμματος ή αντικαταστήστε το με νέο όνομα.
- Στη συνέχεια εισαγάγετε μια σύντμηση.
- Αν χρειάζεται, αλλάξτε/επεξεργαστείτε τα επιμέρους βήματα του προγράμματος κατά περίπτωση ή προσθέστε νέα βήματα προγράμματος (→ "Εικ. 46-1") (→ Σ. 76 – 5.9.6 Εισαγωγή ή αντιγραφή ενός νέου βήματος προγράμματος).
- Αποθηκεύστε τις καταχωρίσεις με το κουμπί **Αποθήκευση** (→ "Εικ. 46-2") ή κλείστε το παράθυρο εισαγωγής με το πλήκτρο **Ακύρωση** (→ "Εικ. 46-3") χωρίς να εφαρμοστούν οι καταχωρίσεις.

5.9.6 Εισαγωγή ή αντιγραφή ενός νέου βήματος προγράμματος

Εισαγωγή ενός νέου βήματος προγράμματος



Σημείωση

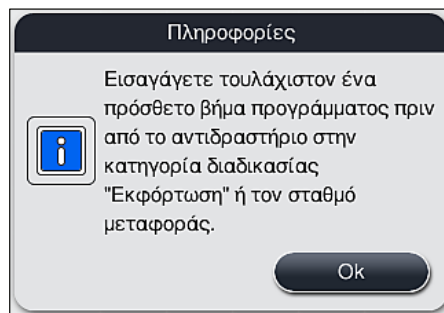
Αν δεν αναμένεται καμία αρνητική επίδραση στο αποτέλεσμα της χρώσης, συνιστάται η χρήση μιας υψηλής τιμής ρύθμισης της ανοχής. Αυτό παρέχει στο εργαλείο μεγαλύτερο περιθώριο συγχρονισμού των βημάτων πολλαπλών προγραμμάτων που εκτελούνται ταυτόχρονα.

- Αν στη στήλη **ΔΛ** (→ "Εικ. 47-4") εμφανίζεται ένα σημάδι επιλογής, τότε το σχετικό αντιδραστήριο έχει ήδη ενσωματωθεί στη διάταξη λουτρών.
- Για να περιορίσετε την προβολή στα αντιδραστήρια που χρησιμοποιούνται ήδη ενεργά στη διάταξη λουτρών, ενεργοποιήστε το κουμπί επιλογής **Πρ. μόν. αντ. από την τρέχ. διάτ. λουτρ.** (→ "Εικ. 47-5").
- Για να εμφανίζονται μόνο τα αντιδραστήρια του συρταριού εκφόρτωσης, ενεργοποιήστε το κουμπί επιλογής **Εμφάνιση και ορισμός αντιδραστηρίου για την εκφόρτωση** (→ "Εικ. 47-8").
- Αν έχει επιλεγεί το πλαίσιο ελέγχου **Αποκλειστικό** (→ "Εικ. 47-6"), τότε το επιλεγμένο αντιδραστήριο μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο για το δημιουργημένο πρόγραμμα και δεν διατίθεται προς επιλογή σε κανένα άλλο πρόγραμμα.
- Για να ολοκληρώσετε την εισαγωγή του βήματος προγράμματος, πατήστε **Ok** (→ "Εικ. 47-7").
- Ανάλογα με τις ανάγκες σας, μπορείτε να προσθέσετε περισσότερα βήματα προγράμματος με τον ίδιο τρόπο, μέχρι να προβάλλονται στο πρόγραμμα όλα τα βήματα της διαδικασίας χρώσης.

**Σημείωση**

Ένα πρόγραμμα πρέπει να ολοκληρώνεται πάντα με το τελικό βήμα αποστολής στον σταθμό προορισμού. Ως τελευταίο βήμα πρέπει να επιλέγεται το συρτάρι εκφόρτωσης ή, σε περίπτωση μόνιμης σύνδεσης του HistoCore SPECTRA ST σε σταθμό εργασίας με HistoCore SPECTRA CV, πρέπει να επιλέγεται ο σταθμός μεταφοράς.

Ένα μήνυμα πληροφόρησης (→ "Εικ. 48") υποδεικνύει ότι δεν είναι δυνατή η αποθήκευση του προγράμματος χωρίς να οριστεί ο σταθμός προορισμού ως τελευταίο βήμα.



Εικ. 48

Αντιγραφή ενός βήματος προγράμματος**Σημείωση**

Κατά τη δημιουργία ή την τροποποίηση ενός προγράμματος, μπορείτε να αντιγράψετε ένα βήμα προγράμματος με τις ήδη καθορισμένες παραμέτρους του και να το τροποποιήσετε βάσει ενός αντιδραστηρίου που περιέχεται στη λίστα αντιδραστηρίων.

- Πατήστε το αντίστοιχο βήμα προγράμματος και πατήστε το κουμπί **Αντιγ** (→ "Εικ. 49-5").
- Ανοίγει το παράθυρο **Επεξεργασία προγράμματος** (→ "Εικ. 49").
- Αν επιλέξετε ένα αντιδραστήριο που περιέχεται μόνο μία φορά στη λίστα, εμφανίζεται σχετικό ενημερωτικό μήνυμα ειδοποίησης του χρήστη. Σε αυτήν την περίπτωση, πρέπει να επιλεγθεί διαφορετικό αντιδραστήριο για το βήμα του προγράμματος.
- Οι παράμετροι (ανοχή, διάρκεια και αποκλειστικό) του αρχικά επιλεγμένου βήματος προγράμματος διατηρούνται.
- Αν χρειάζεται, τροποποιήστε αντίστοιχα τις παραμέτρους του βήματος προγράμματος ή εφαρμόστε τις παρούσες παραμέτρους και πατήστε το κουμπί **Ok**.
- Το βήμα τίθεται στο τέλος του προγράμματος.
- Για να αλλάξετε τη σειρά εκτέλεσης των βημάτων του προγράμματος, ακολουθήστε τη διαδικασία που περιγράφεται στη (→ Σ. 78 – 5.9.7 Αλλαγή σειράς εκτέλεσης βημάτων προγράμματος).

5 Χειρισμός

5.9.7 Αλλαγή σειράς εκτέλεσης βημάτων προγράμματος

- Το επιλεγμένο βήμα προγράμματος επισημαίνεται με κόκκινο. Στη συνέχεια, ενεργοποιούνται τα κουμπιά **Μετακίνηση** (→ "Εικ. 49-1") (→ "Εικ. 49-2") (→ "Εικ. 49-3") (→ "Εικ. 49-4").



Εικ. 49

- 1 Πατήστε αυτό το κουμπί για να μετακινήσετε το επιλεγμένο πρόγραμμα στην πρώτη γραμμή.
- 2 Πατήστε αυτό το κουμπί για να μετακινήσετε το επιλεγμένο πρόγραμμα στην αμέσως προηγούμενη γραμμή.
- 3 Πατήστε αυτό το κουμπί για να μετακινήσετε το επιλεγμένο πρόγραμμα στην αμέσως επόμενη γραμμή.
- 4 Πατήστε αυτό το κουμπί για να μετακινήσετε το επιλεγμένο βήμα προγράμματος στην τελευταία γραμμή.



Προειδοποίηση

Αν χρησιμοποιείται βήμα κλιβάνου ως πρώτο βήμα του προγράμματος, δεν πρέπει να υπάρχει σε καμία περίπτωση εύφλεκτος διαλύτης στον σταθμό φόρτωσης του συρταριού φόρτωσης. Διαφορετικά, μπορεί να υπάρξει ανάφλεξη στον κλίβανο και να προκληθεί έγκαιρα στον χειριστή, απώλεια δειγμάτων και ζημιά στο εργαλείο και στον εξοπλισμό.

- Με το κουμπί **Αποθήκευση** (→ "Εικ. 49") γίνεται αποδοχή των αλλαγών. Πατήστε το κουμπί **Ακύρωση** για να απορρίψετε τις αλλαγές.

5.9.8 Σειρά προτεραιότητας προγραμμάτων για την εκτέλεση της διάταξης λουτρών



Εικ. 50

Μετά την εισαγωγή όλων των επιθυμητών προγραμμάτων χρώσης, πρέπει να δημιουργηθεί η διάταξη λουτρών. Για τον σκοπό αυτό, ακολουθήστε την παρακάτω διαδικασία:

- Στο πρώτο βήμα, ο **υπεύθυνος του εργαστηρίου** θα πρέπει να ορίσει ποια προγράμματα θα συμπεριληφθούν στη διάταξη λουτρών. Τα προγράμματα ενεργοποιούνται μέσω των κουμπιών επιλογής (→ "Εικ. 50-1").
- Η θέση του προγράμματος καθορίζει την προτεραιότητα ενσωμάτωσής του στη διάταξη λουτρών.

**Σημείωση**

Προτεραιότητα:

- Μόνο οι θέσεις των προγραμμάτων που έχουν οριστεί από τον χρήστη είναι δυνατό να μετακινηθούν. Τα προγράμματα χρώσης της Leica παρατίθενται πάντα στις πρώτες θέσεις της λίστας αντιδραστηρίων.
- Τα καθορισμένα από τον χρήστη προγράμματα με χαμηλούς αριθμούς θέσης υπολογίζονται ευκολότερα κατά την εκτέλεση της διάταξης λουτρών σε σύγκριση με τα προγράμματα με υψηλούς αριθμούς θέσης.
- Συνιστάται η τοποθέτηση των προγραμμάτων χρήστη με υψηλή ικανότητα διεκπεραίωσης δειγμάτων στην αρχή της λίστας προγραμμάτων, μετά από τα προγράμματα χρώσης της Leica.

Αν θέλετε να ορίσετε υψηλότερη ή χαμηλότερη προτεραιότητα για ένα πρόγραμμα χρώσης, επιλέξτε το από τη λίστα και μετακινήστε το πάνω ή κάτω στη λίστα, χρησιμοποιώντας τα κουμπιά **Μετακίνηση**:

- Το πρόγραμμα μετακινείται στην αρχή της λίστας (→ "Εικ. 50-2")
 - Το πρόγραμμα μετακινείται στην αμέσως προηγούμενη γραμμή (→ "Εικ. 50-3")
 - Το πρόγραμμα μετακινείται στην αμέσως επόμενη γραμμή (→ "Εικ. 50-4")
 - Το πρόγραμμα μετακινείται στο τέλος της λίστας (→ "Εικ. 50-5")
- Όταν γίνεται ορισμός νέων προτεραιοτήτων, απαιτείται νέα εκτέλεση της διάταξης λουτρών (→ Σ. 80 – 5.9.9 Εκτέλεση της διάταξης λουτρών).

5.9.9 Εκτέλεση της διάταξης λουτρών



Σημείωση

Η οργάνωση των σταθμών αντιδραστηρίων στο εργαλείο καθορίζεται βάσει των προτεραιοτήτων των προγραμμάτων χρώσης (→ Σ. 79 – 5.9.8 Σειρά προτεραιότητας προγραμμάτων για την εκτέλεση της διάταξης λουτρών).

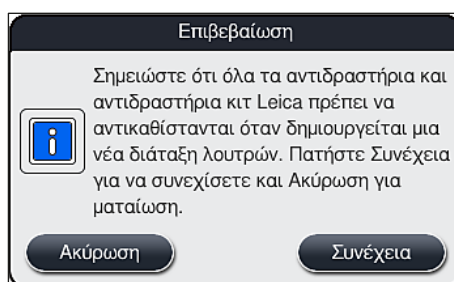
Κατά την εκτέλεση αυτής της διαδικασίας, δώστε προσοχή στα εξής:

- Τα προγράμματα χρώσης της Leica υπολογίζονται πρώτα,
 - Τα διαλύματα χρώσης και διαφοροποίησης τοποθετούνται όσο το δυνατόν πλησιέστερα στα δοχεία νερού έκπλυσης,
 - Εφαρμόζεται η σειρά προτεραιότητας και η αντιστοιχισμένη κατηγορία επεξεργασίας,
 - Τα αντιδραστήρια που υποβάλλονται διαδοχικά σε επεξεργασία πρέπει να βρίσκονται σε κοντινή απόσταση μεταξύ τους.
- Για να επιλέξετε τα προγράμματα που θα ενσωματωθούν στη διάταξη λουτρών, πατήστε το κουμπί **Καθορισμός διάταξης λουτρών** (→ "Εικ. 45-3").
- Επιστημάνετε τα σχετικά προγράμματα, ορίστε τη σειρά προτεραιότητάς τους και κατόπιν πατήστε το κουμπί **Εκτέλεση διάταξης λουτρών** (→ "Εικ. 50-6") ή **Ακύρωση** για να επιστρέψετε την επιλογή των προγραμμάτων.



Προειδοποίηση

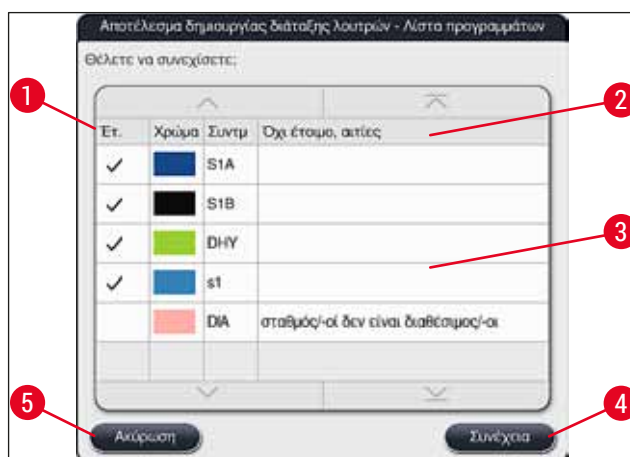
Μην παραλείψετε να λάβετε υπόψη το ενημερωτικό μήνυμα (→ "Εικ. 51") που εμφανίζεται όταν πατάτε το κουμπί **Καθορισμός διάταξης λουτρών**. Πατήστε το κουμπί **Συνέχεια** για να εμφανίσετε το αποτέλεσμα του υπολογισμού της διάταξης λουτρών.



Εικ. 51

**Σημείωση**

- Αν έχουν επιλεγθεί περισσότερα προγράμματα από όσα είναι δυνατό να ενσωματωθούν στη διάταξη λουτρών, ο χρήστης ενημερώνεται μέσω της προβολής **Αποτέλεσμα δημιουργίας διάταξης λουτρών** (→ "Εικ. 52"). Τα προγράμματα που έχουν ενσωματωθεί επιτυχώς επισημαίνονται με ένα σημάδι επιλογής στη στήλη **Ετ.** (→ "Εικ. 52-1").
- Για τα προγράμματα που δεν είναι δυνατό να ενσωματωθούν, η αιτία (→ "Εικ. 52-2") καθορίζεται στη στήλη **Όχι έτοιμο, αιτίες** (→ "Εικ. 52-3").
- Θα πρέπει να ελέγχετε τη λίστα στο σύνολό της.



Εικ. 52

- Πατήστε το κουμπί **Συνέχεια** (→ "Εικ. 52-4") για να συνεχίσετε ή το κουμπί **Ακύρωση** (→ "Εικ. 52-5") για να επιστρέψετε στην επιλογή προγραμμάτων (→ "Εικ. 50").

**Προειδοποίηση**

Επίσης, πρέπει να ακολουθείτε τις οδηγίες χρήσης που παρέχονται με τα κιτ αντιδραστηρίων Leica πριν από τη σάρωση των αντιδραστηρίων της Leica!

5.9.10 Πλήρωση των αντιδραστηρίων μετά την εκτέλεση της διάταξης λουτρών



Σημείωση

- Εκτελέστε τη διάταξη λουτρών και συνεχίστε όπως περιγράφεται στη (→ Σ. 80 – 5.9.9 [Εκτέλεση της διάταξης λουτρών](#)).
- Αν θέλετε απλώς να αποθηκεύσετε την εμφανιζόμενη διάταξη λουτρών χωρίς να διαμορφώσετε την πλήρωση των αντιδραστηρίων, πατήστε το κουμπί [Αποθήκευση](#) (→ "Εικ. 53-3"). Μπορείτε να προβάλετε την αποθηκευμένη διάταξη λουτρών αργότερα στο μενού διάταξης λουτρών. Αν χρειάζεται, μπορείτε να κάνετε επακόλουθες προσαρμογές σε αυτό το μενού (→ Σ. 89 – 5.9.11 [Προσαρμογή μιας διάταξης λουτρών](#)). Μπορείτε επίσης να διαμορφώσετε τον επιθυμητό χρόνο διεξαγωγής της πλήρωσης των αντιδραστηρίων μέσω του μενού διάταξης λουτρών (→ Σ. 99 – 6.4 [Λεπτομέρειες σταθμού](#)).



Προειδοποίηση

- Ειδικά για τα δοχεία των σταθμών εκφόρτωσης, είναι υποχρεωτικό όλα τα δοχεία να γεμίζουν στη μέγιστη στάθμη πλήρωσης (→ Σ. 94 – 6.2.1 [Προετοιμασία και χειρισμός των δοχείων αντιδραστηρίων](#)). Εξαιρέση αποτελούν οι σταθμοί εκφόρτωσης με την αντιστοίχιση UNL Empty (ΕΚΦ Άδειο).
- Ωστόσο, στην περίπτωση διπλών σταθμών εκφόρτωσης, εάν μόνο ο ένας σταθμός έχει πληρωθεί επαρκώς, το πρόγραμμα μπορεί να είναι έτοιμο να εκκινηθεί. Αυτό μπορεί να επηρεάσει αρνητικά τη χωρητικότητα εκφόρτωσης και μπορεί να οδηγήσει σε διακοπές της διαδικασίας χρώσης.
- Η διαθεσιμότητα των σταθμών εκφόρτωσης πρέπει να ελέγχεται μετά τη σάρωση στάθμης πλήρωσης και να διορθώνεται, εάν απαιτείται.

- Μετά τον υπολογισμό της διάταξης λουτρών από το λογισμικό με τη χρήση της σειράς προτεραιότητας των προγραμμάτων, ο χρήστης βλέπει μια επισκόπηση των αποτελεσμάτων στην οθόνη (→ "Εικ. 53").



Σημείωση

- Αν δεν υπάρχουν ενσωματωμένα προγράμματα της Leica στη διάταξη λουτρών, η οθόνη (→ "Εικ. 53") διαφέρει από την εικονιζόμενη (αυτή η εκδοχή δεν απεικονίζεται). Σε αυτήν την περίπτωση, είναι δυνατή η πλήρωση των αντιδραστηρίων όπως περιγράφεται στη (→ Σ. 85 – [Πλήρωση των αντιδραστηρίων](#)).
- Εάν πρόκειται να ενσωματωθούν προγράμματα Leica στη διάταξη λουτρών, λαμβάνονται υπόψη τουλάχιστον 2 σταθμοί εκφόρτωσης με την αντιστοίχιση **UNL Xylene** (ΕΚΦ Ξυλόλη) στη θέση **U04** και **U05** κατά την παραγωγή της διάταξης λουτρών.
- Αν έχουν ενσωματωθεί προγράμματα της Leica στη διάταξη λουτρών, πρέπει πρώτα να αντιγραφεί το αντιδραστήριο **95 % Alcohol Dehyd 1** (95 % αλκοόλη αφυδάτωσης 1). Ο αντίστοιχος σταθμός στη διάταξη λουτρών επισημαίνεται με μπλε περίγραμμα (→ "Εικ. 53-1").
- Το αντιδραστήριο **95 % Alcohol Dehyd 1** (95 % αλκοόλη αφυδάτωσης 1) που πρέπει να αντιγραφεί εμφανίζεται με τη σύντμηση **'95Dhy1'** στη διάταξη λουτρών.



Εικ. 53

Αντιγραφή του αντιδραστηρίου 95Dhy1

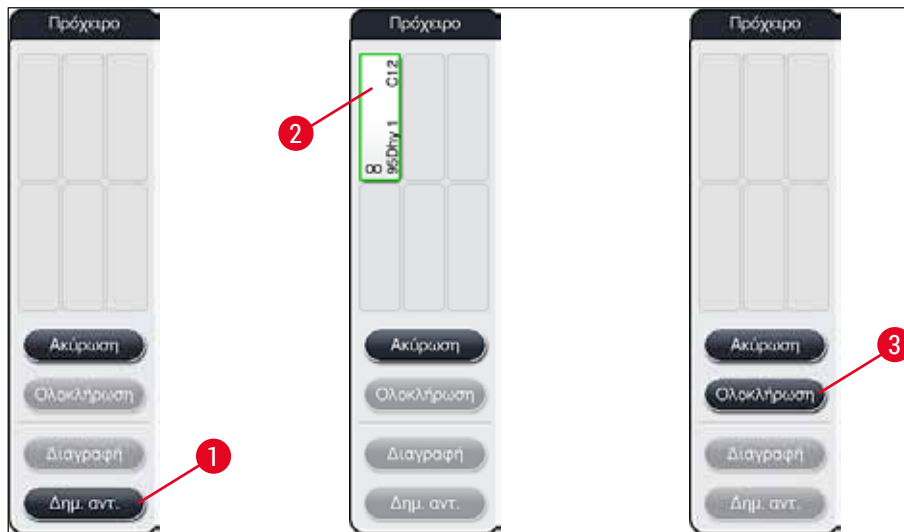


Σημείωση

Αν δεν υπάρχει διαθέσιμος σταθμός αντιδραστηρίων λόγω των επιλεγμένων προγραμμάτων, απευθυνθείτε στον αντιπρόσωπο πωλήσεων της Leica για να βελτιστοποιήσετε τα προγράμματα που καθορίζονται από τον χρήστη.

Η διαδικασία αντιγραφής του αντιδραστηρίου 95Dhy1 είναι ως εξής:

1. Πατήστε το κουμπί **Προσαρμ. διάτ. λουτρών** (→ "Εικ. 53-2").
2. Διαβάστε το ενημερωτικό μήνυμα που εμφανίζεται στη συνέχεια και επιβεβαιώστε το πατώντας **Ok**. Ανοίγει ένα νέο παράθυρο **Πρόχειρο** (→ "Εικ. 54").



Εικ. 54

3. Επιλέξτε τον σταθμό 95Dhy1 (→ "Εικ. 53-1") από τη διάταξη λουτρών πατώντας πάνω του (ο σταθμός επισημαίνεται με πράσινο χρώμα) και κάντε κλικ στο κουμπί Δημ. αντ. (→ "Εικ. 54-1") στο παράθυρο Πρόχειρο. Ένα ακριβές αντίγραφο του επιλεγμένου σταθμού θα εμφανιστεί στο Πρόχειρο (→ "Εικ. 54-2").
4. Επιλέξτε τον σταθμό στο 'Πρόχειρο' και κάντε κλικ σε μια ελεύθερη θέση στη 'Διάταξη λουτρών'. Ο αντιγραμμένος σταθμός μετακινείται από το πρόχειρο στη διάταξη λουτρών (→ "Εικ. 55-1").



Εικ. 55

5. Πατήστε το κουμπί **Ολοκλήρωση** (→ "Εικ. 54-3") στο **Πρόχειρο** και επιβεβαιώστε το ενημερωτικό μήνυμα που εμφανίζεται στη συνέχεια, πατώντας 'Ναι' για να εφαρμόσετε την αλλαγή και να κλείσετε το πρόχειρο.
- ✓ Ο επιτυχώς αντεγραμμένος σταθμός **95Dhy1** και ο αρχικός σταθμός εμφανίζονται με ένα σύμβολο ισοδυναμίας (∞) στη διάταξη λουτρών (→ "Εικ. 55-1").

Πλήρωση των αντιδραστηρίων

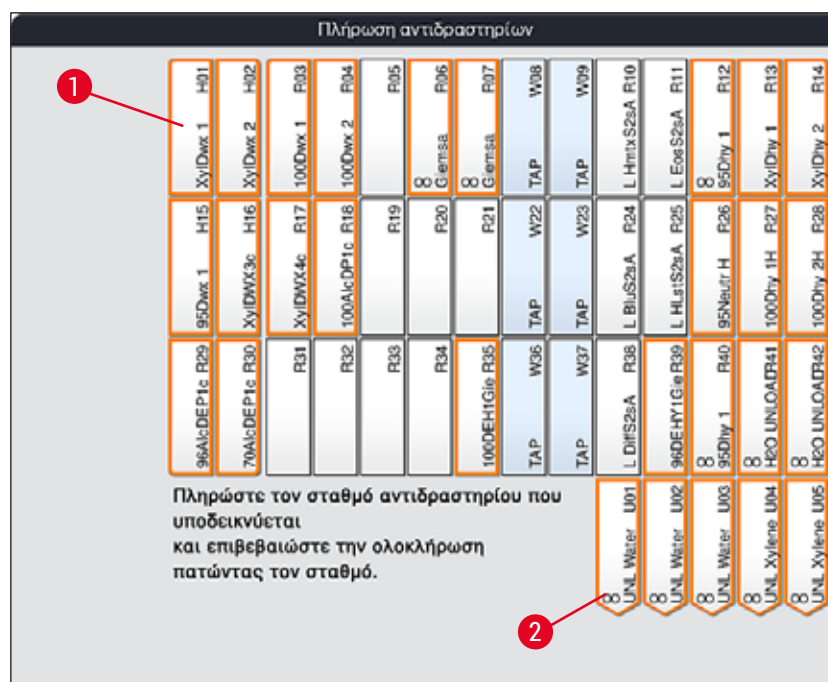
1. Πατήστε το κουμπί **Πλήρωση αντιδραστηρίων** (→ "Εικ. 55-2").
2. Στο νέο παράθυρο **Πλήρωση αντιδραστηρίων** (→ "Εικ. 56"), οι σταθμοί προς πλήρωση επισημαίνονται με πορτοκαλί χρώμα (→ "Εικ. 56-1").



Σημείωση

Μόνο τα προγράμματα που έχουν καθοριστεί από τον χρήστη και τα προστιθέμενα αντιδραστήρια των προγραμμάτων χρώσης Leica εμφανίζονται με πορτοκαλί επισήμανση (→ "Εικ. 56"). Στη συνέχεια, γίνεται σάρωση των αντιδραστηρίων που περιέχονται στο κιτ αντιδραστηρίων Leica (→ Σ. 86 – Πλήρωση των κιτ αντιδραστηρίων Leica).

3. Πραγματοποιήστε διαδοχική πλήρωση των δοχείων αντιδραστηρίων με τα αντίστοιχα αντιδραστήρια εκτός του εργαλείου και τοποθετήστε τα ξανά στη σωστή θέση εντός του εργαλείου.
4. Επιβεβαιώστε την πλήρωση και την επανατοποθέτηση των δοχείων αντιδραστηρίων πατώντας τον αντίστοιχο σταθμό (→ "Εικ. 56-1") στην οθόνη.
5. Επαναλάβετε αυτά τα βήματα για όλους τους σταθμούς με πορτοκαλί επισήμανση, συμπεριλαμβανομένων των σταθμών εκφόρτωσης (→ "Εικ. 56-2").



Εικ. 56



Προειδοποίηση

Η οργάνωση του πλάνου αντιστοίχισης πρέπει να τηρηθεί με ακρίβεια. Οποιαδήποτε απόκλιση μπορεί να οδηγήσει σε ανεπιθύμητα αποτελέσματα χρώσης.

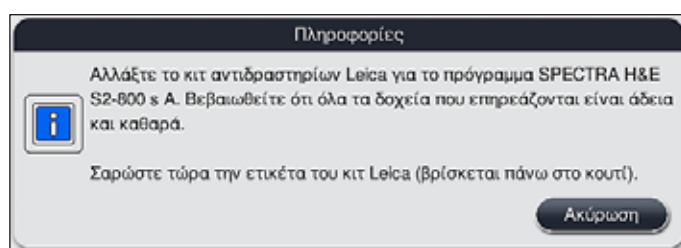
Πλήρωση των κιτ αντιδραστηρίων Leica



Σημείωση

Μετά την αντιγραφή του σταθμού αντιδραστηρίων **95 % Alcohol Dehyd1** (→ Σ. 83 – Αντιγραφή του αντιδραστηρίου 95Dhy1) (95 % αλκοόλη αφυδάτωσης 1) και την πλήρωση των αντιδραστηρίων (→ Σ. 85 – Πλήρωση των αντιδραστηρίων), γίνεται τελικά σάρωση των κιτ αντιδραστηρίων Leica.

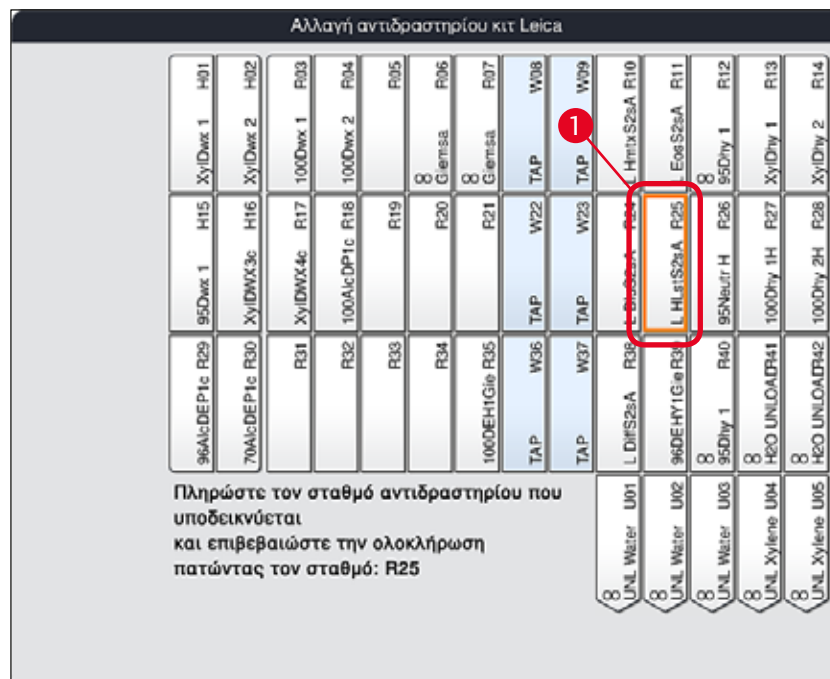
1. Όταν εμφανιστεί το ενημερωτικό μήνυμα (→ "Εικ. 57") στην οθόνη, κρατήστε την ετικέτα της συσκευασίας του κιτ μπροστά από τον αισθητήρα RFID στο μπροστινό μέρος του εργαλείου (→ "Εικ. 58-1") για να σαρωθεί.
2. Στη συνέχεια, ξεκινήστε τη σάρωση της πρώτης φιάλης αντιδραστηρίου Leica όταν εμφανιστεί το σχετικό ενημερωτικό μήνυμα (→ "Εικ. 58-2"). Κρατήστε την ετικέτα της φιάλης αντιδραστηρίου μπροστά από τον αισθητήρα RFID στο μπροστινό μέρος του εργαλείου (→ "Εικ. 58-1") για να σαρωθεί.
3. Στο νέο παράθυρο **Αλλαγή αντιδραστηρίου κιτ Leica** (→ "Εικ. 59"), ο σταθμός προς πλήρωση επισημαίνεται με πορτοκαλί χρώμα (→ "Εικ. 59-1").
4. Πραγματοποιήστε πλήρωση του επισημασμένου δοχείου αντιδραστηρίου με το αντίστοιχο αντιδραστήριο Leica εκτός του εργαλείου και τοποθετήστε το ξανά στη σωστή θέση εντός του εργαλείου.
5. Επιβεβαιώστε την πλήρωση και την επανατοποθέτηση του δοχείου αντιδραστηρίου πατώντας τον αντίστοιχο σταθμό (→ "Εικ. 59-1") στην οθόνη.
6. Στη συνέχεια, σαρώστε τις ετικέτες των μεμονωμένων φιαλών αντιδραστηρίων όταν εμφανιστεί το σχετικό μήνυμα (→ "Εικ. 58-2") και επαναλάβετε τα βήματα 2-5.



Εικ. 57



Εικ. 58



Εικ. 59



Σημείωση

Ο χρήστης έχει 5 λεπτά στη διάθεσή του για τη σάρωση των αντιδραστηρίων για την ετικέτα συσκευασίας και 5 λεπτά για κάθε φιάλη αντιδραστηρίου.

Αν η σάρωση μιας φιάλης αντιδραστηρίου ή της ετικέτας συσκευασίας αποτύχει, ο χρήστης έχει στη διάθεσή του 2 ακόμη απόπειρες σάρωσης, πριν γίνει ακύρωση των ετικετών αντιδραστηρίων.



Προειδοποίηση

Κάθε κιτ αντιδραστηρίων Leica μπορεί να σαρωθεί μόνο μία φορά!

- Ακύρωση της σάρωσης του κιτ αντιδραστηρίων Leica μπορεί να γίνει μόνο αν πατήσετε το κουμπί **Ακύρωση** στο μήνυμα που φαίνεται στην (→ "Εικ. 57"), πριν ξεκινήσει η σάρωση της ετικέτας συσκευασίας. Διαφορετικά το κιτ αντιδραστηρίων Leica θα λήξει.
- Η σάρωση μπορεί να πραγματοποιηθεί αργότερα. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με αυτήν τη διαδικασία, βλ. (→ Σ. 105 – Αντικατάσταση αντιδραστηρίου) (→ "Εικ. 76") και (→ "Εικ. 78").
- Αν η διαδικασία δεν ακυρωθεί πριν από τη σάρωση της πρώτης ετικέτας (στο κουτί συσκευασίας), το κιτ αντιδραστηρίων Leica θα λήξει.



Σημείωση

Το σύστημα διαχείρισης αντιδραστηρίων (RMS) εφαρμόζει αυτόματα τα ακόλουθα δεδομένα για τα αντιδραστήρια Leica:

- Την ημερομηνία ανάλωσης (μετά το άνοιγμα)
- Τον υπολειπόμενο αριθμό πλακιδίων δειγμάτων
- Τον μέγιστο αριθμό πλακιδίων δειγμάτων
- Την ημερομηνία λήξης
- Τον αριθμό παρτίδας



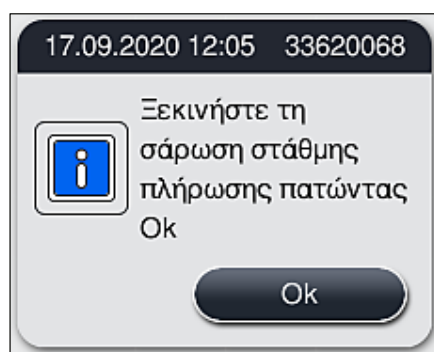
Προειδοποίηση

- Η οργάνωση της διάταξης λουτρών πρέπει να τηρηθεί με ακρίβεια. Οποιαδήποτε απόκλιση μπορεί να οδηγήσει σε ανεπιθύμητα αποτελέσματα χρώσης.
- Πρέπει να σαρωθούν όλες οι φιάλες του κιτ αντιδραστηρίων Leica.
- Βεβαιωθείτε ότι δεν χρησιμοποιούνται αντιδραστήρια Leica από διαφορετικά κιτ αντιδραστηρίων Leica.
- Η πλήρωση των δοχείων των αντιδραστηρίων πρέπει να πραγματοποιείται πάντα εκτός του εργαλείου, σύμφωνα με τις οδηγίες ασφάλειας.



Σημείωση

Στο τέλος, ο χρήστης ειδοποιείται μέσω ενημερωτικού μηνύματος στην οθόνη να ξεκινήσει την αυτόματη σάρωση της στάθμης πλήρωσης. Πατήστε το κουμπί **OK** στο μήνυμα πληροφοριών (→ "Εικ. 60") για να ξεκινήσετε τη σάρωση.



Εικ. 60

5.9.11 Προσαρμογή μιας διάταξης λουτρών



Προειδοποίηση

Η βελτιστοποιημένη διάταξη λουτρών που εκτελέστηκε αυτόματα θα πρέπει να τροποποιείται μόνο αν υπάρχουν ειδικές απαιτήσεις του χρήστη οι οποίες δεν λήφθηκαν υπόψη ή αν απαιτείται για ένα πρόγραμμα Leica. Για αυτόν τον λόγο, πρέπει να τηρούνται οι οδηγίες χρήσης που παρέχονται μαζί με τα κιτ αντιδραστηρίων Leica! Για την τροποποίηση της διάταξης λουτρών, πρέπει να χρησιμοποιηθεί η κατάσταση λειτουργίας Υπεύθυνος εργαστηρίου.

Κάθε τροποποίηση της διάταξης λουτρών μπορεί να έχει αρνητική επίδραση στην ικανότητα διεκπεραίωσης δειγμάτων και στο αποτέλεσμα της χρώσης!

Κατά την τροποποίηση της διάταξης λουτρών θα πρέπει να τηρούνται οι ακόλουθοι κανόνες:

- Οι σταθμοί αντιδραστηρίων δεν πρέπει να μετακινούνται από τη μία πλευρά του πεδίου δοχείων στην άλλη, διότι αυτό προκαλεί περιττή παράταση των χρόνων μεταφοράς.
- Οι σταθμοί που υπάρχουν εις διπλούν (αντίγραφα) θα πρέπει να βρίσκονται στην ίδια πλευρά του πεδίου δοχείων (→ "Εικ. 40") (→ "Εικ. 65"), διαφορετικά δεν θα είναι δυνατή η αποθήκευση των τροποποιήσεων στη διάταξη λουτρών.
- Για να μην παρεμποδίζεται η χωρητικότητα εκφόρτωσης και για να προλαμβάνονται οι μη αναμενόμενες διακοπές στη διαδικασία χρώσης, πρέπει να αντιστοιχιστεί ένα αντιδραστήριο εκφόρτωσης σε κάθε έναν από τους 5 σταθμούς εκφόρτωσης (→ Σ. 73 – 5.9.5 Δημιουργία ή αντιγραφή ενός νέου προγράμματος χρώσης).
- Εάν ένας σταθμός εκφόρτωσης πρόκειται να χρησιμοποιηθεί για την εκφόρτωση σε μη πληρωμένο δοχείο, η σωστή αντιστοίχιση πρέπει να πραγματοποιείται στο τέλος του προγράμματος σε **UNL Empty** (ΕΚΦ Άδειο) σε κάθε περίπτωση (→ Σ. 64 – 5.8.3 Κατηγορίες διαδικασίας). Σε καμία περίπτωση δεν πρέπει να δημιουργείται μια μη χρησιμοποιούμενη θέση εντός των 5 σταθμών εκφόρτωσης, διαγράφοντας ένα αντιδραστήριο που έχει ήδη αντιστοιχιστεί στον σταθμό εκφόρτωσης. Αυτό μπορεί να επηρεάσει αρνητικά τη χωρητικότητα εκφόρτωσης και μπορεί να οδηγήσει σε διακοπές της διαδικασίας χρώσης.



Σημείωση

Δημιουργώντας μια διάταξη λουτρών, τα επιλεγμένα αντιδραστήρια του τελευταίου βήματος του προγράμματος (**UNL** (ΕΚΦ), για εκφόρτωση) αντιστοιχίζονται αυτόματα σε μεμονωμένους σταθμούς εκφόρτωσης. Για αυτόν τον σκοπό, είναι ουσιαστικό να ελέγξετε εάν ο αντιστοιχισμένος αριθμός συγκεκριμένων σταθμών εκφόρτωσης αντιστοιχεί στην ικανότητα διεκπεραίωσης και στη ροή εργασιών στο εργαστήριο που αναμένει ο χρήστης. Η αναλογία των αντιστοιχισμένων σταθμών εκφόρτωσης μεταξύ τους μπορεί να αλλάξει από τη λειτουργία **Προσαρμογή διάταξης λουτρών**. Μπορούν να δημιουργηθούν αντίγραφα ή να διαγραφούν ατομικοί σταθμοί εκφόρτωσης, εάν απαιτείται.

Αν χρειαστεί να τροποποιήσετε τη διάταξη λουτρών που εκτελέστηκε από το HistoCore SPECTRA ST, για την οποία λαμβάνονται υπόψη όλοι οι κανόνες βελτιστοποίησης, μπορείτε να το κάνετε χρησιμοποιώντας τη λειτουργία **Προσαρμ. διάτ. λουτρών** (→ "Εικ. 61-1").

Μέσω αυτής της λειτουργίας, μπορείτε να μετακινήσετε ή/και να αντιγράψετε σταθμούς σε άλλες θέσεις εντός της διάταξης λουτρών.

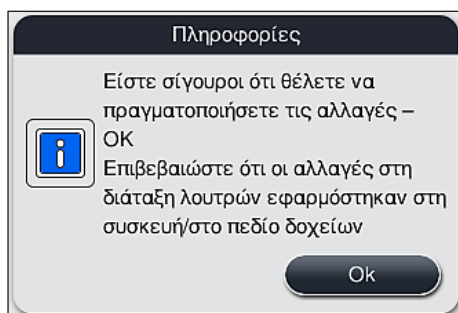
5 Χειρισμός

Για τον σκοπό αυτό, ακολουθήστε την παρακάτω διαδικασία:

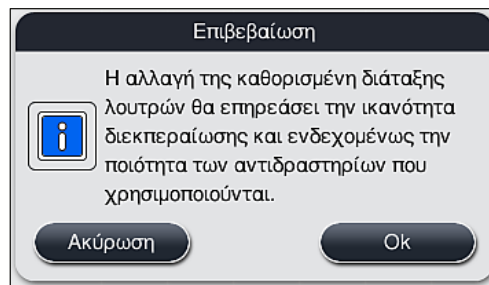
- Στην προβολή της διάταξης λουτρών (→ "Εικ. 61") πατήστε το κουμπί **Προσαρμ. διάτ. λουτρών** (→ "Εικ. 61-1").
- Διαβάστε τα ενημερωτικά μηνύματα που εμφανίζονται στη συνέχεια (→ "Εικ. 62") (→ "Εικ. 63") και επιβεβαιώστε τα ή πατήστε **Ακύρωση** (→ "Εικ. 63") για να επιστρέψετε στην προβολή της διάταξης λουτρών.
- Μετά την επιβεβαίωση, θα ανοίξει το **Πρόχειρο** (→ "Εικ. 64"), όπου μπορούν να μετακινηθούν έως και 6 σταθμοί αντιδραστηρίων (→ "Εικ. 64-1").



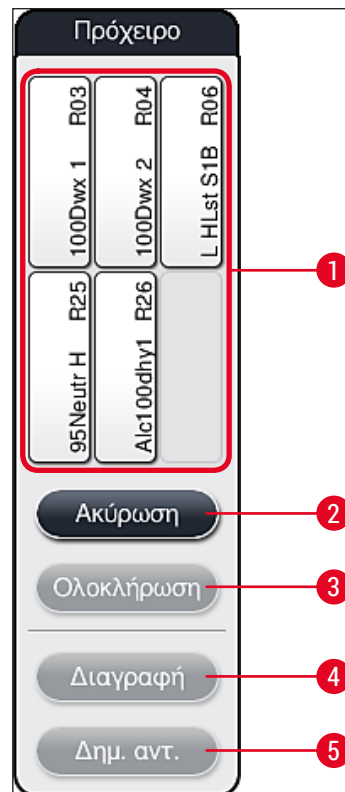
Εικ. 61



Εικ. 62



Εικ. 63



Εικ. 64

**Σημείωση**

- Οι σταθμοί αντιδραστηρίων Leica, οι οποίοι επισημαίνονται με το γράμμα L πριν από το όνομα αντιδραστηρίου (→ "Εικ. 61-3") μπορούν να μετακινηθούν αλλά δεν μπορούν να αντιγραφούν.

**Σημείωση**

- Μπορείτε να κλείσετε το πρόχειρο μόνο αν δεν περιέχει πλέον άλλους σταθμούς αντιδραστηρίων.
- Ένα ενημερωτικό μήνυμα στην οθόνη προτρέπει τον χρήστη να ξεκινήσει την αυτόματη σάρωση της στάθμης πλήρωσης μετά από κάθε αλλαγή, χρησιμοποιώντας τη λειτουργία Προσαρμ. διάτ. λουτρών. Πατήστε το κουμπί **OK** στο μήνυμα πληροφοριών για να ξεκινήσετε τη σάρωση.

Υπάρχουν δύο επιλογές για την αλλαγή της διάταξης λουτρών:

Μετακίνηση σταθμών αντιδραστηρίων:

1. Για να μετακινήσετε σταθμούς αντιδραστηρίων, επιλέξτε τους έναν-έναν στη διάταξη λουτρών (→ "Εικ. 61") αγγίζοντας την οθόνη και κατόπιν πατώντας πάνω σε μια διαθέσιμη θέση στο πρόχειρο (→ "Εικ. 64-1").
2. Αυτή η ενέργεια θα μετακινήσει τον σταθμό αντιδραστηρίων στο πρόχειρο (→ "Εικ. 64-1").
3. Στη συνέχεια, επιλέξτε τον σταθμό αντιδραστηρίων στο πρόχειρο, πατώντας και σύροντάς τον στον επιθυμητό (διαθέσιμο) σταθμό (→ "Εικ. 61-2") της διάταξης λουτρών.
4. Για να αποθηκεύσετε τις αλλαγές σας, πατήστε το κουμπί **Ολοκλήρωση** (→ "Εικ. 64-3") και επιβεβαιώστε το ενημερωτικό μήνυμα που εμφανίζεται πατώντας **Ναι** ή πατήστε **Όχι** για να επιστρέψετε στο πρόχειρο.
5. Για να διαγράψετε τις αλλαγές, πατήστε **Ακύρωση** (→ "Εικ. 64-2") και επιλέξτε **Ναι** στο ενημερωτικό μήνυμα που εμφανίζεται στη συνέχεια.

Αντιγραφή ενός σταθμού αντιδραστηρίων

1. Για να αντιγράψετε έναν σταθμό αντιδραστηρίων, επιλέξτε τον από τη διάταξη λουτρών αγγίζοντας την οθόνη.
 2. Στη συνέχεια, πατήστε το κουμπί **Δημ. αντ.** (→ "Εικ. 64-5").
 3. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να εμφανιστεί ο σταθμός αντιδραστηρίων στο πρόχειρο. Ο αντιγραμμένος σταθμός και ο αρχικός σταθμός επισημαίνονται με ένα σύμβολο ισοδυναμίας (→ "Εικ. 61-4").
 4. Στη συνέχεια, επιλέξτε τον αντιγραμμένο σταθμό αντιδραστηρίων από το πρόχειρο αγγίζοντας την οθόνη και τοποθετήστε τον στον επιθυμητό (διαθέσιμο) σταθμό εντός της διάταξης λουτρών, κοντά στον αρχικό σταθμό.
 5. Για να αποθηκεύσετε τις αλλαγές σας, πατήστε το κουμπί **Ολοκλήρωση** και επιβεβαιώστε το ενημερωτικό μήνυμα που εμφανίζεται πατώντας **Ναι** ή πατήστε **Όχι** για να επιστρέψετε στο πρόχειρο.
- Για να διαγράψετε τις αλλαγές, πατήστε **Ακύρωση** και επιλέξτε **Ναι** στο ενημερωτικό μήνυμα που εμφανίζεται στη συνέχεια.



Σημείωση

- Οι εις διπλούν (αντίγραφα) σταθμοί αντιδραστηρίων είναι χρήσιμοι για βήματα προγραμμάτων με μακρό χρόνο παραμονής εντός ενός αντιδραστηρίου. Οι εις διπλούν σταθμοί διασφαλίζουν τη διαθεσιμότητα δύο ίδιων σταθμών αντιδραστηρίων για το εκάστοτε βήμα προγράμματος, επιτυγχάνοντας έτσι υψηλή ικανότητα διεκπεραίωσης δειγμάτων.
- Οι εις διπλούν σταθμοί μπορούν να διαγραφούν με το κουμπί **Διαγραφή** (→ "Εικ. 64-4"). Επισημάνετε τους σταθμούς στη διάταξη λουτρών αγγίζοντάς τους και κατόπιν πατήστε το κουμπί **Διαγραφή**.

6. Ημερήσια διαμόρφωση εργαλείου

6.1 Προετοιμασία του εργαλείου για ημερήσια διαμόρφωση



Σημείωση

- Στην (→ "Εικ. 65") παρουσιάζεται μια επισκόπηση των διάφορων σταθμών στο πεδίο δοχείων.
- Συνολικά, το πεδίο δοχείων περιέχει 36 σταθμούς αντιδραστηρίων και 6 σταθμούς έκπλυσης με νερό.
- Η μέγιστη χωρητικότητα κάθε δοχείου αντιδραστηρίου είναι 380 ml.



Εικ. 65

- 1 6 σταθμοί κλιβανισμού
- 3 Αριστερό πεδίο δοχείων
- 4 Σταθμοί έκπλυσης με νερό (τέσσερις συνολικά)
- 5 Δεξιό πεδίο δοχείων
- 6 5 σταθμοί εκφόρτωσης
- 7 Σταθμός μεταφοράς εν ξηρώ
- 8 Σταθμοί έκπλυσης με νερό (δύο συνολικά)
- 9 5 σταθμοί φόρτωσης

6.2 Ημερήσια διαμόρφωση εργαλείου



Σημείωση

Πριν από την ημερήσια διαμόρφωση του εργαλείου, ελέγξτε ότι η παροχή νερού προς το εργαλείο είναι ανοιχτή.

- Ανοίξτε το κάλυμμα του εργαλείου και αφαιρέστε τα καπάκια από τα δοχεία αντιδραστηρίων.
- Ενεργοποιήστε το εργαλείο.

Αυτόματη σάρωση στάθμης πλήρωσης κατά την εκκίνηση του εργαλείου

Κατά την εκκίνηση, εκτελούνται αυτόματες σαρώσεις της στάθμης πλήρωσης στις ακόλουθες περιοχές:

- Δοχεία αντιδραστηρίων
- Δοχεία νερού έκπλυσης
- Δοχεία αντιδραστηρίων στους σταθμούς φόρτωσης και εκφόρτωσης
- Σταθμός κλιβανισμού



Σημείωση

Αν υπάρχουν μέσα στο εργαλείο στατώ, ανεπαρκώς γεμισμένα ή πωματισμένα δοχεία αντιδραστηρίων ή/και δοχεία νερού έκπλυσης που δεν είναι έτοιμα για χρήση, αυτό ανιχνεύεται κατά την αυτόματη σάρωση της στάθμης πλήρωσης και εμφανίζεται σχετική ειδοποίηση μετά την ολοκλήρωση της σάρωσης.

6.2.1 Προετοιμασία και χειρισμός των δοχείων αντιδραστηρίων

Για να διασφαλιστεί η ομαλή λειτουργία του εργαλείου, εφαρμόστε τις ακόλουθες οδηγίες και προχωρήστε ως εξής.

Τοποθέτηση λαβής στα δοχεία αντιδραστηρίων

Ελέγξτε ότι η λαβή έχει τοποθετηθεί σωστά στο δοχείο αντιδραστηρίου. Αν όχι, στερεώστε τη λαβή όπως φαίνεται στην (→ "Εικ. 66").

Πλήρωση και άδειασμα των δοχείων αντιδραστηρίων

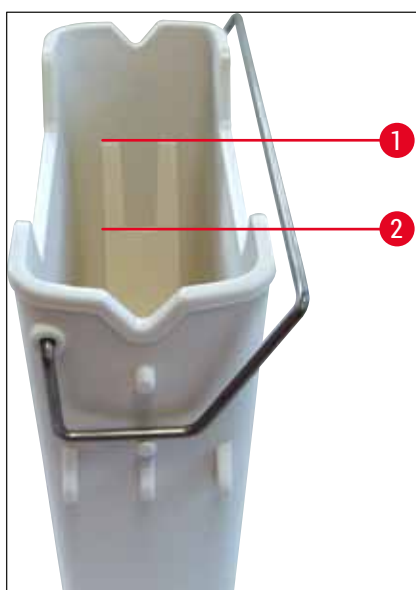


Προειδοποίηση

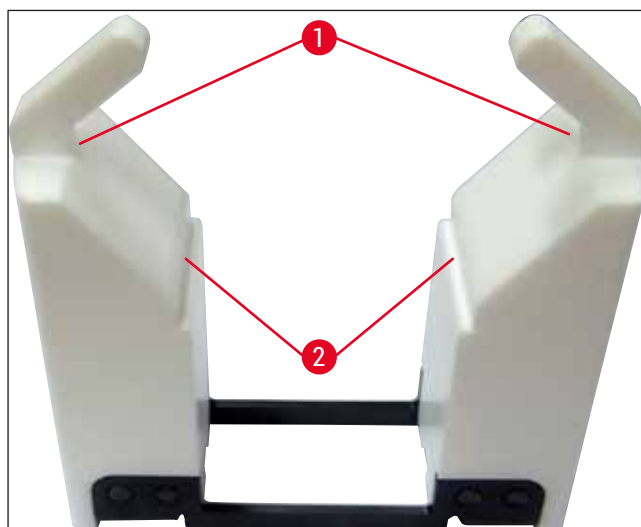
Τα δοχεία αντιδραστηρίων πρέπει πάντοτε να γεμίζονται ή να αδειάζονται εκτός του εργαλείου, για την αποφυγή ή για τη μείωση του κινδύνου έκχυσης αντιδραστηρίων μέσα σε άλλα δοχεία αντιδραστηρίων και στα εσωτερικά μέρη του εργαλείου. Πραγματοποιήστε την πλήρωση ή το άδειασμα των δοχείων αντιδραστηρίων με προσοχή, ακολουθώντας τις ισχύουσες απαιτήσεις του εργαλείου. Σε περίπτωση έκχυσης αντιδραστηρίων ή μόλυνσης άλλου σταθμού αντιδραστηρίων, απαιτείται καθαρισμός και αναπλήρωση. Όταν το εργαλείο δεν χρησιμοποιείται, τα δοχεία πρέπει να καλύπτονται για την πρόληψη της περιττής εξάτμισης των αντιδραστηρίων.

Σωστή στάθμη πλήρωσης δοχείων αντιδραστηρίων

- Κατά την πλήρωση οποιουδήποτε τύπου δοχείων αντιδραστηρίων, τηρείτε τα σημάδια στάθμης πλήρωσης στο εσωτερικό των δοχείων (→ "Εικ. 66") (→ "Εικ. 67").
- Για τη διασφάλιση της επαρκούς πλήρωσης, η στάθμη των αντιδραστηρίων θα πρέπει να βρίσκεται μεταξύ των σημαδιών μέγιστης (→ "Εικ. 66-1") και ελάχιστης (→ "Εικ. 66-2") στάθμης πλήρωσης.
- Αν χρησιμοποιούνται ένθετα ειδικών χρώσεων (→ "Εικ. 67") στα δοχεία αντιδραστηρίων για τη μείωση του όγκου αντιδραστηρίου, εισαγάγετε πρώτα αυτά τα ένθετα μέσα στο δοχείο αντιδραστηρίου και κατόπιν γεμίστε το αντιδραστήριο τουλάχιστον μέχρι το σημάδι ελάχιστης στάθμης πλήρωσης (→ "Εικ. 67-2"), φροντίζοντας να μην υπερβείτε τη μέγιστη στάθμη πλήρωσης (→ "Εικ. 67-1").



Εικ. 66



Εικ. 67

Εισαγωγή του δοχείου αντιδραστηρίου εντός του πεδίου δοχείων

- Επιλέξτε **Διάταξη λουτρών** (→ Σ. 40 – 5.5 Κύριο μενού - επισκόπηση) στο κύριο μενού και εισαγάγετε το δοχείο αντιδραστηρίου στη σωστή θέση, σύμφωνα με την οργάνωση της διάταξης λουτρών.



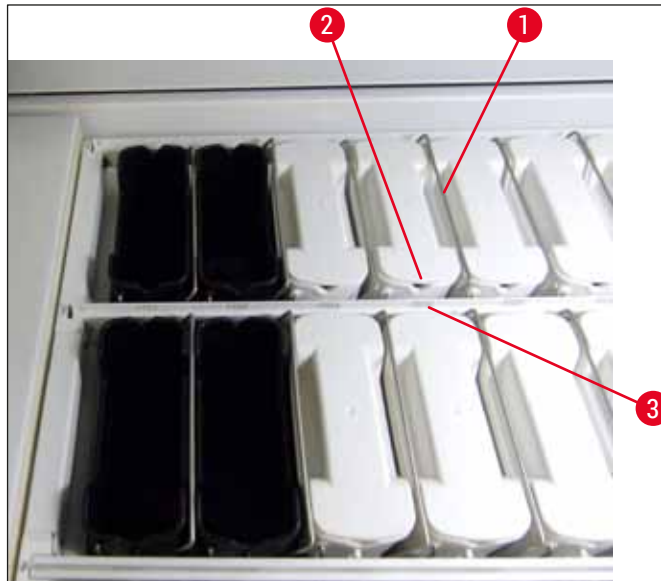
Σημείωση

Εισαγάγετε προσεκτικά το δοχείο αντιδραστηρίου με τη λαβή μέσα στο πεδίο δοχείων, ώστε η λαβή να βρίσκεται στη δεξιά πλευρά του δοχείου έτσι όπως κοιτάζετε το πεδίο δοχείων (→ "Εικ. 68-1"). Αυτός ο προσανατολισμός της λαβής συνιστάται επίσης για την τοποθέτηση των δοχείων αντιδραστηρίων στον σταθμό φόρτωσης ή εκφόρτωσης.



Σημείωση

Όπως και η λαβή του στατώ 5 πλακιδίων, έτσι και η το ένθετο ειδικών χρώσεων διαθέτει ειδική επικάλυψη προς αποτροπή των χημικών αλληλεπιδράσεων με αντιδραστήρια που προορίζονται για ειδικές εφαρμογές (π.χ. χρώση Prussian blue για ανίχνευση σιδήρου, χρώσεις αργύρου π.χ. Grocott ή Gomori). Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τα αντιδραστήρια που θα πρέπει να χρησιμοποιούνται με τα ειδικά επικαλυμμένα παρελκόμενα, βλ. (→ Σ. 170 – Α1. Παράρτημα 1 - Συμβατά αντιδραστήρια).



Εικ. 68



Προειδοποίηση

Μην εισαγάγετε τα δοχεία αντιδραστηρίων μέσα στο εργαλείο μετατοπισμένα πλάγιως ως προς τον αριθμό του σταθμού. Βεβαιωθείτε ότι η εγκοπή στην μπροστινή πλευρά του δοχείου αντιδραστηρίου (→ "Εικ. 68-2") και ο αριθμός σταθμού (→ "Εικ. 68-3") βρίσκονται στο ίδιο ύψος.

6.2.2 Αυτόματη σάρωση στάθμης πλήρωσης

Μετά την πλήρωση και την εισαγωγή των δοχείων αντιδραστηρίων, πρέπει να εκτελεστεί η αυτόματη σάρωση στάθμης πλήρωσης (→ "Εικ. 69-1") για να επαληθευτεί ότι όλα τα χρησιμοποιούμενα αντιδραστήρια είναι γεμισμένα στη σωστή στάθμη.



Σημείωση

- Κατά την εκτέλεση της διάταξης λουτρών δεν λαμβάνονται υπόψη οι σταθμοί φόρτωσης και εκφόρτωσης. Τα αντιδραστήρια στους σταθμούς φόρτωσης και εκφόρτωσης πρέπει να καθορίζονται και να παρακολουθούνται από τον χρήστη.
- Τα αντιδραστήρια στους σταθμούς φόρτωσης και εκφόρτωσης δεν παρακολουθούνται από το σύστημα διαχείρισης αντιδραστηρίων του εργαλείου. Επομένως, ο χρήστης έχει την ευθύνη να διασφαλίζει ότι τα αντιδραστήρια στους εν λόγω σταθμούς βρίσκονται σε άφογη κατάσταση.

Για χειροκίνητη έναρξη της σάρωσης στάθμης πλήρωσης, ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα:

1. Επιλέξτε τη **Διάταξη λουτρών** (→ Σ. 40 – 5.5 Κύριο μενού - επισκόπηση) στο κύριο μενού.
2. Το κουμπί **Σάρωση στάθμης πλήρ.** (→ "Εικ. 69-1") εμφανίζεται στο κάτω μέρος της οθόνης του μενού.
3. Πατήστε αυτό το κουμπί για να ξεκινήσει η σάρωση της στάθμης πλήρωσης.



Σημείωση

Αν εντοπιστούν προβλήματα κατά τη σάρωση της στάθμης πλήρωσης, εμφανίζονται σχετικά μηνύματα στην οθόνη. Διαβάστε τα ενημερωτικά μηνύματα και προβείτε στις κατάλληλες ενέργειες, π.χ. διόρθωση της στάθμης πλήρωσης, αφαίρεση καπακιών, προσθήκη δοχείων αντιδραστηρίων κ.λπ.

6.3 Σύστημα διαχείρισης αντιδραστηρίων (RMS)



Η διάταξη λουτρών (→ "Εικ. 69") στο εργαλείο εμφανίζεται όταν πατάτε το κουμπί μενού που φαίνεται δίπλα. Σε αυτήν την οθόνη εμφανίζεται η τρέχουσα διάταξη των σταθμών αντιδραστηρίων, των σταθμών νερού έκπλυσης και των σταθμών φόρτωσης και εκφόρτωσης του εργαλείου.



Εικ. 69

Η διάταξη λουτρών είναι κενή κατά την παράδοση του εργαλείου, επειδή δεν έχουν καθοριστεί αντιδραστήρια και δεν έχει εκτελεστεί ακόμη διάταξη λουτρών.

Αν έχουν καθοριστεί αντιδραστήρια (→ Σ. 60 – Δημιουργία νέου αντιδραστηρίου ή αντιγραφή αντιδραστηρίου) και προγράμματα (→ Σ. 73 – 5.9.5 Δημιουργία ή αντιγραφή ενός νέου προγράμματος χρώσης) και έχει εκτελεστεί η διάταξη λουτρών (→ Σ. 80 – 5.9.9 Εκτέλεση της διάταξης λουτρών), η επισκόπηση (→ "Εικ. 69") προβάλλει όλους τους σταθμούς εντός του εργαλείου με την πραγματική τους διάταξη.

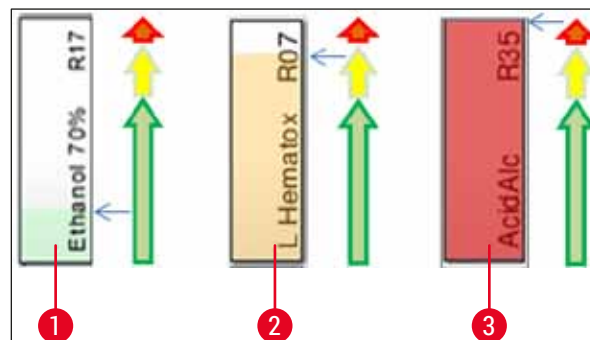
Κάθε δοχείο αντιδραστηρίου που εμφανίζεται στη διάταξη λουτρών περιλαμβάνει πρόσθετες πληροφορίες:

- Αριθμός σταθμού (→ "Εικ. 69-2")
- Σύντμηση του ονόματος αντιδραστηρίου (→ "Εικ. 69-3")
- Χρώμα φόντου (→ "Εικ. 70")
- Σύμβολο ισοδυναμίας για σταθμό αντιδραστηρίων εις διπλούν (→ "Εικ. 69-4")



Σημείωση

- Το χρώμα φόντου εμφανίζει την κατάσταση χρήσης του αντιδραστηρίου (→ "Εικ. 70"). Καθώς το αντιδραστήριο καταναλώνεται, η γραμμή χρώματος ανεβαίνει προς τα πάνω και αλλάζει χρώμα ανάλογα με την κατάσταση χρήσης.
- Όταν η κατάσταση χρήσης φτάσει στο **ΚΟΚΚΙΝΟ** (→ "Εικ. 70-3") και το αργότερο μόλις ο σταθμός αρχίσει να αναβοσβήνει με κόκκινο χρώμα, το αντίστοιχο αντιδραστήριο πρέπει να αντικατασταθεί. Αν δεν γίνει αντικατάσταση, δεν θα είναι πλέον δυνατή η έναρξη των προγραμμάτων χρώσης Leica.
- Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με το RMS, βλ. (→ Σ. 59 – 5.8 Λίστα αντιδραστηρίων).



Εικ. 70

- 1 Πράσινο: Κατάσταση χρήσης μεταξύ 0–80 % του μέγιστου ορίου χρήσης
- 2 Κίτρινο: Κατάσταση χρήσης μεταξύ 80–95 % του μέγιστου ορίου χρήσης
- 3 Κόκκινο: Κατάσταση χρήσης μεταξύ 95–100 % του μέγιστου ορίου χρήσης

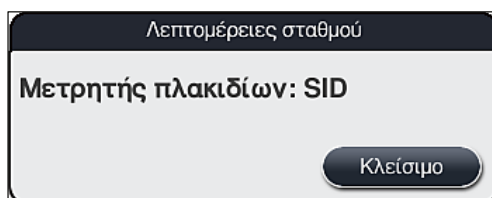
6.4 Λεπτομέρειες σταθμού

Αν αγγίξετε έναν σταθμό στη διάταξη λουτρών, θα εμφανιστούν περισσότερες πληροφορίες (λεπτομέρειες σταθμού). Διακρίνονται οι ακόλουθοι τύποι σταθμού ανάλογα με τη σύντημήσή τους:

L01-L05	Σταθμοί φόρτωσης
SID	Σταθμός ανάγνωσης πλακιδίων δειγμάτων και ταυτοποίησης τμήματος τίτλου (προαιρετικά)
001-006	Σταθμοί κλιβανισμού για την ξήρανση των πλακιδίων δειγμάτων και την έναρξη τήξης της παραφίνης
R01-R42	Σταθμοί αντιδραστηρίων
W08-W09	Σταθμοί έκπλυσης με νερό (τέσσερις συνολικά)
W22-W23	
W36-W37	Σταθμοί έκπλυσης με νερό (δύο συνολικά)
D01-D02	Σταθμοί μεταφοράς εν ξηρώ
U01-U05	Σταθμοί εκφόρτωσης στο συρτάρι εκφόρτωσης

Σταθμός ανάγνωσης πλακιδίων δειγμάτων (SID):

Αν αγγίξετε αυτόν τον σταθμό θα εμφανιστεί μια σημείωση που υποδεικνύει ότι πρόκειται για τον σταθμό ανάγνωσης πλακιδίων δειγμάτων. Πατήστε το κουμπί **Κλείσιμο** (→ "Εικ. 71") για να κλείσετε την προβολή.



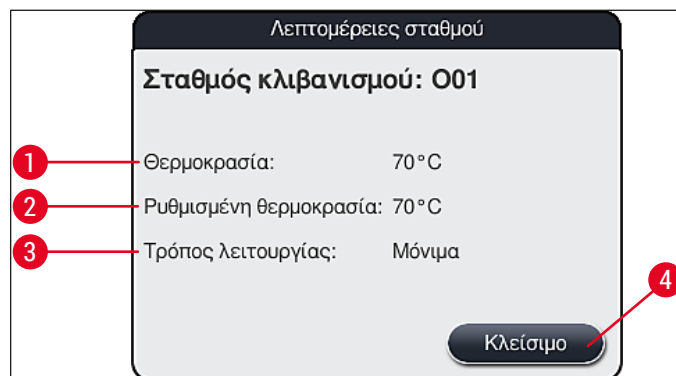
Εικ. 71

Σταθμοί κλιβανισμού:

Η λεπτομερής προβολή (→ "Εικ. 72") ενός σταθμού κλιβανισμού δείχνει τα εξής:

- Την τρέχουσα θερμοκρασία (→ "Εικ. 72-1"),
- Τη ρύθμιση της θερμοκρασίας-στόχου (→ "Εικ. 72-2") και
- Την κατάσταση λειτουργίας (→ "Εικ. 72-3") των 6 σταθμών κλιβανισμού.

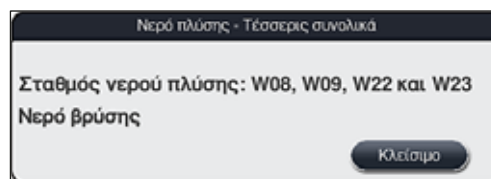
Πατήστε το κουμπί **Κλείσιμο** (→ "Εικ. 72-4") για να κλείσετε την προβολή.



Εικ. 72

Σταθμοί έκπλυσης με νερό (τέσσερις συνολικά):

Η λεπτομερής προβολή ενός σταθμού έκπλυσης (→ "Εικ. 73") δείχνει όλους τους λοιπούς σταθμούς έκπλυσης που είναι συνδεδεμένοι στο ίδιο κύκλωμα νερού. Πατήστε το κουμπί **Κλείσιμο** για να κλείσετε την προβολή.



Εικ. 73

Σταθμοί έκπλυσης με νερό (δύο συνολικά):

Όταν αγγίζετε έναν σταθμό έκπλυσης από δύο σταθμούς συνολικά, ανοίγει ένα παράθυρο με πληροφορίες, όπου εμφανίζονται οι 2 σταθμοί νερού οι οποίοι είναι συνδεδεμένοι στο δεύτερο κύκλωμα νερού, π.χ. με απεσταγμένο ή αποσκληρυμένο νερό (→ "Εικ. 74-1") ή με νερό έκπλυσης (→ "Εικ. 74-2").



Σημείωση

Ανάλογα με τη συνδεδεμένη παροχή (→ Σ. 28 – 4.2.1 Κοινή σύνδεση και των 6 σταθμών έκπλυσης) (→ Σ. 29 – 4.2.2 Κοινή σύνδεση 4+2 σταθμών νερού έκπλυσης), πρέπει να γίνει και η αντίστοιχη επιλογή σε αυτό το μενού.

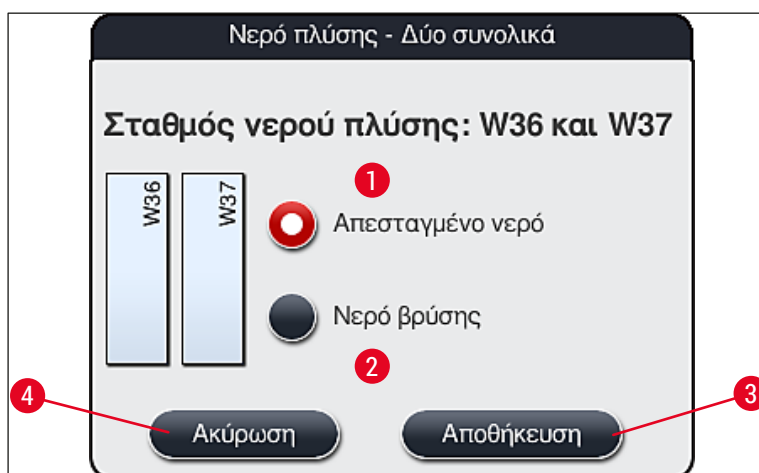
Οι σταθμοί έκπλυσης (δύο συνολικά) μπορούν να προγραμματιστούν μόνο στην κατάσταση λειτουργίας **Υπεύθυνος εργαστηρίου**.



Προειδοποίηση

Η σωστή αντιστοίχιση και σύνδεση των δοχείων νερού έκπλυσης είναι απολύτως απαραίτητη για την επίτευξη καλής ποιότητας χρώσης.

- Για να εφαρμοστούν οι ρυθμίσεις, πατήστε το κουμπί **Αποθήκευση** (→ "Εικ. 74-3") ή πατήστε **Ακύρωση** (→ "Εικ. 74-4") για να κλείσετε την οθόνη χωρίς να εφαρμοστούν οι πιθανές αλλαγές.



Εικ. 74

Σταθμοί φόρτωσης στο συρτάρι φόρτωσης

Στην εργοστασιακή κατάσταση, δεν υπάρχουν ακόμη αντιστοιχισμένα αντιδραστήρια στους σταθμούς φόρτωσης του εργαλείου.

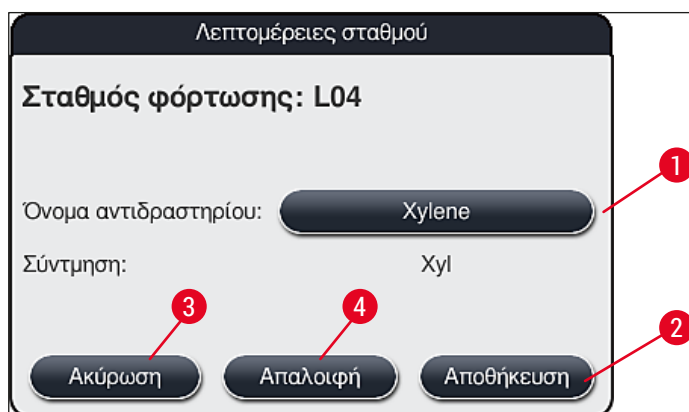
Για την αντιστοίχιση ενός αντιδραστηρίου σε έναν σταθμό φόρτωσης, ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα:

1. Επιλέξτε τον επιθυμητό σταθμό στη διάταξη λουτρών (→ "Εικ. 19-1") αγγίζοντάς τον στην οθόνη.
2. Στο νέο παράθυρο **Λεπτομέρειες σταθμού** που ανοίγει, πατήστε το μαύρο κουμπί **Όνομα αντιδραστηρίου** (→ "Εικ. 75-1") για να ανοίξετε τη λίστα των διαθέσιμων αντιδραστηρίων (→ Σ. 59 – 5.8 Λίστα αντιδραστηρίων).
3. Επιλέξτε το επιθυμητό αντιδραστήριο αγγίζοντάς το και στη συνέχεια πατήστε **Εφαρμογή**.
4. Για να εφαρμοστούν οι ρυθμίσεις, πατήστε το κουμπί **Αποθήκευση** (→ "Εικ. 75-2") ή πατήστε **Ακύρωση** (→ "Εικ. 15-3") για να κλείσετε την οθόνη χωρίς να εφαρμοστούν οι πιθανές αλλαγές.

- ✓ Το αντιστοιχισμένο όνομα αντιδραστηρίου εμφανίζεται στη διάταξη λουτρών.

Εάν το αντιδραστήριο δεν είναι πλέον απαραίτητο στον επιλεγμένο σταθμό φόρτωσης, η αντιστοίχιση στο αντίστοιχο αντιδραστήριο μπορεί να αφαιρεθεί χρησιμοποιώντας τα κουμπιά **Απαλοιφή** (→ "Εικ. 75-4") και **Αποθήκευση** (→ "Εικ. 75-2") στο παράθυρο **Λεπτομέρειες σταθμού**.

6 Ημερήσια διαμόρφωση εργαλείου



Εικ. 75



Σημείωση

Οι σταθμοί φόρτωσης δεν λαμβάνονται υπόψη κατά την εκτέλεση της διάταξης λουτρών. Τα αντιδραστήρια στους σταθμούς φόρτωσης πρέπει να καθορίζονται και να παρακολουθούνται από τον χρήστη.

Σταθμοί εκφόρτωσης στο συρτάρι εκφόρτωσης

Η αντιστοίχιση των αντιδραστηρίων στους 5 σταθμούς εκφόρτωσης εξαρτάται από την αντιστοίχιση των τελευταίων βημάτων των επιλεγμένων προγραμμάτων που υλοποιήθηκαν στη διάταξη λουτρών. Το τελευταίο βήμα ενός προγράμματος πρέπει να είναι είτε ένας Σταθμός εκφόρτωσης εντός του συρταριού εκφόρτωσης είτε ο Σταθμός μεταφοράς στο HistoCore SPECTRA CV σε λειτουργία σταθμού εργασίας. Εάν το πρόγραμμα ολοκληρωθεί σε έναν από τους 5 σταθμούς εκφόρτωσης, είναι υποχρεωτική η αντιστοίχιση ενός δημιουργημένου ή προκαθορισμένου αντιδραστηρίου της κατηγορίας επεξεργασίας **UNL** (ΕΚΦ) ως το τελευταίο βήμα του προγράμματος.



Προειδοποίηση

Τα στατώ είτε μεταφέρονται στον Σταθμό μεταφοράς στο τέλος του προγράμματος είτε σε έναν ελεύθερο σταθμό εκφόρτωσης, πληρωμένο με το σωστό αντιδραστήριο εκφόρτωσης που ορίζεται στο πρόγραμμα ως το τελευταίο βήμα. Αν δεν τηρήσετε αυτήν την οδηγία, μπορεί να προκληθεί ζημιά στα δείγματα.

Εξαιτίας των πιθανών διαφορετικών αντιστοιχίσεων των σταθμών εκφόρτωσης, τα ολοκληρωμένα στατώ πρέπει να αφαιρούνται από τους σταθμούς εκφόρτωσης εγκαίρως. Εάν δεν τηρηθεί αυτό, μπορεί να υπάρχουν αρνητικά αποτελέσματα στη χωρητικότητα εκφόρτωσης και μπορεί να υπάρξουν διακοπές στη διαδικασία χρώσης.

Σταθμοί αντιδραστηρίων και σταθμοί εκφόρτωσης

Όταν αγγίζετε έναν σταθμό αντιδραστηρίων ή έναν σταθμό εκφόρτωσης, ανοίγει ένα παράθυρο με πληροφορίες. Εκεί εμφανίζονται επιπλέον δεδομένα σχετικά με τον τύπο του σταθμού (σταθμός αντιδραστηρίων (→ "Εικ. 76"), σταθμός αντιδραστηρίων Leica (→ "Εικ. 78"), σταθμός εκφόρτωσης).

Όνομα αντιδραστηρίου (→ "Εικ. 76-1"), (→ Σ. 60 – Δημιουργία νέου αντιδραστηρίου ή αντιγραφή σύντμηση (→ "Εικ. 76-2") (→ Σ. 60 – Δημιουργία νέου αντιδραστηρίου ή αντιγραφή αντιδραστηρίου)

Όνομα αντιδραστηρίου σταθμού εκφόρτωσης (→ "Εικ. 77-1")

Κατάσταση χρήσης (→ "Εικ. 76-3") (→ Σ. 97 – 6.3 Σύστημα διαχείρισης αντιδραστηρίων (RMS))

Υπολειπόμενος αριθμός πλακιδίων (→ "Εικ. 76-4"), **Μέγ. αρ. πλακιδίων** (→ "Εικ. 76-6")
Εμφανίζει τον αριθμό των υπολειπόμενων πλακιδίων δειγμάτων προς επεξεργασία. Κατά την εισαγωγή ενός στατῶ στο εργαλείο, ο σταθμός ανάγνωσης πλακιδίων δειγμάτων μετράει τα πλακίδια που περιέχονται στο στατῶ και τα αφαιρεί από τον υπολειπόμενων αριθμό πλακιδίων.

Πλακίδια από την αντικατάσταση (→ "Εικ. 76-5")
Εμφανίζει τον αριθμό των επεξεργασμένων πλακιδίων δειγμάτων από την τελευταία αντικατάσταση αντιδραστηρίου.

Διάρκεια ζωής μετά την τοποθέτ. (→ "Εικ. 76-7")
Εμφανίζει τη διάρκεια ζωής του αντιδραστηρίου που έχει προστεθεί στο δοχείο αντιδραστηρίου.

Ένθετο: Ναι/Όχι (→ "Εικ. 76-8")
Η επιλογή **Ναι** υποδεικνύει ότι χρησιμοποιείται το ένθετο ειδικών χρώσεων και το στατῶ για 5 πλακίδια. Αυτός ο σταθμός δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί για προγράμματα με στατῶ για 30 πλακίδια (→ Σ. 59 – 5.8 Λίστα αντιδραστηρίων).

Αποκλειστικό: Ναι/Όχι (→ "Εικ. 76-9")
Η επιλογή **Ναι** υποδεικνύει ότι το αντιδραστήριο είναι αντιστοιχισμένο μόνο σε ένα πρόγραμμα. Η επιλογή **Όχι** επιτρέπει τη χρήση του αντιδραστηρίου από πολλαπλά προγράμματα (→ Σ. 76 – 5.9.6 Εισαγωγή ή αντιγραφή ενός νέου βήματος προγράμματος).

Ημερομηνία λήξης (→ "Εικ. 78-1"), **Αριθμός παρτίδας** (→ "Εικ. 78-2")
εφαρμόζονται αυτόματα κατά τη σάρωση της ετικέτας συσκευασίας του KIT αντιδραστηρίων Leica.

Λεπτομερής προβολή σταθμού αντιδραστηρίων

Λεπτομέρειες σταθμού	
Σταθμός αντιδρ.: R04	
1	Όνομα αντιδραστηρίου: 100% Alcohol Dewax 2
2	Σύντμηση: 100Dwx 2
3	Κατάσταση χρήσης αντιδρ.: 0%
4	Υπολειπόμενος αριθμός πλακιδίων: 800
5	Πλακίδια από την αντικατάσταση: 0
6	Μεγ. αρ. πλακιδίων: 800
7	Διάρκεια ζωής μετά την τοποθέτ.: 09.08.2020
8	Ένθετο: Όχι
9	Αποκλειστικό: Όχι
10	Ενημέρωση αντιδραστηρίου
	Κλείσιμο 11

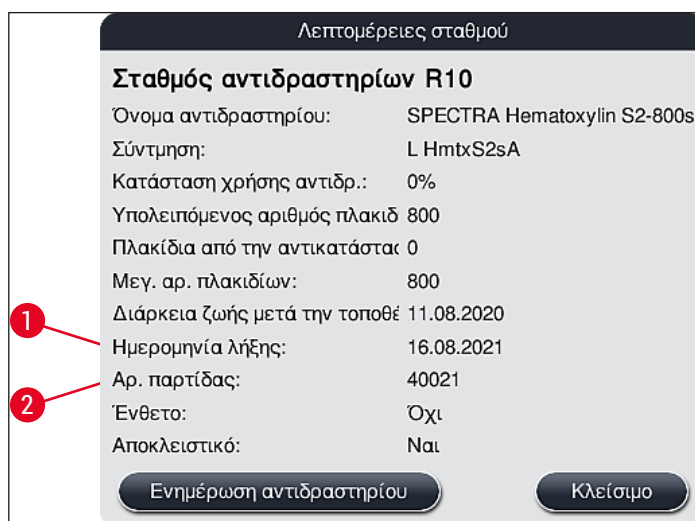
Εικ. 76

Λεπτομερής προβολή σταθμού εκφόρτωσης

Λεπτομέρειες σταθμού	
Σταθμός αντιδρ.: U01	
1	Όνομα αντιδραστηρίου: UNL Water
	Σύντμηση: UNL Water
	Κατάσταση χρήσης αντιδρ.: 10%
	Υπολειπόμενος αριθμός πλακιδίων: 1200
	Πλακίδια από την αντικατάσταση: 0
	Μεγ. αρ. πλακιδίων: 1200
	Διάρκεια ζωής μετά την τοποθέτ.: 21:39
	Ένθετο: Όχι
	Αποκλειστικό: Όχι
	Ενημέρωση αντιδραστηρίου
	Κλείσιμο

Εικ. 77

Λεπτομερής προβολή σταθμού αντιδραστηρίων Leica



Εικ. 78

Αντικατάσταση αντιδραστηρίου

- Αν το σύστημα RMS υποδείξει ότι ένα αντιδραστήριο είναι σχεδόν ή εντελώς αναλωμένο, πρέπει να γίνει αντικατάσταση του αντιδραστηρίου. Η αντικατάσταση πρέπει να επιβεβαιωθεί με πάτημα του κουμπιού **Ενημέρωση αντιδραστηρίου** (→ "Εικ. 76-10").
- Κατά την αντικατάσταση αντιδραστηρίων Leica, πατήστε πρώτα το κουμπί **Ενημέρωση αντιδραστηρίου** και ακολουθήστε τις οδηγίες σάρωσης και πλήρωσης που εμφανίζονται στην οθόνη (→ Σ. 86 – Πλήρωση των κιτ αντιδραστηρίων Leica).
- Πατήστε το κουμπί **Κλείσιμο** (→ "Εικ. 76-11") για να κλείσετε την προβολή.



Σημείωση

- **Επισήμανση:** Η αντικατάσταση αντιδραστηρίων και η ενημέρωσή των δεδομένων στο σύστημα RMS είναι δυνατή μόνο αν το εργαλείο βρίσκεται σε κατάσταση λειτουργίας και δεν περιέχει πλέον κανένα στατώ (συμπεριλαμβανομένων των συρταριών φόρτωσης και εκφόρτωσης).
- Αν παραμένει σε χρήση ένα πρόγραμμα χρώσης που έχει οριστεί από τον χρήστη, παρά την ανάγκη αντικατάστασης αντιδραστηρίων, ο αριθμός των πλακιδίων δειγμάτων θα είναι μεγαλύτερος του αριθμού που εμφανίζεται στο πεδίο **Μεγ. αρ. πλακιδίων** (→ "Εικ. 76-6"). Για να δείτε αν υπάρχει υπέρβαση του αριθμού πλακιδίων δειγμάτων, συγκρίνετε τις πληροφορίες στις γραμμές **Πλακίδια από την αντικατάσταση** και **Μεγ. αρ. πλακιδίων** στις λεπτομέρειες σταθμού (→ "Εικ. 76-5").
- Για τα αντιδραστήρια που περιέχονται στα κιτ αντιδραστηρίων Leica ισχύει όριο 30 επιπλέον πλακιδίων δειγμάτων. Αυτό το όριο δεν ισχύει για τυχόν πρόσθετα αντιδραστήρια που σχετίζονται με ένα πρόγραμμα χρώσης Leica (π.χ. αντιδραστήρια αλκοόλης, ξυλόλης).



Προειδοποίηση

- Αν ενημερώσετε την κατάσταση αντιδραστηρίου χωρίς να αντικαταστήσετε το σχετικό αντιδραστήριο, θα υπάρξει αναπόφευκτα αρνητική επίδραση στην ποιότητα της χρώσης.
- Μην πατάτε **ΠΟΤΕ** το κουμπί **Ενημέρωση αντιδραστηρίου** αν δεν έχει γίνει αντικατάσταση του αντιδραστηρίου.



Σημείωση

Κάθε ΚΙΤ αντιδραστηρίων Leica μπορεί να σαρωθεί μόνο μία φορά!
Τα αντιδραστήρια Leica που χρησιμοποιούνται ήδη λήγουν πριν από την ημερομηνία ανάλωσής τους, αν εκτελεστεί νέα διάταξη λουτρών.

6.5 Προετοιμασία του στατώ



Προειδοποίηση

Κάθε λαβή στατώ (→ "Εικ. 80-1") περιέχει δύο 2 τσιπ RFID. Συνεπώς, οι λαβές μπορούν να τοποθετηθούν στα στατώ (→ "Εικ. 80-2") μόνο μετά την εκτέλεση ενός πιθανού βήματος εφαρμογής μικροκυμάτων στο πλαίσιο της προετοιμασίας των δειγμάτων.

Διατίθενται δύο διαφορετικοί τύποι στατώ με συμβατές λαβές για χρήση στο εργαλείο χρώσης HistoCore SPECTRA ST:

- Στατώ 30 πλακιδίων δειγμάτων για χρώσεις ρουτίνας (→ "Εικ. 80").
- Στατώ 5 πλακιδίων δειγμάτων για ειδικές χρώσεις (→ "Εικ. 81").



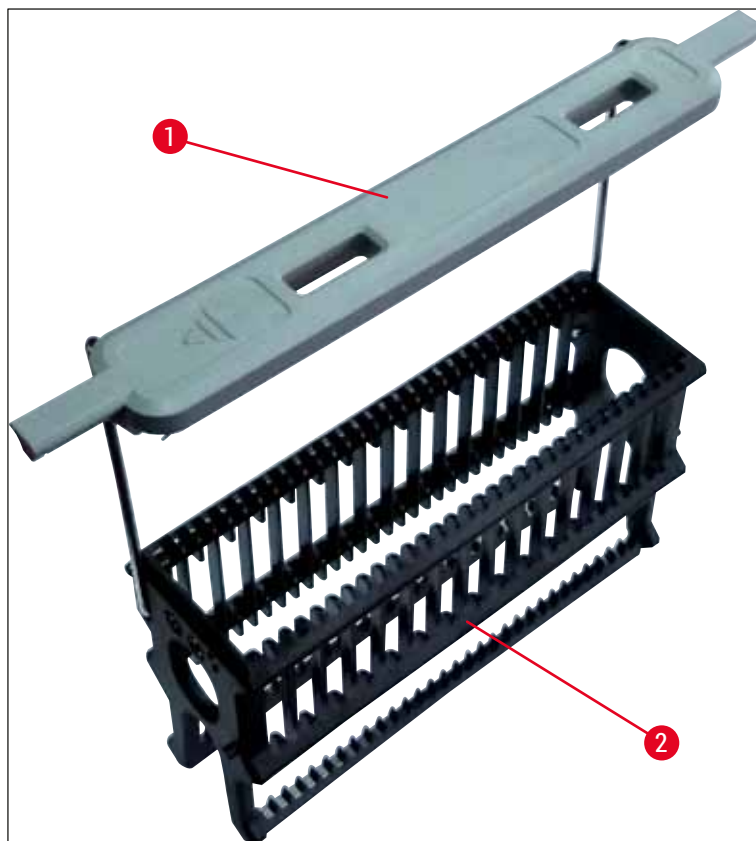
Σημείωση

Αν χρησιμοποιείται καλυπτρίδα άλλου κατασκευαστή για την προσθήκη καλυπτρίδων στα στατώ του HistoCore SPECTRA ST στα οποία έχει πραγματοποιηθεί χρώση, το HistoCore SPECTRA ST προσφέρει την επιλογή να χρησιμοποιούνται στατώ άλλων κατασκευαστών. Αυτά τα στατώ πρέπει να είναι εξοπλισμένα με λαβή στατώ κατασκευασμένη από τη Leica και εγκεκριμένη για τον συγκεκριμένο κατασκευαστή. Τα στατώ άλλων κατασκευαστών γενικότερα μεταφέρονται στο συρτάρι εκφόρτωσης του HistoCore SPECTRA ST μετά τα χρώση και ο χρήστης πρέπει να τα αφαιρέσει από εκεί.
Για τις διαθέσιμες λαβές στατώ, βλ. (→ Σ. 161 – Λαβές για στατώ άλλων κατασκευαστών).

Οι έγχρωμες λαβές πρέπει να τοποθετούνται σωστά πριν από τη χρήση ενός στατώ στο εργαλείο.

Οι λαβές των στατώ πρέπει να τοποθετούνται βάσει του προκαθορισμένου χρώματος προγράμματος (→ Σ. 68 – 5.9.1 Αντιστοίχιση χρώματος λαβής στατώ σε ένα πρόγραμμα χρώσης).

Οι λαβές πλακιδίων δειγμάτων διατίθενται σε 9 χρώματα (8 χρώματα προγραμμάτων συν λευκό) (→ Σ. 159 – 9.2 Προαιρετικά παρελκόμενα).



Εικ. 80



Εικ. 81



Σημείωση

Η λαβή του στατώ 5 πλακιδίων έχει ειδική επικάλυψη προς αποτροπή των χημικών αλληλεπιδράσεων με αντιδραστήρια που προορίζονται για ειδικές εφαρμογές (π.χ. χρώση Prussian blue για ανίχνευση σιδήρου, χρώσεις αργύρου π.χ. Grocott ή Gomori). Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τα αντιδραστήρια που θα πρέπει να χρησιμοποιούνται με τα ειδικά επικαλυμμένα παρελκόμενα, βλ. (→ Σ. 170 – A1. Παράρτημα 1 - Συμβατά αντιδραστήρια).

Ειδική λειτουργία λευκής λαβής:

- Η λευκή λαβή δεν μπορεί να αντιστοιχιστεί μόνιμα σε ένα πρόγραμμα χρώσης.
- Η λευκή λαβή επιτελεί μια λειτουργία **ΜΠΑΛΑΝΤΕΡ** και πρέπει να αντιστοιχίζεται εκ νέου σε ένα χρώμα προγράμματος κάθε φορά που γίνεται έναρξη του συγκεκριμένου προγράμματος.
- Για αυτόν τον σκοπό, ανοίγει αυτόματα ένα μενού επιλογής στην οθόνη μετά την εισαγωγή του στατώ.

Για να τοποθετήσετε ή να αντικαταστήσετε τις λαβές των στατώ, ακολουθήστε την παρακάτω διαδικασία:

Για την αφαίρεση της λαβής από ένα στατώ:

- Ανοίξτε απαλά τη λαβή προς τα έξω (→ "Εικ. 82"), για να βγάλετε το σύρμα της λαβής από τις οπές του στατώ.

Τοποθέτηση λαβής σε ένα στατώ:

- Ανοίξτε απαλά τη λαβή προς τα έξω και ανασηκώστε το στατώ με τη λαβή, ώστε το σύρμα της λαβής να κουμπώσει στις αντίστοιχες οπές στην αριστερή και στη δεξιά πλευρά του στατώ (→ "Εικ. 82-1") (→ "Εικ. 82-2").

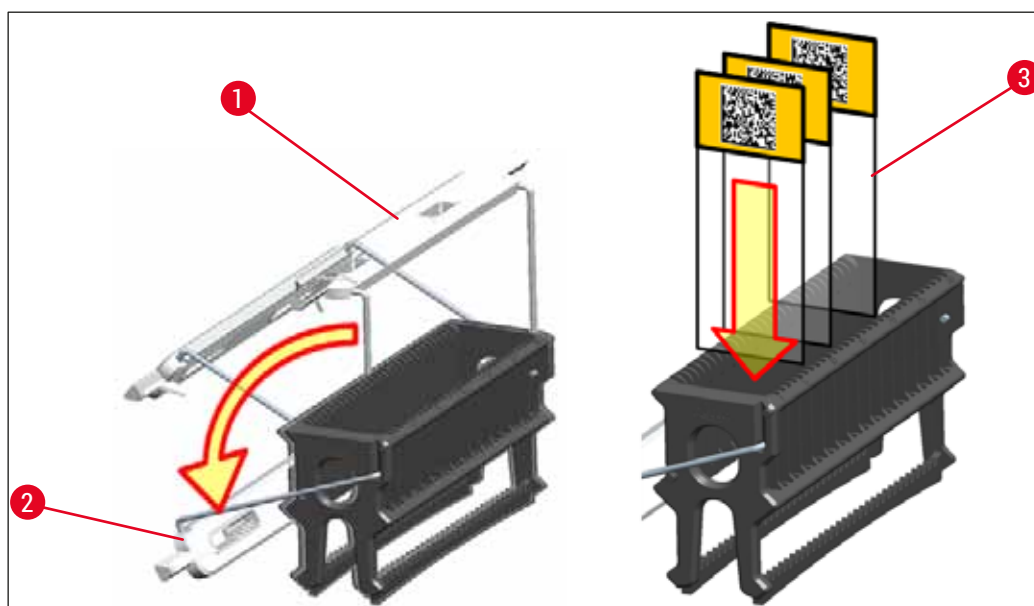


Εικ. 82



Σημείωση

- Βεβαιωθείτε ότι η λαβή έχει τοποθετηθεί σωστά σε όρθια θέση, κεντραρισμένη πάνω από το στατώ (→ "Εικ. 82").
- Για την σταθεροποίηση του στατώ πριν από την πλήρωση (→ "Εικ. 83-3"), διπλώστε τη λαβή (→ "Εικ. 83-1") στο πλάι μέχρι το τέρμα (→ "Εικ. 83-2") ώστε να παρέχεται πρόσθετη προστασία για την πρόληψη της ανατροπής του στατώ.



Εικ. 83



Προειδοποίηση

- Κατά την εισαγωγή των πλακιδίων δειγμάτων (→ "Εικ. 83-3"), η ετικέτα του πλακιδίου πρέπει απαραίτητως να είναι στραμμένη προς τα πάνω, προς την πλευρά του χρήστη. Η πλευρά του πλακιδίου που φέρει το δείγμα πρέπει απαραίτητως να είναι στραμμένη προς την μπροστινή πλευρά του στατώ.
- Η μπροστινή πλευρά του στατώ φέρει το λογότυπο της Leica. Όταν είναι τοποθετημένη η λαβή είναι ορατή η ένδειξη **FRONT** (Μπροστινή πλευρά) όταν κοιτάζετε τη λαβή (→ "Εικ. 83").
- Αν τα πλακίδια δειγμάτων δεν εισαχθούν σωστά, τα δείγματα μπορεί να υποστούν ζημιά κατά τη διαδικασία χρώσης.
- Τα αυτοκόλλητα ή/και οι ετικέτες που χρησιμοποιούνται στα πλακίδια δειγμάτων πρέπει να είναι ανθεκτικά στους διαλύτες που χρησιμοποιούνται στο εργαλείο.



Σημείωση

- Επιτρέπεται η χρήση μόνο πλακιδίων δειγμάτων που πληρούν τις απαιτήσεις του προτύπου DIN ISO 8037-1.
- Όταν χρησιμοποιείτε εκτυπωμένες ή χειρόγραφες ετικέτες στις λαβές στατώ και στα πλακίδια δειγμάτων, πρέπει να ελέγχετε την ανθεκτικότητά τους στους διαλύτες πριν από τη χρήση.
- Κατά την εισαγωγή ενός πλακιδίου δείγματος στο στατώ, πρέπει να επιβεβαιώνετε ότι το πλακίδιο έχει εισαχθεί στο κατάλληλο στατώ για το επιθυμητό πρόγραμμα χρώσης. Οι έγχρωμες λαβές στατώ διασφαλίζουν την αξιόπιστη αντιστοίχιση με το κατάλληλο πρόγραμμα χρώσης.
- Βεβαιωθείτε ότι έχει τοποθετηθεί μόνο ένα πλακίδιο δείγματος στον χώρο εισαγωγής και ότι δεν υπάρχει εμπλοκή πλακιδίων.

6.6 Διαδικασία χρώσης

Για την εκτέλεση της διαδικασίας χρώσης πρέπει να πληρούνται οι ακόλουθες προϋποθέσεις:

- Να έχει γίνει βελτιστοποίηση όλων των ρυθμίσεων (παράμετροι κλιβάνου κ.λπ.).
- Έχουν δημιουργηθεί όλα τα απαιτούμενα προγράμματα χρώσης (→ Σ. 73 – 5.9.5 Δημιουργία ή αντιγραφή ενός νέου προγράμματος χρώσης).
- Έχει γίνει πλήρωση των σταθμών αντιδραστηρίων με τα σωστά αντιδραστήρια (→ Σ. 94 – 6.2.1 Προετοιμασία και χειρισμός των δοχείων αντιδραστηρίων).
- Έχει διενεργηθεί σάρωση της στάθμης πλήρωσης (→ Σ. 94 – 6.2 Ημερήσια διαμόρφωση εργαλείου).
- Έχει γίνει πλήρωση των στατώ που προορίζονται για χρώση και έχουν τοποθετηθεί οι σωστές λαβές στα στατώ (→ Σ. 106 – 6.5 Προετοιμασία του στατώ).



Σημείωση

Η ελεγχόμενη απενεργοποίηση του εργαλείου ξεκινάει εάν πατηθεί ο **διακόπτης λειτουργίας** (→ "Εικ. 13") κατά τη διάρκεια μιας υπό εξέλιξη διαδικασίας χρώσης (→ Σ. 119 – 6.6.6 Ολοκλήρωση της ημερήσιας διαδικασίας). Για να γίνει αυτό, πρέπει ο χρήστης να επιβεβαιώσει τον τερματισμό λειτουργίας, πατώντας τον **διακόπτη λειτουργίας** δύο φορές.

6.6.1 Έναρξη της διαδικασίας χρώσης



Προειδοποίηση

- Για την αποφυγή των τραυματισμών, μην εισέρχεστε στην περιοχή κίνησης του συρταριού φόρτωσης.
- Η εισαγωγή του στατώ μπορεί να γίνει μόνο μέσω του συρταριού φόρτωσης. Δεν επιτρέπεται η απευθείας εισαγωγή σε οποιονδήποτε σταθμό αντιδραστηρίων ή κλιβανισμού με άνοιγμα του καλύμματος του εργαλείου. Σε περίπτωση τέτοιας εισαγωγής, τα στατώ δεν μπορούν να αναγνωριστούν από το εργαλείο, ενώ ενδέχεται να προκληθούν συγκρούσεις!
- Αν ανοίξετε το κάλυμμα ενώ υπάρχουν ενεργά προγράμματα χρώσης, θα υπάρξουν καθυστερήσεις στην εκτέλεση των αντίστοιχων βημάτων επεξεργασίας, καθώς δεν πραγματοποιούνται κινήσεις μεταφοράς όσο το κάλυμμα είναι ανοιχτό. Αυτό μπορεί να οδηγήσει σε μεταβολή της ποιότητας χρώσης.
- Βεβαιωθείτε ότι το κάλυμμα παραμένει κλειστό όσο υπάρχουν ενεργά προγράμματα χρώσης. Η Leica δεν αναλαμβάνει καμία ευθύνη για απώλεια ποιότητας εξαιτίας τέτοιων ενεργειών.
- Αν έχουν τοποθετηθεί στατώ με λευκές λαβές στο συρτάρι φόρτωσης και έχει γίνει αντιστοιχισή τους με ένα πρόγραμμα, το πρόγραμμα θα πρέπει να αντιστοιχιστεί εκ νέου σε περίπτωση ανοίγματος του συρταριού ή/και του καλύμματος. Για αυτόν τον σκοπό, ακολουθήστε τα ενημερωτικά μηνύματα που εμφανίζονται στην οθόνη.

Έναρξη της διαδικασίας χρώσης

1. Διπλώστε τη λαβή του στατώ στην όρθια θέση (→ "Εικ. 83").
2. Αν το συρτάρι φόρτωσης ανάψει με πράσινο χρώμα (→ "Εικ. 84-1"), πιέστε το κουμπί και ανοίξτε το συρτάρι.
3. Όπως φαίνεται στην (→ "Εικ. 84-2"), εισαγάγετε το στατώ σε μια ελεύθερη θέση του συρταριού φόρτωσης.



Εικ. 84

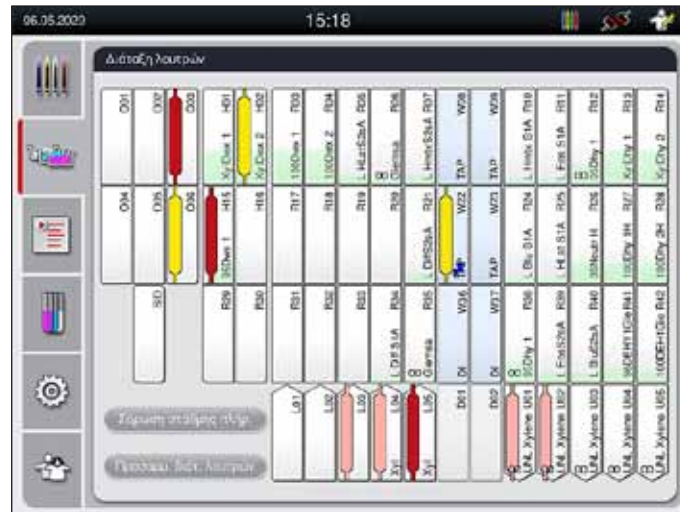
4. Εισαγάγετε το στατώ ώστε τόσο το λογότυπο της Leica στην μπροστινή πλευρά του στατώ όσο και η ετικέτα "Front" (Μπροστινή πλευρά) στο πάνω μέρος της έγχρωμης λαβής να είναι στραμμένα προς τον χρήστη. Το βέλος στο πάνω μέρος της έγχρωμης λαβής πρέπει να είναι στραμμένο προς το εργαλείο.
5. Πιέστε ξανά το κουμπί του συρταριού φόρτωσης για να κλείσετε το συρτάρι.
6. Αν το συρτάρι φόρτωσης παραμείνει ανοιχτό για περισσότερα από 60 δευτερόλεπτα, εμφανίζεται προειδοποιητικό μήνυμα στον χρήστη.



Προειδοποίηση

Επιδεικνύετε προσοχή κατά το άνοιγμα ή το κλείσιμο των συρταριών. Κίνδυνος σύνθλιψης! Τα συρτάρια είναι μηχανοκίνητα και ανοίγουν αυτόματα με το πάτημα του αντίστοιχου κουμπιού. Μη φράσσετε τη διαδρομή των συρταριών.

7. Αφού κλείσει το συρτάρι φόρτωσης, το εργαλείο ανιχνεύει το τσιπ RFID στην έγχρωμη λαβή.
8. Το χρώμα λαβής που ανιχνεύεται και η σύντμηση του αντιστοιχισμένου προγράμματος εμφανίζονται στον αντίστοιχο σταθμό στη διάταξη λουτρών (→ "Εικ. 85").



Εικ. 85



Σημείωση

- Όταν ένα στατώ εισάγεται με εσφαλμένο προσανατολισμό, το εργαλείο το ανιχνεύει και εμφανίζει τη σχετική επισήμανση για διόρθωση του προσανατολισμού από τον χρήστη.
- Αν τοποθετηθεί στο συρτάρι φόρτωσης ένα στατώ με χρώμα λαβής χωρίς αντιστοιχισμένο πρόγραμμα στη διάταξη λουτρών (→ "Εικ. 86"), το εργαλείο το ανιχνεύει και ενημερώνει τον χρήστη μέσω μηνύματος. Το στατώ πρέπει να αφαιρεθεί από το εργαλείο. Ανάλογα με τα εκτελέσιμα προγράμματα (→ Σ. 73 – Εικ. 45), τοποθετήστε τη λαβή με το σωστό χρώμα στο στατώ και εισαγάγετε ξανά το στατώ στο συρτάρι φόρτωσης.

SPECTRA ST **LHE** **DWX** **DHY** **TS1**

Εικ. 86



Σημείωση

Για τα εισαχθέντα στατώ, το εργαλείο υπολογίζει χρόνους έναρξης βελτιστοποιημένους ανάλογα με τη διεκπεραιωτική ικανότητα, οι οποίοι μπορεί να διαφέρουν από τη σειρά των στατών που έχουν εισαχθεί.

- Πριν εκτελεστεί το πρώτο βήμα του προγράμματος, ο σταθμός ανάγνωσης πλακιδίων δειγμάτων του εργαλείου μετράει τα πλακίδια που περιέχονται στο στατώ (→ "Εικ. 3-2").
- Ο υπολογισμένος αριθμός πλακών δειγμάτων καταγράφεται να αποστέλλεται για επεξεργασία στο σύστημα RMS, το οποίο ενημερώνει την κατάσταση χρήσης των αντίστοιχων αντιδραστηρίων.
- Στη συνέχεια, το στατώ μεταφέρεται σε έναν σταθμό κλιβανισμού ή αντιδραστηρίων, ανάλογα με το πρώτο βήμα που έχει οριστεί για το πρόγραμμα.



Προειδοποίηση

Αν το συρτάρι φόρτωσης και το κάλυμμα του εργαλείου έχουν ανοιχτεί ταυτόχρονα πριν από την έναρξη ενός προγράμματος χρώσης (π.χ. για οπτικό έλεγχο των αντιδραστηρίων), μετά από 60 δευτερόλεπτα το εργαλείο εμφανίζει ένα ενημερωτικό μήνυμα με το οποίο ζητείται από τον χρήστη να κλείσει το συρτάρι φόρτωσης. Αν το στατώ εισαχθεί πριν από το κλείσιμο του συρταριού φόρτωσης, βεβαιωθείτε ότι το κάλυμμα είναι κλεισμένο και ότι γίνεται έναρξη των προγραμμάτων. Αν δεν γίνει αυτόματη έναρξη των προγραμμάτων, ανοίξτε και κλείστε άλλη μία φορά το συρτάρι φόρτωσης.

6.6.2 Παρακολούθηση της διαδικασίας χρώσης

Χρησιμοποιώντας το παρακάτω μενού, ο χρήστης μπορεί να προβάλει ή να παρακολουθήσει τις λεπτομέρειες των υπό εξέλιξη προγραμμάτων:

- Διάταξη λουτρών με λεπτομέρειες σταθμών (→ "Εικ. 85").
- Προβολή κατάστασης επεξεργασίας με υπολογισμό των υπολειπόμενων χρόνων των εκτελούμενων προγραμμάτων και βημάτων (→ Σ. 37 – 5.3 Προβολή κατάστασης διαδικασίας).
- Γραμμή κατάστασης (→ Σ. 36 – 5.2 Στοιχεία της προβολής κατάστασης) με ημερομηνία, ώρα και σύμβολα που αντιστοιχούν σε υφιστάμενα ενημερωτικά μηνύματα και προειδοποιήσεις.

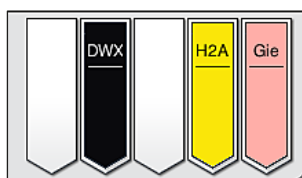


Σημείωση

Μπορείτε να προβάλετε τα 20 τελευταία ενεργά ενημερωτικά μηνύματα και προειδοποιήσεις αγγίζοντας τα αντίστοιχα σύμβολα στη γραμμή κατάστασης (→ "Εικ. 16-2") (→ "Εικ. 16-3"). Αυτό παρέχει στον χρήστη ενημερωμένες πληροφορίες για την κατάσταση του εργαλείου σε περίπτωση απουσίας του από τον χώρο του εργαστηρίου και του δίνει τη δυνατότητα να προβεί σε τυχόν απαιτούμενες ενέργειες.

6.6.3 Διαδικασία χρώσης ολοκληρώθηκε

- Μετά την υποβολή ενός στατώ στη διαδικασία χρώσης, το στατώ μεταφέρεται στο συρτάρι εκφόρτωσης (→ "Εικ. 19-4") και τοποθετείται σε μια ελεύθερη θέση (→ "Εικ. 87"). Όταν συμβαίνει αυτό, ο χρήστης ενημερώνεται μέσω ενημερωτικού μηνύματος και ηχητικού σήματος.



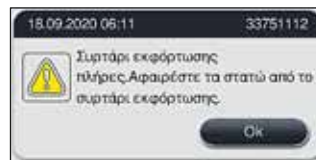
Εικ. 87

- Για να αφαιρέσετε το στατώ από τον σταθμό εκφόρτωσης, πατήστε το κουμπί του συρταριού εκφόρτωσης (→ "Εικ. 19-4"), ώστε να ανοίξει το συρτάρι και να αφαιρέσετε το στατώ.
- Αφού αφαιρέσετε το στατώ, πατήστε ξανά το κουμπί για να κλείσετε το συρτάρι εκφόρτωσης.



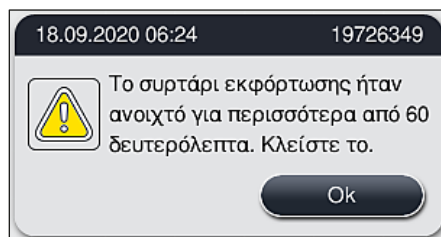
Προειδοποίηση

- Στην οθόνη κατάστασης επεξεργασίας, η διαθεσιμότητα και ο επιλεγμένος αριθμός διαφορετικών σταθμών εκφόρτωσης δεν είναι ορατός στον χρήστη. Συνιστάται η ρήση του μενού Διάταξη λουτρών για την παρακολούθηση της επεξεργασίας (→ "Εικ. 85") κατά τη χρήση διαφορετικών αντιδραστηρίων στους σταθμούς εκφόρτωσης ώστε να μπορείτε να αντιδράσετε εκ των προτέρων όταν επιτευχθεί η χωρητικότητα εκφόρτωσης.
- Εάν τα ολοκληρωμένα στατώ δεν αφαιρεθούν από τους σταθμούς εκφόρτωσης εγκαίρως, αυτό μπορεί να οδηγήσει σε διακοπές στη διαδικασία χρώσης και μπορεί να επηρεάσει τα αποτελέσματα χρώσης.
- Για την αποφυγή των τραυματισμών, μην εισέρχεστε στην περιοχή κίνησης του συρταριού εκφόρτωσης.
- Πρέπει να ανοίξετε το συρτάρι εκφόρτωσης και να αφαιρέσετε τα στατώ το αργότερο όταν εμφανιστεί το προειδοποιητικό μήνυμα που υποδεικνύει ότι ο σταθμός εκφόρτωσης είναι πλήρως κατειλημμένος (→ "Εικ. 88"). Αν δεν προβείτε στις απαραίτητες ενέργειες μετά την εμφάνιση του προειδοποιητικού μηνύματος, δεν θα είναι δυνατή η μεταφορά περαιτέρω στατώ στους σταθμούς εκφόρτωσης. Η απόκλιση από τους χρόνους εκτέλεσης των βημάτων και οι καθυστερήσεις στη διαδικασία χρώσης ενδέχεται να αλλοιώσουν και τελικά να καταστήσουν άκυρα τα αποτελέσματα της χρώσης.



Εικ. 88

- Αν το συρτάρι εκφόρτωσης παραμείνει ανοιχτό για περισσότερα από 60 δευτερόλεπτα, εμφανίζεται προειδοποιητικό μήνυμα στον χρήστη (→ "Εικ. 89").



Εικ. 89



Σημείωση

Το προειδοποιητικό μήνυμα ζητάει από τον χρήστη να κλείσει το συρτάρι εκφόρτωσης για την αποφυγή πιθανών καθυστερήσεων. Όταν το συρτάρι εκφόρτωσης είναι ανοιχτό, το εργαλείο δεν μπορεί να τοποθετήσει τα πλήρως επεξεργασμένα στατώ στους σταθμούς εκφόρτωσης. Η απόκλιση από τους χρόνους εκτέλεσης των βημάτων και οι καθυστερήσεις στη διαδικασία χρώσης ενδέχεται να αλλοιώσουν και τελικά να καταστήσουν άκυρα τα αποτελέσματα της χρώσης.

- Πατήστε το κουμπί στο συρτάρι εκφόρτωσης για να το κλείσετε.

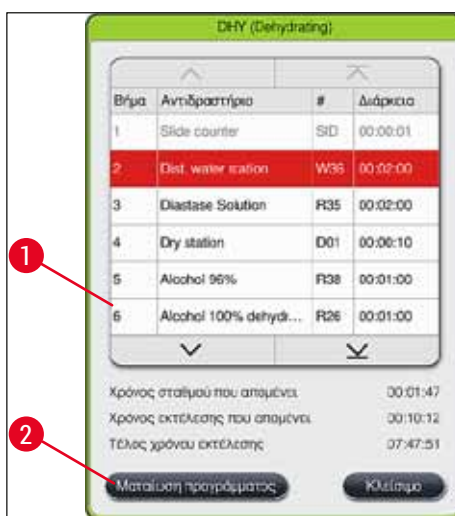
6.6.4 Ακύρωση του προγράμματος χρώσης



Σημείωση

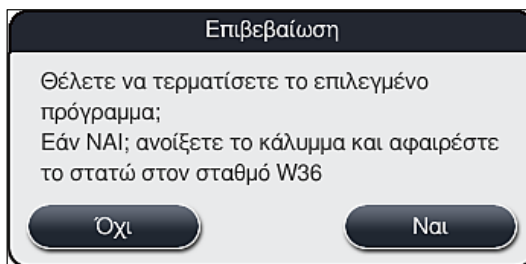
- Η ακύρωση των προγραμμάτων χρώσης μπορεί να γίνει μόνο μέσω της προβολής κατάστασης επεξεργασίας.
- Δεν είναι δυνατή η ακύρωση ενός προγράμματος που βρίσκεται ήδη στον σταθμό ανάγνωσης πλακιδίων δειγμάτων (→ "Εικ. 3-2").

1. Για να ακυρώσετε ένα πρόγραμμα χρώσης, επιλέξτε το αντίστοιχο στατώ αγγίζοντάς το στην προβολή κατάστασης επεξεργασίας (→ "Εικ. 17-3").
2. Εμφανίζεται μια λίστα βημάτων προγραμμάτων (→ "Εικ. 90"). Το τρέχον βήμα επισημαίνεται με κόκκινο χρώμα (→ "Εικ. 90-1").



Εικ. 90

3. Το πλαίσιο του παραθύρου εμφανίζει το αντιστοιχισμένο χρώμα προγράμματος, το όνομα του προγράμματος και την αποθηκευμένη σύντηξη.
4. Πατήστε το κουμπί **Ματαίωση προγράμματος** (→ "Εικ. 90-2").
5. Στο ενημερωτικό μήνυμα που εμφανίζεται στη συνέχεια (→ "Εικ. 91"), επιβεβαιώστε τον τερματισμό του προγράμματος με το κουμπί **Ναι** ή πατήστε **Όχι** για να επιστρέψετε στην προβολή κατάστασης επεξεργασία.



Εικ. 91

6 Ημερήσια διαμόρφωση εργαλείου



Σημείωση

Πρέπει οπωσδήποτε να τηρήσετε τις οδηγίες που εμφανίζονται στο μήνυμα (→ "Εικ. 91").

- Μετά το πάτημα του κουμπιού **Ναι** εμφανίζεται η διάταξη λουτρών. Η θέση του στατώ εντός του εργαλείου επισημαίνεται με πορτοκαλί χρώμα (→ "Εικ. 92-1").
- Ανοίξτε το κάλυμμα του εργαλείου και αφαιρέστε το στατώ από τον επισημασμένο σταθμό.



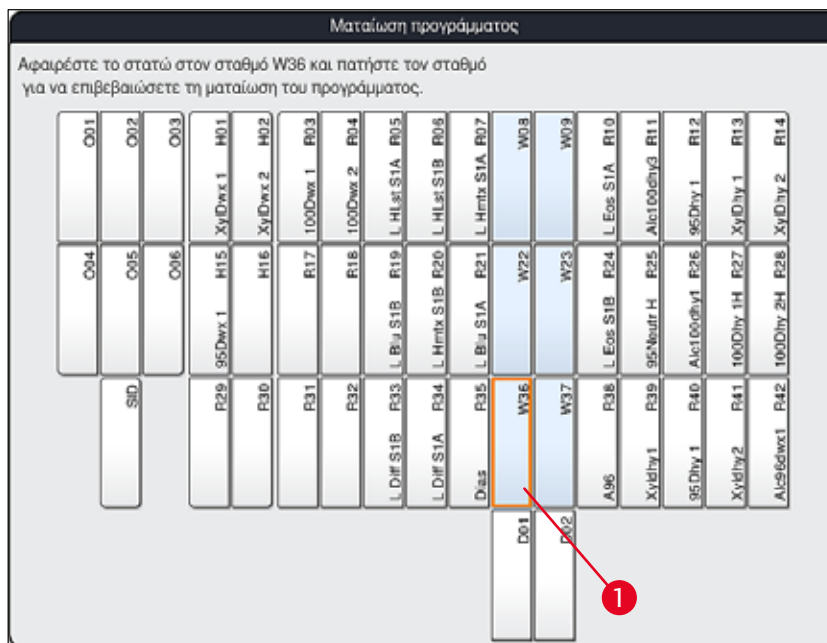
Προειδοποίηση

Αν ο επισημασμένος σταθμός είναι σταθμός κλιβανισμού, ίσως χρειαστεί να μετακινήσετε τον αριστερό βραχίονα μεταφοράς (→ "Εικ. 3-1") στο κέντρο του εργαλείου.

Μην αγγίζετε και μην μετακινείτε τους βραχίονες μεταφοράς στην περιοχή του αισθητήρα/της κεραίας (→ "Εικ. 115-6")! Ανασηκώστε το μεταλλικό μέρος της αρπάγης (→ "Εικ. 115-1") χειροκίνητα και μετακινήστε τους βραχίονες μεταφοράς προσεκτικά στην απαραίτητη θέση.

Στη συνέχεια, τραβήξτε προς τα εμπρός την πόρτα του κλιβάνου και αφαιρέστε το στατώ.

- Επιβεβαιώστε την αφαίρεση του στατώ πατώντας πάνω στον επισημασμένο σταθμό (→ "Εικ. 92-1") και κλείστε ξανά το κάλυμμα.



Εικ. 92



Προειδοποίηση

- Αφαιρέστε το στατώ γρήγορα και βεβαιωθείτε ότι το κάλυμμα παραμένει ανοιχτό μόνο για σύντομο διάστημα. Για λόγους ασφάλειας, όταν ανοίγει το κάλυμμα όλες οι κινήσεις διακόπτονται μέχρι το κάλυμμα να κλείσει ξανά. Κάθε φορά που ανοίγει το κάλυμμα κατά τη διάρκεια της διαδικασίας χρώσης, μπορεί να προκληθεί απόκλιση από τους χρόνους εκτέλεσης των βημάτων και να υπάρξουν καθυστερήσεις και μεταβολές στα αποτελέσματα της χρώσης.
- Για την αποφυγή των τραυματισμών, μην εισέρχεστε στην περιοχή κίνησης της πόρτας του κλιβάνου (εύρος περιστροφής πόρτας κλιβάνου).



Σημείωση

Μετά τον τερματισμό ενός προγράμματος, το εργαλείο συνεχίζει με τα υπόλοιπα προγράμματα χρώσης.

6.6.5 Λειτουργία του εργαλείου ως σταθμού εργασίας

Το HistoCore SPECTRA ST μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως σταθμός εργασίας μαζί με ένα ρομποτικό μηχάνημα προσθήκης καλυπτρίδων HistoCore SPECTRA CV. Αυτό καθιστά δυνατή την αδιάλειπτη ροή εργασιών από την έναρξη της διαδικασίας χρώσης μέχρι την αφαίρεση των έτοιμων πλακιδίων με τοποθετημένες καλυπτρίδες.

Για τον σκοπό αυτό, διατίθεται προαιρετικός σταθμός μεταφοράς (→ Σ. 159 – 9.1 Προαιρετικά εξαρτήματα του εργαλείου).



Σημείωση

- Η εγκατάσταση του προαιρετικού σταθμού μεταφοράς και η σύνδεση ενός HistoCore SPECTRA CV στο εργαλείο HistoCore SPECTRA ST μπορούν να γίνουν σε μεταγενέστερη φάση μόνο από τεχνικό σέρβις πιστοποιημένο από τη Leica.
- Όλα τα προγράμματα πρέπει να προγραμματίζονται με έναν τελικό σταθμό προορισμού. Στη λειτουργία ως σταθμός εργασίας πρέπει να επιλεγεί ως τελικό βήμα ο σταθμός μεταφοράς.
- Όταν εισάγεται ένα στατώ με λευκό χρώμα λαβής, ανοίγει ένα παράθυρο επιλογής προγράμματος όπου πρέπει να γίνει αντιστοίχιση του χρώματος ενός ενεργού προγράμματος της διάταξης λουτρών στη λευκή λαβή, μόνο για το συγκεκριμένο πρόγραμμα.
- Εάν ο σταθμός μεταφοράς ορίζεται ως ο τελευταίος σταθμός στο εκχωρημένο πρόγραμμα, το λευκό στατώ πρέπει επίσης να εκχωρηθεί σε κατάλληλη ομάδα παραμέτρων για τη διαδικασία προσθήκης καλυπτρίδων στο HistoCore SPECTRA CV. Ο χρήστης καλείται επίσης να το κάνει από ένα παράθυρο επιλογής παραμέτρων.



Προειδοποίηση

Όταν το εργαλείο χρησιμοποιείται ως σταθμός εργασίας, ο χρήστης πρέπει να τηρεί τις παρακάτω οδηγίες!

- Πρέπει να αντιστοιχιστούν τουλάχιστον δύο σταθμοί εκφόρτωσης του HistoCore SPECTRA ST και να πληρωθούν με το ίδιο συμβατό αντιδραστήριο (UNL Xylene (ΕΚΦ Ξυλόλη)), όπως οι σταθμοί φόρτωσης του HistoCore SPECTRA CV.
- Η πλήρωση των σταθμών εκφόρτωσης του HistoCore SPECTRA ST και των σταθμών φόρτωσης του HistoCore SPECTRA CV με το ίδιο αντιδραστήριο είναι απολύτως απαραίτητη, καθώς τα στατώ μεταφέρονται στον σταθμό εκφόρτωσης μετά τη διαδικασία χρώσης σε περίπτωση μη διαθεσιμότητας του HistoCore SPECTRA CV. Αυτή η κατάσταση μπορεί να προκύψει αν τα δοχεία αντιδραστηρίων του συρταριού φόρτωσης είναι γεμάτα με στατώ στο HistoCore SPECTRA CV, επειδή δεν αναπληρώθηκαν εγκαίρως τα αναλώσιμα ή λόγω σφάλματος του εργαλείου.
- Εάν το HistoCore SPECTRA CV δεν είναι δυνατό να αποδεχτεί προσωρινά άλλα στατώ από το HistoCore SPECTRA ST επειδή το συρτάρι φόρτωσης του HistoCore SPECTRA CV είναι γεμάτο, τότε τα στατώ μεταφέρονται στο συρτάρι εκφόρτωσης του HistoCore SPECTRA ST.
- Σε περίπτωση σφάλματος του εργαλείου στην περιοχή του σταθμού μεταφοράς του HistoCore SPECTRA ST ή εάν το συρτάρι φόρτωσης του HistoCore SPECTRA CV δεν έχει κλείσει σωστά, τα στατώ θα μεταφέρονται στο συρτάρι εκφόρτωσης του HistoCore SPECTRA ST.
- Σε περίπτωση επίμονης δυσλειτουργίας του σταθμού μεταφοράς, πρέπει να επιχειρηθεί μια εκ νέου αρχικοποίηση μετά την ολοκλήρωση των διαδικασιών χρώσης. Εάν αυτό αποτύχει, πρέπει να ειδοποιηθεί ο αρμόδιος εκπρόσωπος τεχνικής εξυπηρέτησης της Leica.
- Δεν είναι δυνατή η μεταφορά ενός στατώ 5 πλακιδίων στο HistoCore SPECTRA CV. Αυτά τα στατώ τοποθετούνται πάντα στο συρτάρι εκφόρτωσης στο τέλος της διαδικασίας χρώσης, ανεξάρτητα από το αν έχει οριστεί ο σταθμός μεταφοράς ως τελικός σταθμός για το πρόγραμμα χρώσης.
- Αν χρησιμοποιείται μια λευκή λαβή στατώ πρέπει να επιλεγεί το χρώμα του προγράμματος χρώσης κατά την εισαγωγή του στατώ στο συρτάρι φόρτωσης. Στη συνέχεια ανοίγει ένα δεύτερο παράθυρο επιλογής στο οποίο πρέπει να επιλεγεί μια ομάδα παραμέτρων για το HistoCore SPECTRA CV. Το χρώμα της ομάδας παραμέτρων στο HistoCore SPECTRA CV δεν είναι απαραίτητο να αντιστοιχεί στο χρώμα του επιλεγμένου προγράμματος χρώσης. Αν δεν έχει καθοριστεί η ομάδα παραμέτρων του HistoCore SPECTRA CV, τότε μετά τη χρώση το στατώ μεταφέρεται στο συρτάρι εκφόρτωσης του HistoCore SPECTRA ST. Ο χρήστης ενημερώνεται σχετικά με μια σημείωση.
- Η λειτουργία του εργαλείου ως σταθμού εργασίας περιγράφεται λεπτομερώς στις οδηγίες χρήσης του HistoCore SPECTRA CV.



Προειδοποίηση

Αν δεν γίνει πλήρωση των καθορισμένων σταθμών με τον συνιστώμενο τρόπο, μπορεί να προκληθεί ζημιά στα δείγματα και να υποβαθμιστεί το αποτέλεσμα της χρώσης και η ποιότητα της προσθήκης καλυπτρίδων. Αν δεν γίνει πλήρωση των καθορισμένων σταθμών, τα δείγματα μπορεί να καταστραφούν λόγω ξήρανσης.

6.6.6 Ολοκλήρωση της ημερήσιας διαδικασίας

Μετά την ολοκλήρωση της ημερήσιας διαδικασίας χρώσης, το εργαλείο πρέπει να τεθεί σε λειτουργία αναμονής:

1. Ελέγξτε τους ακόλουθους σταθμούς για τυχόν υπολειπόμενα στατώ και αφαιρέστε τα:
 - Συρτάρι φόρτωσης (→ "Εικ. 65-9")
 - Συρτάρι εκφόρτωσης (→ "Εικ. 65-6")
 - Κλίβανος (→ "Εικ. 65-1")
 - Σταθμός μεταφοράς εν ξηρώ (→ "Εικ. 65-7")
 - Πεδίο δοχείων αντιδραστηρίων (→ "Εικ. 65-3"), (→ "Εικ. 65-4"), (→ "Εικ. 65-5") και (→ "Εικ. 65-8")
2. Στη συνέχεια, καλύψτε όλα τα δοχεία αντιδραστηρίων με τα καπάκια τους.
3. Πατήστε μία φορά τον πράσινο διακόπτη λειτουργίας (→ "Εικ. 9-2").
4. Το εργαλείο ζητάει από τον χρήστη να επιβεβαιώσει τον τερματισμό λειτουργίας του εργαλείου πατώντας ξανά τον διακόπτη λειτουργίας.
5. Αφού πατήσετε τον διακόπτη λειτουργίας τη δεύτερη φορά, θα γίνει ελεγχόμενος τερματισμός λειτουργίας του εργαλείου.
6. Ο διακόπτης λειτουργίας είναι τώρα κόκκινος και το όργανο βρίσκεται σε κατάσταση αναμονής.
7. Τέλος, απομονώστε την παροχή νερού.



Προειδοποίηση

- Αν πρόκειται να εκτελεστούν εργασίες καθαρισμού ή συντήρησης στο εργαλείο, θα πρέπει επίσης να απενεργοποιήσετε το εργαλείο με τον κύριο διακόπτη (→ "Εικ. 9-1").
- Για τη διασφάλιση της ομαλής λειτουργίας του λογισμικού του εργαλείου, το εργαλείο πρέπει να επανεκκινείται από τον χρήστη τουλάχιστον κάθε 3 ημέρες. Αυτό ισχύει τόσο για την αυτόνομη μονάδα HistoCore SPECTRA ST όσο και για τη HistoCore SPECTRA CV, καθώς και για τη λειτουργία ως σταθμός εργασίας. Αυτό σημαίνει επίσης ότι το HistoCore SPECTRA CV πρέπει να επανεκκινείται από τον χρήστη τουλάχιστον κάθε 3 ημέρες.

7. Καθαρισμός και συντήρηση

7.1 Σημαντικές σημειώσεις για τον καθαρισμό του εργαλείου



Προειδοποίηση

Γενικές οδηγίες

- Πριν από κάθε καθαρισμό, τερματίστε τη λειτουργία του εργαλείου χρησιμοποιώντας τον **διακόπτη λειτουργίας** (→ "Εικ. 9-2") και στη συνέχεια απενεργοποιήστε την χρησιμοποιώντας τον **κύριο διακόπτη** (→ "Εικ. 9-1").
- Κατά τον καθαρισμό του εργαλείου, χρησιμοποιείτε κατάλληλο ρουχισμό (ποδιά και γάντια εργαστηρίου) για προστασία από τα αντιδραστήρια και από πιθανώς μολυσματικά μικροβιολογικά συγκρίματα.
- Δεν πρέπει να υπάρξει επαφή υγρού με τις ηλεκτρικές συνδέσεις ή εισχώρηση υγρού στο εσωτερικό του εργαλείου ή στο περίβλημα κάτω από τους βραχίονες μεταφοράς.
- Σε περίπτωση που οι βραχίονες μεταφοράς πρέπει να ανασηκωθούν και να μετακινηθούν, μην αγγίζετε και μην μετακινείτε τους βραχίονες μεταφοράς στην περιοχή του αισθητήρα/της κεραίας (→ "Εικ. 115-6"). Για αυτόν τον σκοπό, ανασηκώστε το μεταλλικό μέρος της αρπάγης (→ "Εικ. 115-1") χειροκίνητα και μετακινήστε τους βραχίονες μεταφοράς προσεκτικά στην απαραίτητη θέση.
- Όταν χρησιμοποιείτε καθαριστικούς παράγοντες, τηρείτε τις οδηγίες ασφάλειας του παρασκευαστή και τους κανονισμούς εργαστηριακής ασφάλειας που ισχύουν στη χώρα λειτουργίας.
- Απορρίπτεται τα χρησιμοποιημένα αντιδραστήρια σύμφωνα με τις εργαστηριακές κατευθυντήριες οδηγίες που ισχύουν στη χώρα λειτουργίας.

Οι παρακάτω οδηγίες ισχύουν για όλες τις επιφάνειες του εργαλείου:

- Σκουπίζετε αμέσως τους διαλύτες (αντιδραστήρια) σε περίπτωση έκχυσης. Η επιφάνεια του καλύμματος είναι ανθεκτική στους διαλύτες μόνο υπό όρους σε περίπτωση παρατεταμένου χρόνου έκθεσης!
- Μη χρησιμοποιείτε οποιονδήποτε από τους παρακάτω παράγοντες για τον καθαρισμό των εξωτερικών επιφανειών του εργαλείου: αλκοόλη, καθαριστικά που περιέχουν αλκοόλη (π.χ. υγρό για τζάμια), λειαντικές σκόνες καθαρισμού, διαλύτες που περιέχουν ακετόνη ή ξυλόλη.

7.2 Εξωτερικές επιφάνειες, επιφάνειες περασμένες με βερνίκι και κάλυμμα εργαλείου

Οι επιφάνειες μπορούν να καθαριστούν με ήπιο καθαριστικό παράγοντα ουδέτερου pH που διατίθεται στο εμπόριο. Μετά τον καθαρισμό των επιφανειών, σκουπίστε τις με ένα πανί νοτισμένο με νερό.



Προειδοποίηση

Οι επιφάνειες του εργαλείου που είναι περασμένες με βερνίκι και οι πλαστικές επιφάνειες (π.χ. το κάλυμμα του εργαλείου) δεν πρέπει να καθαρίζονται με διαλύτες όπως ακετόνη, ξυλόλη, τολουόλιο, υποκατάστατα ξυλόλης, αλκοόλη, μείγματα αλκοόλης και λειαντικούς παράγοντες! Σε περίπτωση παρατεταμένης έκθεσης, οι επιφάνειες και το κάλυμμα του εργαλείου είναι ανθεκτικά στους διαλύτες μόνο υπό όρους.

7.3 Οθόνη αφής TFT

Καθαρίζετε την οθόνη με πανί που δεν αφήνει χνούδι. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε κατάλληλο καθαριστικό οθόνης, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.

7.4 Εσωτερικό του εργαλείου και λεκάνη αποστράγγισης

- Για να καθαρίσετε το εσωτερικό του εργαλείου και τη λεκάνη αποστράγγισης, αφαιρέστε τα δοχεία αντιδραστηρίων και τα δοχεία νερού έκπλυσης.

Για τον καθαρισμό αυτών των περιοχών, χρησιμοποιείτε ήπιο καθαριστικό παράγοντα ουδέτερου pH που διατίθεται στο εμπόριο.

- Μετά τον καθαρισμό της λεκάνης αποστράγγισης, πλύνετε τη σχολαστικά με νερό.

7.5 Βραχίονες μεταφοράς

Για να καθαρίσετε τις επιφάνειες των βραχιόνων μεταφοράς (→ "Εικ. 93-1"), πρέπει να τις σκουπίσετε με ένα πανί νοτισμένο με νερό ή με ήπιο καθαριστικό παράγοντα ουδέτερου pH.



Προειδοποίηση

Προσέχετε μη χυθεί υγρό κάτω από το περίβλημα (→ "Εικ. 93-2") των βραχιόνων μεταφοράς, καθώς η περιοχή αυτή περιλαμβάνει ευαίσθητα εξαρτήματα.

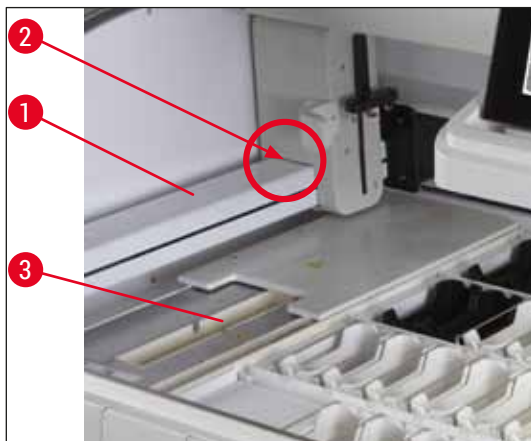
7.6 Σταθμός ανάγνωσης πλακιδίων δειγμάτων

Ελέγξτε την εσοχή του σταθμού ανάγνωσης πλακιδίων δειγμάτων για ρύπους και για κατάλοιπα αντιδραστηρίων. Αν έχουν χρησιμοποιηθεί πλακίδια δειγμάτων με φθαρμένα άκρα, μπορεί να έχουν συγκεντρωθεί στο σημείο αυτό μικρά θραύσματα γυαλιού (→ "Εικ. 93-3"). Για τον λόγο αυτό, κάθε ρύπος σε αυτήν την περιοχή θα πρέπει να απομακρυνθεί προσεκτικά για την αποφυγή τραυματισμών.



Προειδοποίηση

Χρησιμοποιείτε κατάλληλο προστατευτικό ρουχισμό (ποδιά εργαστηρίου και γάντια) για προστασία από τα κοψίματα.



Εικ. 93

7.7 Συρτάρια φόρτωσης και εκφόρτωσης

- Αφαιρέστε τα δοχεία αντιδραστηρίων και από τα δύο συρτάρια και αποθηκεύστε τα εκτός του εργαλείου.
- Ελέγξτε το εσωτερικό των συρταριών για κατάλοιπα αντιδραστηρίων και αφαιρέστε τυχόν κατάλοιπα αν χρειάζεται.
- Τέλος, εισαγάγετε ξανά τα δοχεία αντιδραστηρίων στις σωστές θέσεις.
- Τηρείτε την υπάρχουσα σήμανση (→ "Εικ. 94-1") των σταθμών στα συρτάρια.



Εικ. 94

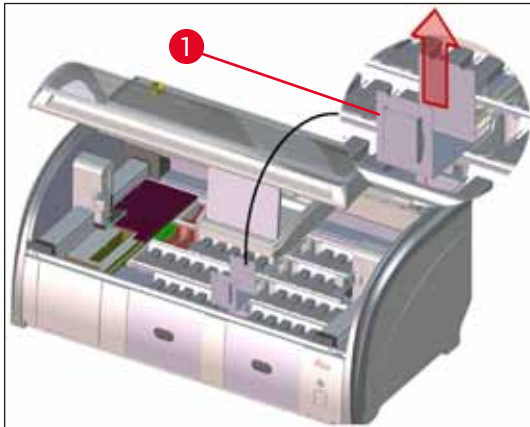


Σημείωση

Χρησιμοποιήστε τα καλύμματα ετικετών που περιέχονται στο (→ Σ. 20 – 3.1 Τυπικό παραδοτέο σύνολο) για να επισημάνετε τα δοχεία αντιδραστηρίων στα συρτάρια φόρτωσης και εκφόρτωσης. Τα τυπωμένα γράμματα έχουν την ακόλουθη σημασία:

- H₂O = νερό ή απεσταγμένο νερό
- A = αλκοόλη
- S = διαλύτης, π.χ. ξυλόλη

7.8 Σταθμός μεταφοράς εν ξηρώ



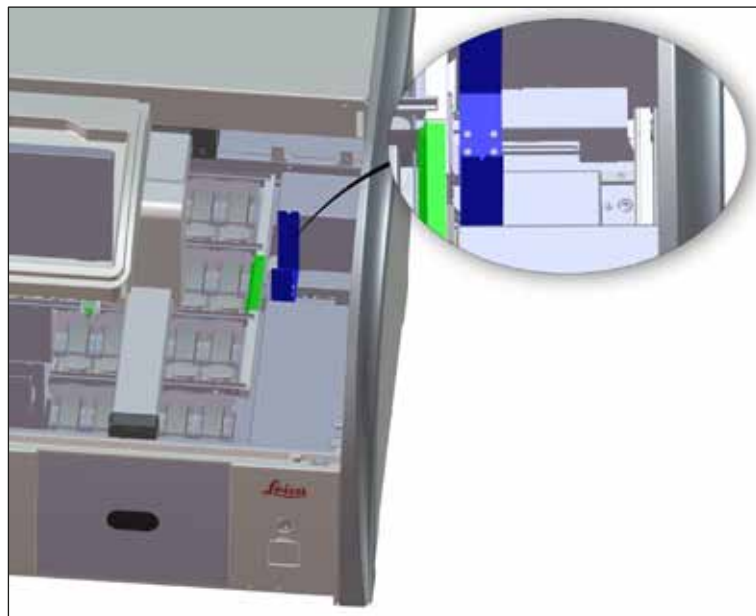
Εικ. 95

Μετά την εισαγωγή του σταθμού μεταφοράς εν ξηρώ, τα αντιδραστήρια μπορεί να στάξουν. Αυτά τα κατάλοιπα πρέπει να απομακρύνονται τακτικά.

- Για τον σκοπό αυτό, αφαιρέστε το ένθετο (→ "Εικ. 95-1") του σταθμού μεταφοράς εν ξηρώ τραβώντας το προς τα πάνω, ελέγξτε για ίχνη μόλυνσης και καθαρίστε το αν χρειάζεται.
- Στη συνέχεια, τοποθετήστε ξανά το ένθετο στη θέση του και βεβαιωθείτε ότι έχει κουμπώσει σωστά.

7.9 Σταθμός μεταφοράς (προαιρετικά)

- Ελέγχετε τακτικά τον σταθμό μεταφοράς (→ "Εικ. 96") για κατάλοιπα αντιδραστηρίων και, αν χρειάζεται, καθαρίστε τον με ήπιο καθαριστικό ουδέτερου pH που διατίθεται στο εμπόριο.



Εικ. 96

7.10 Δοχεία αντιδραστηρίων και δοχεία νερού έκπλυσης

Γενικά

- Αφαιρέστε ένα-ένα τα δοχεία από τη λαβή. Βεβαιωθείτε ότι η λαβή βρίσκεται στη σωστή θέση (→ Σ. 94 – 6.2.1 Προετοιμασία και χειρισμός των δοχείων αντιδραστηρίων) για την πρόληψη της έκχυσης του αντιδραστηρίου.
- Απορρίψτε τα αντιδραστήρια σύμφωνα με τις τοπικές εργαστηριακές απαιτήσεις.
- Μπορείτε να καθαρίσετε τα δοχεία αντιδραστηρίων και τα δοχεία νερού έκπλυσης σε πλυντήριο εργαστηριακών σκευών, σε μέγιστη θερμοκρασία 65 °C, χρησιμοποιώντας τυπικό, εμπορικά διαθέσιμο απορρυπαντικό για εργαστηριακά πλυντήρια. Οι λαβές μπορούν να παραμείνουν τοποθετημένες στα δοχεία κατά τη διάρκεια αυτής της διαδικασίας.
- Το O ρινγκ (→ "Εικ. 97-1") πρέπει να παραμείνει τοποθετημένο στο δοχείο νερού έκπλυσης.



Προειδοποίηση

- Μην καθαρίζετε ποτέ τα πλαστικά δοχεία αντιδραστηρίων σε θερμοκρασίες άνω των 65 °C, ειδάλως τα δοχεία αντιδραστηρίων μπορεί να παραμορφωθούν.

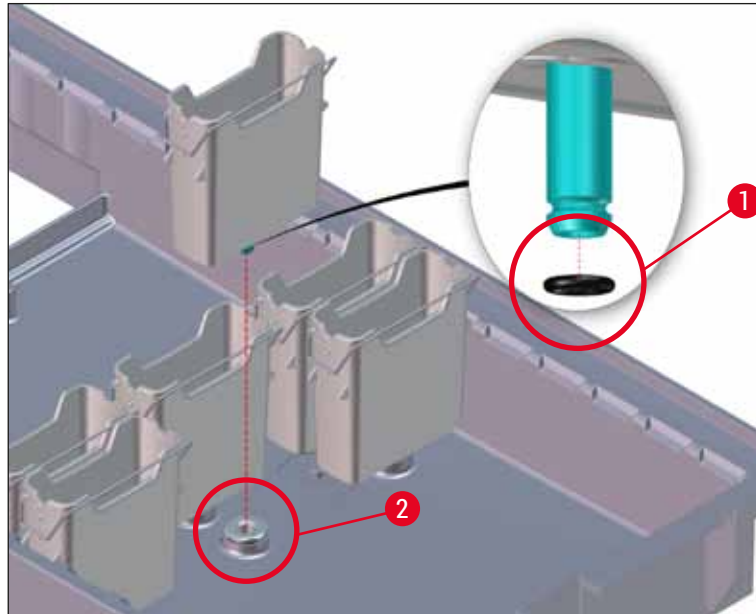
Δοχεία αντιδραστηρίων



Προειδοποίηση

- Για την πρόληψη των ζημιών στα παρελκόμενα με ειδική επικάλυψη (ένθετα ειδικών χρώσεων και λαβές στατώ 5 πλακιδίων δειγμάτων), δεν πρέπει να καθαρίζετε τα αντικείμενα αυτά σε πλυντήριο. Επίσης, προσέχετε να μη φθαρεί η επικάλυψη κατά τον καθαρισμό στο χέρι. Σε περίπτωση πρόκλησης ζημιάς σε επικαλυμμένα παρελκόμενα, υπάρχει κίνδυνος να προκληθούν χημικές αντιδράσεις με τα αντιδραστήρια ειδικών εφαρμογών (→ Σ. 170 – Α1. Παράρτημα 1 - Συμβατά αντιδραστήρια).
- Τα έγχρωμα δοχεία αντιδραστηρίων πρέπει να προ-καθαρίζονται στο χέρι πριν τοποθετηθούν σε πλυντήριο. Αφαιρέστε όσο το δυνατόν περισσότερα κατάλοιπα χρώσης, ώστε να αποφευχθεί ο αποχρωματισμός των υπόλοιπων δοχείων αντιδραστηρίων μέσα στο πλυντήριο.
- Αν τα καθαρισμένα και γεμισμένα δοχεία αντιδραστηρίων τοποθετηθούν ξανά μέσα στο εργαλείο, πρέπει να μπουν στη σωστή θέση σύμφωνα με την εμφανιζόμενη οργάνωση της διάταξης λουτρών (→ Σ. 80 – 5.9.9 Εκτέλεση της διάταξης λουτρών). Για τον σκοπό αυτό, ενεργοποιήστε και εκκινήστε το εργαλείο.

Δοχεία νερού έκπλυσης



Εικ. 97



Προειδοποίηση

- Μην τοποθετείτε ξανά τα δοχεία νερού έκπλυσης χωρίς Ο ρινγκ ή με κατεστραμμένο Ο ρινγκ! Εάν το Ο ρινγκ δεν μπορεί να αντικατασταθεί αμέσως, το επηρεαζόμενο δοχείο νερού έκπλυσης πρέπει να αφαιρεθεί από το εργαλείο.
- Σε αυτήν την περίπτωση ο χρήστης πρέπει να εκκινήσει τη **Σάρωση στάθμης πλήρωσης**. Το λογισμικό ανιχνεύει το δοχείο που λείπει και το επισημαίνει ως ελαττωματικό. Εάν επηρεάζονται μόνο 1 ή 2 δοχεία νερού έκπλυσης, τα προγράμματα που περιέχει βήμα νερού έκπλυσης μπορούν ακόμα να εκκινηθούν.
- Εάν οι δύο μπροστινές κυψελίδες νερού έκπλυσης έχουν οριστεί ως απεσταγμένο νερό και μία από τις δύο αποτύχει, τότε μπορεί να υπάρξουν καθυστερήσεις στα προγράμματα που περιέχουν βήμα απεσταγμένου νερού. Εάν έπρεπε να αφαιρεθούν και τα δύο δοχεία νερού έκπλυσης, τα προγράμματα που περιέχουν βήμα απεσταγμένου νερού δεν μπορούν να εκκινηθούν!
- Αντικαταστήστε τα Ο ρινγκ που λείπουν/που είναι ελαττωματικά και λιπάνετε με Molykote111. Επιστρέψτε τα δοχεία νερού έκπλυσης ξανά στη συσκευή και εκκινήστε ξανά τη **Σάρωση στάθμης πλήρωσης**. Το λογισμικό αναγνωρίζει ότι τα δοχεία νερού έκπλυσης είναι ξανά έτοιμα για χρήση.



Σημείωση

- Τα δοχεία νερού έκπλυσης πρέπει να ελέγχονται τακτικά για άλατα ασβεστίου, για ορατές, μικροβιολογικές αποθέσεις βακτηρίων, μυκήτων και φυκών και για τυχόν διαπερατές περιοχές. Τα κατάλοιπα ασβεστίου μπορούν να απομακρυνθούν με ήπιο καθαριστικό διάλυμα με βάση από ξύδι. Τέλος, ξεπλύνετε τα δοχεία με καθαρό νερό μέχρι να απομακρυνθεί εντελώς το καθαριστικό. Τα Ο ρινγκ (→ "Εικ. 97-1") πρέπει να ελεγχθούν για ζημιές. Αντικαταστήστε τα κατεστραμμένα Ο ρινγκ με καινούργια (→ Σ. 159 – 9.2 Προαιρετικά παρελκόμενα).
- Μετά τον καθαρισμό των δοχείων νερού έκπλυσης και πριν από την τοποθέτησή τους ξανά στο εργαλείο, πρέπει να ελεγχθεί η σωστή τοποθέτηση του συνδετικού στοιχείου στο Ο ρινγκ στο σύστημα εισόδου νερού (→ "Εικ. 97-1").
- Αν τα Ο ρινγκ παραμείνουν στο εργαλείο κατά την αφαίρεση ενός δοχείου νερού έκπλυσης (→ "Εικ. 97-2"), αφαιρέστε τα προσεκτικά με μια τοιμπίδα και στερεώστε τα ξανά στη θύρα σύνδεσης.
- Σε περίπτωση που ένα Ο ρινγκ απουσιάζει ή είναι τοποθετημένο εσφαλμένα, τα δοχεία νερού έκπλυσης δεν πρέπει να επανεισαχθούν στη θέση τους μετά τον καθαρισμό, ειδάλλως υπάρχει κίνδυνος ελαττωματικής λειτουργίας πλύσης κατά τη διαδικασία χρώσης.
- Αφού τοποθετήσετε ή διορθώσετε τη θέση στο Ο ρινγκ, λιπάνετε το εφαρμόζοντας το γράσο Molykote 111 που περιλαμβάνεται με το (→ Σ. 20 – 3.1 Τυπικό παραδοτέο σύνολο).
- Στη συνέχεια, μπορείτε να τοποθετήσετε ξανά τα δοχεία νερού έκπλυσης στη θέση τους.

7.11 Στατώ και λαβή

- Το στατώ πρέπει να ελέγχεται τακτικά για κατάλοιπα χρώσης και άλλα πιθανά ίχνη μόλυνσης.
- Η έγχρωμη λαβή πρέπει να αφαιρείται από το στατώ για τον καθαρισμό.
- Για να αφαιρέσετε τα κατάλοιπα χρώσης από τα στατώ, εμβαπτίστε τα σε λουτρό με χλιαρό νερό και ήπιο καθαριστικό εργαστηριακής χρήσης με ουδέτερο pH, αφήνοντας το καθαριστικό να δράσει. Τηρείτε προσεκτικά τις πρόσθετες οδηγίες του παρασκευαστή σχετικά με τους καθαριστικούς παράγοντες και τη συνιστώμενη περιοχή εφαρμογής.
- Σε περίπτωση έντονης μόλυνσης με υλικό χρώσης, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε βούρτσα για την απομάκρυνσή της.
- Πλύνετε σχολαστικά τα στατώ με φρέσκο νερό για αρκετή ώρα, μέχρι να απομακρυνθεί κάθε κατάλοιπο χρώσης και καθαριστικού παράγοντα.
- Αν υπάρχουν κατάλοιπα από το υλικό επικάλυψης στα στατώ, μπορείτε να τα τοποθετήσετε σε λουτρών διαλύτη.



Προειδοποίηση

Τα στατώ και οι λαβές δεν πρέπει να παραμείνουν στον διαλύτη για παρατεταμένο διάστημα (π.χ. για ώρες ή όλη τη νύχτα), ειδάλλως μπορεί να προκληθεί παραμόρφωσή τους.

Είναι πολύ σημαντικό να βεβαιωθείτε ότι ο χρησιμοποιούμενος διαλύτης είναι συμβατός με το υλικό επικάλυψης. Τα υλικά επικάλυψης με βάση ξυλόλης ή τολουολίου μπορούν να απομακρυνθούν σε λουτρό ξυλόλης. Τα υλικά επικάλυψης με βάση υποκατάστατα ξυλόλης αφαιρούνται με λουτρό που περιέχει αντίστοιχο υποκατάστατο ξυλόλης.



Σημείωση

Ο μέγιστος χρόνος έκθεσης σε διαλύτη είναι 1-2 ώρες. Ο διαλύτης μπορεί να απομακρυνθεί με αλκοόλη. Ξεπλύνετε εντελώς τα στατώ με νερό και κατόπιν στεγνώστε τα. Αν χρησιμοποιηθεί εξωτερικός κλίβανος ξήρασης, η θερμοκρασία δεν πρέπει να υπερβαίνει τους 70 °C.

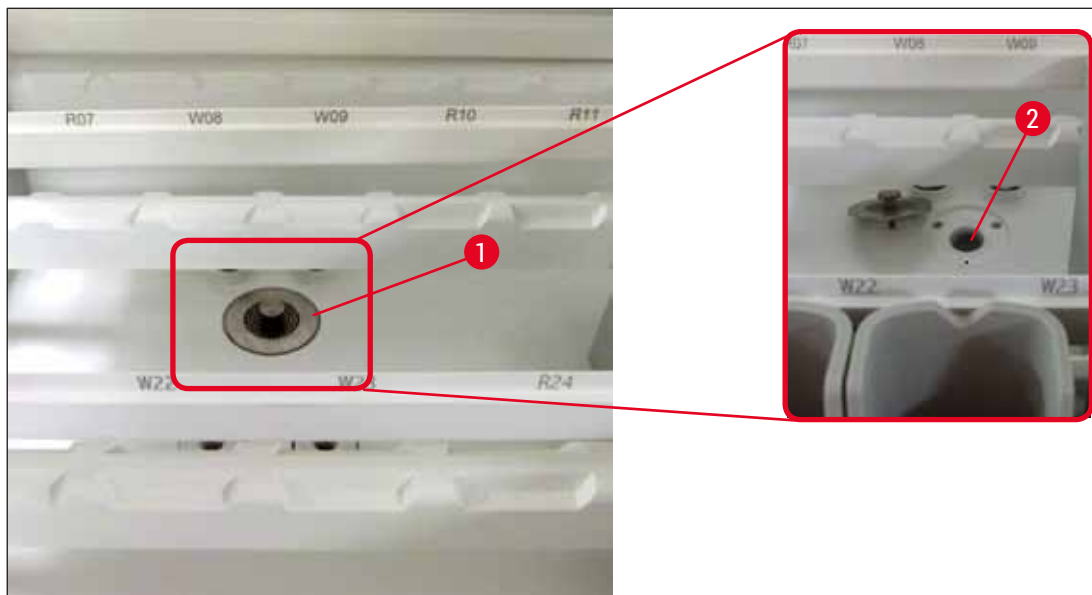
7.12 Αποστράγγιση νερού



Προειδοποίηση

Το σύστημα αποστράγγισης στο εσωτερικό του εργαλείου πρέπει να ελέγχεται τακτικά για να διασφαλίζεται ότι υπάρχει σωστή ροή. Αν δεν εκτελείτε αυτόν τον έλεγχο, το σύστημα αποστράγγισης νερού μπορεί να αποφραχθεί και να προκληθούν διακοπές ή δυσλειτουργίες στη διαδικασία χρώσης.

- Για να καθαρίσετε το σύστημα αποστράγγισης νερού, αφαιρέστε τα 4 πίσω δοχεία νερού έκπλυσης (→ "Εικ. 65-4") και όλα τα γύρω δοχεία αντιδραστηρίων.
- Καλύψτε τα υπόλοιπα δοχεία αντιδραστηρίων με καπάκια.
- Αφαιρέστε τη διάτρητη τάπα από το σιφόνι και καθαρίστε την, αν χρειάζεται (→ "Εικ. 98-1").
- Τοποθετήστε δύο ταμπλέτες καθαριστικού ενεργού οξυγόνου (π.χ. καθαριστικό για τεχνητές οδοντοστοιχίες) στο σιφόνι και διαλύστε τις σε νερό για την απομάκρυνση τα διαφόρων καταλοίπων (αντιδραστήρια, βακτήρια, μύκητες, φύκη).
- Στη συνέχεια, καθαρίστε όλη την κυρτή περιοχή αποστράγγισης στο εσωτερικό του εργαλείου με μακριά, εύκαμπτη βούρτσα (→ "Εικ. 98-2").
- Ελέγξτε τη ροή εκπλένοντας με άφθονο νερό.
- Εισαγάγετε ξανά τη διάτρητη τάπα του σιφονιού και τοποθετήστε τα δοχεία ξανά στις αρχικές, καθορισμένες θέσεις τους.



Εικ. 98

7.13 Εύκαμπτος σωλήνας αποστράγγισης νερού

Ο εύκαμπτος σωλήνας αποστράγγισης νερού πρέπει να ελέγχεται μία φορά τον χρόνο από εξουσιοδοτημένο τεχνικό σέρβις της Leica.

7.14 Αντικατάσταση του φυσιγγίου του φίλτρου εισροής νερού



Προειδοποίηση

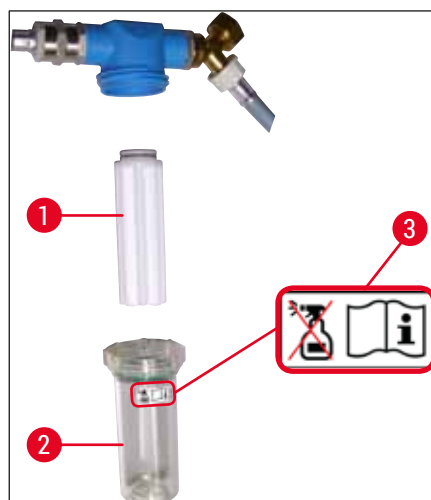
Το περίβλημα του φίλτρου εισόδου νερού δεν είναι ανθεκτικό στα διαλυτικά και μπορεί επομένως να καταστεί εύθραυστο και να σπάσει. Μην χρησιμοποιείτε αλκοόλη ή καθαριστικά που περιέχουν αλκοόλη για τον καθαρισμό του περιβλήματος του φίλτρου νερού (→ "Εικ. 99-2"). Η συνέπεια θα μπορούσε να είναι να υπάρξει ανεξέλεγκτη διαρροή νερού και να καταστραφεί το εργαστήριο και το περιβάλλον του εργαστηρίου.

Το φίλτρο εισροής νερού και το φυσιγγίο του φίλτρου πρέπει να ελέγχονται και να αντικαθίσταται μία φορά τον χρόνο από εξουσιοδοτημένο τεχνικό σέρβις της Leica.

Το ενσωματωμένο φίλτρο εισροής νερού (→ "Εικ. 99") προστατεύει τα μέρη του εσωτερικού κυκλώματος νερού του εργαλείου από ζημιές λόγω ιζημάτων και αποθέσεις ορυκτών.

Η αντοχή του φίλτρου νερού εξαρτάται από την ποιότητα του νερού στη θέση εγκατάστασης. Η μέγιστη διάρκεια ζωής του φίλτρου νερού είναι 1 έτος.

Το φίλτρο εισροής νερού πρέπει επομένως να ελέγχεται τακτικά με οπτικό έλεγχο μέσω του περιβλήματος του φίλτρου για ορατούς ρύπους.



Εικ. 99

- 1 Περίβλημα φίλτρου
- 2 Φυσιγγίο φίλτρου, αρ. παραγγελίας 14 0512 49332
- 3 Ετικέτα προειδοποίησης: Μην χρησιμοποιείτε κανενός είδους αλκοόλη κατά τον καθαρισμό και τηρείτε τις Οδηγίες χρήσης



Σημείωση

Αν παρατηρήσετε σημαντική ποσότητα ρύπων στο φίλτρο νερού πριν από την προγραμματισμένη περιοδική συντήρηση (1 έτος), το φίλτρο πρέπει να αντικατασταθεί από τεχνικό σέρβις της Leica.

7.15 Αλλαγή του φίλτρου ενεργού άνθρακα

Τα εγκατεστημένα φίλτρα ενεργού άνθρακα (→ "Εικ. 1-1") του εργαλείου συμβάλλουν στη μείωση της ποσότητας των αναθυμιάσεων από τα αντιδραστήρια στον εξαγόμενο αέρα. Ο κύκλος ζωής του φίλτρου μπορεί να έχει σημαντικές διακυμάνσεις, ανάλογα με την ένταση της χρήσης και τη διαμόρφωση των αντιδραστηρίων στο εργαλείο. Επομένως, αντικαθιστάτε το φίλτρο ενεργού άνθρακα τακτικά, αλλά τουλάχιστον κάθε τρεις μήνες και απορρίπτετε το σωστά σύμφωνα με τους εργαστηριακούς κανονισμούς που ισχύουν στη χώρα χρήσης.

- Η μονάδα του φίλτρου αποτελείται από δύο μεμονωμένα στοιχεία φίλτρου (→ "Εικ. 100-1"), τα οποία είναι προσβάσιμα από τον χρήστη από την μπροστινή πλευρά του εργαλείου.
- Δεν χρειάζονται εργαλεία για την πρόσβαση στα στοιχεία αυτά. Για να τα αφαιρέσετε, πιέστε τις γλωττίδες εξαγωγής (→ "Εικ. 100-2").
- Εισαγάγετε τα νέα στοιχεία φίλτρου έτσι ώστε να είναι δυνατή η πρόσβαση στις γλωττίδες εξαγωγής μετά την πλήρη τοποθέτηση των στοιχείων στην υποδοχή τους και να είναι ορατός ο κωδικός προϊόντος (→ "Εικ. 100-3") που είναι τυπωμένος πάνω στα στοιχεία.
- Σημειώστε την ημερομηνία αντικατάστασης του στοιχείου φίλτρου στη λευκή ετικέτα και κολλήστε την ετικέτα στην αριστερή ή στη δεξιά πλευρά του φίλτρου ενεργού άνθρακα (→ "Εικ. 100-4").
- Για την εισαγωγή των δύο φίλτρων ενεργού άνθρακα, πιέστε τα προς τα μέσα μέχρι να αισθανθείτε ότι ακουμπούν στο πίσω πλαίσιο του εργαλείου.



Εικ. 100

**Προειδοποίηση**

Σε περίπτωση εσφαλμένης εισαγωγής, τα φίλτρα ενεργού άνθρακα μπορεί να προεξέχουν και να παρεμβάλλονται στην περιοχή κίνησης των δύο βραχιόνων μεταφοράς, παρεμποδίζοντας ή διακόπτοντας τη διαδικασία χρώσης.

7.16 Καθαρισμός των κλιβάνων**Προειδοποίηση**

- Προσοχή στις καυτές επιφάνειες: Μετά τη χρήση του κλιβάνου στη διαδικασία χρώσης, απενεργοποιήστε πρώτα το εργαλείο και περιμένετε τουλάχιστον 10 λεπτά να κρυώσει ο κλίβανος πριν τον καθαρίσετε. Κρατάτε τα ένθετα του κλιβάνου μόνο από τις θέσεις που υποδεικνύονται.
- Το εσωτερικό του κλιβάνου δεν πρέπει να καθαρίζεται με διαλύτες, καθώς υπάρχει κίνδυνος να εισέλθουν κατάλοιπα διαλυτών στον κλίβανο και να εξατμιστούν εκεί όταν ξεκινήσει η επεξεργασία.

Ελέγχετε τακτικά για ρύπους τα ένθετα τύπου μεταλλικού ελάσματος που χρησιμοποιούνται για τη συλλογή καταλοίπων παραφίνης στο εσωτερικό του κλιβάνου.

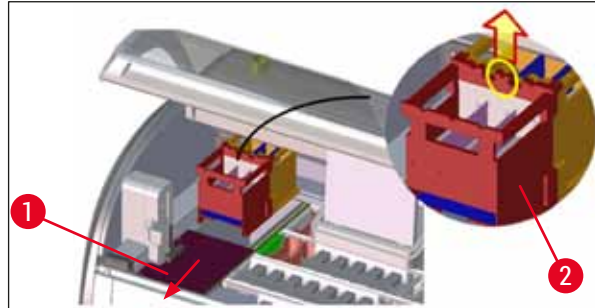
- Τραβήξτε με το χέρι την πόρτα του κλιβάνου (→ "Εικ. 101-1") προς την μπροστινή πλευρά του εργαλείου. Η πόρτα του κλιβάνου δεν πρέπει να διπλώνεται στο πλάι.
- Αν χρειάζεται, μετακινήστε προσεκτικά τον αριστερό βραχίονα μεταφοράς στο πλάι, για εύκολη πρόσβαση στο ένθετο του κλιβάνου.

**Προειδοποίηση**

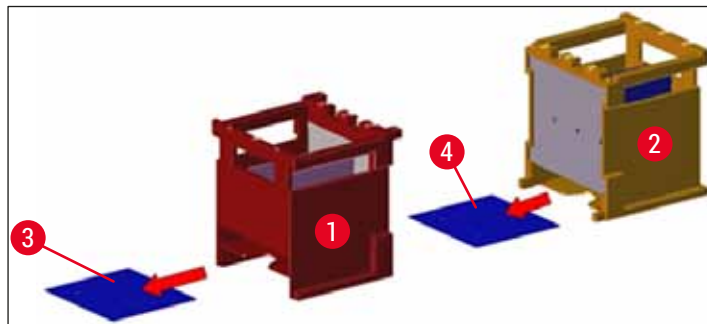
Σε περίπτωση που οι βραχίονες μεταφοράς πρέπει να ανασηκωθούν και να μετακινηθούν, μην αγγίζετε και μην μετακινείτε τους βραχίονες μεταφοράς στην περιοχή του αισθητήρα/της κεραίας (→ "Εικ. 115-6"). Για αυτόν τον σκοπό, ανασηκώστε το μεταλλικό μέρος της αρπάγης (→ "Εικ. 115-1") χειροκίνητα και μετακινήστε τους βραχίονες μεταφοράς προσεκτικά στην απαραίτητη θέση.

- Πιάστε πρώτα το μπροστινό ένθετο του κλιβάνου (→ "Εικ. 101-2") από το πλάι και ανασηκώστε το προς τα πάνω για να το αφαιρέσετε από το εργαλείο. Κατόπιν επαναλάβετε για να αφαιρέσετε το πίσω ένθετο του κλιβάνου (→ "Εικ. 102-2").
- Αποσυνδέστε τους δύο θαλάμους του κλιβάνου, τραβώντας τους προς τα πάνω σε αντίθετη κατεύθυνση μεταξύ τους.
- Στη συνέχεια, μπορείτε να αφαιρέσετε το ένθετο συλλογής καταλοίπων παραφίνης από το αντίστοιχο ένθετο του κλιβάνου (→ "Εικ. 102-3") και (→ "Εικ. 102-4").
- Ελέγξτε τα ένθετα τύπου μεταλλικού ελάσματος για κατάλοιπα παραφίνης και ρύπων και καθαρίστε τα. Για να λιώσει η παραφίνη, μπορείτε να τοποθετήσετε τα ένθετα σε εξωτερικό κλίβανο του εργαστηρίου.
- Μετά τη θέρμανση, σκουπίστε τα κατάλοιπα παραφίνης με πανί που δεν αφήνει χνούδι.
- Ελέγξτε ότι τα πτερύγια εξαέρωσης στους θαλάμους του κλιβάνου λειτουργούν σωστά. Αν υπάρχουν ορατοί ρύποι, καθαρίστε με προσοχή χρησιμοποιώντας πανί που δεν αφήνει χνούδι.
- Πιέστε τα ένθετα τύπου μεταλλικού ελάσματος ξανά μέσα στο αντίστοιχο ένθετο κλιβάνου με τον σωστό προσανατολισμό (με τη διάτρηση πλευρά στραμμένη προς τα πάνω).

- Μετά τον καθαρισμό, επανατοποθετήστε πρώτα το πίσω ένθετο κλιβάνου (→ "Εικ. 102-2") στη σωστή θέση μέσα στο εργαλείο και στη συνέχεια επανατοποθετήστε το μπροστινό ένθετο κλιβάνου (→ "Εικ. 101-2"). Επιβεβαιώστε ότι τα συνδεδεμένα ένθετα κλιβάνου έχουν τοποθετηθεί σωστά.



Εικ. 101

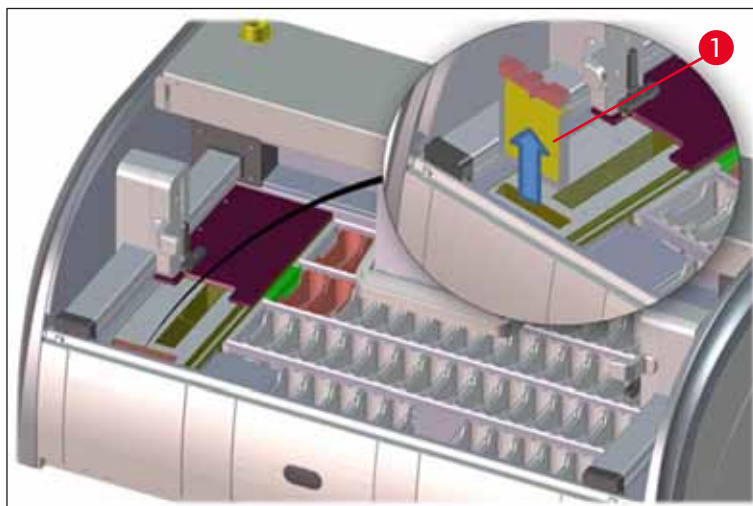


Εικ. 102

7.17 Φίλτρο αέρα κλιβάνου

Το φίλτρο αέρα του κλιβάνου πρέπει να ελέγχεται και να καθαρίζεται ή να αντικαθίσταται τακτικά.

- Για τον σκοπό αυτό, αφαιρέστε το ένθετο φίλτρου (→ "Εικ. 103-1") και τινάξτε το ή αντικαταστήστε το με νέο ένθετο φίλτρου (→ Σ. 159 – 9.2 Προαιρετικά παρελκόμενα).
- Μετά τον έλεγχο και τον καθαρισμό, επανατοποθετήστε το με τον ίδιο τρόπο στην αρχική του θέση μέσα στον κλίβανο.



Εικ. 103

**Σημείωση**

Για την τοποθέτηση, ακολουθήστε τα ίδια βήματα με την αντίθετη σειρά.

7.18 Χρονοδιάγραμμα συντήρησης και καθαρισμού**Προειδοποίηση**

- Πρέπει να εκτελείτε τις εργασίες συντήρησης και καθαρισμού που παρατίθενται παρακάτω.
- Το εργαλείο πρέπει να ελέγχεται μία φορά τον χρόνο από αρμόδιο τεχνικό σέρβις εξουσιοδοτημένο από τη Leica, προκειμένου να διασφαλίζεται η συνεχής λειτουργική αρτιότητά της.

Για τη διασφάλιση της απρόσκοπτης λειτουργίας του εργαλείου για μεγάλη χρονική περίοδο, συνιστώνται ανεπιφύλακτα τα εξής:

- Στο τέλος της περιόδου εγγύησης, συνάψτε μια σύμβαση σέρβις. Για περισσότερες πληροφορίες, επικοινωνήστε με τον αρμόδιο εκπρόσωπο εξυπηρέτησης πελατών.

7.18.1 Ημερήσιος καθαρισμός και συντήρηση

**Προειδοποίηση**

Αν τα ευαίσθητα μέρη και οι περιοχές του εργαλείου συγκεντρώσουν μεγάλη ποσότητα ρύπων ή ανχυθούν αντιδραστήρια, πρέπει να τα καθαρίσετε αμέσως, ειδάλλως δεν είναι εγγυημένη η αξιόπιστη εκτέλεση της ροής εργασιών.

- | | | |
|----------|--|---|
| 1 | Έλεγχος και πλήρωση/αναπλήρωση των δοχείων αντιδραστηρίων. | (→ Σ. 94 – 6.2.1 Προετοιμασία και χειρισμός των δοχείων αντιδραστηρίων) |
| 2 | Κάλυψη των δοχείων αντιδραστηρίων και, αν χρειάζεται, αποθήκευσή τους σε ψυγείο με τοποθετημένα καλύμματα. | |
| 3 | Έλεγχος του στατώ και των λαβών για κατάλοιπα παραφίνης ή χρώσεων και θραυσμάτων γυαλιού. | (→ Σ. 126 – 7.11 Στατώ και λαβή) |
| 4 | Έλεγχος του σταθμού ανάγνωσης πλακιδίων δειγμάτων για κατάλοιπα αντιδραστηρίων και καθαρισμός του, αν χρειάζεται. | (→ Σ. 121 – 7.6 Σταθμός ανάγνωσης πλακιδίων δειγμάτων) |
| 5 | Έλεγχος επιφανειών στην περιοχή των συρταριών φόρτωσης και εκφόρτωσης για κατάλοιπα διαλυτών και καθαρισμός τους, αν χρειάζεται. | (→ Σ. 122 – 7.7 Συρτάρια φόρτωσης και εκφόρτωσης) |
| 6 | Καθαρισμός του ένθετου του σταθμού μεταφοράς εν ξηρώ και καθαρισμός του, αν χρειάζεται. | (→ Σ. 123 – 7.8 Σταθμός μεταφοράς εν ξηρώ) |
| 8 | Έλεγχος του σταθμού μεταφοράς (προαιρετικό) για κατάλοιπα αντιδραστηρίων και καθαρισμός του, αν χρειάζεται. | (→ Σ. 123 – 7.9 Σταθμός μεταφοράς (προαιρετικά)) |

7.18.2 Καθαρισμός και συντήρηση ανάλογα με τις ανάγκες

- | | | |
|----------|---|--|
| 1 | Καθαρίζετε την οθόνη με πανί που δεν αφήνει χνούδι. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε ειδικό καθαριστικό για οθόνες, σύμφωνα με τις οδηγίες του παρασκευαστή. | (→ Σ. 121 – 7.3 Οθόνη αφής TFT) |
| 2 | Καθαρισμός των εξωτερικών/βαμμένων επιφανειών. | (→ Σ. 120 – 7.2 Εξωτερικές επιφάνειες, επιφάνειες περασμένες με βερνίκι και κάλυμμα εργαλείου) |
| 3 | Καθαρισμός του καλύμματος του εργαλείου. | (→ Σ. 120 – 7.2 Εξωτερικές επιφάνειες, επιφάνειες περασμένες με βερνίκι και κάλυμμα εργαλείου) |
| 4 | Για τη διασφάλιση της ομαλής λειτουργίας του λογισμικού του εργαλείου, το εργαλείο πρέπει να επανεκκινείται τουλάχιστον κάθε 3 ημέρες. | (→ Σ. 119 – 6.6.6 Ολοκλήρωση της ημερήσιας διαδικασίας) |

7.18.3 Εβδομαδιαίος καθαρισμός και συντήρηση

- | | | |
|---|---|---|
| 1 | Ελέγχετε/καθαρίζετε τα δοχεία νερού έκπλυσης για βακτηριακή μόλυνση. Βεβαιωθείτε ότι τα Ο ρινγκ είναι στη θέση τους και δεν έχουν ζημιές. Τα Ο ρινγκ με ζημιές πρέπει να αντικαθίστανται με καινούργια. | (→ Σ. 124 – 7.10 Δοχεία αντιδραστηρίων και δοχεία νερού έκπλυσης) |
| 2 | Καθαρισμός των δοχείων αντιδραστηρίων. | (→ Σ. 124 – 7.10 Δοχεία αντιδραστηρίων και δοχεία νερού έκπλυσης) |
| 4 | Έλεγχος των στατώ και των λαβών. | (→ Σ. 126 – 7.11 Στατώ και λαβή) |
| 5 | Έλεγχος της κατάλληλης λειτουργίας της αποστράγγισης νερού και της διάτρησης τάπας εντός του εργαλείου και καθαρισμός της, αν χρειάζεται. | (→ Σ. 127 – 7.12 Αποστράγγιση νερού) |
| 6 | Έλεγχος των βραχιόνων μεταφοράς για ρύπους και καθαρισμός τους, αν χρειάζεται. | (→ Σ. 121 – 7.5 Βραχίονες μεταφοράς) |

7.18.4 Μηνιαίος καθαρισμός και συντήρηση

- | | | |
|---|---|--|
| 1 | Έλεγχος του φίλτρου εισροής νερού (οπτικά μέσω του περιβλήματος φίλτρου). | (→ Σ. 128 – 7.14 Αντικατάσταση του φυσιγγίου του φίλτρου εισροής νερού) |
| 2 | Έλεγχος, καθαρισμός ή αντικατάσταση (αν χρειάζεται) του φίλτρου αέρα του κλιβάνου ξήρανσης. | (→ Σ. 159 – 9.2 Προαιρετικά παρελκόμενα)
(→ Σ. 131 – 7.17 Φίλτρο αέρα κλιβάνου) |
| 3 | Καθαρισμός του δίσκου συλλογής υγρών. | (→ Σ. 121 – 7.4 Εσωτερικό του εργαλείου και λεκάνη αποστράγγισης) |
| 4 | Έλεγχος και καθαρισμός του ένθετου του κλιβάνου ξήρανσης και του δίσκου συλλογής για κατάλοιπα παραφίνης. | (→ Σ. 130 – 7.16 Καθαρισμός των κλιβάνων) |

7.18.5 Τριμηνιαίος καθαρισμός και συντήρηση

- | | | |
|---|-------------------------------------|--|
| 1 | Αλλαγή του φίλτρου ενεργού άνθρακα. | (→ Σ. 129 – 7.15 Αλλαγή του φίλτρου ενεργού άνθρακα) |
|---|-------------------------------------|--|

7.18.6 Ετήσιος καθαρισμός και συντήρηση

- | | |
|---|--|
| 1 | Έλεγχος και συντήρηση του εργαλείου από τεχνικό σέρβις εξουσιοδοτημένο από τη Leica. |
|---|--|

8. Αντιμετώπιση προβλημάτων λειτουργίας

8.1 Επίλυση σφαλμάτων λόγω δυσλειτουργίας του εργαλείου

Σφάλμα/πρόβλημα

Υψηλή στάθμη νερού στη λεκάνη αποστράγγισης και συναγερός.

Αιτία

Μερική ή πλήρης απόφραξη της αποστράγγισης νερού

Αντιμετώπιση

Έλεγχος και συντήρηση του εύκαμπτου σωλήνα αποστράγγισης νερού (→ "Εικ. 7-1"). Σε τέτοια περίπτωση, επικοινωνήστε με τον αρμόδιο εκπρόσωπο τεχνικής εξυπηρέτησης της Leica.

Μερική ή πλήρης απόφραξη του εσωτερικού συστήματος αποστράγγισης νερού του εργαλείου ή/και της διάτρητης τάπας του σιφονιού.

Έλεγχος και συντήρηση του συστήματος αποστράγγισης νερού του εργαλείου.

Ακολουθήστε τις οδηγίες καθαρισμού στην (→ Σ. 132 – 7.18 Χρονοδιάγραμμα συντήρησης και καθαρισμού).

Αν εξακολουθήσει να υφίσταται απόφραξη, η εισροή νερού στα δοχεία νερού έκπλυσης θα σταματήσει και θα διακοπεί η διαδικασία χρώσης. Κατά συνέπεια, τα δείγματα θα πρέπει να αφαιρεθούν από το εργαλείο και να τοποθετηθούν σε ασφαλές σημείο ή σε χώρο προσωρινής αποθήκευσης (→ Σ. 138 – 8.2 Διακοπή ρεύματος και δυσλειτουργία του εργαλείου).

Μειωμένη πλύση κατά τη διάρκεια των κύκλων χρώσης με πιθανώς ασταθή αποτελέσματα χρώσης.

Ελάττωση/απόφραξη της εισροής νερού στα δοχεία νερού έκπλυσης.

Πιθανές αιτίες:

- Τα δοχεία νερού δεν εφαρμόζουν σωστά (σπασμένος σύνδεσμος δοχείου νερού έκπλυσης ή O ρινγκ με ζημιές).
- Άλατα ασβεστίου στο δοχείο νερού έκπλυσης.

Παρακολούθηση και συντήρηση των δοχείων νερού έκπλυσης.

Τηρείτε τις οδηγίες καθαρισμού (→ Σ. 124 – 7.10 Δοχεία αντιδραστηρίων και δοχεία νερού έκπλυσης), ελέγχετε το O ρινγκ και τον σύνδεσμο δοχείου νερού έκπλυσης.

Τηρείτε το χρονοδιάγραμμα περιοδικής συντήρησης.

Σφάλμα/πρόβλημα

Τα δοχεία νερού έκπλυσης δεν αποστραγγίζονται αυτόματα κατά τις περιόδους παύσης της λειτουργίας του εργαλείου. Το στάσιμο νερό μπορεί να αποτελέσει πηγή μικροβιακής μόλυνσης στα δοχεία νερού έκπλυσης και για τα δείγματα.

Ανεπαρκής έκπλυση κατά τη διάρκεια των διαδικασιών χρώσης με πιθανώς ασταθή αποτελέσματα χρώσης.

Παραμόρφωση των δοχείων αντιδραστηρίων.

Ασταθή αποτελέσματα χρώσης

Μεταβλητά αποτελέσματα χρώσης

Αιτία

Η πρόσθετη οπή αποστράγγισης νερού στη βάση των δοχείων νερού έκπλυσης έχει αποφραχθεί από άλατα ασβεστίου/ρύπους.

Πολύ χαμηλή πίεση νερού στο σύστημα αποστράγγισης του εργαστηρίου ή διακυμάνσεις της πίεσης στη διάρκεια της ημέρας.

Χρήση μη επιτρεπόμενων αντιδραστηρίων (π.χ. φαινόλης σε χρώση Ziehl-Neelson ή χρώση Gram κ.λπ.).

Εσφαλμένη εκτέλεση της διαδικασίας καθαρισμού.

Δεν έχει ρυθμιστεί σωστά η ανοχή του βήματος του προγράμματος για τα αντιδραστήρια χρώσης.

Δεν έχουν αντιστοιχιστεί σωστά οι κατηγορίες διαδικασίας (αφαίρεση παραφίνης, χρώση κ.λπ.) για τα αντιδραστήρια. Αυτό σημαίνει ότι η διάταξη λουτρών μπορεί να μην έχει εκτελεστεί με τον βέλτιστο τρόπο.

Αντιμετώπιση

Παρακολούθηση και συντήρηση των δοχείων νερού έκπλυσης.

Ακολουθήστε τις οδηγίες καθαρισμού (→ Σ. 124 – 7.10 [Δοχεία αντιδραστηρίων και δοχεία νερού έκπλυσης](#)).

Τηρείτε το χρονοδιάγραμμα περιοδικής συντήρησης.

Πρέπει να πληρούνται οι καθορισμένες ελάχιστες απαιτήσεις πίεσης νερού (→ Σ. 21 – 3.2 [Προδιαγραφές](#)) (ακόμη και σε περίπτωση πιθανών διακυμάνσεων κατά τη διάρκεια της ημέρας).

Διασταύρωση των χρησιμοποιούμενων αντιδραστηρίων με τη λίστα επιτρεπόμενων αντιδραστηρίων (→ Σ. 170 – Α1. [Παράρτημα 1 - Συμβατά αντιδραστήρια](#)).

Ακολουθήστε τις οδηγίες καθαρισμού (→ Σ. 124 – 7.10 [Δοχεία αντιδραστηρίων και δοχεία νερού έκπλυσης](#)).

Έλεγχος προγραμμάτων χρώσης και αντιδραστηρίων.

Στα περισσότερα βήματα των προγραμμάτων απαιτείται ακριβής συμφωνία με το βήμα χρώσης. Το όριο ανοχής του αντιδραστηρίου πρέπει να ρυθμιστεί στο 0 %.

Έλεγχος και διόρθωση των αντιστοιχισμένων κατηγοριών αντιδραστηρίων (→ Σ. 60 – [Δημιουργία νέου αντιδραστηρίου ή αντιγραφή αντιδραστηρίου](#)).

Σφάλμα/πρόβλημα	Αιτία	Αντιμετώπιση
	Αντιδραστήρια που προορίζονται για χρήση από ένα μόνο πρόγραμμα χρησιμοποιούνται και από άλλα προγράμματα. Ρύπανση του αντιδραστηρίου επειδή δεν προγραμματίστηκε ως 'Αποκλειστικό'.	Έλεγχος και διόρθωση του προγραμματισμού των αντίστοιχων αντιδραστηρίων.
Ανεπαρκής ποιότητα χρώσης	<p>Η ποιότητα του νερού δεν είναι ικανοποιητική:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ISO 3696: 1995 Τύπος 3/ASTM D1193-91 Τύπος IV • Η ποιότητα του πόσιμου νερού σύμφωνα με τους ισχύοντες επίσημους κανονισμούς <p>Η ακατάλληλη, όξινη τιμή pH της συνδεδεμένης παροχής νερού μπορεί να επηρεάσει την αντίδραση χρώσης και μπορεί να οδηγήσει σε αποκλίνοντα αποτελέσματα χρώσης.</p>	<p>Ελέγξτε την ποιότητα του νερού σύμφωνα με το ISO 3696: 1995 τύπος 3/ASTM D1193-91 τύπος IV και ρυθμίστε την ποιότητα του νερού, εάν είναι απαραίτητο.</p> <p>Εάν το πρόβλημα επιμένει, επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο Leica με τον οποίον συνεργάζεστε και με την υποστήριξη εφαρμογής για να συζητήσετε περαιτέρω επιλογές εγκατάστασης και προσαρμογών πρωτοκόλλου.</p>
Η ανεπαρκής ποιότητα νερού επηρεάζει τη λειτουργία πλύσης σε δοχεία νερού (ενδέχεται να προκληθεί ζημιά σε μέρη του εργαλείου)	<p>Η ποιότητα του νερού δεν είναι ικανοποιητική:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ISO 3696: 1995 Τύπος 3/ASTM D1193-91 Τύπος IV • Η ποιότητα του πόσιμου νερού σύμφωνα με τους ισχύοντες επίσημους κανονισμούς <p>Η όξινη τιμή pH ενδέχεται να προκαλέσει ζημιά σε μέρη του εργαλείου που έχουν κατασκευαστεί από ανοξείδωτο χάλυβα</p>	<p>Ελέγξτε την ποιότητα του νερού σύμφωνα με το ISO 3696: 1995 τύπος 3/ASTM D1193-91 τύπος IV και ρυθμίστε την ποιότητα του νερού, εάν είναι απαραίτητο.</p> <p>Εάν το πρόβλημα επιμένει, επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο Leica με τον οποίον συνεργάζεστε και με την υποστήριξη εφαρμογής για να συζητήσετε περαιτέρω επιλογές εγκατάστασης και προσαρμογών πρωτοκόλλου.</p>
Μετά την ξήρανση, ο ιστός δεν κολλάει αρκετά καλά στο πλακίδιο δείγματος, με αποτέλεσμα να μετατοπίζεται κατά τη διαδικασία χρώσης.	Στα προγράμματα που ορίζονται από τον χρήστη, ο επιλεγμένος χρόνος ψησίματος ή η θερμοκρασία του κλιβάνου (ή και τα δύο) είναι πολύ χαμηλά.	Έλεγχος και διόρθωση των ρυθμίσεων του χρόνου ψησίματος και της θερμοκρασίας του κλιβάνου στα προγράμματα που ορίζονται από τον χρήστη.

Σφάλμα/πρόβλημα

Οι διαδικασίες χρώσης ολοκληρώνονται, αλλά δεν είναι δυνατή η ολοκλήρωση επανειλημμένου ή πρόσθετου προγραμματισμού (κατάσταση λειτουργίας Υπεύθυνος εργαστηρίου).

Δεν είναι δυνατή η ολοκλήρωση της εκκίνησης του εργαλείου.

Η αυτόματη σάρωση της στάθμης πλήρωσης δείχνει εσφαλμένα αποτελέσματα.

Η αυτόματη σάρωση της στάθμης πλήρωσης δείχνει εσφαλμένα αποτελέσματα για τους σταθμούς του συρταριού φόρτωσης ή/και για τον σταθμό μεταφοράς εν ξηρώ. Οι επιμέρους σταθμοί αναφέρονται ως 'Απών'.

Αιτία

Ο προγραμματισμός μπορεί να ολοκληρωθεί μόνο όταν το εργαλείο βρίσκεται σε κατάσταση αναστολής λειτουργίας. Αυτό σημαίνει ότι δεν πρέπει να υπάρχει κανένα στατώ υπό επεξεργασία. Το ίδιο ισχύει και για τις θέσεις του συρταριού εκφόρτωσης.

Οι βραχίονες παρεμποδίζονται.

Τα κλιπ των τοποθετημένων δοχείων αντιδραστηρίων εξέχουν πάνω από το δοχείο, με αποτέλεσμα η ερμηνεία των δοχείων κατά τη σάρωση της στάθμης πλήρωσης να είναι εσφαλμένη.

Οι αποθέσεις στον πυθμένα των άδειων δοχείων αντιδραστηρίων ή/και στον σταθμό μεταφοράς εν ξηρώ επηρεάζουν τις μεθόδους μέτρησης της αυτόματης σάρωσης της στάθμης πλήρωσης.

Αντιμετώπιση

Αφαιρέστε τα στατώ από το συρτάρι εκφόρτωσης και μετά προχωρήστε με τον προγραμματισμό.

Ελέγξτε ότι το φίλτρο ενεργού άνθρακα είναι τοποθετημένο σωστά στη θέση του.

Ελέγξτε ότι τα κλιπ των δοχείων αντιδραστηρίων είναι σωστά τοποθετημένα και προβείτε στις κατάλληλες διορθώσεις, αν χρειάζεται.

Καθαρίστε τα δοχεία αντιδραστηρίων ή/και τον σταθμό μεταφοράς εν ξηρώ και αφαιρέστε τυχόν κολλημένα κατάλοιπα ασβεστίου. Κατόπιν επαναλάβετε τη σάρωση της στάθμης πλήρωσης (→ Σ. 96 – 6.2.2 Αυτόματη σάρωση στάθμης πλήρωσης)

**Σημείωση**

Τα μηνύματα στην οθόνη για συγκεκριμένες αστοχίες περιέχουν αλληλουχίες εικόνων για να καθοδηγήσουν τον χρήστη στη διαδικασία αντιμετώπισης του προβλήματος (→ "Εικ. 120").

8.2 Διακοπή ρεύματος και δυσλειτουργία του εργαλείου**Σημείωση**

- Για την περίπτωση βραχείας διακοπής ρεύματος (διάρκειας μερικών δευτερολέπτων), το HistoCore SPECTRA ST διαθέτει εσωτερική μονάδα UPS (αδιάλειπτη παροχή ρεύματος). Σε περίπτωση βραχείας διακοπής ρεύματος ο χρήστης ειδοποιείται μέσω ενημερωτικού μηνύματος στην οθόνη. Το μήνυμα παύει να εμφανίζεται όταν αποκαθίσταται η παροχή ρεύματος. Το συμβάν καταχωρίζεται στο αρχείο καταγραφής συμβάντων.
- Η παράκαμψη των διακοπών ρεύματος μεγαλύτερης διάρκειας είναι δυνατή μόνο με τη χρήση εξωτερικής μονάδας UPS (→ Σ. 31 – 4.3.1 Χρήση εξωτερικής μονάδας αδιάλειπτης παροχής ρεύματος (UPS)).

Σε περίπτωση διακοπής ρεύματος μεγαλύτερης διάρκειας (> 3 δευτερολέπτων), γίνεται τερματισμός λειτουργίας του εργαλείου. Το συμβάν καταχωρίζεται στο αρχείο καταγραφής συμβάντων.

Η εσωτερική μονάδα UPS διασφαλίζει την τοποθέτηση των μεταφερόμενων στατών σε ασφαλή θέση πάνω από δύο σταθμούς αντιδραστηρίων (→ "Εικ. 104"), για την πρόληψη της ακούσιας καθόδου τους σε μη συμβατό αντιδραστήριο.



Προειδοποίηση

Μπορεί να υπάρξει μετατόπιση αντιδραστηρίων, λόγω προσκόλλησης των αντιδραστηρίων κατά την τοποθέτηση ενός στατώ στην άκρη.

Τα επηρεαζόμενα δοχεία αντιδραστηρίων πρέπει να ελέγχονται για συγκρίματα πριν από την έναρξη μιας διαδικασίας χρώσης και να αντικαθίστανται, αν χρειάζεται (→ Σ. 105 – Αντικατάσταση αντιδραστηρίου).



Εικ. 104

Μετά την αποκατάσταση της παροχής ρεύματος, γίνεται επανεκκίνηση του εργαλείου.

Κατά την εκκίνηση, το λογισμικό του εργαλείου εμφανίζει μια σειρά μηνυμάτων και οδηγιών προς τον χρήστη, μέσω των οποίων παρέχονται πληροφορίες για τη διακοπή ρεύματος και οδηγίες σχετικά με τις επόμενες ενέργειες για τη συνέχιση της λειτουργίας.

Ο χρήστης μπορεί να ακυρώσει ή να συνεχίσει τη διαδικασία χρώσης, χρησιμοποιώντας τις βοηθητικές πληροφορίες που εμφανίζονται από το λογισμικό.



Προειδοποίηση

Ο χρήστης πρέπει να αφαιρέσει αμέσως από το εργαλείο τα στατώ που βρίσκονται σε κρίσιμες θέσεις.

Οι σταθμοί αντιδραστηρίων που ορίζονται ως 'κρίσιμες' θέσεις είναι εκείνοι στους οποίους οι υπερβολικοί χρόνοι παραμονής μπορεί να οδηγήσουν σε υποβάθμιση της ποιότητας χρώσης ή σε καταστροφή δειγμάτων.

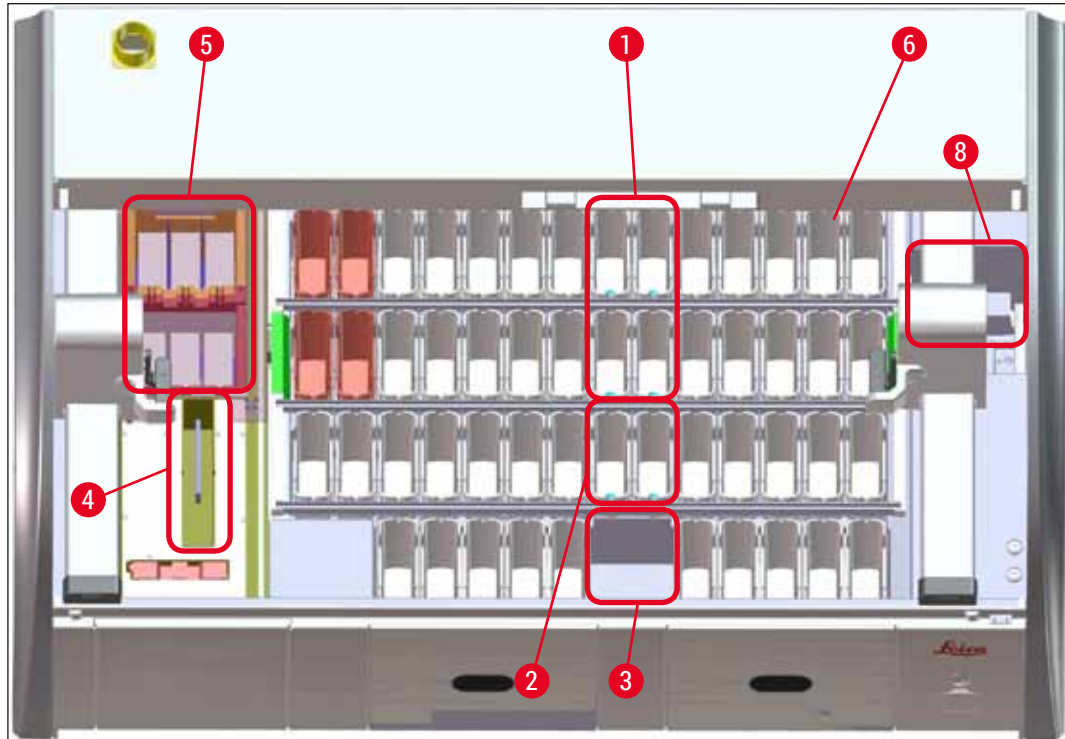
Κρίσιμες θέσεις:

- » Σταθμοί νερού έκπλυσης (→ "Εικ. 105-1") και απεσταγμένου νερού (→ "Εικ. 105-2")
- ① Μπορείτε να αποστραγγίσετε τα δοχεία και να ξηράνετε τα δείγματα μέσω της συνεχούς, αυτόματης αποστράγγισης νερού στον πυθμένα του δοχείου. Τα δείγματα πρέπει να αφαιρεθούν από το εργαλείο και να αποθηκευτούν με ασφάλεια σε εξωτερικό μέρος, δηλαδή η διαδικασία χρώσης πρέπει να ολοκληρωθεί χειροκίνητα.
- » Σταθμός μεταφοράς εν ξηρώ (→ "Εικ. 105-3")
- ① Το δείγμα δεν βρίσκεται σε αντιδραστήριο και μπορεί να αποξηρανθεί. Τα δείγματα πρέπει να αφαιρεθούν από το εργαλείο και να αποθηκευτούν με ασφάλεια σε εξωτερικό μέρος, δηλαδή η διαδικασία χρώσης πρέπει να ολοκληρωθεί χειροκίνητα.
- » Σταθμός ανάγνωσης πλακιδίων δειγμάτων (SID) (→ "Εικ. 105-4")
- ① Σε περίπτωση διακοπής ρεύματος, τα στατώ που βρίσκονται εντός του σταθμού ανάγνωσης πλακιδίων δειγμάτων τοποθετούνται σε ασφαλή θέση μεταξύ δύο σταθμών αντιδραστηρίων (→ "Εικ. 104"). Αφαιρέστε το στατώ όπως περιγράφεται στην (→ Σ. 147 – 8.2.4 Απόσπαση ενός στατώ από τον μηχανισμό αρπάγης) και τοποθετήστε το ξανά μέσα στο συρτάρι φόρτωσης.
- » Σταθμοί κλιβανισμού (→ "Εικ. 105-5")
- ① Σε περίπτωση παρατεταμένης διακοπής ρεύματος, μπορεί να προκληθεί πτώση θερμοκρασίας στον σταθμό κλιβανισμού. Αυτό μπορεί να οδηγήσει σε ακατάλληλη ξήρανση των δειγμάτων. Τα επηρεαζόμενα στατώ πρέπει να αφαιρεθούν από τον κλίβανο και να επανατοποθετηθούν μέσα στο συρτάρι φόρτωσης.
- » Σταθμός μεταφοράς (→ "Εικ. 105-8")
- ① Τα δείγματα δεν βρίσκονται σε αντιδραστήριο και μπορεί να αποξηρανθούν. Τα δείγματα πρέπει να αφαιρεθούν από το εργαλείο και να αποθηκευτούν με ασφάλεια σε εξωτερικό μέρος ή να τοποθετηθούν χειροκίνητα στο συρτάρι φόρτωσης του HistoCore SPECTRA CV για να καλυφθούν με καλυπτρίδα.



Προειδοποίηση

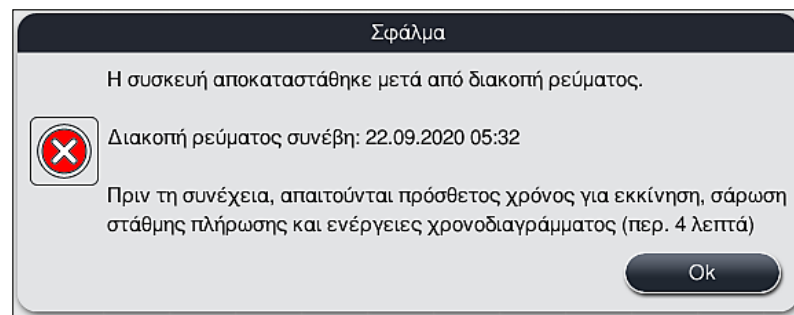
Ο χρήστης πρέπει να ελέγξει αν υπάρχουν στατώ στους υπόλοιπους σταθμούς αντιδραστηρίων (→ "Εικ. 105-6") όπου οι υπερβολικά παρατεταμένοι χρόνοι παραμονής ενδέχεται να οδηγήσουν σε υποβάθμιση της ποιότητας χρώσης, λόγω του αντιδραστηρίου που χρησιμοποιείται στους συγκεκριμένους σταθμούς. Τα δείγματα πρέπει να αφαιρεθούν από το εργαλείο και να αποθηκευτούν με ασφάλεια σε εξωτερικό μέρος, δηλαδή η διαδικασία χρώσης πρέπει να ολοκληρωθεί χειροκίνητα.



Εικ. 105

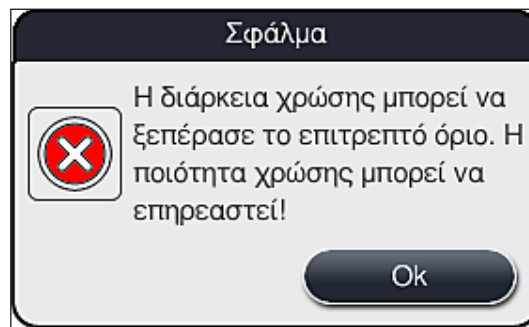
8.2.1 Διαδικασία μετά από διακοπή ρεύματος

- ① Το πρώτο ενημερωτικό μήνυμα που εμφανίζεται μετά την αυτόματη επανεκκίνηση του εργαλείου ενημερώνει τον χρήστη για τη διάρκεια της διακοπής ρεύματος (→ "Εικ. 106"). Επιβεβαιώστε αυτό το ενημερωτικό μήνυμα πατώντας το κουμπί **Ok**, ώστε να εμφανιστούν πρόσθετες οδηγίες για τη συνέχιση της διαδικασίας χρώσης.



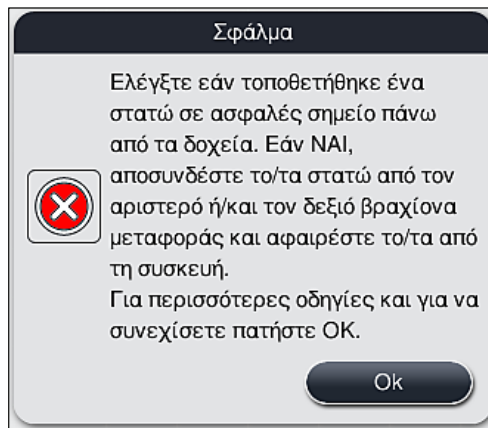
Εικ. 106

1. Αφού επιβεβαιώσει το ενημερωτικό μήνυμα, ο χρήστης ενημερώνεται ότι ενδέχεται να υπάρχει υπέρβαση των περιόδων χρώσης, δηλαδή τα επιμέρους στατώ να έχουν παραμείνει για πολλή ώρα σε ένα αντιδραστήριο υπό ορισμένες συνθήκες ή σε έναν κρίσιμο σταθμό, με αποτέλεσμα την πιθανή υποβάθμιση της ποιότητας χρώσης. Επιβεβαιώστε αυτό το μήνυμα (→ "Εικ. 107") πατώντας το κουμπί **Ok** για να συνεχίσετε.



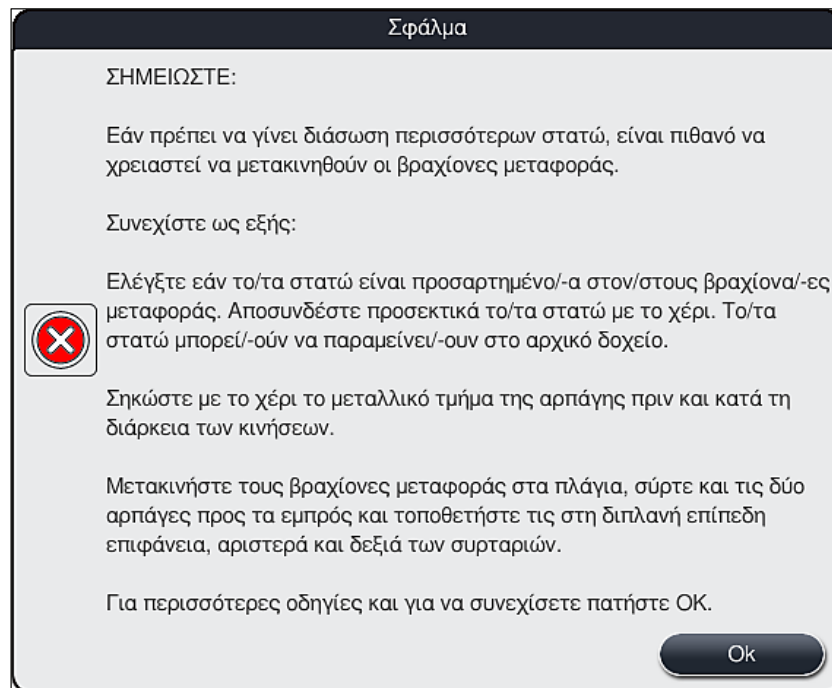
Εικ. 107

2. Στη συνέχεια, ζητείται από τον χρήστη να ελέγξει (→ "Εικ. 108") αν το εργαλείο έχει τοποθετήσει ένα ή δύο στατώ σε ασφαλές σημείο μεταξύ δύο δοχείων αντιδραστηρίων (→ "Εικ. 104").



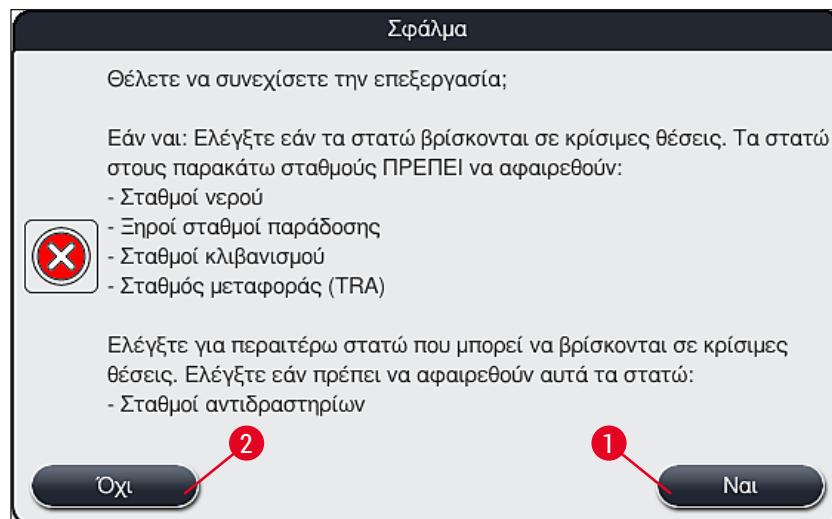
Εικ. 108

3. Μετά το πάτημα του κουμπιού **Ok** (→ "Εικ. 108"), εμφανίζεται ένα άλλο ενημερωτικό μήνυμα (→ "Εικ. 109") μέσω του οποίου παρέχονται στον χρήστη οδηγίες σχετικά με τη σωστή διαδικασία αφαίρεσης των αντίστοιχων στατώ.



Εικ. 109

4. Στη συνέχεια, ο χρήστης μπορεί να επιλέξει αν θα συνεχίσει (→ Σ. 144 – 8.2.2 Συνέχιση της διαδικασίας χρώσης μετά από διακοπή ρεύματος) ή αν θα ακυρώσει (→ Σ. 145 – 8.2.3 Ακύρωση όλων των διαδικασιών χρώσης μετά από διακοπή ρεύματος) (→ "Εικ. 110") τη διαδικασία χρώσης.



Εικ. 110

8.2.2 Συνέχιση της διαδικασίας χρώσης μετά από διακοπή ρεύματος

1. Για να συνεχίσετε τη διαδικασία χρώσης, πατήστε το κουμπί **Ναι** (→ "Εικ. 110-1").

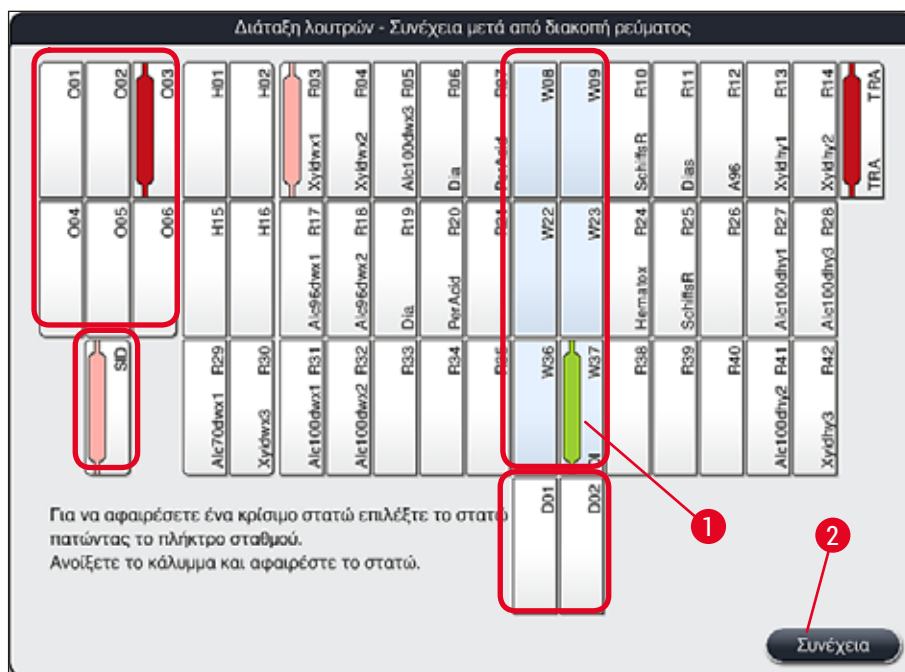
**Σημείωση**

Στο μενού που εμφανίζεται στη συνέχεια, τα στατώ που βρίσκονται υπό επεξεργασία εμφανίζονται στην επισκόπηση της διάταξης λουτρών (→ "Εικ. 111").

2. Αφαιρέστε τα κρίσιμα στατώ από το εργαλείο σύμφωνα με τις οδηγίες του προηγούμενου ενημερωτικού μηνύματος (→ "Εικ. 110") και επιβεβαιώστε την αφαίρεση αγγίζοντας τον αντίστοιχο σταθμό (→ "Εικ. 111-1") στην οθόνη.

**Σημείωση**

- Η αφαίρεση των υπό επεξεργασία στατώ κατά τον χρόνο διακοπής ρεύματος είναι δυνατή μόνο μέσω της μεθόδου που περιγράφεται εδώ.
- Τα δείγματα των στατώ που αφαιρέθηκαν πρέπει να αποθηκευτούν σε ασφαλές μέρος εκτός του εργαλείου, δηλ. η διαδικασία χρώσης πρέπει να ολοκληρωθεί χειροκίνητα.



Εικ. 111

3. Αν έχετε αφαιρέσει όλα τα κρίσιμα στατώ, πατήστε το κουμπί **Συνέχεια**, ακολουθήστε τις οδηγίες του επόμενου ενημερωτικού μηνύματος και επιβεβαιώστε πατώντας το κουμπί **Ok**.
4. Τέλος, το εργαλείο εκτελεί μια αυτόματη σάρωση στάθμης πλήρωσης και συνεχίζει τη διαδικασία χρώσης για τα στατώ που απομένουν εντός του εργαλείου.

**Προειδοποίηση**

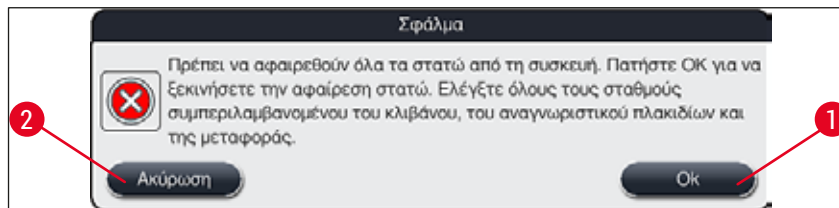
- Τα υπολειπόμενα στατώ στο συρτάρι φόρτωσης δεν ανιχνεύονται υπό ορισμένες περιστάσεις. Αν συμβεί αυτό, ανοίξτε το συρτάρι φόρτωσης και κλείστε το ξανά.
- Πρέπει να αντιστοιχίσετε ξανά ένα πρόγραμμα στα λευκά στατώ.
- Για τα λευκά στατώ, θα πρέπει επίσης να ανοίξετε το συρτάρι φόρτωσης και να ελέγξετε τη σήμανση του πλακιδίου δείγματος, για να προσδιορίσετε τα σωστά προγράμματα που πρέπει να αντιστοιχίσετε ξανά.

8.2.3 Ακύρωση όλων των διαδικασιών χρώσης μετά από διακοπή ρεύματος

1. Αν θέλετε να ακυρώσετε τη διαδικασία χρώσης για όλα τα στατώ, πατήστε το κουμπί **Όχι** (→ "Εικ. 110-2") και επιβεβαιώστε το επόμενο προειδοποιητικό μήνυμα πατώντας **Ok** (→ "Εικ. 112-1"), για να ξεκινήσετε την αφαίρεση των στατώ.

**Σημείωση**

Μπορείτε να αναιρέσετε την ακύρωση της διαδικασίας χρώσης και να επιστρέψετε στο προηγούμενο μενού επιλογής (→ "Εικ. 110") πατώντας το κουμπί **Ακύρωση** (→ "Εικ. 112-2").



Εικ. 112

2. Ανοίξτε το κάλυμμα του εργαλείου και αφαιρέστε όλα τα στατώ.
3. Επιβεβαιώστε την αφαίρεση των στατώ αγγίζοντας τον αντίστοιχο σταθμό (→ "Εικ. 113-1") στην οθόνη.



Εικ. 113

4. Μετά την επιτυχή αφαίρεση όλων των στατών, πατήστε το κουμπί **Ok** (→ "Εικ. 113-2") για να εξέλθετε από το μενού και να συνεχίσετε με την εκκίνηση του εργαλείου.



Προειδοποίηση

- Τα υπολειπόμενα στατά στο συρτάρι φόρτωσης δεν ανιχνεύονται υπό ορισμένες περιστάσεις. Αν συμβεί αυτό, ανοίξτε το συρτάρι φόρτωσης και κλείστε το ξανά.
- Πρέπει να αντιστοιχίσετε ξανά ένα πρόγραμμα στα λευκά στατά.
- Για τα λευκά στατά, θα πρέπει επίσης να ανοίξετε το συρτάρι φόρτωσης και να ελέγξετε τη σήμανση του πλακιδίου δείγματος, για να προσδιορίσετε το σωστό πρόγραμμα.

- ✓ Μετά την αφαίρεση των κρίσιμων στατών από το εργαλείο, τα υπόλοιπα στατά υποβάλλονται περαιτέρω σε επεξεργασία και είναι δυνατή η τοποθέτηση νέων στατών στο συρτάρι φόρτωσης.

8.2.4 Απόσπαση ενός στατώ από τον μηχανισμό αρπάγης

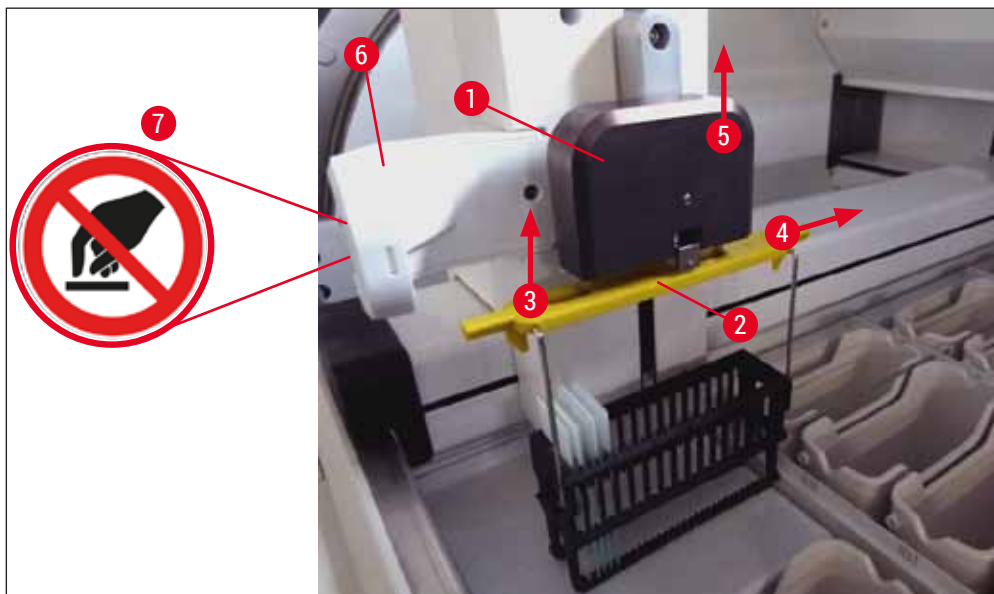
- ① Τα στατώ ασφαλίζονται στο κάτω μέρος του μηχανισμού αρπάγης μέσω δύο αγκίστρων. Σε περίπτωση διακοπής ρεύματος, το στατώ πρέπει να απελευθερωθεί από τον μηχανισμό αρπάγης για να αφαιρεθεί από το εργαλείο.



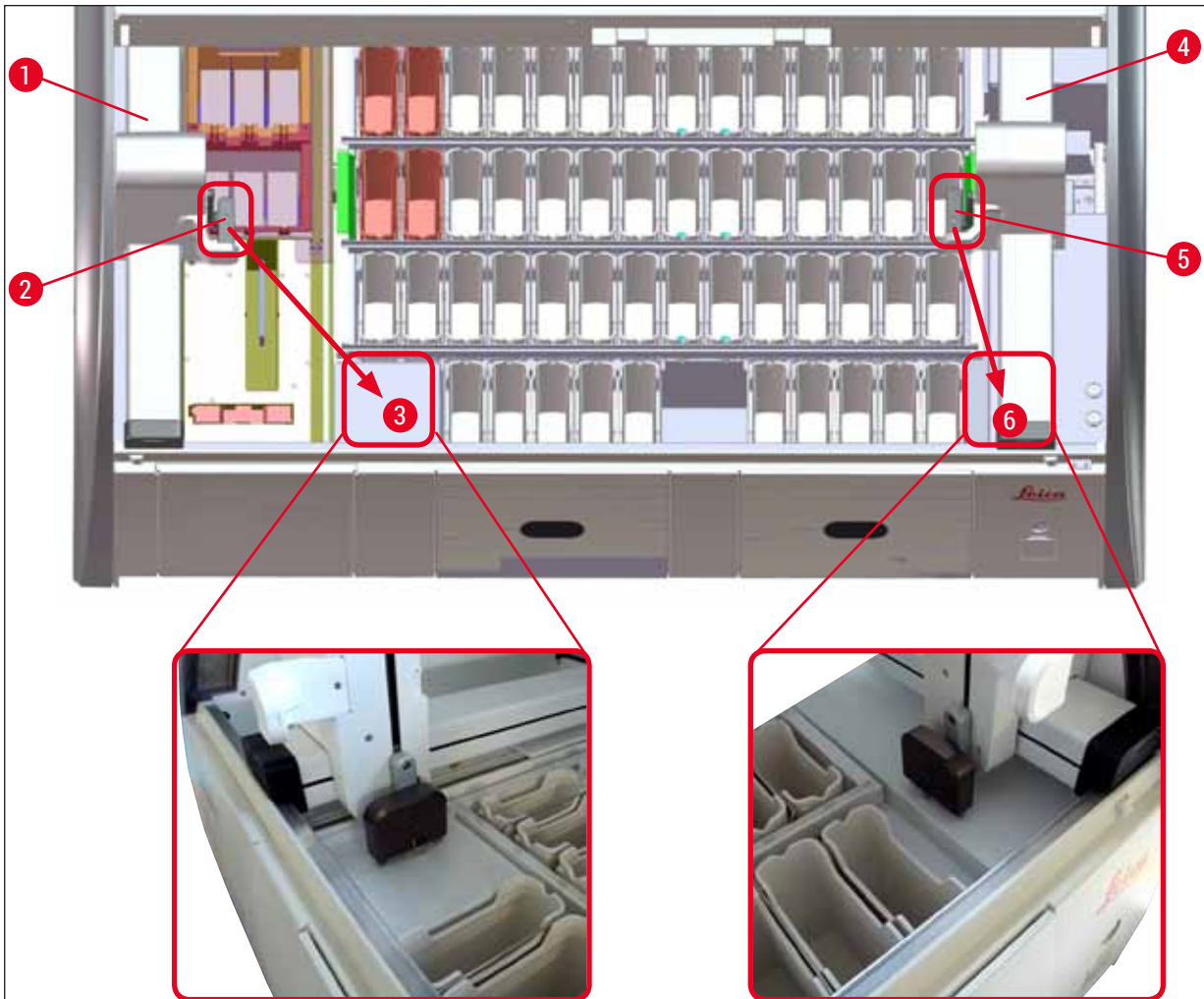
Προειδοποίηση

Εάν οι βραχίονες μεταφοράς πρέπει να ανυψωθούν και να μετακινηθούν, λάβετε υπόψη το σύμβολο στην μπροστινή πλευρά (→ "Εικ. 115-7") και μην αγγίζετε ή μετακινείτε τους βραχίονες μεταφοράς στην περιοχή του αισθητήρα/της κεραίας (→ "Εικ. 115-6"). Για αυτόν τον σκοπό, ανασηκώστε το μεταλλικό μέρος της αρπάγης (→ "Εικ. 115-1") χειροκίνητα και μετακινήστε τους βραχίονες μεταφοράς προσεκτικά στην απαραίτητη θέση.

1. Πιάστε το κάτω μέρος της έγχρωμης λαβής στατώ με το ένα χέρι (→ "Εικ. 115-2") και σπρώξτε την ελαφρώς προς τα πάνω (→ "Εικ. 115-3").
2. Σύρετε το στατώ 1 cm περίπου προς το εσωτερικό του δείγματος (→ "Εικ. 115-4").
3. Πιάστε τον μηχανισμό αρπάγης (→ "Εικ. 115-1") με το ελεύθερο χέρι σας και σύρετέ τον προς τα πάνω (→ "Εικ. 115-5"), κρατώντας τον σταθερά σε αυτή τη θέση.
4. Τώρα μπορείτε να αφαιρέσετε το στατώ από το εργαλείο και να το τοποθετήσετε στην άκρη.
5. Τραβήξτε τον μηχανισμό αρπάγης προς τα εμπρός και τοποθετήστε τον με προσοχή στην ελεύθερη επιφάνεια δίπλα στο αριστερό συρτάρι φόρτωσης (→ "Εικ. 116-3") ή δίπλα στο δεξιό συρτάρι εκφόρτωσης (→ "Εικ. 116-6").



Εικ. 115



Εικ. 116



Προειδοποίηση

Μετά την επανεκκίνηση του εργαλείου, εμφανίζεται ένα μήνυμα σφάλματος μέσω του οποίου μπορείτε να προβάλετε τη διάταξη λουτρών (→ "Εικ. 40") για βοήθεια κατά την αφαίρεση ενός συγκεκριμένου στατώ. Όλα τα στατώ που βρίσκονται υπό επεξεργασία στο εργαλείο πρέπει να αφαιρεθούν χειροκίνητα από τον χρήστη. Ελέγξτε επίσης τον σταθμό ανάγνωσης πλακιδίων δειγμάτων (→ "Εικ. 3-2") και τον κλίβανο (→ "Εικ. 3-10") και αντικαταστήστε τους, αν χρειάζεται. Τα δείγματα πρέπει να αποθηκευτούν εκτός του εργαλείου σε κατάλληλο αντιδραστήριο και τα βήματα των προγραμμάτων χρώσης που είχαν ήδη ξεκινήσει πρέπει να συνεχιστούν χειροκίνητα μέχρι την ολοκλήρωσή τους. Ο χρήστης θα είναι υπεύθυνος για την περαιτέρω επεξεργασία των δειγμάτων.

- Μετά την αποκατάσταση της παροχής ρεύματος, μπορεί να γίνει επανεκκίνηση και φόρτωση του εργαλείου με νέα δείγματα.

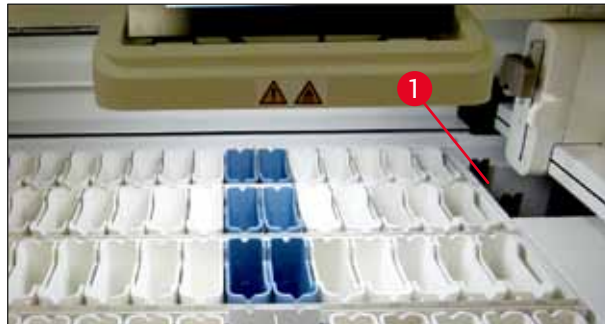
**Σημείωση**

Σε περίπτωση σοβαρής δυσλειτουργίας του εργαλείου που απαιτεί την αφαίρεση των δειγμάτων λόγω ακύρωσης της διαδικασίας χρώσης, πρέπει να τηρηθεί η διαδικασία που περιγράφεται για τις περιπτώσεις διακοπής ρεύματος. Οι σοβαρές δυσλειτουργίες υποδεικνύονται μέσω ενός καθορισμένου ήχου συναγερμού (→ Σ. 47 – 5.7.4 Μενού για τόνους συναγερμού – Τόνοι σφαλμάτων και ηχητικών σημάτων).

8.2.5 Αφαίρεση ενός στατώ από τον σταθμό μεταφορά

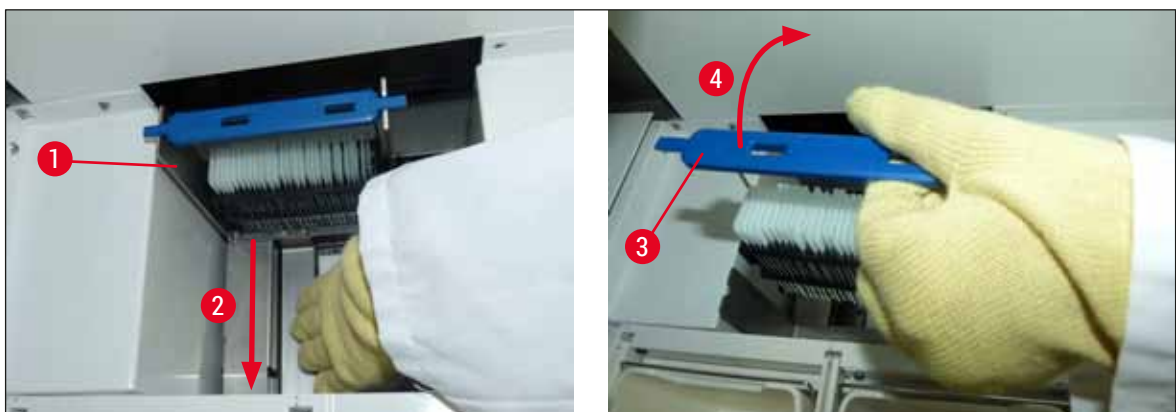
① Αν υπάρξει δυσλειτουργία κατά τη λειτουργία ως σταθμός εργασίας ενώ το εργαλείο μεταφοράς του HistoCore SPECTRA ST μεταφέρει ένα στατώ στο HistoCore SPECTRA CV μέσω του σταθμού μεταφοράς, ο χρήστης πρέπει να ελέγξει πού βρίσκεται το στατώ.

1. Ανοίξτε το κάλυμμα του HistoCore SPECTRA ST.
2. Ελέγξτε αν είναι ακόμα ορατό το στατώ από τον σταθμό μεταφοράς (→ "Εικ. 117-1").



Εικ. 117

3. Αν είναι ορατό, σπρώξτε τον ολισθητήρα (→ "Εικ. 118-1") από τον σταθμό μεταφοράς πίσω στο HistoCore SPECTRA ST με το χέρι (→ "Εικ. 118-2") και αφαιρέστε το στατώ (→ "Εικ. 118-3") από την υποδοχή (→ "Εικ. 118-4").



Εικ. 118

4. Στη συνέχεια, αφαιρέστε το στατώ από το εργαλείο και αποθηκεύστε το με ασφάλεια.

5. Όταν διορθωθεί η βλάβη του εργαλείου εισαγάγετε το στατώ στο συρτάρι φόρτωσης του HistoCore SPECTRA CV για να ξεκινήσετε τη διαδικασία προσθήκης καλυπτριδών.

8.3 Αντικατάσταση των κύριων ασφαλειών



Προειδοποίηση

Σε περίπτωση βλάβης, το εργαλείο πρέπει να απενεργοποιηθεί μέσω του **διακόπτη τροφοδοσίας** και να αποσυνδεθεί από την ηλεκτρική τροφοδοσία. Αφού γίνει αυτό, μπορείτε να ελέγξετε τις κύριες ασφάλειες.

- Για τον σκοπό αυτό, ανοίξτε το κάλυμμα και ξεβιδώστε τις δύο υποδοχές ασφαλειών στην άνω δεξιά γωνία (→ "Εικ. 119-1") χρησιμοποιώντας ένα κατσαβίδι με επίπεδη κεφαλή, ώστε να ελέγξετε για ενδεχόμενη ζημιά.



Προειδοποίηση

Για να αποφευχθεί η πρόκληση ζημιάς στις υποδοχές των ασφαλειών, πρέπει να χρησιμοποιηθεί κατάλληλο κατσαβίδι επίπεδης κεφαλής.



Προειδοποίηση

Προσοχή στις ελαττωματικές ασφάλειες! Υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού λόγω σπασμένων γυαλιών!

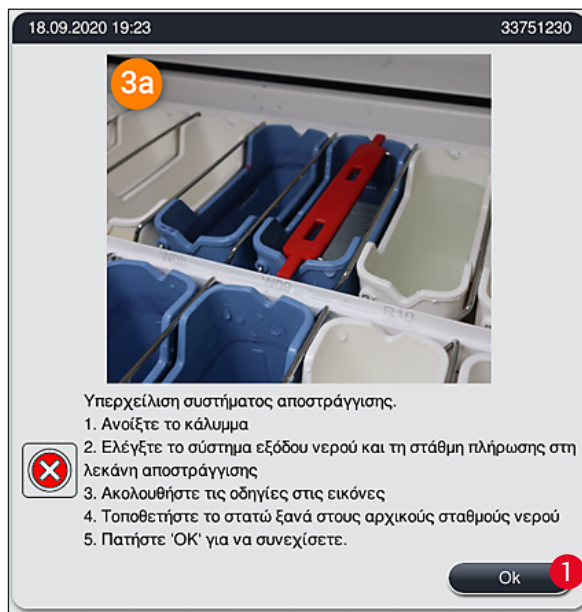


Εικ. 119

- Αν η ασφάλεια είναι ελαττωματική, αφαιρέστε την από την υποδοχή της και αντικαταστήστε την μια καινούργια ασφάλεια (→ Σ. 20 – 3.1 Τυπικό παραδοτέο σύνολο).
- Για την τοποθέτηση, ακολουθήστε τα ίδια βήματα με την αντίθετη σειρά.

8.4 Απόφραξη του συστήματος αποστράγγισης νερού

Μια απόφραξη του συστήματος αποστράγγισης νερού μπορεί να προκληθεί από φραγμένη διάτρητη τάπα σιφονιού (→ "Εικ. 98-1") ή φραγμένο εύκαμπτο σωλήνα αποστράγγισης (→ "Εικ. 7-1"). Μια τέτοια απόφραξη θα μπορούσε να προκαλέσει αύξηση της στάθμης του νερού στη λεκάνη αποστράγγισης. Αυτό μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα την επικίνδυνη άνοδο της στάθμης του νερού στο εσωτερικό του εργαλείου. Ο χρήστης ειδοποιείται σχετικά μέσω μηνύματος σφάλματος στην οθόνη (→ "Εικ. 120") και ήχων συναγερμού. Το μήνυμα σφάλματος παρέχει καθοδήγηση στον χρήστη για την επίλυση της απόφραξης με μια σειρά επαναλαμβανόμενων εικόνων (→ "Εικ. 122").



Εικ. 120



Προειδοποίηση

Σε περίπτωση επικίνδυνης άνοδου της στάθμης νερού εντός του εργαλείου λόγω απόφραξης του συστήματος αποστράγγισης νερού, μπορεί να προκληθεί υποβαθμισμένη ποιότητα και να υπάρξουν καθυστερήσεις στη διαδικασία χρώσης. Τα εκτελούμενα προγράμματα χρώσης διακόπτονται προσωρινά. Η απόφραξη πρέπει να επιδιορθωθεί αμέσως από τον χρήστη, όπως περιγράφεται παρακάτω.

Αντιμετώπιση απόφραξης συστήματος αποστράγγισης νερού

1. Ανοίξτε το κάλυμμα.
2. Ελέγξτε το σύστημα εξόδου νερού (→ Σ. 127 – 7.12 Αποστράγγιση νερού).



Σημείωση

- Εάν υπάρχουν στατώ στα δοχεία νερού έκπλυσης (→ "Εικ. 122-1"), πρέπει να αφαιρεθούν (→ "Εικ. 122-2") και να αποθηκευτούν προσωρινά σε νερό έξω από το εργαλείο (→ "Εικ. 122-3").
- Σημειώστε τη θέση των στατών που θα αφαιρέσετε, ώστε να μπορείτε να συνεχίσετε ξανά τη διαδικασία χρώσης μετά την αντιμετώπιση της απόφραξης.
- Τα παρακείμενα δοχεία αντιδραστηρίων πρέπει να καλυφθούν για προστασία και μπορούν προς το παρόν να παραμείνουν εντός του εργαλείου.
- Εάν η στάθμη του νερού στη λεκάνη αποστράγγισης πέσει κάτω από την κρίσιμη στάθμη κατά τη διαδικασία επίλυσης, το μήνυμα (→ "Εικ. 120") εξαφανίζεται και ένα άλλο μήνυμα στην οθόνη ενημερώνει τον χρήστη ότι η διαδικασία χρώσης μπορεί να συνεχιστεί.

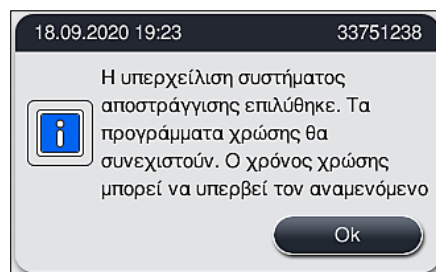
3. Αφαιρέστε προσεκτικά τα δοχεία νερού έκπλυσης (→ "Εικ. 122-4") και, εάν απαιτείται, τα παρακείμενα δοχεία αντιδραστηρίου επάνω στη διάτρητη τάπα του σιφονιού (→ Σ. 127 – 7.12 Αποστράγγιση νερού).



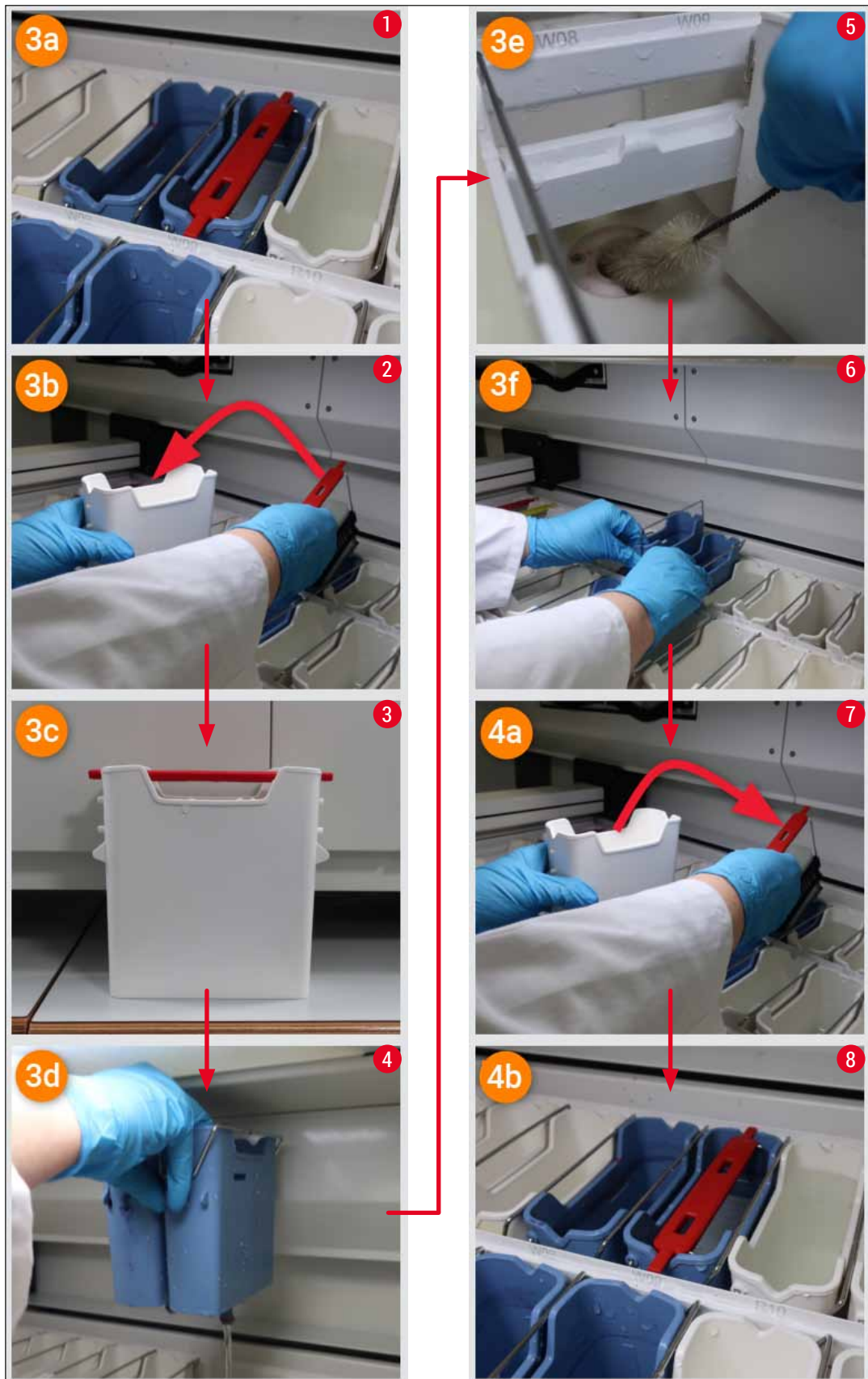
Προειδοποίηση

Αφαιρέστε με προσοχή τα δοχεία νερού έκπλυσης. Ανασηκώστε κάθε μεμονωμένο δοχείο νερού έκπλυσης και αφήστε το νερό να τρέξει από το εσωτερικό του δοχείου στη λεκάνη αποστράγγισης. Για να αφαιρέσετε τα δοχεία από το εργαλείο χωρίς να στάξει νερό στο δοχείο αντιδραστηρίου, τα δοχεία πρέπει να στραγγίξουν εντελώς.

4. Ελέγξτε τη διάτρητη τάπα του σιφονιού και την κυρτή περιοχή αποστράγγισης ενός του εργαλείου (→ "Εικ. 122-5") για αποφράξεις και καθαρίστε τα όπως περιγράφεται στην (→ Σ. 127 – 7.12 Αποστράγγιση νερού) και στην (→ Σ. 127 – 7.13 Εύκαμπτος σωλήνας αποστράγγισης νερού), αν χρειάζεται.
 5. Τοποθετήστε ξανά τα δοχεία έκπλυσης νερού που αφαιρέσατε προηγουμένως (→ "Εικ. 122-6") και τα δοχεία αντιδραστηρίου. Τοποθετήστε τα στατώ (→ "Εικ. 122-7") ξανά στις αρχικές τους θέσεις (→ "Εικ. 122-8").
 6. Πατήστε **OK** (→ "Εικ. 120-1") για να συνεχίσετε.
- ✓ Εάν το φραγμένο νερό αποστραγγίζει, τότε ένα άλλο μήνυμα στην οθόνη (→ "Εικ. 121") ενημερώνει τον χρήστη ότι τα προγράμματα χρώσης μπορούν να συνεχιστούν. Πατήστε **OK** (→ "Εικ. 121") για να συνεχίσετε.



Εικ. 121



Εικ. 122

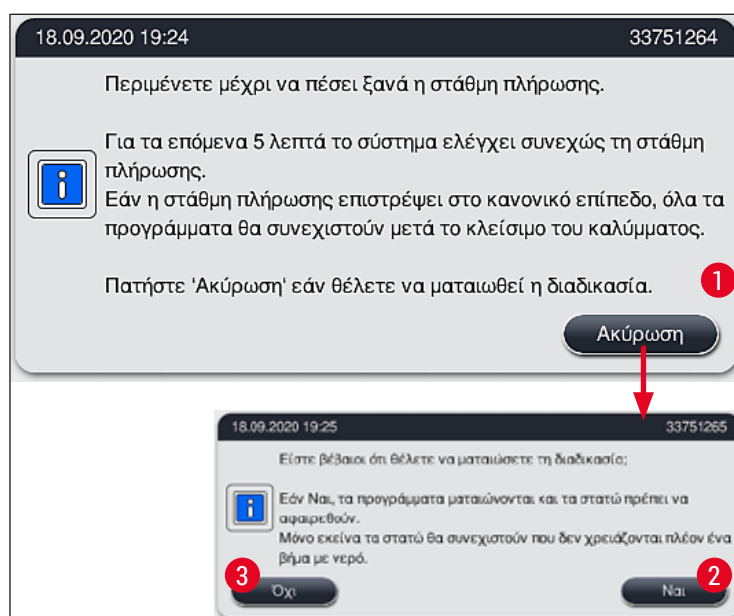
Η απόφραξη του συστήματος αποστράγγισης νερού δεν επιδιορθώθηκε, η απόφραξη εξακολουθεί να υπάρχει

Εάν το μήνυμα (→ "Εικ. 120-1") επιβεβαιωθεί με **OK**, αλλά η απόφραξη εξακολουθεί να υπάρχει, ο χρήστης ενημερώνεται με ένα νέο μήνυμα (→ "Εικ. 123") ότι υπάρχει διαθέσιμο ένα ακόμα διάστημα διάρκειας 5 λεπτών κατά το οποίο η υψηλή στάθμη νερού που εξακολουθεί να υπάρχει στη λεκάνη ελέγχεται συνεχώς από το σύστημα. Σε αυτό το διάστημα, ο χρήστης μπορεί να εκτελέσει περαιτέρω προσπάθειες καθαρισμού.



Σημείωση

Εάν απαιτείται, ο χρήστης μπορεί να παρακάμψει όλα τα στατώ που απαιτούν βήμα με νερό. Για να το κάνετε αυτό, πατήστε **Ακύρωση** (→ "Εικ. 123-1") και επιβεβαιώστε το παρακάτω μήνυμα, πατώντας **Ναι** (→ "Εικ. 123-2") για να ξεκινήσει η ελεγχόμενη διαδικασία ματαίωσης. Πατήστε **Όχι** (→ "Εικ. 123-3") για να συνεχιστεί η περίοδος αναμονής.

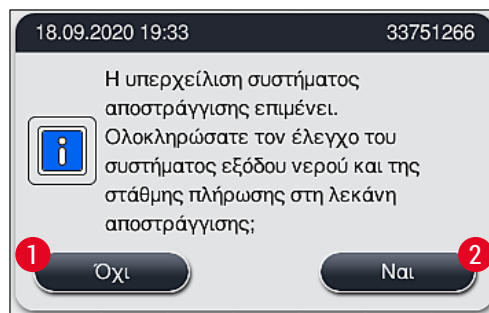


Εικ. 123

Από αυτό το σημείο και μετά υπάρχουν 3 διαφορετικές επιλογές:

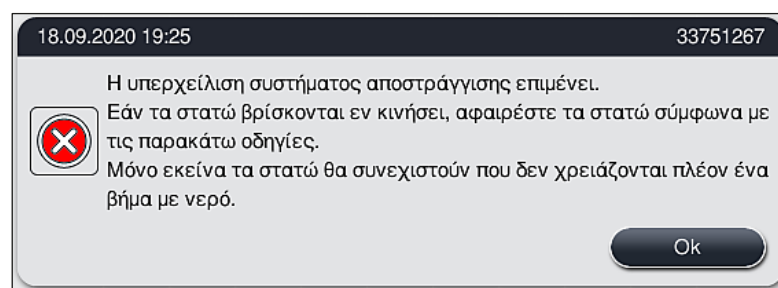
1. Εάν είναι επιτυχημένες οι περαιτέρω προσπάθειες καθαρισμού και η απόφραξη ήταν δυνατό να αντιμετωπιστεί, η στάθμη του νερού πέφτει κάτω από την κρίσιμη στάθμη. Ένα μήνυμα στην οθόνη (→ "Εικ. 121") ενημερώνει τον χρήστη ότι τα προγράμματα χρώσης μπορούν να συνεχιστούν. Πατήστε **OK** (→ "Εικ. 121") για συνέχεια. Η δυνατότητα εκκίνηση των προγραμμάτων εμφανίζεται και τα προγράμματα στη διαδικασία συνεχίζονται αυτόματα.

2. Μετά από 5 λεπτά και μετά από περαιτέρω προσπάθειες καθαρισμού που πραγματοποιήθηκαν, με την απόφραξη να εξακολουθεί να υπάρχει, ένα μήνυμα (→ "Εικ. 124") στην οθόνη δείχνει στον χρήστη ότι η στάθμη του νερού είναι ακόμα πολύ υψηλή. Πατώντας **Όχι** (→ "Εικ. 124-1"), ο χρήστης μπορεί να επεκτείνει τον χρόνο αναμονής κατά 5 λεπτά ακόμα για να εκτελέσει περαιτέρω προσπάθειες καθαρισμού. Εάν οι περαιτέρω προσπάθειες καθαρισμού σε αυτό το δεύτερο διάστημα είναι επιτυχημένες, η κατάσταση επιλύεται, όπως περιγράφεται στο 1. Εάν απαιτείται επιπλέον χρόνος για τα μέτρα καθαρισμού, πατήστε ξανά **Όχι** (→ "Εικ. 124-1"). Το διάστημα μπορεί να επαναληφθεί πολλές φορές. Εάν η απόφραξη δεν ήταν δυνατό να αντιμετωπιστεί παρά τις προσπάθειες καθαρισμού, πατήστε **Ναι** (→ "Εικ. 124-2") για να εκκινήσετε την ελεγχόμενη διαδικασία ματαίωσης, βλέπε τις επόμενες ενότητες 3 και 4.



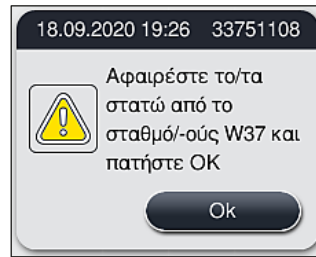
Εικ. 124

3. Εάν η απόφραξη δεν μπορεί να αντιμετωπιστεί παρά τα μέτρα καθαρισμού, οι σταθμοί νερού απενεργοποιούνται εξαιτίας της κρίσιμης στάθμης νερού που επιμένει. Οι σταθμοί νερού εμφανίζονται ως ελαττωματικοί στην οθόνη. Για τη ματαίωση ενός ή περισσότερων προγραμμάτων, πατήστε είτε (→ "Εικ. 123-2") είτε (→ "Εικ. 124-2") για την εκκίνηση της ελεγχόμενης διαδικασίας ματαίωσης. Τα προγράμματα που δεν απαιτούν βήμα με νερό συνεχίζονται μέχρι την ολοκλήρωση της διαδικασίας χρώσης. Τυχόν απομένοντα στατώ που απαιτούν ακόμα τουλάχιστον ένα βήμα με νερό πρέπει να ακυρωθούν και να αφαιρεθούν από το εργαλείο. Επιβεβαιώστε το παρακάτω μήνυμα (→ "Εικ. 125") πατώντας **OK**.



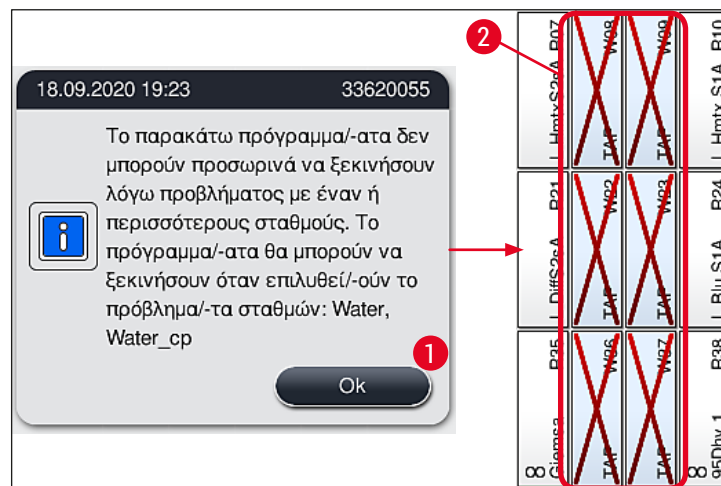
Εικ. 125

4. Για κάθε στατώ προς αφαίρεση, εμφανίζεται ένα αντίστοιχο μήνυμα στην οθόνη (→ "Εικ. 126"). Ανοίξτε το κάλυμμα και αφαιρέστε το στατώ από τον σταθμό που εμφανίζεται στο μήνυμα. Επιβεβαιώστε την αφαίρεση με **OK**. Συνεχίστε μέχρι να αφαιρεθούν όλα τα επηρεαζόμενα στατώ.



Εικ. 126

- ✓ Αφού αφαιρεθεί και το τελευταίο στατώ, ένα μήνυμα ενημερώνει τον χρήστη ποια προγράμματα δεν είναι πλέον εκκινήσιμα εξαιτίας των απενεργοποιημένων σταθμών νερού, πατήστε **OK** (→ "Εικ. 127-1") για να συνεχίσετε. Οι σταθμοί νερού επισημαίνονται ως ελαττωματικοί (→ "Εικ. 127-2") στην οθόνη.



Εικ. 127



Προειδοποίηση

Σε περίπτωση επίμονων ή συχνά εμφανιζόμενων αποφράξεων, πρέπει να ενημερώσετε τον αρμόδιο εκπρόσωπο τεχνικής εξυπηρέτησης της Leica.



Σημείωση

Τα προγράμματα που δεν περιείχαν βήμα με νερό μπορούν ακόμα να εκκινήθούν. Συνιστάται να ειδοποιήσετε τον αρμόδιο εκπρόσωπο τεχνικής εξυπηρέτησης της Leica.

8.5 Σφάλματα κατά την τοποθέτηση, αφαίρεση ή μεταφορά στατώ

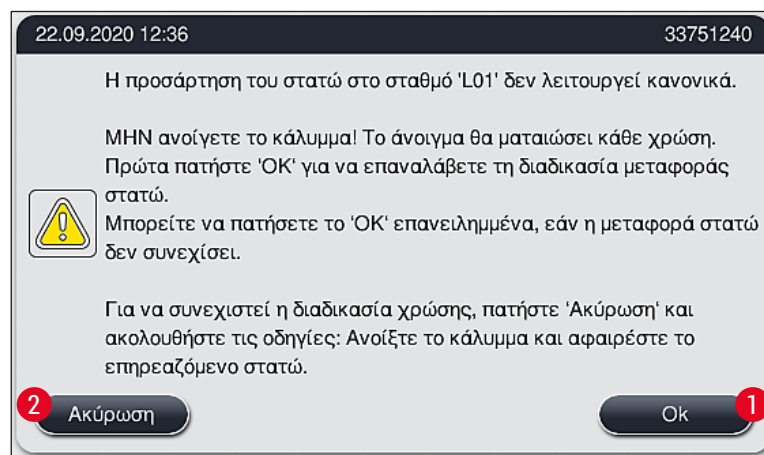


Προειδοποίηση

Σε περίπτωση που η αρπάγη ή/και ο βραχίονας μεταφοράς δεν είναι δυνατόν να ανασηκώσουν, να τοποθετήσουν ή να μεταφέρουν ένα στατώ, ο χρήστης ειδοποιείται για την αστοχία με ένα μήνυμα προειδοποίησης στην οθόνη, δηλ. (→ "Εικ. 128"). Μην ανοίγετε **ΠΟΤΕ** το κάλυμμα σε αυτήν την κατάσταση για την αποφυγή της ματαιώσης όλων των στατών στη διαδικασία! Διαφορετικά τα στατώ που δεν συμπεριλήφθηκαν πρέπει να αφαιρεθούν από το εργαλείο αμέσως και η χρώση πρέπει να ολοκληρωθεί χειροκίνητα!

Σε περίπτωση που οι βραχίονες μεταφοράς πρέπει να ανασηκωθούν και να μετακινηθούν, μην αγγίζετε και μην μετακινείτε τους βραχίονες μεταφοράς στην περιοχή του αισθητήρα/της κεραίας (→ "Εικ. 115-6"). Για αυτόν τον σκοπό, ανασηκώστε το μεταλλικό μέρος της αρπάγης (→ "Εικ. 115-1") χειροκίνητα και μετακινήστε προσεκτικά τους βραχίονες μεταφοράς στην απαραίτητη θέση.

1. Το μήνυμα παρέχει πληροφορίες για το σημείο της αστοχίας. Ελέγξτε το σημείο μέσα από το κλειστό κάλυμμα για αποφράξεις ή εμπόδια.
2. Εάν δεν είναι ορατή κάποια απόφραξη ή εμπόδιο, πατήστε **OK** (→ "Εικ. 128-1") για να ανασηκώσετε, να τοποθετήσετε ή να μεταφέρετε ξανά το στατώ.



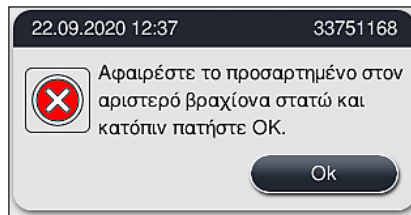
Εικ. 128



Σημείωση

Μπορείτε να πατήσετε το κουμπί **OK** (→ "Εικ. 128-1") επανειλημμένα εάν η μεταφορά του στατώ διακόπτεται.

3. Σε περίπτωση που αναγνωριστεί μια απόφραξη/ένα εμπόδιο ή αφού πατήσετε επανειλημμένα το **OK** χωρίς επιτυχία, πατήστε **Ακύρωση** (→ "Εικ. 128-2") για να ματαιώσετε με ασφάλεια ένα συγκεκριμένο στατώ και να συνεχίσετε τη διαδικασία χρώσης για τα υπόλοιπα στατώ.
4. **ΤΩΡΑ** ανοίξτε το κάλυμμα και αφαιρέστε το στατώ από το εργαλείο.
5. Επιβεβαιώστε πατώντας **OK** (→ "Εικ. 129").



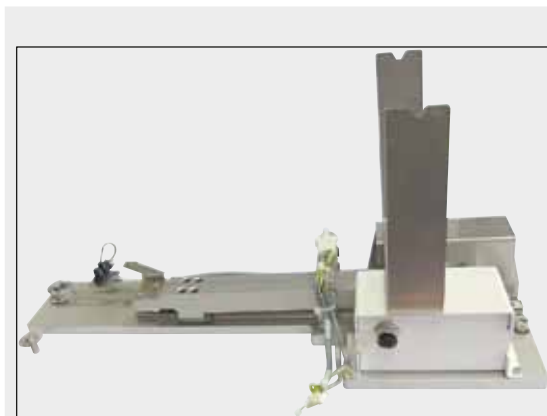
Εικ. 129

**Σημείωση**

- Έχετε υπόψη ότι το στατώ που έχει αφαιρεθεί δεν μπορεί να συνεχιστεί! Όλα τα άλλα στατώ στη διαδικασία θα ολοκληρωθούν.
- Αποθηκεύστε το στατώ που αφαιρέθηκε έξω από το εργαλείο σε κατάλληλο αντιδραστήριο. Η χρώση των πλακιδίων σε αυτό το στατώ πρέπει να ολοκληρωθεί χειροκίνητα.

9. Εξαρτήματα και προδιαγραφές του εργαλείου

9.1 Προαιρετικά εξαρτήματα του εργαλείου



Εικ. 131

Κιτ σταθμού εργασίας HistoCore

Χρησιμοποιείται στο HistoCore SPECTRA ST, για τη μεταφορά των δειγμάτων σε συνδεδεμένο ρομποτικό μηχάνημα προσθήκης καλυπτρίδων HistoCore SPECTRA CV. Τα δύο εργαλεία αποτελούν έναν σταθμό εργασίας μετά την εγκατάσταση του κιτ.

Το κιτ περιλαμβάνει τη μονάδα μεταφοράς και όλα τα εξαρτήματα που απαιτούνται για την ενσωμάτωση του HistoCore SPECTRA ST.

Αρ. παραγγελίας:
54355

14 0512

9.2 Προαιρετικά παρελκόμενα

Περιγραφή	Αρ. παραγγελίας
Εύκαμπτος σωλήνας απαγωγής, 2 m	14 0512 54365
Σετ φίλτρων ενεργού άνθρακα (2 τμχ.)	14 0512 53772
Ανταλλακτικό για φίλτρο αέρα κλιβάνου (3 τμχ.)	14 0512 54943
Εύκαμπτος σωλήνας εκροής, 2 m	14 0512 55279
Εύκαμπτος σωλήνας παροχής	14 0474 32325
Συγκρότημα δοχείου αντιδραστηρίου, συμπεριλαμβανομένου καπακιού	14 0512 47086
Κιτ καπακίων δοχείων, αποτελούμενο από 3 καπάκια	14 0512 57846
Κιτ σύνδεσης νερού αποτελούμενο από:	14 0512 49324
2 τμχ. εύκαμπτου σωλήνα εισόδου νερού, 10 mm, 2,5 m	14 0474 32325
1 τμχ. εύκαμπτου σωλήνα επέκτασης, 1.5 m	14 0512 49334
1 τμχ. συνδέσμου διακλάδωσης G3/4	14 3000 00351
1 τμχ. διπλού ρακόρ G3/4 G1/2	14 3000 00359
1 τμχ. περιβλήματος φίλτρου	14 0512 49331
1 τμχ. φυσιγγίου φίλτρου	14 0512 49332
1 τμχ. συνδέσμου σωλήνα G3/4	14 3000 00360
1 τμχ. τυφλής τάπας G3/4	14 3000 00434
1 τμχ. ροδέλας στεγανοποίησης	14 0512 54772
1 τμχ. κλειδιού με μονή κεφαλή SW30 DIN894	14 0330 54755
Κιτ σταθμού εργασίας HistoCore	14 0512 54355

Περιγραφή	Αρ. παραγγελίας
Ένθετο για ειδικές χρώσεις	14 0512 49261
Συγκρότημα βάσης φίλτρου νερού	14 0512 59363
Συγκρότημα δοχείου νερού έκπλυσης, μπλε	14 0512 47087
Γράσο Molykote 111, 100 g	14 0336 35460
Σετ καλυμμάτων ετικετών για τα συρτάρια φόρτωσης και εκφόρτωσης (10 άγραφα, και από 5 για 'H2O'=νερό, 'A'=αλκοόλη και 'S'=διαλύτης, π.χ. Ξυλόλη)	14 0512 55161
7x2 0 ρινγκ για το εξάρτημα σύνδεσης των δοχείων νερού έκπλυσης (12 τμχ. ανά συσκευασία)	14 0253 54716
Στατώ 30 πλακ. δειγμ.* (3 τμχ. ανά συσκευασία)	14 0512 52473
Στατώ 5 πλακ. δειγμ.* (3 τμχ. ανά συσκευασία)	14 0512 52475
Λαβή για στατώ 30 πλακ. δειγμ.* (κίτρινη, 3 τμχ. ανά συσκευασία)	14 0512 52476
Λαβή για στατώ 30 πλακ. δειγμ.* (γαλάζια, 3 τμχ. ανά συσκευασία)	14 0512 52477
Λαβή για στατώ 30 πλακ. δειγμ.* (βαθύ μπλε, 3 τμχ. ανά συσκευασία)	14 0512 52478
Λαβή για στατώ 30 πλακ. δειγμ.* (ροζ, 3 τμχ. ανά συσκευασία)	14 0512 52479
Λαβή για στατώ 30 πλακ. δειγμ.* (κόκκινη, 3 τμχ. ανά συσκευασία)	14 0512 52480
Λαβή για στατώ 30 πλακ. δειγμ.* (ανοιχτό πράσινο, 3 τμχ. ανά συσκευασία)	14 0512 52481
Λαβή για στατώ 30 πλακ. δειγμ.* (μαύρη, 3 τμχ. ανά συσκευασία)	14 0512 52482
Λαβή για στατώ 30 πλακ. δειγμ.* (γκρι, 3 τμχ. ανά συσκευασία)	14 0512 52483
Λαβή για στατώ 30 πλακ. δειγμ.* (λευκή, 3 τμχ. ανά συσκευασία)	14 0512 52484
Λαβή για στατώ 5 πλακ. δειγμ.* (κίτρινη, 3 τμχ. ανά συσκευασία)	14 0512 52494
Λαβή για στατώ 5 πλακ. δειγμ.* (γαλάζια, 3 τμχ. ανά συσκευασία)	14 0512 52495
Λαβή για στατώ 5 πλακ. δειγμ.* (βαθύ μπλε, 3 τμχ. ανά συσκευασία)	14 0512 52496
Λαβή για στατώ 5 πλακ. δειγμ.* (ροζ, 3 τμχ. ανά συσκευασία)	14 0512 52497
Λαβή για στατώ 5 πλακ. δειγμ.* (κόκκινη, 3 τμχ. ανά συσκευασία)	14 0512 52498
Λαβή για στατώ 5 πλακ. δειγμ.* (ανοιχτό πράσινο, 3 τμχ. ανά συσκευασία)	14 0512 52499
Λαβή για στατώ 5 πλακ. δειγμ.* (μαύρη, 3 τμχ. ανά συσκευασία)	14 0512 52500
Λαβή για στατώ 5 πλακ. δειγμ.* (γκρι, 3 τμχ. ανά συσκευασία)	14 0512 52501
Λαβή για στατώ 5 πλακ. δειγμ.* (λευκή, 3 τμχ. ανά συσκευασία)	14 0512 52502

(* πλακίδιο δείγματος)



Σημείωση

- Για πληροφορίες σχετικά με τα διαθέσιμα κιτ αντιδραστηρίων Leica και τα επικυρωμένα προγράμματα της Leica, απευθυνθείτε στον αρμόδιο αντιπρόσωπο πωλήσεων της Leica.
- Επίσης, με κάθε κιτ αντιδραστηρίων της Leica παρέχονται οδηγίες χρήσης όπου παρέχονται πληροφορίες σχετικά με την εισαγωγή επικυρωμένων προγραμμάτων της Leica.

Λαβές για στατώ άλλων κατασκευαστών

**Σημείωση**

Η χρήση αυτού του προσαρμογέα στατώ έχει επαληθευτεί μία φορά στο HistoCore SPECTRA ST μαζί με την υποδοχή πλακιδίων Sakura (καλάθι 20 πλακιδίων Sakura, κωδικός προϊόντος 4768) διαθέσιμο από τον Οκτώβριο του 2017.

Επειδή μπορεί να πραγματοποιηθούν αλλαγές από τον κατασκευαστή της υποδοχής πλακιδίων σε σχέση με τον τύπο που ελέγχθηκε από τη Leica, συνιστούμε στον πελάτη να πραγματοποιήσει μια δοκιμαστική λειτουργία πριν την κλινική χρήση του προσαρμογέα.

Λαβή προσαρμογέα για στατώ Sakura 20 (κίτρινη, 3 τμχ. ανά συσκευασία	14 0512 55661
Λαβή προσαρμογέα για στατώ Sakura 20 (γαλάζια, 3 τμχ. ανά συσκευασία	14 0512 55662
Λαβή προσαρμογέα για στατώ Sakura 20 (βαθύ μπλε, 3 τμχ. ανά συσκευασία	14 0512 55663
Λαβή προσαρμογέα για στατώ Sakura 20 (ροζ, 3 τμχ. ανά συσκευασία	14 0512 55664
Λαβή προσαρμογέα για στατώ Sakura 20 (κόκκινη, 3 τμχ. ανά συσκευασία	14 0512 55665
Λαβή προσαρμογέα για στατώ Sakura 20 (ανοιχτό πράσινο, 3 τμχ. ανά συσκευασία	14 0512 55666
Λαβή προσαρμογέα για στατώ Sakura 20 (μαύρη, 3 τμχ. ανά συσκευασία	14 0512 55667
Λαβή προσαρμογέα για στατώ Sakura 20 (γκρι, 3 τμχ. ανά συσκευασία	14 0512 55668
Λαβή προσαρμογέα για στατώ Sakura 20 (λευκή, 3 τμχ. ανά συσκευασία	14 0512 55669



Εικ. 132

Εύκαμπτος σωλήνας εκροής

Μήκος: 2 m

Αρ. παραγγελίας:

14 0512 55279



Εικ. 133

Εύκαμπτος σωλήνας παροχής νερού έκπλυσης

Μήκος: Συγκρότημα 2,50 m με σύνδεση 3/4' για βρύση συν ανταλλακτικός δακτύλιος στεγανοποίηση

Αρ. παραγγελίας:

14 0474 32325



Εικ. 134

Κιτ σύνδεσης νερού

Αρ. παραγγελίας:

14 0512 49324

Αποτελείται από:

- 2 εύκαμπτους σωλήνες εισόδου νερού, 10 mm, 2.5 m 14 0474 32325
- Εύκαμπτος σωλήνας επέκτασης, 1,5 m 14 0512 49334
- Σύνδεσμος διακλάδωσης G3/4 14 3000 00351
- 2 διπλά ρακόρ G3/4 G1/2 14 3000 00359
- Περίβλημα φίλτρου 14 0512 49331
- Φυσίγγιο φίλτρου 14 0512 49332
- Σύνδεσμος σωλήνα G3/4 14 3000 00360
- Τυφλή τάπα G3/4 14 3000 00434
- Ροδέλα στεγανοποίησης 14 0512 54772
- Κλειδί με μονή κεφαλή SW30 DIN894 14 0330 54755



Εικ. 135

Εύκαμπτος σωλήνας απαγωγής

Μήκος: 2 m

Αρ. παραγγελίας:

14 0512 54365



Εικ. 136

Φίλτρο ενεργού άνθρακα

1 σετ των 2 τμχ.

Αρ. παραγγελίας:

14 0512 53772



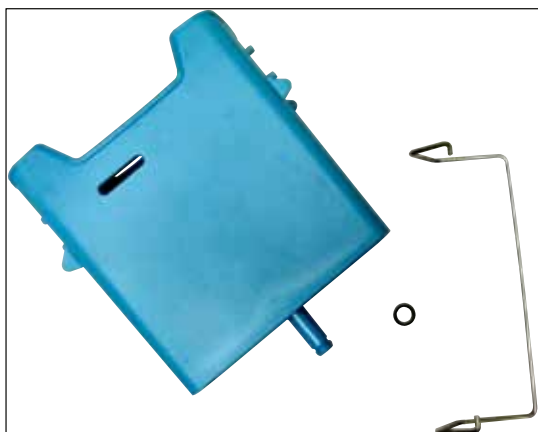
Εικ. 137

Δοχείο αντιδραστήριου

Συγκρότημα συν καπάκι δοχείου αντιδραστήριου

Αρ. παραγγελίας:

14 0512 47086



Εικ. 138

**Δοχείο νερού έκπλυσης
συγκρότημα**

Αρ. παραγγελίας:

14 0512 47087



Εικ. 139

Ένθετο για ειδικές χρώσεις

(μόνο για στατώ σχεδιασμένα για έως 5 πλακίδια
δειγμάτων)

Αρ. παραγγελίας:

14 0512 49261



Εικ. 140

Στατώ

30 πλακίδια δειγμάτων, (3 τμχ. ανά συσκευασία)

Αρ. παραγγελίας:

14 0512 52473



Εικ. 141

Λαβή για στατώ

30 πλακίδια δειγμάτων, (3 τμχ. ανά συσκευασία)

Χρώμα

- κίτρινο
- γαλάζιο
- βαθύ μπλε
- ροζ
- κόκκινο
- ανοιχτό πράσινο
- μαύρο
- γκρι
- λευκό

Αρ. παραγγελίας:

- 14 0512 52476
- 14 0512 52477
- 14 0512 52478
- 14 0512 52479
- 14 0512 52480
- 14 0512 52481
- 14 0512 52482
- 14 0512 52483
- 14 0512 52484



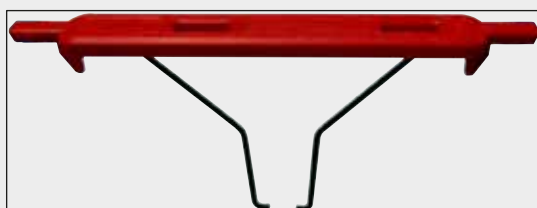
Εικ. 142

Στατώ

5 πλακίδια δειγμάτων, (3 τμχ. ανά συσκευασία)

Αρ. παραγγελίας:

14 0512 52475



Εικ. 143

Λαβή για στατώ

5 πλακίδια δειγμάτων, (3 τμχ. ανά συσκευασία)

Χρώμα

- κίτρινο
- γαλάζιο
- βαθύ μπλε
- ροζ
- κόκκινο
- ανοιχτό πράσινο
- μαύρο
- γκρι
- λευκό

Αρ. παραγγελίας:

- 14 0512 52494
- 14 0512 52495
- 14 0512 52496
- 14 0512 52497
- 14 0512 52498
- 14 0512 52499
- 14 0512 52500
- 14 0512 52501
- 14 0512 52502



Εικ. 144

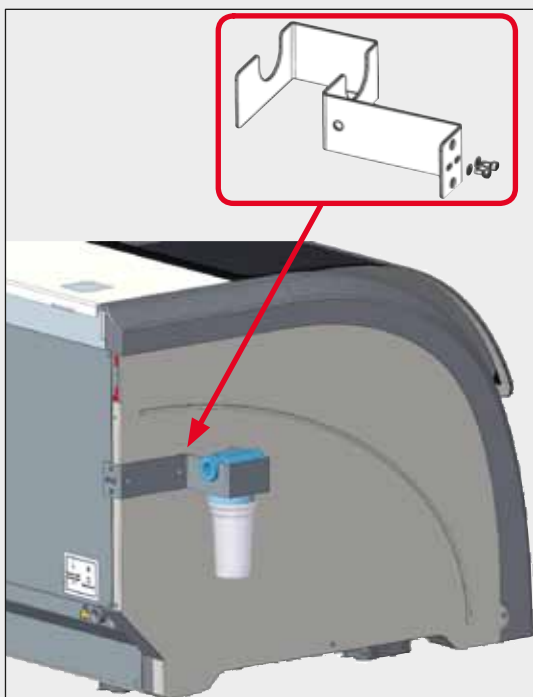
Κιτ καπακιών δοχείων

Μπορεί να καλυφθεί μια ολόκληρη σειρά δοχείων αντιδραστηρίων (14 τεμάχια) στο πεδίο δοχείων (→ "Εικ. 65") με ένα καπάκι.

Αρ. παραγγελίας: 14 0512 57846

Αποτελείται από:

- 3 καπάκια δοχείων 14 0512 57847



Εικ. 145

Συγκρότημα βάσης φίλτρου νερού

Για στερέωση στην αριστερή πλευρά του HistoCore SPECTRA ST

Η Βάση φίλτρου νερού μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να ασφαλίσει το φίλτρο νερού και να εγγραφεί στον χρήστη μια βελτιωμένη προσβασιμότητα και ορατότητα.

Αρ. παραγγελίας: 14 0512 59363

Αποτελείται από:

- 1 βάση φίλτρου νερού 14 0512 59364
- 2 βίδες τάπα 14 2101 03234
- 2 ροδέλες 14 2171 02114

Επισήμανση: Η εγκατάσταση της βάσης φίλτρου νερού πρέπει να εκτελείται μόνο από προσωπικό εξουσιοδοτημένο από τη Leica!

10. Εγγύηση και Σέρβις

Εγγύηση

Η Leica Biosystems Nussloch GmbH εγγυάται ότι το παρεχόμενο προϊόν της σύμβασης έχει υποβληθεί σε διεξοδικό ποιοτικό έλεγχο, σύμφωνα με τα εσωτερικά πρότυπα ελέγχου της Leica, ότι το προϊόν δεν παρουσιάζει ελαττώματα και ότι πληροί όλες τις τεχνικές προδιαγραφές ή/και τα συμφωνηθέντα χαρακτηριστικά.

Η κάλυψη που παρέχει η εγγύηση αφορά το περιεχόμενο της συναφθείσας σύμβασης. Ισχύουν αποκλειστικά οι όροι της εγγύησης του αντιπρόσωπου πωλήσεων της Leica ή της εταιρείας από την οποία αγοράσατε το προϊόν της σύμβασης.

Ετήσια προληπτική συντήρηση

Η Leica συνιστά την εκτέλεση ετήσιας προληπτικής συντήρησης. Αυτή πρέπει να εκτελείται από εκπαιδευμένο εκπρόσωπο της τεχνικής εξυπηρέτησης της Leica.

Πληροφορίες σέρβις

Σε περίπτωση που χρειαστείτε τεχνική υποστήριξη ή ανταλλακτικά, επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο της Leica ή τον έμπορο της Leica από τον οποίο αγοράσατε το εργαλείο.

Θα χρειαστεί να τους δώσετε τις παρακάτω πληροφορίες για το εργαλείο:

- Όνομα μοντέλου και σειριακός αριθμός εργαλείου.
- Τοποθεσία εργαλείου και όνομα υπεύθυνου επικοινωνίας.
- Λόγος επικοινωνίας με το τμήμα σέρβις.
- Ημερομηνία παράδοσης του εργαλείου.

11 Παροπλισμός και απόρριψη

11. Παροπλισμός και απόρριψη



Προειδοποίηση

Το εργαλείο ή τα μέρη του εργαλείου πρέπει να απορρίπτονται σύμφωνα με τους ισχύοντες τοπικούς κανονισμούς. Όλα τα αντικείμενα που έχουν μολυνθεί λόγω έκχυσης αντιδραστηρίων πρέπει να απολυμάνονται αμέσως με κατάλληλο απολυμαντικό προϊόν, για την πρόληψη της εξάπλωσης της μόλυνσης σε άλλες περιοχές του εργαστηρίου ή στο προσωπικό του εργαστηρίου.

Βλ. Κεφάλαιο (→ Σ. 120 – 7. Καθαρισμός και συντήρηση) και Κεφάλαιο 'Βεβαίωση Απολύμανσης' (→ Σ. 169 – 12. Βεβαίωση απολύμανσης) στο τέλος του παρόντος εγγράφου οδηγίων χρήστης, για πληροφορίες σχετικά με τον καθαρισμό του εργαλείου χρώσης HistoCore SPECTRA ST.

Το εργαλείο μπορεί να μολυνθεί από τη χρήση βιολογικά επικίνδυνων δειγμάτων. Απαιτείται διεξοδική απολύμανση πριν από τον παροπλισμό ή την απόρριψη (π.χ. πολλαπλά βήματα καθαρισμού, απολύμανσης ή αποστείρωσης). Απορρίψτε το εργαλείο σύμφωνα με τις ισχύουσες εργαστηριακές προδιαγραφές.

Επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο της Leica στην περιοχή σας για περισσότερες πληροφορίες.



Στα μέρη του εργαλείου, όπως ο υπολογιστής, η οθόνη κ.λπ., όπου υπάρχει σήμανση με διαγραμμένο τροχήλατο κάδο απορριμμάτων, ισχύει η Οδηγία 2002/96/ΕΚ για τα απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ) του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Ιανουαρίου 2003.

Αυτά τα αντικείμενα θα πρέπει να απορρίπτονται σε χωριστά σημεία διαλογής, σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την απόρριψη του εργαλείου, απευθυνθείτε σε μια τοπική εταιρεία αποκομιδής ή στο τοπικό τμήμα υποστήριξης της Leica.

12. Βεβαίωση απολύμανσης

Κάθε προϊόν, το οποίο επιστρέφεται στη Leica Biosystems ή χρήζει επιτόπιας συντήρησης στις εγκαταστάσεις του πελάτη, θα πρέπει να έχει καθαριστεί και απολυμανθεί σωστά. Μπορείτε να βρείτε το ειδικό υπόδειγμα βεβαίωσης απολύμανσης στο μενού προϊόντων στον ιστότοπο www.LeicaBiosystems.com. Αυτό το υπόδειγμα πρέπει να χρησιμοποιηθεί για τη συλλογή όλων των απαιτούμενων δεδομένων.

Όταν επιστρέψετε ένα προϊόν, θα πρέπει να συμπεριλάβετε στη συσκευασία ή να παραδώσετε στον τεχνικό σέρβις ένα αντίγραφο της συμπληρωμένης και υπογεγραμμένης βεβαίωσης. Η ευθύνη για προϊόντα τα οποία επιστρέφονται χωρίς αυτή τη βεβαίωση ή με ατελώς συμπληρωμένη βεβαίωση βαρύνει τον αποστολέα. Τα επιστρεφόμενα προϊόντα που θεωρούνται δυνητική πηγή κινδύνου από την εταιρεία θα επιστρέφονται ξανά με χρέωση και ευθύνη του αποστολέα.

A1 Παράρτημα 1 - Συμβατά αντιδραστήρια

A1. Παράρτημα 1 - Συμβατά αντιδραστήρια



Προειδοποίηση

- Η χρήση αντιδραστηρίων που δεν περιέχονται σε αυτή τη λίστα (π.χ. ακετόνης ή διαλυμάτων που περιέχουν φαινόλη) ή αντιδραστηρίων και οξέων σε μεγαλύτερη συγκέντρωση από την περιγραφόμενη μπορεί να οδηγήσει σε καταστροφή των δειγμάτων, τραυματισμό των χρηστών ή ζημιά του εργαλείου. Σε περίπτωση τέτοιας χρήσης του εργαλείου, η ευθύνη του κινδύνου βαρύνει αποκλειστικά εσάς. Η Leica Biosystems ή οι συνεργαζόμενοι αντιπρόσωποι πωλήσεων και σέρβις δεν αναλαμβάνουν καμία υποχρέωση παροχής εγγύησης και καμία ευθύνη.
- Τα εύφλεκτα αντιδραστήρια και οι διαλύτες δεν πρέπει να θερμαίνονται, προς αποφυγή των κινδύνων φωτιάς και έκρηξης. Μείνετε μακριά από κάθε πηγή ανάφλεξης κατά τον χειρισμό εύφλεκτων διαλυτών και αντιδραστηρίων.



Σημείωση

Όλα τα αντιδραστήρια Leica για τα προεγκατεστημένα προγράμματα της Leica έχουν υποβληθεί σε ελέγχους της ποιότητας χρώσης και της συμβατότητας των υλικών.

Μέθοδος χρώσης ή ομάδα αντιδραστηρίων	Όνομα αντιδραστηρίου	Σημειώσεις
Κιτ H&E	Leica Infinity	ST Hemalast ST Hematoxylin ST Differentiator ST Bluing ST Eosin
	Leica SelecTech	Hemotoxylin 560 Hemotoxylin 560MX Define MX-aq Blue Buffer-8 Y515 Alcoholic Eosin Y515LT Alcoholic Eosin 515 Eosin Trichrome Eosin Phloxine

Μέθοδος χρώσης ή ομάδα αντιδραστηρίων	Όνομα αντιδραστηρίου	Σημειώσεις	
Λοιπά αντιδραστήρια H&E	Leica	Gill II Hematoxylin Gill III Hematoxylin Harris Hematoxylin Mayer's Hemalaun	
	Leica	Αλκοολική ηωσίνη Υδατική ηωσίνη (1 %)	
	Leica	Διάλυμα Scott's Tap Water	
	Leica	Διάλυμα οξέος-αλκοόλης 0,5 %	
	Leica	Διάλυμα οξέος-αλκοόλης 1,0 %	
	Οριζόμενο από τον χρήστη	Υδροχλωρικό οξύ 2 %	
PAS	Leica	Υπεριωδικό οξύ 0,5 %	
	Οριζόμενο από τον χρήστη	Υπεριωδικό οξύ (έως 10 %)	
	Leica	Αντιδραστήριο Schiff's	
Diastase-PAS	Leica	Διάλυμα διάστασης (37 °C)	
Alcian Blue-PAS	Leica	Alcian Blue-Διάλυμα	
Alcian Blue	Leica		
Alcian Blue και λοιπές μέθοδοι χρώσης	Leica	Nuclear fast Red	
Χρώσεις Gomori Trichrome Blue και Green Collagen	Leica	Αιματοξυλίνη Hematoxylin (Διάλυμα A+B) Χρώση Gomori Trichrome Blue Οξικό οξύ 1 % Ανοιχτό πράσινο	
Χρώση Perl's Iron	Leica	Διάλυμα σιδηροκυανιούχου καλίου Διάλυμα υδροχλωρικού οξέος	<ul style="list-style-type: none"> • Δεν πρέπει να έρχεται σε επαφή με μεταλλικά ιόντα • Χρησιμοποιείται μόνο με τις επικαλυμμένες λαβές των στατών 5 θέσεων
Giemsa	Leica	Διάλυμα μεθανόλης A Χρώση 1 Διάλυμα B Χρώση 2 Διάλυμα C Ρυθμιστικό διάλυμα D	

A1 Παράρτημα 1 - Συμβατά αντιδραστήρια

Μέθοδος χρώσης ή ομάδα αντιδραστηρίων	Όνομα αντιδραστηρίου	Σημειώσεις	
Χρώση Congo Red Amyloid	Leica	Διάλυμα Congo Red	
	Leica	Διάλυμα υδροξειδίου καλίου 1 %	
	Οριζόμενο από τον χρήστη	Διάλυμα κορεσμένου ανθρακικού λιθίου	
Alcian Yellow για Helicobacter Pylori	Leica	Διάλυμα Alcian Yellow (0,25 % Alcian Yellow) Υπεριωδικό οξύ 5 % Μεταδιθειώδες κάλιο 5 % Ρυθμιστικό διάλυμα Sorensen pH 6,8 Διάλυμα Toluidin Blue	
Elastic Stain/Verhoeff's van Gieson	Leica	Αλκοολική αιματοξυλίνη 5 % Χλωριούχος σίδηρος 10 % Διάλυμα Lugol's Iodin Χλωριούχος σίδηρος 2 % Διάλυμα χρώσης Verhoeff's Χρώση Van Gieson's	
Χρώση Gomori Methenamine Silver	Leica	Τροποποιημένο χρωμικό οξύ (έως 5 %) Methenamine Borax Νιτρικός άργυρος 0,5 % Δισουλφονικό νάτριο 1 % Χλωριούχος χρυσός 1 % Θειοθειικό νάτριο 2 % Ανοιχτό πράσινο	<ul style="list-style-type: none"> • Δεν πρέπει να έρχεται σε επαφή με μεταλλικά ιόντα • Χρησιμοποιείται μόνο με τις επικαλυμμένες λαβές των στατώ 5 θέσεων
Παπανικολάου (PAP)	Leica	EA-50	
	Leica	Orange G-6	
	Leica	EA-65 (Secondary Counter Stain)	
Schmorl's Reduction		Schmorl's Solution	<ul style="list-style-type: none"> • Χρησιμοποιείται μόνο με τις επικαλυμμένες λαβές των στατώ 5 θέσεων

Μέθοδος χρώσης ή ομάδα αντιδραστηρίων	Όνομα αντιδραστηρίου	Σημειώσεις	
(Müller) Colloidal Iron	Διάλυμα κολλοειδούς σιδήρου Διάλυμα σιδηροκυανιούχου-υδροχλωρικού οξέος	• Χρησιμοποιείται μόνο με τις επικαλυμμένες λαβές των στατών 5 θέσεων	
Λοιπά αντιδραστήρια	Οριζόμενο από τον χρήστη	Anilin Blue	
	Οριζόμενο από τον χρήστη	Methylene Blue	
	Οριζόμενο από τον χρήστη	Fast Green	
	Οριζόμενο από τον χρήστη	Carmin	
	Οριζόμενο από τον χρήστη	Southgate ή Mayer's Micicarmine	
	Οριζόμενο από τον χρήστη	Neutral Red	
	Οριζόμενο από τον χρήστη	Safranin	
Διαλύτης	Leica/Οριζόμενο από τον χρήστη	Ξυλόλη, Τολουόλιο	
	Leica	Leica Ultra ST	Υποκατάστατο Ξυλόλης βασισμένο σε αλειφατικούς υδρογονάνθρακες
	Leica	Leica Clearene	Υποκατάστατο Ξυλόλης βασισμένο σε λεμονένιο
	Merck	Merck Neo-Clear	Υποκατάστατο Ξυλόλης βασισμένο σε αλειφατικούς υδρογονάνθρακες
	Carl Roth	Roti®-Histol	Υποκατάστατο Ξυλόλης βασισμένο σε λεμονένιο
	Richard-Allen Scientific/Thermo Scientific	Clear-Rite 3	Υποκατάστατο Ξυλόλης βασισμένο σε αλειφατικούς υδρογονάνθρακες
	Richard-Allen Scientific/Thermo Scientific	Citrus Clearing Solvent	Υποκατάστατο Ξυλόλης βασισμένο σε λεμονένιο

A1 Παράρτημα 1 - Συμβατά αντιδραστήρια

Μέθοδος χρώσης ή ομάδα αντιδραστηρίων		Όνομα αντιδραστηρίου	Σημειώσεις
Αλκοόλη	Leica/Οριζόμενο από τον χρήστη	2-προπανόλη (Ισοπροπανόλη)	
	Leica/Οριζόμενο από τον χρήστη	Αιθανόλη Μεθανόλη	
	Richard-Allen Scientific/Thermo Scientific	Αφυδατωτικό	Αιθυλική αλκοόλη, μεθυλική αλκοόλη
	Richard-Allen Scientific/Thermo Scientific	Flex	Ισοπροπυλική αλκοόλη, μεθυλική αλκοόλη
Συνήθη οξέα (μέγ. συγκέντρωση)	Οριζόμενο από τον χρήστη	Οξικό οξύ (έως 15 %)	
		Υδροχλωρικό οξύ (έως 5 %)	
		Πικρικό οξύ (έως 3 %)	

www.LeicaBiosystems.com



Leica Biosystems Nussloch GmbH
Heidelberger Strasse 17 - 19
69226 Nussloch
Germany

Τηλ.: +49 - (0) 6224 - 143 0
Φαξ: +49 - (0) 6224 - 143 268
Ιστότοπος: www.LeicaBiosystems.com