

# HistoCore SPECTRA CV

## Καλυπτρίδα

Οδηγίες χρήσης  
Ελληνικά

**Αρ. παραγγελίας: 14 0514 80106 – Αναθεώρηση F**

Φυλάσσετε πάντα αυτές τις οδηγίες κοντά στη συσκευή.  
Διαβάστε το προσεκτικά πριν από την εργασία με τη συσκευή.

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 της συσκευής αναγράφονται στην πινακίδα ταυτοποίησης στην πίσω πλευρά της συσκευής.



Leica Biosystems Nussloch GmbH  
Heidelberger Str. 17 - 19  
69226 Nussloch  
Γερμανία  
Τηλέφωνο: +49 6224 - 143 0  
Φαξ: +49 6224 - 143 268  
Web: [www.LeicaBiosystems.com](http://www.LeicaBiosystems.com)

# Πίνακας περιεχομένων

<b>1.</b>	<b>Σημαντικές σημειώσεις .....</b>	<b>7</b>
1.1	Σύμβολα και ερμηνεία .....	7
1.2	Τύπος συσκευής.....	11
1.3	Ομάδα χρηστών .....	11
1.4	Προβλεπόμενη χρήση.....	11
1.5	Πνευματικά δικαιώματα - Λογισμικό συσκευής .....	12
<b>2.</b>	<b>Ασφάλεια .....</b>	<b>13</b>
2.1	Υποδείξεις ασφαλείας.....	13
2.2	Προειδοποιήσεις κινδύνου.....	14
2.3	Χαρακτηριστικά ασφαλείας της συσκευής.....	17
<b>3.</b>	<b>Εξαρτήματα και προδιαγραφές της συσκευής .....</b>	<b>18</b>
3.1	Τυπικό παραδοτέο – λίστα συσκευασίας.....	18
3.2	Τεχνικά χαρακτηριστικά.....	19
3.3	Γενική επισκόπηση - μπροστινή όψη.....	21
3.4	Γενική επισκόπηση - πίσω όψη.....	22
3.5	Γενική επισκόπηση - εσωτερική όψη.....	23
<b>4.</b>	<b>Εγκατάσταση και ρύθμιση συσκευής .....</b>	<b>24</b>
4.1	Απαιτήσεις χώρου εγκατάστασης.....	24
4.2	Ηλεκτρική σύνδεση.....	25
4.2.1	Εσωτερική μπαταρία .....	26
4.2.2	Χρήση εξωτερικής μονάδας αδιάλειπτης παροχής ρεύματος (UPS).....	26
4.3	Σύνδεση απαγωγής αέρα .....	27
4.4	Τοποθέτηση των εξαρτημάτων .....	27
4.4.1	Τοποθέτηση ένθετων συρταριού στο συρτάρι εκφόρτωσης .....	27
4.4.2	Τοποθέτηση του δοχείου αποβλήτων .....	28
4.4.3	Πλήρωση και εισαγωγή του δοχείου καθαρισμού βελόνας .....	29
4.5	Ενεργοποίηση και απενεργοποίηση της συσκευής.....	30
4.6	Αναπλήρωση αναλώσιμων .....	32
4.6.1	Εισαγωγή φυσιγγίου καλυπτρίδων .....	33
4.6.2	Τοποθέτηση της φιάλης υλικού επικάλυψης και της φιάλης πλύσης .....	34
4.6.3	Προετοιμασία του δοχείου αντιδραστήριου, πλήρωση και τοποθέτηση στο συρτάρι φόρτωσης.....	37
<b>5.</b>	<b>Χειρισμός .....</b>	<b>39</b>
5.1	Περιβάλλον εργασίας χρήστη - επισκόπηση.....	39
5.1.1	Ανενεργά πλήκτρα λειτουργιών .....	40
5.2	Στοιχεία της προβολής κατάστασης .....	41
5.3	Προβολή κατάστασης επεξεργασίας .....	42
5.4	Σύστημα διαχείρισης αναλώσιμων (CMS).....	43
5.5	Εμφάνιση των συρταριών .....	44
5.6	Κύριο μενού - Επισκόπηση.....	45
5.6.1	Πληκτρολόγιο εισαγωγής δεδομένων .....	45
5.7	Ρυθμίσεις χρήστη .....	48
5.8	Βασικές ρυθμίσεις.....	50
5.8.1	Ρυθμίσεις γλώσσας .....	51
5.8.2	Τοπικές ρυθμίσεις .....	51
5.8.3	Ημερομηνία και ώρα.....	52
5.8.4	Μενού για ήχους συναγερμών – Ήχοι σφαλμάτων και ηχητικά σήματα.....	53

5.8.5	Ρυθμίσεις κλίβανου.....	55
5.8.6	Βαθμονόμηση όγκου.....	59
5.8.7	Διαχείριση δεδομένων.....	61
5.8.8	Προβολή συμβάντων.....	64
5.9	Ρυθμίσεις παραμέτρων.....	66
5.9.1	Δημιουργία νέας ομάδας παραμέτρων.....	67
5.9.2	Αντιστοίχιση ομάδας παραμέτρων σε ένα χρώμα λαβής στατώ.....	68
5.9.3	Ιδιότητες του υλικού επικάλυψης.....	70
5.9.4	Ιδιότητες της καλυπτρίδας.....	70
5.9.5	Ρύθμιση του όγκου εφαρμογής.....	71
5.10	Δοχεία αντιδραστηρίων στο συρτάρι φόρτωσης.....	72
5.11	Κατάσταση μονάδας.....	74
<b>6.</b>	<b>Καθημερινή ρύθμιση συσκευής.....</b>	<b>75</b>
6.1	Επισκόπηση σταθμού.....	75
6.2	Ενεργοποίηση και απενεργοποίηση της συσκευής.....	76
6.3	Έλεγχος και αναπλήρωση αναλώσιμων.....	77
6.3.1	Αντικατάσταση της φιάλης υλικού επικάλυψης.....	78
6.3.2	Παρακολούθηση και αναπλήρωση του δοχείου καθαρισμού βελόνας.....	81
6.3.3	Έλεγχος και αντικατάσταση του φυσιγγίου καλυπτρίδων.....	82
6.3.4	Εκκένωση του δοχείου αποβλήτων.....	86
6.3.5	Επιθεώρηση μονάδας Pick&Place.....	87
6.3.6	Συρτάρι φόρτωσης.....	87
6.3.7	Συρτάρι εκφόρτωσης.....	89
6.4	Προετοιμασία του στατώ.....	89
6.5	Σύντομη επιθεώρηση πριν από την έναρξη της διαδικασίας προσθήκης καλυπτρίδων.....	92
6.5.1	Διαδικασία προσθήκης καλυπτρίδων.....	93
6.6	Έναρξη της διαδικασίας προσθήκης καλυπτρίδων.....	94
6.6.1	Παρακολούθηση της διαδικασίας προσθήκης καλυπτρίδων.....	97
6.6.2	Ολοκλήρωση διαδικασίας προσθήκης καλυπτρίδων.....	98
6.6.3	Παύση ή ακύρωση της διαδικασίας προσθήκης καλυπτρίδων.....	100
6.7	Λειτουργία σταθμού εργασίας.....	102
6.7.1	Σημειώσεις για την κατάσταση λειτουργίας σταθμού εργασίας.....	102
6.7.2	Έναρξη της διαδικασίας προσθήκης καλυπτρίδων σε κατάσταση λειτουργίας σταθμού εργασίας.....	105
<b>7.</b>	<b>Καθαρισμός και συντήρηση.....</b>	<b>106</b>
7.1	Σημαντικές σημειώσεις για τον καθαρισμό της συσκευής.....	106
7.2	Περιγραφή καθαρισμού μεμονωμένων εξαρτημάτων και περιοχών της συσκευής.....	106
7.2.1	Εξωτερικές επιφάνειες, επιφάνειες περασμένες με βερνίκι και κάλυμμα συσκευής.....	106
7.2.2	Οθόνη αφής TFT.....	107
7.2.3	Συρτάρια εισαγωγής και εκφόρτωσης.....	107
7.2.4	Καθαρισμός εσωτερικού.....	108
7.2.5	Καθαρισμός της φιάλης πλύσης.....	110
7.2.6	Καθαρισμός των κανουλών για τη φιάλη υλικού επικάλυψης.....	110
7.2.7	Καθαρισμός της βελόνας.....	110
7.2.8	Πλήρωση και αντικατάσταση του δοχείου καθαρισμού βελόνας.....	111
7.2.9	Αφαίρεση της πλήρους μονάδας του δοχείου καθαρισμού βελόνας.....	112
7.2.10	Καθαρισμός της μονάδας Pick&Place.....	114
7.2.11	Αντικατάσταση βεντουζών.....	115
7.2.12	Καθαρισμός του δοχείου αποβλήτων.....	116
7.2.13	Καθαρισμός των δοχείων αντιδραστηρίων.....	116

## Πίνακας περιεχομένων

---

7.2.14	Στατώ και λαβή.....	117
7.2.15	Αντικατάσταση του φίλτρου ενεργού άνθρακα.....	118
7.2.16	Καθαρισμός δοχείων αντιδραστηρίων στο συρτάρι φόρτωσης.....	119
7.3	Προετοιμασία του συστήματος εύκαμπτου σωλήνα για πλύση και καθαρισμό .....	119
7.3.1	Ταχεία πλύση .....	123
7.3.2	Παρατ. πλύση .....	124
7.3.3	Καθαρισμός του συστήματος εύκαμπτου σωλήνα .....	125
7.3.4	Θέση σε λειτουργία μετά από μεταφορά ή αποθήκευση .....	128
7.4	Συνιστώμενα χρονικά διαστήματα καθαρισμού και συντήρησης.....	129
7.4.1	Ημερήσιος καθαρισμός και συντήρηση .....	129
7.4.2	Εβδομαδιαίος καθαρισμός και συντήρηση .....	130
7.4.3	Τριμηνιαίος καθαρισμός και συντήρηση .....	131
7.4.4	Καθαρισμός και συντήρηση ανάλογα με τις ανάγκες .....	131
<b>8.</b>	<b>Αντιμέτωση προβλημάτων λειτουργίας .....</b>	<b>132</b>
8.1	Αντιμέτωση .....	132
8.2	Σενάριο διακοπής ρεύματος και βλάβη συσκευής .....	135
8.3	Χειροκίνητη αφαίρεση στατώ σε περίπτωση δυσλειτουργιών της συσκευής.....	137
8.3.1	Δυσλειτουργία στην υποδοχή καλυπτρίδας.....	140
8.3.2	Αφαίρεση στατώ από τον αναβολέα της γραμμής προσθήκης καλυπτρίδων .....	142
8.3.3	Αφαίρεση του στατώ από την κάτω περιοχή του αριστερού αναβολέα.....	147
8.3.4	Αφαίρεση του στατώ από τον κλίβανο ή από το πίσω μέρος του κλιβάνου .....	147
8.3.5	Αφαίρεση του στατώ από τον στροφέα .....	149
8.3.6	Αφαίρεση του στατώ από την αρπάγη επάνω από τον στροφέα .....	149
8.3.7	Αφαίρεση στατώ από τον σταθμό μεταφοράς του HistoCore SPECTRA ST .....	150
8.4	Αντικατάσταση των κύριων ασφαλειών .....	151
<b>9.</b>	<b>Προαιρετικά εξαρτήματα και αναλώσιμα .....</b>	<b>152</b>
9.1	Προαιρετικά εξαρτήματα .....	152
<b>10.</b>	<b>Εγγύηση και Σέρβις.....</b>	<b>158</b>
<b>11.</b>	<b>Παροπλισμός και απόρριψη.....</b>	<b>159</b>
<b>12.</b>	<b>Πιστοποιητικό απολύμανσης .....</b>	<b>160</b>

## 1. Σημαντικές σημειώσεις

### 1.1 Σύμβολα και ερμηνεία

Σύμβολο:



Όνομασία συμβόλου:

Περιγραφή:

Προειδοποίηση κινδύνου

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

Σύμβολο:



Όνομασία 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"

Όνομασία 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

Όνομασία συμβόλου:

Περιγραφή:

Όνομασίες λογισμικού

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

Σύμβολο:

Αποθήκευση

Όνομασία συμβόλου:

Περιγραφή:

Πλήκτρο λειτουργίας

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

Σύμβολο:

Γενικός διακόπτης

Όνομασία συμβόλου:

Περιγραφή:

Πλήκτρα και διακόπτες στη συσκευή

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

Σύμβολο:



Όνομασία 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 στο ίδιο το ιατροτεχνολογικό προϊόν.

Σύμβολο:



Όνομασία συμβόλου:

Περιγραφή:

Προειδοποίηση, καυτή επιφάνεια

Οι επιφάνειες της συσκευής 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

Ελέγξτε την οθόνη για μηνύματα

Ο χρήστης πρέπει να διαβάσει τα μηνύματα στην οθόνη.

Σύμβολο: 	<b>Όνομασία συμβόλου:</b> <b>Περιγραφή:</b>	Κατασκευαστής Επισημαίνει τον κατασκευαστή του ιατροτεχνολογικού προϊόντος.
Σύμβολο: 	<b>Όνομασία συμβόλου:</b> <b>Περιγραφή:</b>	Ημερομηνία κατασκευής Επισημαίνει την ημερομηνία κατασκευής του ιατροτεχνολογικού προϊόντος.
Σύμβολο: 	<b>Όνομασία συμβόλου:</b> <b>Περιγραφή:</b>	Συμμόρφωση CE Η σήμανση CE αποτελεί δήλωση του κατασκευαστή ότι το ιατροτεχνολογικό προϊόν πληροί τις απαιτήσεις των ισχυουσών οδηγιών ΕΚ.
Σύμβολο: 	<b>Όνομασία συμβόλου:</b> <b>Περιγραφή:</b>	Δήλωση CSA (Καναδάς/ΗΠΑ) Η σήμανση ελέγχου κατά CSA υποδηλώνει ότι ένα προϊόν έχει ελεγχθεί και πληροί τα ισχύοντα πρότυπα ασφαλείας:
Σύμβολο: 	<b>Όνομασία συμβόλου:</b> <b>Περιγραφή:</b>	In vitro διαγνωστικό ιατροτεχνολογικό προϊόν Επισημαίνει ιατροτεχνολογικό προϊόν το οποίο προορίζεται για in vitro διαγνωστική χρήση.
Σύμβολο: 	<b>Όνομασία συμβόλου:</b> <b>Περιγραφή:</b>	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: 	<b>Όνομασία συμβόλου:</b> <b>Περιγραφή:</b>	Σύμβολο WEEE Το σύμβολο ΑΗΗΕ αναφέρεται στη χωριστή συλλογή των αποβλήτων ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ) και αποτελείται από διαγραμμένο τροχήλατο κάδο απορριμμάτων (S 7 ElektroG).
Σύμβολο: 	<b>Όνομασία συμβόλου:</b>	Εναλλασσόμενο ρεύμα
Σύμβολο: 	<b>Όνομασία συμβόλου:</b> <b>Περιγραφή:</b>	Αριθμός προϊόντος Επισημαίνει τον αριθμό καταλόγου του κατασκευαστή προς ταυτοποίηση του ιατροτεχνολογικού προϊόντος.
Σύμβολο: 	<b>Όνομασία συμβόλου:</b> <b>Περιγραφή:</b>	Σειριακός αριθμός Επισημαίνει τον σειριακό αριθμό του κατασκευαστή προς ταυτοποίηση ενός συγκεκριμένου ιατροτεχνολογικού προϊόντος.
Σύμβολο: 	<b>Όνομασία συμβόλου:</b> <b>Περιγραφή:</b>	Συμβουλευτείτε τις οδηγίες χρήσης Σημαίνει 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 της συσκευής 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:

Εύφλεκτο

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

Σύμβολο:



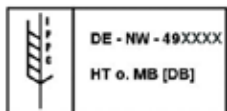
Όνομασία συμβόλου:

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:

Σύμβολο IPPC

Στο σύμβολο IPPC περιλαμβάνονται τα εξής:

- Σύμβολο IPPC
- Κωδικός χώρας κατά ISO 3166, π.χ. DE για τη Γερμανία
- Τοπικό αναγνωριστικό, π.χ. HE για το κρατίδιο Hesse
- Αριθμός μητρώου: μοναδικός αριθμός ο οποίος ξεκινάει από 49
- Μέθοδος επεξεργασίας, π.χ. HT (θερμική επεξεργασία)

Σύμβολο:



Όνομασία συμβόλου:

Περιγραφή:

Εύθραστο, προσεκτική χρήση

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:**

Απαγορεύεται η στοίβαξη

**Περιγραφή:**

Η στοίβαξη της συσκευασίας μεταφοράς δεν επιτρέπεται και επίσης απαγορεύεται η τοποθέτηση φορτίου επάνω στη συσκευασία μεταφοράς.

**Σύμβολο:****Όνομασία συμβόλου:**

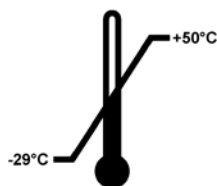
Επάνω πλευρά

**Περιγραφή:**

Επισημαίνει τη σωστή όρθια θέση της συσκευασίας μεταφοράς.

**Σύμβολο:**

Transport temperature range:

**Όνομασία συμβόλου:**

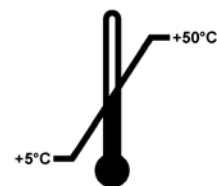
Όρια θερμοκρασίας μεταφοράς

**Περιγραφή:**

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

**Σύμβολο:**

Storage temperature range:

**Όνομασία συμβόλου:**

Όρια θερμοκρασίας αποθήκευσης

**Περιγραφή:**

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

**Σύμβολο:**

Transport/Storage humidity range:

**Όνομασία συμβόλου:**

Όρια υγρασίας μεταφοράς και αποθήκευσης

**Περιγραφή:**

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

**Εμφάνιση:****Ένδειξη:**

Ένδειξη κλίσης

**Περιγραφή:**

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 της συσκευής, ο παραλήπτης πρέπει να ελέγξει ότι η ένδειξη κλίσης είναι ανέπαφη. Εάν η ένδειξη έχει ενεργοποιηθεί, πρέπει να ειδοποιηθεί ο αρμόδιος εκπρόσωπος της Leica.
- Οι οδηγίες χρήσης συνοδεύονται από το συνοδευτικό φύλλο RFID Registration (αριθμός μητρώου RFID). Το συνοδευτικό φύλλο περιέχει ειδικές πληροφορίες ανά χώρα, οι οποίες απευθύνονται στον χρήστη και αφορούν την ερμηνεία των συμβόλων RFID (τεχνολογία ταυτοποίησης μέσω ραδιοσυχνότητας) και τους αντίστοιχους αριθμούς μητρώου που αναγράφονται στη συσκευασία ή στην πινακίδα ταυτοποίησης της συσκευής.

**1.2 Τύπος συσκευής**

Όλες οι πληροφορίες που παρέχονται στο παρόν έγγραφο οδηγιών χρήσης ισχύουν μόνο για τον τύπο της συσκευής που υποδεικνύεται στη σελίδα τίτλου. Μια πινακίδα ταυτοποίησης όπου υποδεικνύεται ο σειριακός αριθμός της συσκευής είναι επικολημένη στο πίσω μέρος της συσκευής.

**1.3 Ομάδα χρηστών**

- Η συσκευή HistoCore SPECTRA CV 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 αυτή τη συσκευή πρέπει να διαβάσει προσεκτικά το παρόν έγγραφο οδηγιών χρήσης και να εξοικειωθεί με όλα τα τεχνικά χαρακτηριστικά της συσκευής πριν από οποιαδήποτε απόπειρα χρήσης της.

**1.4 Προβλεπόμενη χρήση**

Το HistoCore SPECTRA CV είναι μια πλήρως αυτόματη καλυπτρίδα η οποία χρησιμοποιείται για την εφαρμογή υλικών επικάλυψης μεταξύ του πλακιδίου και της καλυπτρίδας. Έπειτα, εφαρμόζεται μια καλυπτρίδα με σκοπό τη διατήρηση του δείγματος και τη δημιουργία μιας ομοιόμορφης οπτικής επιφάνειας για μικροσκοπική έρευνα σε ιστολογικά και κυτταρολογικά δείγματα ιστού για ιατρικούς διαγνωστικούς λόγους (π.χ. διαγνωστική εξέταση καρκίνου).

Αυτή η συσκευή μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο σε συνδυασμό με τις καλυπτρίδες και τα υλικά επικάλυψης που εγκρίνονται από τη Leica.

**Προειδοποίηση**

Κάθε χρήση της συσκευής που αποκλίνει από την προβλεπόμενη χρήση θεωρείται μη ενδεδειγμένη. Η μη τήρηση των οδηγιών του παρόντος μπορεί να οδηγήσει σε ατυχήματα, τραυματισμό ατόμων και ζημιά της συσκευής ή του βοηθητικού εξοπλισμού. Η ενδεδειγμένη και προβλεπόμενη χρήση προϋποθέτει τη συμμόρφωση με το σύνολο των οδηγιών επιθεώρησης και συντήρησης, καθώς και την τήρηση όλων των οδηγιών του παρόντος εγγράφου και συνεχή επιθεώρηση της διάρκειας αποθήκευσης και της ποιότητας των μέσων που χρησιμοποιούνται.

### 1.5 Πνευματικά δικαιώματα - Λογισμικό συσκευής

Το λογισμικό που εγκαθίσταται και χρησιμοποιείται στο HistoCore SPECTRA CV 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 (→ Σελ. 18 – 3.1 Τυπικό παραδοτέο – λίστα συσκευασίας) 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](http://www.leicabiosystems.com) και χρησιμοποιήστε το σχετικό έντυπο επικοινωνίας.

## 2. Ασφάλεια

### 2.1 Υποδείξεις ασφαλείας



#### Προειδοποίηση

- Οι σημειώσεις ασφαλείας 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 συσκευών Leica.
- Οι διατάξεις προστασίας της συσκευής και των παρελκομένων δεν πρέπει να αφαιρούνται ούτε να τροποποιούνται.
- Μόνο το αρμόδιο, εξουσιοδοτημένο από τη Leica τεχνικό προσωπικό επιτρέπεται να επισκευάζει τη συσκευή και να έχει πρόσβαση στα εσωτερικά μέρη της.

Υπολειπόμενοι κίνδυνοι:

- Η συσκευή έχει σχεδιαστεί και κατασκευαστεί με την τελευταία τεχνολογία και σύμφωνα με αναγνωρισμένα πρότυπα και κανονισμούς ασφαλείας. Η λειτουργία ή ο χειρισμός της συσκευής με εσφαλμένο τρόπο μπορεί να προκαλέσουν κίνδυνο τραυματισμού ή θανάτου για τον χρήστη ή για άλλο προσωπικό ή να οδηγήσουν σε ζημιά της συσκευής ή άλλων υλικών αντικειμένων.
- Η συσκευή πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο με τον προβλεπόμενο τρόπο και μόνο αν όλα τα χαρακτηριστικά ασφαλείας βρίσκονται στην κατάλληλη λειτουργική κατάσταση.
- Σε περίπτωση δυσλειτουργίας η οποία δύναται να επηρεάσει την ασφάλεια, η συσκευή πρέπει να τίθεται αμέσως εκτός λειτουργίας και να ειδοποιείται το αρμόδιο τεχνικό προσωπικό της Leica.
- Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια ανταλλακτικά και εγκεκριμένα 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 ασφαλείας 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 της συσκευής. Οι οδηγίες χρήσης αποτελούν σημαντικό μέρος του προϊόντος και θα πρέπει να διαβάζονται προσεκτικά πριν από την ενεργοποίηση και τη χρήση της συσκευής και να φυλάσσονται πάντοτε κοντά στη συσκευή.



#### 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 της συσκευής διατίθεται ηλεκτρονικά στον ιστότοπο:

<http://www.LeicaBiosystems.com>

Αυτή η συσκευή έχει κατασκευαστεί και ελεγχθεί σύμφωνα με τις απαιτήσεις ασφαλείας 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 της συσκευής 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 διασφαλίσετε ότι όλα τα δεδομένα που φορτώνονται στη συσκευή δεν περιέχουν ιούς. Δεν παρέχεται λογισμικό προστασίας από ιούς.
- Η συσκευή είναι κατάλληλη 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 στη συσκευή (ποντίκι/πληκτρολόγιο κ.λπ.). Αυτό ισχύει επίσης για τη σύνδεση σε δίκτυο, η οποία θα πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο σε συνδυασμό με την υπηρεσία απομακρυσμένης φροντίδας Remote Care (διαγνωστική τεχνική υπηρεσία).

Για τη διαφύλαξη της ασφάλειας των δειγμάτων, το HistoCore SPECTRA CV υποδεικνύει τότε απαιτείται παρέμβαση του χρήστη μέσω μηνυμάτων οθόνης και ηχητικών σημάτων. Επομένως, ο χρήστης θα πρέπει να παραμένει σε απόσταση ακοής από το HistoCore SPECTRA CV ρομποτικό μηχάνημα προσθήκης καλυπτριδών.



### 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 ΛΕΙΖΕΡ - ΜΗΝ

ΚΟΙΤΑΖΕΤΕ ΜΕΣΑ ΣΤΗ ΔΕΣΜΗ

ISO 60825-1: 2014

$P < 1 \text{ mW}$ ,  $\lambda = 630 \text{ έως } 670 \text{ nm}$

Διάρκεια παλμού = 500  $\mu\text{s}$

Προϊόν λέιζερ κατηγορίας 1

## 2.2 Προειδοποιήσεις κινδύνου

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

Για τη διασφάλιση της απρόσκοπτης λειτουργίας της συσκευής, βεβαιωθείτε ότι συμμορφώνεστε με τις παρακάτω οδηγίες και προειδοποιήσεις.

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



### Προειδοποίηση

Τα διακριτικά σήματα πάνω στην επιφάνεια της συσκευής 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 στη συσκευή ή σε παρελκόμενα ή την καταστροφή δειγμάτων, με αποτέλεσμα να καταστούν ακατάλληλα για χρήση.

**Προειδοποίηση**

Ορισμένες επιφάνειες της συσκευής 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**

- Η συσκευή πρέπει να μεταφέρεται μόνο σε όρθια θέση.
- Το βάρος μιας άδειας συσκευής είναι 115 kg. Συνεπώς, απαιτούνται τέσσερα αρμόδια άτομα για την ανύψωση ή τη μεταφορά της συσκευής!
- Χρησιμοποιείτε αντιολισθητικά γάντια για την ανύψωση της συσκευής.
- Οποιαδήποτε μεταφορά, εγκατάσταση ή πιθανή μετακίνηση της συσκευής πρέπει να εκτελείται από τεχνικό του τμήματος τεχνικής εξυπηρέτησης της Leica.
- Φυλάξτε τη συσκευασία της συσκευής.
- Τοποθετήστε τη συσκευή σε έναν γερό πάγκο του εργαστηρίου με επαρκή φέρουσα ικανότητα και προσαρμόστε την σε οριζόντια θέση.
- Μετά από οποιαδήποτε μεταφορά πρέπει να επαναλαμβάνεται η ευθυγράμμιση και η βαθμονόμηση της συσκευής από τεχνικό του τμήματος τεχνικής εξυπηρέτησης της Leica.
- Αποφεύγετε την έκθεση της συσκευής στην άμεση ηλιακή ακτινοβολία.
- Συνδέετε τη συσκευή 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 της συσκευής. Αν συμβεί αυτό, περιμένετε τουλάχιστον δύο ώρες πριν ενεργοποιήσετε τη συσκευή.
- Η εγκατάσταση της συσκευής στην περιοχή χρήσης και μια πιθανή μεταφορά σε νέα θέση μπορεί μόνο να πραγματοποιηθεί με τη βοήθεια τεχνικού του τμήματος τεχνικής εξυπηρέτησης της Leica.
- Η εκ νέου θέση σε λειτουργία της συσκευής πρέπει να εκτελείται από έναν τεχνικό του τμήματος τεχνικής εξυπηρέτησης της Leica.

**Προειδοποιήσεις - Χειρισμός αντιδραστηρίων****Προειδοποίηση**

- Επιδεικνύετε προσοχή κατά τον χειρισμό διαλυτών και υλικών επικάλυψης!
- Καλύψτε τα δοχεία αντιδραστηρίων στη διάρκεια των παύσεων της συσκευής για την αποφυγή της εξάτμισης των γεμισμένων αντιδραστηρίων. Προσοχή! Οι αναθυμιάσεις των αντιδραστηρίων (π.χ. ξυλόλη) μπορεί να προκαλέσουν ερεθισμό.
- Χρησιμοποιείτε πάντα προστατευτικό ρουχισμό κατάλληλο για εργαστηριακή χρήση καθώς και ελαστικά γάντια και γυαλιά ασφαλείας κατά τον χειρισμό των χημικών και των υλικών επικάλυψης που χρησιμοποιούνται σε αυτήν τη συσκευή.
- Ο χώρος εγκατάστασης θα πρέπει να αερίζεται καλά. Εναλλακτικά, η συσκευή μπορεί να συνδεθεί σε εξωτερικό σύστημα απαγωγής αέρα. Τα χημικά που χρησιμοποιούνται στο HistoCore SPECTRA CV είναι εύφλεκτα και επικίνδυνα για την υγεία.
- Μη θέτετε τη συσκευή 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 η συσκευή.
- Τα δοχεία των αντιδραστηρίων πρέπει να γεμίζονται πάντα εκτός της συσκευής, σύμφωνα με τις οδηγίες ασφαλείας.
- Κίνδυνος έκρηξης και πιθανός ερεθισμός της αναπνευστικής οδού από εύφλεκτα, εξαερούμενα αντιδραστήρια στον κλίβανο.

## Προειδοποιήσεις – Χειρισμός της συσκευής



## Προειδοποίηση

- Μόνο εκπαιδευμένο προσωπικό εργαστηρίου επιτρέπεται να χειρίζεται τη συσκευή. Ο χειρισμός της συσκευής θα πρέπει να εξυπηρετεί μόνο τον σκοπό της προβλεπόμενης χρήσης της και να γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες του παρόντος εγγράφου. Κατά την εργασία με τη συσκευή, θα πρέπει να χρησιμοποιείται αντιστατικός προστατευτικός ρουχισμός από φυσικές ίνες (π.χ. βαμβάκι).
- Κατά την εργασία με τη συσκευή, χρησιμοποιείτε κατάλληλο προστατευτικό ρουχισμό (ποδιά εργαστηρίου, γυαλιά ασφαλείας και γάντια) για προστασία από τα αντιδραστήρια και από πιθανώς μολυσματικά μικροβιολογικά συγκρίματα.
- Σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης, κλείστε τον **γενικό διακόπτη** (→ Εικ. 1-8) και αποσυνδέστε τη συσκευή από την **παροχή ρεύματος** (→ Εικ. 2-2) (αυτόματος διακόπτης κατά EN ISO 61010-1).
- Σε περίπτωση σοβαρής βλάβης της συσκευής, πρέπει να ακολουθείτε τα μηνύματα προειδοποιήσεων και σφαλμάτων στην οθόνη. Τα δείγματα που έχουν φορτωθεί προς επεξεργασία πρέπει να αφαιρεθούν αμέσως από τη συσκευή. 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 της συσκευής (αναθυμιάσεις διαλυτών), υπάρχει κίνδυνος φωτιάς. Συνεπώς, διατηρείτε όλες τις πηγές ανάφλεξης τουλάχιστον 2 μέτρα μακριά από τη συσκευή!
- Βεβαιωθείτε οπωσδήποτε ότι η συσκευή λειτουργεί με φίλτρο ενεργού άνθρακα, σύστημα εξαερισμού και εύκαμπτο σωλήνα απαγωγής αέρα, διότι η χρήση της συσκευής μπορεί να οδηγήσει σε σχηματισμό επικίνδυνων για την υγεία και εύφλεκτων αναθυμιάσεων διαλυτών, ακόμη και όταν η συσκευή χρησιμοποιείται με τον προβλεπόμενο τρόπο!
- Ο χρήστης πρέπει να παραμένει εντός του ακουστικού πεδίου κατά τη λειτουργία, ώστε να μπορεί να αντιδράσει αμέσως σε περίπτωση δυσλειτουργιών της συσκευής.



## Σημείωση

Για τον έλεγχο των αναθυμιάσεων της συσκευής, η Leica συνιστά όγκο παροχής 50 m<sup>3</sup>/h και 8πλάσιο ρυθμό ανανέωσης αέρα (25 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>h) στο εργαστήριο.



## Προειδοποίηση

- Κατά την εργασία απευθείας σε δοχεία αντιδραστηρίων που περιέχουν διαλύτες θα πρέπει να χρησιμοποιείται ατομικός προστατευτικός εξοπλισμός, όπως αναπνευστήρας.
- Αν ανοίξετε το κάλυμμα ενώ είναι ενεργή μία ή περισσότερες διεργασίες προσθήκης καλυπτρίδων, θα υπάρξουν καθυστερήσεις, καθώς δεν θα πραγματοποιούνται κινήσεις μεταφοράς για το συγκεκριμένο χρονικό διάστημα. Τα δείγματα ιστού μπορεί να στεγνώσουν εντελώς.
- Φροντίστε οπωσδήποτε να διατηρείτε το κάλυμμα της συσκευής κλειστό όσο η επεξεργασία είναι ενεργή. Η Leica δεν αναλαμβάνει καμία ευθύνη για την απώλεια ποιότητας εξαιτίας του ανοίγματος του καλύμματος της συσκευής κατά την επεξεργασία.
- 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 της συσκευής, δεν πρέπει να διαρρέουν υγρά πίσω από τα καλύμματα ή στα διάκενα.



## Προειδοποιήσεις - Καθαρισμός και συντήρηση



### Προειδοποίηση

- Η συσκευή θα πρέπει πάντα να καθαρίζεται μετά το πέρας των εργασιών, ωστόσο ΠΡΙΝ από την απενεργοποίησή της. Εξαιρέση αποτελεί ο καθαρισμός του εσωτερικού (→ Σελ. 108 – 7.2.4 Καθαρισμός εσωτερικού). Συνιστάται ο καθαρισμός όσο η συσκευή είναι απενεργοποιημένη.
- Κατά τον καθαρισμό της συσκευής χρησιμοποιείτε κατάλληλο προστατευτικό ρουχισμό (ποδιά εργαστηρίου, γάντια ανθεκτικά στην κοπή και γυαλιά ασφαλείας) για προστασία από τα αντιδραστήρια και από πιθανώς μολυσματικά μικροβιολογικά συγκρίματα.
- Όταν χρησιμοποιείτε καθαριστικά, θα πρέπει να τηρείτε τις οδηγίες ασφαλείας του κατασκευαστή και τους κανονισμούς ασφαλείας του εργαστηρίου.
- Μη χρησιμοποιείτε οποιονδήποτε από τους παρακάτω παράγοντες για τον καθαρισμό των εξωτερικών επιφανειών της συσκευής: αλκοόλη, καθαριστικά που περιέχουν αλκοόλη (καθαριστικά για τζάμια), λειαντικές σκόνες καθαρισμού, διαλύτες που περιέχουν ακετόνη, αμμωνία, χλώριο ή ξυλόλη!
- Καθαρίζετε το κάλυμμα 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 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 ασφαλείας της συσκευής



### Προειδοποίηση

- Βεβαιωθείτε ότι το κάλυμμα παραμένει κλειστό όσο υπάρχουν ενεργές διεργασίες προσθήκης καλυπτρίδων. Η Leica δεν αναλαμβάνει καμία ευθύνη για την απώλεια ποιότητας εξαιτίας του ανοίγματος του καλύμματος κατά την επεξεργασία.
- Αν ανοίξετε το κάλυμμα της συσκευής, οι κινήσεις διακόπτονται για λόγους ασφαλείας μόλις ολοκληρωθεί η προσθήκη καλυπτρίδων στο πλακίδιο, ώστε να αποτραπεί οποιοσδήποτε κίνδυνος ζημιάς στα δείγματα εξαιτίας πρόσκρουσης με τα κινούμενα μέρη.
- Αν ανοίξετε το κάλυμμα ενώ είναι ενεργές μία ή περισσότερες διεργασίες προσθήκης καλυπτρίδων, θα υπάρξουν καθυστερήσεις στην εκτέλεση των αντίστοιχων σταδίων επεξεργασίας καθώς δεν θα πραγματοποιούνται κινήσεις μεταφοράς όσο το κάλυμμα είναι ανοικτό.

### 3. Εξαρτήματα και προδιαγραφές της συσκευής

#### 3.1 Τυπικό παραδοτέο – λίστα συσκευασίας

Ποσότητα	Περιγραφή	Αρ. παραγγελίας
1	Βασική συσκευή HistoCore SPECTRA CV	14 0514 54200
4	Στατώ 30 πλακιδίων* (3 τμχ. ανά συσκευασία)	14 0512 52473
1	Λαβή για στατώ 30 πλακιδίων* (κίτρινη, 3 τμχ. ανά συσκευασία)	14 0512 52476
1	Λαβή για στατώ 30 πλακιδίων* (γαλάζια, 3 τμχ. ανά συσκευασία)	14 0512 52477
1	Λαβή για στατώ 30 πλακιδίων* (κόκκινη, 3 τμχ. ανά συσκευασία)	14 0512 52480
1	Λαβή για στατώ 30 πλακιδίων* (λευκή, 3 τμχ. ανά συσκευασία)	14 0512 52484
2	Κάλυμμα ετικέτας S	14 0512 53748
2	Κάλυμμα ετικέτας, άγραφο	14 0512 47323
2	Δοχείο αντιδραστηρίου, συγκρότημα, καθένα αποτελείται από 1 τμχ.:	14 0512 47086
	Δοχείο αντιδραστηρίου	14 0512 47081
	Κάλυμμα δοχείου αντιδραστηρίου	14 0512 47085
	Λαβή δοχείου αντιδραστηρίου	14 0512 47084
1	Φιάλη πλύσης, συγκρότημα αποτελούμενο από:	14 0514 53931
1	Φιάλη εργαστηρίου, 150 ml	14 0514 56202
1	Βιδωτό πώμα	14 0478 39993
1	Ένθετο φιάλης πλύσης	14 0514 57251
1	Λαστιχάκι στεγανοποίησης 28x3 mm	14 0253 39635
1	Φιάλη καθαρισμού	14 0514 57248
2	Δοχείο καθαρισμού βελόνας, κιτ (2 τμχ. ανά κιτ, εφεδρικά)	14 0514 54195
3	Ράγες αποθήκευσης στατώ για το συρτάρι εκφόρτωσης	14 0514 55967
1	Σετ εύκαμπτου σωλήνα απαγωγής αέρα, αποτελούμενο από:	14 0514 54815
1	Εύκαμπτος σωλήνας απαγωγής αέρα, 2 m	14 0422 31974
1	Κολάρο σύσφιξης εύκαμπτου σωλήνα	14 0422 31973
1	Ζεύγος γαντιών ανθεκτικών στην κοπή, μέγεθος M	14 0340 29011
1	Κιτ εργαλείων HistoCore SPECTRA CV, αποτελούμενο από:	14 0514 54189
1	Κατσαβίδι, 5,5x150	14 0170 10702
1	Πινέλο Leica	14 0183 30751
2	Ασφάλεια T16A	14 6000 04696
1	Σετ φίλτρων ενεργού άνθρακα, αποτελούμενο από:	14 0512 53772
2	Φίλτρο ενεργού άνθρακα	14 0512 47131
4	Βεντούζες (εφεδρικές)	14 3000 00403
2	Δοχεία αποβλήτων	14 0514 49461
1	Οδηγίες χρήσης, έντυπο (Αγγλικά, με CD διαθέσιμων γλωσσών 14 0514 80200)	14 0514 80001

\*Πλακίδιο

Η παραγγελία του καλωδίου τροφοδοσίας για την εκάστοτε χώρα πρέπει να πραγματοποιηθεί ξεχωριστά. Για μια λίστα με όλα τα διαθέσιμα καλώδια τροφοδοσίας για τη συσκευή σας, επισκεφτείτε τον ιστότοπό μας [www.LeicaBiosystems.com](http://www.LeicaBiosystems.com) και δείτε την ενότητα προϊόντων.



### Σημείωση

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

### 3.2 Τεχνικά χαρακτηριστικά

Όνομαστικές τάσεις τροφοδοσίας:	100–240 V AC $\pm$ 10 %	
Όνομαστική συχνότητα:	50/60 Hz	
Κατανάλωση ενέργειας:	1100 VA	
Ασφάλειες:	2 x T16 A H 250 V AC	
Ταξινόμηση κατά IEC 1010:	Κατηγορία προστασίας 1	
Βαθμός ρύπανσης σύμφωνα με το IEC61010-1:	2	
Κατηγορία υπέρτασης σύμφωνα με το IEC61010-1:	II	
Απαγωγή αέρα:	Μήκος εύκαμπτων σωλήνων:	2000 mm
	Εσωτερική διάμετρος:	50 mm
	Εξωτερική διάμετρος:	60 mm
	Απόδοση απαγωγής αέρα:	30 m <sup>3</sup> /h
Απαγωγή αέρα:	Φίλτρο ενεργού άνθρακα και εύκαμπτος σωλήνας απαγωγής για σύνδεση με εξωτερικό σύστημα απαγωγής.	
Εκπομπή θερμότητας:	1100 J/s	
Στάθμη θορύβου σε κλίμακα A, μετρημένη σε απόσταση 1 m:	< 70 dB (A)	
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 (μπροστά):	5 V/500 mA (σέρβις & αποθήκευση δεδομένων)	
Διεθνής κατηγορία προστασίας:	IP20	
1η παράμετρος = Προστασία από σταθερά ξένα σώματα με διάμετρο $\geq$ 12,5 mm		
2η παράμετρος = Χωρίς προστασία από νερό		
Συνθήκες περιβάλλοντος:		
Λειτουργία:	Θερμοκρασία:	+18 °C έως +30 °C
	Σχετική υγρασία:	20 % έως 80 %, χωρίς συμπύκνωση
	Υψόμετρο λειτουργίας:	Έως 2000 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
HistoCore SPECTRA CV Διαστάσεις και βάρος:	Διαστάσεις (μήκος x βάθος x ύψος):	Με κλειστό κάλυμμα: 690 x 785 x 615 mm Ανοικτό κάλυμμα: 690 x 785 x 1060 mm
	Βάρος άδειας συσκευής (χωρίς αντιδραστήρια και παρελκόμενα):	115 kg
	Βάρος γεμάτης συσκευής (με αντιδραστήρια και παρελκόμενα):	120 kg

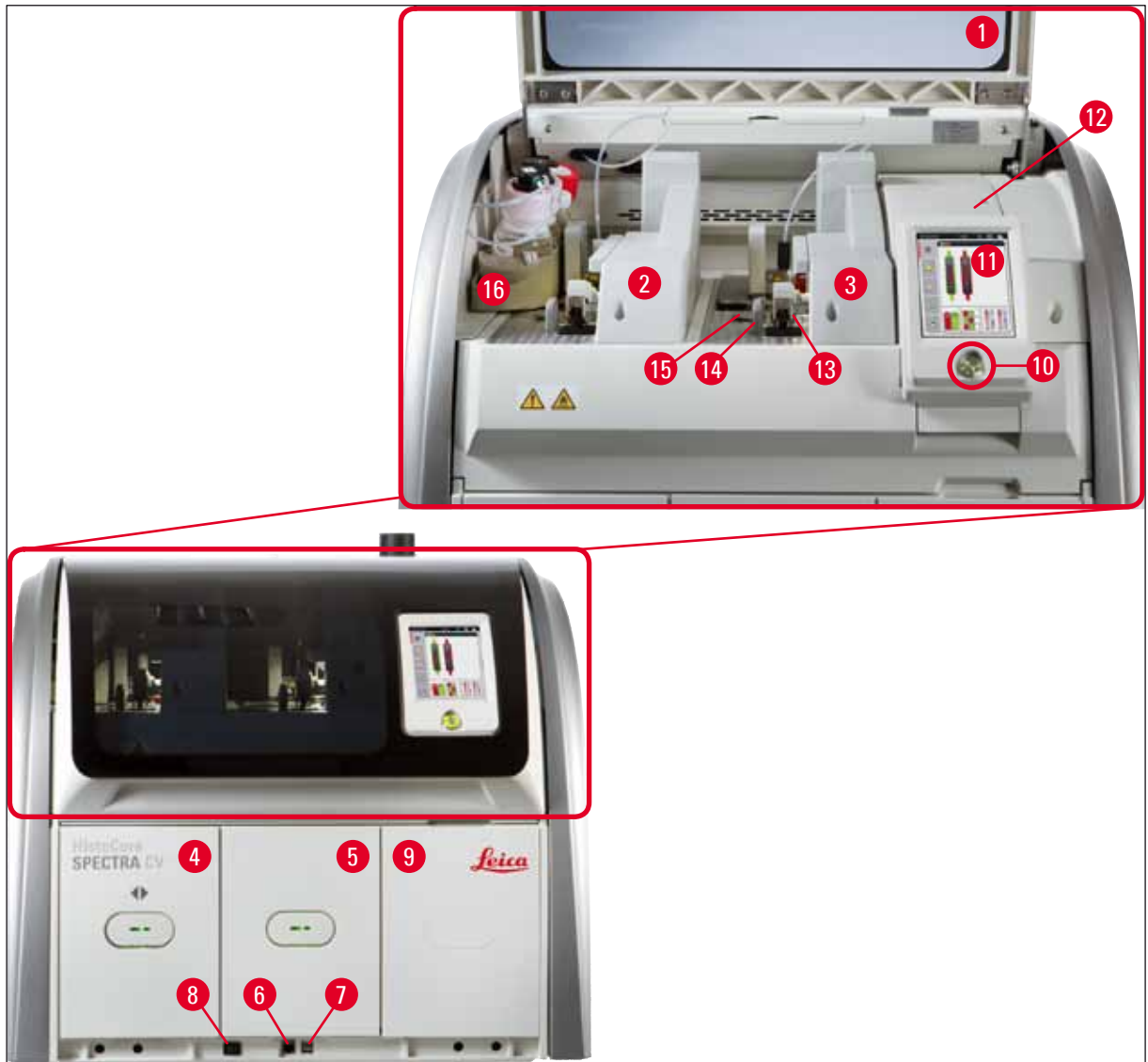
Διαστάσεις και βάρος σταθμού εργασίας (HistoCore SPECTRA CV και HistoCore SPECTRA ST):	Διαστάσεις (μήκος x βάθος x ύψος):	Με κλειστό κάλυμμα: 2044 x 785 x 615 mm Ανοικτό κάλυμμα: 2044 x 785 x 1060 mm
	Βάρος άδειας συσκευής (χωρίς αντιδραστήρια και παρελκόμενα):	280 kg
	Βάρος γεμάτης συσκευής (με αντιδραστήρια και παρελκόμενα):	335 kg
Απόδοση:	Πλακίδια με δυνατότητα χρήσης:	Κατά DIN ISO 8037-1 (76 mm x 26 mm)
	Χωρητικότητα φυσιγγίου καλυπτρίδων:	Αποκλειστικά αναλώσιμα Leica με 300 καλυπτρίδες ανά τεμαχιοφορέα
	Καλυπτρίδες:	Αποκλειστικά αναλώσιμα Leica. Διαθέσιμο μέγεθος: 50 mm x 24 mm, πάχος: Αρ. 1 Κατά ISO 8255-1
	Ποσότητα εφαρμογής υλικού επικάλυψης:	Προεπιλεγμένη τιμή αντίστοιχη του μεγέθους καλυπτρίδας. Δυνατότητα ρύθμισης ακριβείας από τους χρήστες.
	Τύποι υλικών επικάλυψης:	Αποκλειστικά αναλώσιμα Leica: Υλικό επικάλυψης X1
	Χωρητικότητα φιάλης υλικού επικάλυψης:	Τουλάχιστον 1600 πλακίδια
	Στατώ:	Στατώ Leica για 30 πλακίδια
Εργοστασιακές ρυθμίσεις:	Όγκος εφαρμογής υλικού επικάλυψης:	0 (→ Σελ. 59 – 5.8.6 Βαθμονόμηση όγκου)
	Θερμοκρασία κλιβάνου:	40 °C (χωρίς δυνατότητα τροποποίησης)
	Βήμα κλιβάνου:	Ενεργοποιημένο
	Μορφή ημερομηνίας:	Διεθνές σύστημα (HH.MM.EEEE)
	Μορφή ώρας:	24 ώρες
	Γλώσσα:	Αγγλικά



#### Σημείωση

Όταν χρησιμοποιείται εξωτερική μονάδα αδιάλειπτης παροχής ρεύματος (UPS), η μονάδα θα πρέπει να έχει σχεδιαστεί για έξοδο τουλάχιστον 1100 VA και για ασφαλή λειτουργία για χρονικό διάστημα τουλάχιστον 10 λεπτών.

## 3.3 Γενική επισκόπηση - μπροστινή όψη

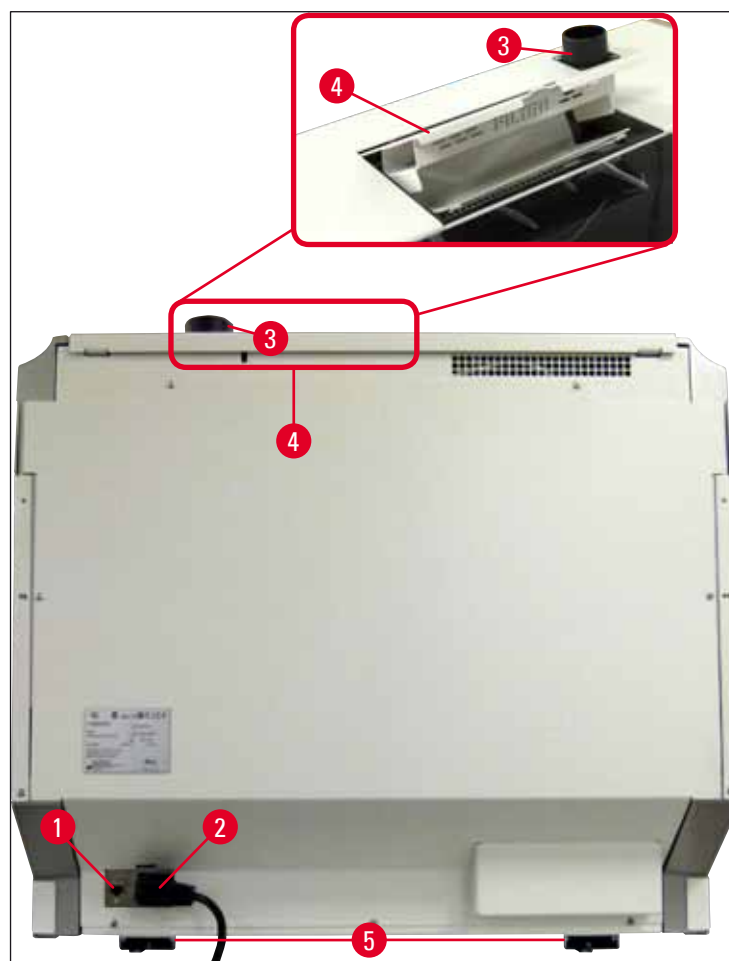


Εικ. 1

1	Κάλυμμα συσκευής	9	Πρόσβαση στον κλίβανο
2	Αριστερή γραμμή προσθήκης καλυπτρίδων <u>L1</u>	10	Διακόπτης λειτουργίας
3	Δεξιά γραμμή προσθήκης καλυπτρίδων <u>L2</u>	11	Οθόνη με περιβάλλον εργασίας χρήστη
4	Συρτάρι φόρτωσης	12	Ασφάλειες
5	Συρτάρι εκφόρτωσης	13	Μονάδα Pick&Place
6	Πρόσβαση για σέρβις	14	Δοχείο αποβλήτων
7	Θύρα USB	15	Φυσίγγιο καλυπτρίδων
8	Γενικός διακόπτης	16	Υποδοχή φιαλών

### 3 Εξαρτήματα και προδιαγραφές της συσκευής

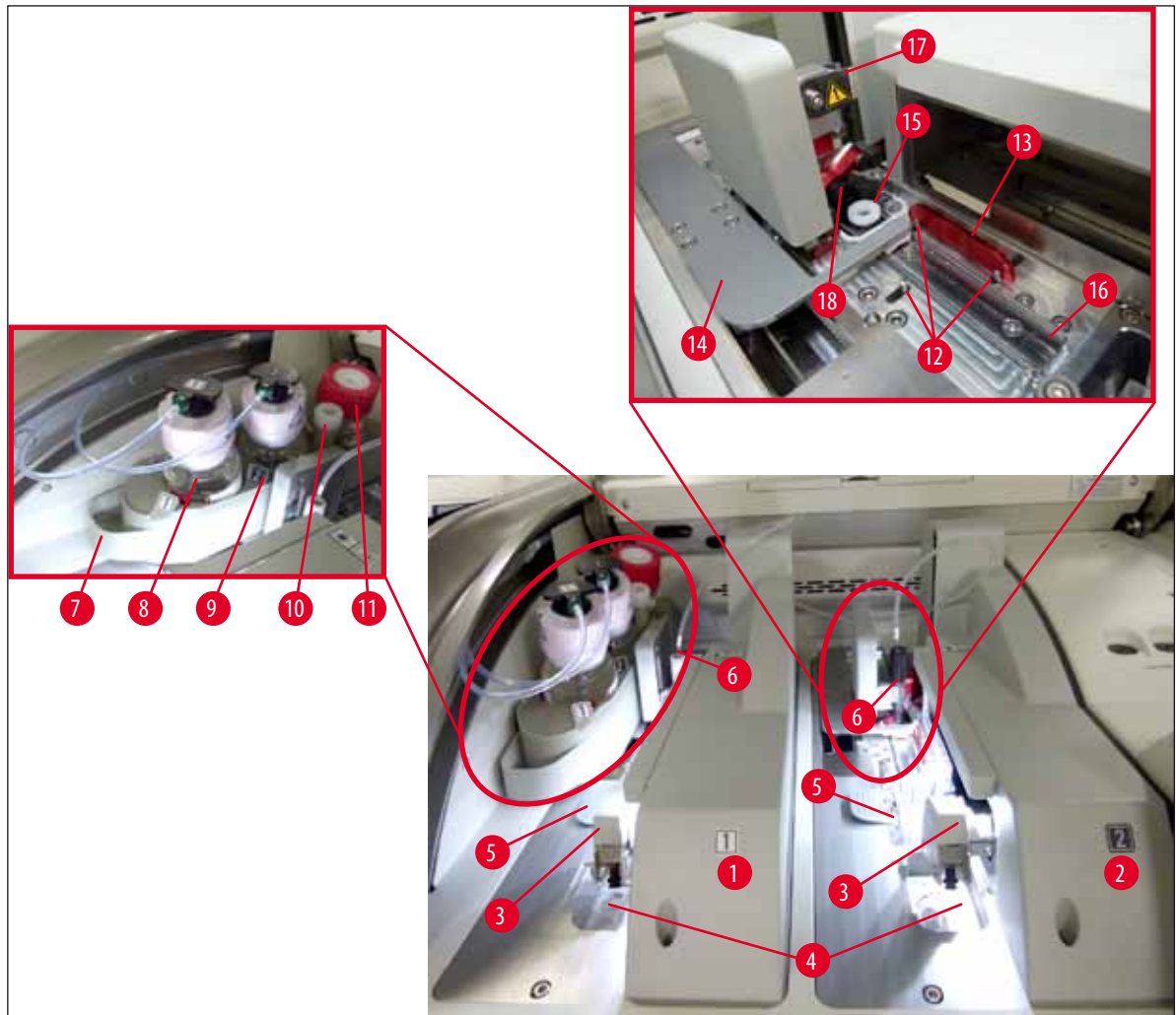
#### 3.4 Γενική επισκόπηση - πίσω όψη



Εικ. 2

- |   |                               |   |                                    |
|---|-------------------------------|---|------------------------------------|
| 1 | Σύνδεση δικτύου (Remote Care) | 4 | Πρόσβαση σε φίλτρο ενεργού άνθρακα |
| 2 | Παροχή ρεύματος               | 5 | Βάση συσκευής ρυθμιζόμενη σε ύψος  |
| 3 | Σύνδεση απαγωγής αέρα         |   |                                    |

## 3.5 Γενική επισκόπηση - εσωτερική όψη



Εικ. 3

1	Αριστερή γραμμή προσθήκης καλυπτρίδων <u>L1</u>	10	Θέση στάθμευσης
2	Δεξιά γραμμή προσθήκης καλυπτρίδων <u>L2</u>	11	Φιάλη πλύσης
3	Μονάδα Pick&Place	12	Πείροι ευθυγράμμισης
4	Δοχείο αποβλήτων	13	Κόκκινη μπάρα
5	Φυσιγίγιο καλυπτρίδων	14	Πρωθητής και γλωττίδα πρωθητή
6	Βελόνα	15	Δοχείο καθαρισμού βελόνας
7	Υποδοχή φιαλών	16	Θέση προσθήκης καλυπτρίδων του πλακιδίου
8	Φιάλη υλικού επικάλυψης <u>L1</u>	17	Υποδοχή βελόνας
9	Φιάλη υλικού επικάλυψης <u>L2</u>	18	Αναβολέας με μηχανισμό ασφάλισης



## 4. Εγκατάσταση και ρύθμιση συσκευής

### 4.1 Απαιτήσεις χώρου εγκατάστασης



#### Σημείωση

- Η εγκατάσταση, η ρύθμιση, η ευθυγράμμιση και το αλφάδιασμα της συσκευής εκτελούνται ως μέρος της εγκατάστασης της συσκευής από τεχνικό σέρβις εξουσιοδοτημένο από τη Leica και μόνο.
- Η ευθυγράμμιση πραγματοποιείται χρησιμοποιώντας αλφάδι και προσαρμόζοντας αναλόγως τα ρυθμιζόμενα σε ύψος πέλματα της συσκευής (→ Εικ. 2-5).
- Για την ανύψωση της συσκευής απαιτούνται 4 εκπαιδευμένα άτομα. Πιάστε τη συσκευή κάτω από το πλαίσιο από όλες τις γωνίες.



#### Προειδοποίηση

Αν η συσκευή δεν αλφαδιαστεί σωστά, μπορεί να προκληθούν δυσλειτουργίες στη συσκευή. Τα πλακίδια μπορεί να γλιστρήσουν έξω από το στατό στη διάρκεια των απαραίτητων κινήσεων μεταφοράς.

- Βεβαιωθείτε ότι το δάπεδο είναι 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 της συσκευής όπως προβλέπεται.
- Στο εσωτερικό της συσκευής 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 στη συσκευή.
- Σταθερός, απόλυτα οριζοντιωμένος και επίπεδος πάγκος εργαστηρίου, τουλάχιστον 1,00 m σε πλάτος (2,20 m κατά τη λειτουργία ως σταθμός εργασίας) 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 τη συσκευή.
- Η συσκευή είναι κατάλληλη για λειτουργία μόνο σε εσωτερικούς χώρους.
- Ο χώρος λειτουργίας πρέπει να είναι καλά αεριζόμενος και να έχει σύστημα απαγωγής αέρα.
- Πρέπει να υπάρχει διαθέσιμη γειωμένη ηλεκτρική πρίζα σε μέγιστη απόσταση 3 m.



#### Προειδοποίηση

- Η σύνδεση με εξωτερικό σύστημα απαγωγής, το σύστημα εξαερισμού χώρου και το ενσωματωμένο σύστημα απαγωγής με φίλτρο ενεργού άνθρακα μειώνουν τη συγκέντρωση των αναθυμιάσεων των διαλυτών στον χώρο του εργαστηρίου. Το φίλτρο ενεργού άνθρακα πρέπει να χρησιμοποιείται επίσης για τη σύνδεση σε εξωτερικό σύστημα απαγωγής (→ Σελ. 118 – 7.2.15 Αντικατάσταση του φίλτρου ενεργού άνθρακα). Η συμμόρφωση με αυτήν την οδηγία είναι υποχρεωτική.
- Ο χειριστής της συσκευής 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.



## 4.2 Ηλεκτρική σύνδεση



### Προειδοποίηση

- Χρησιμοποιείτε μόνο το παρεχόμενο καλώδιο τροφοδοσίας που προορίζεται για σύνδεση στην τοπική παροχή ρεύματος.
- Πριν από τη σύνδεση της συσκευής στην παροχή ρεύματος, βεβαιωθείτε ότι ο γενικός διακόπτης στο κάτω μπροστινό μέρος της συσκευής (→ Εικ. 1-8) βρίσκεται στη θέση OFF ("0").

1. Συνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας στην υποδοχή τροφοδοσίας στο πίσω πλαίσιο της συσκευής (→ Εικ. 4-1).
2. Συνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας σε γειωμένη ηλεκτρική πρίζα.
3. Πατήστε τον γενικό διακόπτη (→ Εικ. 1-8).



Εικ. 4

4. Μετά από σύντομο χρονικό διάστημα ο διακόπτης λειτουργίας ανάβει με πορτοκαλί χρώμα. Αφού ολοκληρωθεί η εκκίνηση του λογισμικού, ο διακόπτης ανάβει με κόκκινο χρώμα (→ Εικ. 5-1) και η συσκευή βρίσκεται σε κατάσταση αναμονής.
5. Μπορείτε πλέον να χρησιμοποιήσετε τον διακόπτη λειτουργίας.



Εικ. 5

### 4.2.1 Εσωτερική μπαταρία

- Το HistoCore SPECTRA CV διαθέτει εσωτερική μπαταρία υψηλής απόδοσης για την παράκαμψη βραχυπρόθεσμων διακοπών ρεύματος (< 3 δευτερόλεπτα). Αυτό επιτρέπει την αδιάλειπτη συνέχιση της επεξεργασίας στη διάρκεια βραχυπρόθεσμης διακοπής ρεύματος.
- Το λογισμικό ανιχνεύει εάν η διακοπή ρεύματος διαρκεί περισσότερο από 3 δευτερόλεπτα και ξεκινά τον ελεγχόμενο τερματισμό λειτουργίας της συσκευής (→ Σελ. 135 – 8.2 Σενάριο διακοπής ρεύματος και βλάβη συσκευής).



#### Σημείωση

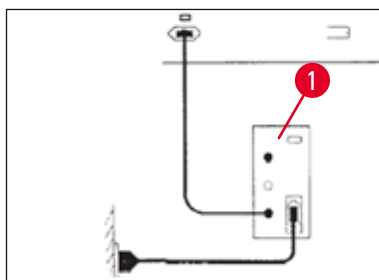
- Η εσωτερική μπαταρία πρέπει να επαναφορτιστεί, όταν γίνεται αρχικοποίηση της συσκευής μετά από διακοπή ρεύματος. Ο χρήστης ειδοποιείται σχετικά με τη διαδικασία φόρτισης μέσω υπόδειξης στην οθόνη. Αφού ολοκληρωθεί η διαδικασία φόρτισης, το ενημερωτικό μήνυμα εξαφανίζεται αυτόματα και το λογισμικό ζητά από τον χρήστη να ελέγξει εάν υπάρχουν ακόμα στατώ στη συσκευή και να τα αφαιρέσει χειροκίνητα, εάν χρειάζεται. Ο χρήστης επιβεβαιώνει την αφαίρεση του στατώ πατώντας το κουμπί **OK**. Έπειτα γίνεται επανεκκίνηση της συσκευής.
- Η εσωτερική μπαταρία πρέπει να φορτιστεί, εάν η συσκευή έχει αποσυνδεθεί από την παροχή ρεύματος για παρατεταμένο χρονικό διάστημα. Για τον σκοπό αυτό, συνδέστε τη συσκευή στην πρίζα και πατήστε τον **γενικό διακόπτη** (→ Εικ. 1-8). Ο χρόνος φόρτισης είναι περίπου 30 λεπτά.

### 4.2.2 Χρήση εξωτερικής μονάδας αδιάλειπτης παροχής ρεύματος (UPS)

Τυχόν διακοπή της επεξεργασίας μπορεί να αποτραπεί σε περίπτωση προσωρινής διακοπής ρεύματος συνδέοντας μια μονάδα αδιάλειπτης παροχής ρεύματος (UPS) τροφοδοτούμενη από μπαταρία (→ Εικ. 6-1).

Η μονάδα UPS θα πρέπει να έχει δυνατότητα εξόδου τουλάχιστον 1100 VA για διάστημα 10 λεπτών.

Η ομάδα UPS πρέπει να είναι συμβατή με την ηλεκτρική τάση λειτουργίας στον χώρο εγκατάστασης. Η σύνδεση πραγματοποιείται εισάγοντας το HistoCore SPECTRA CV καλώδιο τροφοδοσίας στην υποδοχή εξόδου της μονάδας UPS. Η μονάδα UPS συνδέεται σε ηλεκτρική πρίζα του εργαστηρίου.



Εικ. 6

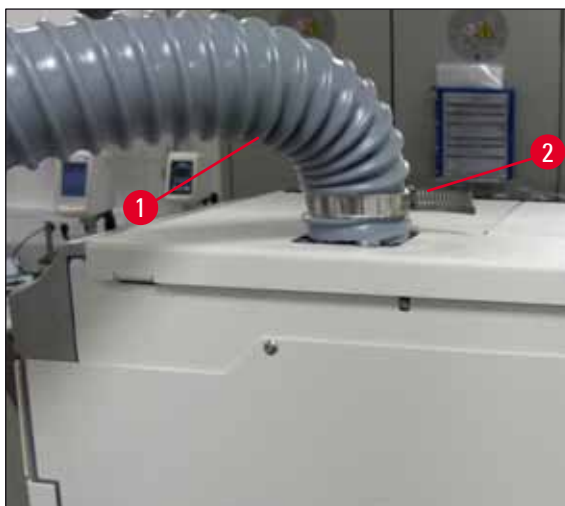


#### Προειδοποίηση

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

### 4.3 Σύνδεση απαγωγής αέρα

- » Συνδέστε το ένα άκρο του εύκαμπτου σωλήνα απαγωγής αέρα (→ Εικ. 7-1) στη σύνδεση απαγωγής αέρα (→ Εικ. 2-3) στην επάνω πλευρά της συσκευής χρησιμοποιώντας το κολάρο σύσφιξης εύκαμπτου σωλήνα (→ Σελ. 18 – 3.1 Τυπικό παραδοτέο – λίστα συσκευασίας) που συμπεριλαμβάνεται στο βασικό παραδοτέο (→ Εικ. 7-2). Συνδέστε το άλλο άκρο στο εγκατεστημένο σύστημα απαγωγής αέρα του εργαστηρίου.



Εικ. 7



#### Προειδοποίηση

Το φίλτρο ενεργού άνθρακα πρέπει να χρησιμοποιείται επίσης για τη σύνδεση σε εξωτερικό σύστημα απαγωγής (→ Σελ. 118 – 7.2.15 Αντικατάσταση του φίλτρου ενεργού άνθρακα). Η συμμόρφωση με αυτήν την οδηγία είναι υποχρεωτική.

### 4.4 Τοποθέτηση των εξαρτημάτων

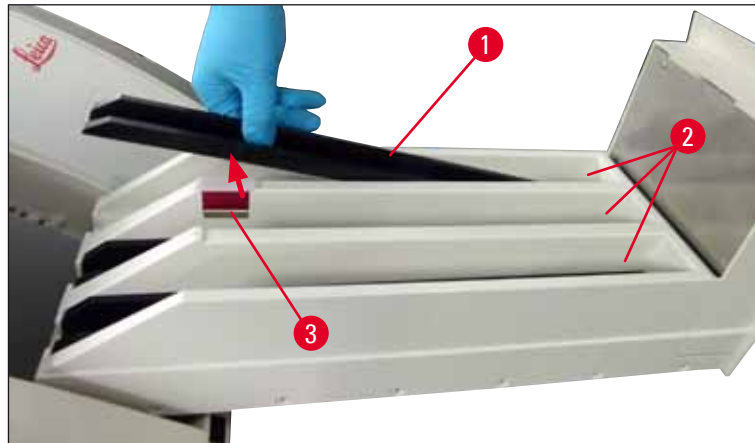
#### 4.4.1 Τοποθέτηση ένθετων συρταριού στο συρτάρι εκφόρτωσης



#### Σημείωση

Τα συρτάρια φόρτωσης και εκφόρτωσης μπορούν να ανοιχθούν χειροκίνητα όσο η τροφοδοσία ισχύος του συστήματος είναι απενεργοποιημένη.

1. Τραβήξτε με το χέρι το συρτάρι εκφόρτωσης μέχρι τέρμα.
2. Για την ευκολότερη τοποθέτηση των ενθεμάτων, το συρτάρι εκφόρτωσης ανοίγει περισσότερο. Για να γίνει αυτό, ανασηκώστε τον κόκκινο μοχλό ασφάλισης (→ Εικ. 8-3) που μετακινεί το συρτάρι εκφόρτωσης εντελώς έξω από τη συσκευή και αναδιπλώστε το προσεκτικά προς τα κάτω.
3. Εισαγάγετε τα τρία ένθετα (→ Εικ. 8-1) στα διαμερίσματα (→ Εικ. 8-2) του συρταριού εκφόρτωσης.

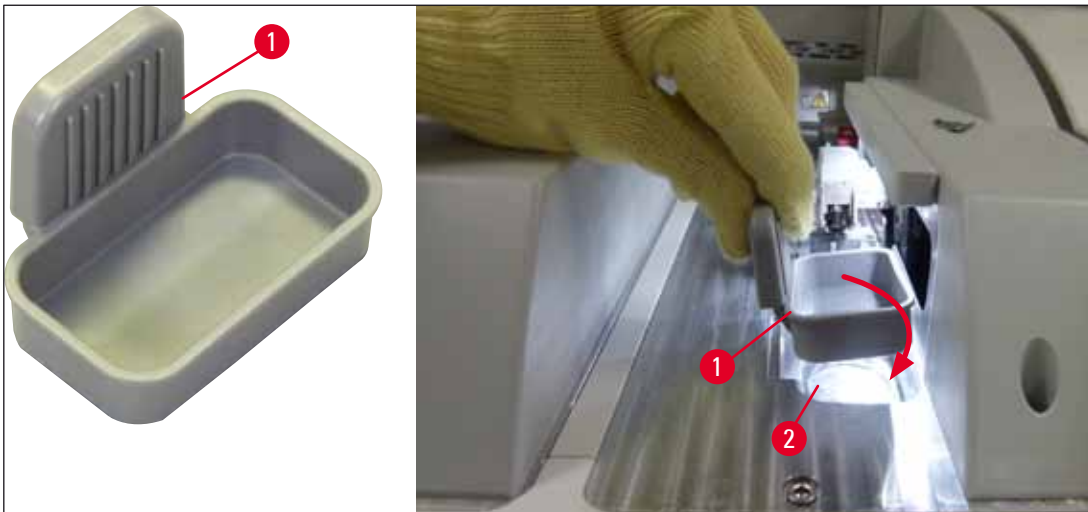


Εικ. 8

4. Τέλος, ανασηκώστε το συρτάρι εκφόρτωσης και εισαγάγετέ το πάλι στη συσκευή.

#### 4.4.2 Τοποθέτηση του δοχείου αποβλήτων

- » Βγάλτε το δοχείο αποβλήτων (→ Εικ. 9-1) από τη συσκευασία και εισαγάγετέ το στη συσκευή, στην αντίστοιχη υποδοχή (→ Εικ. 9-2).



Εικ. 9

## 4.4.3 Πλήρωση και εισαγωγή του δοχείου καθαρισμού βελόνας



## Προειδοποίηση

Πρέπει να τηρούνται οι σημειώσεις για την ασφάλεια χειρισμού του αντιδραστηρίου!

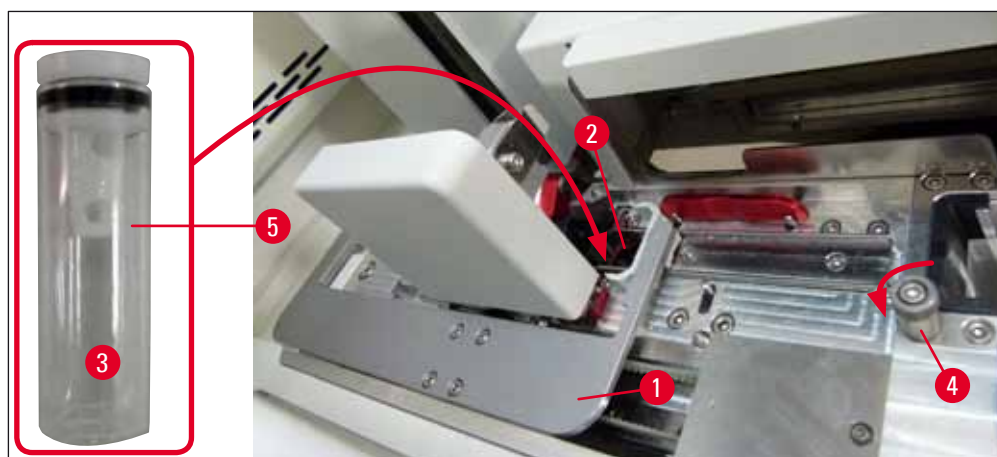
- Επιδεικνύετε προσοχή κατά τον χειρισμό διαλυτών!
- Χρησιμοποιείτε πάντα προστατευτικό ρουχισμό κατάλληλο για εργαστηριακή χρήση καθώς και γάντια και γυαλιά ασφαλείας κατά τον χειρισμό των αντιδραστηρίων.
- Γεμίζετε ή αδειάζετε πάντα τα δοχεία καθαρισμού βελόνας εκτός της συσκευής σύμφωνα με τις υποδείξεις ασφαλείας για την αποφυγή ή τη μείωση του κινδύνου έκχυσης αντιδραστηρίων.



## Σημείωση

- Το δοχείο καθαρισμού βελόνας χρησιμοποιείται για τη φύλαξη της βελόνας στη διάρκεια των διαλειμμάτων της συσκευής. Η βύθιση της βελόνας στον διαλύτη αποτρέπει το "κόλλημα" της βελόνας και διατηρεί τη βελόνα διαπερατή.
- Ένα γεμισμένο δοχείο καθαρισμού βελόνας πρέπει να χρησιμοποιείται σε αμφότερες τις γραμμές προσθήκης καλυπτρίδων **L1** και **L2**.
- Προτού εισαγάγετε το δοχείο καθαρισμού βελόνας, βεβαιωθείτε ότι η πλήρης μονάδα για το δοχείο καθαρισμού βελόνας (→ Σελ. 112 – 7.2.9 Αφαίρεση της πλήρους μονάδας του δοχείου καθαρισμού βελόνας) έχει τοποθετηθεί σε αμφότερες τις γραμμές προσθήκης καλυπτρίδων κατά την αρχική εγκατάσταση.
- Μην αφήνετε τη βελόνα στη θέση στάθμευσης περισσότερο από όσο είναι απαραίτητο, ώστε να αποφύγετε το στέγνωμα.

1. Ενεργοποιήστε τη συσκευή (→ Σελ. 30 – 4.5 Ενεργοποίηση και απενεργοποίηση της συσκευής).
2. Μεταβείτε στο μενού **Κατάσταση μονάδας** (→ Σελ. 74 – 5.11 Κατάσταση μονάδας) και πατήστε το κουμπί **Πλύση/Καθαρισμός** της γραμμής προσθήκης καλυπτρίδων **L1** ή **L2**, για να ανασκώσετε την αντίστοιχη υποδοχή βελόνας.
3. Μετακινήστε τον προωθητή (→ Εικ. 10-1) σε μια θέση που να επιτρέπει την πρόσβαση στη θυρίδα του δοχείου καθαρισμού βελόνας (→ Εικ. 10-2).
4. Αφαιρέστε τη βελόνα από την υποδοχή και συνδέστε τη στη θέση στάθμευσης (→ Εικ. 3-10).
5. Βγάλτε το δοχείο καθαρισμού βελόνας (→ Εικ. 10-3) από τη συσκευασία και γεμίστε το με ξυλόλη έως το κάτω άκρο του πώματος, έξω από τη συσκευή (→ Εικ. 10-5).
6. Έπειτα, συνδέστε το δοχείο καθαρισμού βελόνας στη θυρίδα και πιέστε το προς τα κάτω μέχρι να κουμπώσει στη θέση του.
7. Αφαιρέστε τη βελόνα από τη θέση στάθμευσης και επανασυνδέστε τη στην υποδοχή (→ Εικ. 87).



Εικ. 10

**Σημείωση**

- Αν δεν είναι δυνατό να ανασηκώσετε το δοχείο καθαρισμού βελόνας περιστρέφοντας τη ραβδωτή βίδα δεξιόστροφα (ενδέχεται να έχει κολλήσει λόγω υπολειμμάτων υλικού επικάλυψης), μπορεί να αφαιρεθεί όπως περιγράφεται στο (→ Σελ. 112 – 7.2.9 Αφαίρεση της πλήρους μονάδας του δοχείου καθαρισμού βελόνας).
- Η βελόνα διαθέτει εγκοπή (→ Εικ. 87-3) που εφαρμόζει επακριβώς στην υποδοχή. Το σύμβολο "Προσοχή" (→ Εικ. 87-4) στην υποδοχή (→ Εικ. 87-2) υποδεικνύει στον χρήστη ότι απαιτείται εξαιρετική προσοχή κατά την εισαγωγή της βελόνας στην υποδοχή. Η εισαγωγή της βελόνας πρέπει να γίνει σε ευθεία και πλήρως, ώστε να διασφαλιστεί ότι δεν θα επηρεαστεί αρνητικά κανένα δείγμα στη διάρκεια της επεξεργασίας.

**4.5 Ενεργοποίηση και απενεργοποίηση της συσκευής****Προειδοποίηση**

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

**Σημείωση**

- Το δοχείο καθαρισμού βελόνας πρέπει να γεμιστεί με διαλύτη (→ Σελ. 29 – 4.4.3 Πλήρωση και εισαγωγή του δοχείου καθαρισμού βελόνας), καθώς διαφορετικά δεν μπορεί να εκτελεστεί επιτυχώς η εκκίνηση.
- Κατά τη ρύθμιση της συσκευής ή εάν δεν έχουν προστεθεί αναλώσιμα (υλικό επικάλυψης και καλυπτρίδα), οι μονάδες εμφανίζονται στην οθόνη ως άδειες (→ Εικ. 22).

1. Πατήστε τον **γενικό διακόπτη** στην μπροστινή δεξιά πλευρά της συσκευής (→ Εικ. 1-8) στη θέση **ON** ("I").
2. Γεμίστε το δοχείο καθαρισμού βελόνας με επαρκή ποσότητα διαλύτη (→ Σελ. 29 – 4.4.3 Πλήρωση και εισαγωγή του δοχείου καθαρισμού βελόνας).
3. Λίγα δευτερόλεπτα μετά το άνοιγμα του **γενικού διακόπτη**, ο **διακόπτης λειτουργίας** ανάβει με πορτοκαλί χρώμα (→ Εικ. 11-1). 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 της συσκευής.

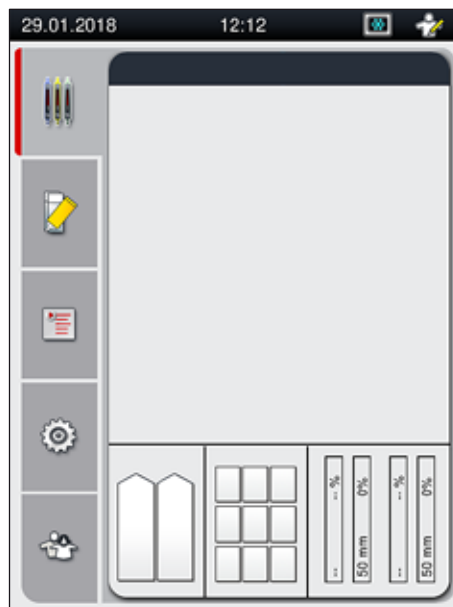
**Ενεργοποίηση και απενεργοποίηση της συσκευής σε τρόπο λειτουργίας σταθμού εργασίας****Προειδοποίηση**

Αν η λειτουργία του HistoCore SPECTRA CV γίνεται σε συνδυασμό με ένα HistoCore SPECTRA ST ως σταθμός εργασίας (→ Σελ. 102 – 6.7 Λειτουργία σταθμού εργασίας), εμφανίζεται πάντα ένα μήνυμα κατά την ενεργοποίηση του HistoCore SPECTRA CV. Αυτό το ενημερωτικό μήνυμα υποδεικνύει στον χρήστη να βεβαιωθεί ότι τα δοχεία αντιδραστηρίων στο συρτάρι φόρτωσης είναι επαρκώς γεμισμένα (→ Σελ. 38 – Διόρθωση στάθμης πλήρωσης των δοχείων αντιδραστηρίων) και ότι τα καλύμματα έχουν αφαιρεθεί. Διαβάστε το ενημερωτικό μήνυμα και επιβεβαιώστε το πατώντας **OK**. Αν δεν ακολουθήσετε τις υποδείξεις αυτού του ενημερωτικού μηνύματος, μπορεί να προκληθεί απώλεια του δείγματος και δυσλειτουργία της συσκευής.



Εικ. 11

4. Για την εκκίνηση της συσκευής, πιέστε τον **διακόπτη λειτουργίας** (→ Εικ. 11-1) που ανάβει με κόκκινο χρώμα. Ακούγεται ένα ηχητικό σήμα.
5. Κατά την εκκίνηση, εκτελείται αυτόματη επαλήθευση όλων των σταθμών (σάρωση στάθμης πλήρωσης). Επιπλέον, η στάθμη του δοχείου καθαρισμού βελόνας ελέγχεται στη διάρκεια της λειτουργίας περίπου κάθε 4 ώρες.
6. Όταν η συσκευή είναι έτοιμη για εκκίνηση, ο **διακόπτης λειτουργίας** ανάβει με πράσινο χρώμα.
7. Μετά την ολοκλήρωση της φάσης εκκίνησης, στην οθόνη εμφανίζεται το **Κύριο μενού** (→ Εικ. 12).



Εικ. 12



### Τερματισμός λειτουργίας της συσκευής

1. Για να θέσετε τη συσκευή σε κατάσταση αναμονής (π.χ. κατά τη διάρκεια της νύχτας), αφαιρέστε όλα τα στατώ από τη συσκευή και έπειτα πατήστε τον **διακόπτη λειτουργίας** (→ Εικ. 11-1) δύο φορές. Ο διακόπτης θα ανάψει με κόκκινο χρώμα.



#### Σημείωση

Αν υπάρχει στατώ στη συσκευή και πατηθεί ο **διακόπτης λειτουργίας**, εμφανίζεται ένα μήνυμα που ενημερώνει τον χρήστη ότι δεν είναι δυνατή η απενεργοποίηση της συσκευής, εάν πρώτα το στατώ δεν αφαιρεθεί από την επεξεργασία ή από τη συσκευή. Οποιαδήποτε επεξεργασία σε εξέλιξη συνεχίζεται.

2. Για τον καθαρισμό και τη συντήρηση απενεργοποιήστε τη συσκευή κλείνοντας τον **γενικό διακόπτη** και επίσης τηρήστε τις οδηγίες στη (→ Σελ. 106 – 7.1 Σημαντικές σημειώσεις για τον καθαρισμό της συσκευής).

### 4.6 Αναπλήρωση αναλώσιμων



#### Προειδοποίηση

- Επιτρέπεται η χρήση μόνο γνήσιων αναλώσιμων εγκεκριμένων από τη Leica (→ Σελ. 157 – Αναλώσιμα), ώστε να αποτραπούν δυσλειτουργίες της συσκευής.
- 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 αυτή τη συσκευή.
- Θα πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο καθαρά δοχεία αντιδραστηρίων (→ Σελ. 119 – 7.2.16 Καθαρισμός δοχείων αντιδραστηρίων στο συρτάρι φόρτωσης).
- Γεμίζετε ή αδειάζετε πάντα τα δοχεία αντιδραστηρίων και το δοχείο καθαρισμού βελόνας εκτός της συσκευής σύμφωνα με τις υποδείξεις ασφαλείας για την αποφυγή ή τη μείωση του κινδύνου έκχυσης αντιδραστηρίων σε άλλα δοχεία αντιδραστηρίων και σε εσωτερικά εξαρτήματα της συσκευής.
- Γεμίστε ή αδειάστε προσεκτικά τα δοχεία αντιδραστηρίων, ακολουθώντας τις ανάλογες ισχύουσες απαιτήσεις του εργαστηρίου. Καθαρίστε αμέσως τυχόν χυμένα αντιδραστήρια. Αν ένα δοχείο αντιδραστηρίου στο συρτάρι φόρτωσης έχει ρυπανθεί, πρέπει υποχρεωτικά να καθαριστεί και να ξαναγεμιστεί.



#### Σημείωση

- Για το HistoCore SPECTRA CV διατίθενται **εγκεκριμένες καλυπτρίδες** (→ Σελ. 70 – 5.9.4 Ιδιότητες της καλυπτρίδας) και **εγκεκριμένο υλικό επικάλυψης** (→ Σελ. 70 – 5.9.3 Ιδιότητες του υλικού επικάλυψης). Πληροφορίες παραγγελίας: (→ Σελ. 157 – Αναλώσιμα).
- Αν τοποθετούνται καλυπτρίδες σε λιγότερα από 300 πλακίδια ημερησίως σε συνεχή βάση, το HistoCore SPECTRA CV μπορεί επίσης να λειτουργήσει με μία μόνο γραμμή προσθήκης καλυπτρίδων. Σε αυτήν τη διαμόρφωση, μην γεμίσετε με αναλώσιμα (υλικό επικάλυψης, καλυπτρίδα) τη γραμμή προσθήκης καλυπτρίδων που δεν χρησιμοποιείται. Επισήμανση: Κάθε φορά που εισάγεται ένα στατώ στο συρτάρι φόρτωσης το λογισμικό υποδεικνύει στον χρήστη ότι λείπουν αναλώσιμα στη γραμμή που δεν χρησιμοποιείται. Επιβεβαιώστε καθένα από τα αντίστοιχα ενημερωτικά μηνύματα με **OK**.
- Εκτελείται πάντα έλεγχος και σάρωση των αναλώσιμων, αφού το κάλυμμα κλείσει.



## 4.6.1 Εισαγωγή φυσιγγίου καλυπτρίδων



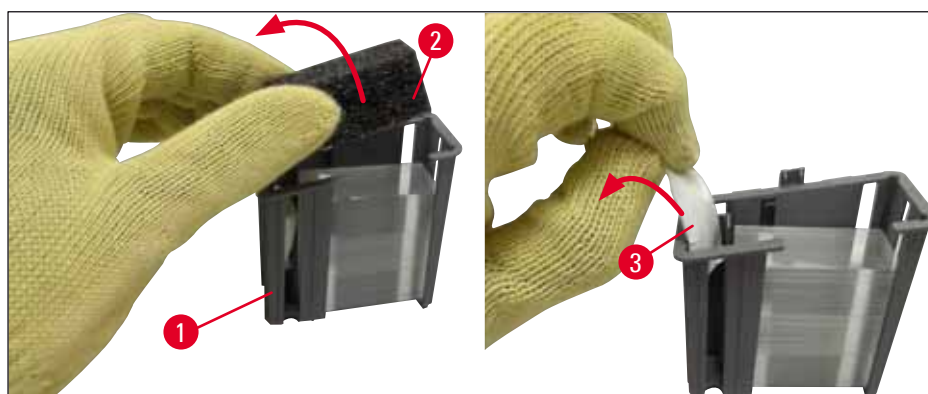
## Σημείωση

- Διατίθενται εγκεκριμένες καλυπτρίδες (→ Σελ. 70 – 5.9.4 Ιδιότητες της καλυπτρίδας) για το HistoCore SPECTRA CV. Οι καλυπτρίδες είναι διαθέσιμες μόνο συσκευασμένες σε τεμαχοφορείς. Εκτελείται αυτόματη ανάγνωση των τεμαχοφορέων από τη συσκευή κατά την εισαγωγή τους και τα δεδομένα (π.χ. αριθμός και μέγεθος) αποστέλλονται στο σύστημα διαχείρισης αναλώσιμων (CMS).
- Επιτρέπεται η χρήση μόνο γνήσιων καλυπτρίδων εγκεκριμένων από τη Leica (→ Σελ. 157 – Αναλώσιμα), ώστε να αποτραπούν δυσλειτουργίες της συσκευής.
- Η συσκευασία επιτρέπεται να ανοιχτεί μόνο αμέσως πριν την τοποθέτηση του φυσιγγίου καλυπτρίδων στη συσκευή. Έτσι αποτρέπεται μια πιθανή εμπλοκή της καλυπτρίδας λόγω υγρασίας.
- Ένα τσιπ RFID βρίσκεται ενσωματωμένο στο φυσιγγίο καλυπτρίδων και διασφαλίζει ότι το σύστημα διαχείρισης αναλώσιμων (CMS) λαμβάνει αξιόπιστες πληροφορίες για την καλυπτρίδα που χρησιμοποιείται (μέγεθος και υπολειπόμενη ποσότητα).



## Προειδοποίηση

Πριν από την εισαγωγή του φυσιγγίου καλυπτρίδων (→ Εικ. 13-1) αφαιρέστε τον αφρό συσκευασίας (→ Εικ. 13-2) και το σακουλάκι με τζελ πυριτίου (→ Εικ. 13-3).



Εικ. 13

1. Ανοίξτε το κάλυμμα.
2. Η μονάδα Pick&Place βρίσκεται τοποθετημένη επάνω από το δοχείο αποβλήτων.
3. Βγάλτε από τη συσκευασία το φυσιγγίο καλυπτρίδων (→ Εικ. 13-1) και αφαιρέστε το ένθετο αφρού (→ Εικ. 13-2) και το σακουλάκι με τζελ πυριτίου (→ Εικ. 13-3).
4. Εισαγάγετε το φυσιγγίο καλυπτρίδων (→ Εικ. 14-1) στην αντίστοιχη θυρίδα (→ Εικ. 14-2).
5. Κλείστε το κάλυμμα της συσκευής.
6. Εκτελείται εισαγωγή των δεδομένων του φυσιγγίου καλυπτρίδων και το πεδίο Κατάσταση μονάδας (→ Εικ. 22) ενημερώνεται.



Εικ. 14

#### 4.6.2 Τοποθέτηση της φιάλης υλικού επικάλυψης και της φιάλης πλύσης

1. Ανοίξτε το κάλυμμα.
2. Πιάστε την υποδοχή φιαλών από τη λαβή (→ Εικ. 16-1) και μετακινήστε τη εντελώς προς τα εμπρός.

##### Τοποθέτηση της φιάλης πλύσης

- » Τοποθετήστε τη φιάλη πλύσης (→ Εικ. 16-2) στην προβλεπόμενη θέση (→ Εικ. 3-11) στην υποδοχή φιαλών.

##### Τοποθέτηση της φιάλης υλικού επικάλυψης



##### Σημείωση

- Πριν από την τοποθέτηση της φιάλης υλικού επικάλυψης στη συσκευή, πρέπει να ελεγχθεί η ημερομηνία λήξης (βρίσκεται τυπωμένη στη συσκευασία και στην ετικέτα της φιάλης (→ Εικ. 15-3)). Αν η ημερομηνία λήξης έχει συμπληρωθεί ή περάσει, το υλικό επικάλυψης δεν μπορεί πλέον να χρησιμοποιηθεί. Το υλικό επικάλυψης που έχει λήξει πρέπει να απορρίπτεται σύμφωνα με τις ισχύουσες οδηγίες του εκάστοτε εργαστηρίου.
- Το ανοιγμένο υλικό επικάλυψης διαθέτει όριο αποθήκευσης 14 ημερών, εντός του οποίου πρέπει να καταναλωθεί. Συνιστούμε να σημειώσετε την ημερομηνία χρήσης στην ετικέτα της φιάλης.
- Επιτρέπεται η χρήση μόνο γνήσιου υλικού επικάλυψης εγκεκριμένου από τη Leica (→ Σελ. 157 – Αναλώσιμα), ώστε να αποτραπούν δυσλειτουργίες της συσκευής.



##### Προειδοποίηση

Διασφαλίστε τη σωστή τοποθέτηση των κανουλών (→ Εικ. 16-4) στις αντίστοιχες φιάλες υλικού επικάλυψης, ώστε να αποτραπούν δυσλειτουργίες της συσκευής. Η κάνουλα με την επισήμανση 1 πρέπει να τοποθετηθεί στη φιάλη υλικού επικάλυψης στη θέση 1 και η κάνουλα με την επισήμανση 2 στη φιάλη υλικού επικάλυψης στη θέση 2 στην υποδοχή φιαλών (→ Εικ. 16-3).

**Σημείωση**

Η τοποθέτηση μιας φιάλης υλικού επικάλυψης στη γραμμή προσθήκης καλυπτρίδων L1 περιγράφεται παρακάτω. Η ίδια διαδικασία ισχύει επίσης και για τη γραμμή προσθήκης καλυπτρίδων L2.

1. Βγάλτε τη φιάλη υλικού επικάλυψης (→ [Εικ. 15](#)) από τη συσκευασία και αφαιρέστε το μαύρο πλαστικό πώμα (→ [Εικ. 15-1](#)).

**Σημείωση**

Μην πετάξετε το μαύρο πλαστικό πώμα. Αν αφαιρεθεί από τη συσκευή μια φιάλη υλικού επικάλυψης που δεν έχει αδειάσει (π.χ. σε περίπτωση μεταφοράς), μπορείτε να την κλείσετε ξανά και να τη φυλάξετε χρησιμοποιώντας το μαύρο πλαστικό καπάκι. Ωστόσο, σε μια τέτοια περίπτωση πρέπει να ληφθεί υπόψη η ημερομηνία λήξης της ανοιγμένης φιάλης.

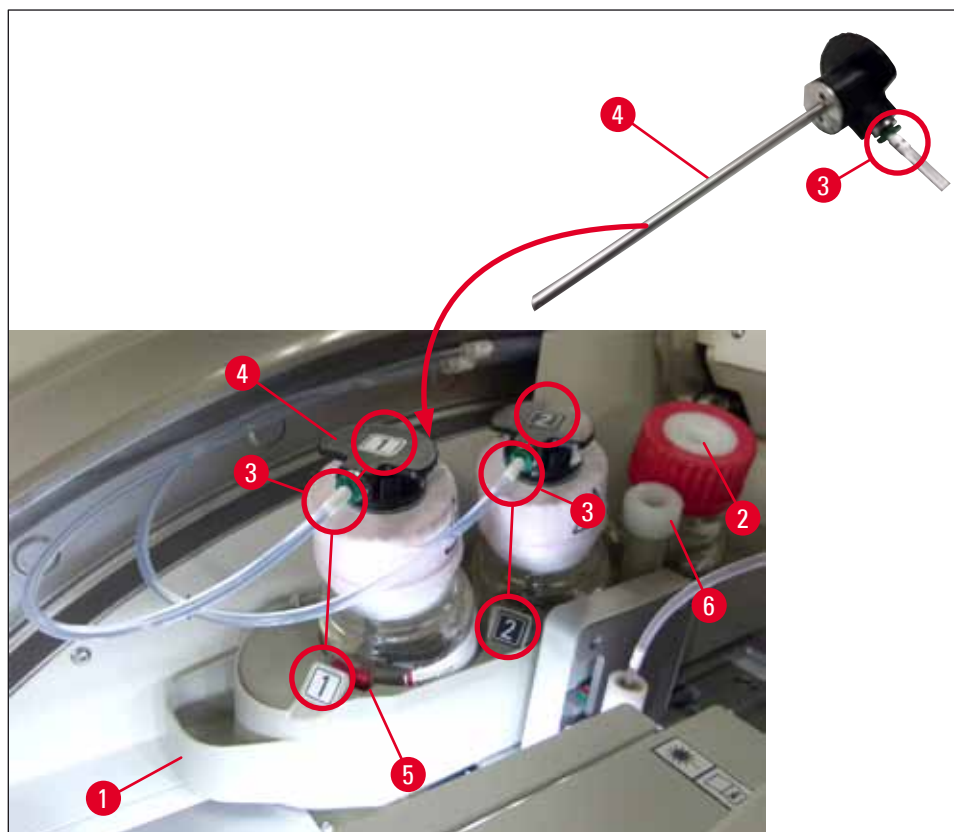
**Προειδοποίηση**

- Μην αφαιρέσετε τη λευκή πλαστική σφράγιση (→ [Εικ. 15-2](#)). Πρέπει να παραμείνει στη φιάλη.
- Προτού τοποθετήσετε τις κάνουλες για πρώτη φορά, βεβαιωθείτε ότι έχετε αφαιρέσει τα πώματα από τα άκρα των κανουλών.



Εικ. 15

2. Τοποθετήστε τη φιάλη υλικού επικάλυψης στην εσοχή L1 και βεβαιωθείτε ότι το τσιπ RFID (→ [Εικ. 15-4](#)) εφαρμόζει στην εγκοπή της υποδοχής (→ [Εικ. 16-5](#)).



Εικ. 16

- Εισαγάγετε προσεκτικά την κάνουλα (→ Εικ. 16-4) με την ετικέτα 1 στο άνοιγμα της φιάλης υλικού επικάλυψης έως ότου εφαρμόσει στη θέση της. Για να γίνει αυτό πρέπει να διατρυπήσετε τη λευκή προστατευτική μεμβράνη.



#### Προειδοποίηση

Για να διατρυπήσετε τη λευκή προστατευτική μεμβράνη πρέπει να ασκήσετε για λίγο μεγαλύτερη δύναμη. Επομένως, ενεργήστε προσεκτικά ώστε να μην γλιστρήσει από το χέρι σας.

- Επανάλαβε τη διαδικασία για τη φιάλη L2.
- Ωθήστε την υποδοχή φιαλών (→ Εικ. 16-1) στην αρχική της θέση έως ότου ασφαλίσει.
- Κλείστε το κάλυμμα.
- Οι τοποθετημένες φιάλες υλικού επικάλυψης ανιχνεύονται από το λογισμικό της συσκευής και το πεδίο **Κατάσταση μονάδας** (→ Εικ. 22) ενημερώνεται.



#### Σημείωση

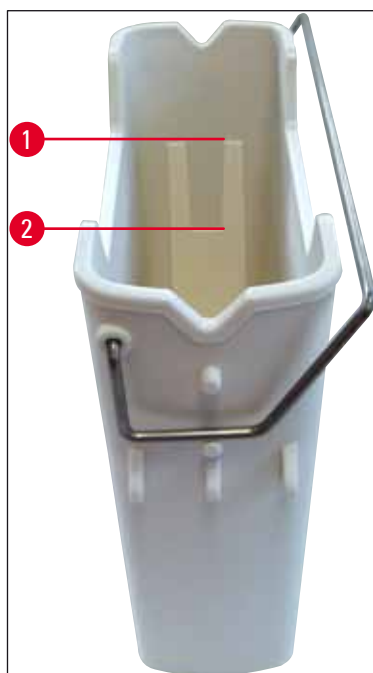
Το λογισμικό αναγνωρίζει την εισαγωγή των νέων φιαλών και ενημερώνει τον χρήστη ότι η ενέργεια **Παρατεταμένη πλύση** είναι απαραίτητη και για τις δύο γραμμές προσθήκης καλυπτρίδων (→ Σελ. 124 – 7.3.2 Παρατ. πλύση). Μόνο μετά από αυτήν την ενέργεια η συσκευή είναι έτοιμη για εκκίνηση.

#### 4.6.3 Προετοιμασία του δοχείου αντιδραστηρίου, πλήρωση και τοποθέτηση στο συρτάρι φόρτωσης

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

Σύνδεση της λαβής του δοχείου αντιδραστηρίου:

- » Ελέγξτε ότι η λαβή έχει τοποθετηθεί σωστά στο δοχείο αντιδραστηρίου. Αν όχι, στερεώστε τη λαβή όπως φαίνεται στην (→ Εικ. 17).



Εικ. 17

Σωστή πλήρωση των δοχείων αντιδραστηρίων:



#### Σημείωση

- Το δοχείο αντιδραστηρίου πρέπει να γεμίζεται με αντιδραστήριο συμβατό και με το HistoCore SPECTRA ST και με το υλικό επικάλυψης που χρησιμοποιείται (→ Σελ. 32 – 4.6 Αναπλήρωση αναλώσιμων).
- Τα δοχεία των αντιδραστηρίων πρέπει να γεμίζονται πάντα εκτός της συσκευής.
- Βεβαιωθείτε ότι η λαβή του δοχείου του αντιδραστηρίου δεν είναι λυγισμένη. Κατά την αφαίρεση του δοχείου αντιδραστηρίου, αν η λαβή λυγίσει και παραμορφωθεί, μπορεί να αποσυνδεθεί από το δοχείο αντιδραστηρίου και το αντιδραστήριο μπορεί να χυθεί.



#### Προειδοποίηση

Πρέπει να τηρούνται οι σημειώσεις για την ασφάλεια χειρισμού του αντιδραστηρίου!

## Διόρθωση στάθμης πλήρωσης των δοχείων αντιδραστηρίων



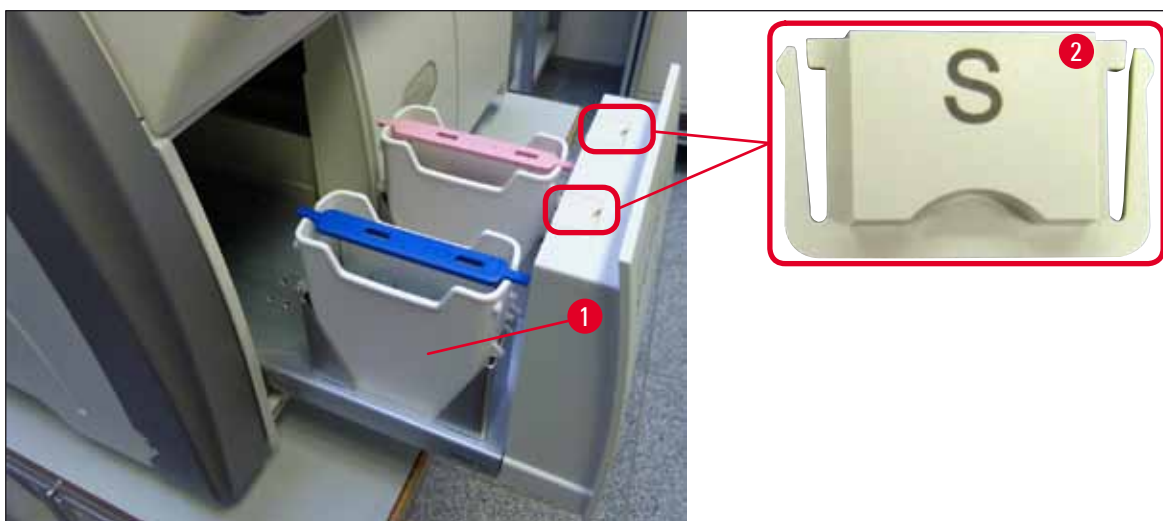
## Σημείωση

- Κατά την πλήρωση των δοχείων αντιδραστηρίων προσέξτε τα σημάδια στάθμης πλήρωσης στο εσωτερικό των δοχείων αντιδραστηρίων.
- Χρησιμοποιήστε τα καλύμματα ετικετών που εμπεριέχονται στο (→ Σελ. 18 – 3.1 Τυπικό παραδοτέο – λίστα συσκευασίας) για να επισημάνετε τα δοχεία αντιδραστηρίων στα συρτάρια φόρτωσης.
- Τα καλύμματα ετικετών με τυπωμένο το γράμμα S (→ Εικ. 18-2) υποδεικνύουν στον χρήστη ότι το δοχείο αντιδραστηρίου είναι γεμισμένο με διαλύτη.
- Χρησιμοποιείτε τα καλύμματα χωρίς ετικέτες μόνο στις περιπτώσεις στις οποίες τα δοχεία αντιδραστηρίων είναι άδεια (π.χ. μετά την απενεργοποίηση της συσκευής).

Για τη διασφάλιση της επαρκούς πλήρωσης, η στάθμη των αντιδραστηρίων θα πρέπει να βρίσκεται μεταξύ των σημαδιών μέγιστης (→ Εικ. 17-1) και ελάχιστης (→ Εικ. 17-2) στάθμης πλήρωσης.

Εισαγωγή των δοχείων αντιδραστηρίων στο συρτάρι φόρτωσης:

1. Για να τοποθετήσετε τα δοχεία αντιδραστηρίων, πατήστε το κουμπί του συρταριού φόρτωσης (→ Εικ. 1-4).
2. Το συρτάρι φόρτωσης ανοίγει.
3. Αφαιρέστε το δοχείο αντιδραστηρίου και γεμίστε το με διαλύτη συμβατό με το HistoCore SPECTRA ST εκτός της συσκευής, σύμφωνα με τις οδηγίες ασφαλείας.
4. Έπειτα επανατοποθετήστε το γεμισμένο δοχείο στο συρτάρι φόρτωσης (→ Εικ. 18-1).
5. Κλείστε το συρτάρι φόρτωσης πατώντας ξανά το κουμπί του συρταριού.

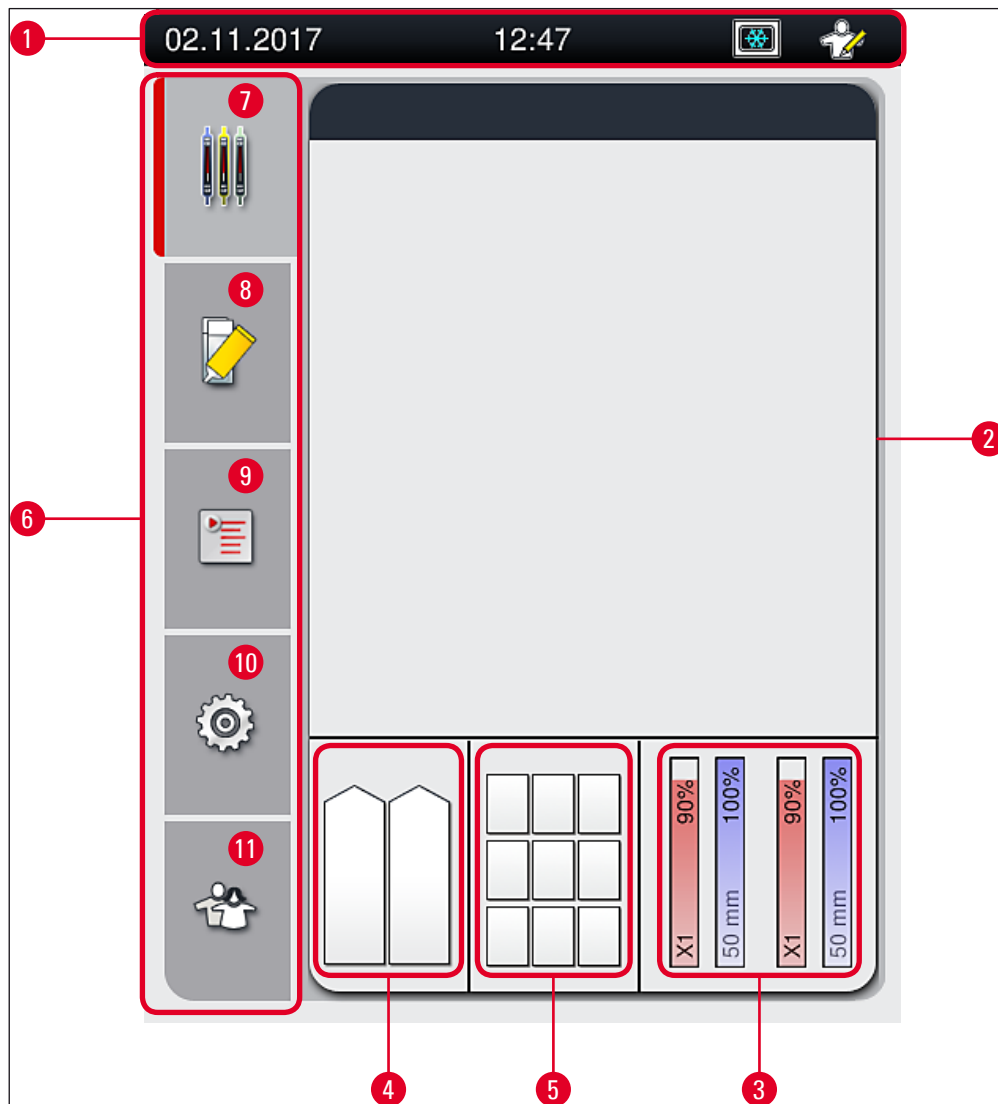


Εικ. 18

## 5. Χειρισμός

### 5.1 Περιβάλλον εργασίας χρήστη - επισκόπηση

Ο προγραμματισμός και ο χειρισμός του HistoCore SPECTRA CV γίνεται μέσω έγχρωμης οθόνης αφής. Αν δεν υπάρχει επεξεργασία σε εξέλιξη, η οθόνη εμφανίζει το παρακάτω κύριο παράθυρο (→ Εικ. 19) μετά την ενεργοποίηση.



Εικ. 19

- |   |  |    |                                       |
|---|--|----|---------------------------------------|
| 1 | Γραμμή κατάστασης                                      | 7  | Μενού Προβολή κατάστασης επεξεργασίας |
| 2 | Προβολή κατάστασης επεξεργασίας                        | 8  | Μενού Κατάσταση μονάδας               |
| 3 | Προβολή κατάστασης αναλώσιμων                          | 9  | Μενού Ομάδες παραμέτρων               |
| 4 | Προβολή κατάστασης συρταριού φόρτωσης                  | 10 | Μενού Ρυθμίσεις                       |
| 5 | Προβολή κατάστασης συρταριού εκφόρτωσης                | 11 | Μενού Ρυθμίσεις χρήστη                |
| 6 | Κύριο μενού (→ Σελ. 45 – 5.6 Κύριο μενού - Επισκόπηση) |    |                                       |

### 5.1.1 Ανενεργά πλήκτρα λειτουργιών



#### Σημείωση

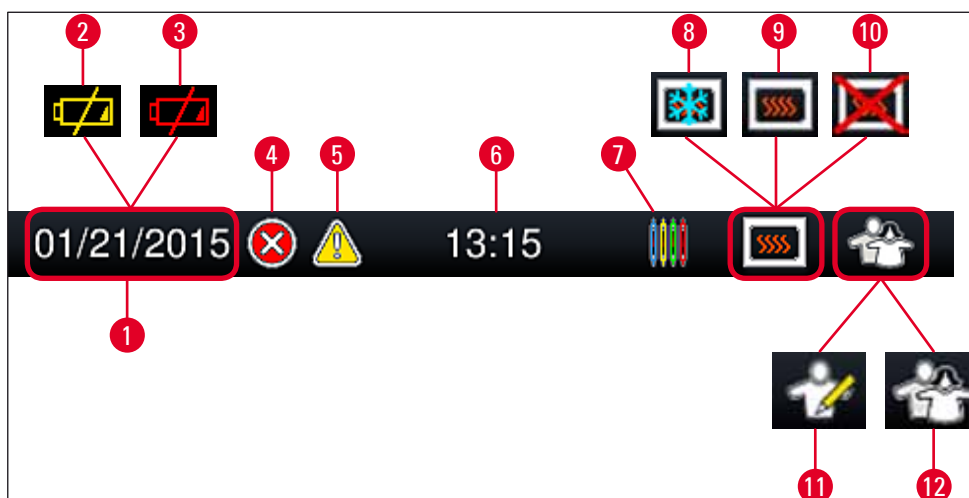
Καμία αλλαγή δεν μπορεί να εκτελεστεί στις ρυθμίσεις στη διάρκεια της επεξεργασίας ή όσο υπάρχουν στατώ στη συσκευή (συρτάρι φόρτωσης, συρτάρι εκφόρτωσης, κλίβανος, γραμμή προσθήκης καλυπτρίδων). Τα αντίστοιχα πλήκτρα λειτουργιών εμφανίζονται ανενεργά και επομένως είναι απενεργοποιημένα.

**Ωστόσο, ανά πάσα στιγμή είναι δυνατές οι παρακάτω ενέργειες:**

- Αναπλήρωση αναλώσιμων (υλικό επικάλυψης, καλυπτρίδες)
- Εκτελέστε τα προγράμματα καθαρισμού Ταχεία πλύση, Παρατεταμένη πλύση και Καθαρισμός συστήματος εύκαμπτου σωλήνα.
- Μεταβείτε από τον τρόπο λειτουργίας Τυπικός χρήστης στον τρόπο λειτουργίας Υπεύθυνος εργαστηρίου.



## 5.2 Στοιχεία της προβολής κατάστασης



Εικ. 20

- 1 Τρέχουσα ημερομηνία
- 2 Αν η υπολειπόμενη διάρκεια ωφέλιμης χρήσης της μπαταρίας είναι περίπου 3 μήνες ή λιγότερο, εμφανίζεται στη γραμμή κατάστασης αυτό το σύμβολο αντί για την ημερομηνία. Την ίδια χρονική στιγμή αποστέλλεται μια ειδοποίηση στον χρήστη.
- 3 Αν η διάρκεια ωφέλιμης χρήσης της μπαταρίας έχει λήξει, εμφανίζεται στη γραμμή κατάστασης αυτό το σύμβολο αντί για την ημερομηνία. Την ίδια χρονική στιγμή αποστέλλεται στον χρήστη μια ειδοποίηση ότι η μπαταρία θα πρέπει να αντικατασταθεί από τεχνικό του τμήματος τεχνικής εξυπηρέτησης της Leica.
- 4 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 μηνύματα.
- 5 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 μηνύματα.
- 6 Τοπική ώρα
- 7 Το σύμβολο **επεξεργασίας** σημαίνει ότι η επεξεργασία είναι ενεργή την τρέχουσα χρονική στιγμή και ότι μπορεί να υπάρχει ακόμα στατώ στο συρτάρι εκφόρτωσης ή ότι αναμένεται στατώ από το HistoCore SPECTRA ST.
- 8 Αυτό το σύμβολο σημαίνει ότι ο κλίβανος είναι ενεργός και βρίσκεται στη φάση θέρμανσης.
- 9 Αυτό το σύμβολο σημαίνει ότι ο κλίβανος είναι ενεργός και έτοιμος για λειτουργία.
- 10 Αυτό το σύμβολο σημαίνει ότι ο κλίβανος έχει απενεργοποιηθεί.
- 11 Αυτό το σύμβολο υποδεικνύει τη λειτουργία της συσκευής σε **Κατάσταση λειτουργίας από υπεύθυνο 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.
- 12 Αυτό το σύμβολο **χρήστη** σημαίνει ότι η συσκευή βρίσκεται σε κατάσταση λειτουργίας από τον χρήστη, η οποία επιτρέπει την απλοποιημένη λειτουργία της συσκευής χωρίς κωδικό πρόσβασης.

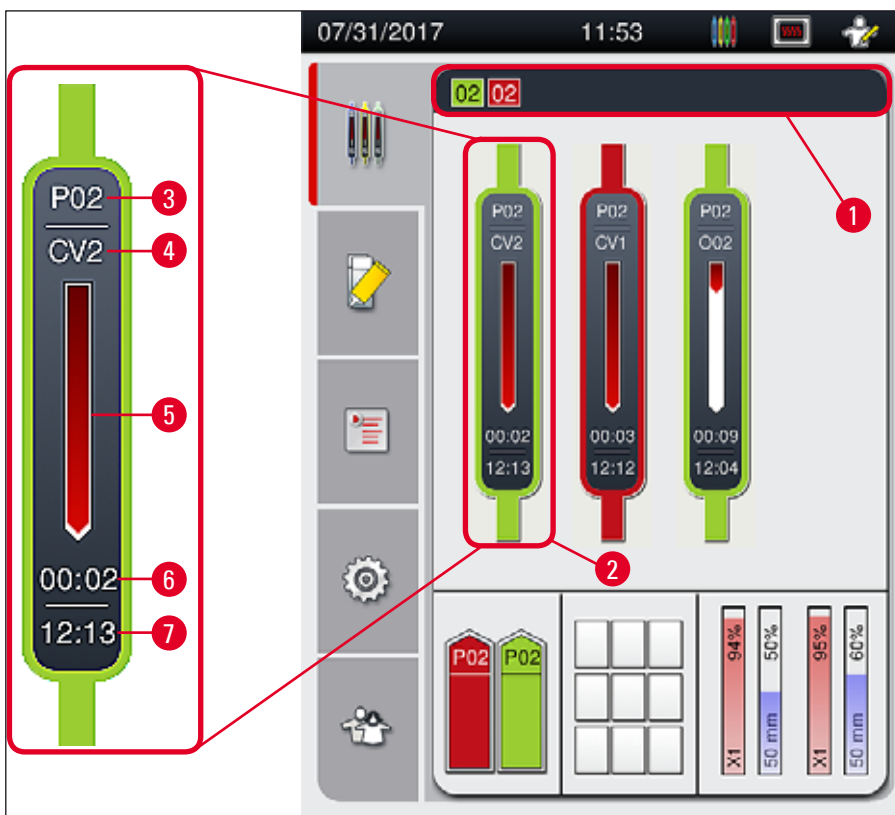
## 5.3 Προβολή κατάστασης επεξεργασίας

- Στην **Προβολή κατάστασης επεξεργασίας** (→ Εικ. 19-2), όλα τα στατώ υπό επεξεργασία (→ Εικ. 21-2) εμφανίζονται με το χρώμα της αντίστοιχης λαβής στατώ.
- Η γραμμή κατάστασης (→ Εικ. 21-1) για το κύριο παράθυρο εμφανίζει τις ομάδες παραμέτρων με δυνατότητα έναρξης τη συγκεκριμένη χρονική στιγμή με τον αριθμό και το χρώμα που έχει αντιστοιχιστεί στις λαβές στατώ. Αυτά τα σύμβολα εμφανίζονται επίσης, αν η καθημερινή **Ταχεία πλύση** (→ Σελ. 123 – 7.3.1 Ταχεία πλύση) δεν έχει ακόμα εκτελεστεί.



### Σημείωση

Κάθε επεξεργασία σε εξέλιξη 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. 21).



Εικ. 21

- |   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 1 | Ομάδες παραμέτρων με δυνατότητα έναρξης   | 5 | Εμφάνιση προόδου επεξεργασίας           |
| 2 | Στατώ στην επεξεργασία  | 6 | Εκτιμώμενος υπολειπόμενος χρόνος (ω:λλ) |
| 3 | Αριθμός ομάδας παραμέτρων   | 7 | Ώρα στο τέλος της επεξεργασίας          |
| 4 | Τρέχουσα θέση του στατώ στη συσκευή:<br>CV1/CV2 = γραμμή προσθήκης καλυπτρίδων <u>L1/L2</u> , ROT = στροφέας, 001/002 = θέση κλίβανου 1/2 |   |   |

## 5.4 Σύστημα διαχείρισης αναλώσιμων (CMS)

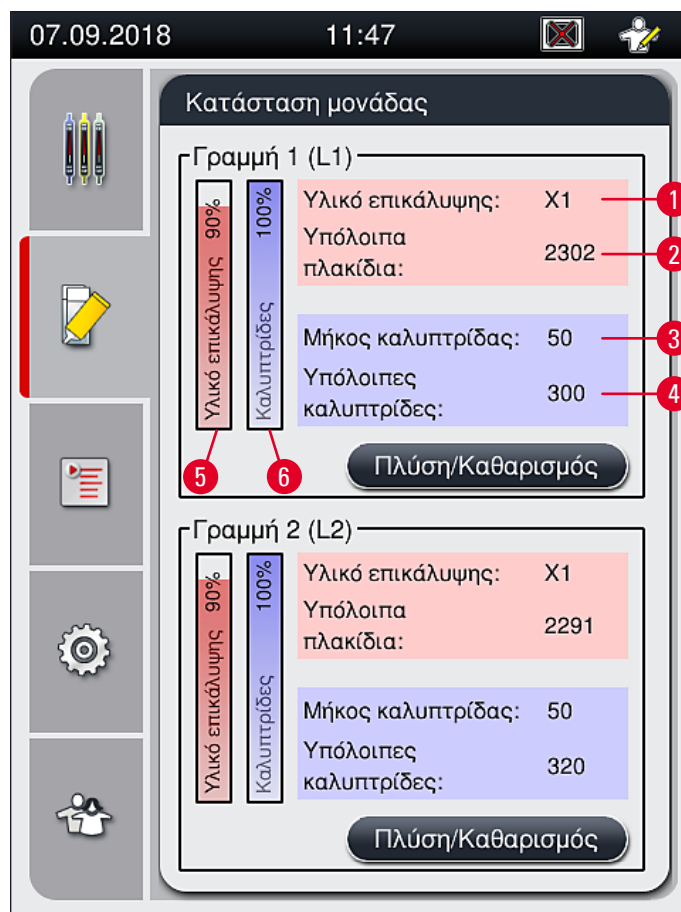


## Σημείωση

Για να εμφανίσετε αυτό το μενού, πατήστε το κουμπί μενού **Κατάσταση μονάδας** (→ Εικ. 19-8).

Το HistoCore SPECTRA CV διαθέτει σύστημα διαχείρισης αναλώσιμων (CMS), το οποίο παρακολουθεί αυτόματα διάφορες τιμές στάθμης και ειδοποιεί τον χρήστη σχετικά με τις παρακάτω λεπτομέρειες:

- Ονομασία υλικού επικάλυψης (→ Εικ. 22-1)
- Υπολειπόμενο πλήθος πλακιδίων (→ Εικ. 22-2)
- Μήκος καλυπτρίδας (→ Εικ. 22-3)
- Υπολειπόμενο πλήθος καλυπτρίδων (→ Εικ. 22-4)
- Στην προβολή του ποσοστού επί τοις εκατό (→ Εικ. 22-5) (→ Εικ. 22-6) εμφανίζεται η κατάσταση κατανάλωσης του υλικού επικάλυψης και των καλυπτρίδων στην αντίστοιχη αριστερή ή δεξιά γραμμή προσθήκης καλυπτρίδων. Το έγχρωμο τμήμα της γραμμής μειώνεται αναλόγως όσο η χρήση συνεχίζεται.

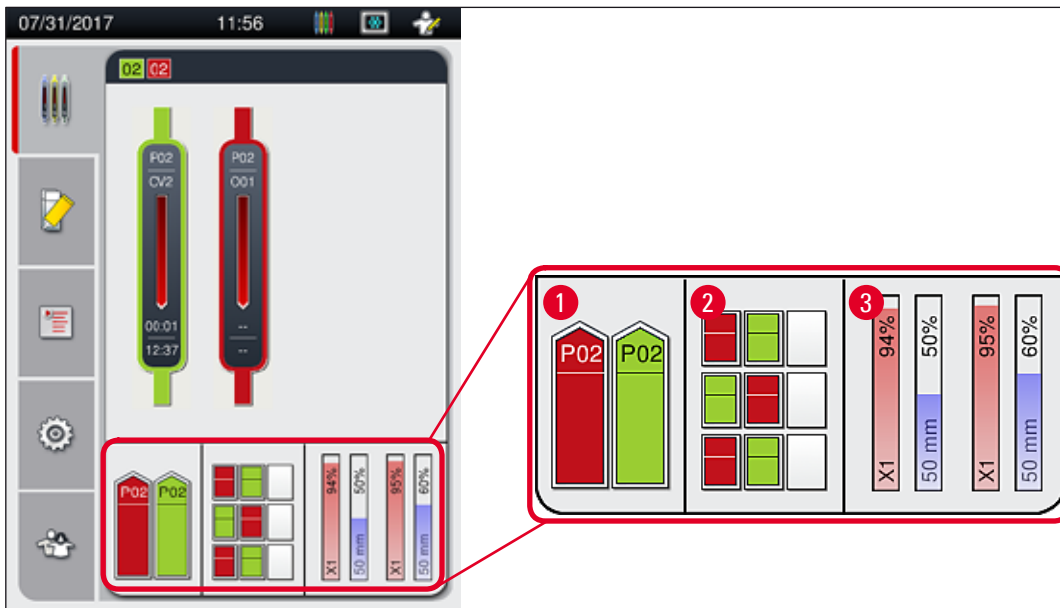


Εικ. 22

## 5.5 Εμφάνιση των συρταριών

Στο κάτω μέρος του κύριου παραθύρου (→ Εικ. 23) εμφανίζεται η κατάσταση του συρταριού φόρτωσης, του συρταριού εκφόρτωσης και των αναλώσιμων (καλυπτρίδα και υλικό επικάλυψης).

- Οι σταθμοί που απεικονίζονται με ένα βέλος κατεύθυνσης στη συσκευή (→ Εικ. 23-1) συμβολίζουν το συρτάρι φόρτωσης.
- Στο κέντρο (→ Εικ. 23-2) εμφανίζονται οι αντιστοιχισμένες και διαθέσιμες θέσεις στο συρτάρι εκφόρτωσης.
- Στη δεξιά πλευρά (→ Εικ. 23-3) εμφανίζεται η κατάσταση των γεμισμένων αναλώσιμων (καλυπτρίδα και υλικό επικάλυψης).
- Μετά το κλείσιμο των συρταριών φόρτωσης, η συσκευή εντοπίζει αυτόματα τα στατώ που τοποθετούνται ή αφαιρούνται.
- Τα στατώ που βρίσκονται και στα δύο συρτάρια απεικονίζονται στην οθόνη με το αντίστοιχο χρώμα λαβής στατώ (→ Εικ. 23-1) (→ Εικ. 23-2). Οι διαθέσιμες θέσεις εμφανίζονται κενές.



Εικ. 23



### Σημείωση

Μπορείτε να ανοίξετε τα συρτάρια, όταν τα κουμπιά των συρταριών (→ Εικ. 1-4) και (→ Εικ. 1-5) ανάβουν με πράσινο χρώμα.

Ένα κουμπί συρταριού ανάβει με κόκκινο και δεν μπορεί να ανοιχτεί στις παρακάτω περιπτώσεις:

- Αν υπάρχει στατώ που χρησιμοποιείται από τη συσκευή στο συρτάρι εισαγωγής ή εκφόρτωσης.
- Αν ένα στατώ πρόκειται να μεταφερθεί από το HistoCore SPECTRA ST στο HistoCore SPECTRA CV.
- Αν ένα στατώ περιστρέφεται στον στροφέα.
- Αν ένα στατώ εισάγεται στον αναβολέα στατώ ή αφαιρείται από τον αναβολέα στατώ.



### Προειδοποίηση

Για τη χειροκίνητη φόρτωση του HistoCore SPECTRA CV στον τρόπο λειτουργίας σταθμού εργασίας, ο χρήστης οφείλει να διασφαλίσει ότι τα στατώ θα είναι κατάλληλα για μεταφορά από το HistoCore SPECTRA ST στο HistoCore SPECTRA CV ταυτόχρονα. Οι χρόνοι λήξης του HistoCore SPECTRA ST πρέπει να ληφθούν υπόψη πριν από τη χειροκίνητη φόρτωση, διαφορετικά μπορεί να υπάρξουν καθυστερήσεις στο HistoCore SPECTRA ST που μπορεί να επηρεάσουν το αποτέλεσμα χρώσης.

## 5.6 Κύριο μενού - Επισκόπηση

Το **Κύριο μενού** (→ [Εικ. 19-6](#)) βρίσκεται στα αριστερά της οθόνης και υποδιαιρείται 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 επεξεργασίας** (→ [Εικ. 19-7](#)) εμφανίζει την τρέχουσα κατάσταση όλων των στατών στην επεξεργασία. Εδώ απεικονίζεται και η αντίστοιχη λαβή του στατώ με τη μορφή σχήματος στο αντίστοιχο χρώμα. Σε αυτό το παράδειγμα απεικονίζεται μια τυπική προβολή.



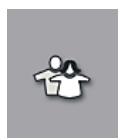
Η **Κατάσταση μονάδας** (→ [Εικ. 19-8](#)) εμφανίζει μια επισκόπηση των αναλώσιμων που έχουν γεμιστεί για την αντίστοιχη γραμμή προσθήκης καλυπτρίδων (υλικό επικάλυψης και καλυπτρίδες) και επιτρέπει την πρόσβαση στο μενού επιλογών καθαρισμού και πλύσης για τις δύο γραμμές προσθήκης καλυπτρίδων.



Το στοιχείο μενού **Ομάδες παραμέτρων** (→ [Εικ. 19-9](#)) χρησιμοποιείται για τη δημιουργία και τη διαχείριση των ομάδων παραμέτρων.



Η διαμόρφωση των βασικών ρυθμίσεων μπορεί να γίνει στο μενού **Ρυθμίσεις** (→ [Εικ. 19-10](#)). Εδώ μπορεί να γίνει προσαρμογή της έκδοσης γλώσσας, της ημερομηνίας και ώρας και άλλων παραμέτρων στις τοπικές απαιτήσεις. Μπορείτε να ενεργοποιήσετε ή να απενεργοποιήσετε τον κλίβανο.



Στο μενού **Ρυθμίσεις χρήστη** (→ [Εικ. 19-11](#)) μπορείτε να ορίσετε έναν προσαρμοσμένο κωδικό πρόσβασης για να εμποδίσετε την τροποποίηση στις λίστες προγραμμάτων και αντιδραστηρίων από μη εξουσιοδοτημένα άτομα (**Κατάσταση λειτουργίας από υπεύθυνο εργαστηρίου**). Ωστόσο, η συσκευή μπορεί να χρησιμοποιηθεί χωρίς κωδικό πρόσβασης στην τυπική **Κατάσταση λειτουργίας από χρήστη**.

### 5.6.1 Πληκτρολόγιο εισαγωγής δεδομένων



#### Σημείωση

Όταν απαιτείται εισαγωγή στοιχείων (δημιουργία ή πληκτρολόγηση κωδικού πρόσβασης), εμφανίζεται ένα πληκτρολόγιο (→ [Εικ. 24](#)). Ο χειρισμός του πληκτρολογίου γίνεται μέσω της οθόνης αφής.

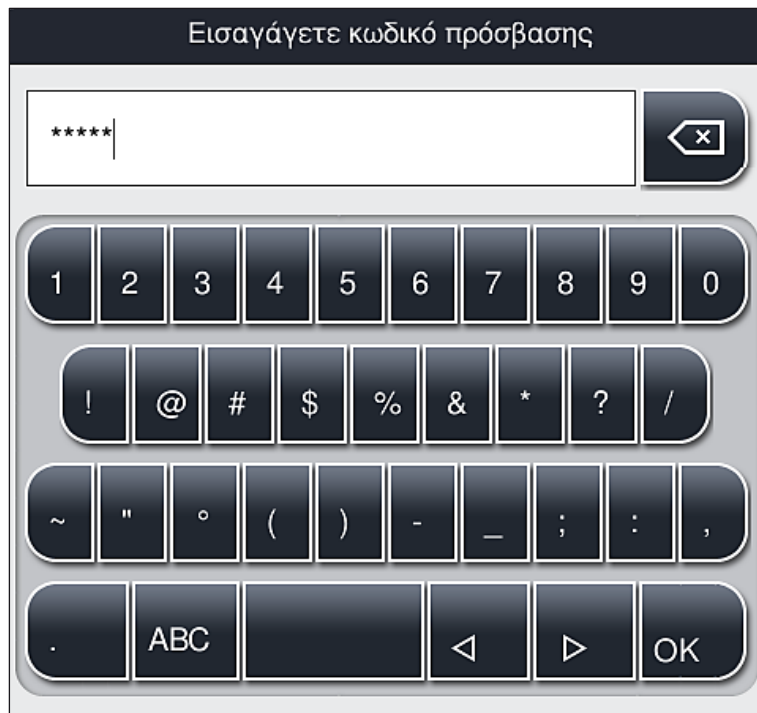
Η εμφάνιση του πληκτρολογίου εξαρτάται από τη διαμορφωμένη γλώσσα.



Εικ. 24

- 1 Γραμμή τίτλου
- 2 Πεδίο εισαγωγής
- 3 Διαγραφή του πιο πρόσφατα καταχωρισμένου χαρακτήρα
- 4 Επιβεβαίωση
- 5 Μετακίνηση του δρομέα αριστερά ή δεξιά
- 6 Πλήκτρο διαστήματος
- 7 Κουμπί επιλογής ειδικού χαρακτήρα (→ Εικ. 25)
- 8 Ακύρωση (δεν γίνεται αποθήκευση των καταχωρίσεων!)
- 9 Εναλλαγή μεταξύ πεζών-κεφαλαίων (με διπλό πάτημα του κουμπιού ενεργοποιείται το κλείδωμα κεφαλαίων και το κουμπί γίνεται κόκκινο. Για να επαναφορά σε πεζά γράμματα, πατήστε ξανά το κουμπί.)

### Πληκτρολόγιο ειδικών χαρακτήρων



Εικ. 25

### Άλλοι ειδικοί χαρακτήρες

1. Για να εισαγάγετε ειδικό χαρακτήρα ή διαλυτικά κ.λπ. που δεν περιλαμβάνεται στο πληκτρολόγιο ειδικών χαρακτήρων (→ Εικ. 25), κρατήστε πατημένο το κανονικό κουμπί στο πληκτρολόγιο.
2. Παράδειγμα: Αν κρατήσετε πατημένο το κουμπί "a" θα εμφανιστούν οι λοιπές διαθέσιμες επιλογές (→ Εικ. 26).
3. Επιλέξτε τον επιθυμητό χαρακτήρα από το νέο πληκτρολόγιο μονής γραμμής πατώντας πάνω του.



Εικ. 26



#### Σημείωση

Πλήθος χαρακτήρων για κωδικούς πρόσβασης: από 4 έως 16 χαρακτήρες.

### 5.7 Ρυθμίσεις χρήστη



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

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



#### Τυπικός χρήστης:

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

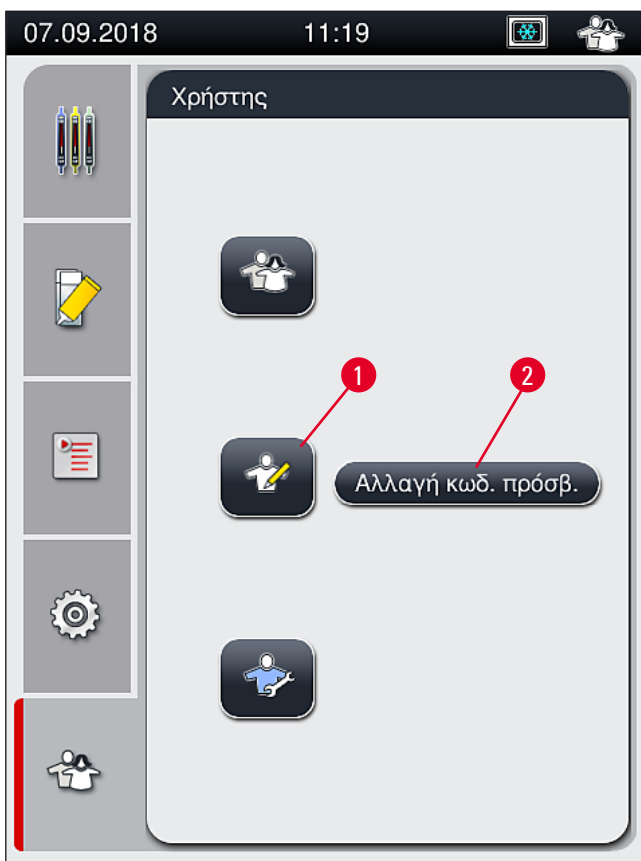


#### Υπεύθυνος εργαστηρίου:

Για τον υπεύθυνο εργαστηρίου διατίθενται οι ίδιες επιλογές πρόσβασης με τον τυπικό χρήστη, ωστόσο όταν η συσκευή βρίσκεται σε κατάσταση αναστολής λειτουργίας μπορεί επίσης να δημιουργήσει, να επεξεργαστεί και να διαγράψει ομάδες παραμέτρων, να αλλάξει ρυθμίσεις και να εκτελέσει τις λειτουργίες ρύθμισης συσκευής. Επομένως, η πρόσβαση των υπεύθυνων εργαστηρίου προστατεύεται μέσω κωδικού πρόσβασης.

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

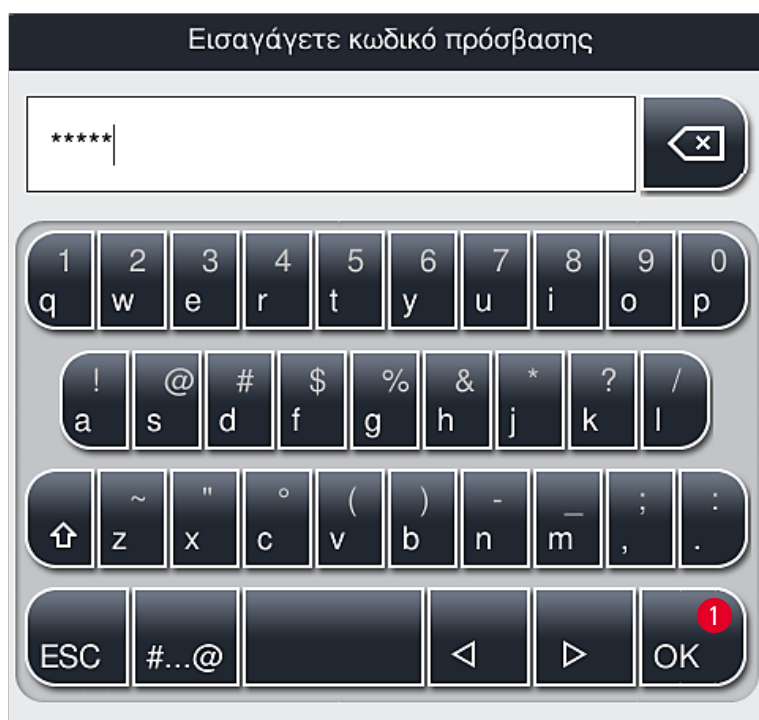
1. Πατήστε το κουμπί **Υπεύθυνος εργαστηρίου** (→ [Εικ. 27-1](#)).



Εικ. 27

2. Θα εμφανιστεί ένα πληκτρολόγιο (→ [Εικ. 28](#)) για την εισαγωγή του κωδικού πρόσβασης.





Εικ. 28

3. Η εισαγωγή ολοκληρώνεται επιβεβαιώνοντας με το **OK** (→ Εικ. 28-1) και ελέγχεται η εγκυρότητα του κωδικού πρόσβασης που πληκτρολογήθηκε.  
✓ Η κατάσταση τρέχοντος χρήστη απεικονίζεται με το αντίστοιχο σύμβολο στη γραμμή κατάστασης (→ Εικ. 20) πάνω δεξιά.

**Σημείωση**

Ο κωδικός πρόσβασης διαμορφώνεται εργοστασιακά και θα πρέπει να τον αλλάξετε κατά την αρχική διαμόρφωση της συσκευής.

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

1. Για να αλλάξετε τον κωδικό πρόσβασης, πατήστε το κουμπί **Αλλαγή κωδ. πρόσβ.** (→ Εικ. 27-2) και πληκτρολογήστε 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.



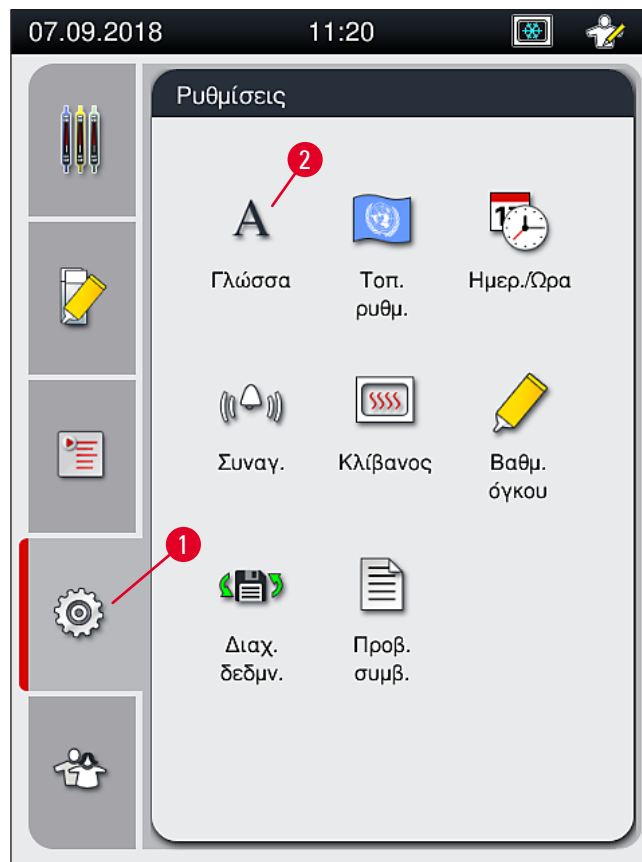
### Σημείωση

Η πρόσβαση σε αυτήν την περιοχή συντήρησης του λογισμικού επιτρέπεται μόνο σε τεχνικούς εκπαιδευμένους από τη Leica με πιστοποιητικό για αυτόν τον τύπο συσκευής.

### 5.8 Βασικές ρυθμίσεις

Το μενού **Ρυθμίσεις** (→ Εικ. 29-1) ανοίγει πατώντας το σύμβολο γραναζιού (→ Εικ. 29). Σε αυτό το μενού γίνεται η διαμόρφωση των βασικών ρυθμίσεων της συσκευής και του λογισμικού.

- Αγγίζοντας ένα από τα εμφανιζόμενα σύμβολα, π.χ. **Γλώσσα** (→ Εικ. 29-2), ανοίγει το αντίστοιχο υπομενού.



Εικ. 29



### Σημείωση

Τα επιμέρους υπομενού περιγράφονται στα επόμενα κεφάλαια.

### 5.8.1 Ρυθμίσεις γλώσσας



Απαιτούμενο επίπεδο πρόσβασης: Τυπικός χρήστης, υπεύθυνος εργαστηρίου

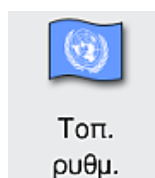
- Το μενού επιλογής γλώσσας εμφανίζεται πατώντας το σύμβολο για τη **Γλώσσα** (→ Εικ. 29-2). Αυτό το μενού περιέχει μια επισκόπηση όλων των εγκατεστημένων γλωσσών της συσκευής και επιτρέπει την επιλογή της επιθυμητής γλώσσας προβολής.
- Επιλέξτε την επιθυμητή γλώσσα και επιβεβαιώστε πατώντας **Αποθήκευση**.
- Οι επιλογές, όλα τα ενημερωτικά μηνύματα και οι καρτέλες της οθόνης εμφανίζονται αμέσως στην τρέχουσα ρυθμισμένη γλώσσα.



#### Σημείωση

Ένας υπεύθυνος εργαστηρίου ή ένας τεχνικός του τμήματος τεχνικής εξυπηρέτησης της Leica μπορεί να προσθέσει και άλλες γλώσσες (εάν είναι διαθέσιμες) μέσω της λειτουργίας εισαγωγής (→ Σελ. 61 – 5.8.7 Διαχείριση δεδομένων).

### 5.8.2 Τοπικές ρυθμίσεις



Απαιτούμενο επίπεδο πρόσβασης: Τυπικός χρήστης, υπεύθυνος εργαστηρίου

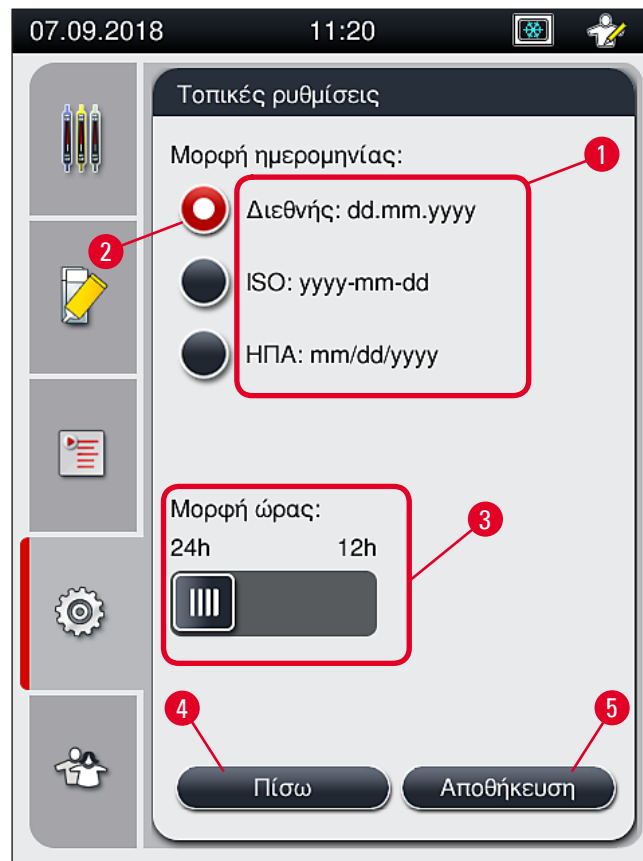
Σε αυτό το μενού μπορούν να οριστούν οι βασικές ρυθμίσεις μορφής.

#### Μορφή ημερομηνίας:

- Μπορείτε να ρυθμίσετε την προβολή ημερομηνίας (→ Εικ. 30-1) σε μορφή διεθνή, ISO ή ΗΠΑ πατώντας το αντίστοιχο κουμπί επιλογής (→ Εικ. 30-2).
- Η ενεργή ρύθμιση επισημαίνεται με κόκκινο πλαίσιο (→ Εικ. 30-2).

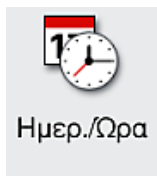
#### Μορφή ώρας:

- Μπορείτε να αλλάξετε την προβολή ώρας από μορφή 24ώρου σε μορφή 12ώρου (π.μ. = προ μεσημβρίας/μ.μ. = μετά μεσημβρίας), χρησιμοποιώντας το ρυθμιστικό. (→ Εικ. 30-3).
- Για να αποθηκεύσετε τις ρυθμίσεις, πατήστε το κουμπί **Αποθήκευση** (→ Εικ. 30-5).
- Αν δεν θέλετε να εφαρμοστούν οι ρυθμίσεις, πατήστε το κουμπί **Πίσω** (→ Εικ. 30-4) για να επιστρέψετε στο προηγούμενο μενού.



Εικ. 30

### 5.8.3 Ημερομηνία και ώρα



Απαιτούμενο επίπεδο πρόσβασης: Τυπικός χρήστης, υπεύθυνος εργαστηρίου

Σε αυτό το μενού μπορείτε να διαμορφώσετε την τρέχουσα ημερομηνία (→ Εικ. 31-1) και την τοπική ώρα (→ Εικ. 31-2) περιστρέφοντας τους κυλίνδρους επιλογής.

- Για να αποθηκεύσετε τις ρυθμίσεις, πατήστε το κουμπί **Αποθήκευση** (→ Εικ. 31-4).
- Αν δεν θέλετε να εφαρμοστούν οι ρυθμίσεις, πατήστε το κουμπί **Πίσω** (→ Εικ. 31-3) για να επιστρέψετε στο προηγούμενο μενού.



Εικ. 31

**Σημείωση**

Στην προβολή 12ώρου, εμφανίζονται οι ενδείξεις "a.m." (π.μ.) και "p.m." (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.

**5.8.4 Μενού για ήχους συναγεμίων – Ήχοι σφαλμάτων και ηχητικά σήματα**

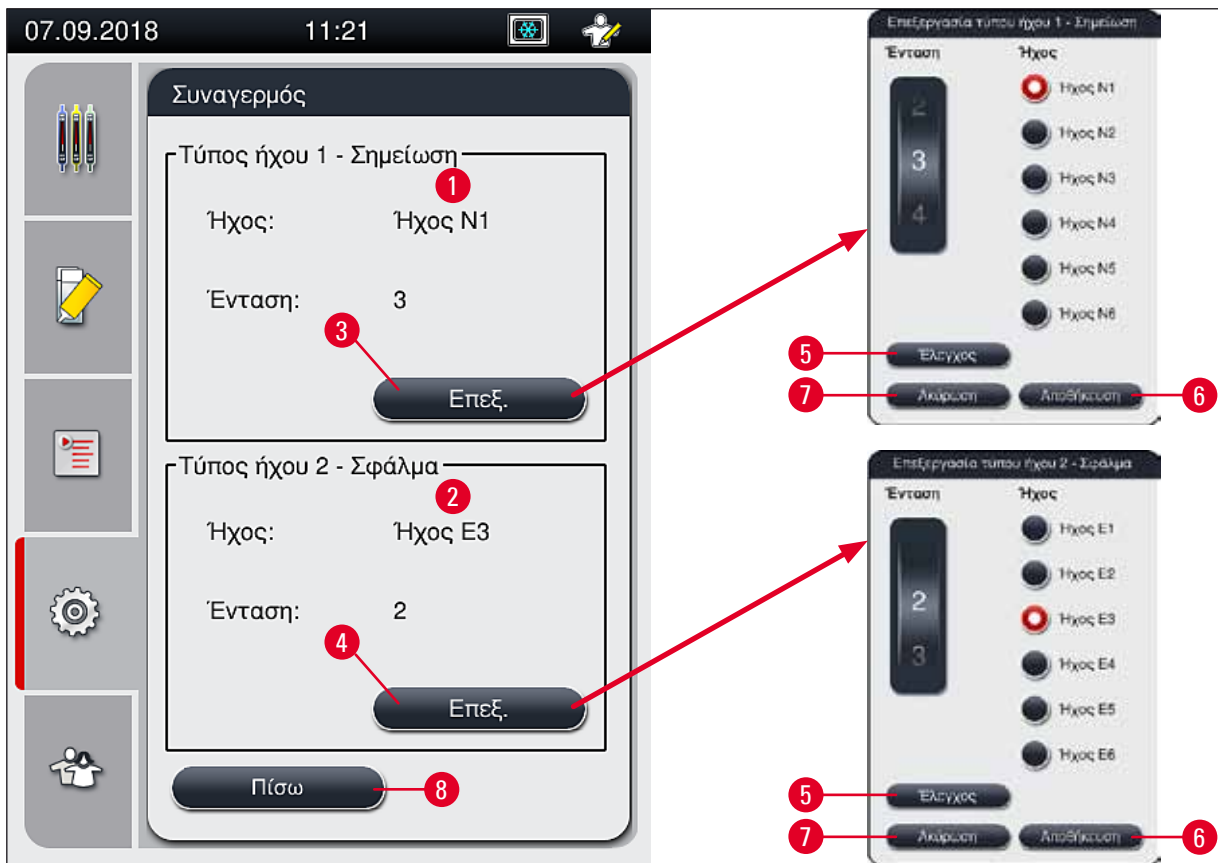
Απαιτούμενο επίπεδο πρόσβασης: Τυπικός χρήστης, υπεύθυνος εργαστηρίου

Σε αυτό το μενού μπορείτε να επιλέξετε ηχητικά μηνύματα και σήματα σφαλμάτων, μπορείτε να ρυθμίσετε την ένταση ήχου και να δοκιμάσετε τη λειτουργία.

Η τρέχουσα ρύθμιση των ήχων συναγεμίων και σφαλμάτων εμφανίζεται όταν επιλέγεται αυτό το μενού.

**Προειδοποίηση**

Μετά την εκκίνηση της συσκευής, αναπαράγεται ένα ήχος σφάλματος. Αν δεν συμβεί αυτό, δεν επιτρέπεται η λειτουργία της συσκευής. Αυτό γίνεται για την προστασία των δειγμάτων και του χρήστη. Σε τέτοια περίπτωση, επικοινωνήστε με τον αρμόδιο εκπρόσωπο τεχνικής εξυπηρέτησης της Leica.



Εικ. 32

## Τύπος ήχου 1 - Σημείωση (→ Εικ. 32-1)

Αν εμφανίζονται στην οθόνη προειδοποιητικά μηνύματα ή ειδοποιήσεις, ακούγονται ηχητικά σήματα. Μπορείτε να επιλέξετε από μια λίστα με 6 ήχους. Για να αλλάξετε τις ρυθμίσεις, πατήστε το κουμπί **Επεξεργασία** (→ Εικ. 32-3). Μπορείτε να πατήσετε το κουμπί **Έλεγχος** (→ Εικ. 32-5) για να ακούσετε τον αντίστοιχο ήχο. Η ένταση μπορεί να προσαρμοστεί βαθμιαία με περιστροφή του κυλίνδρου επιλογής (0 έως 9).

## Τύπος ήχου 2 - Σφάλμα (→ Εικ. 32-2)

### Προειδοποίηση

Ο χρήστης πρέπει να παραμένει εντός του ακουστικού πεδίου κατά τη λειτουργία, ώστε να μπορεί να αντιδράσει αμέσως σε περίπτωση δυσλειτουργιών της συσκευής.

Αν εμφανιστεί στην οθόνη ένα μήνυμα σφάλματος, ακούγονται ήχοι συναγερμών. Σε αυτές τις περιπτώσεις, απαιτείται άμεση παρέμβαση του χρήστη. Για να αλλάξετε τις ρυθμίσεις, πατήστε το κουμπί **Επεξεργασία** (→ Εικ. 32-4).

- Η ρύθμιση της έντασης ήχων συναγερμού προσαρμόζεται μέσω του κυλίνδρου επιλογής **Ένταση**. Διατίθενται έξι διαφορετικοί ήχοι για τους τύπους συναγερμού. Μπορείτε να πατήσετε το κουμπί **Έλεγχος** (→ Εικ. 32-5) για να ακούσετε τον αντίστοιχο ήχο.
- Η ένταση ήχου μπορεί να προσαρμοστεί βαθμιαία με περιστροφή του κυλίνδρου επιλογής.



### Σημείωση

Δεν είναι δυνατή η απενεργοποίηση των ήχων συναγερμού. Η ελάχιστη επιτρεπόμενη τιμή διαμόρφωσης της έντασης είναι 2. Η μέγιστη τιμή είναι 9.

- Για να αποθηκεύσετε τις ρυθμίσεις, πατήστε το κουμπί **Αποθήκευση** (→ Εικ. 32-6). Το κουμπί **Ακύρωση** (→ Εικ. 32-7) χρησιμοποιείται για το κλείσιμο του παραθύρου επιλογής χωρίς να γίνει εφαρμογή των ρυθμίσεων.
- Πατήστε το κουμπί **Πίσω** (→ Εικ. 32-8) για να επιστρέψετε στο μενού **Ρυθμίσεις**.

### 5.8.5 Ρυθμίσεις κλίβανου



Απαιτούμενο επίπεδο πρόσβασης: Τυπικός χρήστης, υπεύθυνος εργαστηρίου

Μπορείτε να διαμορφώσετε τον τρόπο λειτουργίας του κλίβανου στο μενού για τις ρυθμίσεις κλίβανου (→ Εικ. 33). Οι τρέχουσες ρυθμίσεις κλίβανου εμφανίζονται όταν επιλέγεται αυτό το μενού.



### Σημείωση

- Κατά την εκκίνηση της συσκευής, ο κλίβανος κανονικά είναι ενεργοποιημένος και η ρύθμιση **Εξαίρεση βήματος κλίβανου** (→ Εικ. 33-3) είναι απενεργοποιημένη.
- Ο φούρνος θερμαίνεται έως τους 35 °C περίπου. Μόλις ολοκληρωθεί η προσθήκη καλυπτριδών σε ένα στατώ, ο κλίβανος εξακολουθεί να θερμαίνεται έως τους 40 °C περίπου. Το σύμβολο στη γραμμή κατάστασης αλλάζει από κατάσταση θέρμανσης (→ Εικ. 20-8) σε κατάσταση ετοιμότητας για λειτουργία (→ Εικ. 20-9).
- Ο κλίβανος αποξηραίνει τα πλακίδια με τοποθετημένες καλυπτρίδες, αφού ολοκληρωθεί η επεξεργασία για 5 λεπτά περίπου. Αφού ολοκληρωθεί το βήμα κλίβανου, το υλικό επικάλυψης δεν είναι εντελώς στεγνό. Χειριστείτε τα πλακίδια προσεκτικά κατά την αφαίρεση από το στατώ, ώστε να μην γλιστρήσει η καλυπτρίδα.
- Η ρύθμιση θερμοκρασίας του κλίβανου (40 °C κατά μέγιστο) και ο χρόνος παραμονής των έτοιμων πλακιδίων με τοποθετημένες καλυπτρίδες έχουν καθοριστεί από το εργοστάσιο και δεν μπορούν να τροποποιηθούν από τον χρήστη.
- Μπορεί να χρειαστούν έως 4 λεπτά για να θερμανθεί ο φούρνος!



Εικ. 33

### Τερματισμός λειτουργίας του κλιβάνου

1. Για να τερματίσετε τη λειτουργία του κλιβάνου, πατήστε το κουμπί **Κλίβανος απ.** (→ Εικ. 33-2).
2. Αν τερματιστεί η λειτουργία του κλιβάνου, το κουμπί (→ Εικ. 33-2) εμφανίζεται με χρώμα κόκκινο/λευκό.
3. Τερματίστε τη λειτουργία πατώντας το κουμπί **Αποθήκευση** (→ Εικ. 33-5).
4. Διαβάστε τα ενημερωτικά μηνύματα (→ Εικ. 34-1) και (→ Εικ. 34-2) που ακολουθούν και επιβεβαιώστε τα με **OK**.
5. Αν δεν θέλετε να εφαρμοστούν οι ρυθμίσεις, πατήστε το κουμπί **Πίσω** (→ Εικ. 33-4) για να επιστρέψετε στο προηγούμενο μενού χωρίς να αποθηκευτούν οι αλλαγές.



Εικ. 34



**Σημείωση**

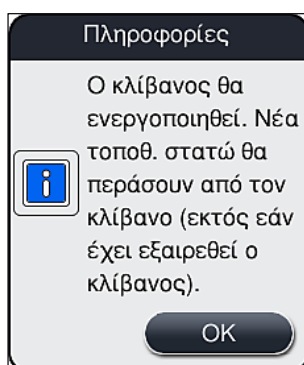
- Αν ο κλίβανος απενεργοποιηθεί, σταματά η μεταφορά των πλακιδίων στον κλίβανο μετά την προσθήκη καλυπτρίδων και γίνεται απόθεση των πλακιδίων απευθείας στο συρτάρι εκφόρτωσης.
- Ο χρόνος επεξεργασίας μειώνεται κατά 5 λεπτά περίπου.

**Προειδοποίηση**

Ο κλίβανος απενεργοποιείται αμέσως, αφού πατήσετε το κουμπί **Αποθήκευση**. Τα στατώ που βρίσκονταν προηγουμένως σε χρήση και επομένως βρίσκονται ακόμα στο στάδιο επεξεργασίας περνούν από το βήμα κλιβάνου σε έναν κλίβανο αργής ψύξης. Κατά συνέπεια μπορεί να μειωθεί η αποτελεσματικότητα ξήρασης και απαιτείται αυξημένη προσοχή κατά την αφαίρεση των πλακιδίων από το στατώ.

Ενεργοποίηση του κλιβάνου

1. Για να ενεργοποιήσετε τον κλίβανο πατήστε το κουμπί **Κλίβανος εν.** (→ **Εικ. 33-1**).
2. Αν ενεργοποιηθεί ο κλίβανος, το κουμπί (→ **Εικ. 33-1**) εμφανίζεται με χρώμα κόκκινο/λευκό.
3. Ενεργοποιήστε τον κλίβανο πατώντας το κουμπί **Αποθήκευση** (→ **Εικ. 33-5**), διαβάστε το ενημερωτικό μήνυμα που εμφανίζεται στη συνέχεια (→ **Εικ. 35**) και επιβεβαιώστε το πατώντας **OK**.

**Εικ. 35****Προειδοποίηση**

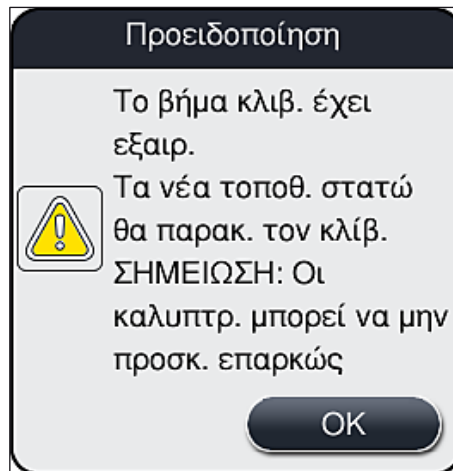
Αφού επανενεργοποιήσετε τον κλίβανο, θυμηθείτε ότι χρειάζεται έως 4 λεπτά για να προθερμανθεί. Κατά συνέπεια μπορεί να μειωθεί η αποτελεσματικότητα ξήρασης των πρώτων στατώ και απαιτείται αυξημένη προσοχή κατά την αφαίρεση των πλακιδίων από το στατώ.

**Εξαιρέση του βήματος κλιβάνου**

- ① Αν απαιτείται, το βήμα κλιβάνου μπορεί να απενεργοποιηθεί στο τέλος της επεξεργασίας. Στην περίπτωση αυτή, ο κλίβανος παραμένει ενεργοποιημένος και μπορεί να είναι άμεσα διαθέσιμος, αν χρειαστεί, επανενεργοποιώντας το βήμα κλιβάνου. Η φάση θέρμανσης παραλείπεται.

1. Για να εξαιρέσετε το βήμα κλιβάνου, πατήστε το κουμπί **Εξαιρέση βήματος κλιβάνου** (→ **Εικ. 33-3**).
2. Αν το βήμα κλιβάνου εξαιρεθεί, το κουμπί (→ **Εικ. 33-3**) εμφανίζεται κόκκινο με ένα X.

- Εφαρμόστε αυτήν τη διαμόρφωση πατώντας το κουμπί **Αποθήκευση** (→ [Εικ. 33-5](#)), διαβάστε το ενημερωτικό μήνυμα που εμφανίζεται στη συνέχεια (→ [Εικ. 36](#)) και επιβεβαιώστε το πατώντας **OK**.



Εικ. 36

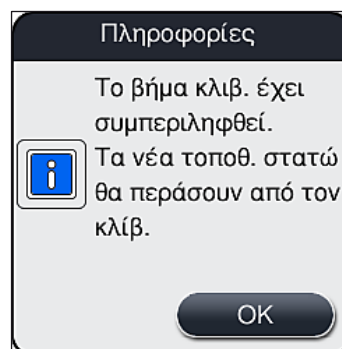


### Προειδοποίηση

Αν εξαιρεθεί το βήμα κλιβάνου, μειώνεται η αποτελεσματικότητα ξήρασης και απαιτείται αυξημένη προσοχή κατά την αφαίρεση των πλακιδίων από το στατώ.

### Συμπερίληψη του βήματος κλιβάνου στην επεξεργασία

- Για να ενεργοποιήσετε το βήμα κλιβάνου στο τέλος της επεξεργασίας, πατήστε το κουμπί **Εξαίρεση βήματος κλιβάνου** (→ [Εικ. 33-3](#)).
- Αν το βήμα κλιβάνου είναι ενεργοποιημένο, δεν θα εμφανιστεί σημάδι επιλογής στο κουμπί (→ [Εικ. 33-3](#)).
- Εφαρμόστε αυτήν τη διαμόρφωση πατώντας το κουμπί **Αποθήκευση** (→ [Εικ. 33-5](#)), διαβάστε το ενημερωτικό μήνυμα που εμφανίζεται στη συνέχεια (→ [Εικ. 37](#)) και επιβεβαιώστε το πατώντας **OK**.



Εικ. 37



### Σημείωση

- Η λειτουργία ισχύει μόνο για στατώ που εισάγονται στη συσκευή, αφού έχει πατηθεί το κουμπί **Αποθήκευση**.
- Η συνολική επεξεργασία παρατείνεται για τη διάρκεια του βήματος κλιβάνου (περίπου 5 λεπτά).

Η αντίστοιχη κατάσταση του κλιβάνου εμφανίζεται στη γραμμή κατάστασης (→ **Εικ. 20**):



Κλιβανος σε φάση θέρμανσης



Κλιβανος ενεργοποιημένος και έτοιμος για λειτουργία



Κλιβανος απενεργοποιημένος

### 5.8.6 Βαθμονόμηση όγκου



Απαιτούμενο επίπεδο πρόσβασης: Υπεύθυνος εργαστηρίου

Ο **Υπεύθυνος εργαστηρίου** μπορεί, χρησιμοποιώντας το μενού **Βαθμ. όγκου**, να προσαρμόσει την ποσότητα εφαρμογής του υλικού επικάλυψης στο πλακίδιο ανάλογα με τις μεταβολές των περιβαλλοντικών συνθηκών.

Οι ιδιότητες του υλικού επικάλυψης που χρησιμοποιείται μπορούν να τροποποιηθούν αναλόγως των περιβαλλοντικών συνθηκών. Για παράδειγμα, το ιξώδες μεταβάλλεται λόγω θερμοκρασιακών διαφορών. Αν το υλικό επικάλυψης είναι αποθηκευμένο σε χαμηλή θερμοκρασία και χρησιμοποιηθεί σε ψυχρή κατάσταση στη συσκευή, το ιξώδες θα είναι υψηλότερο σε σύγκριση με ένα υλικό επικάλυψης ήδη προσαρμοσμένο στη θερμοκρασία περιβάλλοντος. Το ιξώδες επηρεάζει άμεσα την ποσότητα εφαρμογής του υλικού επικάλυψης στο πλακίδιο.

Αν στη διάρκεια της προσθήκης καλυπτρίδων η ποσότητα εφαρμογής διαφοροποιηθεί τόσο πολύ, ώστε ο χρήστης να ανησυχήσει για τυχόν απώλεια της ποιότητας, η ποσότητα εφαρμογής μπορεί να προσαρμοστεί ξεχωριστά για αμφοτέρες τις γραμμές προσθήκης καλυπτρίδων μέσω του μενού **Βαθμ. όγκου**. Η διαμορφωμένη ποσότητα εφαρμογής στις ομάδες παραμέτρων μπορεί να παραμείνει αμετάβλητη.



### Σημείωση

Για την προσαρμογή της ποσότητας εφαρμογής, απαιτείται η **Κατάσταση λειτουργίας από υπεύθυνο εργαστηρίου**, η οποία προστατεύεται με κωδικό πρόσβασης. Επιπλέον, η προσαρμογή είναι εφικτή μόνο εάν δεν υπάρχει επεξεργασία σε εξέλιξη και εφόσον δεν υπάρχουν πλέον στατώ στη συσκευή.

#### Προσαρμογή της ποσότητας εφαρμογής από τον Υπεύθυνο εργαστηρίου

1. Εμφανίστε το μενού **Ρυθμίσεις** (→ **Εικ. 29-1**) και πατήστε **Βαθμ. όγκου**.
2. Μπορείτε να προσαρμόσετε την ποσότητα εφαρμογής στρέφοντας τον αντίστοιχο κύλινδρο επιλογής (→ **Εικ. 38-2**) για τη γραμμή προσθήκης καλυπτρίδων **L1** ή **L2** (→ **Εικ. 38-1**).

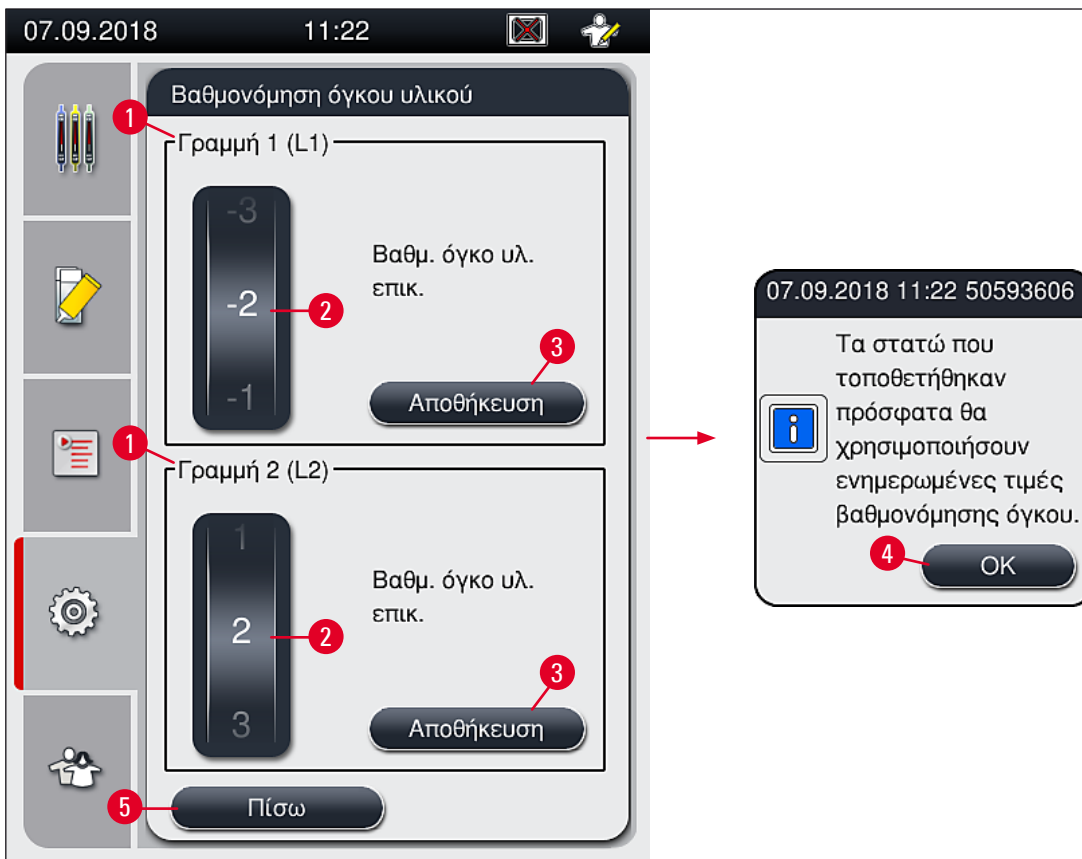
## 5 Χειρισμός



### Σημείωση

Με τις αρνητικές τιμές (-1 έως -5) μειώνεται βαθμιαία η ποσότητα εφαρμογής για την επιλεγμένη γραμμή προσθήκης καλυπτρίδων, ενώ με τις θετικές τιμές (1 έως 5) αυξάνεται βαθμιαία η ποσότητα εφαρμογής.

3. Για την εφαρμογή των ρυθμισμένων τιμών, πατήστε το κουμπί **Αποθήκευση** (→ Εικ. 38-3) για την αντίστοιχη γραμμή προσθήκης καλυπτρίδων, **L1** ή **L2**.
4. Διαβάστε το ενημερωτικό μήνυμα που εμφανίζεται στη συνέχεια και επιβεβαιώστε το πατώντας **OK** (→ Εικ. 38-4).
5. Κλείστε το μενού πατώντας το κουμπί **Πίσω** (→ Εικ. 38-5).
6. Για να απορρίψετε τις ρυθμίσεις, μην πατήσετε το κουμπί **Αποθήκευση** (→ Εικ. 38-3). Πατήστε το κουμπί **Πίσω** (→ Εικ. 38-5) και κλείστε το μενού χωρίς να αποθηκεύσετε τις ρυθμίσεις.



Εικ. 38

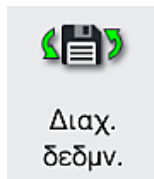
**Η βαθμονόμηση όγκου κατά την εγκατάσταση πραγματοποιείται από τεχνικό του τμήματος τεχνικής εξυπηρέτησης της Leica**



### Σημείωση

Οι αντλίες που βρίσκονται ενσωματωμένες στις γραμμές προσθήκης καλυπτρίδων έχουν διαφορετικούς ρυθμούς ροής λόγω σχεδίασης. Κατά την αρχική εγκατάσταση του HistoCore SPECTRA CV και οι δύο αντλίες αντιστοιχίζονται μέσω αυτού του μενού.

### 5.8.7 Διαχείριση δεδομένων



Απαιτούμενο επίπεδο πρόσβασης: Τυπικός χρήστης, υπεύθυνος εργαστηρίου

- Οι τυπικοί χρήστες μπορούν να εκτελέσουν τις λειτουργίες **Εξαγωγή χρήστη** (→ Εικ. 39-1) και **Εξαγωγή για σέρβις** (→ Εικ. 39-2).
- Οι λειτουργίες **Εισαγωγή** (→ Εικ. 39-3) και **Ενημ. λογισμικού** (→ Εικ. 39-4) μπορούν να χρησιμοποιηθούν μόνο από τον υπεύθυνο εργαστηρίου.

Σε αυτό το μενού μπορεί να γίνει εξαγωγή των αρχείων καταγραφής συμβάντων. Για κάθε εξαγωγή και εισαγωγή απαιτείται η σύνδεση μονάδας μνήμης USB σε μια από τις θύρες USB στην μπροστινή πλευρά της συσκευής (→ Εικ. 1-7).



Εικ. 39



#### Σημείωση

- Οι λειτουργίες **Εξαγωγή χρήστη**, **Εξαγωγή για σέρβις**, **Εισαγωγή** και **Ενημέρωση λογισμικού** μπορούν να πραγματοποιηθούν μόνο αν η συσκευή βρίσκεται σε λειτουργία αναμονής και δεν υπάρχουν πλέον στατώ στη συσκευή. Επίσης, πρέπει να είναι κλειστά τα συρτάκια φόρτωσης και εκφόρτωσης.
- Η μονάδα μνήμης USB που θα χρησιμοποιηθεί πρέπει να έχει μορφοποίηση FAT32.

**Εξαγωγή χρήστη** (→ Εικ. 39-1)

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 εργάσιμων ημερών και πληροφορίες CMS σε μορφή CSV.
- Κρυπτογραφημένο αρχείο **lpkg**, το οποίο περιέχει όλες τις ομάδες παραμέτρων που έχουν οριστεί από τον χρήστη και τη λίστα αναλώσιμων.

**Σημείωση**

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

1. Αφού πατήσετε το κουμπί **Εξαγωγή χρήστη**, τα δεδομένα εξάγονται στη συνδεδεμένη μονάδα μνήμης USB.
  2. Στη διάρκεια της εξαγωγής δεδομένων, εμφανίζεται το ενημερωτικό μήνυμα **Γίνεται εξαγωγή των δεδομένων 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. Πατήστε το κουμπί **OK** για να κλείσετε το μήνυμα.

**Σημείωση**

Αν εμφανιστεί το μήνυμα **Η εξαγωγή απέτυχε**, αυτό σημαίνει ότι παρουσιάστηκε σφάλμα (π.χ. η μονάδα μνήμης USB αφαιρέθηκε πρόωρα). Σε αυτή την περίπτωση, η διαδικασία εξαγωγής πρέπει να επαναληφθεί.

**Εξαγωγή για σέρβις** (→ Εικ. 39-2)

Η λειτουργία **Εξαγωγή για σέρβις** χρησιμοποιείται για την αποθήκευση ενός αρχείου **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 CMS
- Ομάδες παραμέτρων οριζόμενες από τον χρήστη
- Δεδομένα αναλώσιμων
- Περαιτέρω δεδομένα σχετιζόμενα με το σέρβις

**Σημείωση**

Τα δεδομένα αποθηκεύονται σε κρυπτογραφημένη μορφή και η αποκρυπτογράφησή τους είναι δυνατή μόνο από τεχνικό του τμήματος τεχνικής εξυπηρέτησης της Leica.

- 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 **Γίνεται εξαγωγή των δεδομένων 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 μήνυμα **Η εξαγωγή απέτυχε**, αυτό σημαίνει ότι παρουσιάστηκε σφάλμα (π.χ. η μονάδα μνήμης USB αφαιρέθηκε πρόωρα). Σε αυτή την περίπτωση, η διαδικασία εξαγωγής πρέπει να επαναληφθεί.

**Εισαγωγή** (→ [Εικ. 39-3](#))**Σημείωση**

Για την εισαγωγή απαιτείται η **κατάσταση λειτουργίας από υπεύθυνο εργαστηρίου**, η οποία προστατεύεται από κωδικό πρόσβασης.

❗ Η λειτουργία επιτρέπει την εισαγωγή πακέτων γλωσσών από μια συνδεδεμένη μονάδα μνήμης USB.

1. Για να γίνει αυτό, εισαγάγετε τη μονάδα μνήμης USB σε μια από τις θύρες USB στην μπροστινή πλευρά της συσκευής.
2. Στη συνέχεια επιλέξτε τη λειτουργία **Εισαγωγή**. Γίνεται σάρωση των δεδομένων.

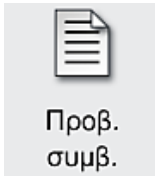
**Ενημέρωση λογισμικού** (→ [Εικ. 39-4](#))

Οι ενημερώσεις λογισμικού μπορούν να εκτελεστούν από έναν **υπεύθυνο εργαστηρίου** ή από έναν τεχνικό σέρβις εξουσιοδοτημένο από τη Leica.

**Σημείωση**

Οι ειδικές ρυθμίσεις εργαστηρίου δεν διαγράφονται κατά την ενημέρωση του λογισμικού του HistoCore SPECTRA CV.

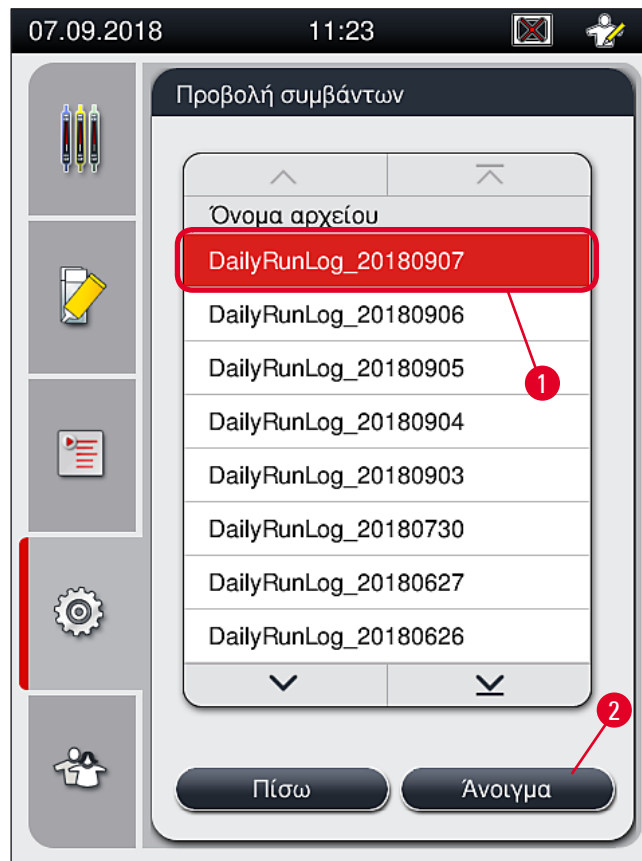
## 5.8.8 Προβολή συμβάντων



Απαιτούμενο επίπεδο πρόσβασης: Τυπικός χρήστης, υπεύθυνος εργαστηρίου

Για κάθε ημέρα ενεργοποίησης της συσκευής δημιουργείται χωριστό αρχείο καταγραφής συμβάντων. Για την προβολή αυτού του αρχείου πρέπει να επιλέξετε το αρχείο **DailyRunLog** (Καταγραφή συμβάντων ημερήσιας εκτέλεσης) στο στοιχείο **Προβ. συμβ.** (→ Εικ. 40).

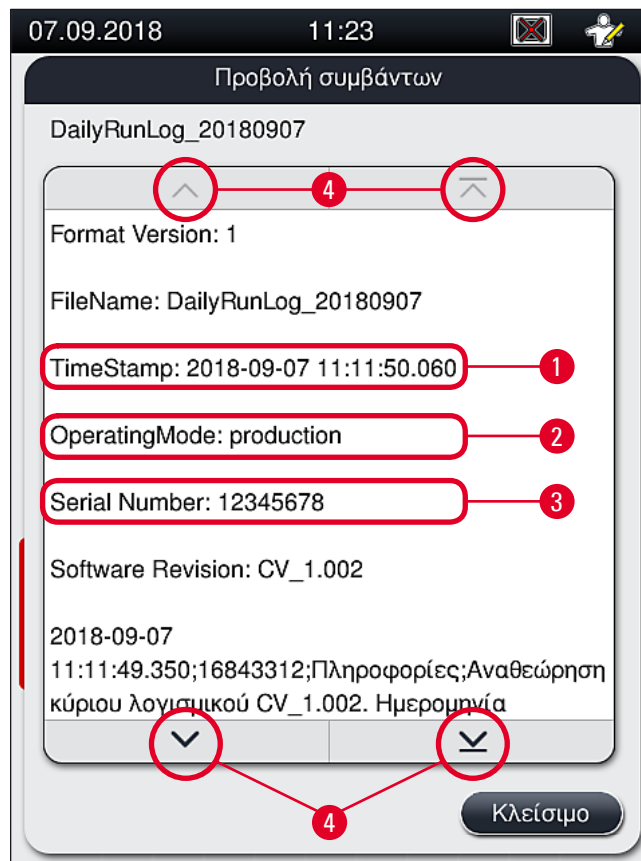
Στο πρόγραμμα προβολής συμβάντων μπορείτε να επιλέξετε ένα αρχείο καταγραφής συμβάντων (→ Εικ. 40) από μια λίστα με όλα τα διαθέσιμα αρχεία καταγραφής (→ Εικ. 40-1) και να προβάλετε το επιλεγμένο αρχείο πατώντας το κουμπί **Άνοιγμα** (→ Εικ. 40-2).



Εικ. 40

- Όλες οι καταχωρίσεις συμβάντων ξεκινούν με μια **χρονοσφραγίδα** (→ Εικ. 41-1), την ημερομηνία και ώρα δημιουργίας της καταχώρισης.
- Στις γραμμές τίτλου του προγράμματος προβολής συμβάντων εμφανίζεται επίσης ο σειριακός αριθμός (→ Εικ. 41-2) και η τρέχουσα εγκατεστημένη έκδοση λογισμικού (→ Εικ. 41-3) του HistoCore SPECTRA CV.
- Μπορείτε να μετακινηθείτε προς τα πάνω ή προς τα κάτω στη λίστα και στο αρχείο καταγραφής χρησιμοποιώντας τα κουμπιά (→ Εικ. 41-4).
- Αν χρησιμοποιήσετε το πλήκτρο αριστερού βέλους, θα μετακινηθείτε στο πρόγραμμα προβολής συμβάντων ανά σελίδα.
- Αν χρησιμοποιήσετε το πλήκτρο δεξιού βέλους, θα μεταφερθείτε στην αρχή ή στο τέλος του προγράμματος προβολής συμβάντων.





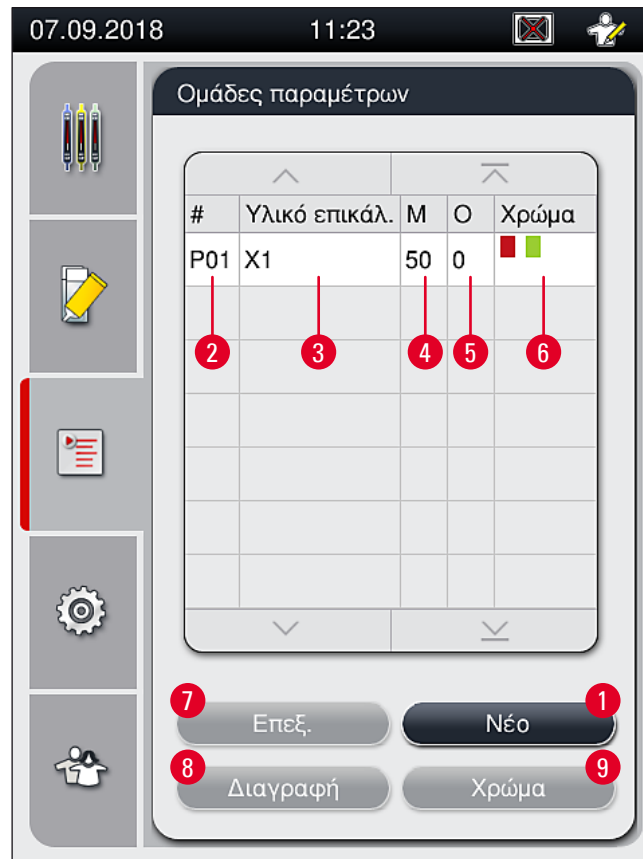
Εικ. 41

## 5.9 Ρυθμίσεις παραμέτρων



### Σημείωση

- Το μενού ομάδας παραμέτρων (→ Εικ. 42) επιτρέπει στον χρήστη τη δημιουργία νέων ομάδων παραμέτρων, την τροποποίηση αυτών που υπάρχουν ήδη ή την αντιστοίχιση ενός χρώματος λαβής στατώ σε μια ομάδα παραμέτρων. Η δημιουργία ή τροποποίηση μιας ομάδας παραμέτρων απαιτεί κατάσταση χρήστη **Υπεύθυνος εργαστηρίου** και είναι δυνατή μόνο εφόσον δεν υπάρχει κανένα στατώ στη συσκευή και η συσκευή βρίσκεται σε κατάσταση αδράνειας.
- Η κατάσταση **Χρήστης** επιτρέπει μόνο την προβολή μιας ομάδας παραμέτρων.



Εικ. 42

- |   |                                      |   |   |
|---|--------------------------------------|---|---|
| 1 | Δημιουργία νέας ομάδας παραμέτρων    | 6 | Αντιστοιχισμένα χρώματα λαβής στατώ           |
| 2 | Αριθμός ομάδας παραμέτρων            | 7 | Επεξεργασία ομάδας παραμέτρων                 |
| 3 | Υλικό επικάλυψης που χρησιμοποιείται | 8 | Διαγραφή ομάδας παραμέτρων                    |
| 4 | Μήκος καλυπτρίδας                    | 9 | Αντιστοίχιση χρωμάτων σε μια ομάδα παραμέτρων |
| 5 | Όγκος εφαρμογής                      |   |   |

### 5.9.1 Δημιουργία νέας ομάδας παραμέτρων

1. Για να δημιουργήσετε μια νέα ομάδα παραμέτρων, πατήστε το κουμπί **Νέο** (→ Εικ. 42-1) στο μενού ομάδας παραμέτρων.
  2. Στη συνέχεια, στο ανοικτό μενού, μπορείτε να προσαρμόσετε βαθμιαία τον όγκο εφαρμογής (μέγ. 5/ελάχ. -5) (→ Σελ. 71 – 5.9.5 Ρύθμιση του όγκου εφαρμογής). Για τον σκοπό αυτό, ορίστε τον επιθυμητό όγκο στρέφοντας τον κύλινδρο επιλογής (→ Εικ. 43-1).
  3. Τέλος, πατήστε το κουμπί **Αποθήκευση** (→ Εικ. 43-2).
- ✓ Η νέα ομάδα παραμέτρων που δημιουργήθηκε είναι πλέον αποθηκευμένη και μπορεί να επιλεγεί στο μενού ομάδας παραμέτρων (→ Εικ. 42).
- ⓘ Για να απορρίψετε την ομάδα παραμέτρων, πατήστε το κουμπί **Ακύρωση** (→ Εικ. 43-3).



Εικ. 43

## 5.9.2 Αντιστοίχιση ομάδας παραμέτρων σε ένα χρώμα λαβής στατώ



### Σημείωση

Σε κάθε ομάδα παραμέτρων μπορεί να αντιστοιχιστεί ένα ή περισσότερα χρώματα λαβής στατώ. Για τον σκοπό αυτό, απαιτείται η κατάσταση χρήστη **Υπεύθυνος εργαστηρίου**.

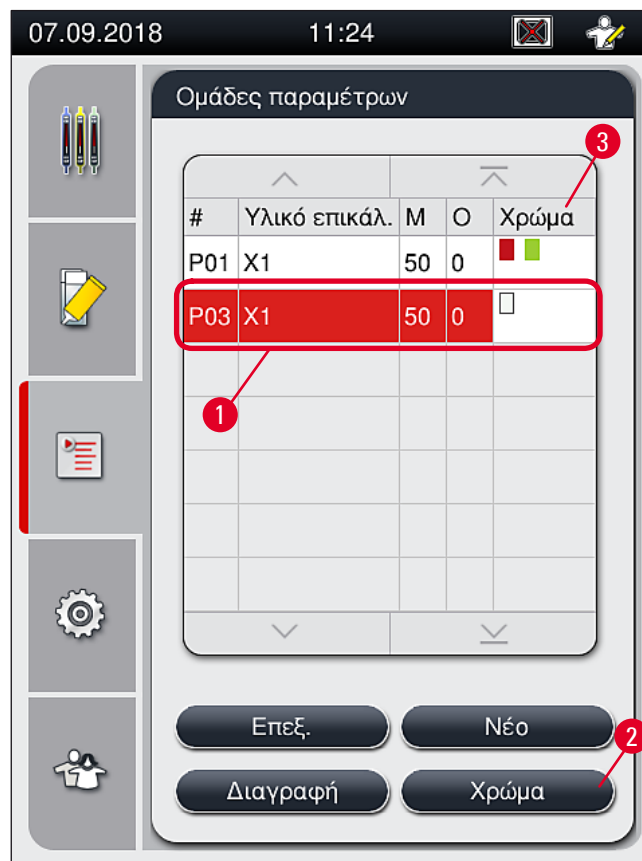
1. Στο μενού ομάδας παραμέτρων (→ **Εικ. 44**) πατήστε την αντίστοιχη καταχώριση για να επιλέξετε την ομάδα παραμέτρων, στην οποία θα αντιστοιχιστεί ένα χρώμα λαβής στατώ (→ **Εικ. 44-1**).
2. Πατώντας το κουμπί **Χρώμα** (→ **Εικ. 44-2**) εμφανίζεται ένα πεδίο επιλογής (→ **Εικ. 45**), όπου μπορείτε να αντιστοιχίσετε το χρώμα λαβής στατώ στην επιλεγμένη ομάδα παραμέτρων.



### Σημείωση

Πρέπει να λάβετε υπόψη σας τα παρακάτω κατά τη δημιουργία μια ομάδας παραμέτρων στη διάρκεια λειτουργίας του σταθμού εργασίας:

- Αν η επεξεργασία των πλακιδίων στο HistoCore SPECTRA ST εκτελείται με ένα πρόγραμμα στο οποίο έχει αντιστοιχιστεί ένα συγκεκριμένο χρώμα (π.χ. πράσινο), ο χρήστης πρέπει να φροντίσει να αντιστοιχίσει το ίδιο χρώμα στην κατάλληλη ομάδα παραμέτρων στο HistoCore SPECTRA CV, η οποία έχει δημιουργηθεί και είναι εκτελέσιμη.



Εικ. 44

**Σημείωση**

- Όλα τα διαθέσιμα χρώματα εμφανίζονται στην εικόνα (→ Εικ. 45). Αν έχει καταχωριστεί συντόμευση στο πεδίο χρώματος, αυτό σημαίνει ότι το συγκεκριμένο χρώμα έχει ήδη αντιστοιχιστεί σε μια ομάδα παραμέτρων.
- 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.

3. Στην επισκόπηση (→ Εικ. 45-1), επιλέξτε ένα χρώμα που δεν έχει αντιστοιχιστεί προηγουμένως.

4. Πατήστε **Αποθήκευση** (→ Εικ. 45-2) για να αντιστοιχήσετε το χρώμα και να κλείσετε το παράθυρο διαλόγου.

✓ Το επιλεγμένο χρώμα εμφανίζεται τώρα στη λίστα ομάδων παραμέτρων.

ⓘ Πατήστε **Ακύρωση** (→ Εικ. 45-3) για να κλείσετε το παράθυρο διαλόγου χωρίς να εφαρμοστούν οι αλλαγές.



Εικ. 45

**Σημείωση**

Το λευκό χρώμα είναι χρώμα μπαλαντέρ. Κατά την εισαγωγή στατώ με λευκή λαβή, ανοίγει ένα παράθυρο επιλογής που πρέπει να χρησιμοποιηθεί για την αντιστοίχιση μιας μοναδικής ομάδας παραμέτρων στη λευκή λαβή. Με την αντιστοίχιση του λευκού χρώματος σε μια ομάδα παραμέτρων καταργούνται όλα τα χρώματα που είχαν αντιστοιχιστεί προηγουμένως σε αυτήν την ομάδα παραμέτρων.

## 5.9.3 Ιδιότητες του υλικού επικάλυψης



## Σημείωση

Η Leica παρέχει εγκεκριμένα υλικά επικάλυψης για το HistoCore SPECTRA CV. Έτσι, προσφέρονται στον χρήστη τα παρακάτω πλεονεκτήματα:

- Εύκολος χειρισμός και γέμισμα ή/και αλλαγή του υλικού επικάλυψης χωρίς επαφή
- Ελάχιστα ελαττώματα
- Κλειστό σύστημα
- Πλήρως αυτοματοποιημένη εισαγωγή των σχετικών δεδομένων (περιγραφή, αριθμοί παρτίδας, πλήθος πιθανών υπολειπόμενων διαδικασιών προσθήκης καλυπτρίδων) στο CMS
- Προβολή και παρακολούθηση στάθμης πλήρωσης σε μορφή γραφικού.

Περιγραφή	Ιξώδες	Χρόνος ξήρανσης	Με βάση...
X1*	Χαμηλό	Περ. 24 ώρες	Ξυλόλη, Τολουόλιο

\*Πληροφορίες παραγγελίας: (→ Σελ. 157 – Αναλώσιμα)



## Σημείωση

- Τηρήστε τη διαδικασία κατά την πρώτη πλήρωση του υλικού επικάλυψης (→ Σελ. 32 – 4.6 Αναπλήρωση αναλώσιμων).
- Η αλλαγή του υλικού επικάλυψης περιγράφεται στο (→ Σελ. 78 – 6.3.1 Αντικατάσταση της φιάλης υλικού επικάλυψης).

## 5.9.4 Ιδιότητες της καλυπτρίδας

Η Leica προσφέρει την καλυπτρίδα για το HistoCore SPECTRA CV, η οποία είναι εγκεκριμένη και κατασκευασμένη σύμφωνα με το πρότυπο ISO 8255-1, 2011 (→ Σελ. 19 – 3.2 Τεχνικά χαρακτηριστικά).

Το σύστημα διαχείρισης αναλώσιμων (CMS) εντοπίζει αυτόματα την αναπλήρωση και εμφανίζει συνεχώς την τρέχουσα στάθμη των καλυπτρίδων.

Μόνο η καλυπτρίδα\* Leica μπορεί να χρησιμοποιηθεί στο HistoCore SPECTRA CV:

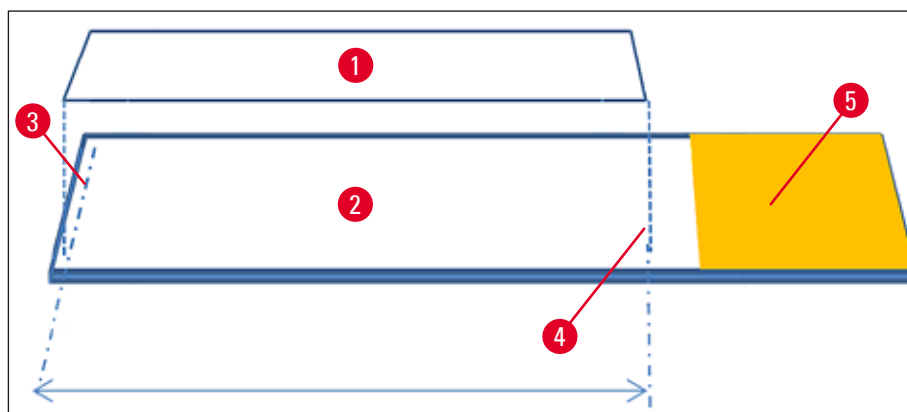
Μήκος σε mm	Πλάτος σε mm	Πάχος
50	24	#1

\*Πληροφορίες παραγγελίας: (→ Σελ. 157 – Αναλώσιμα)



## Σημείωση

Μια τροποποίηση στη συσκευή επιτρέπει τη χρήση πλακιδίων με κομμένες γωνίες. Αυτή η τροποποίηση πρέπει να γίνει μόνο από τεχνικό του τμήματος τεχνικής εξυπηρέτησης της Leica. Σε συνδυασμό με τη νέα ρύθμιση η χρήση μεγάλων ετικετών στο πεδίο σήμανσης δεν συνιστάται για λόγους ποιότητας!



Εικ. 46

- 1 Μέγεθος καλυπτρίδας: 50 mm
- 2 Πλακίδιο
- 3 Ακριανή θέση της καλυπτρίδας στο πλακίδιο
- 4 Θέση στο πλακίδιο, μέγεθος καλυπτρίδας 50 mm
- 5 Πεδίο ετικέτας στο πλακίδιο

### 5.9.5 Ρύθμιση του όγκου εφαρμογής

Το HistoCore SPECTRA CV διαθέτει μια ρύθμιση όγκου εφαρμογής του υλικού επικάλυψης, η οποία ορίζεται από προεπιλογή και είναι εγκεκριμένη από τη Leica. Οι προεπιλεγμένες τιμές ορίζονται ως **0** (=προεπιλογή) στη ρύθμιση για την ομάδα παραμέτρων (→ Εικ. 47-1). Αυτές οι ρυθμίσεις μπορούν να χρησιμοποιηθούν αμέσως.



#### Σημείωση

Η Leica συνιστά τον έλεγχο της τιμής 0 υπό τις δεδομένες συνθήκες και απαιτήσεις (π.χ. μέγεθος δείγματος, τύπος δείγματος και πάχος δείγματος, θερμοκρασία και υγρασία) στο εργαστήριο και την ανάλογη προσαρμογή όπου χρειάζεται.

1. Για τη ρύθμιση του όγκου εφαρμογής, επιλέξτε την αντίστοιχη ομάδα παραμέτρων στο μενού **Ομάδες παραμ.** και πατήστε το κουμπί **Επεξ.** (→ Εικ. 42-7).
2. Στο μενού που ακολουθεί (→ Εικ. 47) ο όγκος εφαρμογής μπορεί να μειωθεί ή να αυξηθεί στρέφοντας τον κύλινδρο επιλογής (→ Εικ. 47-1).
3. Το μενού προσφέρει επίσης την επιλογή αλλαγής ενός αντιστοιχισμένου χρώματος (→ Εικ. 47-2) ή αντιστοίχισης ενός νέου χρώματος (→ Σελ. 68 – 5.9.2 Αντιστοίχιση ομάδας παραμέτρων σε ένα χρώμα λαβής στατώ).
4. Εφαρμόστε τις ρυθμίσεις που έχετε καταχωρίσει πατώντας το κουμπί **Αποθήκευση** (→ Εικ. 47-3) ή πατήστε **Ακύρωση** (→ Εικ. 47-4) για να επιστρέψετε στο μενού **Ομάδες παραμ.** χωρίς αποθήκευση.



Εικ. 47

Καθορισμένη τιμή	Επεξήγηση
Προεπιλεγμένη τιμή 0	Εφαρμόστε στο πλακίδιο την εγκεκριμένη από τη Leica ποσότητα υλικού επικάλυψης.
Θετικές τιμές 1 έως 5	Στο πλακίδιο εφαρμόζεται βαθμιαία περισσότερο υλικό επικάλυψης.
Αρνητικές τιμές -1 έως -5	Στο πλακίδιο εφαρμόζεται βαθμιαία λιγότερο υλικό επικάλυψης.



### Προειδοποίηση

Οι αλλαγές στην ποσότητα εφαρμογής υλικού επικάλυψης θα πρέπει να γίνονται μόνο με εξαιρετική προσοχή για την αποτροπή αρνητικών επιπτώσεων στο αποτέλεσμα προσθήκης καλυπτρίδων.

## 5.10 Δοχεία αντιδραστηρίων στο συρτάρι φόρτωσης

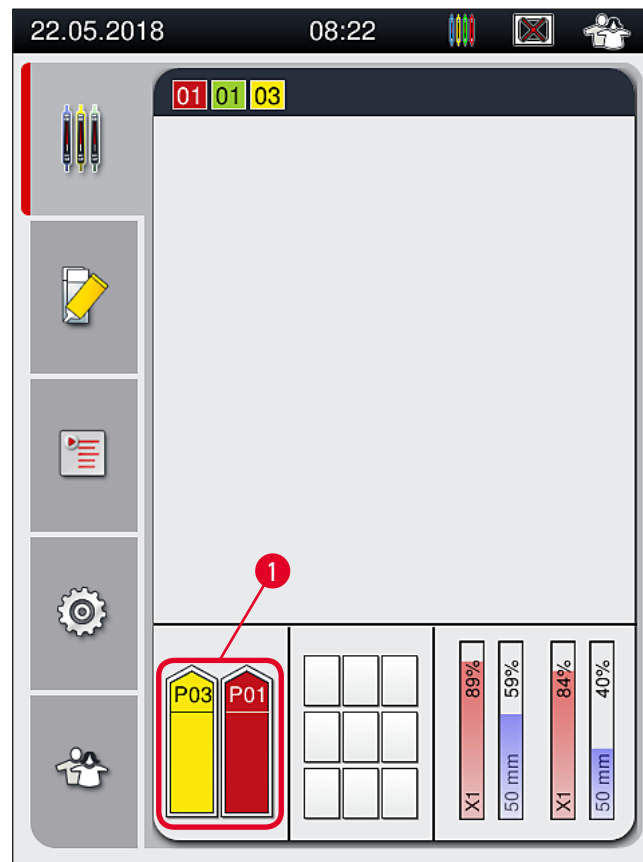


### Προειδοποίηση

- Είναι απολύτως απαραίτητο να διασφαλιστεί ότι το αντιδραστήριο με το οποίο είναι γεμισμένο το δοχείο είναι συμβατό με το υλικό επικάλυψης!
- Ο χρήστης πρέπει να παρακολουθεί τη στάθμη των δοχείων αντιδραστηρίων για να βεβαιώνεται ότι είναι επαρκής.
- Αν η συσκευή πρόκειται να βρεθεί σε κατάσταση αδράνειας για κάποιο χρονικό διάστημα ή αν το HistoCore SPECTRA CV δεν πρόκειται να χρησιμοποιηθεί για παρατεταμένο χρονικό διάστημα (περισσότερο από 5 ημέρες), καλύψτε ή αποστραγγίστε τα δοχεία αντιδραστηρίων στο συρτάρι φόρτωσης, ώστε να αποτραπεί η εξάτμιση του γεμισμένου αντιδραστηρίου και ο σχηματισμός αναθυμιάσεων.
- Αν το HistoCore SPECTRA CV χρησιμοποιηθεί σε συνδυασμό με το HistoCore SPECTRA ST ως σταθμός εργασίας, ο χρήστης πρέπει να βεβαιωθεί ότι οι τελευταίοι σταθμοί στο πρόγραμμα χρώσης του HistoCore SPECTRA ST είναι γεμισμένοι με το ίδιο αντιδραστήριο όπως οι σταθμοί φόρτωσης του HistoCore SPECTRA CV.



- Τα στατώ που μόλις τοποθετήθηκαν στο συρτάρι φόρτωσης εντοπίζονται μετά το κλείσιμο του συρταριού φόρτωσης και υποδεικνύονται με τη χρήση χρωμάτων (→ Εικ. 48-1).

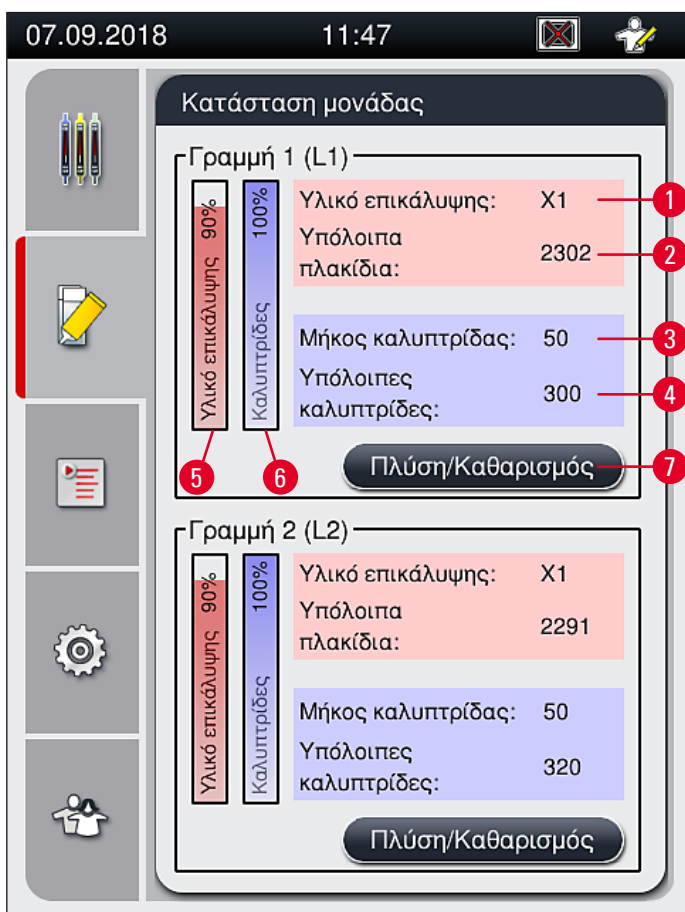


Εικ. 48

- Ταυτόχρονα, η συσκευή ελέγχει εάν η ομάδα παραμέτρων που έχει αντιστοιχιστεί στο χρώμα λαβής στατώ συμφωνεί με το υλικό επικάλυψης και το μέγεθος καλυπτρίδας στη γραμμή προσθήκης καλυπτρίδων.
- Διαφορετικά, εμφανίζεται ένα μήνυμα που ζητά από τον χρήστη να αφαιρέσει το στατώ από το συρτάρι φόρτωσης και να το τοποθετήσει στο άλλο δοχείο αντιδραστηρίου στο συρτάρι φόρτωσης.
- Η συσκευή ανιχνεύει εάν ένα στατώ με λαβή χωρίς αντιστοιχισμένο χρώμα βρίσκεται τοποθετημένο σε κάποιο από τα δύο δοχεία αντιδραστηρίων. Εμφανίζεται ένα μήνυμα που ζητά από τον χρήστη να αφαιρέσει το στατώ και να δημιουργήσει μια αντίστοιχη ομάδα παραμέτρων (→ Σελ. 67 – 5.9.1 Δημιουργία νέας ομάδας παραμέτρων) ή να αντιστοιχίσει το χρώμα σε μια κατάλληλη υπάρχουσα ομάδα παραμέτρων (→ Σελ. 68 – 5.9.2 Αντιστοίχιση ομάδας παραμέτρων σε ένα χρώμα λαβής στατώ).

## 5.11 Κατάσταση μονάδας

- Το μενού **Κατάσταση μονάδας** (→ Εικ. 49) παρέχει στον χρήστη του HistoCore SPECTRA CV μια επισκόπηση των αναλώσιμων που χρησιμοποιούνται (υλικό επικάλυψης (→ Εικ. 49-1) και καλυπτρίδα (→ Εικ. 49-3)) και της τρέχουσας στάθμης πλήρωσής τους (→ Εικ. 49-5) (→ Εικ. 49-6) καθώς και των υπολειπόμενων ποσοτήτων (→ Εικ. 49-2) (→ Εικ. 49-4) για αμφότερες τις γραμμές προσθήκης καλυπτρίδων.
- Ο χρήστης έχει πρόσβαση σε διάφορες επιλογές καθαρισμού για το σύστημα εύκαμπτου σωλήνα μέσω του υπομενού **Πλύση/Καθαρισμός** (→ Εικ. 49-7).



Εικ. 49

- |   |                                 |   |  |
|---|---------------------------------|---|--|
| 1 | Ονομασία υλικού επικάλυψης      | 5 | Υπολειπόμενη ποσότητα υλικού επικάλυψης σε % |
| 2 | Υπολειπόμενο πλήθος πλακιδίων   | 6 | Υπολειπόμενη ποσότητα καλυπτρίδων σε %       |
| 3 | Μήκος καλυπτρίδας               | 7 | Υπομενού <b>Πλύση/Καθαρισμός</b>             |
| 4 | Υπολειπόμενο πλήθος καλυπτρίδων |   |  |

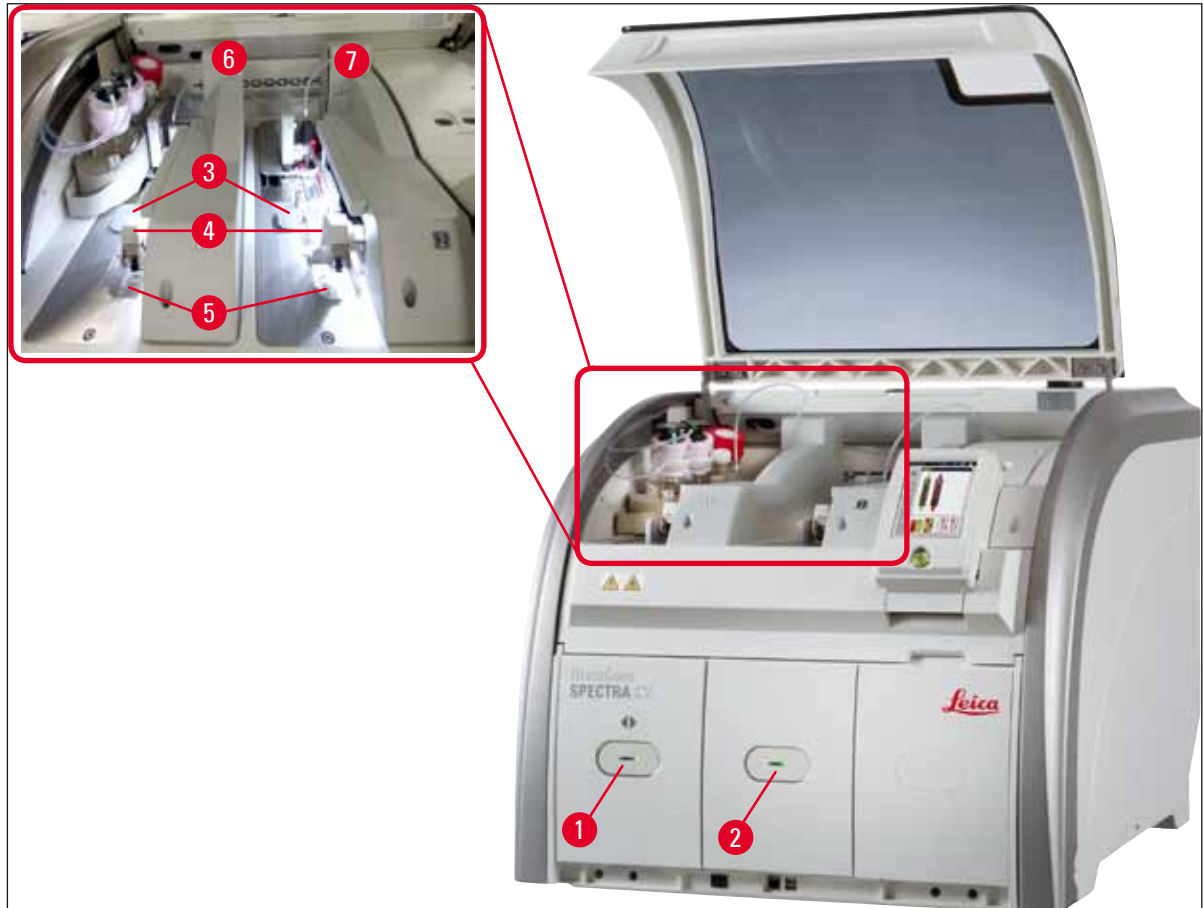


### Σημείωση

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με το υπομενού **Πλύση/Καθαρισμός** και τη χρήση των επιμέρους επιλογών πλύσης και καθαρισμού: (→ Σελ. 119 – 7.3 Προετοιμασία του συστήματος εύκαμπτου σωλήνα για πλύση και καθαρισμό).

## 6. Καθημερινή ρύθμιση συσκευής

### 6.1 Επισκόπηση σταθμού



Εικ. 50

1	Συρτάρι φόρτωσης	5	Δοχείο αποβλήτων
2	Συρτάρι εκφόρτωσης	6	Αριστερή γραμμή προσθήκης καλυπτρίδων <u>L1</u>
3	Φυσίγγιο καλυπτρίδων	7	Δεξιά γραμμή προσθήκης καλυπτρίδων <u>L2</u>
4	Μονάδα Pick&Place		



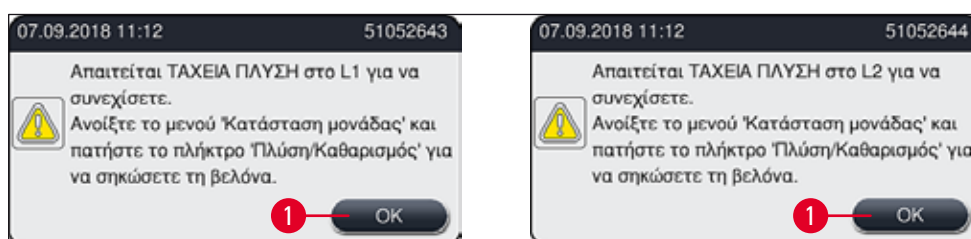
#### Προειδοποίηση

- Το σύστημα δεν παρακολουθεί τη στάθμη των δοχείων αντιδραστηρίων στο συρτάρι φόρτωσης (→ Εικ. 50-1). Ο χρήστης είναι υπεύθυνος για την παρακολούθηση.
- Πριν από την καθημερινή ρύθμιση της συσκευής, βεβαιωθείτε ότι τα καλύμματα των δοχείων αντιδραστηρίων στο συρτάρι φόρτωσης έχουν αφαιρεθεί και τα ένθετα συρταριού είναι σωστά τοποθετημένα στο συρτάρι εκφόρτωσης (→ Εικ. 8-1).

## 6.2 Ενεργοποίηση και απενεργοποίηση της συσκευής

Ενεργοποίηση της συσκευής

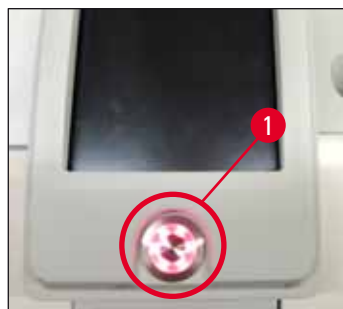
1. Για την εκκίνηση της συσκευής, πιέστε τον **διακόπτη λειτουργίας** (→ Εικ. 52-1) που ανάβει με κόκκινο χρώμα.
  2. Κατά την εκκίνηση εκτελείται αυτόματα επαλήθευση όλων των μονάδων και των αναλώσιμων.
- ✓ Όποτε η συσκευή είναι έτοιμη για εκκίνηση, ο **διακόπτης λειτουργίας** (→ Εικ. 52-1) ανάβει με πράσινο χρώμα.
- ① Μετά την ολοκλήρωση της φάσης εκκίνησης, εμφανίζεται στην οθόνη το κύριο μενού (→ Εικ. 19) και ο χρήστης ενημερώνεται (→ Εικ. 51) ότι απαιτείται **Ταχεία πλύση** για τη γραμμή προσθήκης καλυπτριδών που χρησιμοποιείται. Επιβεβαιώστε τα μηνύματα πατώντας **OK** (→ Εικ. 51-1) και ακολουθήστε τις οδηγίες που έπονται (→ Σελ. 119 – 7.3 Προετοιμασία του συστήματος εύκαμπτου σωλήνα για πλύση και καθαρισμό).



Εικ. 51

Τερματισμός λειτουργίας της συσκευής

1. Για να θέσετε τη συσκευή σε κατάσταση αναμονής (π.χ. στη διάρκεια της νύχτας), πιέστε δύο φορές τον **διακόπτη λειτουργίας**. Ο διακόπτης θα ανάψει με κόκκινο χρώμα (→ Εικ. 52-1).

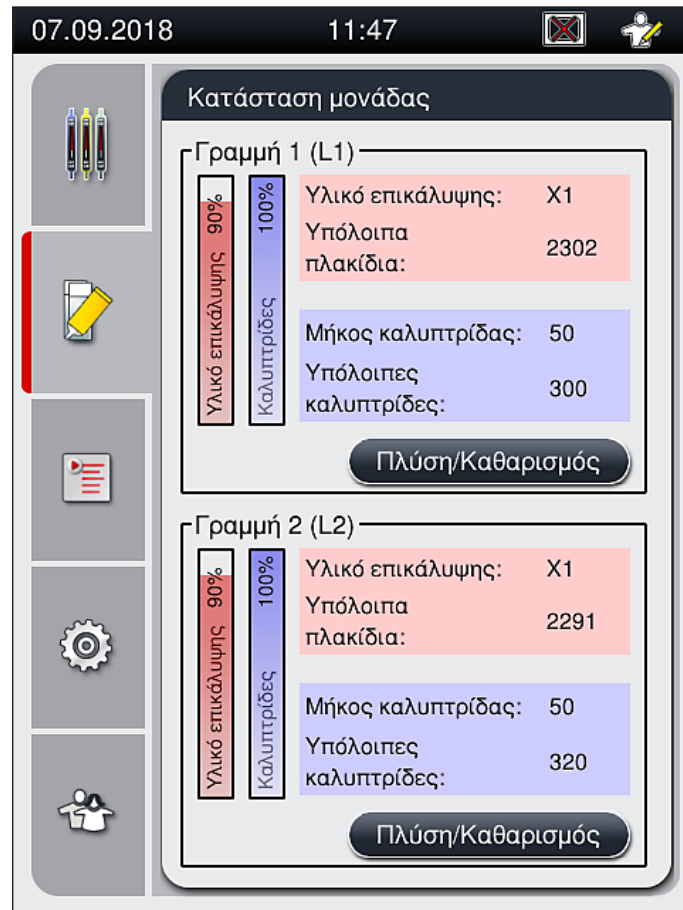


Εικ. 52

- ① Για τον καθαρισμό και τη συντήρηση, τηρήστε τις υποδείξεις στη (→ Σελ. 106 – 7.1 Σημαντικές σημειώσεις για τον καθαρισμό της συσκευής).

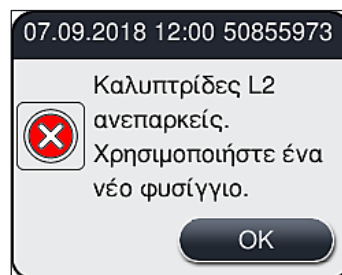
### 6.3 Έλεγχος και αναπλήρωση αναλώσιμων

Κατά την εκκίνηση της συσκευής τα αναλώσιμα (υλικό επικάλυψης, καλυπτρίδα, στάθμη πλήρωσης του δοχείου καθαρισμού βελόνας) ελέγχονται αυτόματα (→ Σελ. 43 – 5.4 Σύστημα διαχείρισης αναλώσιμων (CMS)).



Εικ. 53

- Αν ένα αναλώσιμο έχει εξαντληθεί, αποστέλλεται στον χρήστη το ανάλογο μήνυμα προειδοποίησης, για παράδειγμα (→ Εικ. 54).



Εικ. 54



### Σημείωση

Σε περίπτωση που το διαθέσιμο υλικό επικάλυψης είναι ανεπαρκές για την πλήρωση του εύκαμπτου σωλήνα μετά την εκκίνηση, πρέπει να τοποθετηθεί νέα φιάλη υλικού επικάλυψης από τον χρήστη (→ Σελ. 78 – 6.3.1 Αντικατάσταση της φιάλης υλικού επικάλυψης).

- Για την αποφυγή σχηματισμού φυσαλίδων αέρα στο σύστημα, εκτελέστε πλύση στο σύστημα μετά την εκκίνηση της συσκευής (→ Σελ. 123 – 7.3.1 Ταχεία πλύση).

### 6.3.1 Αντικατάσταση της φιάλης υλικού επικάλυψης



### Προειδοποίηση

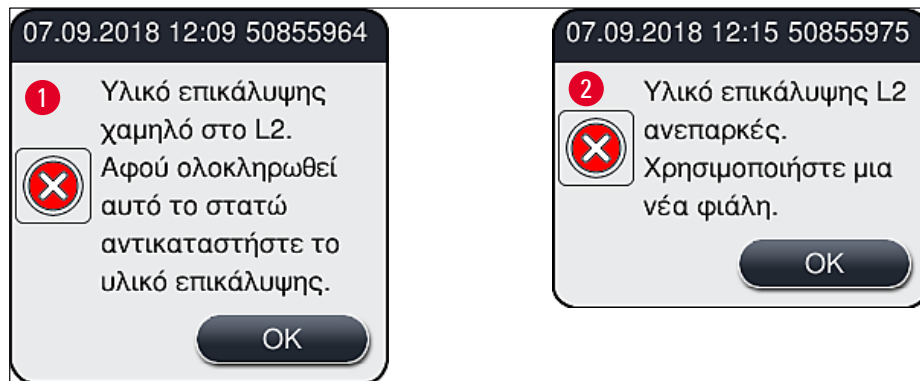
- Κατά την αντικατάσταση της φιάλης υλικού επικάλυψης, χρησιμοποιείτε πάντα προστατευτικό ρουχισμό (ποδιά εργαστηρίου, γάντια ανθεκτικά στην κοπή, γυαλιά ασφαλείας)!
- Το υλικό επικάλυψης μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο για μέγιστο χρονικό διάστημα 14 ημερών στη συσκευή και πρέπει να αντικαθίσταται μετά από αυτό το χρονικό διάστημα, ώστε να αποτραπεί μια υποβάθμιση των αποτελεσμάτων της καλυπρίδας.
- Πριν από την τοποθέτηση της φιάλης υλικού επικάλυψης στη συσκευή, πρέπει να ελεγχθεί η ημερομηνία λήξης (βρίσκεται τυπωμένη στη συσκευασία και στην ετικέτα της φιάλης (→ Εικ. 15-3)). Αν η ημερομηνία λήξης έχει συμπληρωθεί ή περάσει, το υλικό επικάλυψης δεν μπορεί πλέον να χρησιμοποιηθεί. Το υλικό επικάλυψης που έχει λήξει πρέπει να απορρίπτεται σύμφωνα με τις ισχύουσες οδηγίες του εκάστοτε εργαστηρίου.
- Αποφύγετε μια καθυστέρηση αντικατάστασης της φιάλης υλικού επικάλυψης, ώστε να μην κολλήσει η κάνουλα. Επομένως, μην αφήνετε την κάνουλα στη θέση στάθμευσης περισσότερο από όσο απαιτείται.



### Σημείωση

- Παρακάτω περιγράφεται η αντικατάσταση της φιάλης υλικού επικάλυψης στη γραμμή προσθήκης καλυπρίδων L2. Η ίδια διαδικασία ισχύει επίσης και για τη γραμμή προσθήκης καλυπρίδων L1.
- Κατά την αντικατάσταση της φιάλης υλικού επικάλυψης συνιστούμε να περιμένετε, αν είναι δυνατό, έως ότου να μην υπάρχουν πλέον άλλα πλακίδια στην επεξεργασία σε καμία γραμμή προσθήκης καλυπρίδων και η συσκευή να βρίσκεται σε κατάσταση αναστολής λειτουργίας, ώστε να αποτρέπεται η αποξήρανση των δειγμάτων.

- Για κάθε στατώ που εισάγεται, το σύστημα διαχείρισης αναλώσιμων (CMS) υπολογίζει εάν είναι επαρκής η διαθέσιμη ποσότητα υλικού επικάλυψης.
- Αν υπάρχει στατώ σε επεξεργασία και το CMS εξακριβώσει ότι η υπολειπόμενη ποσότητα του υλικού επικάλυψης δεν είναι πλέον επαρκής για ένα νέο τοποθετημένο στατώ, το CMS υποδεικνύει στον χρήστη (→ Εικ. 55-1) ότι πρέπει να τοποθετηθεί μια νέα φιάλη υλικού επικάλυψης, αφού ολοκληρωθεί η επεξεργασία στο στατώ που βρίσκεται τη συγκεκριμένη χρονική στιγμή στη συσκευή.
- Αν το CMS διαπιστώσει ότι δεν είναι πλέον δυνατή η πλήρης προσθήκη καλυπρίδων σε ένα στατώ που μόλις τοποθετήθηκε, εμφανίζεται στον χρήστη το ανάλογο μήνυμα προειδοποίησης (→ Εικ. 55-2).



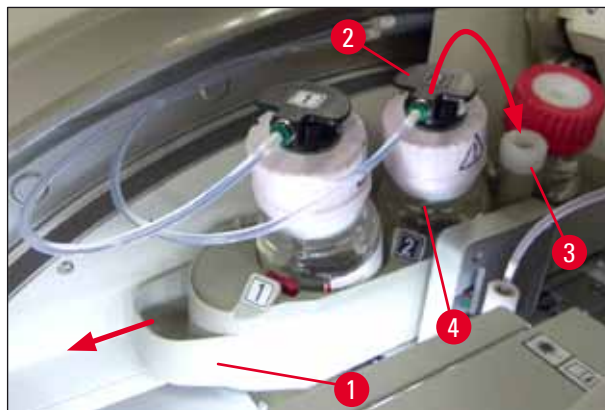
Εικ. 55

**Σημείωση**

Μια νέα επεξεργασία στη γραμμή προσθήκης καλυπτρίδων L2 (→ Σελ. 124 – 7.3.2 Παρατ. πλύση) είναι εφικτή μόνο αφού τοποθετηθεί νέα φιάλη υλικού επικάλυψης και μετά την απαραίτητη παρατεταμένη πλύση.

Για να αντικαταστήσετε τη φιάλη υλικού επικάλυψης, κάντε τα εξής:

1. Ανοίξτε το κάλυμμα (→ Εικ. 1-1).
2. Πιάστε την υποδοχή φιαλών από τη λαβή και μετακινήστε τη εντελώς προς τα εμπρός (→ Εικ. 56-1).
3. Αφαιρέστε προσεκτικά την κάνουλα (→ Εικ. 56-2) L2 από το άνοιγμα της φιάλης υλικού επικάλυψης και τοποθετήστε τη στη θέση στάθμευσης (→ Εικ. 56-3).
4. Αφαιρέστε την άδεια φιάλη υλικού επικάλυψης (→ Εικ. 56-4) και απορρίψτε τη σύμφωνα με τις εργαστηριακές απαιτήσεις.



Εικ. 56



5. Βγάλτε μια νέα φιάλη υλικού επικάλυψης (→ Εικ. 57) από τη συσκευασία και αφαιρέστε το μαύρο πλαστικό πώμα (→ Εικ. 57-1).



#### Προειδοποίηση

Μην αφαιρέσετε τη λευκή προστατευτική μεμβράνη (→ Εικ. 57-2). Πρέπει να παραμείνει στη φιάλη.



Εικ. 57

6. Τοποθετήστε τη νέα φιάλη υλικού επικάλυψης (→ Εικ. 58-1) στη θυρίδα L2 (→ Εικ. 58-2) στην υποδοχή φιαλών και βεβαιωθείτε ότι το τσιπ RFID της φιάλης εφαρμόζει στην εγκοπή της θυρίδας (→ Εικ. 58-3).
7. Βγάλτε την κάνουλα με την ετικέτα 2 (→ Εικ. 58-4) από τη θέση στάθμευσης (→ Εικ. 58-5) και τοποθετήστε τη προσεκτικά στο άνοιγμα της φιάλης υλικού επικάλυψης (→ Εικ. 58-6) έως ότου εφαρμόσει στη θέση της (→ Εικ. 58-7). Στη φάση αυτή διατηρείται η λευκή προστατευτική μεμβράνη της φιάλης.



#### Σημείωση

Προτού εισαγάγετε τον εύκαμπτο σωλήνα αποστράγγισης στη νέα φιάλη υλικού επικάλυψης, ελέγξτε την κάνουλα για τυχόν αποξηραμένα υπολείμματα υλικού επικάλυψης και, αν χρειάζεται, υγράνετε την κάνουλα με συμβατό διαλύτη και καθαρίστε τη με ένα πανί που δεν αφήνει χνούδια.



Εικ. 58



**Προειδοποίηση**

Για να διατρυπήσετε τη λευκή προστατευτική μεμβράνη πρέπει να ασκήσετε για λίγο μεγαλύτερη δύναμη. Επομένως, ενεργήστε προσεκτικά ώστε να μην γλιστρήσει η φιάλη από το χέρι σας και να μην λυγίσει η κάνουλα.

8. Ωθήστε την υποδοχή φιαλών (→ **Εικ. 56-1**) στην αρχική της θέση έως ότου ασφαλίσει.
9. Κλείστε το κάλυμμα.
10. Οι επανατοποθετημένες φιάλες υλικού επικάλυψης ανιχνεύονται από το λογισμικό της συσκευής και το πεδίο **Κατάσταση μονάδας** (→ **Εικ. 53**) ενημερώνεται.

**Σημείωση**

Το CMS διαπιστώνει ότι έχει τοποθετηθεί μια νέα φιάλη υλικού επικάλυψης και ενημερώνει τον χρήστη ότι απαιτείται παρατεταμένη πλύση για τη γραμμή προσθήκης καλυπτρίδων **L2** (→ **Σελ. 124 – 7.3.2 Παρατ. πλύση**). Έτσι εξάγεται από το σύστημα εύκαμπτου σωλήνα ο αέρας και τυχόν παλιό υλικό επικάλυψης που ενδέχεται να υπάρχει ακόμα. Μόνο μετά από αυτήν την ενέργεια η συσκευή είναι έτοιμη για εκκίνηση.

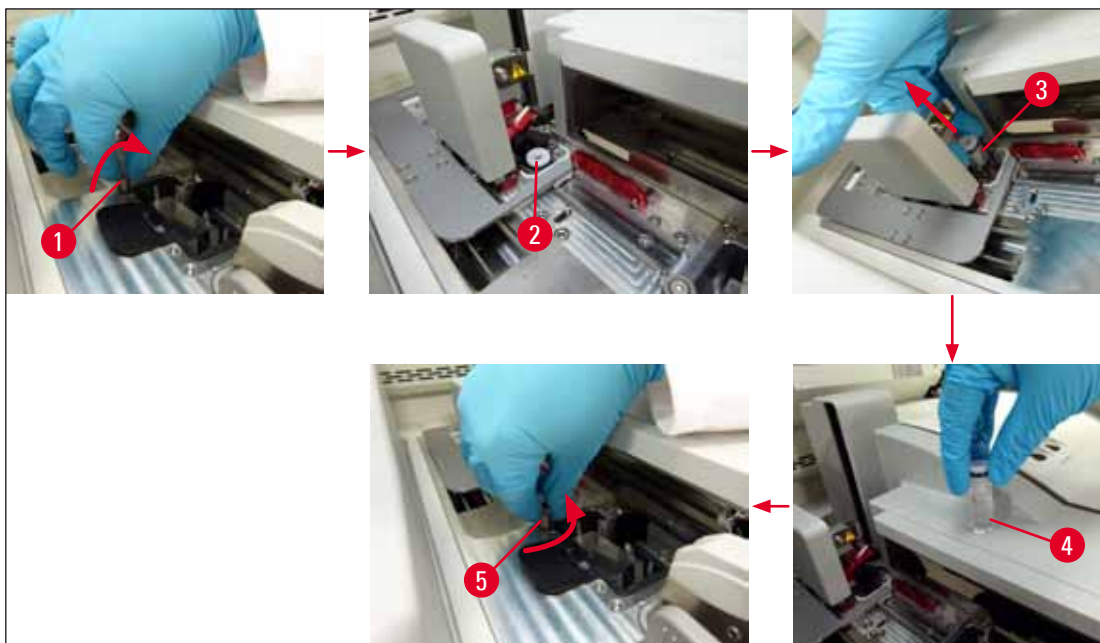
**6.3.2 Παρακολούθηση και αναπλήρωση του δοχείου καθαρισμού βελόνας****Σημείωση**

Το HistoCore SPECTRA CV διαθέτει έναν αυτόματο μηχανισμό σάρωσης στάθμης πλήρωσης στο δοχείο καθαρισμού βελόνας. Ένα μήνυμα προειδοποίησης ενημερώνει τον χρήστη εάν δεν υπάρχει επαρκής ποσότητα διαλύτη στο γυάλινο δοχείο. Παρά την αυτοματοποιημένη σάρωση στάθμης πλήρωσης, η Leica συνιστά επίσης τη διενέργεια οπτικής επιθεώρησης στη διάρκεια της καθημερινής εκκίνησης, για να διασφαλιστεί ότι δεν απαιτείται αναπλήρωση στη διάρκεια των καθημερινών εργασιών ρουτίνας.

**Προειδοποίηση**

Λάβετε υπόψη σας τα μηνύματα προειδοποίησης στο (→ **Σελ. 32 – 4.6 Αναπλήρωση αναλώσιμων**) κατά τον χειρισμό των διαλυτών!

1. Επιλέξτε το μενού **Κατάσταση μονάδας** (→ **Σελ. 74 – 5.11 Κατάσταση μονάδας**) στο κύριο μενού και πατήστε το κουμπί **Πλύση/Καθαρισμός** στην επιθυμητή γραμμή προσθήκης καλυπτρίδων.
2. Η βελόνα μετακινείται αυτόματα στη θέση συντήρησης.
3. Ανοίξτε το κάλυμμα.
4. Αφαιρέστε τη βελόνα από την υποδοχή προς το πλάι και τοποθετήστε τη στη φιάλη πλύσης (→ **Εικ. 3-11**).
5. Στρέψτε τη ραβδωτή βίδα (→ **Εικ. 59-1**) δεξιόστροφα για να ανυψώσετε το δοχείο καθαρισμού βελόνας.
6. Το δοχείο καθαρισμού βελόνας (→ **Εικ. 59-2**) ανυψώνεται και μπορείτε να το αφαιρέσετε (→ **Εικ. 59-3**).
7. Απορρίψτε τον διαλύτη που έχει απομείνει στο δοχείο καθαρισμού βελόνας σύμφωνα με τους εργαστηριακούς κανονισμούς.
8. Έξω από τη συσκευή, χρησιμοποιήστε μια πιπέτα Pasteur για να γεμίσετε τον γυάλινο κύλινδρο (→ **Εικ. 59-4**) με διαλύτη συμβατό με το υλικό επικάλυψης έως το άκρο του πλαστικού πώματος (περίπου 10 ml).
9. Στη συνέχεια, επανατοποθετήστε το δοχείο καθαρισμού βελόνας στη σωστή θέση εντός της συσκευής και σπρώξτε το εντελώς προς τα μέσα.
10. Αφαιρέστε τη βελόνα από τη φιάλη πλύσης και επανατοποθετήστε τη στην υποδοχή.
11. Στο μενού συντήρησης πατήστε το κουμπί **Κλείσιμο**.
12. Κλείστε το κάλυμμα.
13. Η βελόνα βυθίζεται αυτόματα στο δοχείο καθαρισμού βελόνας.



Εικ. 59

### 6.3.3 Έλεγχος και αντικατάσταση του φυσίγγιου καλυπτρίδων



#### Προειδοποίηση

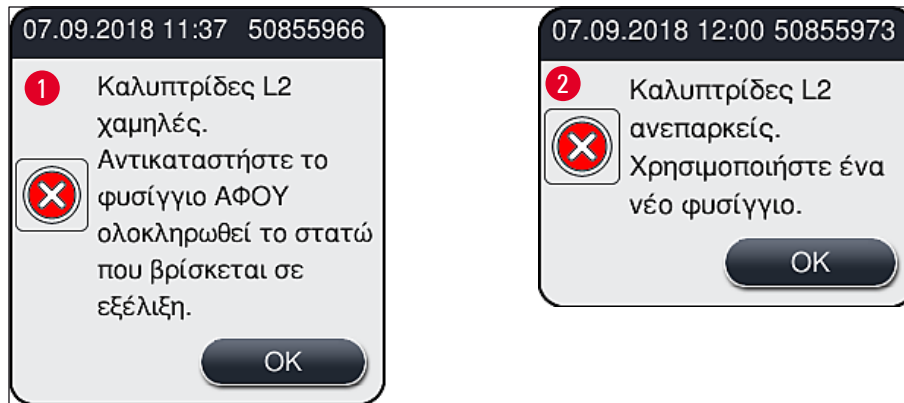
Κατά την αντικατάσταση του φυσίγγιου καλυπτρίδων, χρησιμοποιείτε πάντα προστατευτικό ρουχισμό (γάντια ανθεκτικά στην κοπή, γυαλιά ασφαλείας)!



#### Σημείωση

- Για το HistoCore SPECTRA CV διατίθενται καλυπτρίδες εγκεκριμένες από τη Leica (→ Σελ. 157 – Αναλώσιμα). Οι καλυπτρίδες είναι διαθέσιμες μόνο σε φυσίγγια εξοπλισμένα με τσιπ RFID. Η ανάγνωση των πληροφοριών σχετικά με το φυσίγγιο που χρησιμοποιείται (π.χ. ποσότητα και μέγεθος) εκτελείται αυτόματα, όταν τοποθετείται το φυσίγγιο και το κάλυμμα κλείνει.
- Παρακάτω περιγράφεται η αντικατάσταση του φυσίγγιου καλυπτρίδων στη γραμμή προσθήκης καλυπτρίδων L2. Η ίδια διαδικασία ισχύει επίσης και για τη γραμμή προσθήκης καλυπτρίδων L1.

- Για κάθε στατώ που εισάγεται, το σύστημα διαχείρισης αναλώσιμων (CMS) υπολογίζει εάν είναι επαρκής η διαθέσιμη ποσότητα υλικού επικάλυψης.
- Αν το CMS διαπιστώσει ότι δεν είναι πλέον δυνατή η πλήρης προσθήκη καλυπτρίδων σε ένα στατώ που μόλις τοποθετήθηκε, εμφανίζεται στον χρήστη το ανάλογο μήνυμα προειδοποίησης (→ Εικ. 60-1).
- Αν υπάρχει ήδη τοποθετημένο ή αν πρόκειται να τοποθετηθεί στατώ στο συρτάρι φόρτωσης, το CMS υποδεικνύει στον χρήστη ότι απαιτείται η εισαγωγή νέου φυσιγγίου καλυπτρίδων (→ Εικ. 60-2).



Εικ. 60

**Σημείωση**

Μια νέα επεξεργασία στη γραμμή προσθήκης καλυπτρίδων **L2** είναι εφικτή μόνο αφού τοποθετηθεί νέο φυσίγγιο καλυπτρίδων.

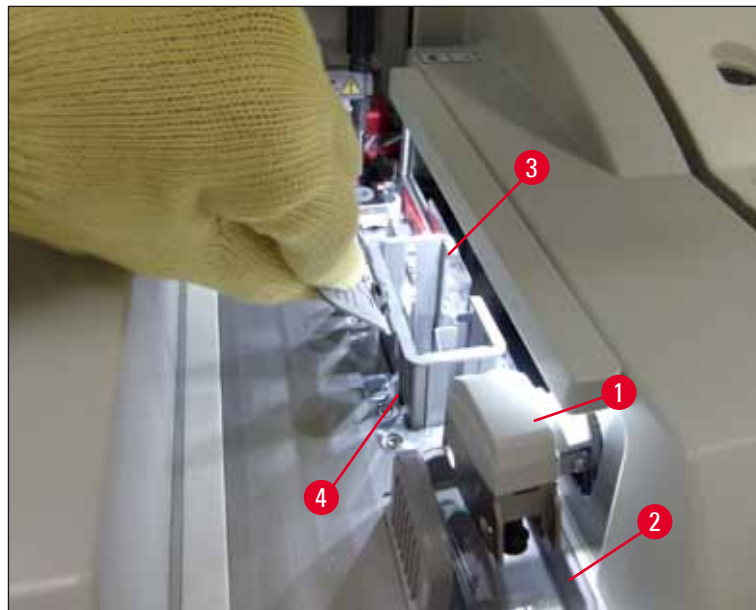
Για να αλλάξετε το φυσίγγιο καλυπτρίδων κάντε τα εξής:

1. Ανοίξτε το κάλυμμα.
2. Η μονάδα Pick&Place (→ Εικ. 61-1) βρίσκεται τοποθετημένη επάνω από το δοχείο αποβλήτων (→ Εικ. 61-2).
3. Αφαιρέστε το φυσίγγιο καλυπτρίδων (→ Εικ. 61-3) που υπάρχει στη συσκευή από την υποδοχή του φυσιγγίου (→ Εικ. 61-4).

**Σημείωση**

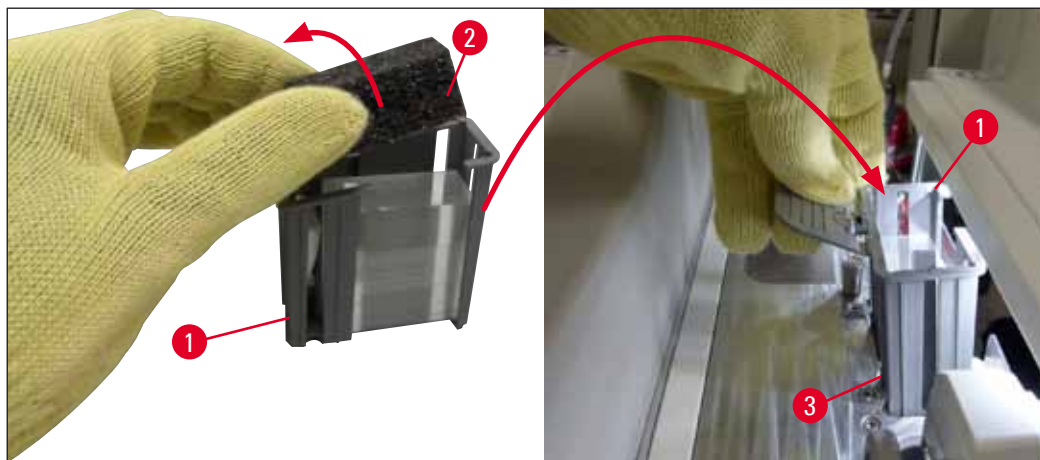
- Αν υπάρχουν ακόμα καλυπτρίδες στον τεμαχοφορέα, μπορείτε να τοποθετήσετε έως 30 ακόμα καλυπτρίδες στο νέο φυσίγγιο καλυπτρίδων. Αυτές προστίθενται στο νέο φυσίγγιο καλυπτρίδων και εμφανίζονται στην Κατάσταση μονάδας.
- Βεβαιωθείτε ότι οι καλυπτρίδες είναι σωστά τοποθετημένες στον τεμαχοφορέα (→ Εικ. 64).

4. Απορρίψτε το άδειο φυσίγγιο καλυπτρίδων σύμφωνα με τους εργαστηριακούς κανονισμούς.



Εικ. 61

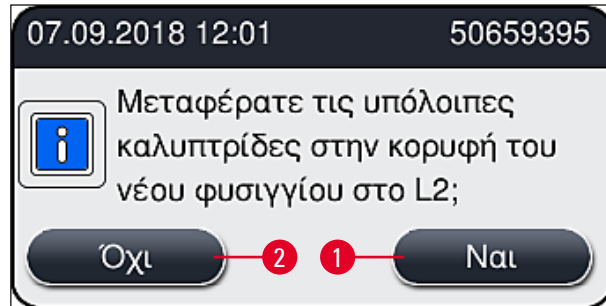
5. Βγάλτε από τη συσκευασία ένα νέο φυσίγγιο καλυπτρίδων (→ Εικ. 62-1) και αφαιρέστε την ασφάλεια μεταφοράς (→ Εικ. 62-2) και το σακουλάκι με τζελ πυριτίου (→ Εικ. 13-3).
6. Εισαγάγετε το νέο φυσίγγιο καλυπτρίδων στην αντίστοιχη θυρίδα (→ Εικ. 62-3).



Εικ. 62

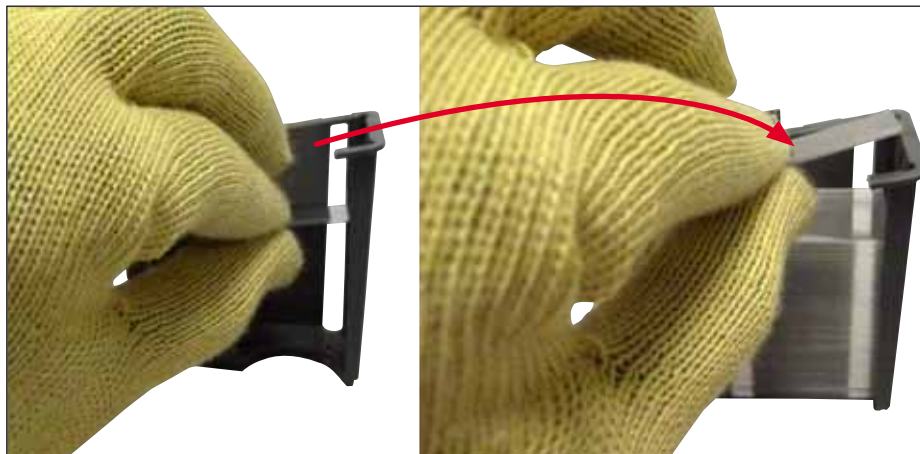
7. Κλείστε το κάλυμμα της συσκευής.

8. Αφού κλείσετε το κάλυμμα, εμφανίζεται ένα μήνυμα που σας ρωτά εάν οι υπολειπόμενες καλυπτρίδες έχουν τοποθετηθεί στο νέο φυσιγγίο καλυπτρίδων (→ Εικ. 63). Σε μια τέτοια περίπτωση, επιβεβαιώστε το ενημερωτικό μήνυμα πατώντας **Ναι** (→ Εικ. 63-1). Αν δεν έχουν τοποθετηθεί καλυπτρίδες, επιβεβαιώστε το ενημερωτικό μήνυμα πατώντας **Όχι** (→ Εικ. 63-2).



Εικ. 63

- ✓ Έπειτα εκτελείται εισαγωγή των δεδομένων από το νέο φυσιγγίο καλυπτρίδων και το πεδίο **Κατάσταση μονάδας** ενημερώνεται.



Εικ. 64

**Προειδοποίηση**

Φοράτε γάντια ασφαλείας ανθεκτικά στην κοπή (→ Σελ. 18 – 3.1 Τυπικό παραδοτέο – λίστα συσκευασίας) κατά την τοποθέτηση των επιπλέον καλυπτρίδων!

Δεν επιτρέπεται η υπέρβαση του μέγιστου επιπέδου πλήρωσης του φυσιγγίου καλυπτρίδων (βλέπε σήμανση μέσα στον τεμαχιοφορέα), ώστε να αποτραπεί η πρόκληση βλαβών στη συσκευή.

## 6.3.4 Εκκένωση του δοχείου αποβλήτων



## Σημείωση

Το HistoCore SPECTRA CV εντοπίζει αυτόματα μια ελαττωματική/σπασμένη καλυπτρίδα και την τοποθετεί στο δοχείο αποβλήτων.



## Προειδοποίηση

Για να αδειάσετε το δοχείο αποβλήτων φοράτε γάντια ασφαλείας ανθεκτικά στην κοπή (→ Σελ. 18 – 3.1 Τυπικό παραδοτέο – λίστα συσκευασίας)!

1. Ανοίξτε το κάλυμμα.
2. Ελέγξτε το δοχείο αποβλήτων για σπασμένες καλυπτρίδες.
3. Αν υπάρχουν σπασμένες καλυπτρίδες, αφαιρέστε το δοχείο αποβλήτων (→ Εικ. 65-1) και καθαρίστε το.
4. Έπειτα επανατοποθετήστε το δοχείο αποβλήτων στη θέση του (→ Εικ. 65-2).



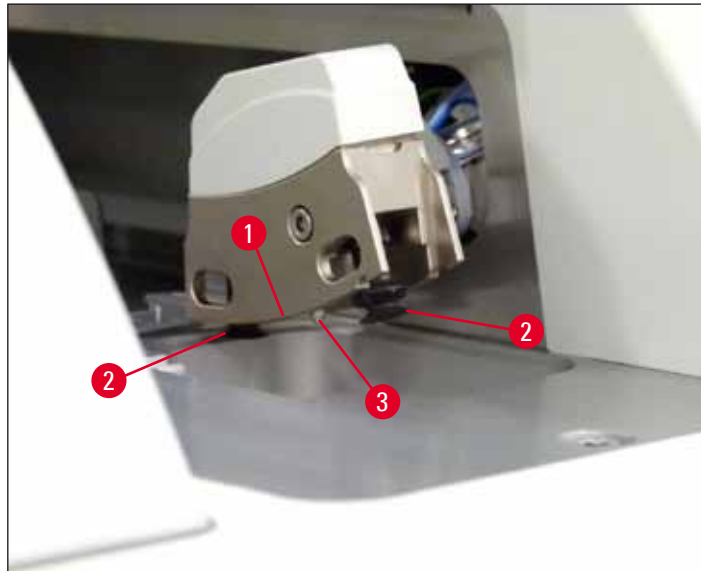
Εικ. 65

5. Κλείστε ξανά το κάλυμμα.



### 6.3.5 Επιθεώρηση μονάδας Pick&Place

1. Ανοίξτε το κάλυμμα.
2. Ελέγξτε τους ολισθητήρες (→ Εικ. 66-1), τις βεντούζες μπροστά και πίσω (→ Εικ. 66-2) και την ακίδα αισθητήρα καλυπτρίδων (→ Εικ. 66-3) για ρύπους και καθαρίστε τα, εάν απαιτείται (→ Σελ. 114 – 7.2.10 Καθαρισμός της μονάδας Pick&Place).
3. Κλείστε ξανά το κάλυμμα.



Εικ. 66

### 6.3.6 Συρτάρι φόρτωσης



#### Προειδοποίηση

Λάβετε υπόψη σας τα μηνύματα προειδοποίησης στο (→ Σελ. 32 – 4.6 Αναπλήρωση αναλώσιμων) κατά τον χειρισμό των διαλυτών!

#### Έλεγχος στάθμης πλήρωσης των δοχείων αντιδραστηρίων στο συρτάρι φόρτωσης

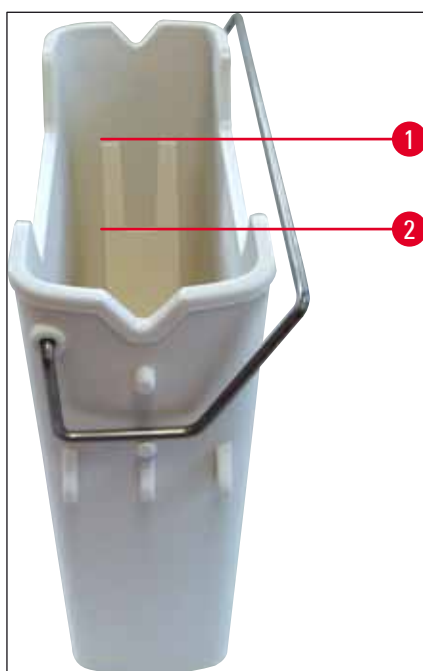
##### Διόρθωση στάθμης πλήρωσης των δοχείων αντιδραστηρίων

1. Για να σαρώσετε τη στάθμη πλήρωσης των δοχείων αντιδραστηρίων, πατήστε το κουμπί του συρταριού φόρτωσης (→ Εικ. 50-1).
2. Το συρτάρι φόρτωσης ανοίγει.
3. Αφαιρέστε το κάλυμμα του δοχείου αντιδραστηρίου, εάν υπάρχει.
4. Βεβαιωθείτε ότι η στάθμη πλήρωσης είναι επαρκής (→ Εικ. 67) και ότι το αντιδραστήριο δεν εμπεριέχει ρύπους. Σε περίπτωση ρύπανσης, ο διαλύτης πρέπει να αντικατασταθεί (→ Σελ. 37 – 4.6.3 Προετοιμασία του δοχείου αντιδραστηρίου, πλήρωση και τοποθέτηση στο συρτάρι φόρτωσης) και το δοχείο αντιδραστηρίου πρέπει να καθαριστεί, προτού ξαναγεμιστεί.

**Προειδοποίηση**

Μια πολύ χαμηλή στάθμη πλήρωσης δοχείου αντιδραστηρίου μπορεί να προκαλέσει απώλειες ποιότητας κατά την προσθήκη καλυπτρίδων.

5. Για τη διασφάλιση της επαρκούς πλήρωσης, η στάθμη του αντιδραστηρίου θα πρέπει να βρίσκεται μεταξύ του σημαδιού μέγιστης (→ Εικ. 67-1) και ελάχιστης (→ Εικ. 67-2) στάθμης πλήρωσης.



Εικ. 67

6. Αν η στάθμη πλήρωσης βρίσκεται κάτω από το σημάδι ελάχιστης πλήρωσης, απαιτείται αναπλήρωση του δοχείου αντιδραστηρίου με το ίδιο αντιδραστήριο (→ Σελ. 32 – 4.6 Αναπλήρωση αναλώσιμων).

**Σημείωση**

- Γεμίζετε πάντα τα δοχεία αντιδραστηρίων με τον ίδιο διαλύτη. Η ανάμιξη με άλλους διαλύτες θα πρέπει να αποφεύγεται.
- Καλύψτε τα δοχεία αντιδραστηρίων στο τέλος της εργάσιμης ημέρας για την αποφυγή της εξάτμισης των γεμισμένων αντιδραστηρίων.



### 6.3.7 Συρτάρι εκφόρτωσης

1. Πατήστε το κουμπί στο συρτάρι εκφόρτωσης (→ Εικ. 50-2).
2. Το συρτάρι εκφόρτωσης ανοίγει.
3. Αφαιρέστε τα στατώ που μπορεί να υπάρχουν στο συρτάρι εκφόρτωσης.
4. Επιθεωρήστε οπτικά τα ένθετα του συρταριού για ρύπους και καθαρίστε τα, εάν χρειάζεται (→ Σελ. 107 – 7.2.3 Συρτάρια εισαγωγής και εκφόρτωσης).
5. Έπειτα κλείστε το συρτάρι πατώντας το κουμπί.



#### Προειδοποίηση

Φοράτε γάντια ασφαλείας ανθεκτικά στην κοπή (→ Σελ. 18 – 3.1 Τυπικό παραδοτέο – λίστα συσκευασίας) κατά τον καθαρισμό του συρταριού εκφόρτωσης!

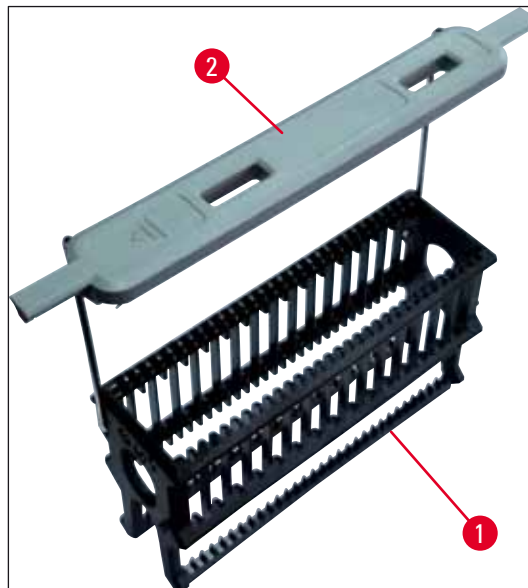
### 6.4 Προετοιμασία του στατώ



#### Προειδοποίηση

Αφαιρέστε οπωσδήποτε τη λαβή, προτού χρησιμοποιήσετε τα στατώ σε οποιαδήποτε συσκευή μικροκυμάτων! Τα μικροκύματα μπορεί να καταστρέψουν τα ηλεκτρονικά μέρη (τσιπ RFID) που βρίσκονται ενσωματωμένα στις λαβές, με συνέπεια οι λαβές να μην αναγνωρίζονται από το HistoCore SPECTRA CV και το HistoCore SPECTRA ST!

Για χρήση στο HistoCore SPECTRA CV υπάρχουν στατώ για 30 πλακίδια (→ Εικ. 68-1) με συμβατές, έγχρωμες λαβές (→ Εικ. 68-2) (→ Σελ. 152 – 9.1 Προαιρετικά εξαρτήματα).



Εικ. 68



### Προειδοποίηση

- Σημειώστε ότι στον τρόπο λειτουργίας σταθμού εργασίας (→ Σελ. 102 – 6.7 Λειτουργία σταθμού εργασίας), το HistoCore SPECTRA CV δεν μπορεί να αναγνωρίσει ή να επεξεργαστεί στατώ 5 πλακιδίων.
- Το λογισμικό της συσκευής ανιχνεύει τη χειροκίνητη εισαγωγή στατώ 5 πλακιδίων στο συρτάρι φόρτωσης του HistoCore SPECTRA CV και ένα ενημερωτικό μήνυμα ζητά από τον χρήστη να αφαιρέσει αυτό το στατώ.
- Αν χρησιμοποιούνται στατώ 5 πλακιδίων για χρώση στο HistoCore SPECTRA ST, επιλέξτε την εκφόρτωση ως τον τελευταίο σταθμό στο πρόγραμμα.
- Αφαιρέστε τα έτοιμα πλακίδια με ολοκληρωμένη χρώση και τοποθετήστε τα σε ένα στατώ κατάλληλο για το HistoCore SPECTRA CV.

Οι έγχρωμες λαβές πρέπει να τοποθετούνται σωστά πριν από τη χρήση του στατώ στη συσκευή (→ Εικ. 68-2).



### Σημείωση

Προτού τοποθετήσετε την έγχρωμη λαβή στατώ, ελέγξτε αν υπάρχουν λυγισμένα σημεία ή ζημιές. Οι λυγισμένες ή κατεστραμμένες λαβές στατώ δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται, ώστε να αποτραπεί τυχόν υποβάθμιση της ποιότητας του δείγματος και πρόκληση ζημιάς στη συσκευή.

Οι έγχρωμες λαβές των στατώ πρέπει να τοποθετούνται σύμφωνα με το προκαθορισμένο χρώμα ομάδας παραμέτρων (→ Σελ. 68 – 5.9.2 Αντιστοιχισμός ομάδας παραμέτρων σε ένα χρώμα λαβής στατώ).

Οι λαβές πλακιδίων είναι διαθέσιμες σε 9 χρώματα (8 χρώματα ομάδων παραμέτρων και λευκό) (→ Σελ. 152 – 9.1 Προαιρετικά εξαρτήματα).



### Σημείωση

Ειδική λειτουργία λευκής λαβής:

- Η λευκή λαβή δεν μπορεί να αντιστοιχιστεί μόνιμα σε μια ομάδα παραμέτρων. Η λευκή λαβή επιτελεί μια "λειτουργία μπαλαντέρ" και πρέπει να αντιστοιχίζεται εκ νέου σε μια ομάδα παραμέτρων κάθε φορά που χρησιμοποιείται το πρόγραμμα. Για αυτόν τον σκοπό, ανοίγει αυτόματα ένα μενού επιλογής στην οθόνη μετά την εισαγωγή του στατώ.

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

#### Αφαιρέστε τη λαβή από το στατώ.

1. Τραβήξτε απαλά τη λαβή προς τα έξω (→ Εικ. 69-1) για να βγάλετε το σύρμα της λαβής από την οπή της υποδοχής.

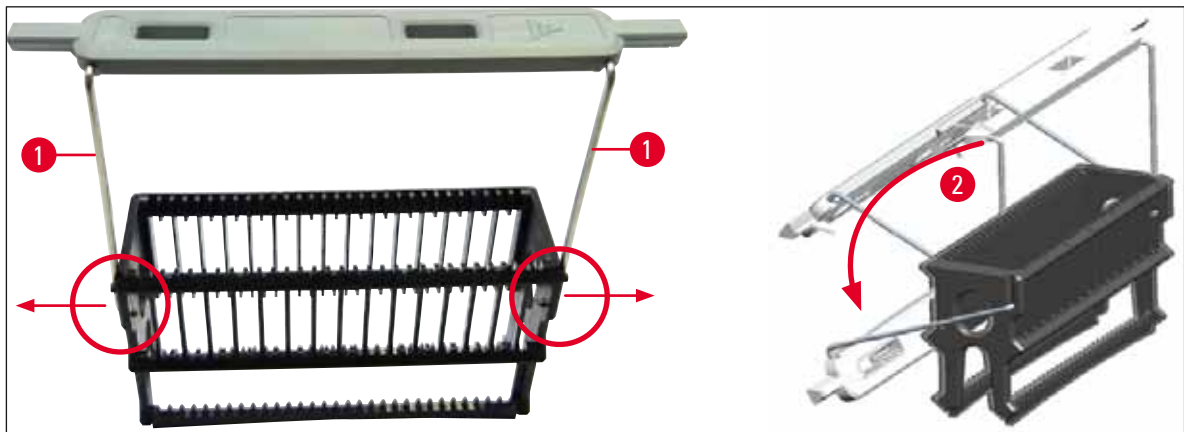
#### Τοποθετήστε μια λαβή στο στατώ.

- » Τραβήξτε απαλά τη λαβή προς τα έξω για να κουμπώσει το σύρμα της λαβής στις αντίστοιχες οπές της υποδοχής.



### Σημείωση

- Βεβαιωθείτε ότι η λαβή έχει τοποθετηθεί σωστά σε όρθια θέση, κεντραρισμένη επάνω από το στατώ (→ Εικ. 69).
- Για τη σταθεροποίηση πριν από την πλήρωση, διπλώστε τη λαβή στο πλάι μέχρι τέρμα (→ Εικ. 69-2), ώστε να μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως πρόσθετη προστασία για την αποτροπή ανατροπής.

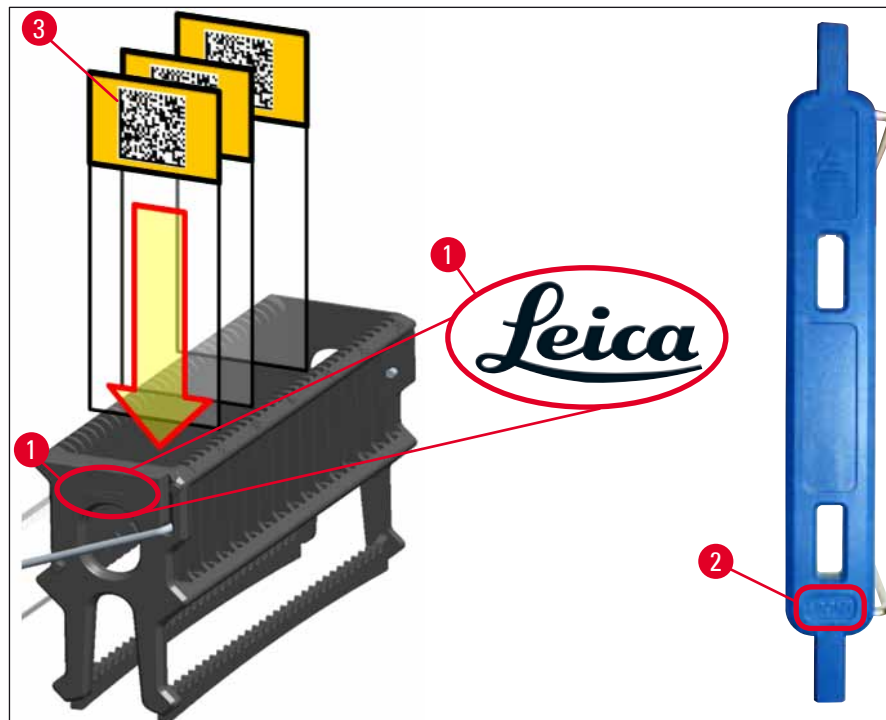


Εικ. 69



### Προειδοποίηση

- Η μπροστινή πλευρά του στατώ φέρει το λογότυπο της **Leica** (→ Εικ. 70-1). Με τοποθετημένη τη λαβή, μπορείτε να διαβάσετε την ένδειξη **Front** (Μπροστινή πλευρά) όπως κοιτάζετε τη λαβή (→ Εικ. 70-2).
- Κατά την τοποθέτηση των πλακιδίων, η ετικέτα του πλακιδίου πρέπει απαραίτητα να είναι στραμμένη προς τα επάνω και προς την πλευρά του χρήστη. (→ Εικ. 70-3). Η πλευρά του πλακιδίου που φέρει το δείγμα πρέπει να είναι στραμμένη προς την μπροστινή πλευρά του στατώ.
- Αν τα πλακίδια δεν τοποθετηθούν σωστά, τα δείγματα μπορεί να υποστούν ζημιά κατά την επεξεργασία.
- Τα αυτοκόλλητα ή/και οι ετικέτες που χρησιμοποιούνται στα πλακίδια πρέπει να είναι ανθεκτικά στους διαλύτες που χρησιμοποιούνται στη συσκευή.
- Οι ετικέτες που χρησιμοποιούνται δεν επιτρέπεται να πλησιάζουν στην περιοχή υποστήριξης των καλυπτριδών και δεν επιτρέπεται να περισσεύουν από το άκρο του πλακιδίου, ώστε να αποτραπεί τυχόν υποβάθμιση της ποιότητας του δείγματος ή πρόκληση ζημιάς στη συσκευή κατά την προσθήκη καλυπτριδών.



Εικ. 70



## Σημείωση

- Όταν χρησιμοποιείτε εκτυπώσιμες ή χειρόγραφες ετικέτες στις λαβές στατώ και στα πλακίδια, πρέπει να ελέγχετε την ανθεκτικότητά τους στους διαλύτες πριν από τη χρήση.
- Βεβαιωθείτε ότι έχει τοποθετηθεί μόνο ένα πλακίδιο στο ένθετο και ότι δεν υπάρχει εμπλοκή των πλακιδίων. Τα ένθετα δεν επιτρέπεται να είναι άδεια μεταξύ των δύο πλακιδίων.

### 6.5 Σύντομη επιθεώρηση πριν από την έναρξη της διαδικασίας προσθήκης καλυπτρίδων

Πριν από την έναρξη της διαδικασίας προσθήκης καλυπτρίδων απαιτείται επανέλεγχος των παρακάτω σημείων:

- Πριν από την έναρξη της διαδικασίας προσθήκης καλυπτρίδων, αφαιρέστε τα καλύμματα των δοχείων αντιδραστηρίων στο συρτάρι φόρτωσης και ελέγξτε τη στάθμη. Αν χρειάζεται, συμπληρώστε τον αντίστοιχο διαλύτη. Η στάθμη θα πρέπει να φτάνει έως το πεδίο ετικέτας στο πλακίδιο, σε ένα τοποθετημένο στατώ.
- Κατά την εισαγωγή του φορτωμένου στατώ, βεβαιωθείτε ότι το πλακίδιο που λαμβάνει την καλυπτρίδα βρίσκεται με την πλευρά του δείγματος στραμμένη προς τον χρήστη (μπροστινή πλευρά συσκευής).
- Επιπλέον, ελέγξτε και, αν χρειάζεται, διορθώστε τα παρακάτω πριν από την έναρξη της διαδικασίας προσθήκης καλυπτρίδων:
  - Στάθμη πλήρωσης της φιάλης υλικού επικάλυψης (→ Σελ. 78 – 6.3.1 Αντικατάσταση της φιάλης υλικού επικάλυψης) και του φυσιγγίου καλυπτρίδων (→ Σελ. 82 – 6.3.3 Έλεγχος και αντικατάσταση του φυσιγγίου καλυπτρίδων).
  - Έλεγχος της σωστής λειτουργίας της αντλίας υλικού επικάλυψης (→ Σελ. 123 – 7.3.1 Ταχεία πλύση).
  - Πλήρωση του δοχείου καθαρισμού βελόνας (→ Σελ. 81 – 6.3.2 Παρακολούθηση και αναπλήρωση του δοχείου καθαρισμού βελόνας).
  - Ελέγξτε την επαρκή πλήρωση και τη σωστή θέση του φυσιγγίου καλυπτρίδων (→ Σελ. 82 – 6.3.3 Έλεγχος και αντικατάσταση του φυσιγγίου καλυπτρίδων) και αφαιρέστε τυχόν ρύπους.
  - Αδειάστε το συρτάρι εκφόρτωσης (→ Σελ. 89 – 6.3.7 Συρτάρι εκφόρτωσης) και ελέγξτε το για ρύπους.
  - Βεβαιωθείτε ότι η επιλεγμένη ομάδα παραμέτρων είναι κατάλληλη για την εκκίνηση του (→ Σελ. 42 – 5.3 Προβολή κατάστασης επεξεργασίας).
  - Ελέγξτε τους ολισθητήρες, τις βεντούζες και τις ακίδες αισθητήρα καλυπτρίδων για ρύπους και θραύσματα γυαλιού (→ Σελ. 87 – 6.3.5 Επιθεώρηση μονάδας Pick&Place).
  - Ελέγξτε το δοχείο αποβλήτων για θραύσματα γυαλιού (→ Σελ. 86 – 6.3.4 Εκκένωση του δοχείου αποβλήτων).

### 6.5.1 Διαδικασία προσθήκης καλυπτρίδων

- ① Μετά την εισαγωγή κατάλληλου στατώ στο συρτάρι φόρτωσης και αφού η συσκευή είναι έτοιμη, ξεκινά η διαδικασία προσθήκης καλυπτρίδων.
1. Το δοχείο αντιδραστηρίου (→ Εικ. 71-1) με το στατώ μεταφέρεται στο εσωτερικό της συσκευής, στον στροφέα (→ Εικ. 71-2).
2. Η αρπάγη ανασηκώνει και αφαιρεί το στατώ από το δοχείο αντιδραστηρίου και το τοποθετεί στον στροφέα (→ Εικ. 71-2).
3. Ο στροφέας φέρνει το πλακίδιο στη σωστή θέση.



Εικ. 71

4. Η αρπάγη ανασηκώνει και πάλι το στατώ και το τοποθετεί στον αναβολέα.
5. Ο αναβολέας μετακινεί το στατώ στη θέση του πρώτου πλακιδίου.
6. Ο προωθητής μεταφέρει με τη γλωττίδα του το πλακίδιο από το στατώ στη θέση προσθήκης καλυπτρίδων.
7. Στη διάρκεια αυτής της κίνησης, η βελόνα εφαρμόζει το υλικό επικάλυψης στο πλακίδιο.
8. Ταυτόχρονα, η μονάδα Pick&Place αφαιρεί μια καλυπτρίδα από το φυσίγγιο καλυπτρίδων, τη μεταφέρει – μέσω του πλακιδίου που είναι καλυμμένο με υλικό επικάλυψης – και την τοποθετεί στο πλακίδιο.
9. Η κίνηση απόθεσης επιτρέπει ομοιόμορφη κατανομή του υλικού επικάλυψης στο πλακίδιο.
10. Στη συνέχεια, ο προωθητής επαναφέρει το πλακίδιο με τις τοποθετημένες καλυπτρίδες στην αρχική του θέση στο στατώ.
11. Ο αναβολέας μετακινείται στο επόμενο πλακίδιο το οποίο ο προωθητής μεταφέρει στη θέση προσθήκης καλυπτρίδων.

**Σημείωση**

Αρχικά οι καλυπτρίδες προστίθενται πάντα στα πρώτα 5 πλακίδια, ώστε να αποτραπεί η αποξήρανση των πλακιδίων στη διάρκεια της επεξεργασίας. Έπειτα το στατώ μετακινείται προς τα πάνω και η προσθήκη καλυπτρίδων συνεχίζεται με το τελευταίο πλακίδιο στο στατώ (→ Εικ. 74).

12. Αυτή η σειρά (βήματα 6 έως 11) επαναλαμβάνεται έως ότου ολοκληρωθεί η προσθήκη καλυπτρίδων σε όλα τα πλακίδια του στατώ.
13. Αφού ολοκληρωθεί η προσθήκη καλυπτρίδων σε όλα τα πλακίδια, ο αναβολέας μετακινεί το στατώ προς τα κάτω στη συσκευή.
14. Η αρπάγη αφαιρεί το στατώ από τον αναβολέα και το μεταφέρει στον κλίβανο για ξήρανση.
15. Αφού ολοκληρωθεί η χρονική περίοδος αποξήρανσης, η αρπάγη μεταφέρει το στατώ από τον κλίβανο στο συρτάρι εκφόρτωσης και το αποθέτει σε μια από τις τρεις πίσω θέσεις.
16. Εμφανίζεται ένα ενημερωτικό μήνυμα και ο χρήστης ειδοποιείται ότι μπορεί να αφαιρέσει προσεκτικά το στατώ από το συρτάρι εκφόρτωσης.

**Σημείωση**

Αν το βήμα κλιβάνου έχει απενεργοποιηθεί ή αν ο κλίβανος είναι εντελώς απενεργοποιημένος, το στατώ μεταφέρεται – από την αρπάγη – απευθείας από τον αναβολέα στο συρτάρι εκφόρτωσης. Ενεργήστε προσεκτικά κατά την αφαίρεση του συρταριού εκφόρτωσης, καθώς το υλικό επικάλυψης δεν είναι ακόμα εντελώς στεγνό και σε περίπτωση εσφαλμένης αφαίρεσης η καλυπτρίδα ενδέχεται να βγει από τη θέση της.

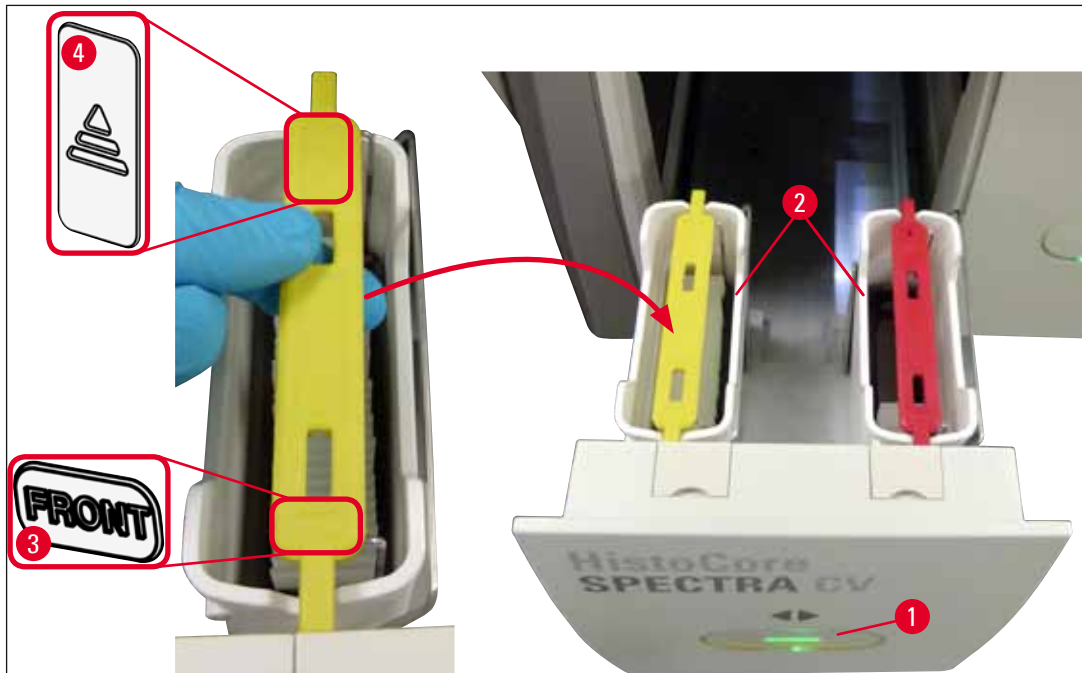
**6.6 Έναρξη της διαδικασίας προσθήκης καλυπτρίδων****Σημείωση**

Αφού ολοκληρωθεί η φάση εκκίνησης και έχουν γίνει οι προετοιμασίες (→ Σελ. 92 – 6.5 Σύνομη επιθεώρηση πριν από την έναρξη της διαδικασίας προσθήκης καλυπτρίδων), η διαδικασία προσθήκης καλυπτρίδων μπορεί να ξεκινήσει εισάγοντας ένα γεμισμένο στατώ. Βεβαιωθείτε οπωσδήποτε ότι το χρώμα λαβής στατώ συμφωνεί με το χρώμα των ομάδων παραμέτρων για την έναρξη και την εκτέλεση της διαδικασίας.

**Προειδοποίηση**

- Η εισαγωγή του στατώ μπορεί να γίνει μόνο μέσω του συρταριού φόρτωσης. Αν κατά λάθος γίνει εισαγωγή ενός στατώ στο συρτάρι εκφόρτωσης, μπορεί να προκληθεί σύγκρουση και κατά συνέπεια βλάβη στη συσκευή και πιθανή απώλεια των δειγμάτων!
- Η απευθείας εισαγωγή στη συσκευή δεν είναι δυνατή!
- Επιδεικνύετε προσοχή κατά το άνοιγμα ή το κλείσιμο των συρταριών! Κίνδυνος σύνθλιψης! Τα συρτάρια είναι μηχανοκίνητα και ανοίγουν ή κλείνουν αυτόματα με το πάτημα ενός κουμπιού. Μη φράσετε τη διαδρομή των συρταριών.

1. Διπλώστε τη λαβή του στατώ σε όρθια θέση (→ Εικ. 68-2).
2. Αν το κουμπί του συρταριού φόρτωσης (→ Εικ. 72-1) ανάψει με πράσινο χρώμα, πιέστε το κουμπί και ανοίξτε το συρτάρι.
3. Τοποθετήστε το στατώ σε μια διαθέσιμη θέση στο συρτάρι φόρτωσης (→ Εικ. 72-2).
4. Εισαγάγετε το στατώ με τρόπο τέτοιο, ώστε και το λογότυπο της **Leica** (→ Εικ. 70-1) στην μπροστινή πλευρά του στατώ και η ένδειξη **Front** (→ Εικ. 72-3) (Μπροστινή πλευρά) στο επάνω μέρος της έγχρωμης λαβής να είναι στραμμένα προς τον χρήστη. Το βέλος (→ Εικ. 72-4) στο επάνω μέρος της έγχρωμης λαβής πρέπει να είναι στραμμένο προς τη συσκευή.

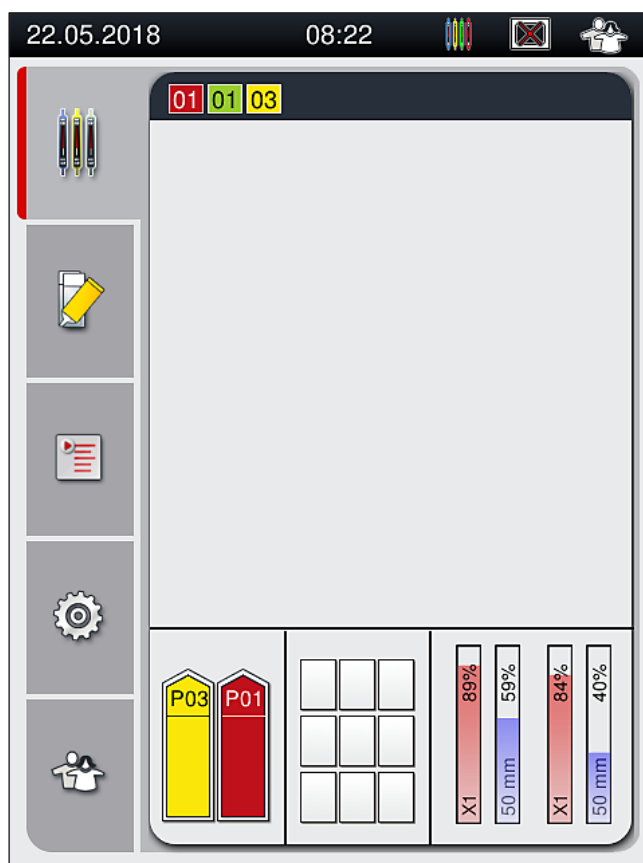


Εικ. 72

5. Πιέστε ξανά το κουμπί του συρταριού φόρτωσης για να κλείσετε το συρτάρι.
6. Αφού κλείσει το συρτάρι φόρτωσης, η συσκευή ανιχνεύει το τσιπ RFID στην έγχρωμη λαβή.
7. Το χρώμα λαβής που ανιχνεύτηκε εμφανίζεται στην προβολή κατάστασης επεξεργασίας (→ Εικ. 73).

✓ Η επεξεργασία ξεκινά αυτόματα.





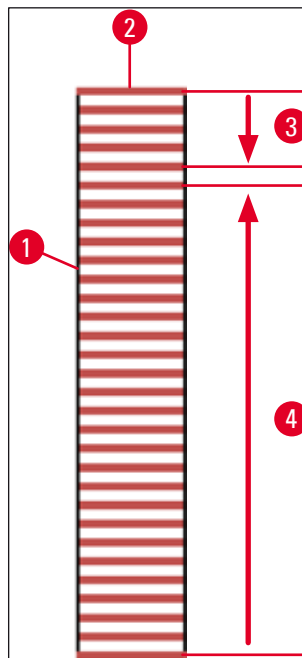
Εικ. 73



### Σημείωση

- Η επεξεργασία των πλακιδίων δεν εκτελείται με τη σειρά, δηλαδή οι καλυπτρίδες δεν τοποθετούνται με τη σειρά.
- Η σχηματική απεικόνιση (→ Εικ. 74) ενός στατώ (→ Εικ. 74-1) με τα πλακίδια σε χρήση (→ Εικ. 74-2) παρουσιάζει τη σειρά στη διάρκεια της επεξεργασίας.
- Αρχικά οι καλυπτρίδες τοποθετούνται στα πρώτα πέντε πλακίδια (→ Εικ. 74-3). Έπειτα το στατώ μετακινείται προς τα πάνω και η προσθήκη καλυπτριδών συνεχίζεται με το τελευταίο πλακίδιο (→ Εικ. 74-4). Οι καλυπτρίδες τοποθετούνται στο έκτο πλακίδιο (όπως μετρείται από την κορυφή) στο τέλος. Αυτή η διαδικασία αποτρέπει την αποξήρανση του τελευταίου πλακιδίου.
- Τα έτοιμα πλακίδια με τοποθετημένες καλυπτρίδες επαναφέρονται στην αρχική θέση τους εντός του στατώ.
- Όταν ένα στατώ εισάγεται με εσφαλμένο προσανατολισμό, η συσκευή το ανιχνεύει και εμφανίζει τη σχετική επισήμανση για διόρθωση του προσανατολισμού από τον χρήστη.
- Το σύστημα ανιχνεύει εάν έχει τοποθετηθεί στατώ στο συρτάρι φόρτωσης με χρώμα λαβής στατώ για το οποίο δεν υπάρχει ενεργή ομάδα παραμέτρων και ο χρήστης ειδοποιείται με ανάλογο ενημερωτικό μήνυμα. Το στατώ πρέπει να αφαιρεθεί από τη συσκευή. Ανάλογα με τις εκτελέσιμες ομάδες παραμέτρων (→ Σελ. 42 – 5.3 Προβολή κατάστασης επεξεργασίας), τοποθετήστε τη λαβή με το σωστό χρώμα στο στατώ και επανατοποθετήστε το στατώ στο συρτάρι φόρτωσης.
- Η προσθήκη καλυπτριδών στα στατώ που τοποθετούνται στο αριστερό δοχείο αντιδραστηρίου στο συρτάρι φόρτωσης πραγματοποιείται στη γραμμή προσθήκης καλυπτριδών L1. Η προσθήκη καλυπτριδών στα στατώ στο δεξιό δοχείο πραγματοποιείται στη γραμμή προσθήκης καλυπτριδών L2.





Εικ. 74

### 6.6.1 Παρακολούθηση της διαδικασίας προσθήκης καλυπτρίδων

Ο χρήστης μπορεί να προβάλλει και να παρακολουθεί τις λεπτομέρειες των διαδικασιών προσθήκης καλυπτρίδων που βρίσκονται σε εξέλιξη χρησιμοποιώντας την προβολή κατάστασης επεξεργασίας (→ Σελ. 42 – 5.3 Προβολή κατάστασης επεξεργασίας):

- Προβολή κατάστασης επεξεργασίας με υπολογισμένο υπολειπόμενο χρόνο προσθήκης καλυπτρίδων, πραγματικό χρόνο στο τέλος της επεξεργασίας, χρησιμοποιούμενη γραμμή προσθήκης καλυπτρίδων, αριθμό ομάδας παραμέτρων (→ Σελ. 42 – 5.3 Προβολή κατάστασης επεξεργασίας).
- Γραμμή κατάστασης (→ Σελ. 41 – 5.2 Στοιχεία της προβολής κατάστασης) με ημερομηνία, ώρα, εικονίδιο επεξεργασίας, κατάσταση χρήστη και εικονίδια που αντιστοιχούν στα εμφανιζόμενα μηνύματα και προειδοποιήσεις.
- Η θέση του στατώ ανιχνεύεται στο συρτάρι εισαγωγής και εκφόρτωσης με τη χρήση RFID.

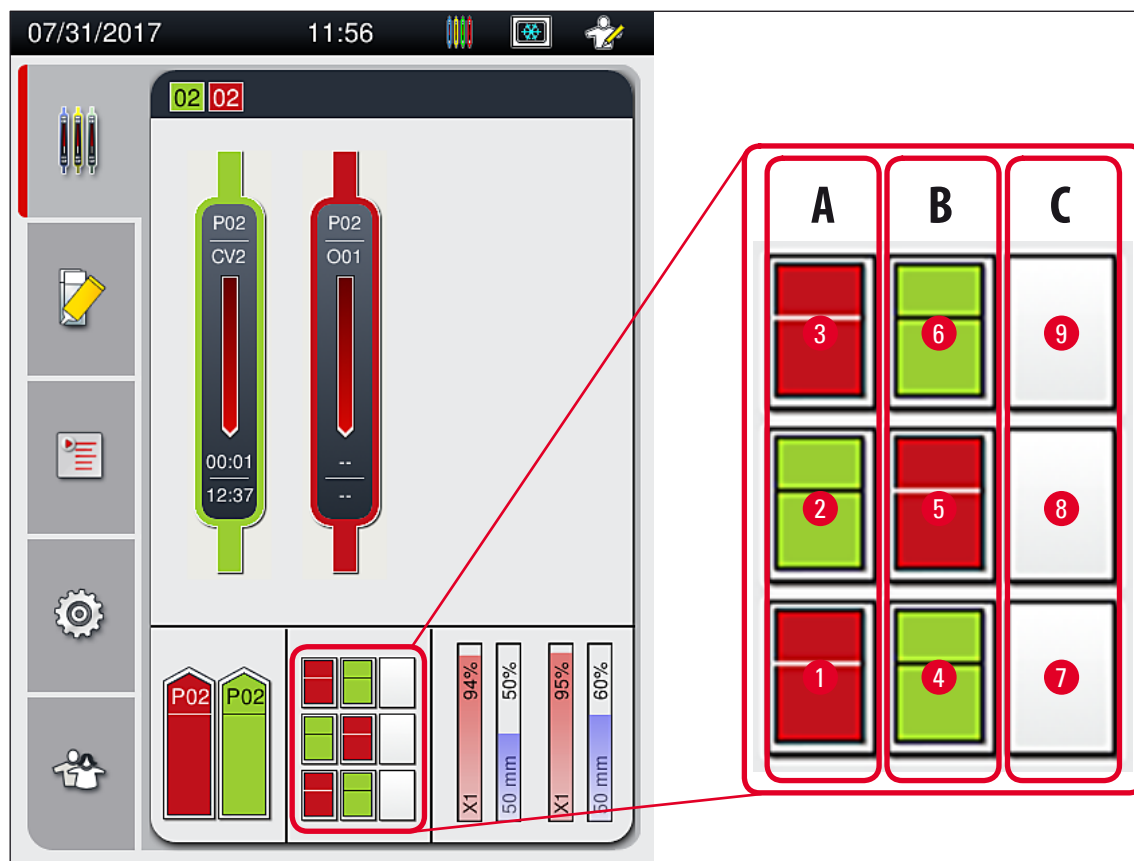


#### Σημείωση

Μπορείτε να προβάλετε τα 20 τελευταία ενεργά μηνύματα και προειδοποιήσεις αγγίζοντας τα αντίστοιχα σύμβολα στη γραμμή κατάστασης (→ Εικ. 20-4) (→ Εικ. 20-5). Έτσι ο χρήστης μπορεί να πληροφορηθεί για τις προηγούμενες και τις τρέχουσες καταστάσεις και να προβεί σε οποιαδήποτε απαιτούμενη ενέργεια.

## 6.6.2 Ολοκλήρωση διαδικασίας προσθήκης καλυπτρίδων

- Αν ένα στατώ υποβλήθηκε στη διαδικασία προσθήκης καλυπτρίδων, θα μεταφερθεί στο συρτάρι εκφόρτωσης.
- Το συρτάρι εκφόρτωσης χωράει έως 9 στατώ. Τα στατώ τοποθετούνται στο συρτάρι εκφόρτωσης με τη σειρά που παρουσιάζεται από Α1 έως C9 (→ Εικ. 75).



Εικ. 75

Αφαίρεση στατώ από το συρτάρι εκφόρτωσης

1. Πατήστε το κουμπί (→ Εικ. 50-2) στο συρτάρι εκφόρτωσης για να το ανοίξετε και να αφαιρέσετε το στατώ.
2. Αφού αφαιρέσετε το στατώ, πατήστε ξανά το κουμπί για να κλείσετε το συρτάρι εκφόρτωσης.

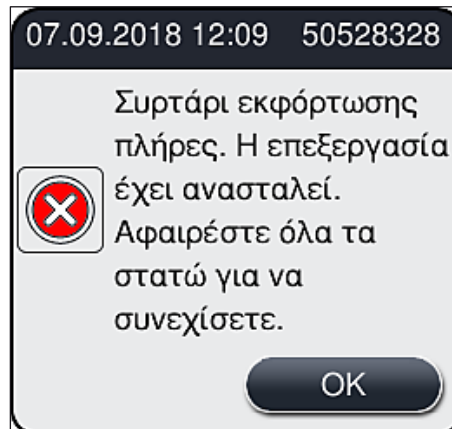
✓ Η προβολή κατάστασης του συρταριού εκφόρτωσης ενημερώνεται, αφού κλείσετε το συρτάρι.

**Σημείωση**

- Αφού ολοκληρωθεί το βήμα κλιβάνου, το υλικό επικάλυψης δεν είναι εντελώς στεγνό. Χειριστείτε τα πλακίδια προσεκτικά κατά την αφαίρεση από το στατώ, ώστε να μην γλιστρήσει η καλυπτρίδα.
- Βεβαιωθείτε ότι όλα τα στατώ αφαιρούνται πάντα από το συρτάρι εκφόρτωσης.

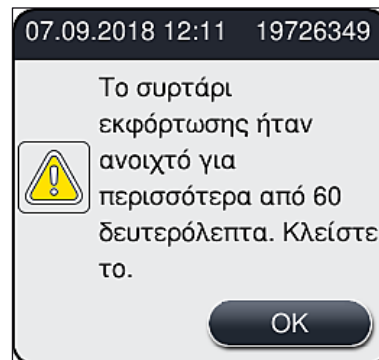
**Προειδοποίηση**

- Πρέπει να ανοίξετε το συρτάρι εκφόρτωσης και να αφαιρέσετε όλα τα στατώ που υπάρχουν, το αργότερο όταν εμφανιστεί το μήνυμα που ενημερώνει ότι το συρτάρι εκφόρτωσης είναι πλήρως κατειλημμένο (→ Εικ. 76). Μην αγνοήσετε αυτό το μήνυμα, διαφορετικά θα προκληθούν βλάβες στη συσκευή και θα υποβαθμιστεί η ποιότητα του δείγματος.
- Τα έτοιμα πλακίδια με τοποθετημένες καλυπτρίδες παραμένουν στον κλίβανο έως ότου αφαιρεθούν όλα τα στατώ από το συρτάρι εκφόρτωσης. Η παρατεταμένη παραμονή στον κλίβανο μπορεί να προκαλέσει υποβάθμιση της ποιότητας του δείγματος.
- Αν δεν αφαιρεθούν όλα τα στατώ από το συρτάρι εκφόρτωσης, το δείγμα μπορεί να καταστραφεί.



Εικ. 76

- Αν το συρτάρι εκφόρτωσης παραμείνει ανοικτό για περισσότερα από 60 δευτερόλεπτα, εμφανίζεται ενημερωτικό μήνυμα στον χρήστη (→ Εικ. 77).



Εικ. 77

**Σημείωση**

Το προειδοποιητικό μήνυμα ζητά από τον χρήστη να κλείσει το συρτάρι εκφόρτωσης για την αποφυγή πιθανών καθυστερήσεων στην επεξεργασία. Όταν το συρτάρι εκφόρτωσης είναι ανοικτό, η συσκευή δεν μπορεί να τοποθετήσει στο συρτάρι εκφόρτωσης τα στατώ με πλήρως τοποθετημένες καλυπτρίδες.

- Το μήνυμα εξαφανίζεται μόλις κλείσει το συρτάρι εκφόρτωσης.

## 6.6.3 Παύση ή ακύρωση της διαδικασίας προσθήκης καλυπτρίδων

## Παύση της διαδικασίας προσθήκης καλυπτρίδων



## Σημείωση

Με το άνοιγμα του καλύμματος παύει αυτόματα οποιαδήποτε διαδικασία προσθήκης καλυπτρίδων που βρίσκεται σε εξέλιξη, στη διάρκεια της οποίας ολοκληρώνεται η προσθήκη καλυπτρίδων για το πιο πρόσφατο πλακίδιο υπό επεξεργασία.

Με το κλείσιμο του καλύμματος μπορεί να συνεχιστεί η διαδικασία προσθήκης καλυπτρίδων.



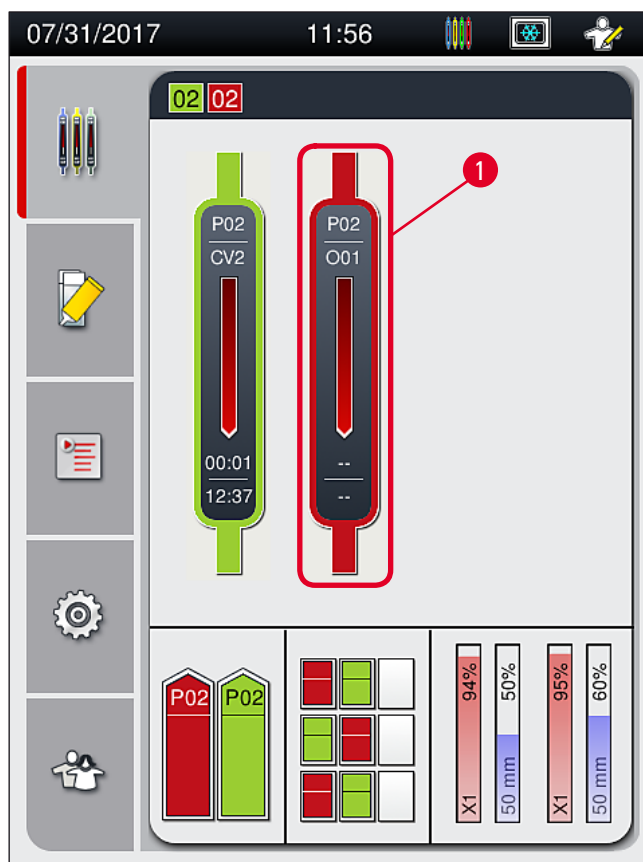
## Προειδοποίηση

Τα δείγματα που δεν έχουν λάβει ακόμα καλυπτρίδα δεν προστατεύονται τη συγκεκριμένη χρονική στιγμή (υπάρχει κίνδυνος αποξήρανσης)! Επομένως, το κάλυμμα θα πρέπει να ανοίγεται μόνο σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης στη διάρκεια της διαδικασίας προσθήκης καλυπτρίδων (→ Σελ. 132 – 8. Αντιμετώπιση προβλημάτων λειτουργίας).

## Ακύρωση της διαδικασίας προσθήκης καλυπτρίδων

① Η ακύρωση των διαδικασιών προσθήκης καλυπτρίδων μπορεί να γίνει μόνο μέσω της προβολής κατάστασης επεξεργασίας (→ Εικ. 78).

1. Για να ακυρώσετε μια διαδικασία προσθήκης καλυπτρίδων, αγγίξτε το αντίστοιχο στατώ (→ Εικ. 78-1) για να το επιλέξετε.



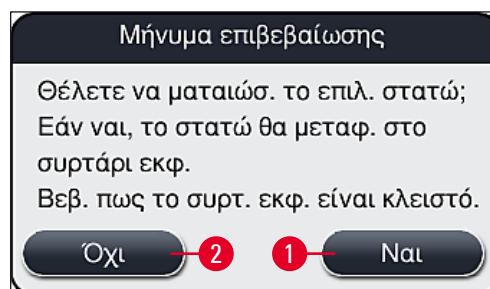
Εικ. 78

2. Εμφανίζεται μια επισκόπηση του στατώ για το οποίο ακυρώνεται η διαδικασία (→ Εικ. 79).
3. Το περίγραμμα του παραθύρου εμφανίζει το χρώμα που έχει αντιστοιχιστεί στην ομάδα παραμέτρων, στο υλικό επικάλυψης που χρησιμοποιείται, στο μέγεθος καλυπτρίδας που χρησιμοποιείται και στον αποθηκευμένο όγκο.
4. Πατήστε το κουμπί **Ματαίωση στατώ** (→ Εικ. 79-1) ή το κουμπί **Κλείσιμο** (→ Εικ. 79-2) για να συνεχιστεί η επεξεργασία του επιλεγμένου στατώ.



Εικ. 79

Αφού πατήσετε το κουμπί **Ματαίωση στατώ** (→ Εικ. 79-1), εμφανίζεται ένα ενημερωτικό μήνυμα (→ Εικ. 80). Επιβεβαιώστε την ακύρωση με το κουμπί **Ναι** (→ Εικ. 80-1) ή πατήστε **Όχι** (→ Εικ. 80-2) για να επιστρέψετε στην προβολή κατάστασης επεξεργασίας (→ Εικ. 78).



Εικ. 80



### Σημείωση

Αφού επιβεβαιώσετε την ακύρωση, το στατώ μεταφέρεται στο συρτάρι εκφόρτωσης και μπορεί να αφαιρεθεί από το σημείο αυτό.

## 6.7 Λειτουργία σταθμού εργασίας

### 6.7.1 Σημειώσεις για την κατάσταση λειτουργίας σταθμού εργασίας



#### Προειδοποίηση

Στη λειτουργία σταθμού εργασίας ο χρήστης πρέπει να τηρεί τα παρακάτω!

- Οι τελευταίοι σταθμοί του HistoCore SPECTRA ST πρέπει να γεμίζονται με το ίδιο αντιδραστήριο (ξυλόλη) όπως στα δοχεία αντιδραστηρίων στο συρτάρι φόρτωσης του HistoCore SPECTRA CV για την αποτροπή προβλημάτων συμβατότητας με το υλικό επικάλυψης που χρησιμοποιείται καθώς και για την αποτροπή αποξήρανσης των δειγμάτων (→ Σελ. 132 – 8.1 Αντιμετώπιση).
- Το τελευταίο βήμα είναι η επισήμανση του σταθμού μεταφοράς στο πρόγραμμα χρώσης του HistoCore SPECTRA ST, ώστε τα στατώ με ολοκληρωμένη χρώση να μπορούν να μεταφερθούν στο HistoCore SPECTRA CV. Μπορείτε να βρείτε την περιγραφή της σωστής δημιουργίας των προγραμμάτων χρώσης στις οδηγίες χρήσης του HistoCore SPECTRA ST.
- Η χρήση αντιδραστηρίων ασύμβατων μεταξύ τους μπορεί να προκαλέσει σημαντική υποβάθμιση στην ποιότητα των δειγμάτων και της προσθήκης καλυπτρίδων.
- Αν το HistoCore SPECTRA CV δεν μπορεί να δεχτεί στατώ από το HistoCore SPECTRA ST (π.χ. λόγω βλάβης συσκευής στο HistoCore SPECTRA CV ή αν είναι κατελημμένο το συρτάρι φόρτωσης του HistoCore SPECTRA CV), τότε τα στατώ μεταφέρονται το συρτάρι εκφόρτωσης του HistoCore SPECTRA ST.
- Επομένως, τα δοχεία αντιδραστηρίου στο συρτάρι εκφόρτωσης του HistoCore SPECTRA ST πρέπει πάντα να γεμίζονται με διαλύτη συμβατό για το HistoCore SPECTRA CV, ώστε να αποτρέπεται η αποξήρανση του δείγματος ιστού.
- Αν παρουσιαστεί παρατεταμένη διακοπή ρεύματος, ενεργήστε όπως περιγράφεται στο (→ Σελ. 135 – 8.2 Σενάριο διακοπής ρεύματος και βλάβη συσκευής).
- Σημειώστε ότι στην κατάσταση λειτουργίας σταθμού εργασίας το HistoCore SPECTRA CV δεν μπορεί να επεξεργαστεί στατώ 5 πλακιδίων.
- Η συσκευή ανιχνεύει τη χειροκίνητη εισαγωγή στατώ 5 πλακιδίων στο συρτάρι φόρτωσης του HistoCore SPECTRA CV. Ένα ενημερωτικό μήνυμα ζητά από τον χρήστη να αφαιρέσει αυτό το στατώ από το συρτάρι φόρτωσης.

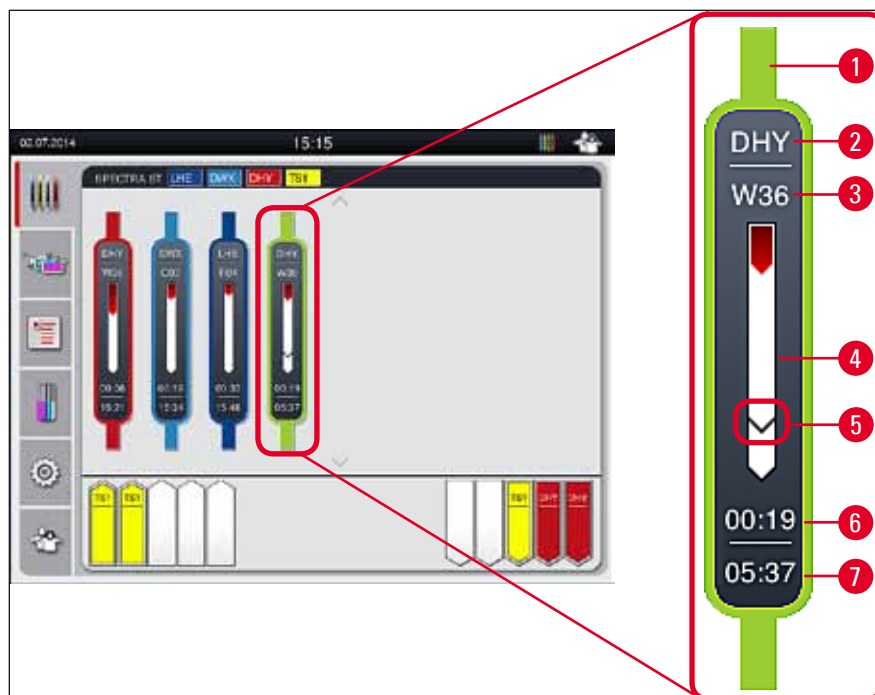


#### Προειδοποίηση

- Αν χρησιμοποιούνται στατώ 5 πλακιδίων για χρώση στο HistoCore SPECTRA ST, επιλέξτε την εκφόρτωση ως τελευταίο βήμα στο πρόγραμμα. Αφαιρέστε τα έτοιμα πλακίδια με ολοκληρωμένη χρώση και τοποθετήστε τα σε ένα στατώ κατάλληλο για το HistoCore SPECTRA CV.

**Σημείωση**

- Το HistoCore SPECTRA CV μπορεί να λειτουργήσει ως σταθμός εργασίας μαζί με το HistoCore SPECTRA ST. Έτσι διασφαλίζεται η αδιάλειπτη ροή εργασιών από την τοποθέτηση στη συσκευή χρώσης έως την αφαίρεση των πλακιδίων με ολοκληρωμένη χρώση και τοποθετημένες καλυπτρίδες από το μηχάνημα προσθήκης καλυπτρίδων.
- Στην κατάσταση λειτουργίας σταθμού εργασίας, τα στατώ στο HistoCore SPECTRA ST μπορούν είτε να μεταβιβάζονται απευθείας στο συρτάρι εκφόρτωσης είτε απευθείας στο HistoCore SPECTRA CV μέσω του σταθμού μεταφοράς και να τοποθετούνται σε ένα δοχείο αντιδραστηρίου για το συρτάρι φόρτωσης του HistoCore SPECTRA CV. Στις οδηγίες χρήσης για το HistoCore SPECTRA ST, τηρείτε τις υποδείξεις για τη δημιουργία προγράμματος.
- Ο χρόνος μεταφοράς του ολοκληρωμένου και έγχρωμου στατώ στο HistoCore SPECTRA CV εμφανίζεται έπειτα ξεχωριστά στην προβολή κατάστασης επεξεργασίας του HistoCore SPECTRA ST (→ [Εικ. 81-5](#)).
- Αφού ολοκληρωθεί η διαδικασία προσθήκης καλυπτρίδων, τα στατώ τοποθετούνται στο συρτάρι εκφόρτωσης του HistoCore SPECTRA CV.
- Αν τα στατώ του HistoCore SPECTRA ST μεταφέρονται στο HistoCore SPECTRA CV, το συρτάρι φόρτωσης του HistoCore SPECTRA CV μπλοκάρει στη διάρκεια αυτής της χρονικής περιόδου και δεν είναι δυνατή η χειροκίνητη τοποθέτηση των στατών στο HistoCore SPECTRA CV.
- Πρέπει να εκτελείται σύντομη επιθεώρηση πριν από την καθημερινή εκκίνηση (→ [Σελ. 92 – 6.5 Σύντομη επιθεώρηση πριν από την έναρξη της διαδικασίας προσθήκης καλυπτρίδων](#)).
- Αν η σύνδεση δικτύου μεταξύ του HistoCore SPECTRA ST και του HistoCore SPECTRA CV διακοπεί ή HistoCore SPECTRA ST απενεργοποιηθεί, το HistoCore SPECTRA CV μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο ως αυτόνομη συσκευή. Σε αυτήν την περίπτωση η κατάσταση λειτουργίας σταθμού εργασίας δεν είναι πλέον δυνατή. Παρέχεται δυνατότητα μόνο χειροκίνητης φόρτωσης χρησιμοποιώντας το συρτάρι φόρτωσης.
- Μετά τη διαδικασία και οι δύο συσκευές πρέπει να τεθούν εκτός λειτουργίας ξεχωριστά χρησιμοποιώντας τον **διακόπτη λειτουργίας** της καθεμίας.
- Για να διασφαλιστεί η αδιάλειπτη λειτουργία, αφήνετε πάντα ενεργοποιημένες και τις δύο συσκευές και τηρείτε τις υποδείξεις σχετικά με την καθημερινή εκκίνηση (π.χ. αναπλήρωση αναλώσιμων, αφαίρεση του καλύμματος από τα δοχεία αντιδραστηρίων στο συρτάρι φόρτωσης του HistoCore SPECTRA CV).
- Διορθώστε τυχόν σφάλματα αμέσως, αν το HistoCore SPECTRA CV έχει σταματήσει. Διαφορετικά, μπορεί να προκύψουν αλλοιωμένα αποτελέσματα χρώσης στο HistoCore SPECTRA ST, επειδή τα στατώ με ολοκληρωμένη χρώση δεν μπορούν πλέον να μεταφερθούν στο HistoCore SPECTRA CV, με συνέπεια την πιθανή συμφόρηση.
- Παραμένετε εντός του ακουστικού πεδίου των συσκευών, ώστε να μπορείτε να αντιδράσετε αμέσως στα ηχητικά σήματα.
- Στην κατάσταση λειτουργίας σταθμού εργασίας είναι επίσης εφικτή η τοποθέτηση στατών για προσθήκη καλυπτρίδων απευθείας στο συρτάρι φόρτωσης του HistoCore SPECTRA CV. Στην περίπτωση αυτή, όμως, ο χρήστης πρέπει να διασφαλίσει ότι αυτό το στατώ, που τοποθετείται με το χέρι, θα εντοπίζεται από τη συσκευή (→ [Σελ. 42 – 5.3 Προβολή κατάστασης επεξεργασίας](#)).



Εικ. 81

- 1 Χρώμα προγράμματος
- 2 Συντόμηση ονόματος προγράμματος
- 3 Τρέχουσα θέση του στατώ στη συσκευή
- 4 Εμφάνιση προόδου συνολικής διαδικασίας χρώσης
- 5 Χρόνος μεταφοράς στο συνδεδεμένο HistoCore SPECTRA CV
- 6 Εκτιμώμενος υπολειπόμενος χρόνος (ω:λλ)
- 7 Ώρα στο τέλος της επεξεργασίας

Στην προβολή κατάστασης του HistoCore SPECTRA ST, ένα σύμβολο υποδεικνύει εάν υπάρχει σύνδεση με το HistoCore SPECTRA CV ή εάν η σύνδεση έχει διακοπεί.



Έχει πραγματοποιηθεί σύνδεση μεταξύ του HistoCore SPECTRA ST και του HistoCore SPECTRA CV.



Έχει διακοπεί η σύνδεση μεταξύ του HistoCore SPECTRA ST και του HistoCore SPECTRA CV.



### 6.7.2 Έναρξη της διαδικασίας προσθήκης καλυπτρίδων σε κατάσταση λειτουργίας σταθμού εργασίας

- ① Η διαδικασία προσθήκης καλυπτρίδων ξεκινά επίσης αυτόματα ακριβώς όπως μετά τη χειροκίνητη εισαγωγή ενός στατώ στο συρτάρι φόρτωσης.
  1. Τοποθετήστε το στατώ στο συρτάρι φόρτωσης του HistoCore SPECTRA ST.
  2. Αμφότερες οι διαδικασίες χρώσης και προσθήκης καλυπτρίδων ελέγχονται από το αντιστοιχισμένο χρώμα λαβής στατώ.
  3. Τα στατώ στα οποία έχουν ολοκληρωθεί οι διαδικασίες χρώσης και προσθήκης καλυπτρίδων τοποθετούνται αυτόματα στο συρτάρι εκφόρτωσης του HistoCore SPECTRA CV και πρέπει να αφαιρεθούν από τον χρήστη εκεί.
- ① Μόλις ένα στατώ τοποθετηθεί στο HistoCore SPECTRA ST και πρέπει να μεταφερθεί μέσω του **σταθμού μεταφοράς** στο HistoCore SPECTRA CV, το εικονίδιο **επεξεργασίας** εμφανίζεται στη γραμμή κατάστασης (→ **Εικ. 20-7**) του HistoCore SPECTRA CV.



Το σύμβολο **επεξεργασίας** σημαίνει ότι η επεξεργασία είναι ενεργή την τρέχουσα χρονική στιγμή και ότι μπορεί να υπάρξει ακόμα στατώ στο συρτάρι εκφόρτωσης ή ότι αναμένεται στατώ από το HistoCore SPECTRA ST.



#### Σημείωση

Στην κατάσταση λειτουργίας σταθμού εργασίας είναι επίσης εφικτή η τοποθέτηση στατώ για προσθήκη καλυπτρίδων απευθείας στο συρτάρι φόρτωσης του HistoCore SPECTRA CV.

## 7. Καθαρισμός και συντήρηση

### 7.1 Σημαντικές σημειώσεις για τον καθαρισμό της συσκευής



#### Προειδοποίηση

- Η συσκευή θα πρέπει πάντα να καθαρίζεται μετά το πέρας των εργασιών, ωστόσο ΠΡΙΝ από την απενεργοποίησή της. Εξάιρεση αποτελεί ο καθαρισμός του εσωτερικού (→ Σελ. 108 – 7.2.4 Καθαρισμός εσωτερικού). Συνιστάται ο καθαρισμός όσο η συσκευή είναι απενεργοποιημένη.
- Τηρείτε τα χρονικά διαστήματα της κανονικής συντήρησης.
- Όταν χρησιμοποιείτε καθαριστικά, θα πρέπει να τηρείτε τις οδηγίες ασφάλειας του κατασκευαστή και τους κανονισμούς ασφάλειας του εργαστηρίου.
- Ενεργείτε προσεκτικά και χρησιμοποιείτε κατάλληλο προστατευτικό ρουχισμό (ποδιά εργαστηρίου, γάντια ανθεκτικά στην κοπή και γυαλιά ασφαλείας) κατά τον καθαρισμό της συσκευής.
- Για τον καθαρισμό του εξωτερικού της συσκευής σε καμία περίπτωση μην χρησιμοποιείτε διαλύτες (όπως αλκοόλη, ακετόνη, ξυλόλη, τολουόλιο κ.λπ.) ή καθαριστικούς παράγοντες που περιέχουν διαλύτες.
- Αποτρέψτε τη διείσδυση υγρών στο εσωτερικό της συσκευής ή στις ηλεκτρικές επαφές όσο καθαρίζετε τη συσκευή ή στη διάρκεια της λειτουργίας.
- Μπορεί να σχηματιστούν αναθυμιάσεις, αν οι διαλύτες παραμείνουν στη συσκευή μετά την απενεργοποίηση. Υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς ή δηλητηρίασης, αν η συσκευή δεν λειτουργεί με απαγωγό εστία!
- Απορρίψτε τα μεταχειρισμένα αντιδραστήρια λαμβάνοντας υπόψη τους ισχύοντες τοπικούς κανονισμούς και τους κανονισμούς απόρριψης της εταιρείας/του εργαστηρίου σας.
- Απενεργοποιείτε τη συσκευή στην περίπτωση παρατεταμένης διακοπής λειτουργίας και αφαιρείτε το βύσμα από την πρίζα στο τέλος της εργάσιμης μέρας (→ Σελ. 76 – 6.2 Ενεργοποίηση και απενεργοποίηση της συσκευής).
- Χρησιμοποιήστε ένα πανί που δεν αφήνει χνούδια για να σκουπίσετε αμέσως τυχόν υλικό επικάλυψης που στάζει στη συσκευή (π.χ. κατά την πλύση ή την αντικατάσταση φιάλης υλικού επικάλυψης).
- Βεβαιωθείτε ότι δεν χύνονται μεγάλες ποσότητες διαλύτη στη συσκευή (κίνδυνος για τα ηλεκτρονικά εξαρτήματα!). Αν έχει χυθεί διαλύτης, σκουπίστε αμέσως το υγρό με απορροφητικό πανί.
- Για την αποτροπή πρόκλησης ζημιάς, σε καμία περίπτωση μην αφήνετε πλαστικά εξαρτήματα βυθισμένα σε διαλύτη ή νερό για παρατεταμένο χρονικό διάστημα (π.χ. κατά τη διάρκεια της νύχτας).
- Μην καθαρίζετε ποτέ τα πλαστικά δοχεία αντιδραστηρίων σε θερμοκρασίες άνω των 65 °C, ειδάλως τα δοχεία αντιδραστηρίων μπορεί να παραμορφωθούν!

### 7.2 Περιγραφή καθαρισμού μεμονωμένων εξαρτημάτων και περιοχών της συσκευής

#### 7.2.1 Εξωτερικές επιφάνειες, επιφάνειες περασμένες με βερνίκι και κάλυμμα συσκευής

- » Οι επιφάνειες (κάλυμμα και περίβλημα) 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 της συσκευής που είναι περασμένες με βερνίκι και οι πλαστικές επιφάνειες (π.χ. κάλυμμα της συσκευής) δεν επιτρέπεται 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 της συσκευής είναι ανθεκτικά στους διαλύτες μόνο υπό όρους.

### 7.2.2 Οθόνη αφής TFT

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

### 7.2.3 Συρτάρια εισαγωγής και εκφόρτωσης

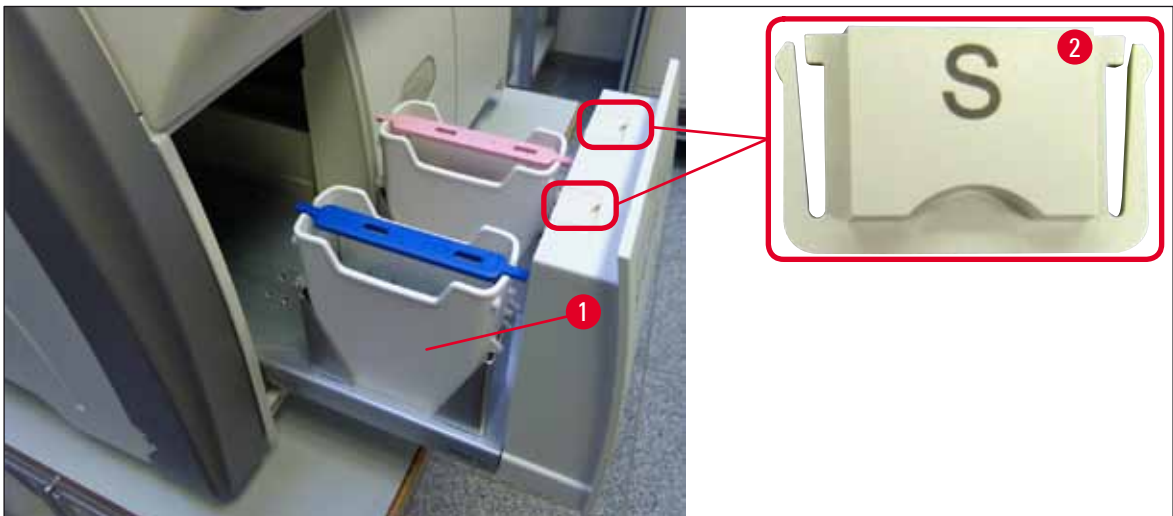


#### Προειδοποίηση

- Για την αποτροπή υπερχειλίσις των γεμισμένων αντιδραστηρίων μην ανοίγετε το συρτάρι φόρτωσης απότομα.
- Χρησιμοποιείτε κατάλληλο προστατευτικό ρουχισμό (ποδιά εργαστηρίου, γυαλιά ασφαλείας, γάντια ανθεκτικά στην κοπή).

1. Αφαιρέστε τα δοχεία αντιδραστηρίων (→ Εικ. 82-1) από το συρτάρι φόρτωσης και αποθηκεύστε τα εκτός της συσκευής.
2. Ελέγξτε τον διαλύτη στα δοχεία αντιδραστηρίων, διορθώστε τη στάθμη ή αντικαταστήστε τον διαλύτη, αν απαιτείται (→ Σελ. 32 – 4.6 Αναπλήρωση αναλώσιμων).
3. Ελέγξτε το εσωτερικό του συρταριού φόρτωσης για κατάλοιπα αντιδραστηρίου και αφαιρέστε τυχόν κατάλοιπα που μπορεί να βρείτε (→ Σελ. 108 – 7.2.4 Καθαρισμός εσωτερικού).
4. Τέλος, εισαγάγετε ξανά τα δοχεία αντιδραστηρίων στις σωστές θέσεις.

ⓘ Τηρείτε την υπάρχουσα σήμανση (→ Εικ. 82-2) των σταθμών στα συρτάρια.



Εικ. 82



#### Σημείωση

Κατάλοιπα αντιδραστηρίου μπορεί επίσης να υπάρχουν στο συρτάρι εκφόρτωσης από τη μεταφορά των στατών από τη γραμμή προσθήκης καλυπτρίδων στον κλίβανο. Επομένως, ελέγξτε το εσωτερικό του συρταριού εκφόρτωσης για κατάλοιπα αντιδραστηρίου και καθαρίστε τα, αν χρειάζεται (→ Σελ. 108 – 7.2.4 Καθαρισμός εσωτερικού).

## 7.2.4 Καθαρισμός εσωτερικού



## Προειδοποίηση

- Υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού από κοπή στη διάρκεια αυτού του βήματος καθαρισμού. Επομένως, ενεργήστε με την απαιτούμενη προσοχή και φοράτε γάντια ανθεκτικά στην κοπή (→ Σελ. 18 – 3.1 Τυπικό παραδοτέο – λίστα συσκευασίας)!
- Λάβετε υπόψη σας τα μηνύματα προειδοποίησης στο (→ Σελ. 32 – 4.6 Αναπλήρωση αναλώσιμων) κατά τον χειρισμό των διαλυτών!

1. Ανοίξτε τα συρτάρια εισαγωγής και εκφόρτωσης και ελέγξτε τον εσωτερικό χώρο πίσω από τα συρτάρια για τυχόν θραύσματα γυαλιού και κατάλοιπα υλικού επικάλυψης.



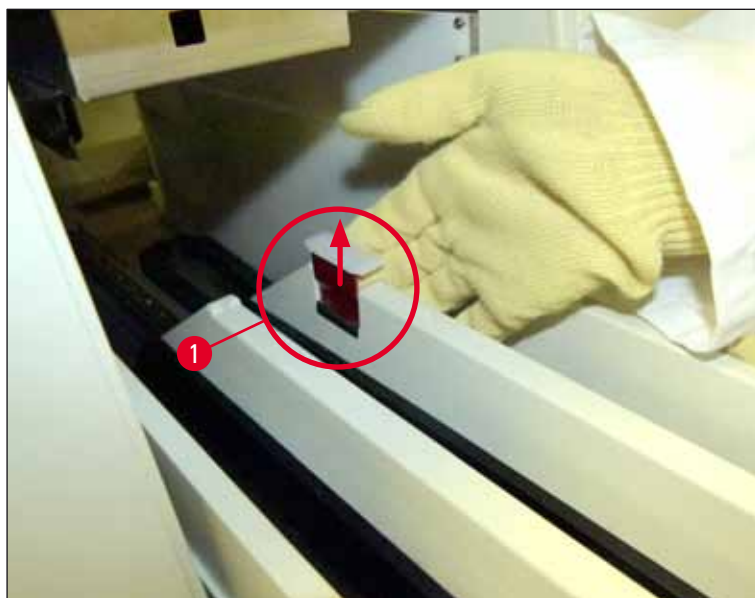
## Σημείωση

Αφαιρέστε όλα τα υπάρχοντα στατώ από τα συρτάρια εισαγωγής και εκφόρτωσης πριν από τον καθαρισμό (→ Εικ. 83).



Εικ. 83

2. Αφαιρέστε προσεκτικά τυχόν υπολείμματα ρύπων.
3. Τραβήξτε τον μοχλό ασφάλισης του συρταριού εκφόρτωσης (→ Εικ. 84-1) προς τα πάνω, ενώ συνεχίζετε να ανοίγετε αργά το συρτάρι μέχρι τέρμα.



Εικ. 84

4. Αναδιπλώστε προσεκτικά το συρτάρι εκφόρτωσης προς τα κάτω και στηρίξτε το με το ένα χέρι για να μπορείτε να καθαρίσετε την πίσω περιοχή στο εσωτερικό της συσκευής (→ Εικ. 85).



Εικ. 85

5. Υγράνετε με συμβατό διαλύτη ένα πανί που δεν αφήνει χνούδια και σκουπίστε τυχόν κατάλοιπα υλικού επικάλυψης που μπορεί να υπάρχουν. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε μια κοινή ηλεκτρική σκούπα του εμπορίου για να σκουπίσετε θραύσματα γυαλιού χωρίς συγκολλητική ουσία, ακίδες ή σκόνη.
6. Τέλος, ισιώστε και πάλι το συρτάρι εκφόρτωσης και ωθήστε το μέσα στη συσκευή.

### 7.2.5 Καθαρισμός της φιάλης πλύσης

- » Ελέγξτε τη φιάλη πλύσης για τυχόν αποξηραμένα κατάλοιπα υλικού επικάλυψης και καθαρίστε τη με ξυλόλη, αν χρειάζεται. Για την αποφυγή καθυστερήσεων, έχετε διαθέσιμη μια ανταλλακτική φιάλη πλύσης και τοποθετήστε τη στην προβλεπόμενη θέση στη συσκευή.

### 7.2.6 Καθαρισμός των κάνουλών για τη φιάλη υλικού επικάλυψης

- » Κατά την αντικατάσταση μιας φιάλης υλικού επικάλυψης, ελέγξτε την κάνουλα για τυχόν αποξηραμένα κατάλοιπα υλικού επικάλυψης και ρύπανση και, αν χρειάζεται, υγράνετε την κάνουλα με συμβατό διαλύτη και καθαρίστε τη με ένα πανί που δεν αφήνει χνούδια.

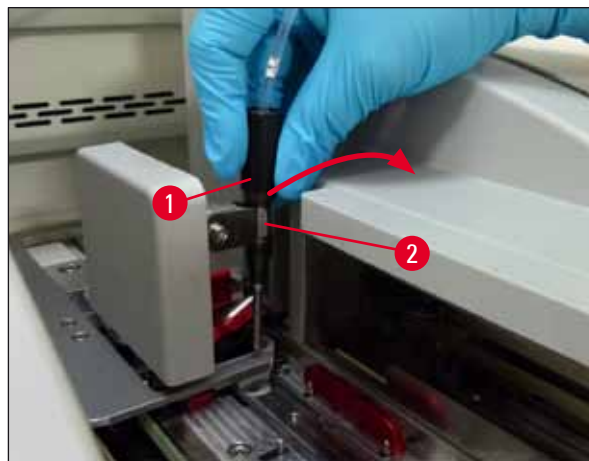


#### Σημείωση

Στην κάνουλα υπάρχει ένα φίλτρο που εμποδίζει τη διείσδυση ρύπων στο εσωτερικό σύστημα εύκαμπτου σωλήνα. Αυτό το φίλτρο αντικαθίσταται κάθε δύο έτη από τεχνικό σέρβις του τμήματος τεχνικής εξυπηρέτησης Leica στο πλαίσιο της ετήσιας συντήρησης.

### 7.2.7 Καθαρισμός της βελόνας

1. Επιλέξτε το μενού **Κατάσταση μονάδας** (→ Σελ. 74 – 5.11 Κατάσταση μονάδας) στο κύριο μενού και πατήστε το κουμπί **Πλύση/Καθαρισμός** στην επιθυμητή γραμμή προσθήκης καλυπτρίδων.
2. Η βελόνα μετακινείται αυτόματα στη θέση συντήρησης.
3. Αν η βελόνα είναι πολύ λερωμένη (→ Εικ. 86-1), αφαιρέστε τη πλαγίως από την υποδοχή της (→ Εικ. 86-2) και στερεώστε τη σε ένα δοχείο γεμισμένο με συμβατό διαλύτη. Αφήστε τη βυθισμένη για σύντομο χρονικό διάστημα (περίπου 10 λεπτά).



Εικ. 86

4. Έπειτα αφαιρέστε τη βελόνα από τον διαλύτη, υγράνετέ τη με συμβατό διαλύτη και σκουπίστε τα κατάλοιπα υλικού επικάλυψης με μαλακό πανί που δεν αφήνει χνούδια.
5. Τέλος, επανατοποθετήστε τη βελόνα (→ Εικ. 87-1) στην υποδοχή της (→ Εικ. 87-2).



Εικ. 87

**Σημείωση**

Η βελόνα διαθέτει εγκοπή (→ Εικ. 87-3) που εφαρμόζει επακριβώς στην υποδοχή. Το σύμβολο "Προσοχή" (→ Εικ. 87-4) στην υποδοχή (→ Εικ. 87-2) υποδεικνύει στον χρήστη ότι απαιτείται εξαιρετική προσοχή κατά την εισαγωγή της βελόνας στην υποδοχή. Η εισαγωγή της βελόνας πρέπει να γίνει σε ευθεία και πλήρως, ώστε να διασφαλιστεί ότι δεν θα επηρεαστεί αρνητικά κανένα δείγμα στη διάρκεια της επεξεργασίας.

**Αντικατάσταση****Προειδοποίηση**

- Η μονάδα βελόνας επιτρέπεται να αντικατασταθεί μόνο από τεχνικό του τμήματος τεχνικής εξυπηρέτησης της Leica.
- Δεν είναι δυνατή η αντικατάσταση μόνο της βελόνας.

**7.2.8 Πλήρωση και αντικατάσταση του δοχείου καθαρισμού βελόνας**

- Για τον χειρισμό του δοχείου καθαρισμού βελόνας, βλέπε (→ Σελ. 81 – 6.3.2 Παρακολούθηση και αναπλήρωση του δοχείου καθαρισμού βελόνας).
- Για να καθαρίσετε τον γυάλινο κύλινδρο (χωρίς πώμα), βυθίστε τον σε έναν συμβατό διαλύτη στη διάρκεια της νύχτας για να διαλυθούν τα κατάλοιπα του υλικού επικάλυψης.

**Σημείωση**

Αντικατάσταση δοχείου καθαρισμού βελόνας:

- Μπορείτε να παραγγείλετε τα δοχεία καθαρισμού βελόνας (→ Σελ. 152 – 9.1 Προαιρετικά εξαρτήματα) και να τα αντικαταστήσετε. Συνιστούμε να έχετε πάντα διαθέσιμο ένα εφεδρικό δοχείο, ώστε το δοχείο που χρησιμοποιείται να μπορεί να καθαρίζεται τακτικά με συμβατό διαλύτη και η διαδικασία ρουτίνας να μπορεί να συνεχίζεται με το εφεδρικό δοχείο.



### 7.2.9 Αφαίρεση της πλήρους μονάδας του δοχείου καθαρισμού βελόνας

Το δοχείο καθαρισμού βελόνας εισάγεται σε μια κόκκινη πλήρη μονάδα (→ Εικ. 88-1), την οποία ο χρήστης μπορεί να αφαιρέσει μέσω του ανοίγματος στο συρτάρι εκφόρτωσης. Η πλήρης μονάδα ασφαλιζεται στη γραμμή προσθήκης καλυπτρίδων μέσω δύο πλευρικών ακίδων (→ Εικ. 88-3). Η αφαίρεση μπορεί να είναι απαραίτητη, αν το δοχείο καθαρισμού βελόνας (→ Εικ. 88-2) έχει κολλήσει εξαιτίας αποξηραμένου υλικού επικάλυψης και δεν μπορεί να αφαιρεθεί όπως περιγράφεται (→ Σελ. 81 – 6.3.2 Παρακολούθηση και αναπλήρωση του δοχείου καθαρισμού βελόνας).



Εικ. 88



#### Προειδοποίηση

- Υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού από κοπή κατά την αφαίρεση της πλήρους μονάδας. Επομένως, ενεργήστε με την απαιτούμενη προσοχή και φοράτε γάντια ανθεκτικά στην κοπή (→ Σελ. 18 – 3.1 Τυπικό παραδοτέο – λίστα συσκευασίας).
- Λάβετε υπόψη σας τα μηνύματα προειδοποίησης στο (→ Σελ. 32 – 4.6 Αναπλήρωση αναλώσιμων) κατά τον χειρισμό των διαλυτών!

1. Ανοίξτε το κάλυμμα.
2. Μεταβείτε στο μενού **Κατάσταση μονάδας** και πατήστε το κουμπί **Πλύση/Καθαρισμός** στην αντίστοιχη γραμμή προσθήκης καλυπτρίδων **L1** ή **L2**.
3. Η βελόνα κινείται προς τα πάνω και βγαίνει από το δοχείο καθαρισμού βελόνας.
4. Αφαιρέστε τη βελόνα από την υποδοχή και εισαγάγετέ τη στη φιάλη πλύσης.
5. Ανοίξτε εντελώς τα συρτάρια εισαγωγής και εκφόρτωσης και αφαιρέστε όλα τα στατώ.

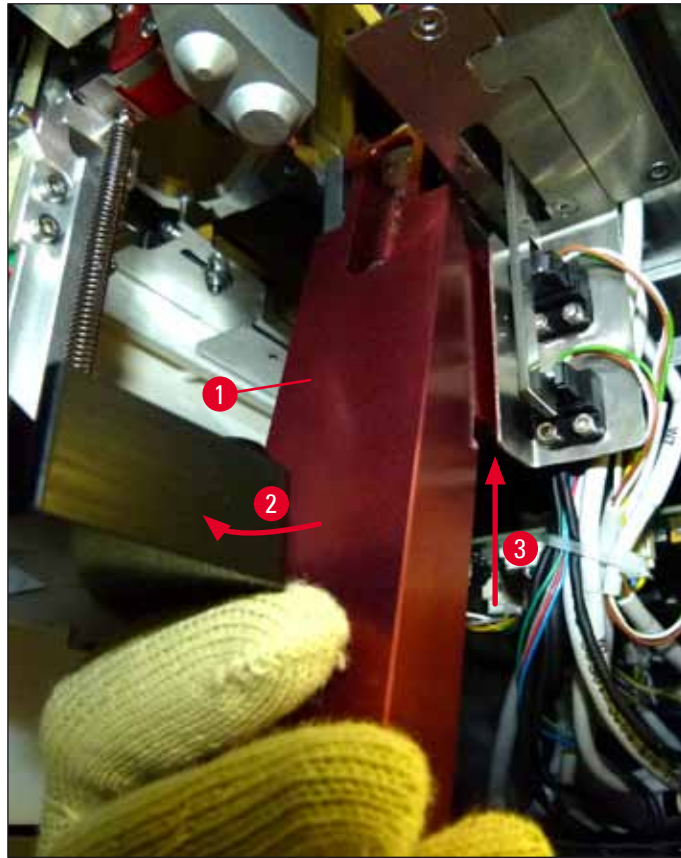


#### Σημείωση

Μπορείτε να ξεκλειδώσετε και να αναδιπλώσετε προς τα κάτω το συρτάρι εκφόρτωσης, ώστε να έχετε ευκολότερη πρόσβαση στο εσωτερικό της συσκευής (→ Σελ. 108 – 7.2.4 Καθαρισμός εσωτερικού). Βεβαιωθείτε ότι τα ένθετα δεν θα πέσουν από το συρτάρι εκφόρτωσης.

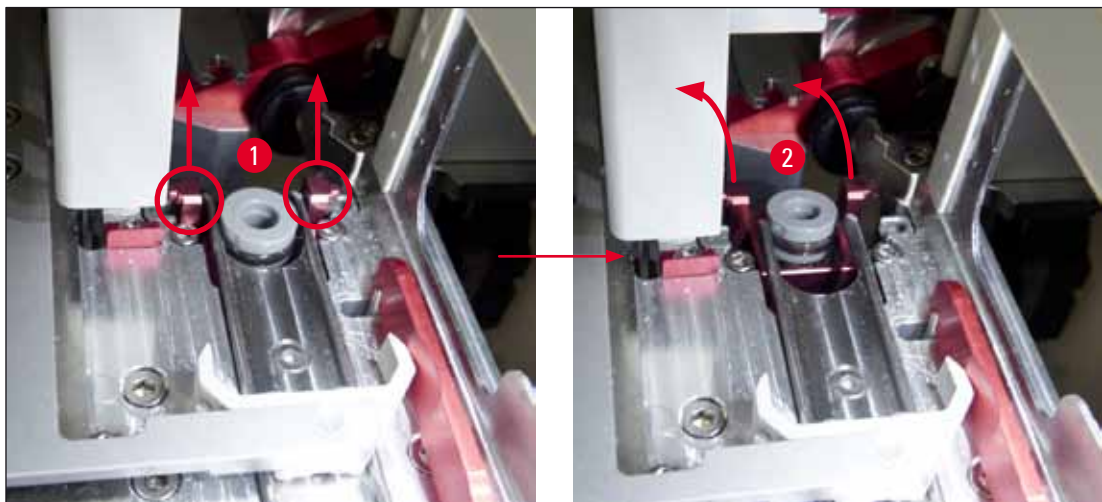


6. Βάλτε το χέρι σας προσεκτικά στο εσωτερικό της συσκευής μέσα από το άνοιγμα του συρταριού εκφόρτωσης και ψηλαφίστε την πλήρη μονάδα για να εντοπίσετε το δοχείο καθαρισμού βελόνας (→ Εικ. 89-1).
7. Πιάστε την πλήρη μονάδα από κάτω και κλινέτέ τη ελαφρά προς την κατεύθυνση του πίσω πλαισίου (→ Εικ. 89-2).



Εικ. 89

8. Έπειτα ανυψώστε την πλήρη μονάδα (→ Εικ. 89-3) έτσι ώστε οι ακίδες (→ Εικ. 90-1) να βγουν από τις εγχοπές (→ Εικ. 90-2).



Εικ. 90

9. Στο επόμενο βήμα, οδηγήστε την πλήρη μονάδα προς τα πίσω και κάτω και αφαιρέστε την προσεκτικά μέσω του ανοίγματος του συρταριού εκφόρτωσης.



#### Προειδοποίηση

Αφαιρέστε την πλήρη μονάδα μέσω του ανοίγματος του συρταριού εκφόρτωσης, κρατώντας την όσο πιο όρθια γίνεται, ώστε να αποτραπεί η διαρροή διαλύτη από το δοχείο καθαρισμού βελόνας.

10. Τοποθετήστε την πλήρη μονάδα με το συνδεδεμένο δοχείο καθαρισμού βελόνας ανάποδα σε ένα δοχείο επαρκούς μεγέθους με διαλύτη. Περιμένετε να δράσει ο διαλύτης για περίπου 10 λεπτά.
11. Έπειτα, αφαιρέστε την πλήρη μονάδα από το λουτρό διαλύτη και αφήστε την να στραγγίσει. Πλέον η αφαίρεση του δοχείου καθαρισμού βελόνας θα πρέπει να είναι εύκολη.



#### Προειδοποίηση

- Το δοχείο καθαρισμού βελόνας είναι εξαιρετικά εύθραυστο. Αν δεν είναι δυνατή η αφαίρεση του δοχείου καθαρισμού βελόνας μετά το λουτρό διαλύτη, συνιστάται η παρατεταμένη εμβύθιση της πλήρους μονάδας μαζί με το δοχείο σε διαλύτη.
- Στο μεσοδιάστημα, εισαγάγετε τη βελόνα σε ένα δοχείο με συμβατό διαλύτη για να αποτρέψετε την αποξήρανση της βελόνας.
- Σημειώστε ότι στη διάρκεια αυτή δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί η γραμμή προσθήκης καλυπτρίδων, από την οποία λήφθηκε η πλήρης μονάδα.

12. Σκουπίστε την πλήρη μονάδα, τον γυάλινο κύλινδρο και το πώμα με ένα πανί που δεν αφήνει χνούδια, βρεγμένο σε διαλύτη, και έπειτα στεγνώστε τα.
13. Επανατοποθετήστε προσεκτικά την πλήρη μονάδα, χωρίς το δοχείο καθαρισμού βελόνας, στη σωστή θέση μέσα στη συσκευή.
14. Γεμίστε το δοχείο καθαρισμού βελόνας με διάλυμα, ενώ βρίσκεται εκτός της συσκευής (→ Σελ. 81 – 6.3.2 Παρακολούθηση και αναπλήρωση του δοχείου καθαρισμού βελόνας), και τοποθετήστε το στην πλήρη μονάδα.
15. Εισαγάγετε τη βελόνα από τη φιάλη πλύσης στην υποδοχή βελόνας και πατήστε το κουμπί **Κλείσιμο** στο μενού **Πλύση/Καθαρισμός**.
16. Τέλος, κλείστε το κάλυμμα.

### 7.2.10 Καθαρισμός της μονάδας Pick&Place

- Για τον χειρισμό της μονάδας Pick&Place, βλέπε (→ Σελ. 87 – 6.3.5 Επιθεώρηση μονάδας Pick&Place).

Καθαρίστε τις παρακάτω περιοχές της μονάδας Pick&Place με ένα πανί που δεν αφήνει χνούδια, βρεγμένο με συμβατό διαλύτη:

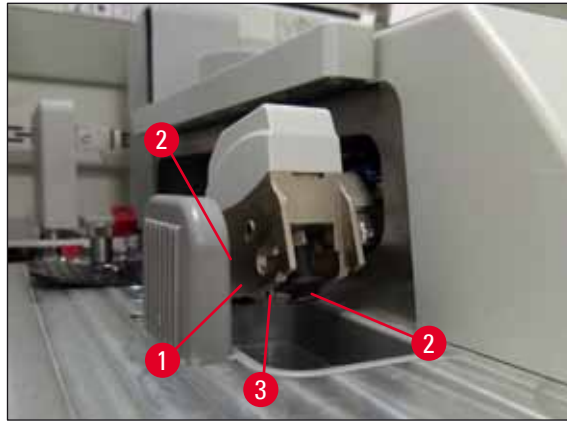
1. Ελέγξτε τις μπροστινές και τις πίσω βεντούζες (→ Εικ. 91-2) στη μονάδα Pick&Place για ρύπους και ζημιές. Αφαιρέστε τους ρύπους με ένα πανί που δεν αφήνει χνούδια και με ένα πανί βρεγμένο σε συμβατό διαλύτη. Οι παραμορφωμένες ή ελαττωματικές βεντούζες πρέπει να αντικαθίστανται (→ Σελ. 115 – 7.2.11 Αντικατάσταση βεντουζών).
2. Καθαρίστε προσεκτικά τους ολισθητήρες (→ Εικ. 91-1) από τους ρύπους στα αριστερά και δεξιά της μονάδας Pick&Place.
3. Ελέγξτε την ακίδα αισθητήρα καλυπτρίδων (→ Εικ. 91-3) για τυχόν κολλημένα υλικά και ως προς την κινητικότητα.

- ⓘ Απορρίψτε θραύσματα γυαλιού, ακίδες και σκόνη σύμφωνα με τις εργαστηριακές προδιαγραφές.



#### Σημείωση

Στο κάτω μέρος της μονάδας Pick&Place βρίσκεται η ακίδα αισθητήρα καλυπτρίδων ανάμεσα στις δύο βεντούζες (→ Εικ. 91-3). Η ακίδα αισθητήρα καλυπτρίδων μπορεί να μετακινείται ελεύθερα, αν μπορείτε να τη μετακινήσετε επάνω και κάτω αγγίζοντας την ελαφρά με την άκρη του δακτύλου σας.



Εικ. 91

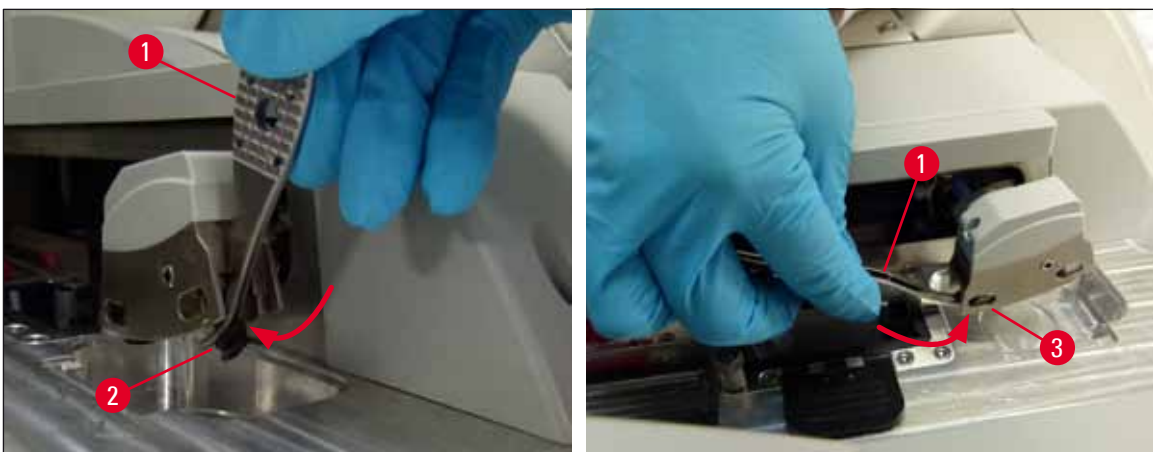
### 7.2.11 Αντικατάσταση βεντουζών

1. Αφαιρέστε τις παραμορφωμένες ή/και βρώμικες βεντούζες από τη μονάδα Pick&Place και απορρίψτε τις σύμφωνα με τους εργαστηριακούς κανονισμούς.
2. Βγάλτε τις νέες βεντούζες από τη συσκευασία.
3. Τοποθετήστε τις βεντούζες στο μπροστινό (→ Εικ. 92-2) και πίσω (→ Εικ. 92-3) μέρος της μονάδας Pick&Place χρησιμοποιώντας κυρτό τσιμπιδάκι (→ Εικ. 92-1).



#### Σημείωση

- Τοποθετήστε προσεκτικά τις βεντούζες χρησιμοποιώντας κυρτό τσιμπιδάκι για την αποτροπή πρόκλησης ζημιάς στις καινούργιες βεντούζες.
- Βεβαιωθείτε ότι οι βεντούζες εφαρμόζουν σωστά. Διαφορετικά, ενδέχεται να είναι αδύνατη η τοποθέτηση των καλυπτρίδων.
- Συνιστούμε να έχετε στη διάθεσή σας ένα στατώ γεμισμένο με άδεια πλακίδια με τοποθετημένες καλυπτρίδες για τον έλεγχο λειτουργίας.



Εικ. 92

## 7.2.12 Καθαρισμός του δοχείου αποβλήτων

**Προειδοποίηση**

Για να αδειάσετε το δοχείο αποβλήτων φοράτε γάντια ασφαλείας ανθεκτικά στην κοπή (→ Σελ. 18 – 3.1 Τυπικό παραδοτέο – λίστα συσκευασίας)!

Για τον χειρισμό, την αφαίρεση και την επανατοποθέτηση του δοχείου αποβλήτων, βλέπε (→ Σελ. 86 – 6.3.4 Εκκένωση του δοχείου αποβλήτων).

- » Υγράνετε με συμβατό διαλύτη ένα πανί που δεν αφήνει χνούδια και σκουπίστε τυχόν κατάλοιπα υλικού επικάλυψης που μπορεί να υπάρχουν.

**Σημείωση**

Απορρίψτε θραύσματα γυαλιού, ακίδες και σκόνη σύμφωνα με τις εργαστηριακές προδιαγραφές.

## 7.2.13 Καθαρισμός των δοχείων αντιδραστηρίων

1. Αφαιρέστε τα δοχεία αντιδραστηρίων ξεχωριστά από το συρτάρι φόρτωσης μέσω της λαβής. Βεβαιωθείτε ότι η λαβή βρίσκεται στη σωστή θέση (→ Σελ. 37 – 4.6.3 Προετοιμασία του δοχείου αντιδραστηρίου, πλήρωση και τοποθέτηση στο συρτάρι φόρτωσης), ώστε να μην χυθεί το αντιδραστήριο.
2. Απορρίψτε τα μεταχειρισμένα αντιδραστήρια σύμφωνα με τις τοπικές εργαστηριακές απαιτήσεις.
3. Μπορείτε να καθαρίσετε όλα τα δοχεία αντιδραστηρίων σε πλυντήριο σκευών, σε μέγιστη θερμοκρασία 65 °C, χρησιμοποιώντας τυπικό, εμπορικά διαθέσιμο απορρυπαντικό για εργαστηριακά πλυντήρια σκευών. Οι λαβές πρέπει να παραμείνουν τοποθετημένες στα διάφορα δοχεία στη διάρκεια αυτής της διαδικασίας.

**Προειδοποίηση**

- Τα δοχεία αντιδραστηρίων πρέπει να προ-καθαρίζονται στο χέρι πριν τοποθετηθούν σε πλυντήριο σκευών. Τυχόν κατάλοιπα χρώσης που μπορεί να υπάρχουν πρέπει να αφαιρούνται στον μεγαλύτερο δυνατό βαθμό, για την αποτροπή του αποχρωματισμού των υπόλοιπων δοχείων αντιδραστηρίων στο πλυντήριο σκευών.
- Μην καθαρίζετε ποτέ τα πλαστικά δοχεία αντιδραστηρίων σε θερμοκρασίες άνω των 65 °C, ειδάλλως τα δοχεία αντιδραστηρίων μπορεί να παραμορφωθούν!

### 7.2.14 Στατώ και λαβή

- ❗ Τα στατώ πρέπει να ελέγχονται τακτικά για κατάλοιπα υλικού επικάλυψης και άλλα πιθανά ίχνη ρύπανσης.
  1. Η έγχρωμη λαβή πρέπει να αφαιρείται από το στατώ για τον καθαρισμό.
  2. Για την αφαίρεση μικρών ποσοτήτων κατάλοιπων υλικού επικάλυψης, υγράνετε με συμβατό διαλύτη ένα πανί που δεν αφήνει χνούδια και καθαρίστε τα στατώ.
  3. Για επίμονους ρύπους μπορείτε να τοποθετήσετε τα στατώ σε λουτρό με συμβατό διαλύτη για έως 1–2 ώρες, για την αφαίρεση των αποξηραμένων κατάλοιπων υλικού επικάλυψης.
  4. Ο διαλύτης μπορεί έπειτα να αφαιρεθεί με αλκοόλη.
- ✓ Ξεπλύνετε εντελώς τα στατώ με καθαρό νερό και κατόπιν στεγνώστε τα.
- ❗ Για τον καθαρισμό μπορείτε επίσης να χρησιμοποιήσετε πλυντήριο σκευών. Πρέπει να τηρείται το μέγιστο όριο θερμοκρασίας 65 °C.



#### Σημείωση

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



#### Προειδοποίηση

- Τα στατώ και οι λαβές δεν επιτρέπεται να παραμείνουν στον διαλύτη για παρατεταμένο χρονικό διάστημα (π.χ. για ώρες ή όλη τη νύχτα), ειδάρλλως 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 την ξυλόλη μπορούν να αφαιρεθούν σε λουτρό ξυλόλης.

## 7.2.15 Αντικατάσταση του φίλτρου ενεργού άνθρακα



## Σημείωση

Το εγκατεστημένο φίλτρο ενεργού άνθρακα της συσκευής συμβάλλει 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 στη συσκευή. Επομένως, το φίλτρο ενεργού άνθρακα θα πρέπει να αντικαθίσταται τακτικά (κάθε 2-3 μήνες) και να απορρίπτεται κατάλληλα, σύμφωνα με τους ισχύοντες εργαστηριακούς κανονισμούς στη χώρα χρήσης.

1. Η πρόσβαση στο φίλτρο ενεργού άνθρακα (→ Εικ. 93-1) μπορεί να γίνει από το μπροστινό μέρος της συσκευής ανοίγοντας το επάνω κάλυμμα (→ Εικ. 93-2).
2. Η πρόσβαση στο φίλτρο ενεργού άνθρακα μπορεί να γίνει χωρίς εργαλεία και το φίλτρο μπορεί να αφαιρεθεί τραβώντας τη γλωττίδα εξαγωγής.
3. Γράψτε την ημερομηνία εισαγωγής στη λευκή αυτοκόλλητη ετικέτα στο μπροστινό μέρος του φίλτρου ενεργού άνθρακα (→ Εικ. 93-3).
4. Εισαγάγετε το νέο φίλτρο ενεργού άνθρακα με τρόπο τέτοιο, ώστε η γλωττίδα εξαγωγής να είναι ορατή και προσβάσιμη ακόμα και αφού πιέσετε το φίλτρο εντελώς προς τα μέσα.
5. Πιέστε το φίλτρο ενεργού άνθρακα προς τα μέσα μέχρι να αισθανθείτε ότι ακουμπά στο πίσω πλαίσιο της συσκευής.
6. Κλείστε πάλι το κάλυμμα (→ Εικ. 93-2).



Εικ. 93



### 7.2.16 Καθαρισμός δοχείων αντιδραστηρίων στο συρτάρι φόρτωσης

- Ανοίξτε το συρτάρι φόρτωσης και αφαιρέστε ξεχωριστά τα δοχεία αντιδραστηρίων από τη λαβή. Βεβαιωθείτε ότι η λαβή βρίσκεται στη σωστή θέση (→ Σελ. 37 – 4.6.3 Προετοιμασία του δοχείου αντιδραστηρίου, πλήρωση και τοποθέτηση στο συρτάρι φόρτωσης), ώστε να μην χυθεί το αντιδραστήριο.
- Απορρίψτε τα αντιδραστήρια σύμφωνα με τις τοπικές εργαστηριακές απαιτήσεις.
- Μπορείτε να καθαρίσετε όλα τα δοχεία αντιδραστηρίων σε πλυντήριο σκευών, σε μέγιστη θερμοκρασία 65 °C, χρησιμοποιώντας τυπικό, εμπορικά διαθέσιμο απορρυπαντικό για εργαστηριακά πλυντήρια σκευών. Οι λαβές μπορούν να παραμείνουν τοποθετημένες στα δοχεία αντιδραστηρίων στη διάρκεια αυτής της διαδικασίας.



#### Προειδοποίηση

- Μην καθαρίζετε ποτέ τα δοχεία αντιδραστηρίων σε θερμοκρασίες άνω των 65 °C, ειδικά τα δοχεία αντιδραστηρίων μπορεί να παραμορφωθούν!

### 7.3 Προετοιμασία του συστήματος εύκαμπτου σωλήνα για πλύση και καθαρισμό

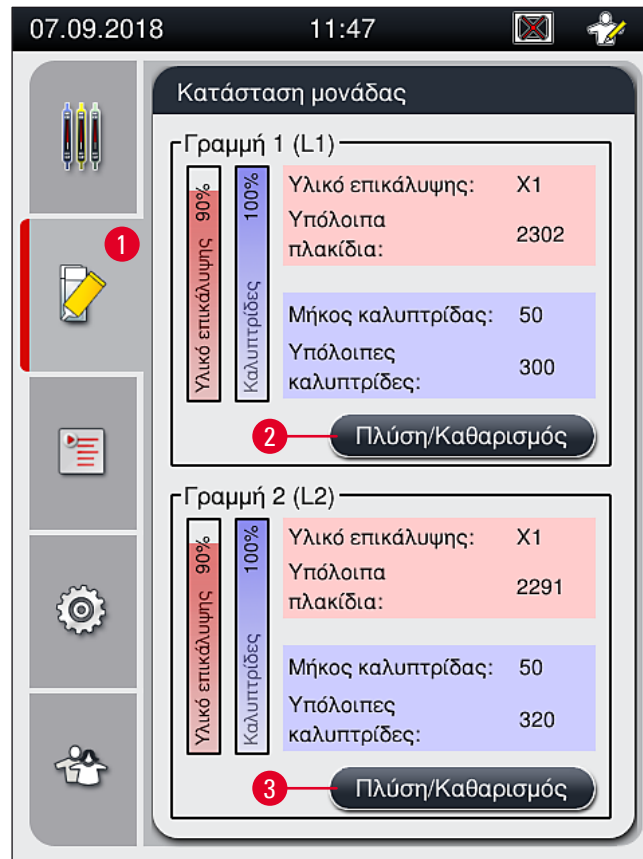


#### Σημείωση

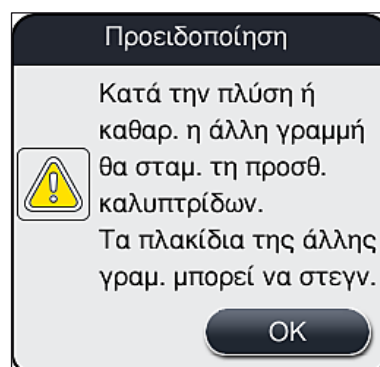
- Ο χρήστης πρέπει να ξεπλένει το σύστημα εύκαμπτου σωλήνα κατά την καθημερινή ρύθμιση της συσκευής και κατά την εισαγωγή νέας φιάλης υλικού επικάλυψης. Έτσι διασφαλίζεται ότι η βελόνα επιτρέπει τη διέλευση του υλικού και στο εσωτερικό σύστημα εύκαμπτου σωλήνα δεν υπάρχουν παγιδευμένες φυσαλίδες αέρα.
- Στη διάρκεια προγραμματισμένης, παρατεταμένης διακοπής χρήσης της συσκευής (περισσότερο από 5 ημέρες), ο χρήστης πρέπει να εκτελέσει πλήρη καθαρισμό του συστήματος εύκαμπτου σωλήνα (→ Σελ. 125 – 7.3.3 Καθαρισμός του συστήματος εύκαμπτου σωλήνα) για την αποτροπή βλάβης στο σύστημα.
- Η δεύτερη γραμμή επεξεργασίας διακόπτεται επίσης στη διάρκεια της διαδικασίας πλύσης ή στη διάρκεια της διαδικασίας καθαρισμού. Τα πλακίδια ενδέχεται να αποξηραθούν σε αυτήν τη γραμμή. Για αυτόν το λόγο, η Leica συνιστά την πλύση ή τον καθαρισμό μόνο εάν όλα τα στατώ έχουν αφαιρεθεί από τη συσκευή και ενώ η συσκευή βρίσκεται σε κατάσταση αναστολής λειτουργίας.

## Προετοιμασία πλύσης

1. Για πρόσβαση στο μενού, πατήστε το κουμπί **Κατάσταση μονάδας** (→ Εικ. 94-1) στο κύριο μενού.
2. Στη συνέχεια πατήστε το κουμπί **Πλύση/Καθαρισμός** της αντίστοιχης αριστερής (→ Εικ. 94-2) ή δεξιάς (→ Εικ. 94-3) γραμμής προσθήκης καλυπτρίδων και επιβεβαιώστε το μήνυμα προειδοποίησης με **OK** (→ Εικ. 95).



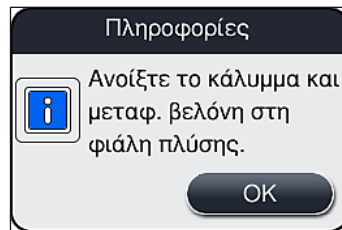
Εικ. 94



Εικ. 95



3. Διαβάστε το ενημερωτικό μήνυμα που εμφανίζεται στη συνέχεια (→ Εικ. 96).

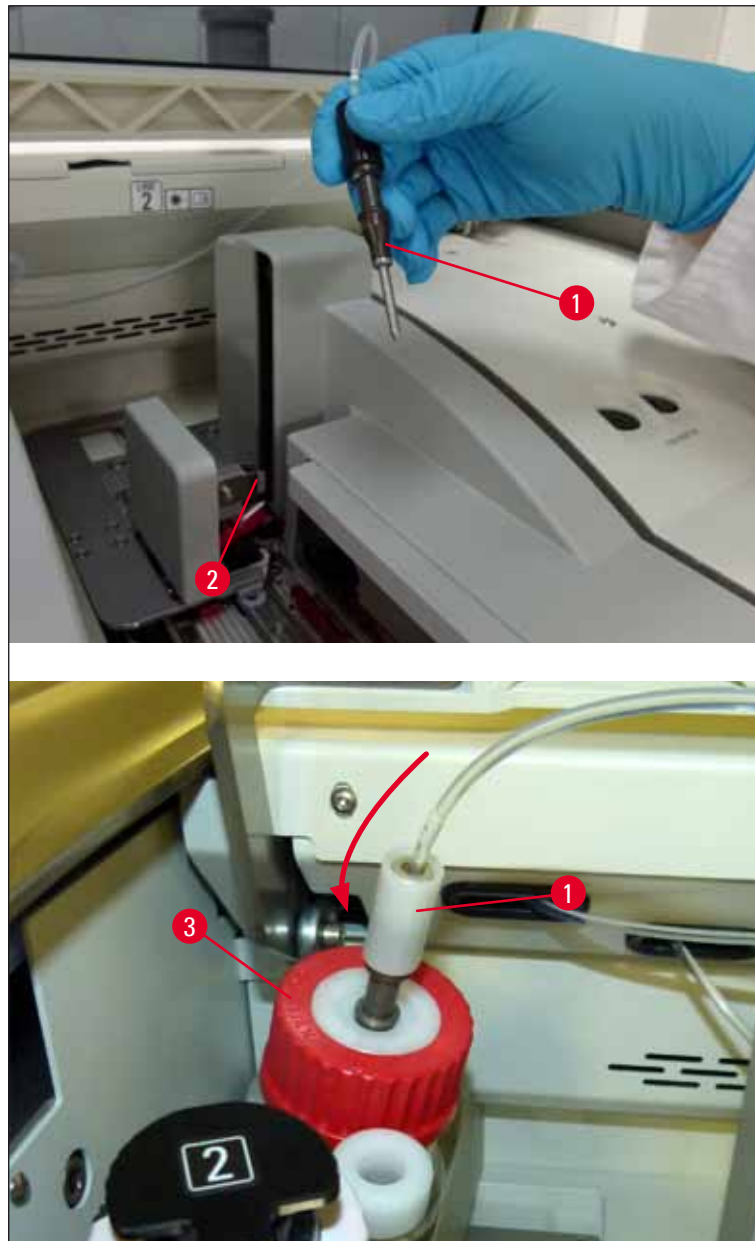


Εικ. 96

4. Ανοίξτε το κάλυμμα της συσκευής και αφαιρέστε τη βελόνα (→ Εικ. 97-1) από την υποδοχή (→ Εικ. 97-2).
5. Διατρυπήστε με τη μονάδα βελόνας (→ Εικ. 97-1) τη φιάλη πλύσης (→ Εικ. 97-3) και επιβεβαιώστε το ενημερωτικό μήνυμα (→ Εικ. 96) με **OK**.

**Προειδοποίηση**

Μην κλείσετε το κάλυμμα όσο η βελόνα βρίσκεται μέσα στη φιάλη πλύσης, ώστε να μην τσακίσει ο εύκαμπτος σωλήνας ή να μην λυγίσει η βελόνα.



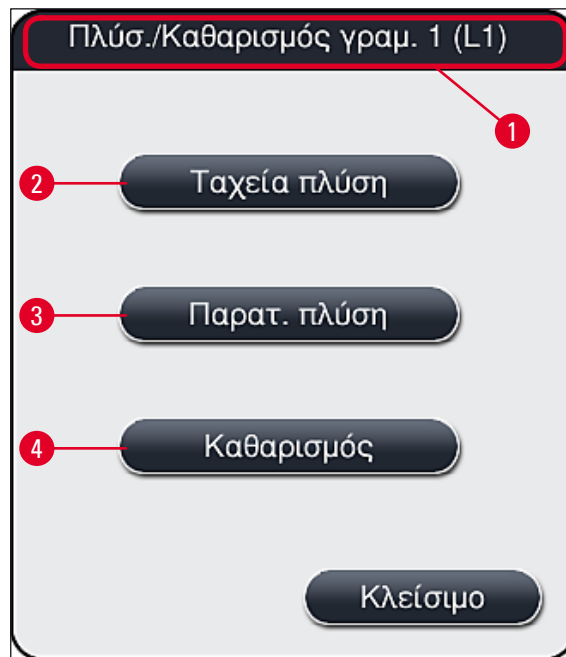
Εικ. 97

✓ Στο παρακάτω μενού (→ Εικ. 98), διατίθενται τρία διαφορετικά προγράμματα πλύσης/καθαρισμού.



#### Σημείωση

Τα επιμέρους προγράμματα έκπλυσης εξηγούνται παρακάτω, χρησιμοποιώντας τη γραμμή προσθήκης καλυπτρίδων L1 (→ Εικ. 98-1). Η ίδια διαδικασία ισχύει επίσης και για τη γραμμή προσθήκης καλυπτρίδων L2.



Εικ. 98

### 7.3.1 Ταχεία πλύση



#### Σημείωση

Κατά την έναρξη της λειτουργίας, ζητείται από τον χρήστη μετά την εκκίνηση της συσκευής να εκτελέσει το πρόγραμμα έκπλυσης **Ταχεία πλύση** (→ Εικ. 98-2). Αυτό το βήμα είναι απαραίτητο για να διασφαλιστεί ο ρυθμός ροής του υλικού επικάλυψης διαμέσου του συστήματος βελόνας. Η αντίστοιχη γραμμή προσθήκης καλυπτρίδων είναι έτοιμη για λειτουργία μόνο μετά την Ταχεία πλύση.

1. Αφού ολοκληρωθούν τα βήματα που περιγράφονται στη (→ Σελ. 120 – Προετοιμασία πλύσης), πατήστε το κουμπί **Ταχεία πλύση** (→ Εικ. 98-2).
2. Η πλύση διαρκεί περίπου 35 δευτερόλεπτα και χρησιμοποιεί περίπου 2 ml υλικού επικάλυψης. Αυτή η ποσότητα λαμβάνεται υπόψη από το CMS.
3. Αφού ολοκληρωθεί η διαδικασία έκπλυσης, επανατοποθετήστε τη μονάδα βελόνας στην υποδοχή (→ Εικ. 87) και επιβεβαιώστε το αντίστοιχο ενημερωτικό μήνυμα με **OK**.



#### Σημείωση

Η βελόνα διαθέτει εγκοπή (→ Εικ. 87-3) που εφαρμόζει επακριβώς στην υποδοχή. Το σύμβολο "Προσοχή" (→ Εικ. 87-4) στην υποδοχή (→ Εικ. 87-2) υποδεικνύει στον χρήστη ότι απαιτείται εξαιρετική προσοχή κατά την εισαγωγή της βελόνας στην υποδοχή. Η εισαγωγή της βελόνας πρέπει να γίνει σε ευθεία και πλήρως, ώστε να διασφαλιστεί ότι δεν θα επηρεαστεί αρνητικά κανένα δείγμα στη διάρκεια της επεξεργασίας.

4. Επαναλάβετε τα βήματα 1-3 για τη δεύτερη γραμμή προσθήκης καλυπτρίδων (L2).
5. Τέλος, κλείστε το κάλυμμα.

✓ Μετά τον έλεγχο της στάθμης πλήρωσης, η συσκευή είναι έτοιμη για λειτουργία και μπορεί να ξεκινήσει η επεξεργασία.

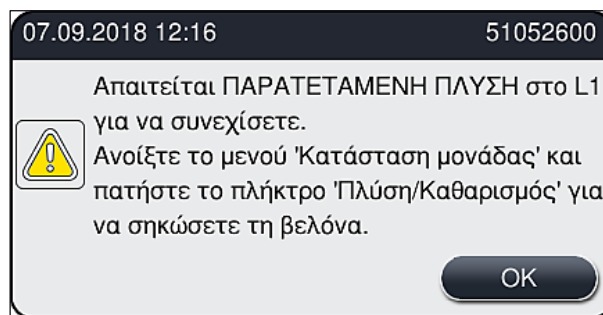
## 7.3.2 Παρατ. πλύση



## Σημείωση

- Το πρόγραμμα έκπλυσης **Παρατεταμένη πλύση** (→ Εικ. 98-3) πρέπει να εκτελείται μετά από κάθε αντικατάσταση φιάλης υλικού επικάλυψης (→ Σελ. 78 – 6.3.1 Αντικατάσταση της φιάλης υλικού επικάλυψης) για την αντίστοιχη γραμμή προσθήκης καλυπτρίδων **L1** ή **L2**.
- Στη διάρκεια της παρατεταμένης πλύσης, το υλικό επικάλυψης διοχετεύεται μέσω αντλίας σε ολόκληρο το σύστημα εύκαμπτου σωλήνα, για να διασφαλιστεί ότι δεν παραμένει αέρας στο σύστημα εύκαμπτου σωλήνα λόγω της αντικατάστασης.
- Μετά την αντικατάσταση της φιάλης υλικού επικάλυψης, τα κουμπιά **Ταχεία πλύση** (→ Εικ. 98-2) και **Καθαρισμός** (→ Εικ. 98-4) είναι ανενεργά (εμφανίζονται γκρι).

1. Για να αντικαταστήσετε τη φιάλη υλικού επικάλυψης, ενεργήστε όπως περιγράφεται στη (→ Σελ. 78 – 6.3.1 **Αντικατάσταση της φιάλης υλικού επικάλυψης**) και κλείστε το κάλυμμα.
2. Λάβετε υπόψη το ενημερωτικό μήνυμα που εμφανίζεται στη συνέχεια (→ Εικ. 99) και επιβεβαιώστε με το κουμπί **OK**.



Εικ. 99

3. Αφού ολοκληρωθούν τα βήματα που περιγράφονται στη (→ Σελ. 120 – Προετοιμασία πλύσης), πατήστε το κουμπί **Παρατ. πλύση** (→ Εικ. 98-3).
4. Η πλύση διαρκεί περίπου 3 λεπτά και 30 δευτερόλεπτα χρησιμοποιεί περίπου 14 ml υλικού επικάλυψης. Αυτή η ποσότητα λαμβάνεται υπόψη από το CMS.
5. Αφού ολοκληρωθεί η διαδικασία έκπλυσης, επανατοποθετήστε τη μονάδα βελόνας στην υποδοχή και επιβεβαιώστε το αντίστοιχο ενημερωτικό μήνυμα με **OK**.



## Σημείωση

Η βελόνα διαθέτει εγκοπή (→ Εικ. 87-3) που εφαρμόζει επακριβώς στην υποδοχή. Το σύμβολο "Προσοχή" (→ Εικ. 87-4) στην υποδοχή (→ Εικ. 87-2) υποδεικνύει στον χρήστη ότι απαιτείται εξαιρετική προσοχή κατά την εισαγωγή της βελόνας στην υποδοχή. Η εισαγωγή της βελόνας πρέπει να γίνει σε ευθεία και πλήρως, ώστε να διασφαλιστεί ότι δεν θα επηρεαστεί αρνητικά κανένα δείγμα στη διάρκεια της επεξεργασίας.

6. Τέλος, κλείστε το κάλυμμα.

### 7.3.3 Καθαρισμός του συστήματος εύκαμπτου σωλήνα



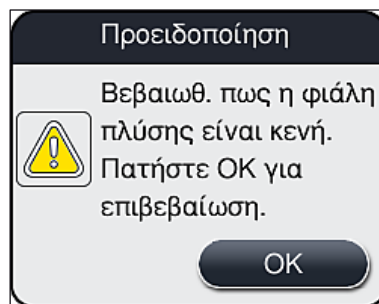
#### Σημείωση

Η λειτουργία **Καθαρισμός** (→ Εικ. 98-4) απαιτείται, εάν το HistoCore SPECTRA CV πρέπει να προετοιμαστεί για μεταφορά ή πρέπει να παραμείνει σε κατάσταση αδράνειας για παρατεταμένο χρονικό διάστημα (περισσότερο από 5 ημέρες). Η έκπλυση του συστήματος εύκαμπτου σωλήνα από το υλικό επικάλυψης πραγματοποιείται με καθαριστικό διάλυμα. Για τη διαδικασία αυτή απαιτούνται τουλάχιστον 125 ml καθαριστικού διαλύματος (ξυλόλη). Πρέπει να τηρούνται οι σημειώσεις για την ασφάλεια χειρισμού του αντιδραστήριου (→ Σελ. 15 – Προειδοποιήσεις - Χειρισμός αντιδραστηρίων)!

Ο καθαρισμός με χρήση της γραμμής προσθήκης καλυπτρίδων **L1** (→ Εικ. 98-1) επεξηγείται παρακάτω. Η ίδια διαδικασία ισχύει επίσης και για τη γραμμή προσθήκης καλυπτρίδων **L2**.

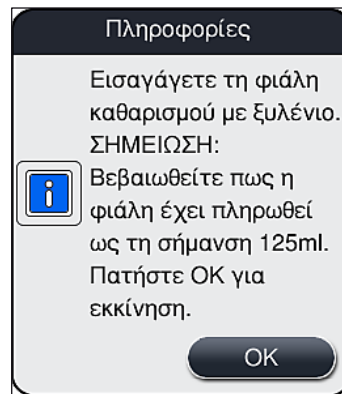
#### Προετοιμασία καθαρισμού

1. Αποστραγγίστε τη φιάλη πλύσης και επανατοποθετήστε τη.
2. Μεταβείτε στο μενού **Κατάσταση μονάδας** (→ Εικ. 94-1).
3. Πατήστε το κουμπί **Πλύση/Καθαρισμός** (→ Εικ. 94-2) στη γραμμή προσθήκης καλυπτρίδων **L1**.
4. Διαβάστε τα ενημερωτικά μηνύματα που εμφανίζονται στη συνέχεια (→ Εικ. 95), (→ Εικ. 96) και (→ Εικ. 100) και επιβεβαιώστε τα πατώντας **OK**.



Εικ. 100

5. Αφαιρέστε την κάνουλα από τη φιάλη υλικού επικάλυψης για τη γραμμή προσθήκης καλυπτρίδων **L1** και τοποθετήστε τη στη θέση στάθμευσης (→ Εικ. 59-3).
6. Πατήστε το κουμπί **Καθαρισμός** (→ Εικ. 98-4).
7. Βγάλτε τη φιάλη υλικού επικάλυψης από την υποδοχή φιαλών, κλείστε τη και αποθηκεύστε τη με ασφάλεια.
8. Γεμίστε τη φιάλη καθαριστικού διαλύματος (→ Σελ. 18 – 3.1 Τυπικό παραδοτέο – λίστα συσκευασίας) με τουλάχιστον 125 ml καθαριστικού διαλύματος (ξυλόλη), ενώ βρίσκεται εκτός της συσκευής, και τοποθετήστε τη στη θέση της φιάλης υλικού επικάλυψης στην υποδοχή φιαλών.
9. Βγάλτε την κάνουλα από τη θέση στάθμευσης και εισαγάγετέ τη στη φιάλη καθαρισμού.
10. Έπειτα επιβεβαιώστε το ενημερωτικό μήνυμα (→ Εικ. 101) πατώντας **OK**.



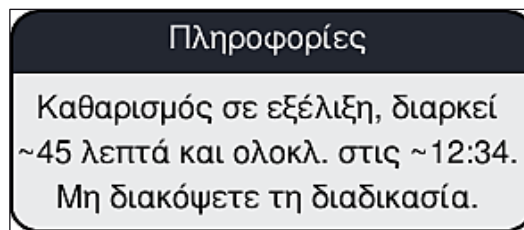
Εικ. 101

✓ Η διαδικασία καθαρισμού ξεκινά.



### Σημείωση

Η διαδικασία καθαρισμού διαρκεί περίπου 45 λεπτά. Στην οθόνη εμφανίζεται το ενημερωτικό μήνυμα (→ Εικ. 102), ενώ εκτελείται η διαδικασία καθαρισμού. Εξαφανίζεται αμέσως μόλις ολοκληρωθεί η διαδικασία καθαρισμού.



Εικ. 102

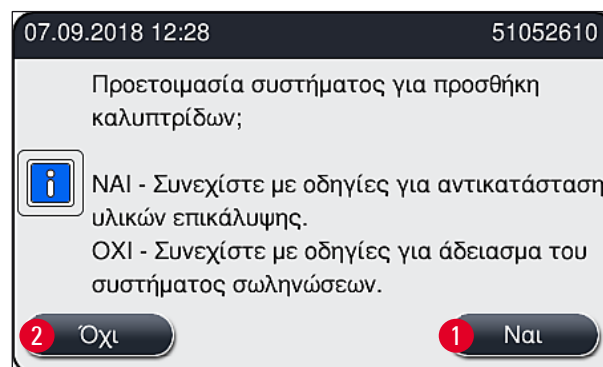
Ολοκλήρωση διαδικασίας καθαρισμού, συνέχιση επεξεργασίας



### Σημείωση

Αφού ολοκληρωθεί η διαδικασία καθαρισμού, εμφανίζεται ένα μήνυμα που ρωτά τον χρήστη εάν πρόκειται να χρησιμοποιηθεί νέα φιάλη υλικού επικάλυψης για να συνεχιστεί η προσθήκη καλυπτρίδων (→ Εικ. 103).

① Αν θέλετε να συνεχίσετε την προσθήκη καλυπτρίδων, πατήστε το κουμπί **Ναι** (→ Εικ. 103-1).

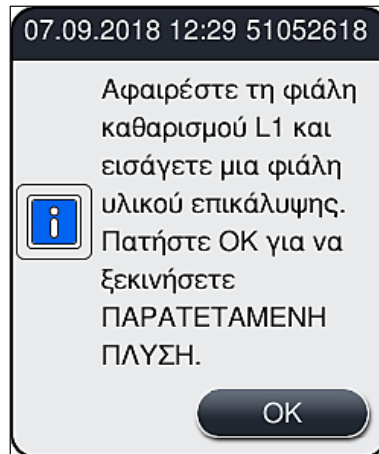


Εικ. 103

**Σημείωση**

Η γραμμή προσθήκης καλυπτρίδων **L1** πρέπει να προετοιμαστεί ξανά με παρατεταμένη πλύση για επεξεργασία (→ Σελ. 124 – 7.3.2 Παρατ. πλύση).

- » Στη συνέχεια ζητείται από τον χρήστη να αφαιρέσει τη φιάλη καθαρισμού από τη συσκευή και να τοποθετήσει μια νέα φιάλη με υλικό επικάλυψης. Μετά την τοποθέτηση επιβεβαιώστε το ενημερωτικό μήνυμα (→ Εικ. 104) πατώντας **OK**. Απορρίψτε το περιεχόμενο της φιάλης καθαρισμού σύμφωνα με τους εργαστηριακούς κανονισμούς.



Εικ. 104

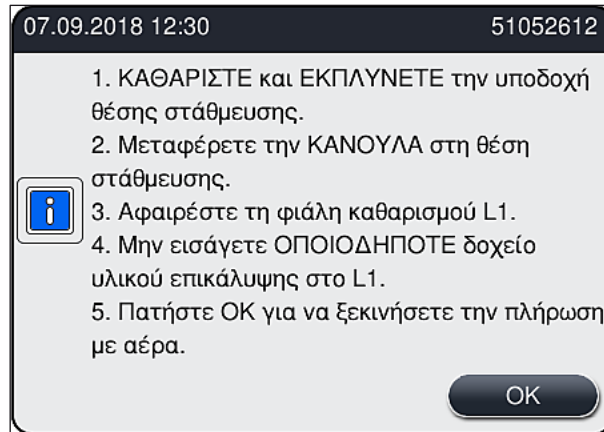
Ολοκλήρωση διαδικασίας καθαρισμού και προετοιμασία για μεταφορά ή αποθήκευση

1. Αφού ολοκληρωθεί η διαδικασία καθαρισμού, αφαιρέστε τη φιάλη πλύσης από τη συσκευή και απορρίψτε το περιεχόμενο σύμφωνα με τις εργαστηριακές απαιτήσεις.
2. Επανατοποθετήστε την άδεια φιάλη πλύσης στη συσκευή.

**Σημείωση**

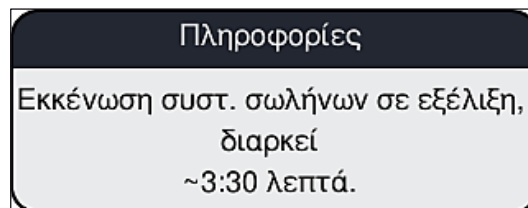
Αφού ολοκληρωθεί η διαδικασία καθαρισμού, εμφανίζεται ένα μήνυμα που ρωτά τον χρήστη εάν πρόκειται να χρησιμοποιηθεί νέα φιάλη υλικού επικάλυψης για να συνεχιστεί η προσθήκη καλυπτρίδων (→ Εικ. 103).

3. Αν η συσκευή πρόκειται να προετοιμαστεί για μεταφορά ή αποθήκευση, πατήστε το κουμπί **Όχι** (→ Εικ. 103-2).
4. Λάβετε υπόψη το ενημερωτικό μήνυμα που εμφανίζεται στη συνέχεια (→ Εικ. 105) και περιέχει οδηγίες και επιβεβαιώστε με το κουμπί **OK**.



Εικ. 105

5. Αφού πατήσετε το κουμπί **OK**, η συσκευή ξεκινά αμέσως να διοχετεύει πεπιεσμένο αέρα στο σύστημα εύκαμπτου σωλήνα.
6. Στην οθόνη εμφανίζεται ένα ενημερωτικό μήνυμα (→ Εικ. 106) που πληροφορεί τον χρήστη σχετικά με τη διάρκεια. Αυτό το μήνυμα εξαφανίζεται, αφού ολοκληρωθεί η παροχή πεπιεσμένου αέρα.



Εικ. 106

7. Επαναλάβετε τη διαδικασία με τη γραμμή προσθήκης καλυπτρίδων **L2**.
8. Αφού ολοκληρωθεί η παροχή πεπιεσμένου αέρα και στις δύο γραμμές προσθήκης καλυπτρίδων, αφαιρέστε τα υπολειπόμενα φυσίγγια καλυπτρίδων και τα δοχεία καθαρισμού βελόνας και κλείστε το κάλυμμα της συσκευής.
9. Το λογισμικό της συσκευής αναγνωρίζει την απουσία φιαλών υλικού επικάλυψης, φυσιγγίων καλυπτρίδων και δοχείων καθαρισμού βελόνας και πληροφορεί σχετικά τον χρήστη μέσω μηνυμάτων σφαλμάτων για κάθε γραμμή προσθήκης καλυπτρίδων. Επιβεβαιώστε αυτά τα μηνύματα με **OK**.
10. Τέλος, τερματίστε τη λειτουργία της συσκευής, απενεργοποιήστε τη με τον **διακόπτη τροφοδοσίας** και αποσυνδέστε τη από την παροχή ρεύματος.

✓ Η συσκευή είναι πλέον έτοιμη για μεταφορά ή αποθήκευση.

### 7.3.4 Θέση σε λειτουργία μετά από μεταφορά ή αποθήκευση



#### Σημείωση

Για τη θέση σε λειτουργία μετά από μεταφορά ή παρατεταμένη αποθήκευση, ενεργήστε όπως περιγράφεται στη (→ Σελ. 24 – 4. Εγκατάσταση και ρύθμιση συσκευής) και στη (→ Σελ. 75 – 6. Καθημερινή ρύθμιση συσκευής).



## 7.4 Συνιστώμενα χρονικά διαστήματα καθαρισμού και συντήρησης



### Προειδοποίηση

- Η τήρηση των παρακάτω χρονικών διαστημάτων καθαρισμού και συντήρησης και η εκτέλεση των εργασιών καθαρισμού είναι υποχρεωτική.
- Σε περίπτωση παράβλεψης των χρονικών διαστημάτων συντήρησης, η Leica Biosystems GmbH δεν μπορεί να εγγυηθεί τη σωστή λειτουργία του HistoCore SPECTRA CV.
- Η συσκευή θα πρέπει να επιθεωρείται μία φορά ετησίως από εξειδικευμένο τεχνικό σέρβις εξουσιοδοτημένο από τη Leica.
- Χρησιμοποιείτε πάντα κατάλληλο προστατευτικό ρουχισμό (ποδιά εργαστηρίου, γάντια ανθεκτικά στην κοπή, γυαλιά ασφαλείας).

Για τη διασφάλιση της απρόσκοπτης λειτουργίας της συσκευής για μεγάλη χρονική περίοδο, συνιστάται ανεπιφύλακτα η σύναψη σύμβασης συντήρησης μετά την παρέλευση της χρονικής περιόδου συντήρησης. Για περισσότερες πληροφορίες, επικοινωνήστε με τον αρμόδιο εκπρόσωπο εξυπηρέτησης πελατών.

### 7.4.1 Ημερήσιος καθαρισμός και συντήρηση

#### A Φυσιγγίο καλυπτρίδων:

- Ελέγξτε το φυσιγγίο καλυπτρίδων για θραύσματα γυαλιού (→ Σελ. 82 – 6.3.3 Έλεγχος και αντικατάσταση του φυσιγγίου καλυπτρίδων) και καθαρίστε το, αν χρειάζεται.
- Βεβαιωθείτε ότι η καλυπτρίδα είναι σωστά τοποθετημένη στο φυσιγγίο καλυπτρίδων (→ Σελ. 82 – 6.3.3 Έλεγχος και αντικατάσταση του φυσιγγίου καλυπτρίδων).

#### B Δοχείο αποβλήτων:

- Ελέγξτε το δοχείο αποβλήτων για θραύσματα γυαλιού (→ Σελ. 86 – 6.3.4 Εκκένωση του δοχείου αποβλήτων) και, αν χρειάζεται, αποστραγγίστε το.

#### Γ Μονάδα Pick&Place:

- Ελέγξτε τους ολισθητήρες, τις βεντούζες και την ακίδα αισθητήρα καλυπτρίδων για κατάλοιπα υλικού επικάλυψης και θραύσματα γυαλιού (→ Σελ. 87 – 6.3.5 Επιθεώρηση μονάδας Pick&Place) και καθαρίστε τα, εάν απαιτείται (→ Σελ. 114 – 7.2.10 Καθαρισμός της μονάδας Pick&Place).
- Αντικαταστήστε τις παραμορφωμένες ή/και κατεστραμμένες βεντούζες (→ Σελ. 115 – 7.2.11 Αντικατάσταση βεντουζών).

#### Δ Πείροι ευθυγράμμισης:

- Ελέγξτε για κατάλοιπα υλικού επικάλυψης και καθαρίστε τα, εάν απαιτείται (→ Εικ. 3-12).

#### Ε Γραμμές προσθήκης καλυπτρίδων L1 και L2:

- Ελέγξτε για αποξηραμένα επιφανειακά κατάλοιπα υλικού επικάλυψης και καθαρίστε τα, εάν απαιτείται.

#### ΣΤ Δοχεία αντιδραστηρίων στο συρτάρι φόρτωσης:

- Αντικαταστήστε το αντιδραστήριο στο δοχείο αντιδραστηρίου (→ Σελ. 32 – 4.6 Αναπλήρωση αναλώσιμων).

#### Ζ Συρτάρι εκφόρτωσης:

- Ελέγξτε εάν υπάρχουν ακόμα στατώ στο συρτάρι εκφόρτωσης και αφαιρέστε τα (→ Σελ. 108 – 7.2.4 Καθαρισμός εσωτερικού).

#### Η Επιφάνειες της συσκευής:

- Ελέγξτε τις επιφάνειες της συσκευής για κατάλοιπα αντιδραστηρίου στην περιοχή του συρταριού φόρτωσης και καθαρίστε τις, αν χρειάζεται. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε κοινό καθαριστικό οικιακής χρήσης του εμπορίου (→ Σελ. 106 – 7.2.1 Εξωτερικές επιφάνειες, επιφάνειες περασμένες με βερνίκι και κάλυμμα συσκευής).

**Θ Φιάλη πλύσης:**

- Ελέγξτε τη στάθμη πλήρωσης της φιάλης πλύσης και απορρίψτε το περιεχόμενο σύμφωνα με τις εργαστηριακές προδιαγραφές, αν χρειάζεται.

**Ι Προωθητής και γλωττίδα προωθητή:**

- Ελέγξτε τον προωθητή και τη γλωττίδα προωθητή (→ Εικ. 3-14) για ρύπους και αποξηραμένο υλικό επικάλυψης. Υγράνετε με συμβατό διαλύτη ένα πανί που δεν αφήνει χνούδια και σκουπίστε τυχόν κατάλοιπα υλικού επικάλυψης που μπορεί να υπάρχουν.

**7.4.2 Εβδομαδιαίος καθαρισμός και συντήρηση****Α Δοχείο καθαρισμού βελόνας:**

- Αποστραγγίστε το δοχείο καθαρισμού βελόνας, καθαρίστε το και ξαναγεμίστε το με διαλύτη (→ Σελ. 111 – 7.2.8 Πλήρωση και αντικατάσταση του δοχείου καθαρισμού βελόνας).

**Β Δοχεία αντιδραστηρίων στο συρτάρι φόρτωσης:**

- Αποστραγγίστε τα δοχεία αντιδραστηρίων και καθαρίστε τα σε μέγιστη θερμοκρασία 65 °C χρησιμοποιώντας εργαστηριακή συσκευή έκπλυσης (→ Σελ. 116 – 7.2.13 Καθαρισμός των δοχείων αντιδραστηρίων).
- Έπειτα, ξαναγεμίστε τα δοχεία αντιδραστηρίων και επανατοποθετήστε τα στο συρτάρι φόρτωσης (→ Σελ. 37 – 4.6.3 Προετοιμασία του δοχείου αντιδραστηρίου, πλήρωση και τοποθέτηση στο συρτάρι φόρτωσης).

**Γ Βελόνα:**

- Ελέγξτε τη βελόνα για αποξηραμένα επιφανειακά κατάλοιπα υλικού επικάλυψης και καθαρίστε τα με συμβατό διαλύτη, αν χρειάζεται (→ Σελ. 110 – 7.2.7 Καθαρισμός της βελόνας).

**Δ Θθόνη αφής:**

- Ελέγξτε για ρύπους και καθαρίστε, αν χρειάζεται. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε κοινό καθαριστικό οικιακής χρήσης του εμπορίου (→ Σελ. 107 – 7.2.2 Θθόνη αφής TFT).

**Ε Στατώ:**

- Για μικρές ποσότητες ρύπων: Καθαρίστε τα στατώ με ένα πανί που δεν αφήνει χνούδια, βρεγμένο σε διαλύτη (→ Σελ. 117 – 7.2.14 Στατώ και λαβή).
- Σε περίπτωση αυξημένων ρύπων: Βυθίστε το στατώ σε συμβατό διαλύτη για μέγιστο χρονικό διάστημα 1–2 ωρών, για την αφαίρεση των αποξηραμένων κατάλοιπων υλικού επικάλυψης.
- Καθαρίστε το στατώ στο πλυντήριο σκευών στους 65 °C.

**ΣΤ Σταθμός εργασίας:**

- Ελέγξτε τον σταθμό μεταφοράς στο HistoCore SPECTRA ST. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στις οδηγίες χρήσης του HistoCore SPECTRA ST.

- Ελέγξτε τα ένθετα του συρταριού για θραύσματα γυαλιού και καθαρίστε τα, αν χρειάζεται (→ Σελ. 108 – 7.2.4 Καθαρισμός εσωτερικού).

**Προειδοποίηση**

Μην τοποθετείτε ποτέ δοχεία αντιδραστηρίων, στατώ και λαβές στατώ σε διαλύτη για παρατεταμένο χρονικό διάστημα (π.χ. στη διάρκεια της νύχτας), διαφορετικά μπορεί να προκληθεί παραμόρφωση και πλέον δεν θα διασφαλίζεται η απρόσκοπτη λειτουργία.

### 7.4.3 Τριμηνιαίος καθαρισμός και συντήρηση

#### A Αντικατάσταση του φίλτρου ενεργού άνθρακα:

- Αντικαταστήστε το φίλτρο ενεργού άνθρακα (→ Σελ. 118 – 7.2.15 Αντικατάσταση του φίλτρου ενεργού άνθρακα).

### 7.4.4 Καθαρισμός και συντήρηση ανάλογα με τις ανάγκες



#### Προειδοποίηση

- Προσοχή: Φοράτε γάντια ανθεκτικά στην κοπή (→ Σελ. 18 – 3.1 Τυπικό παραδοτέο – λίστα συσκευασίας)!
- Καθαρίστε το εσωτερικό της συσκευής, αν υπάρχουν θραύσματα γυαλιού.
- Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε ένα πανί που δεν αφήνει χνούδια, βρεγμένο σε συμβατό διαλύτη για τον καθαρισμό τυχόν κολλημένων κατάλοιπων. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τη βούρτσα που περιλαμβάνεται στο πακέτο παράδοσης για να σπρώξετε τυχόν θραύσματα γυαλιού και ακίδες χωρίς κολλημένα κατάλοιπα προς την έξοδο του συρταριού και έπειτα να χρησιμοποιήσετε μια κοινή ηλεκτρική σκούπα του εμπορίου για να τα απομακρύνετε προσεκτικά.

- A**
- Βεβαιωθείτε ότι η συσκευή βρίσκεται σε κατάσταση αναμονής (→ Σελ. 76 – 6.2 Ενεργοποίηση και απενεργοποίηση της συσκευής):
  - Κάλυψη δοχείων αντιδραστηρίων
  - Βεβαιωθείτε ότι υπάρχει αρκετός διαλύτης στο δοχείο καθαρισμού βελόνας, ώστε να αποτρέψετε την αποξήρανση της βελόνας (→ Σελ. 81 – 6.3.2 Παρακολούθηση και αναπλήρωση του δοχείου καθαρισμού βελόνας).

- B**
- Πλύντε το σύστημα εύκαμπτου σωλήνα με διαλύτη (→ Σελ. 125 – 7.3.3 Καθαρισμός του συστήματος εύκαμπτου σωλήνα).

**Γ Μονάδα Pick&Place:**

- Αντικαταστήστε τις βεντουζες, αν είναι πολύ παραμορφωμένες ή πολύ βρώμικες (→ Σελ. 115 – 7.2.11 Αντικατάσταση βεντουζών).

- Δ**
- Καθαρίστε το εσωτερικό της συσκευής (→ Σελ. 108 – 7.2.4 Καθαρισμός εσωτερικού).

## 8. Αντιμετώπιση προβλημάτων λειτουργίας

## 8.1 Αντιμετώπιση

Πρόβλημα/Δυσλειτουργία	Πιθανή αιτία	Διόρθωση
Μαύρη οθόνη	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Σφάλμα λογισμικού</li> <li>• Διακοπή ρεύματος</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Αφαιρέστε όλα τα στατώ από τη συσκευή και επανεκκινήστε τη συσκευή.</li> <li>• Βλέπε (→ Σελ. 135 – 8.2 Σενάριο διακοπής ρεύματος και βλάβη συσκευής)</li> </ul>
Το δοχείο καθαρισμού βελόνας δεν μπορεί να αφαιρεθεί χρησιμοποιώντας τη ραβδωτή βίδα	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Το δοχείο καθαρισμού βελόνας έχει κολλήσει εξαιτίας της ύπαρξης κατάλοιπων υλικού επικάλυψης στην υποδοχή.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Αφαιρέστε τη μονάδα καθαρισμού βελόνας και βυθίστε τη σε ξυλόλη, έως ότου το δοχείο καθαρισμού βελόνας χαλαρώσει και μπορεί να αφαιρεθεί (→ Σελ. 112 – 7.2.9 Αφαίρεση της πλήρους μονάδας του δοχείου καθαρισμού βελόνας).</li> </ul>
Δεν είναι δυνατή η σάρωση των αναλώσιμων	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Το τσιπ RFID είναι βρώμικο</li> <li>• Το τσιπ RFID είναι ελαττωματικό</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Καθαρίστε προσεκτικά τους ρύπους από το τσιπ RFID και σαρώστε ξανά τα αναλώσιμα κλείνοντας το κάλυμμα.</li> <li>• Δοκιμάστε ξανά με νέα αναλώσιμα.</li> <li>• Αν το πρόβλημα επιμένει, μπορεί να υπάρχει ελάττωμα στη συσκευή. Επικοινωνήστε με την τεχνική εξυπηρέτηση Leica.</li> </ul>
Το συρτάρι φόρτωσης/εκφόρτωσης κολλάει	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Μπορεί να υπάρχουν ρύποι μέσα ή επάνω στο αντίστοιχο συρτάρι</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Καθαρίστε προσεκτικά τυχόν ρύπους (κατάλοιπα υλικού επικάλυψης, θραύσματα γυαλιού και ακίδες) (→ Σελ. 106 – 7.1 Σημαντικές σημειώσεις για τον καθαρισμό της συσκευής), αφαιρέστε όλα τα στατώ από τη συσκευή και επανεκκινήστε τη συσκευή.</li> </ul>
Ο βραχίονας μεταφοράς αναφέρει σφάλμα	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Δυσλειτουργία στη συσκευή</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ακολουθήστε τις οδηγίες στο (→ Σελ. 137 – 8.3 Χειροκίνητη αφαίρεση στατώ σε περίπτωση δυσλειτουργιών της συσκευής) και τραβήξτε τον βραχίονα μεταφοράς στο συρτάρι εκφόρτωσης. Αφαιρέστε το στατώ από τον βραχίονα μεταφοράς.</li> </ul>
Μεταφέρεται άθικτη καλυπτρίδα στο δοχείο αποβλήτων.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Η ακίδα αισθητήρα καλυπτρίδων είναι βρώμικη.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ελέγξτε την ακίδα αισθητήρα καλυπτρίδων για ρύπους. Αν χρειάζεται, καθαρίστε τη με ένα πανί που δεν αφήνει χνούδια, βρεγμένο σε ξυλόλη (→ Σελ. 114 – 7.2.10 Καθαρισμός της μονάδας Pick&amp;Place).</li> </ul>

Πρόβλημα/Δυσλειτουργία	Πιθανή αιτία	Διόρθωση
Φυσαλίδες αέρα ανάμεσα στο δείγμα και στην καλυπτρίδα	<ul style="list-style-type: none"> <li>Βελόνα εν μέρει κολλημένη/ μπλοκαρισμένη</li> <li>Το δοχείο αντιδραστηρίου στο συρτάρι φόρτωσης έχει γεμιστεί με αντιδραστήριο που δεν είναι συμβατό με το υλικό επικάλυψης.</li> <li>Η βελόνα είναι λυγισμένη.</li> <li>Τα δείγματα δεν διατηρήθηκαν επαρκώς υγρά</li> <li>Η διαδικασία προσθήκης καλυπτρίδων διακόπηκε από τον χρήστη και συνεχίστηκε.</li> <li>Διαρροές στο σύστημα εύκαμπτου σωλήνα υλικού επικάλυψης.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Αφαιρέστε τυχόν κολλημένο υλικό επικάλυψης και εκτελέστε <b>Ταχεία πλύση</b> (→ Σελ. 123 – 7.3.1 Ταχεία πλύση). Αν το πρόβλημα επιμένει, εκτελέστε πλήρη καθαρισμό του συστήματος εύκαμπτου σωλήνα (→ Σελ. 125 – 7.3.3 Καθαρισμός του συστήματος εύκαμπτου σωλήνα).</li> <li>Η Leica συνιστά τη χρήση ξυλόλης για δοχεία αντιδραστηρίων στο συρτάρι φόρτωσης.</li> <li>Βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείται διαλύτης συμβατός με το υλικό επικάλυψης Leica (όπως ξυλόλη) και στο δοχείο αντιδραστηρίου στο συρτάρι φόρτωσης του HistoCore SPECTRA CV και στα τελευταία βήματα της διαδικασίας χρώσης στο HistoCore SPECTRA ST που προηγήθηκε.</li> <li>Απορρίψτε το μη συμβατό αντιδραστήριο σύμφωνα με τους ισχύοντες τοπικούς κανονισμούς, καθαρίστε το δοχείο αντιδραστηρίου και γεμίστε το με ξυλόλη εκτός της συσκευής. Τέλος, επανατοποθετήστε τα δοχεία αντιδραστηρίων στο συρτάρι φόρτωσης.</li> <li>Ειδοποιήστε το τμήμα τεχνικής εξυπηρέτησης της Leica και αντικαταστήστε τη λυγισμένη βελόνα με νέα.</li> <li>Ελέγξτε τη στάθμη πλήρωσης των δοχείων αντιδραστηρίων στο συρτάρι φόρτωσης (→ Σελ. 38 – Διόρθωση στάθμης πλήρωσης των δοχείων αντιδραστηρίων) και συμπληρώστε με αντιδραστήριο, αν χρειάζεται (→ Σελ. 15 – Προειδοποιήσεις - Χειρισμός αντιδραστηρίων).</li> <li>Το πρόβλημα θα πρέπει να μην εμφανιστεί στο επόμενο στατώ. Γενικά, πρέπει να αποφεύγεται η διακοπή της διαδικασίας προσθήκης καλυπτρίδων για την εκτέλεση εργασιών όπως η αναπλήρωση αναλώσιμων.</li> <li>Αφαιρέστε τη φιάλη υλικού επικάλυψης, βεβαιωθείτε ότι η κάνουλα εφαρμόζει σωστά και ότι ασφαρίζει σωστά στη θέση της.</li> </ul>

Πρόβλημα/Δυσλειτουργία	Πιθανή αιτία	Διόρθωση
Εφαρμόζεται ανεπαρκές υλικό επικάλυψης στα πλακίδια	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Η ποσότητα υλικού επικάλυψης είναι ρυθμισμένη σε πολύ χαμηλό επίπεδο.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ρυθμίστε την ποσότητα εφαρμογής του υλικού επικάλυψης στην ομάδα παραμέτρων (→ Σελ. 71 – 5.9.5 Ρύθμιση του όγκου εφαρμογής) ή αλλάξτε τη χρησιμοποιώντας το μενού <b>Βαθμ. όγκου</b> (→ Σελ. 59 – 5.8.6 Βαθμονόμηση όγκου).</li> </ul>
Διανέμεται υπερβολικά πολύ υλικό επικάλυψης στα πλακίδια ή υπάρχει περίσσιο υλικό επικάλυψης στην καλυπτρίδα	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Η ποσότητα υλικού επικάλυψης είναι ρυθμισμένη σε πολύ υψηλό επίπεδο.</li> <li>• Υπάρχουν κατάλοιπα υλικού επικάλυψης στον προωθητή ή στη γλωττίδα προωθητή (και κάτω από τη γλωττίδα προωθητή).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ρυθμίστε την ποσότητα εφαρμογής του υλικού επικάλυψης στην ομάδα παραμέτρων (→ Σελ. 71 – 5.9.5 Ρύθμιση του όγκου εφαρμογής) ή αλλάξτε τη χρησιμοποιώντας το μενού <b>Βαθμ. όγκου</b> (→ Σελ. 59 – 5.8.6 Βαθμονόμηση όγκου).</li> <li>• Ελέγξτε τον προωθητή και τη γλωττίδα προωθητή (και το σημείο κάτω από τη γλωττίδα προωθητή) για ρύπους, καθαρίστε με ένα πανί που δεν αφήνει χνούδια, βρεγμένο σε ξυλόλη, αν χρειάζεται</li> </ul>
Στη διάρκεια της εφαρμογής του υλικού επικάλυψης, προκλήθηκε φθορά στο δείγμα στο πλακίδιο	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Το ύψος της βελόνας δεν έχει ρυθμιστεί σωστά.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Μην ξεκινήσετε καμία άλλη διαδικασία προσθήκης καλυπτρίδων στην αντίστοιχη γραμμή προσθήκης καλυπτρίδων και ειδοποιήστε το τμήμα τεχνικής εξυπηρέτησης της Leica. Το ύψος της βελόνας μπορεί να τροποποιηθεί και να βαθμονομηθεί μόνο από το τμήμα τεχνικής εξυπηρέτησης της Leica.</li> </ul>
Η καλυπτρίδα πέφτει από τη μονάδα Pick&Place	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Βρώμικες ή παραμορφωμένες βεντούζες</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ελέγξτε τις βεντούζες στη μονάδα Pick&amp;Place για ρύπους και παραμόρφωση (→ Σελ. 114 – 7.2.10 Καθαρισμός της μονάδας Pick&amp;Place). Καθαρίστε τις βεντούζες ή αντικαταστήστε τις με καινούργιες (→ Σελ. 115 – 7.2.11 Αντικατάσταση βεντουζών).</li> <li>• Επιπλέον, τηρήστε τη διαδικασία που περιγράφεται στη (→ Σελ. 140 – 8.3.1 Δυσλειτουργία στην υποδοχή καλυπτρίδας).</li> </ul>
Αποξήρανση της βελόνας	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Οι καλυπτρίδες στον τεμαχοφορέα έχουν υγρανθεί και δεν μπορούν πλέον να αφαιρεθούν μεμονωμένα.</li> <li>• Δυσλειτουργία σε μια γραμμή προσθήκης καλυπτρίδων. Δεν ήταν δυνατή η μετακίνηση της βελόνας στο δοχείο καθαρισμού βελόνας.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Αφαιρέστε τον τεμαχοφορέα καλυπτρίδων και αντικαταστήστε τον με καινούργιο (→ Σελ. 82 – 6.3.3 Έλεγχος και αντικατάσταση του φυσιγγίου καλυπτρίδων).</li> <li>• Αφαιρέστε τη βελόνα από την υποδοχή βελόνας και τοποθετήστε τη στο δοχείο καθαρισμού βελόνας.</li> </ul>

Πρόβλημα/Δυσλειτουργία	Πιθανή αιτία	Διόρθωση
<p>Η στάθμη πλήρωσης που υποδεικνύεται στην <b>Κατάσταση μονάδας</b> για τη φιάλη υλικού επικάλυψης είναι πολύ χαμηλή</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Η ταχεία ή παρατεταμένη πλήση απέτυχε επανειλημμένα.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Σε κάθε προσπάθεια πλήσης, το λογισμικό της συσκευής λαμβάνει την ποσότητα που είναι απαραίτητη για την πλήση από τη στάθμη πλήρωσης της φιάλης υλικού επικάλυψης.</li> <li>• Αντικαταστήστε τη φιάλη υλικού επικάλυψης.</li> <li>• Ελέγξτε κατά πόσο το υλικό μπορεί να περάσει μέσα από τη βελόνα και, αν χρειάζεται, τοποθετήστε τη σε διαλύτη για παρατεταμένο χρονικό διάστημα. Αν η βελόνα παραμένει φραγμένη για παρατεταμένο χρονικό διάστημα, επικοινωνήστε με έναν τεχνικό του τμήματος τεχνικής εξυπηρέτησης της Leica για την αντικατάσταση της μονάδας βελόνας.</li> </ul>
<p>Μήνυμα σφάλματος "Δεν ανιχνεύτηκε υλικό επικάλυψης L1/L2"</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Η υποδοχή φιαλών (→ <b>Εικ. 16-1</b>) πρέπει να ασφαλίσει στη θέση της, αλλιώς δεν έχει τοποθετηθεί.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ωθήστε την υποδοχή φιαλών (→ <b>Εικ. 16-1</b>) στην αρχική της θέση έως ότου ασφαλίσει.</li> </ul>
<p>Μήνυμα σφάλματος "Δυσλειτουργία συρταριού εκφόρτωσης" μετά τη μεταφορά στατών στο συρτάρι εκφόρτωσης</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Το τσιπ RFID στη λαβή στατών είναι ελαττωματικό.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Διαβάστε το μήνυμα και αφαιρέστε όλα τα στατά από το συρτάρι εκφόρτωσης. Αφαιρέστε την ελαττωματική λαβή στατών από το στατό (→ <b>Σελ. 90 – Αφαιρέστε τη λαβή από το στατό.</b>) και απορρίψτε τη σύμφωνα με τους ισχύοντες τοπικούς εργαστηριακούς κανονισμούς.</li> </ul>

## 8.2 Σενάριο διακοπής ρεύματος και βλάβη συσκευής



### Προειδοποίηση

Σε περίπτωση σφάλματος λογισμικού ή δυσλειτουργίας της συσκευής, ακούγεται ένα προκαθορισμένο ηχητικό προειδοποιητικό σήμα. Σε αυτήν την περίπτωση, ο χρήστης πρέπει να αφαιρέσει όλα τα στατά και από τις δύο συσκευές, HistoCore SPECTRA CV και HistoCore SPECTRA ST, καθώς επίσης και να κάνει έπειτα επανεκκίνηση των συσκευών.



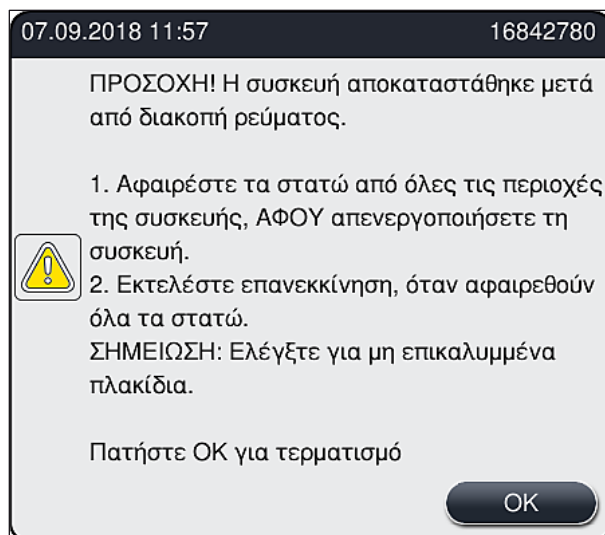
### Σημείωση

- Σε περίπτωση παρατεταμένης διακοπής ρεύματος (> 3 δευτερόλεπτα), η εσωτερική μπαταρία διασφαλίζει τον ελεγχόμενο τερματισμό λειτουργίας του HistoCore SPECTRA CV και αποτρέπεται τυχόν αρνητική επίδραση στα δείγματα.
- Η πλήρως φορτισμένη εσωτερική μπαταρία μπορεί να γεφυρώσει δύο διαδοχικές διακοπές ρεύματος (> 3 δευτερόλεπτα). Μετά από δύο διαδοχικές διακοπές ρεύματος και αφού η παροχή ρεύματος έχει αποκατασταθεί, η εσωτερική μπαταρία επαναφορτίζεται κατά την εκκίνηση της συσκευής. Ο χρήστης ειδοποιείται σχετικά με τη διαδικασία φόρτισης μέσω υπόδειξης στην οθόνη. Η συσκευή είναι και πάλι έτοιμη για χρήση μόνο αφού πρώτα φορτιστεί.
- Αφού αποκατασταθεί η παροχή ρεύματος, εκτελείται αυτόματη επανεκκίνηση της συσκευής. Ένα ενημερωτικό μήνυμα (→ **Εικ. 107**) στην οθόνη πληροφορεί τον χρήστη σχετικά με τη διακοπή ρεύματος και το συμβάν καταχωρίζεται στο αρχείο καταγραφής συμβάντων.
- Μια εξωτερική μονάδα αδιάλειπτης παροχής ρεύματος (UPS) διασφαλίζει τη μακροπρόθεσμη παράκαμψη, ανάλογα με τις προδιαγραφές της συνδεδεμένης μονάδας UPS (→ **Σελ. 26 – 4.2.2 Χρήση εξωτερικής μονάδας αδιάλειπτης παροχής ρεύματος (UPS)**).



Σε περίπτωση διακοπής ρεύματος, η συσκευή εκτελεί τα παρακάτω βήματα ανεξαρτήτως εάν χρησιμοποιείται μόνο η μία ή και οι δύο γραμμές προσθήκης καλυπτρίδων:

1. Το λογισμικό απενεργοποιεί την οθόνη.
  2. Τα πλακίδια που βρίσκονται υπό επεξεργασία την τρέχουσα χρονική στιγμή στις γραμμές προσθήκης καλυπτρίδων **L1** και **L2** εξακολουθούν να είναι πλήρως καλυμμένα και επαναπροωθούνται στο στατώ.
  3. Το στατώ στη γραμμή προσθήκης καλυπτρίδων **L2** μεταφέρεται από τον βραχίονα αρπάγης στο συρτάρι εκφόρτωσης. Έπειτα, ο βραχίονας αρπάγης μετακινείται στην ασφαλή θέση πίσω από τον κλίβανο.
  4. Το στατώ παραμένει στον αναβολέα στη γραμμή προσθήκης καλυπτρίδων **L1**.
  5. Έπειτα, το λογισμικό τερματίζει ελεγχόμενα τη λειτουργία της συσκευής (→ Σελ. 30 – 4.5 Ενεργοποίηση και απενεργοποίηση της συσκευής).
- ① Αφού αποκατασταθεί η παροχή ρεύματος, εκτελείται αυτόματη επανεκκίνηση της συσκευής. Ακούγεται ένα ηχητικό προειδοποιητικό σήμα και στην οθόνη εμφανίζεται ένα μήνυμα προειδοποίησης (→ Εικ. 107).



Εικ. 107

6. Επιβεβαιώστε αυτό το μήνυμα με **OK**. Έπειτα, η λειτουργία της συσκευής τερματίζεται ελεγχόμενα.

Στη συνέχεια ακολουθήστε τις οδηγίες του ενημερωτικού μηνύματος (→ Εικ. 107) και αφαιρέστε τα πλακίδια από τη συσκευή.





**Σημείωση**

- Μετά την επανεκκίνηση της συσκευής, τερματίζεται η λειτουργία του κλιβάνου και ο χρήστης πρέπει να τον επανεργοποιήσει από το μενού "Ρυθμίσεις κλιβάνου" (→ Σελ. 55 – 5.8.5 Ρυθμίσεις κλιβάνου). Ένα ενημερωτικό μήνυμα πληροφορεί τον χρήστη σχετικά με την τοποθέτηση του στατώ.
- Για την ασφαλή και εύκολη αφαίρεση των στατών από τη συσκευή απαιτείται ο τερματισμός λειτουργίας της συσκευής. Μετά τον τερματισμό λειτουργίας ο χρήστης μπορεί, π.χ., να μετακινήσει εύκολα τον βραχίονα μεταφοράς, για να εκτελέσει τα απαραίτητα βήματα για την αφαίρεση των στατών.
- Ελέγξτε τα αφαιρεμένα στατώ για πλακίδια χωρίς τοποθετημένες καλυπτρίδες και καλύψτε αυτά τα πλακίδια χειροκίνητα με καλυπτρίδες. Στη φάση αυτή, προσέξτε τη σειρά επεξεργασίας των μεμονωμένων πλακιδίων στη διαδικασία προσθήκης καλυπτρίδων (→ Σελ. 94 – 6.6 Έναρξη της διαδικασίας προσθήκης καλυπτρίδων) και (→ Εικ. 74).
- Ακολουθήστε τις οδηγίες των παρακάτω κεφαλαίων για την αφαίρεση του στατώ που έχει απομείνει στη συσκευή.

Θέση	Βλέπε
Συρτάρι φόρτωσης	(→ Σελ. 137 – 8.3 Χειροκίνητη αφαίρεση στατών σε περίπτωση δυσλειτουργιών της συσκευής)
Στροφέας	(→ Σελ. 149 – 8.3.5 Αφαίρεση του στατώ από τον στροφέα)
Αναβολέας	(→ Σελ. 142 – 8.3.2 Αφαίρεση στατών από τον αναβολέα της γραμμής προσθήκης καλυπτρίδων)
Βραχίονας αρπάγης	(→ Σελ. 137 – 8.3 Χειροκίνητη αφαίρεση στατών σε περίπτωση δυσλειτουργιών της συσκευής)
Κλιβανος	(→ 8.3.4 Αφαίρεση του στατώ από τον κλιβανο ή από το πίσω μέρος του κλιβάνου)
Συρτάρι εκφόρτωσης	(→ Σελ. 137 – 8.3 Χειροκίνητη αφαίρεση στατών σε περίπτωση δυσλειτουργιών της συσκευής)

**8.3 Χειροκίνητη αφαίρεση στατών σε περίπτωση δυσλειτουργιών της συσκευής**



**Προειδοποίηση**

- Κίνδυνος τραυματισμού! Χρησιμοποιείτε πάντα κατάλληλο προστατευτικό ρουχισμό (ποδιά εργαστηρίου, γάντια ανθεκτικά στην κοπή, γυαλιά ασφαλείας)!
- Συνιστούμε να ζητήσετε τη βοήθεια ενός δεύτερου ατόμου.
- Το λογισμικό της συσκευής παρέχει οδηγίες στην οθόνη. Η τήρησή τους είναι υποχρεωτική.
- Αν είναι απαραίτητη η χειροκίνητη αφαίρεση ενός στατώ από τη δεξιά γραμμή προσθήκης καλυπτρίδων **L2**, η μεταφορά των στατών μέσα και έξω από τον κλιβανο διακόπτεται για λόγους ασφαλείας. Αυτό συνεπάγεται ότι τα στατώ μπορεί να παραμείνουν στον κλιβανο για παραπάνω από 5 λεπτά.



**Σημείωση**

Στην περίπτωση δυσλειτουργιών της συσκευής που απαιτούν από τον χρήστη να αφαιρέσει ένα στατώ από το εσωτερικό της συσκευής χειροκίνητα, λάβετε υπόψη ότι το λογισμικό της συσκευής δεν μπορεί να εντοπίσει με ακρίβεια ένα στατώ στο εσωτερικό της συσκευής και επομένως παρέχει γενικές οδηγίες μόνο σχετικά με τη χειροκίνητη αφαίρεση. Αν ο χρήστης μπορεί εύκολα να αναγνωρίσει το στατώ για αφαίρεση κοιτάζοντας μέσα στη συσκευή, μπορεί να το αφαιρέσει προσεκτικά χωρίς να ακολουθήσει τις οδηγίες στην οθόνη, αν δεν υπάρχει κίνδυνος πρόκλησης ζημιάς στα δείγματα ή στη συσκευή.

Χειροκίνητη αφαίρεση στατώ από το εσωτερικό της συσκευής:

1. Ανοίξτε το συρτάρι φόρτωσης.
2. Ανοίξτε το συρτάρι εκφόρτωσης και αφαιρέστε όλα τα στατώ (→ Εικ. 108-1).
3. Τραβήξτε τον κόκκινο μοχλό ασφάλισης προς τα πάνω (→ Εικ. 108-2). Τραβήξτε το συρτάρι εντελώς προς τα έξω και κατεβάστε το στη θέση διάσωσης (→ Εικ. 108-3).
4. Εντοπίστε το στατώ κοιτάζοντας μέσα στον κορμό του συρταριού εκφόρτωσης. (→ Εικ. 108-4).
5. Βάλτε το χέρι σας μέσα στον κορμό και ψηλαφίστε προσεκτικά για να εντοπίσετε το στατώ.



#### Προειδοποίηση

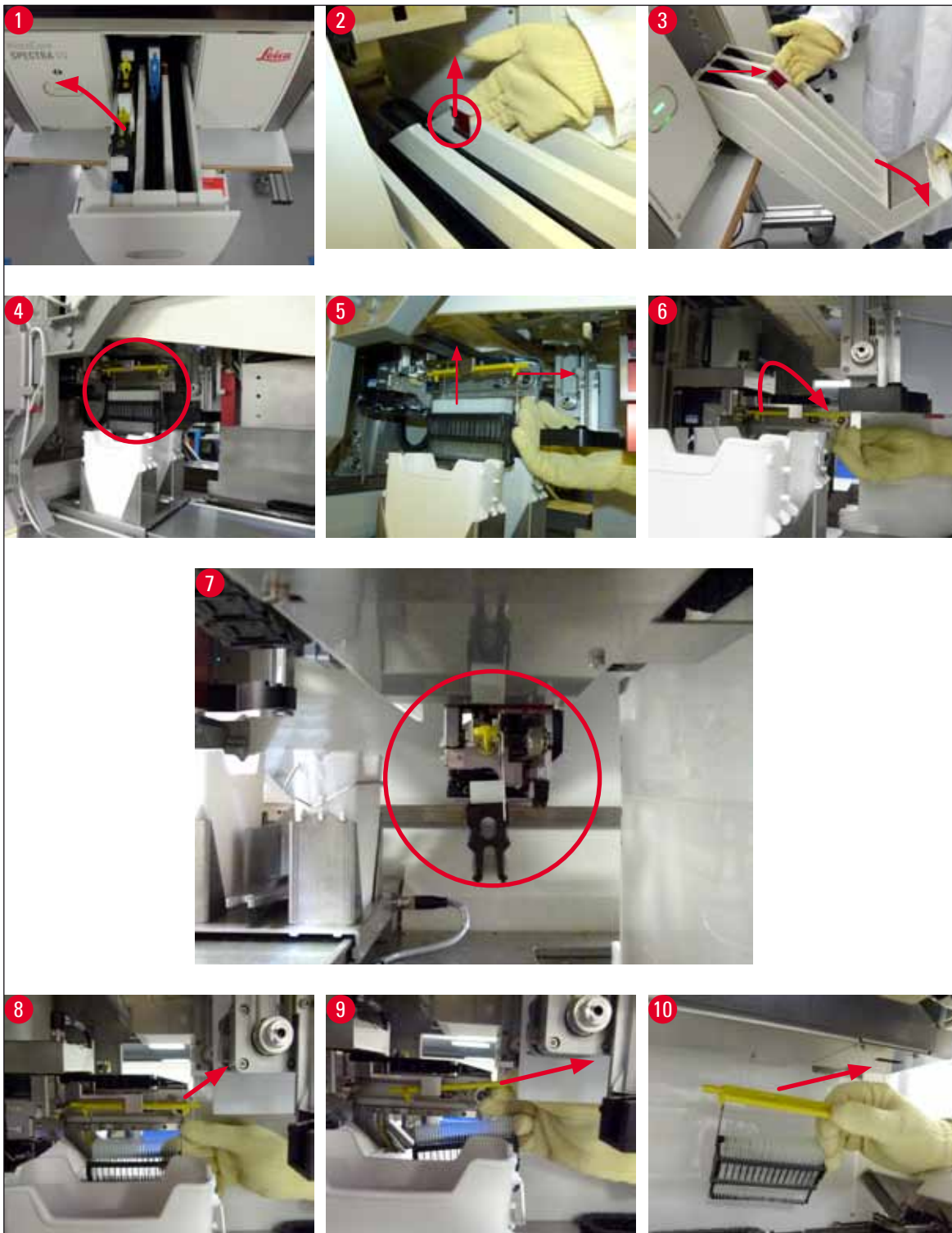
- Στα στατώ μπορεί να υπάρχουν ακόμα πλακίδια χωρίς τοποθετημένες καλυπτρίδες. Ενεργήστε με εξαιρετική προσοχή.
- Αν ο αναβολέας παρεμβάλλεται στην αφαίρεση ενός στατώ, ο χρήστης πρέπει να ανασηκώσει χειροκίνητα τον αναβολέα (→ Σελ. 142 – 8.3.2 Αφαίρεση στατώ από τον αναβολέα της γραμμής προσθήκης καλυπτρίδων).

6. Ανασηκώστε την αρπάγη με το στατώ εντελώς προς τα πάνω, αν χρειάζεται, και σπρώξτε/τραβήξτε τον βραχίονα της αρπάγης προς το κέντρο της συσκευής (→ Εικ. 108-5).
7. Κατεβάστε προσεκτικά την αρπάγη με το στατώ προς τα κάτω (→ Εικ. 108-6).
8. Το στατώ βρίσκεται πλέον σε μια θέση (→ Εικ. 108-7) που διευκολύνει την ασφαλή αφαίρεση.
9. Με το ένα χέρι ασφαλίστε την αρπάγη, ώστε να μην πέσει κάτω, και με το άλλο χέρι πιάστε το μπροστινό μέρος του στατώ.
10. Ανασηκώστε ελαφρά το μπροστινό μέρος του στατώ για να το απελευθερώσετε από την αρπάγη (→ Εικ. 108-8).
11. Τέλος, κρατήστε το στατώ προς τα πάνω σε κεκλιμένη θέση (→ Εικ. 108-9) και τραβήξτε το προς τα εμπρός έξω από την αρπάγη (→ Εικ. 108-10).
12. Τοποθετήστε την αρπάγη στη θέση ασφαλείας πίσω από τον κλίβανο.
13. Κλείστε το συρτάρι εκφόρτωσης και επιβεβαιώστε με **OK** το ενημερωτικό μήνυμα που θα εμφανιστεί.
14. Έπειτα εκτελείται επανεκκίνηση της συσκευής.
15. Μετά την εκκίνηση πρέπει πάντα να εκτελείται **Ταχεία πλύση** (→ Σελ. 123 – 7.3.1 Ταχεία πλύση).



#### Σημείωση

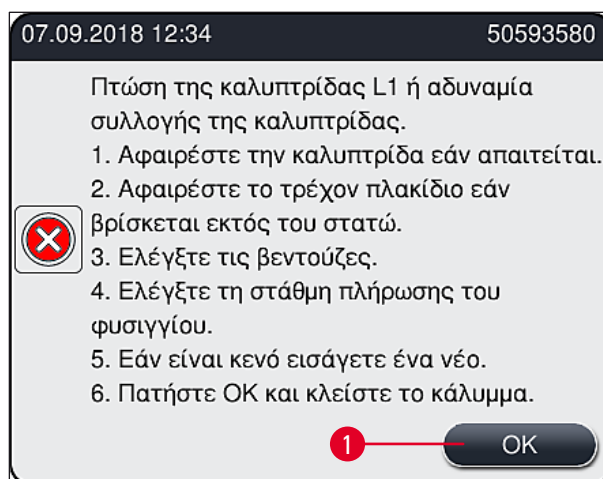
Τοποθετήστε το αφαιρεμένο στατώ έξω από τη συσκευή και προστατέψτε το πλακίδιο από αποξήρανση.



Εικ. 108

## 8.3.1 Δυσλειτουργία στην υποδοχή καλυπτρίδας

Αν η **μονάδα Pick&Place** χάσει μια καλυπτρίδα στη διάρκεια της μεταφοράς στο πλακίδιο ή εάν η **μονάδα Pick&Place** δεν μπορεί να μετακινήσει μια καλυπτρίδα από το φυσιγγίο καλυπτρίδων μετά από 3 προσπάθειες, ο χρήστης ειδοποιείται σχετικά μέσω μηνύματος σφάλματος (→ [Εικ. 109](#)).



Εικ. 109



## Σημείωση

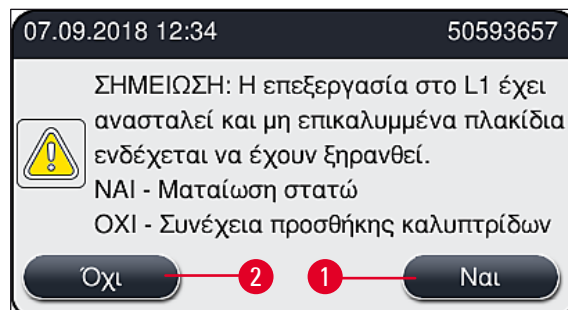
Η επεξεργασία της αντίστοιχης γραμμής προσθήκης καλυπτρίδων διακόπτεται, ώστε να αποτραπεί τυχόν πρόκληση ζημιάς στα δείγματα. Τα δείγματα μπορεί να ξεραθούν στη διάρκεια της διακοπής.

- ① Αν εμφανιστεί αυτό το μήνυμα (→ [Εικ. 109](#)), ο χρήστης πρέπει πρώτα να ελέγξει εάν έχει χαθεί κάποια καλυπτρίδα στη διάρκεια της μεταφοράς στο πλακίδιο ή εάν η **μονάδα Pick&Place** δεν μπόρεσε να παραλάβει κάποια καλυπτρίδα από το φυσιγγίο καλυπτρίδων.
- 1. Αρχικά ανοίξτε το κάλυμμα της συσκευής και ελέγξτε εάν τυχόν έχει χαθεί κάποια καλυπτρίδα στη διάρκεια της μεταφοράς στο πλακίδιο.
- 2. Για να αφαιρέσετε το πλακίδιο, πιέστε την κόκκινη ράβδο που βρίσκεται εντελώς δεξιά (→ [Εικ. 110-1](#)) και κρατήστε τη σε αυτήν τη θέση.
- 3. Βεβαιωθείτε ότι ο προωθητής (→ [Εικ. 110-2](#)) δεν εμποδίζει την ασφαλή αφαίρεση του πλακιδίου. Μετακινήστε τον προωθητή τέρμα εμπρός ή πίσω, αν απαιτείται.
- 4. Αφαιρέστε προσεκτικά το πλακίδιο στο οποίο η συσκευή δεν έχει ακόμα τοποθετήσει καλυπτρίδες (→ [Εικ. 110-3](#)) και αποθηκεύστε το με ασφάλεια εκτός της συσκευής. Αφού αποκατασταθεί η σωστή λειτουργία, η προσθήκη καλυπτρίδων στο πλακίδιο μπορεί να γίνει χειροκίνητα.



Εικ. 110

5. Ελέγξτε τη γραμμή προσθήκης καλυπτρίδων για θραύσματα γυαλιού και καθαρίστε τη, αν χρειάζεται.
6. Αν η **μονάδα Pick&Place** δεν μπόρεσε να αφαιρέσει μια καλυπτρίδα από το φυσίγγιο καλυπτρίδων, ελέγξτε τις βεντούζες στη **μονάδα Pick&Place** για ρύπους ή ζημιά και, αν χρειάζεται, καθαρίστε ή αντικαταστήστε τις βεντούζες με δύο καινούργιες.
7. Έπειτα ελέγξτε επίσης τη στάθμη πλήρωσης του φυσίγγιου καλυπτρίδων. Αν δεν υπάρχουν αρκετές καλυπτρίδες, τοποθετήστε νέο φυσίγγιο καλυπτρίδων.
8. Αφού εκτελέσετε τα παραπάνω βήματα, πατήστε το κουμπί **OK** και κλείστε το κάλυμμα.
9. Το λογισμικό της συσκευής σαρώνει τη στάθμη πλήρωσης. Όταν ολοκληρωθεί ο έλεγχος, ο χρήστης λαμβάνει ένα ενημερωτικό μήνυμα (→ Εικ. 111).
10. Αν η επεξεργασία είχε διακοπή για μεγάλο χρονικό διάστημα, μπορεί να ακυρωθεί πατώντας **Ναι** (→ Εικ. 111-1). Το προβληματικό στατώ μεταφέρεται στο συρτάρι εκφόρτωσης και μπορεί να αφαιρεθεί από εκεί από τον χρήστη.
11. Για να συνεχιστεί η επεξεργασία, πατήστε το κουμπί **Όχι** (→ Εικ. 111-2). Η επεξεργασία συνεχίζεται κανονικά.



Εικ. 111





## Σημείωση

Αν ο χρήστης δεν μπορεί να αντιμετωπίσει το σφάλμα χρησιμοποιώντας την καθορισμένη διαδικασία, πρέπει να ειδοποιηθεί ένας τεχνικός του τμήματος τεχνικής εξυπηρέτησης της Leica και η χρήση της προβληματικής γραμμή προσθήκης καλυπτρίδων πρέπει προς το παρόν να διακοπεί.

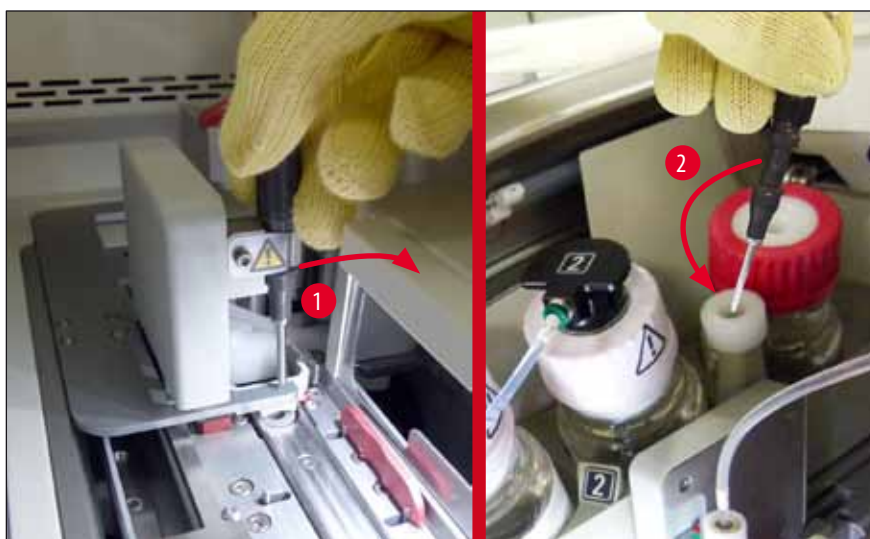
## 8.3.2 Αφαίρεση στατώ από τον αναβολέα της γραμμής προσθήκης καλυπτρίδων



## Προειδοποίηση

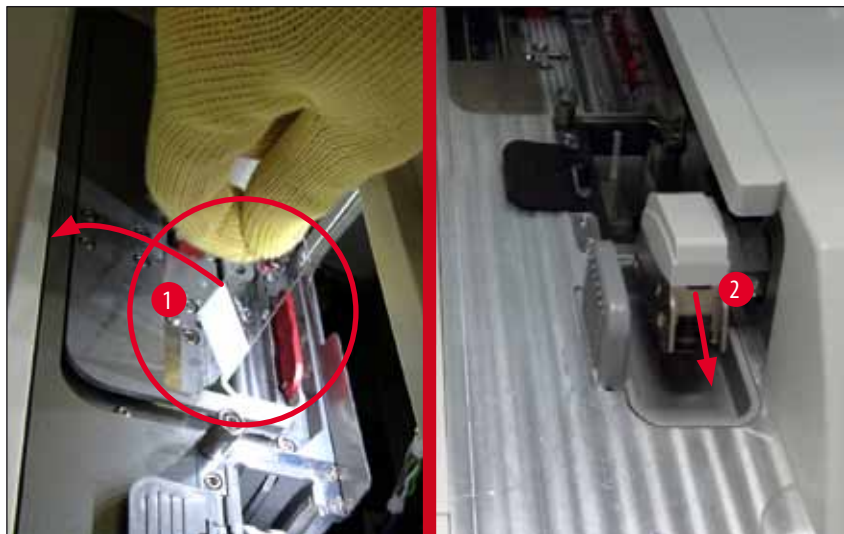
- Αν στη διάρκεια της λειτουργίας παρουσιαστεί δυσλειτουργία σε μια από τις δύο γραμμές προσθήκης καλυπτρίδων, ο χρήστης λαμβάνει ενημερωτικά μηνύματα από τη συσκευή, τα οποία παρέχουν οδηγίες σχετικά με την πιθανώς απαραίτητη κατάργηση ενός στατώ από τον αναβολέα. Τηρείτε υποχρεωτικά τις οδηγίες των ενημερωτικών μηνυμάτων.
- Διαβάστε πάντα πρώτα τα μηνύματα στην οθόνη, έπειτα εκτελείτε την εργασία(-ίες) που περιγράφεται και έπειτα επιβεβαιώνετε τα μηνύματα (εάν υπάρχουν) για να συνεχίσετε με τη διαδικασία διάσωσης.
- Κίνδυνος τραυματισμού! Χρησιμοποιείτε πάντα κατάλληλο προστατευτικό ρουχισμό (ποδιά εργαστηρίου, γάντια ανθεκτικά στην κοπή και γυαλιά ασφαλείας)!
- Τα δείγματα μπορεί να ξεραθούν στη διάρκεια της διακοπής.

1. Διαβάστε και επιβεβαιώστε τα μηνύματα, έπειτα ανοίξτε το κάλυμμα.
2. Διαβάστε το παρακάτω μήνυμα. Προτού το επιβεβαιώσετε, εκτελέστε τις εργασίες που αναφέρονται στο μήνυμα. Βγάλτε τη βελόνα πλάγιως από την υποδοχή της από την αντίστοιχη γραμμή προσθήκης καλυπτρίδων (→ Εικ. 112-1) και τοποθετήστε τη στη θέση στάθμευσης (→ Εικ. 112-2).



Εικ. 112

3. Ελέγξτε την αντίστοιχη γραμμή προσθήκης καλυπτρίδων για πιθανά σημεία εμπλοκής και αφαιρέστε τα προσεκτικά (→ Εικ. 113-1).
4. Εάν εμποδίζει, μετακινήστε τη μονάδα Pick&Place στο δοχείο αποβλήτων (→ Εικ. 113-2).
5. Επιβεβαιώστε το μήνυμα κάνοντας κλικ στο **OK**.



Εικ. 113

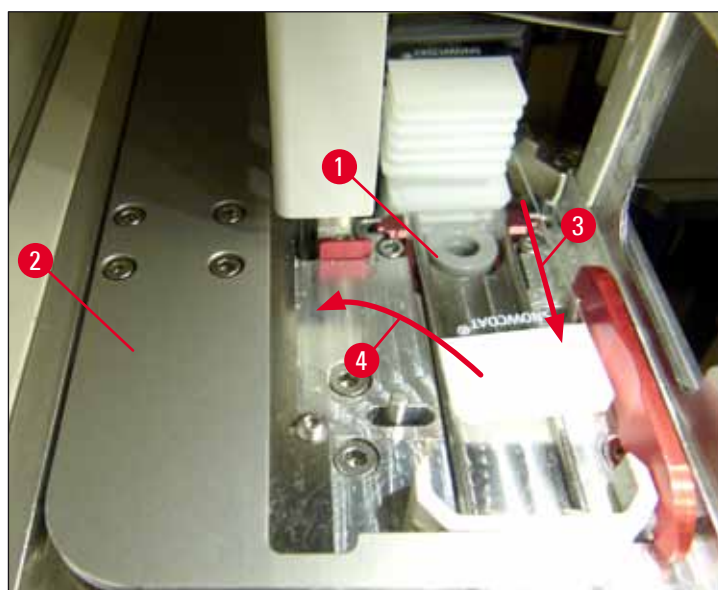
6. Λάβετε υπόψη το παρακάτω μήνυμα και κλείστε το κάλυμμα.
7. Η συσκευή προσπαθεί τώρα να μετακινήσει το στατώ στην ανώτατη θέση.
8. Μετά από σύντομο χρονικό διάστημα, εμφανίζεται ένα μήνυμα στην οθόνη. Ανοίξτε πάλι το κάλυμμα και ελέγξτε εάν το στατώ βρίσκεται στην ανώτερη θέση.



#### Σημείωση

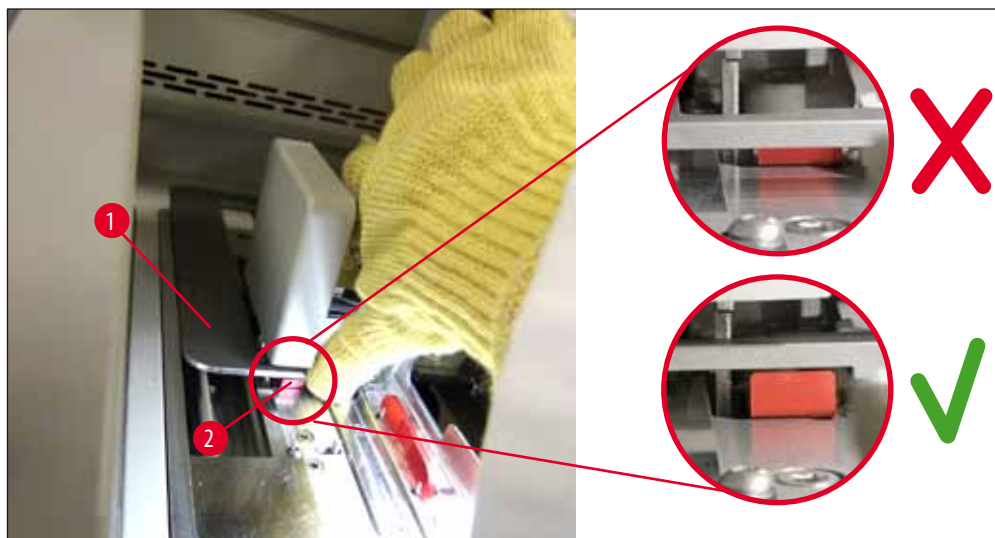
Εάν η συσκευή δεν μπορεί να μετακινήσει το στατώ στην ανώτερη θέση (εξαιτίας π.χ. πλακιδίων που εμποδίζουν), πρέπει να εκτελεστούν τα παρακάτω τρία βήματα προτού επιχειρήσετε να αφαιρέσετε το στατώ.

9. Αν ένα πλακίδιο έχει πέσει στη γραμμή προσθήκης καλυπτρίδων (→ Εικ. 114-1), σπρώξτε τον προωθητή (→ Εικ. 114-2) προς τα εμπρός. Για να το κάνετε αυτό, πιέστε την κόκκινη ράβδο εντελώς προς τα δεξιά (→ Εικ. 110-1) και κρατήστε τη σε αυτήν τη θέση. Έπειτα, τραβήξτε προσεκτικά το πεσμένο πλακίδιο προς τα εμπρός (→ Εικ. 114-3), αφαιρέστε το από τη συσκευή (→ Εικ. 114-4) και τοποθετήστε τις καλυπτρίδες χειροκίνητα.



Εικ. 114

10. Ευθυγραμμίστε τον προωθητή (→ Εικ. 115-1) με το κόκκινο στοπ (→ Εικ. 115-2). Έτσι διασφαλίζεται ότι ο χρήστης μπορεί να μετακινήσει τον αναβολέα προς τα πάνω χειροκίνητα.



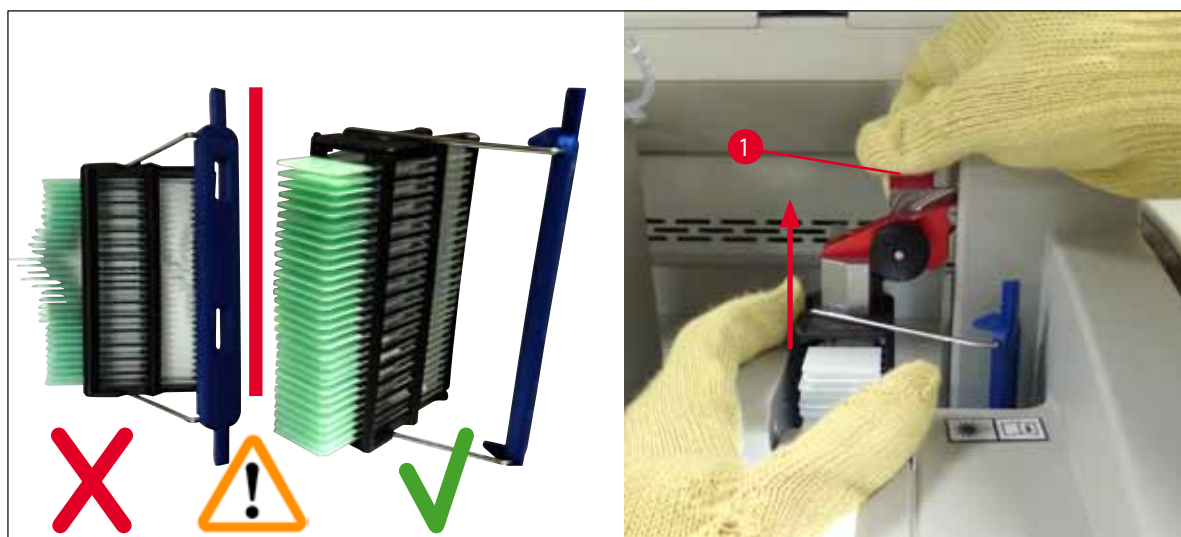
Εικ. 115

11. Τραβήξτε χειροκίνητα τον αναβολέα προς τα επάνω. Πιάστε τον κόκκινο μοχλό (→ Εικ. 116-1) και τραβήξτε προσεκτικά τον αναβολέα με το στατώ προς τα επάνω.



#### Προειδοποίηση

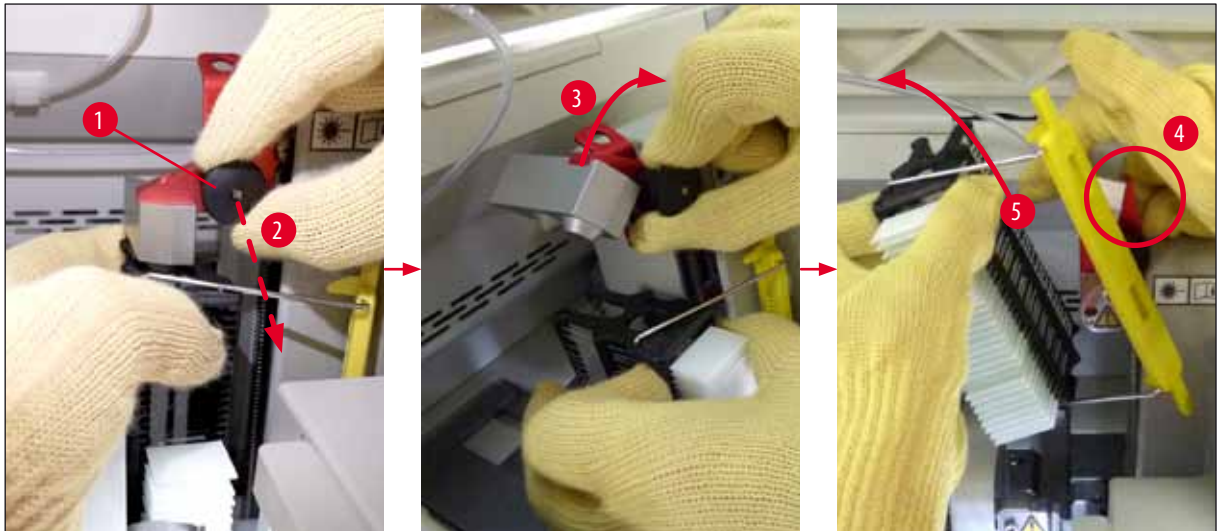
Τραβήξτε προσεκτικά τον αναβολέα προς τα επάνω αργά και χωρίς απότομες κινήσεις. Μην ασκείτε δύναμη. Προσέξτε εάν υπάρχουν πλακίδια που εξέχουν ή παρεμβάλλονται και σπρώξτε τα προσεκτικά μέσα στο στατώ (→ Εικ. 116).



Εικ. 116



12. Διαβάστε το παρακάτω μήνυμα. Προτού το επιβεβαιώσετε, εκτελέστε τις εργασίες που αναφέρονται στο μήνυμα.
13. Κρατήστε το στατώ με το ένα χέρι (→ Εικ. 117-1), χαλαρώστε τον μηχανισμό ασφάλισης (→ Εικ. 117-2) στον αναβολέα και διπλώστε προς τα πίσω (→ Εικ. 117-3).
14. Συνεχίστε να κρατάτε τον αναβολέα (→ Εικ. 117-4) και αφαιρέστε το στατώ από τον αναβολέα με το άλλο χέρι (→ Εικ. 117-5). Βεβαιωθείτε ότι δεν γλιστράει κανένα πλακίδιο έξω από το στατώ.
15. Απελευθερώστε τώρα τον αναβολέα, βγάλτε το στατώ από τη συσκευή και επιβεβαιώστε το μήνυμα.



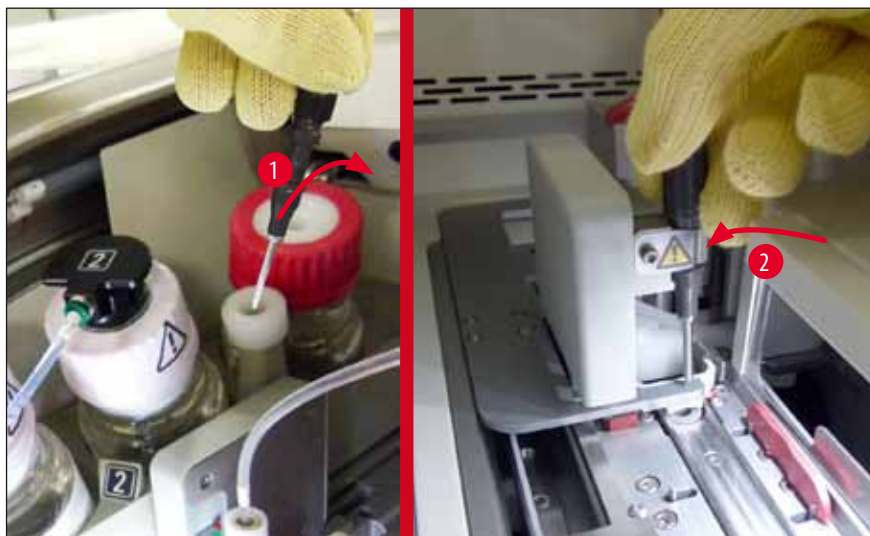
Εικ. 117

16. Ακολουθήστε τις οδηγίες στην οθόνη και κλείστε ξανά τον μηχανισμό ασφάλισης του αναβολέα (→ Εικ. 118-1) και σπρώξτε τον αναβολέα μερικά εκατοστά προς τα κάτω (→ Εικ. 118-2). Επιβεβαιώστε το μήνυμα αφού ολοκληρώσετε την εργασία.



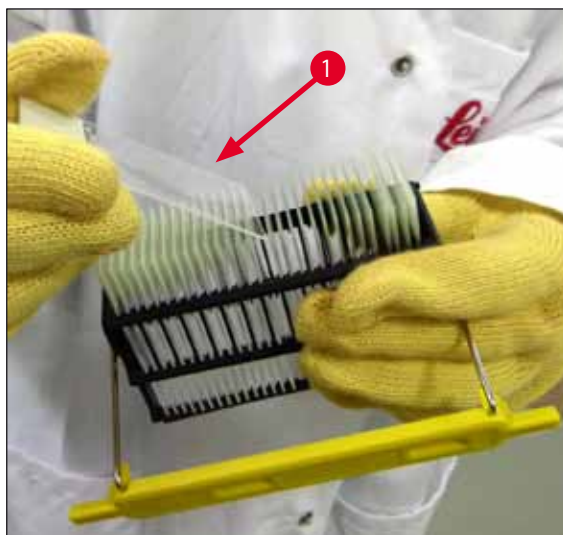
Εικ. 118

17. Το επόμενο μήνυμα ζητάει από τον χρήστη να αφαιρέσει τη βελόνα από τη θέση στάθμευσης (→ Εικ. 119-1) και συνδέστε τη στην υποδοχή (→ Εικ. 119-2) της γραμμής προσθήκης καλυπτρίδων. Βεβαιωθείτε ότι η βελόνα είναι σωστά τοποθετημένη και επιβεβαιώστε το μήνυμα.



Εικ. 119

18. Κλείστε το κάλυμμα.
19. Αφού κλείσει το κάλυμμα, εμφανίζεται ένα νέο μήνυμα ενημερώνοντας τον χρήστη να ελέγξει για πλακίδια στα οποία δεν έχουν τοποθετηθεί καλυπτρίδες (→ Εικ. 120-1) στο αφαιρεμένο στατώ, λαμβάνοντας υπόψη την ακολουθία τοποθέτησης καλυπτρίδων (→ Εικ. 74). Στα πλακίδια στα οποία δεν έχουν τοποθετηθεί καλυπτρίδες πρέπει να τοποθετηθούν αμέσως καλυπτρίδες για την αποφυγή ξήρανσης του δείγματος. Επιβεβαιώστε το μήνυμα.



Εικ. 120



### Σημείωση

- Μετά την επανεκκίνηση της συσκευής, η γραμμή προσθήκης καλυπτρίδων μπορεί να χρησιμοποιηθεί και πάλι για επεξεργασία.
- Αν η γραμμή προσθήκης καλυπτρίδων εξακολουθεί να παρουσιάζει ελάττωμα, ειδοποιήστε το τμήμα τεχνικής εξυπηρέτησης της Leica. Διακόψτε στο μεταξύ τη χρήση της ελαττωματικής γραμμής προσθήκης καλυπτρίδων.

### 8.3.3 Αφαίρεση του στατώ από την κάτω περιοχή του αριστερού αναβολέα

1. Μετακινήστε το συρτάρι εκφόρτωσης στη θέση αφαίρεσης (θέση διάσωσης).
2. Βάλτε το αριστερό σας χέρι μέσα στο συρτάρι εκφόρτωσης (ή μέσα στο συρτάρι φόρτωσης, αφού αφαιρέσετε τα δοχεία) για να φτάσετε στον αριστερό αναβολέα.
3. Πιέστε το στατώ προς τα κάτω και έξω από τον αναβολέα (κρατήστε την υποδοχή από κάτω με το μικρό σας δάκτυλο) και πιέστε το προς τα πίσω.
4. Μπορείτε να αφαιρέσετε το στατώ και προς τα πάνω χρησιμοποιώντας τη γραμμή προσθήκης καλυπτρίδων και τον αναβολέα. Εκτελέστε την ενέργεια που περιγράφεται στο βήμα 2.

### 8.3.4 Αφαίρεση του στατώ από τον κλίβανο ή από το πίσω μέρος του κλιβάνου



#### Προειδοποίηση

- Κίνδυνος έκρηξης! Εύφλεκτα αντιδραστήρια στον κλίβανο
- Υπάρχει πιθανότητα ερεθισμού της αναπνευστικής οδού από την εισπνοή εύφλεκτων αντιδραστηρίων.
- Προσοχή! Καυτές επιφάνειες! Η πόρτα και το εσωτερικό του κλιβάνου έχουν πολύ υψηλή θερμοκρασία. Αν είναι δυνατό, αποφύγετε την επαφή για την αποφυγή εγκαυμάτων.

1. Ανοίξτε την πρόσβαση στον κλίβανο (→ Εικ. 121-1).
2. Ανοίξτε την πόρτα του κλιβάνου (→ Εικ. 121-2) εντελώς προς τα πάνω (→ Εικ. 121-3). Ο μαγνήτης συγκρατεί την πόρτα του κλιβάνου στη θέση του (→ Εικ. 121-4).
3. Αν το στατώ δεν είναι συνδεδεμένο στην αρπάγη (→ Εικ. 121-5), το στατώ μπορεί να αφαιρεθεί από τον κλίβανο (→ Εικ. 121-6).



#### Προειδοποίηση

Το υλικό επικάλυψης ενδέχεται να μην έχει στεγνώσει ακόμα επαρκώς. Για τον λόγο αυτό, αφαιρέστε το στατώ με εξαιρετική προσοχή, ώστε να αποτραπεί η ολίσθηση των καλυπτρίδων στα πλακίδια.

4. Αποθηκεύστε το στατώ με ασφάλεια εκτός της συσκευής.
5. Αποσυνδέστε προσεκτικά την πόρτα του κλιβάνου από τον μαγνήτη (→ Εικ. 121-7) και κλείστε τη (→ Εικ. 121-8).



#### Προειδοποίηση

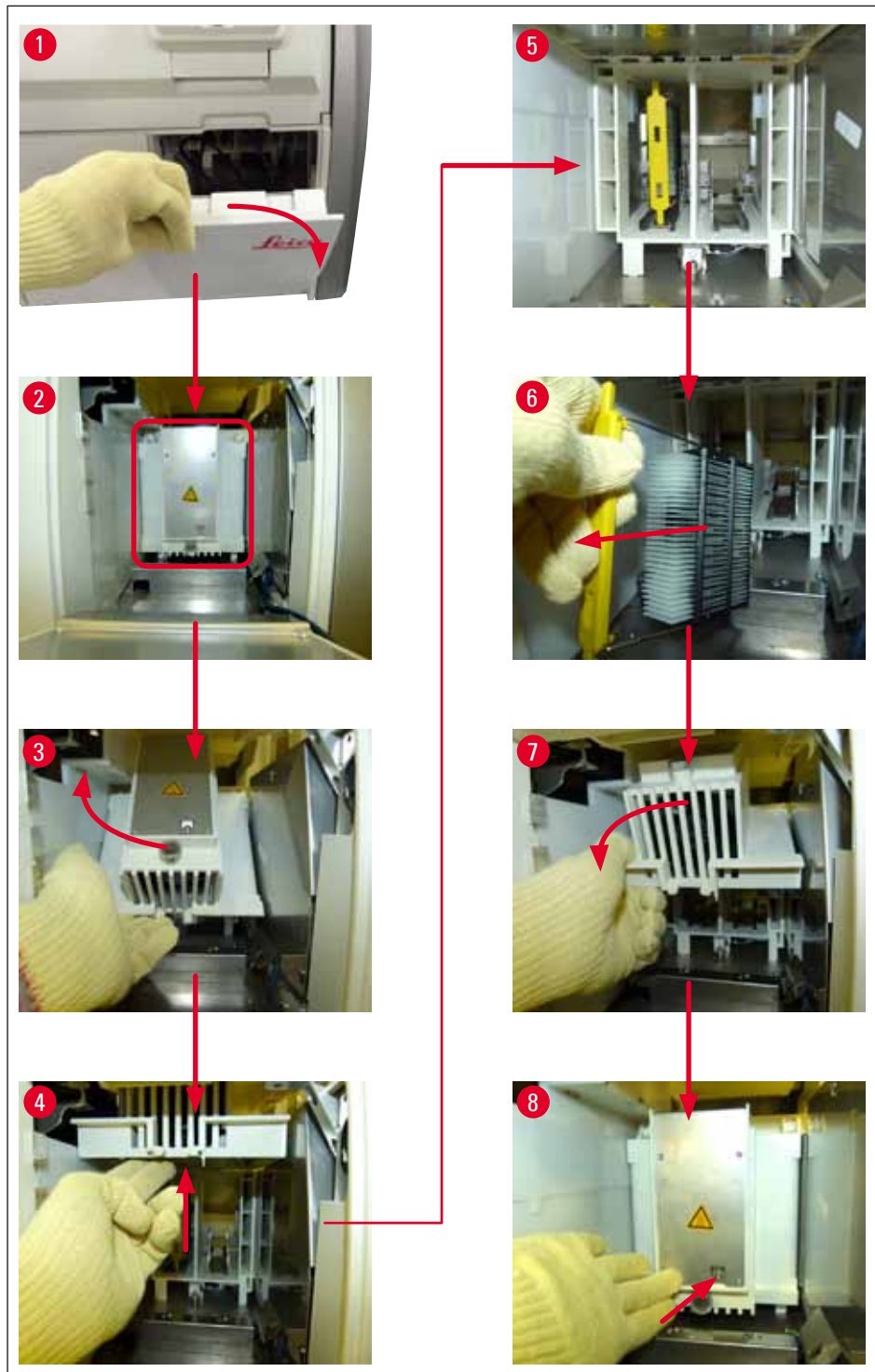
Κλείστε προσεκτικά την πόρτα του κλιβάνου, για να προστατέψετε τα χέρια σας από σύνθλιψη.



#### Σημείωση

Πρέπει να αισθανθείτε ότι η πόρτα του κλιβάνου έχει ασφαλίσει στη θέση της.

6. Τέλος, κλείστε την πρόσβαση στον κλίβανο (→ Εικ. 121-1).



Εικ. 121

### 8.3.5 Αφαίρεση του στατώ από τον στροφέα

1. Μετακινήστε το συρτάρι εκφόρτωσης στη θέση αφαίρεσης (θέση διάσωσης).
2. Βάλτε προσεκτικά το χέρι σας μέσα στη συσκευή και αφαιρέστε το στατώ (→ Εικ. 122-1) από τον στροφέα (→ Εικ. 122-2).



Εικ. 122

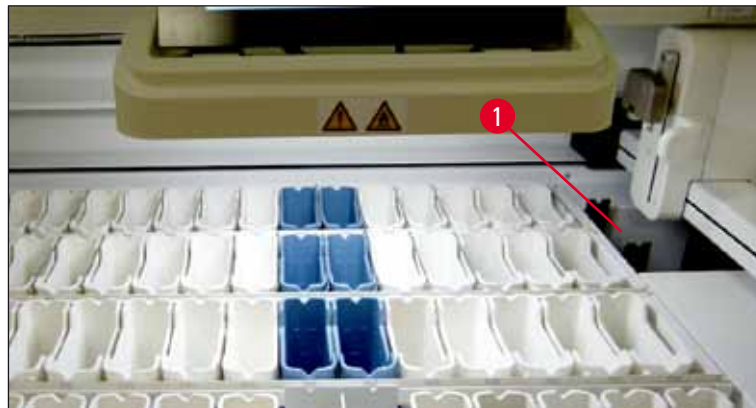
### 8.3.6 Αφαίρεση του στατώ από την αρπάγη επάνω από τον στροφέα

1. Μετακινήστε το συρτάρι εκφόρτωσης στη θέση αφαίρεσης (θέση διάσωσης).
2. Βάλτε προσεκτικά το χέρι σας μέσα στη συσκευή και αφαιρέστε το στατώ από τον βραχίονα της αρπάγης. Πιάστε τη λαβή και τραβήξτε τη προς τα εμπρός, μαζί με το στατώ, προς το συρτάρι φόρτωσης.



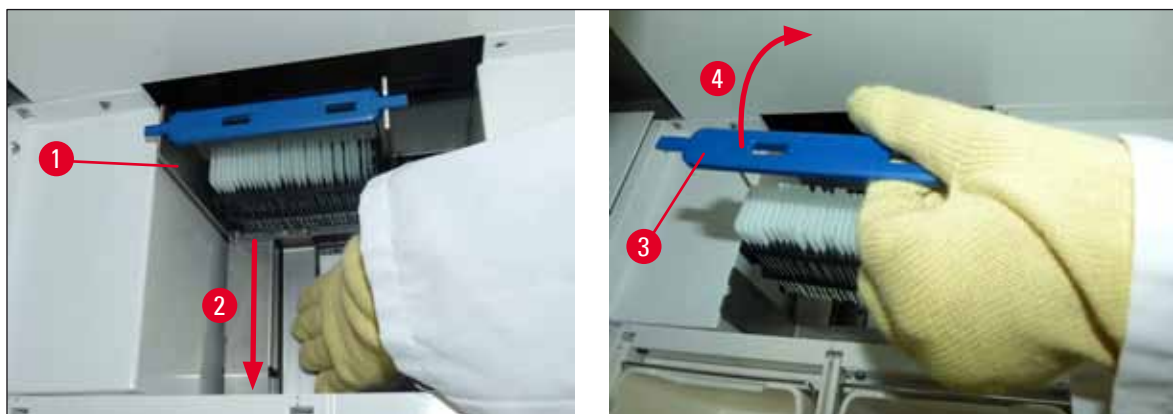
## 8.3.7 Αφαίρεση στατώ από τον σταθμό μεταφοράς του HistoCore SPECTRA ST

- ① Αν υπάρξει δυσλειτουργία κατά τη λειτουργία ως σταθμός εργασίας ενώ η συσκευή 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. 123-1).



Εικ. 123

3. Αν είναι ορατό, σπρώξτε τον ολισθητήρα (→ Εικ. 124-1) από τον σταθμό μεταφοράς πίσω στο HistoCore SPECTRA ST με το χέρι (→ Εικ. 124-2) και αφαιρέστε το στατώ (→ Εικ. 124-3) από την υποδοχή (→ Εικ. 124-4).



Εικ. 124

4. Στη συνέχεια, αφαιρέστε το στατώ από τη συσκευή και αποθηκεύστε το με ασφάλεια.
5. Αφού διορθωθεί η βλάβη της συσκευής, εισαγάγετε το στατώ στο συρτάρι φόρτωσης του HistoCore SPECTRA CV για να ξεκινήσει η επεξεργασία.

#### 8.4 Αντικατάσταση των κύριων ασφαλειών



##### Προειδοποίηση

Σε περίπτωση βλάβης, η συσκευή πρέπει να απενεργοποιηθεί μέσω του γενικού διακόπτη και να αποσυνδεθεί από την παροχή ρεύματος. Αφού γίνει αυτό, μπορείτε να ελέγξετε τις κύριες ασφάλειες.

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

Προσοχή στις ελαττωματικές ασφάλειες! Υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού λόγω σπασμένων γυαλιών! Χρησιμοποιείτε κατάλληλο προστατευτικό ρουχισμό (γυαλιά ασφαλείας, γάντια ανθεκτικά στην κοπή (→ Σελ. 18 – 3.1 Τυπικό παραδοτέο – λίστα συσκευασίας)).

1. Ανοίξτε το κάλυμμα και ξεβιδώστε τις δύο υποδοχές ασφαλειών (→ Εικ. 125-1) στο επάνω δεξιό κάλυμμα, χρησιμοποιώντας κατσαβίδι με επίπεδη κεφαλή.
2. Ελέγξτε την ασφάλεια που χρησιμοποιείται για τυχόν ζημιά.



Εικ. 125

3. Αφαιρέστε την ελαττωματική ασφάλεια από την υποδοχή και αντικαταστήστε τη με καινούργια ασφάλεια.
4. Για την τοποθέτηση, ακολουθήστε τα ίδια βήματα με την αντίθετη σειρά.

## 9. Προαιρετικά εξαρτήματα και αναλώσιμα

## 9.1 Προαιρετικά εξαρτήματα

Περιγραφή	Αρ. παραγγελίας
Στατώ 30 πλακιδίων* (3 τμχ. ανά συσκευασία)	14 0512 52473
Λαβή για στατώ 30 πλακιδίων* (κίτρινη, 3 τμχ. ανά συσκευασία)	14 0512 52476
Λαβή για στατώ 30 πλακιδίων* (γαλάζια, 3 τμχ. ανά συσκευασία)	14 0512 52477
Λαβή για στατώ 30 πλακιδίων* (μπλε σκούρο, 3 τμχ. ανά συσκευασία)	14 0512 52478
Λαβή για στατώ 30 πλακιδίων* (ροζ, 3 τμχ. ανά συσκευασία)	14 0512 52479
Λαβή για στατώ 30 πλακιδίων* (κόκκινη, 3 τμχ. ανά συσκευασία)	14 0512 52480
Λαβή για στατώ 30 πλακιδίων* (πράσινη, 3 τμχ. ανά συσκευασία)	14 0512 52481
Λαβή για στατώ 30 πλακιδίων* (μαύρη, 3 τμχ. ανά συσκευασία)	14 0512 52482
Λαβή για στατώ 30 πλακιδίων* (γκρι, 3 τμχ. ανά συσκευασία)	14 0512 52483
Λαβή για στατώ 30 πλακιδίων* (λευκή, 3 τμχ. ανά συσκευασία)	14 0512 52484
Δοχείο αντιδραστηρίου, συγκρότημα, καθένα αποτελείται από 1 τμχ.:	14 0512 47086
Δοχείο αντιδραστηρίου	14 0512 47081
Κάλυμμα δοχείου αντιδραστηρίου	14 0512 47085
Λαβή δοχείου αντιδραστηρίου	14 0512 47084
Κάλυμμα ετικέτας S	14 0512 53748
Κάλυμμα ετικέτας, άγραφο	14 0512 47323
Δοχείο αποβλήτων	14 0514 49461
Δοχείο καθαρισμού βελόνας, κιτ (2 τμχ.)	14 0514 54195
Φιάλη πλύσης, συγκρότημα αποτελούμενο από:	14 0514 53931
Φιάλη εργαστηρίου, 150 ml	14 0514 56202
Βιδωτό πώμα	14 0478 39993
Ένθετο φιάλης πλύσης	14 0514 57251
Λαστιχάκι στεγανοποίησης 28x3 mm	14 0253 39635
Φιάλη καθαρισμού	14 0514 57248
Βεντούζα	14 3000 00403
Ράγες αποθήκευσης στατώ για το συρτάρι εκφόρτωσης	14 0514 55967
Σετ φίλτρων ενεργού άνθρακα, αποτελούμενο από:	14 0512 53772
Φίλτρο ενεργού άνθρακα	14 0512 47131
Σετ εύκαμπτου σωλήνα απαγωγής αέρα, αποτελούμενο από:	14 0514 54815
Εύκαμπτος σωλήνας απαγωγής αέρα, 2 m	14 0422 31974
Κολάρο σύσφιξης εύκαμπτου σωλήνα	14 0422 31973
Γάντια ανθεκτικά στην κοπή, μέγεθος M, 1 ζεύγος	14 0340 29011
Κιτ εργαλείων HistoCore SPECTRA CV, αποτελούμενο από:	14 0514 54189
Κατσαβίδι, 5,5x150	14 0170 10702
Πινέλο Leica	14 0183 30751
Ασφάλεια T16A	14 6000 04696





Εικ. 126

**Εύκαμπτος σωλήνας απαγωγής**

1 σετ, αποτελείται από:

- Εύκαμπτος σωλήνας απαγωγής μήκους: 2 m
- Κολάρο σύσφιξης εύκαμπτου σωλήνα

**Αρ. παραγγελίας:**

**14 0422 31974**



Εικ. 127

**Φίλτρο ενεργού άνθρακα**

1 σετ των 2 τμχ.

**Αρ. παραγγελίας:**

**14 0512 53772**



Εικ. 128

**Δοχείο αποβλήτων**

**Αρ. παραγγελίας:**

**14 0514 49461**



Εικ. 129

**Δοχείο καθαρισμού βελόνας**

1 κιτ, αποτελούμενο από 2 τμχ.

**Αρ. παραγγελίας:**

**14 0514 54195**



Εικ. 130

**Δοχείο αντιδραστηρίου**

Συγκρότημα συν καπάκι δοχείου αντιδραστηρίου

**Αρ. παραγγελίας:**

**14 0512 47086**



Εικ. 131

**Στατώ**

30 πλακίδια δειγμάτων (3 τμχ. ανά συσκευασία)

**Αρ. παραγγελίας:** 14 0512 52473



Εικ. 132

**Λαβή για στατώ**

30 πλακίδια δειγμάτων (3 τμχ. ανά συσκευασία)

**Χρώμα**

- κίτρινο
- γαλάζιο
- σκούρο 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. 133

**Φιάλη πλύσης**

Συγκρότημα αποτελούμενο από:

- Φιάλη εργαστηρίου, 150 ml
- Βιδωτό πώμα
- Ένθετο φιάλης πλύσης
- Λαστιχάκι στεγανοποίησης 28x3 mm

**Αρ. παραγγελίας:** 14 0514 53931



Εικ. 134

**Φιάλη καθαρισμού**

Συγκρότημα

**Αρ. παραγγελίας:****14 0514 57248**

Εικ. 135

**Βεντούζες**

1 σετ των 2 τμχ.

**Αρ. παραγγελίας:****14 3000 00403**

Εικ. 136

**Ράγες αποθήκευσης για το συρτάρι εκφόρτωσης**

1 σετ των 3 τμχ.

**Αρ. παραγγελίας:****14 0514 55967**



Εικ. 137

**Γάντια ανθεκτικά στην κοπή**

1 ζεύγος, μέγεθος Μ

**Αρ. παραγγελίας:** 14 0514 55967



Εικ. 138

**Κιτ εργαλείων HistoCore SPECTRA CV**

Αποτελείται από:

- Κατσαβίδι, 5,5x150
- Πινέλο Leica
- Ασφάλεια T16A

**Αρ. παραγγελίας:** 14 0514 54189

**Αναλώσιμα**

Περιγραφή	Αρ. παραγγελίας
<b>Υλικό επικάλυψης</b>	
HistoCore SPECTRA X1 (1 μονάδα συσκευασίας, 2 φιάλες 150 ml έκαστη)	380 1733
<b>Καλυπτρίδες</b>	
Καλυπτρίδα HistoCore SPECTRA CV premium 1x24x50 (8x300 τμχ.)	380 0152

## 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 συμμορφώνεται με όλες τις τεχνικές προδιαγραφές βάσει της εγγύησης ή/και διαθέτει 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.

### 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 τη συσκευή.

Θα χρειαστεί να δώσετε τις παρακάτω πληροφορίες για τη συσκευή:

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

## 11. Παροπλισμός και απόρριψη



### Προειδοποίηση

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

Ανατρέξτε στο κεφάλαιο (→ Σελ. 106 – 7. Καθαρισμός και συντήρηση) και στο κεφάλαιο σχετικά με το πιστοποιητικό απολύμανσης (→ Σελ. 160 – 12. Πιστοποιητικό απολύμανσης) στο τέλος αυτών των οδηγιών χρήσης, για σημειώσεις σχετικά με τον καθαρισμό της καλυπτρίδας HistoCore SPECTRA CV.

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

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



**12. Πιστοποιητικό απολύμανσης**

Κάθε προϊόν το οποίο επιστρέφεται στη Leica Biosystems ή στο οποίο εκτελείται σέρβις στις εγκαταστάσεις του πελάτη θα πρέπει να έχει καθαριστεί και απολυμανθεί σωστά. Μπορείτε να βρείτε το σχετικό πρότυπο πιστοποιητικού απολύμανσης στον ιστότοπό μας [www.LeicaBiosystems.com](http://www.LeicaBiosystems.com) στην ενότητα προϊόντων. Αυτό το πρότυπο πρέπει να χρησιμοποιηθεί για την καταχώριση όλων των απαιτούμενων δεδομένων.

Στην περίπτωση επιστροφής ενός προϊόντος πρέπει να εσωκλείεται ή να παραδίδεται στον τεχνικό σέρβις ένα αντίγραφο του συμπληρωμένου και υπογεγραμμένου πιστοποιητικού απολύμανσης. Για προϊόντα που επιστρέφονται χωρίς καθόλου ή χωρίς συμπληρωμένο πιστοποιητικό απολύμανσης υπεύθυνος θεωρείται ο χρήστης. Τα επιστρεφόμενα προϊόντα που χαρακτηρίζονται από την εταιρεία ως πιθανή πηγή κινδύνου θα επιστρέφονται στον αποστολέα με δικά του/της έξοδα και κίνδυνο.



[www.LeicaBiosystems.com](http://www.LeicaBiosystems.com)



Leica Biosystems Nussloch GmbH  
Heidelberger Str. 17 - 19  
69226 Nussloch  
Γερμανία

Τηλέφωνο: +49 6224 - 143 0  
Φαξ: +49 6224 - 143 268  
Web: [www.LeicaBiosystems.com](http://www.LeicaBiosystems.com)