

HistoCore SPECTRA CV

Автоматичен апарат Coverslipper



Инструкции за употреба
Български

Кат. ном: 14051480120 - Ревизия К

Съхранявайте я винаги близо до уреда.
Прочете грижливо преди пускане в действие.



Съдържащите се в настоящите инструкции за употреба информации, цифрови данни, указания и преценки според нашите грижливи проучвания са в съответствие с известното ни съвременно състояние на науката и техниката.

Ние не сме задължени да напасваме настоящите инструкции за употреба периодично и на текуща база към новите технически развития и да изпращаме на нашите клиенти допълнения, актуализации и т.н. на настоящите инструкции за употреба.

До степента, позволена според националното законодателство, както е приложимо във всеки отделен случай, ние няма да бъдем отговорни за грешни заявления, чертежи, технически илюстрации и др., които се съдържат в настоящите инструкции за употреба. По-специално ние не поемаме никаква отговорност за имуществени щети или други последвали щети, свързани със спазването на данните или на другите информации в настоящите инструкции за употреба.

Сведенията, скиците, фигурите и другите информации по съдържанието и от техническо естество в настоящите инструкции за употреба не важат като гарантирани свойства на нашите продукти.

В такъв смисъл са меродавни само договорните положения между нас и нашите клиенти.

Leica си запазва правото без предварително известие да прави изменения на техническата спецификация, а също така и на производствения процес. Само по такъв начин е възможен един постоянен процес на техническо и на производствено усъвършенстване.

Настоящата документация е защитена с авторско право. Всички авторски права принадлежат на Leica Biosystems Nussloch GmbH.

Размножаване на текста и фигурите (също и на части от тях) с печат, фотокопиране, микрофилм, Web Cam или други методи – включително всички електронни системи и медии – е разрешено само с изрично предварително писмено разрешение на Leica Biosystems Nussloch GmbH.

Серийните номера и годината на производство се намират на двете фирмени табелки на задната страна на уреда.



Leica Biosystems Nussloch GmbH
Heidelberger Strasse 17 - 19
69226 Nussloch
Германия
Тел.: +49 - (0) 6224 - 143 0
Факс: +49 - (0) 6224 - 143 268
Интернет: www.LeicaBiosystems.com

Съдържание

1.	Важни забележки	7
1.1	Символи и тяхното значение	7
1.2	Тип инструмент	11
1.3	Група потребители	12
1.4	Цел по предназначение	12
1.5	Авторско право - софтуер на инструмента.....	12
2.	Безопасност	13
2.1	Бележки за безопасност.....	13
2.2	Предупреждения за опасност	14
2.3	Характеристики за безопасност на инструмента.....	18
3.	Компоненти на инструмента и спецификации	19
3.1	Стандартна доставка - опаковъчен списък	19
3.2	Технически данни	20
3.3	Общ преглед - изглед отпред.....	22
3.4	Общ преглед - изглед отзад.....	23
3.5	Общ преглед - изглед отвътре.....	24
4.	Инсталиране и настройка на инструмента	25
4.1	Изисквания към мястото на инсталация	25
4.2	Електрическо свързване	26
4.2.1	Вътрешна батерия.....	27
4.2.2	Използване на непрекъсваемо електрозахранване (UPS)	27
4.3	Свързване за отработен въздух.....	28
4.4	Инсталиране на аксесоарите.....	28
4.4.1	Поставете вложките на отделениято в отделениято за разтоварване	28
4.4.2	Вкарване на табличката за отпадъци.....	29
4.4.3	Пълнене и вкарване на контейнера за почистване на игли.....	30
4.5	Включване и изключване на инструмента.....	31
4.6	Допълване на консумативи.....	34
4.6.1	Вкарване на патрон с покривни стъкла	35
4.6.2	Вкарване на бутилката със среда за заливане и бутилка за промиване	36
4.6.3	Подгответе съда за реагент, напълнете го и го вкарайте в отделениято за зареждане	39
5.	Работа.....	41
5.1	Потребителски интерфейс - преглед	41
5.1.1	Сиви функционални клавиши.....	42
5.2	Елементи на дисплея за статуса	43
5.3	Дисплей за статуса на процеса.....	44
5.4	Система за управление на консумативи (CMS).....	45
5.5	Показване на отделенията	46
5.6	Преглед на главното меню	47
5.6.1	Клавиатура за въвеждания	48
5.7	Потребителски настройки	50
5.8	Базови настройки.....	52
5.8.1	Настройки на езика.....	53
5.8.2	Регионални настройки	53
5.8.3	Дата и час.....	54
5.8.4	Меню за звуци на алармата – Тонове за грешка и сигнал.....	55





5.8.5	Настройки на пещта	57
5.8.6	Калибриране на силата на звука	61
5.8.7	Управление на данни	63
5.8.8	Изглед на събития	65
5.9	Настройки на параметри	68
5.9.1	Създаване на нов набор параметри	69
5.9.2	Задаване на набор от параметри към цвят на дръжка на рафт	69
5.9.3	Свойства на средата за заливане	72
5.9.4	Свойства на покривното стъкло	72
5.9.5	Регулиране на обема на прилагане	73
5.10	Съдове за реагент в отделението за зареждане	75
5.11	Статус на модула	77
6.	Ежедневна настройка на инструмента	78
6.1	Преглед на станцията	78
6.2	Включване и изключване на инструмента	79
6.3	Проверка и повторно пълнене на консумативи	80
6.3.1	Смяна на бутилката със среда за заливане	82
6.3.2	Наблюдаване и повторно пълнене на контейнера за почистване на игли	85
6.3.3	Проверка и смяна на патрона с покривни стъкла	86
6.3.4	Изпразване на табличката за отпадъци	89
6.3.5	Инспектирайте модула за взимане и поставяне	91
6.3.6	Отделение за зареждане	91
6.3.7	Отделение за разтоварване	93
6.4	Подготвяне на рафта	93
6.5	Кратка инспекция преди стартиране на работата по покриване	97
6.5.1	Процедура по покриване	97
6.6	Стартиране на работа по покриване със стъкла	99
6.6.1	Наблюдение на работа по покриване със стъкла	102
6.6.2	Операция по покриване завършена	103
6.6.3	Спиране на пауза или отмяна на работата по покриване	105
6.7	Използване като работна станция	107
6.7.1	Бележки относно режим на работна станция	107
6.7.2	Стартиране на работа по покриване със стъкла в режим на работна станция	109
7.	Почистване и поддръжка	111
7.1	Важни бележки относно почистването на този инструмент	111
7.2	Описание на почистването на отделните компоненти и области на инструмента	111
7.2.1	Външни повърхности, лакирани повърхности, капак на инструмента	111
7.2.2	TFT сензорен екран	112
7.2.3	Отделения за зареждане и разтоварване	112
7.2.4	Вътрешно почистване	113
7.2.5	Почистване на бутилка за промиване	115
7.2.6	Почистване на канюлите за бутилката със среда за заливане	115
7.2.7	Почистване на иглата	115
7.2.8	Пълнене и смяна на контейнера за почистване на игли	116
7.2.9	Сваляне на целия модул на контейнера за почистване на игли	117
7.2.10	Почистване на модула за взимане и поставяне	120
7.2.11	Смяна на вакуумни чашки	121
7.2.12	Почистване на табличката за отпадъци	121
7.2.13	Почистване на съдовете за реагент	122









Съдържание

7.2.14	Рафт и дръжка.....	122
7.2.15	Смяна на филтъра с активен въглен.....	123
7.2.16	Почистване на съдовете за реагент в отделението за зареждане.....	124
7.3	Подготвяне на системата от маркучи за промиване и почистване.....	124
7.3.1	Бързо промиване.....	127
7.3.2	Удължено промиване.....	128
7.3.3	Почистване на системата с маркучи.....	129
7.3.4	Повторно въвеждане в експлоатация след транспортиране или съхранение.....	133
7.4	Препоръчителни интервали на поддръжка и почистване.....	133
7.4.1	Ежедневно почистване и поддръжка.....	134
7.4.2	Ежеседмично почистване и поддръжка.....	135
7.4.3	Тримесечно почистване и поддръжка.....	136
7.4.4	Почистване и поддръжка при нужда.....	136
8.	Дефекти и разрешаване на повреди.....	137
8.1	Разрешаване на проблеми.....	137
8.2	Сценарий със спиране на тока и повреда на инструмента.....	142
8.3	Ръчно изкарване на рафт в случай на дефекти на инструмента.....	144
8.3.1	Повреда на буксата за покривно стъкло.....	147
8.3.2	Отстраняване на рафт от елеватора на покриващата линия.....	149
8.3.3	Отстраняване на рафта от долната зона на левия елеватор.....	155
8.3.4	Изкарване на рафта от пещта или иззад пещта.....	155
8.3.5	Свалете рафта от ротатора.....	157
8.3.6	Сваляне на рафта от захващача на транспортното рамо над ротатора.....	157
8.3.7	Отстраняване на рафт от трансферната станция на HistoCore SPECTRA ST.....	157
8.4	Смяна на главните предпазители.....	159
9.	Опционални аксесоари и консумативи.....	160
9.1	Опционални аксесоари.....	160
10.	Гаранция и сервизиране.....	166
11.	Изваждане от експлоатация и изхвърляне.....	167
12.	Сертификат за обеззаразяване.....	168


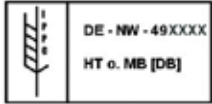





1. Важни забележки

1.1 Символи и тяхното значение

Символ:	Наименование на символа:	Предупреждение за опасност
	Описание:	Предупрежденията се показват в бяло поле с оранжева заглавна лента. Предупрежденията се идентифицират от предупредителен триъгълник.
Символ:	Наименование на символа:	Бележка
	Описание:	Забележките, т.е. важната информация за потребителя, се показват в бяло поле със синя заглавна лента. Забележките се идентифицират от символ за уведомление.
Символ:	Наименование на символа:	Номенклатурен номер
→ "Фиг. 7 – 1"	Описание:	Номенклатурни номера за номериране на илюстрациите. Номерата в червено се отнасят до номенклатурните номера в илюстрациите.
Символ:	Наименование на символа:	Софтуерни обозначения
Supervisor (Супервайзор)	Описание:	Софтуерните обозначения, които трябва да се показват на екрана за въвеждане, се показват като удебелен сив текст.
Символ:	Наименование на символа:	Функционален клавиш
<u>Save (Запазване)</u>	Описание:	Софтуерните символи, които трябва да се натискат на екрана за въвеждане, се показват като удебелен сив и подчертан текст.
Символ:	Наименование на символа:	Клавиши и превключватели върху инструмента
<u>Главен превключвател</u>	Описание:	Ключовете и превключвателите върху инструмента, които трябва да се натискат от потребителя в различни ситуации, се показват като удебелен сив текст.
Символ:	Наименование на символа:	Внимание
	Описание:	Указва нуждата потребителят да се консултира с инструкциите за употреба за важната предупредителна информация, като напр. предупреждения и предпазни мерки, която поради различни причини не може да бъдат представена върху самото медицинско устройство.
Символ:	Наименование на символа:	Предупреждение, гореща повърхност
	Описание:	Повърхностите на инструмента, които се нагорещават по време на работа, са маркирани с този символ. Избягвайте пряк контакт за предотвратяване на риска от изгаряне.

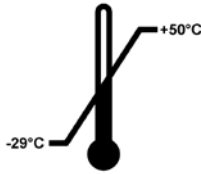
Символ:	Наименование на символа:	Проверете дисплея за съобщения
	Описание:	Съобщенията на дисплея трябва да се четат от потребителя.
Символ:	Наименование на символа:	Производител
	Описание:	Указва производителя на медицинския продукт.
Символ:	Наименование на символа:	Дата на производство
	Описание:	указва датата, на която медицинското устройство е произведено.
Символ:	Наименование на символа:	СЕ стикер
	Описание:	СЕ маркировката е декларацията на производителя за това, че медицинският продукт отговаря на изискванията на приложимите ЕО директиви и разпоредби.
Символ:	Наименование на символа:	UKCA стикер
	Описание:	UKCA (UK Conformity Assessed) маркировката е нова продуктова маркировка в Обединеното Кралство, която се използва за стоки, предлагани на пазара във Великобритания (Англия, Уелс и Шотландия). Тя обхваща повечето стоки, които преди това са изисквали CE маркировка.
Символ:	Наименование на символа:	CSA заявление (Канада/САЩ)
	Описание:	CSA маркировката, показана с индикатори 'C' и 'US' за Канада и САЩ (указваща, че продуктите са произведени за изискванията на канадските и американските стандарти) или с индикатор 'US' само за САЩ или без индикатор само за Канада.
Символ:	Наименование на символа:	Медицинско устройство за ин витро диагностика
	Описание:	Указва медицинско устройство, което е замислено за употреба като ин витро диагностично медицинско устройство.
Символ:	Наименование на символа:	Китай RoHS
	Описание:	Символ за защита на околната среда на китайската ROHS директива (относно ограничаването на употребата на определени опасни вещества). Номерът в символа указва "Период на безопасна за околната среда употреба" на продукта в години. Символът се използва, ако вещество, което е забранено в Китай, се използва над максимално допустимата граница.

Символ:	Наименование на символа:	WEEE символ
	Описание:	WEEE символ, указващ отделното събиране за WEEE - Отпадъчно електрическо и електронно оборудване и представляващ зачеркната кофа за боклук с колелца (чл. 7 от ElektroG).
Символ:	Наименование на символа:	Променлив ток
		
Символ:	Наименование на символа:	Артикулен номер
	Описание:	Указва каталожния номер на производителя с цел идентифициране на медицинското устройство.
Символ:	Наименование на символа:	Сериен номер
	Описание:	Указва серийния номер на производителя с цел идентифициране на медицинското устройство.
Символ:	Наименование на символа:	За употреба прегледайте инструкциите
	Описание:	Указва нуждата за потребителя да се консултира с инструкциите за употреба.
Символ:	Наименование на символа:	ВКЛ (Захранване)
	Описание:	Електрозахранването се свързва при натискане на <u>превключвателя на захранването</u> .
Символ:	Наименование на символа:	ИЗКЛ (Захранване)
	Описание:	Електрозахранването се разкача при натискане на <u>превключвателя на захранването</u> .
Символ:	Наименование на символа:	Предупреждение, риск от електрически удар
	Описание:	Повърхностите на инструмента или областите, които са захранени с електричество по време на работа, са маркирани с този символ. Следователно трябва да се избягва директен контакт.
Символ:	Наименование на символа:	Внимание: опасност от смачкване
		
Символ:	Наименование на символа:	Запалимо
	Описание:	Запалимите реагенти, разтворители и почистващи препарати са маркирани с този символ.

<p>Символ:</p> 	<p>Наименование на символа: Спазвайте предупреждението за лазерен лъч и инструкциите за употреба</p> <p>Описание: Продуктът използва лазерен източник от клас 1. Бележките за безопасност за работа с лазери и инструкциите за употреба трябва да се спазват.</p>
<p>Символ:</p> 	<p>Наименование на символа: IPPC символ</p> <p>Описание: IPPC символът включва:</p> <ul style="list-style-type: none"> • IPPC символ • Код на страната в съответствие с ISO 3166, напр. DE за Германия • Регионален идентификатор, напр. HE за Есен • Регистрационен номер, уникален номер започващ с 49 • Метод на третиране, напр. HT (топлинно третиране)
<p>Символ:</p> 	<p>Наименование на символа: Страна на произход</p> <p>Описание: Полето със страна на произход определя държавата, където е извършена окончателната трансформация на продукта.</p>
<p>Символ:</p> 	<p>Наименование на символа: Чупливо, да се използва внимателно</p> <p>Описание: Указва медицинско устройство, което може да се счупи или повреди, ако не се премества внимателно.</p>
<p>Символ:</p> 	<p>Наименование на символа: Да се съхранява на сухо</p> <p>Описание: Указва медицинско устройство, което трябва да се защити от влага.</p>
<p>Символ:</p> 	<p>Наименование на символа: Да не се натрупва</p> <p>Описание: Натрупване на транспортната опаковка не се разрешава и никакъв товар не трябва да се поставя върху транспортната опаковка.</p>
<p>Символ:</p> 	<p>Наименование на символа: Тази страна нагоре</p> <p>Описание: Указва правилната изправена позиция на транспортната опаковка.</p>

Символ:

Transport temperature range:



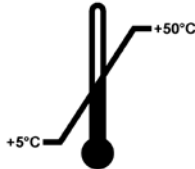
Наименование на символа:

Описание:

Температурен лимит за транспортиране
Указва температурните лимити за транспортиране, на които медицинското устройство може да се излага безопасно.

Символ:

Storage temperature range:



Наименование на символа:

Описание:

Температурен лимит за съхранение
Указва температурните лимити за съхранение, на които медицинското устройство може да се излага безопасно.

Символ:



Наименование на символа:

Описание:

Ограничение на влажността за транспортиране и съхранение
Указва диапазона на влажността за транспортиране и съхранение, на който медицинското устройство може да се излага безопасно.

Външен вид:



Индикация:

Описание:

Индикатор за наклоняне
Индикатор, с който да се проследява дали пратката е транспортирана и съхранявана в изправена позиция според вашите изисквания. При разклащане на 60° или повече синият кварцов пясък протича в оформеното като стрелка индикаторно прозорче и остава там за постоянно. Неправилното преместване на пратката се открива незабавно и може да се докаже със сигурност.



Бележка

- При доставка на инструмента получателят трябва да провери дали индикаторът за наклоняне е наред. Отговорният представител на Leica трябва да бъде уведомен, ако индикаторът е бил активиран.
- Инструкциите за употреба са придружени от подвързана допълнителна брошура "RFID регистрация". Тази допълнителна брошура съдържа специфична за страната информация за потребителя относно значението на RFID символите и регистрационните номера, които са налични върху опаковката или табелката с име.

1.2 Тип инструмент

Цялата информация, която е предоставена в тези инструкции за употреба, се прилага само към типа инструмент, посочен на заглавната страница. Табелка с име, указваща серийния номер на инструмента, е прикрепена към задната част на инструмента.

1.3 Група потребители

- HistoCore SPECTRA CV трябва да се използва само от оторизиран персонал, напълно обучен при използването на лабораторни реагенти и тяхното приложение в хистологията.
- Лабораторният персонал, който ще използва този инструмент, трябва да е прочел тези инструкции за употреба внимателно и да се е запознал с всички технически функции на инструмента преди да започне работа с него. Инструментът е замислен само за професионална употреба.

1.4 Цел по предназначение

HistoCore SPECTRA CV е автоматичен апарат coverslipper, специално проектиран за прилагане на среда за заливане между предметното и покривното стъкло. След това се поставя покривно стъкло, за да се съхрани пробата и да се създаде еднаква визуална повърхност за микроскопско изследване на хистологичните и цитологични тъканни мостри за целите на медицинската диагностика от патолог (напр. диагностика на рак).

HistoCore SPECTRA CV е проектирано за ин витро диагностични приложения.



Предупреждение

Всяка употреба на инструмента, която се отклонява от употребата по предназначение, се счита за неправилна. Неспазването на тези инструкции може да доведе до инцидент, персонално нараняване, повреда на инструмента или допълнителното оборудване. Правилната употреба по предназначение включва съобразяване с всички инструкции за инспекция и поддръжка, наред със съблюдаването на всички указания в инструкциите за употреба, както и постоянна инспекция на средството за срок на съхранение и качество.

1.5 Авторско право - софтуер на инструмента

Инсталираният и използван върху HistoCore SPECTRA CV софтуер е обект на следните лицензни споразумения:

1. Общ публичен лиценз на ГНУ версия 2.0, 3.0
2. Общ публичен лиценз на ГНУ с ограничено използване 2.1
3. допълнителен софтуер, който не е лицензиран по GPL/LGPL

Пълните лицензни споразумения за първа и втора точка от списъка могат да се открият върху предоставения компакт диск на езика ([→ Стр. 19 – 3.1 Стандартна доставка - опаковъчен списък](#)) в директорията **Софтуерни лицензи**.

Leica Biosystems предоставя пълно машинноразпознаваемо копие на сорс кода на всяка трета страна в съответствие със споразуменията на GPL/LGPL, приложими за сорс кода или на други приложими лицензи. За да се свържете с нас, отидете на www.leicabiosystems.com и използвайте съответната форма за контакт.

2. Безопасност

2.1 Бележки за безопасност



Предупреждение

- Бележките за безопасност и внимание в тази глава трябва да се съблюдават по всяко време. Уверете се, че сте прочели тези бележки, дори и ако вече сте се запознали с работата и употребата на други инструменти на Leica.
- Защитните устройства, които са разположени върху инструмента и аксесоарите, не трябва да се отстраняват или променят.
- Само квалифициран сервизен персонал, оторизиран от Leica, може да ремонтира инструмента и да получава достъп до вътрешните компоненти на инструмента.

Остатъчни рискове:

- Инструментът е проектиран и конструиран с най-новата технология и съгласно признати стандарти и разпоредби по отношение на технологията за безопасност. Използването или преместването на инструмента по неправилен начин може да доведе до риск от нараняване или смърт за потребителя или за други членове на персонала или да предизвика повреда по инструмента или имуществото.
- Инструментът може да се използва само според замисленото и само ако всички негови функции за безопасност са в изрядно работно състояние.
- Ако се появят дефекти, които могат да застрашат безопасността, инструментът трябва да се извади от експлоатация незабавно и отговорният сервизен техник на Leica трябва да се уведоми.
- Могат да се използват само оригинални резервни части и одобрени оригинални аксесоари на Leica.
- Електромагнитната съвместимост, емитираното смущение и имунитетът към смущения са приложими, както и изискванията в съответствие с IEC 61326-2-6. Изискванията в съответствие с IEC 61010-1, IEC 61010-2-101, IEC 62366 и ISO 14971 по отношение на информацията за безопасност са приложими.

Тези инструкции за употреба включват важни инструкции и информация, свързани с работната безопасност и поддръжката на инструмента. Инструкциите за употреба са важна част от продукта и трябва да се прочетат внимателно преди стартиране и използване, а също така трябва да се пазят винаги в близост до инструмента.



Бележка

Тези инструкции за употреба трябва да са подходящо допълнени според нужното от съществуващите разпоредби относно предотвратяването на инциденти и екологичната безопасност в страната на оператора.

ЕС декларацията за съответствие за инструмента и UKCA декларацията за съответствие могат да се открият в Интернет на адрес:

<http://www.LeicaBiosystems.com>

Този инструмент е конструиран и тестван в съответствие с изискванията за безопасност за електрооборудване за измерване, контрол и лабораторна употреба. За да се запази това условие и да се гарантира безопасната работа, потребителят трябва да съблюдава всички бележки и предупреждения, съдържащи се в тези инструкции за употреба.



Предупреждение

- Наличието на злонамерен софтуер по системата може да доведе до неконтролирано системно поведение. В такъв случай вече не може да се гарантира, че поведението на инструмента съответства на спецификациите! Ако потребителят подозира наличието на злонамерен софтуер върху системата, локалният ИТ отдел трябва да бъде уведомен незабавно.
- Трябва да се уверите, че всички данни, заредени върху инструмента, са без вируси. Не се предоставя антивирусен софтуер.
- Инструментът е подходящ само за включване в мрежа, която има защитна стена. Leica няма да поеме отговорност за грешки поради интегриране в незащитена мрежа.
- **САМО** техници, които са обучени и одобрени от Leica, могат да свързват USB устройство за въвеждане (мишка/клавиатура и др.) само за сервизиране и приложна диагностика.

В интерес на безопасността на пробата HistoCore SPECTRA CV указва кога е нужно потребителят да се намеси, като използва екранни съобщения и звукови сигнали. Ето защо роботизираният апарат coverslipper HistoCore SPECTRA CV изисква потребителят по време на работа да е на разстояние, от което да може да чува сигналите.



Предупреждение

Продуктът използва лазерен източник от клас 1.

Внимание, лазерна радиация! Не поглеждайте към лъча! Това може да причини нараняване на ретината на окото.



Предупреждение

ЛАЗЕРНА РАДИАЦИЯ - НЕ
ГЛЕДАЙТЕ В ЛЪЧА
ISO 60825-1: 2014
P<1 mW, $\lambda = 630$ до 670 nm
Времетраене на импулса = 500 μ s
Клас 1 лазерен продукт

2.2 Предупреждения за опасност

Устройствата за безопасност, инсталирани в този инструмент от производителя, представляват само основата за превенцията на инциденти. Да се използва инструментът безопасно преди всичко е отговорност на собственика, както и на персонала, който използва, сервизира или ремонтира инструмента.

За да се гарантира безаварийната работа на инструмента, уверете се, че спазвате следните забележки и предупреждения.

Моля, имайте предвид, че могат да се получат електростатични разряди поради директен или индиректен контакт с HistoCore SPECTRA CV.

**Предупреждение**

Маркировките върху повърхността на инструмента, показващи предупредителен триъгълник, указват, че правилните инструкции за работа (както са определени в тези инструкции за употреба) трябва да се спазват при използване или смяна на маркирания елемент. Неспазването на тези инструкции може да доведе до инциденти, причиняващи персонално нараняване и/или повреда на инструмента или аксесоарите или до унищожени и неизползваеми проби.

**Предупреждение**

Определени повърхности на инструмента са горещи по време на работа при нормални условия. Те са маркирани с този предупредителен знак. Докосването на тези повърхности без подходящи предпазни мерки може да причини изгаряния.

Предупреждения - Транспорт и инсталация**Предупреждение**

- Инструментът трябва да се транспортира само в изправено положение.
- Празното тегло на инструмента е 115 кг; ето защо четири квалифицирани лица са нужни за повдигане и пренасяне на инструмента!
- Използвайте нехлъзгащи се ръкавици за повдигане на инструмента!
- Сервизен техник на Leica трябва да извършва всяко транспортиране, инсталиране или възможно преместване на инструмента.
- Запазете опаковката на инструмента.
- Поставете инструмента на здрава лабораторна маса с достатъчна товароносимост и го настройте в хоризонтална позиция.
- Сервизен техник на Leica трябва да нивелира повторно и да рекалибрира инструмента след транспортиране.
- Не позволявайте излагане на инструмента на пряка слънчева светлина.
- Съвързвайте инструмента само към заземен контакт. Не правете промени по заземяващата функция като използвате удължител без заземяващ проводник.
- Излагането на екстремни промени в температурата между местата на съхранение и инсталация и на висока влажност на въздуха може да причини конденз в инструмента. Ако това стане, изчакайте поне два часа преди да включвате инструмента.
- Инсталирането на инструмента в областта на използване и възможното транспортиране към ново местоположение могат да се извършват само с помощта на сервизен техник на Leica.
- Сервизен техник на Leica трябва да извърши повторно пускане на инструмента в експлоатация.

Предупреждения – Боравене с реагенти



Предупреждение

- Внимание при преместването на разтворители и среда за заливане!
- Покривайте съдовете с реагент по време на паузите на инструмента, за да избегнете изпаряването на напълнения реагент. Внимание! Изпаренията на реагенти (напр. ксилен) могат да са дразнещи.
- Винаги носете защитно облекло, подходящо за лабораторна употреба, както и гумени ръкавици и предпазни очила при боравене с химикалите и средите за заливане, използвани в този инструмент.
- Мястото на инсталация трябва да е добре проветрено. В допълнение ние силно препоръчваме свързване на инструмента към външна система за изкарване на отработения въздух. Химикалите, които трябва да се използват в HistoCore SPECTRA CV, са запалими и опасни за здравето.
- Не използвайте инструмента в помещения с риск от експлозия.
- При изхвърляне на консумирани или изразходвани реагенти, спазвайте приложимите локални разпоредби и разпоредбите за изхвърляне на отпадъци на компанията/институцията, в която се използва инструментът.
- Съдовете с реагент винаги трябва да се пълнят извън инструмента в съответствие с информацията за безопасност.
- Опасност от експлозия и потенциално дразнене на респираторния тракт поради запалими изпаряващи се реагенти в пещта.

Предупреждения - Използване на инструмента



Предупреждение

- Инструментът може да се използва само от обучен лабораторен персонал. Той трябва да се използва само за целта, за която е предназначен и съгласно инструкциите, съдържащи се в тези инструкции за употреба. При работа с инструмента трябва да се носи антистатично защитно облекло, направено от натурални влакна (напр. памук).
- Когато работите с инструмента, носете подходящо предпазно облекло (лабораторна престилка, предпазни очила и ръкавици) за защита от реагенти и потенциално инфекциозни микробиологични замърсявания.
- В случай на авария изключете **главния превключвател** (→ Фиг. 1-8) и откачете инструмента от **захранването** (→ Фиг. 2-2) (прекъсвач на веригата в съответствие с EN ISO 61010-1).
- За сериозни дефекти по инструмента трябва да се следват предупрежденията и съобщенията за грешка на екрана. Мострите, открити в процеса, трябва да се отстранят незабавно от инструмента. Потребителят е отговорен за безопасната по-нататъшна обработка на мострите.
- Има опасност от пожар, ако работа с открит пламък (напр. бунзенова горелка) се извършва в директна близост до инструмента (изпарения от разтворители). Ето защо пазете всякакви източници на запалване на поне 2 метра далеч от инструмента!
- Бъдете напълно сигурни, че инструментът се използва с филтър с активен въглен. В допълнение ние силно препоръчваме свързване на инструмента към външна система за изкарване на отработения въздух, тъй като употребата на инструмента може да доведе до образуване на пари на разтворители, които са едновременно запалими и опасни за здравето, дори и ако инструментът се използва според предназначението си.
- Потребителят трябва да може да чува инструмента по време на работа, за да реагира незабавно при повреда.

**Бележка**

За контрол на парите от инструмента, Leica препоръчва обем на доставка от 50 м³/ч и 8x скорост на обмен на въздуха (25 м³/м²ч) в лабораторията.

**Предупреждение**

- Лично защитно облекло под формата на респиратор трябва да се носи при работа директно с реагентни съдове, които съдържат разтворители.
- Отварянето на капака при активни един или няколко процеса по покриване причинява забавяния, тъй като през това време не се извършват транспортни движения. Тъканните мостри могат да изсъхнат.
- Уверете се, че запазвате капака на инструмента затворен по време на обработка. Leica не поема отговорност за загубата на качество поради отваряне на капака на инструмента по време на обработка.
- **ВНИМАНИЕ** при затваряне на капака: Риск от смачкване! Не се протягайте в обсега на завъртане на капака!
- Течност не трябва да попада зад капаците или в отворите при работа с или почистване на инструмента.

Предупреждения - Почистване и поддръжка**Предупреждение**

- Инструментът трябва винаги да се почиства след края на работа, но **ПРЕДИ** да се изключва. Изключение от това е почистването на интериора (→ Стр. 113 – 7.2.4 **Вътрешно почистване**). Ние препоръчваме почистване при изключен инструмент.
- Когато почиствате инструмента, носете подходящо защитно облекло (лабораторна престилка, устойчиви на срязване ръкавици и предпазни очила), за да се предпазите от реагенти и потенциални инфекциозни микробиологични замърсявания.
- Когато използвате почистващи препарати, моля, спазвайте инструкциите за безопасност на производителя и лабораторните разпоредби за безопасност.
- Не използвайте нищо от следните за почистване на външните повърхности на инструмента: алкохол, почистващи препарати с алкохол (препарати за почистване на стъкло), абразивни почистващи прахове, разтворители с ацетон, амоняк, хлорин или ксилен!
- Почиствайте капака и корпуса с помощта на меки, налични в търговската мрежа, рН неутрални битови почистващи препарати. Повърхностите с покритие не са устойчиви на разтворители и ксиленови заместители!
- Пластмасовите съдове за реагент могат да се почистват в съдомиялна машина при максимална температура от +65 °С. Може да се използва всеки стандартен почистващ препарат за лабораторни съдомиялни. Никога не почиствайте пластмасовите реагентни съдове при високи температури, тъй като високите температури могат да причинят деформиране на реагентните съдове.

2.3 Характеристики за безопасност на инструмента



Предупреждение

- Уверете се, че капакът остава затворен при активни процеси по поставяне на покривни стъкла. Leica не поема отговорност за загубата на качество поради отваряне на капака по време на обработка.
- Ако капакът на инструмента е отворен, движенията се спират поради съображения свързани с безопасността веднага след като текущото покриване на предметно стъкло се завърши, за да се избегне риск от повреда на пробата поради сблъскване с движещи се части.
- Отварянето на капака при активни един или няколко процеса за покриване причинява забавяния в съответните стъпки по обработка, тъй като през този период не се извършват транспортни движения.
- За гарантиране на гладката работа на софтуера на инструмента, инструментът трябва да се рестартира от потребителя най-малко на всеки 3 дни.

3. Компоненти на инструмента и спецификации

3.1 Стандартна доставка - опаковъчен списък

Кол.	Обозначение	Ном. на поръчка
1	HistoCore SPECTRA CV базов инструмент (локален електрически кабел включен)	14 0514 54200
4	Рафт за 30 предметни стъкла (3 бр. на опаковка)	14 0512 52473
1	Дръжка за рафт за 30 предметни стъкла (жълта, 3 бр. на опаковка)	14 0512 52476
1	Дръжка за рафт за 30 предметни стъкла (светлосиня, 3 бр. на опаковка)	14 0512 52477
1	Дръжка за рафт за 30 предметни стъкла (червена, 3 бр. на опаковка)	14 0512 52480
1	Дръжка за рафт за 30 предметни стъкла (бяла, 3 бр. на опаковка)	14 0512 52484
2	Етикет на капак S	14 0512 53748
2	Етикет на капак, празен	14 0512 47323
2	Съд за реагент, комплект, всеки състоящ се от 1 бр.:	14 0512 47086
	Съд с реагент	14 0512 47081
	Капак на съд с реагент	14 0512 47085
	Дръжка на съд с реагент	14 0512 47084
1	Бутилка за промиване, комплект, състоящ се от:	14 0514 53931
1	Лабораторна бутилка, 150 мл	14 0514 56202
1	Капачка на винт	14 0478 39993
1	Вложка за бутилка за промиване	14 0514 57251
1	28x3 мм O-пръстен	14 0253 39635
1	Почистваща бутилка	14 0514 57248
2	Контейнер за почистване на игли, комплект (2 бр. на комплект, според запазеното)	14 0514 54195
3	Релси за съхранение в рафт за отделението за разтоварване	14 0514 56165
1	Комплект маркуч за отработен въздух, състоящ се от:	14 0514 54815
1	Маркуч за отработен въздух, 2 м	14 0422 31974
1	Скоба за маркуча	14 0422 31973
1	Чифт устойчиви на срязване ръкавици, размер M	14 0340 29011
1	Комплект инструменти HistoCore SPECTRA CV, състоящ се от:	14 0514 54189
1	Отвертка, 5,5x150	14 0170 10702
1	Четка на Leica	14 0183 30751
2	T16 A предпазител	14 6000 04696
1	Комплект филтър с активен въглен, състоящ се от:	14 0512 53772
2	Филтър с активен въглен	14 0512 47131
4	Вакуумни чашки (според запазеното)	14 3000 00403
2	Таблички за отпадъци	14 0514 49461
1	Инструкции за употреба, на хартия (английски, с компакт диск на езика 14 0514 80200)	14 0514 80001

Ако локалният електрически кабел е дефектен или се загуби, свържете се с вашия локален представител на Leica.



Бележка

Доставените компоненти трябва внимателно да се сравнят с опаковъчния списък, бележката за доставка и вашата поръчка. Ако откриете несъответствия, моля, свържете се незабавно с вашия офис за продажби на Leica.

3.2 Технически данни

Номинални захранващи напрежения:		100–240 V AC \pm 10 %
Номинална честота:		50/60 Hz
Разход на електричество:		1100 VA
Предпазители:		2 x T16 A H 250 V AC
IEC 1010 класификация:		Клас на защита 1
Степен на замърсяване в съответствие с IEC 61010-1:		2
Категория пренапрежение в съответствие с IEC 61010-1:		II
Отработен въздух:	Дължина на маркуча:	2000 мм
	Вътрешен диаметър:	50 мм
	Външен диаметър:	60 мм
	Капацитет за отработен въздух:	30 м ³ /ч
Изкарване на отработен въздух:	Филтър с активен въглен и маркуч за изкарване за свързване с външна система за изкарване.	
Емисия на топлина:		1100 Дж/сек
Претеглено ниво на шум, измерено на 1 м разстояние:		< 70 dB (A)
Свързвания:		
1 x RJ45 Ethernet (отзад):	RJ45 - LAN (външно управление на данни)	
1 x RJ45 Ethernet (отпред):	Само за цели на сервизиране	
2 x USB 2.0 (отпред):	5 V/500 mA (сервизиране и съхранение на данни)	
Вътрешен клас на защита:		IP20
1-ви параметър = Защитено от неподвижни чужди тела с диаметър \geq 12,5 мм		
2-ри параметър = Няма защита от вода		
Условия на околната среда:		
Работа:	Температура:	+18 °C до +30 °C
	Относителна влажност:	20 % до 80 %, без конденз
	Работна височина:	До макс. 2000 м над морското равнище
Съхранение:	Температура:	+5 °C до +50 °C
	Относителна влажност:	10 % до 85 %, без конденз
Транспорт:	Температура:	-29 °C до +50 °C
	Относителна влажност:	10 % до 85 %, без конденз

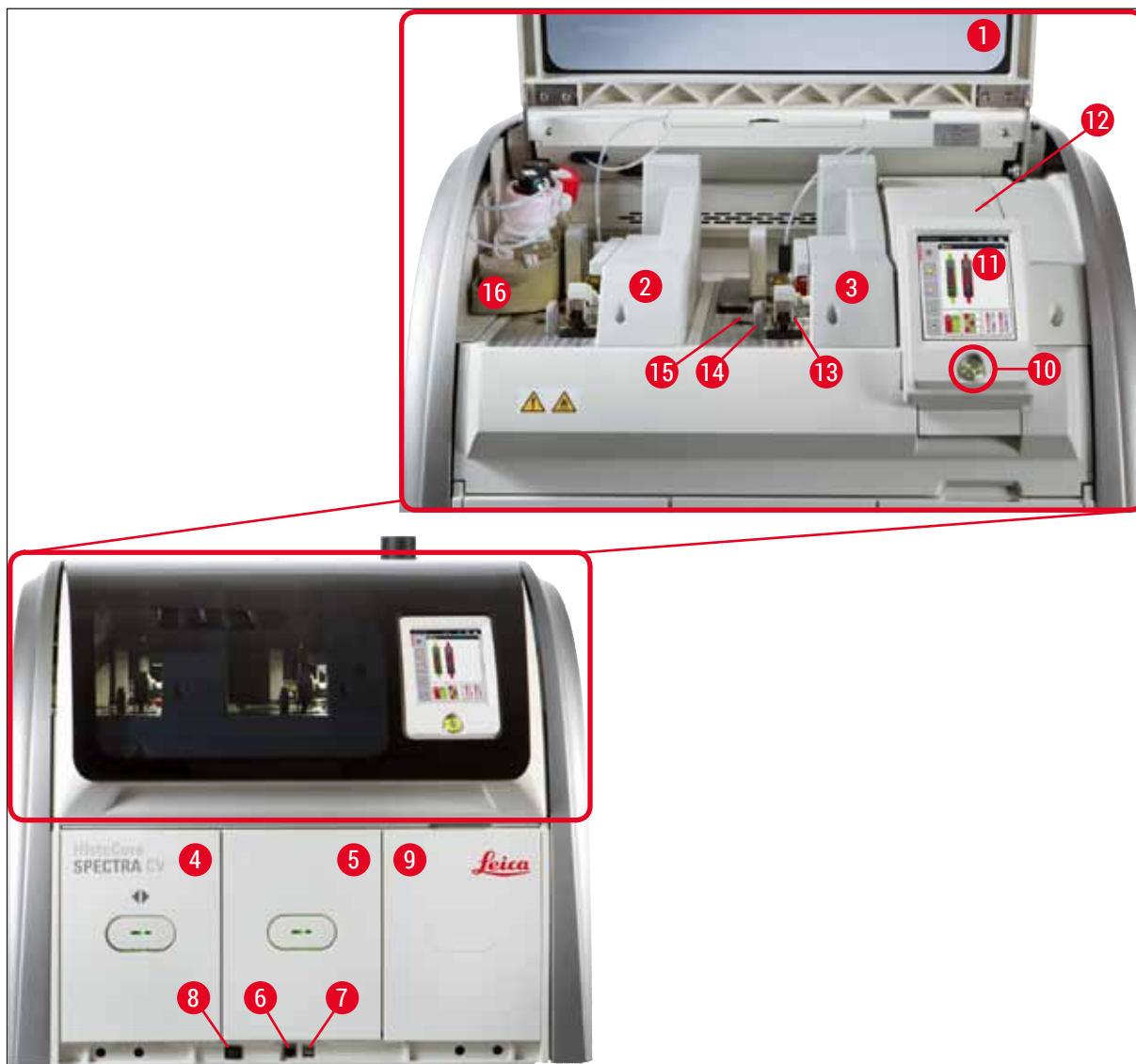
HistoCore SPECTRA CV Размери и тегла:	Размери (дължина x дълбочина x височина):	Затворен капак: 690 x 785 x 615 мм Отворен капак: 690 x 785 x 1060 мм
	Тегло, празен (без реактиви и аксесоари):	115 кг
	Тегло, пълен (с реактиви и аксесоари):	120 кг
Размери и тегла на работната станция (HistoCore SPECTRA CV и HistoCore SPECTRA ST):	Размери (дължина x дълбочина x височина):	Затворен капак: 2044 x 785 x 615 мм Отворен капак: 2044 x 785 x 1060 мм
	Тегло, празен (без реактиви и аксесоари):	280 кг
	Тегло, пълен (с реактиви и аксесоари):	335 кг
Представяне:	Използваеми предметни стъкла:	В съответствие с DIN ISO 8037-1 (76 мм x 26 мм)
	Капацитет на патрона с покривни стъкла:	Консумативи изключително от Leica с 300 покривни стъкла на пълнител
	Покривни стъкла:	Консумативи изключително от Leica. Наличен размер: 50 мм x 24 мм, дебелина: Ном. 1 В съответствие с ISO 8255-1
	Количество на прилагане на среда за заливане:	Предварително зададена стойност според размера на покривното стъкло. Фина настройка от потребителите е възможна.
	Типове среда за заливане:	Консумативи изключително от Leica: X1 среда за заливане
	Капацитет на бутилката със среда за заливане:	Поне 1600 предметни стъкла
	Рафтове:	Рафт на Leica за 30 предметни стъкла
Фабрични настройки:	Обем на прилагане на среди за заливане:	0 (→ Стр. 61 – 5.8.6 Калибриране на силата на звука)
	Температура на пещта:	40 °C (не може да се променя)
	Стъпка с пещ:	Активирано
	Формат на датата:	Международен (ДД.ММ.ГГГГ)
	Формат на часа:	24 ч
	Език:	Английски



Бележка

Когато използвате външен непрекъсваем източник на електроенергия (UPS), той трябва да е проектиран за капацитет от поне 1100 VA и сигурна работа за времеви диапазон от поне 10 минути.

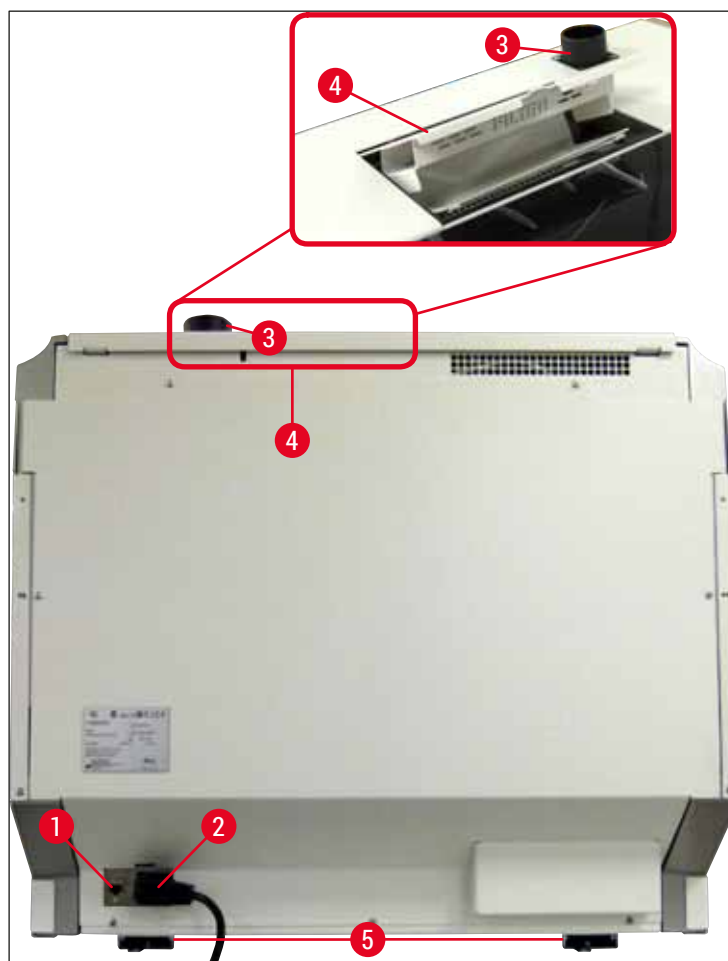
3.3 Общ преглед - изглед отпред



Фиг. 1

1	Капак на инструмента	9	Достъп до пещта
2	Лява линия за покриване <u>L1</u>	10	Работен превключвател
3	Дясна линия за покриване <u>L2</u>	11	Екран с потребителски интерфейс
4	Отделение за зареждане	12	Предпазители
5	Отделение за разтоварване	13	Модул за взимане и поставяне
6	Достъп за сервизиране	14	Табличка за отпадъци
7	USB отвор	15	Патрон с покривни стъкла
8	Главен превключвател	16	Шейна за бутилки

3.4 Общ преглед - изглед отзад

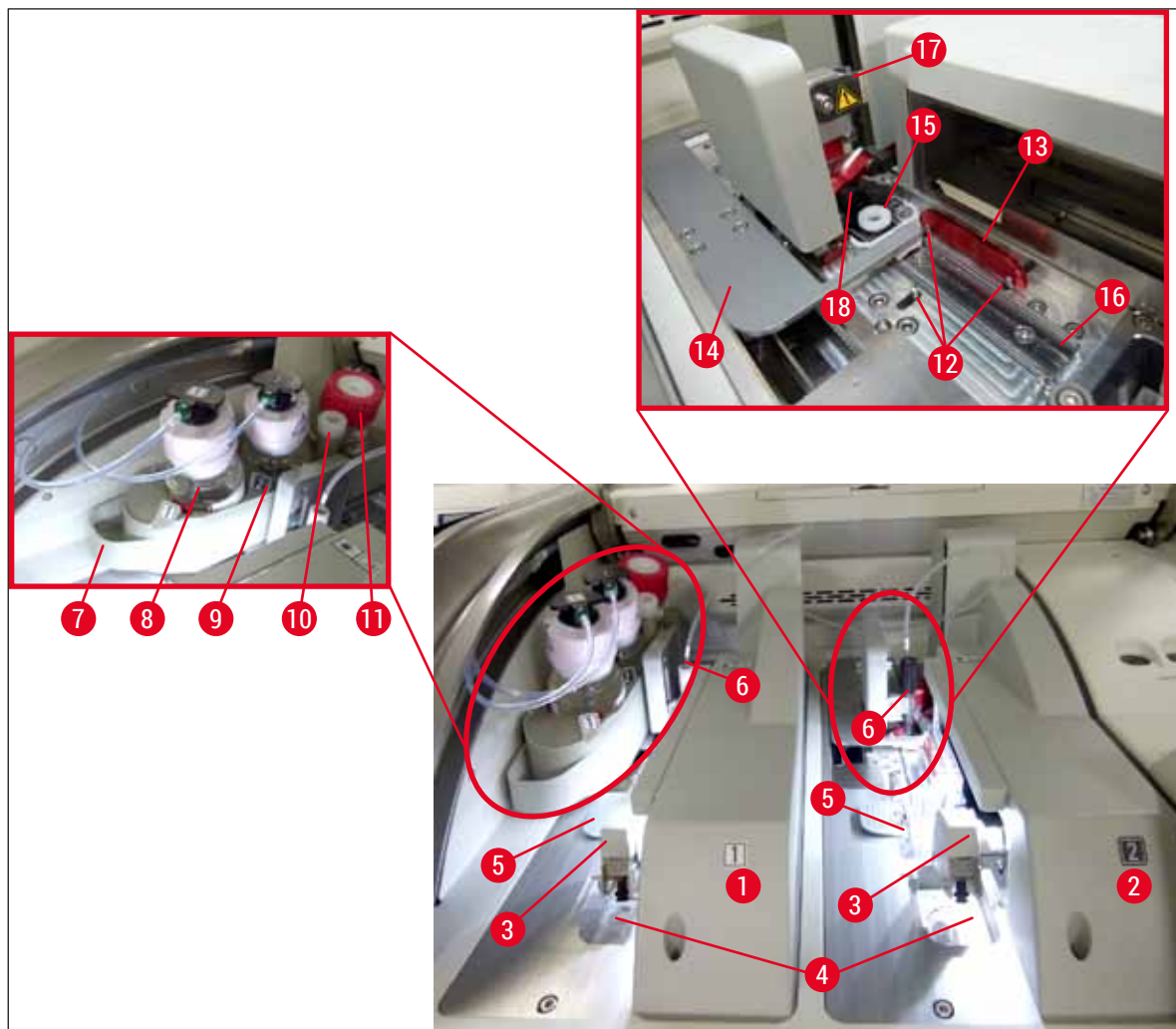


Фиг. 2

- | | | | |
|---|-------------------------------|---|--|
| 1 | Мрежова връзка | 4 | Достъп до филтъра с активен въглен |
| 2 | Електрозахранване | 5 | Регулируеми по височина крачета на инструмента |
| 3 | Свързване за отработен въздух | | |

3 Компоненти на инструмента и спецификации

3.5 Общ преглед - изглед отвътре



Фиг. 3

- | | | | |
|---|---|----|--|
| 1 | Лява линия за покриване <u>L1</u> | 10 | Място за паркиране |
| 2 | Дясна линия за покриване <u>L2</u> | 11 | Бутилка за промиване |
| 3 | Модул за взимане и поставяне | 12 | Щифтове за подравняване |
| 4 | Табличка за отпадъци | 13 | Червена лента |
| 5 | Патрон с покривни стъкла | 14 | Превключвател и език на превключвателя |
| 6 | Игла | 15 | Контейнер за почистване на игли |
| 7 | Шейна за бутилки | 16 | Позиция за покриване на предметното стъкло |
| 8 | Бутилка със среда за заливане <u>L1</u> | 17 | Държач за игли |
| 9 | Бутилка със среда за заливане <u>L2</u> | 18 | Елеватор със заключващ механизъм |

4. Инсталиране и настройка на инструмента

4.1 Изисквания към мястото на инсталация



Бележка

- Инсталирането, регулирането и подравняването на инструмента се извършват като част от инсталирането на инструмента само от сервизен техник, сертифициран от Leica.
- Нивелирането се извършва с помощта на нивелир и регулируемите на височина крачета на инструмента (→ Фиг. 2-5).
- Използвайте 4 квалифицирани лица при повдигане на инструмента. Хващайте под рамката във всички ъгли и повдигайте равномерно.



Предупреждение

Неуспешното нивелиране на инструмента може да доведе до дефекти. Предметните стъкла могат да се изплъзнат от рафта по време на необходимите транспортни движения.

- Уверете се, че подът като цяло е без вибрации и има достатъчно свободно място (прибл. 1,10 м) над лабораторния стенд за свободно отваряне на капака.
- Отговорност на потребителя е да се увери, че се поддържа съвместима електромагнитна среда, така че инструментът да може да работи според замисъла.
- Ако има голяма разлика в температурата между мястото на съхранение и инсталация и ако в същото време има високо ниво на влажност на въздуха, може да се образува конденз. Време на изчакване от поне два часа трябва да се спазва всеки път преди включване. Несъобразяването с това може да причини повреда на инструмента.
- Стабилен, точно хоризонтален и равен лабораторен стенд с ширина поне 1,00 м (2,20 м при използване като работна станция) и дълбочина 0,80 м.
- Работната площ трябва да е неподатлива на вибрации и равна.
- Капак за пари на макс. 2,0 м разстояние от инструмента.
- Инструментът е подходящ за работа само на закрито.
- Работното място трябва е добре проветрено. В допълнение външна система за изкарване на отработения въздух е силно препоръчителна.
- Заземен електрически контакт трябва да е на разположение на максимално разстояние от 3 м.



Предупреждение

- Свързване към външна система за изкарване, система за вентилиране на технически помещения и интегрирана система за отработен въздух с филтър с активен въглен намаляват концентрацията на изпарения от разтворители във въздуха в помещението. Филтърът с активен въглен трябва да се използват за свързване към външна система за отработен въздух (→ Стр. 123 – 7.2.15 Смяна на филтъра с активен въглен). Съобразяването с това е задължително.
- Операторът на инструмента носи отговорност за съобразяването с ограниченията на работното място и за мерките, нужни за целта, вкл. за документацията.

4 Инсталиране и настройка на инструмента

4.2 Електрическо свързване



Предупреждение

- Използвайте само предоставения електрически кабел, който е замислен за локално електрозахранване.
- Преди свързване на инструмента към електрозахранването се уверете, че главният превключвател отдолу отпред на инструмента (→ Фиг. 1-8) е на позиция ИЗКЛ ("0").

1. Свържете електрическия кабел към електрическия контакт върху задния панел на инструмента (→ Фиг. 4-1).
2. Включете електрическия щепсел в заземен контакт.
3. Включете главния превключвател (→ Фиг. 1-8).



Фиг. 4

4. След кратък период от време работният превключвател светва в оранжево. След като софтуерът завърши процедурата по стартиране, превключвателят светва в червено (→ Фиг. 5-1) и инструментът е в режим стендбай.
5. Работният превключвател след това може да се използва.



Фиг. 5

4.2.1 Вътрешна батерия

- HistoCore SPECTRA CV има високопроизводителна вътрешна батерия за заместване на краткотрайни спирания на тока (< 3 сек). Това позволява обработката да продължи без прекъсване при краткотрайно спиране на тока.
- Софтуерът открива, ако спирането на тока трае по-дълго от 3 сек. и стартира контролирано спиране на инструмента (→ Стр. 142 – 8.2 Сценарий със спиране на тока и повреда на инструмента).



Бележка

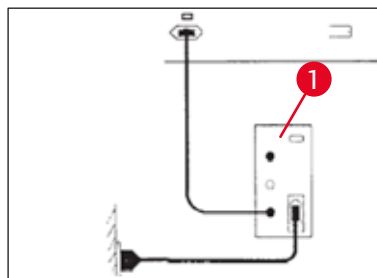
- Вътрешната батерия трябва да се презареди при инициализиране на инструмента след спиране на тока. Потребителят се уведомява за процеса на зареждане с бележка на екрана. След като процесът на зареждане завърши, съобщението за информация изчезва автоматично и софтуерът подсеща потребителя да провери дали все още има рафтове в инструмента и да ги извади ръчно, ако е нужно. Потребителят потвърждава свалянето на рафта чрез натискане на бутона **Ok**. След това инструментът се рестартира.
- Вътрешната батерия трябва да се зареди, ако инструментът е разкачен от електрозахранването за 4 седмици. За тази цел свържете инструмента към контакта и включете **главния превключвател** (→ Фиг. 1-8). Времето за зареждане е припл. 2 часа.

4.2.2 Използване на непрекъсваемо електрозахранване (UPS)

Прекъсването на обработката може да се избегне в случай на временно спиране на тока чрез свързване на непрекъсваемо електрозахранване с буферна батерия (UPS) (→ Фиг. 6-1).

UPS трябва да позволява изходна мощност от поне 1100 VA за продължителност от 10 минути.

UPS трябва да е проектирано за работно напрежение на мястото на инсталиране. Свързването се извършва чрез свързване на HistoCore SPECTRA CV електрически кабел към UPS буксата. UPS се свързва към електрическия контакт в лабораторията.



Фиг. 6



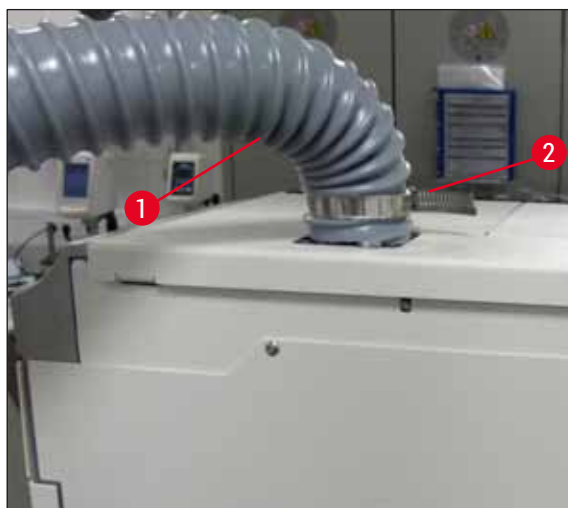
Предупреждение

Електрическият кабел за UPS трябва винаги да остава в контакта в лабораторията, дори и в случай на спиране на тока. В противен случай заземяването на инструмента не може да се гарантира!

4 Инсталиране и настройка на инструмента

4.3 Свързване за отработен въздух

- » Свържете единия край на маркуча за отработен въздух (→ Фиг. 7-1) към свързването за отработен въздух (→ Фиг. 2-3) от горната страна на инструмента с помощта на скобата за маркуча (→ Стр. 19 – 3.1 Стандартна доставка - опаковъчен списък) вкл. в стандартния обхват на доставка (→ Фиг. 7-2). Свържете другия край към устройството за отработен въздух, инсталирано в лабораторията.



Фиг. 7



Предупреждение

- Свързване към външна система за изкарване на отработения въздух е силно препоръчителна. Филтърът с активен въглен трябва да се използва за позволяване на интегрираната система за изкарване на въздух да намали концентрацията на разтворители във въздуха.
- Филтърът с активен въглен трябва да се използват за свързване към външна система за отработен въздух (→ Стр. 123 – 7.2.15 Смяна на филтъра с активен въглен). Съобразяването с това е задължително.
- Собственикът/операторът трябва да потвърди съответствието с граничните стойности на работното място при работа с опасни материали.

4.4 Инсталиране на аксесоарите

4.4.1 Поставете вложките на отделението в отделението за разтоварване

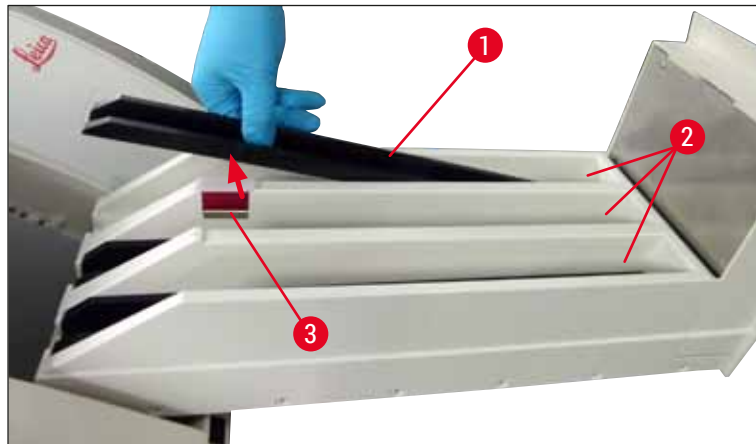


Бележка

Отделенията за зареждане и разтоварване могат да се отворят ръчно докато електричеството на системата е изключено.

1. Ръчно изтеглете отделението за разтоварване докато спре.
2. За опростен монтаж на вложки отделението за разтоварване може да се отвори още. За целта повдигнете червения задържащ лост (→ Фиг. 8-3) който премества отделението за разтоварване напълно извън инструмента и внимателно го сгънете надолу.

3. Вкарайте трите вложки (→ Фиг. 8-1) в отделенията (→ Фиг. 8-2) в отделението за разтоварване.

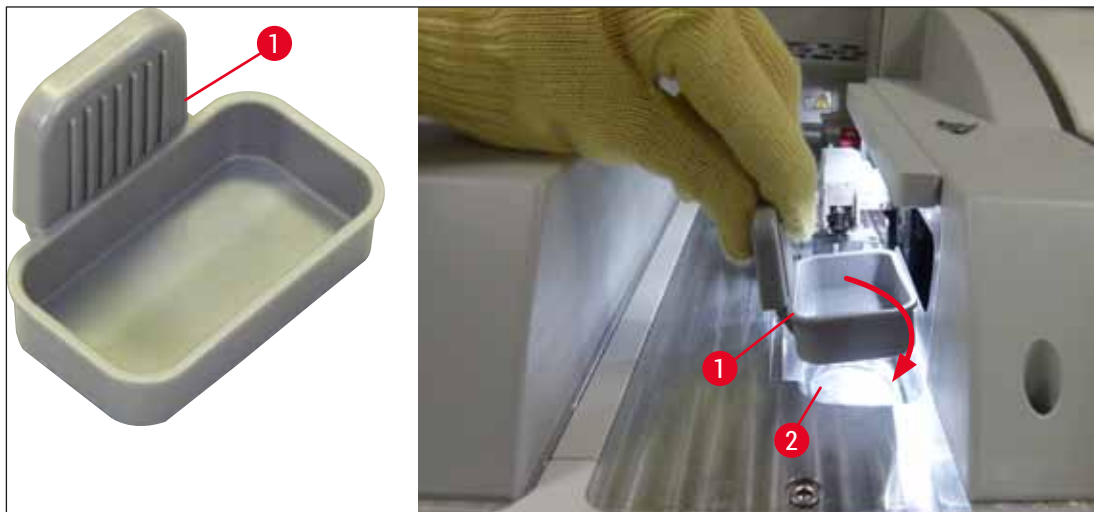


Фиг. 8

4. Накрая повдигнете отделението за разтоварване и го плъзнете обратно в инструмента.

4.4.2 Вкарване на табличката за отпадъци

- » Свалете табличката за отпадъци (→ Фиг. 9-1) от опаковката и я вкарайте в инструмента в предвидената вдлъбнатина (→ Фиг. 9-2).



Фиг. 9

4.4.3 Пълнене и вкарване на контейнера за почистване на игли



Предупреждение

Бележките за безопасност за преместване на реагент трябва да се спазват!

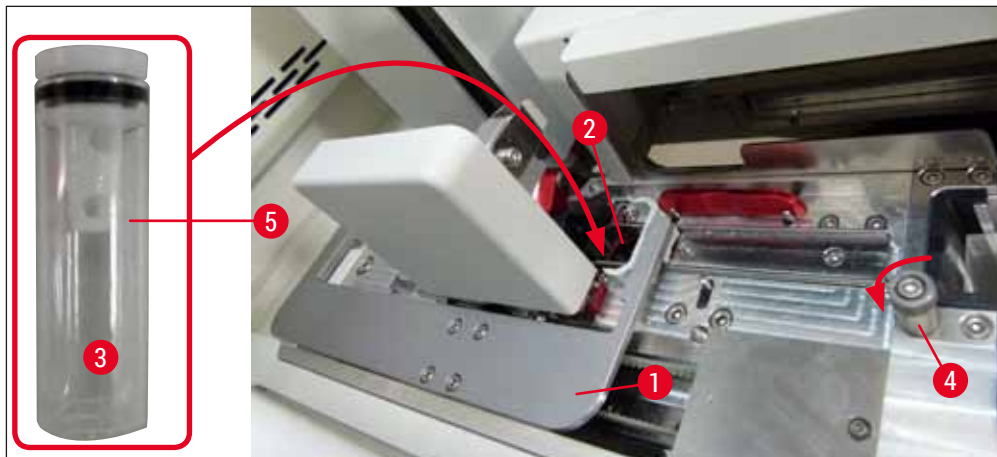
- Бъдете внимателни при работа с разтворители!
- Винаги носете подходящо лабораторно защитно облекло, както и ръкавици и предпазни очила, при боравене с реагенти.
- Винаги пълнете или източвайте контейнерите за почистване на игли извън инструмента в съответствие с информацията за безопасност, за да избегнете или намалите риска от разсипване на реагенти.



Бележка

- Контейнерът за почистване на игли се използва за задържане на иглата по време на прекъсвания в работата на инструмента. Потапянето на иглата в напълнения ксилен предотвратява блокирането ѝ и позволява запазването на пропускливостта.
- Напълнен контейнер за почистване на игли трябва да се използва в двете линии за покриване **L1** и **L2**.
- Преди вкарване на контейнера за почистване на игли се уверете, че целият модул за контейнера за почистване на игли (→ Стр. 117 – 7.2.9 Сваляне на целия модул на контейнера за почистване на игли) е фиксиран в двете линии за покриване по време на първоначалната инсталация.
- Не оставяйте иглата в позиция на паркинг за по-дълго от нужното, за да предотвратите изсушаване.

1. Включете инструмента (→ Стр. 31 – 4.5 Включване и изключване на инструмента).
2. Превключете на **Module Status** (→ Стр. 77 – 5.11 Статус на модула) (Статус на модула) и натиснете бутона **Prime/Clean** (Промиване/Почистване) на линията за покриване **L1** или **L2**, за да повдигнете съответния държач за игли.
3. Преместете превключвателя (→ Фиг. 10-1) на позиция, която позволява достъп до отвора за контейнера за почистване на игли (→ Фиг. 10-2).
4. Свалете иглата от държача и вкарайте в положението за паркиране (→ Фиг. 3-10).
5. Свалете контейнера за почистване на игли (→ Фиг. 10-3) от опаковката и напълнете с ксилен до долния ръб на капачето, извън инструмента (→ Фиг. 10-5).
6. След това вкарайте контейнера за почистване на игли в отвора и натиснете надолу докато не прищрака на място.
7. Свалете иглата от положението за паркиране и я вкарайте обратно в държача (→ Фиг. 87).



Фиг. 10

**Бележка**

- Ако е невъзможно да повдигнете контейнера за почистване на игли чрез завъртане на набраздения винт по посока на часовника (той може да е задръстен с остатъчна среда за заливане), той може да се свали както е описано в (→ Стр. 117 – 7.2.9 Сваляне на целия модул на контейнера за почистване на игли).
- Иглата има прорез (→ Фиг. 87-3), който пасва точно в държача. Символът за внимание (→ Фиг. 87-4) върху държача (→ Фиг. 87-2) указва на потребителя, че е нужно изключително внимание при вкарване на иглата в държача. Иглата трябва да се вкара направо и докрай, за да сте сигурни, че няма да има негативно въздействие върху мострите по време на обработка.

4.5 Включване и изключване на инструмента**Предупреждение**

Инструментът трябва да се свързва към заземен електрически контакт. За допълнителна защита на електрическите предпазители се препоръчва свързване на HistoCore SPECTRA CV към контакт с прекъсвач за остатъчен ток (RCCB).

**Бележка**

- Контейнерът за почистване на игли трябва да се напълни с ксилен (→ Стр. 30 – 4.4.3 Пълнене и вкарване на контейнера за почистване на игли), тъй като в противен случай инициализацията не може да се извърши успешно.
- По време на настройка на инструмента или ако няма добавени консумативи (среда за заливане и покривно стъкло), модулите се показват на дисплея като празни (→ Фиг. 22).

1. Поставете главния превключвател отпред на инструмента (→ Фиг. 1-8) на **ВКЛ** ("I").
2. Напълнете контейнера за почистване на игли с достатъчно количество ксилен (→ Стр. 30 – 4.4.3 Пълнене и вкарване на контейнера за почистване на игли).

4 Инсталиране и настройка на инструмента

3. Няколко секунди след включването на главния превключвател, работният превключвател свети в оранжево (→ Фиг. 11-1). Процесът на стартиране на софтуера приключва, когато работният превключвател светне в червено.



Бележка

Натискането на работния превключвател в оранжевата фаза не стартира инструмента.

Включване и изключване на инструмента в режим работна станция



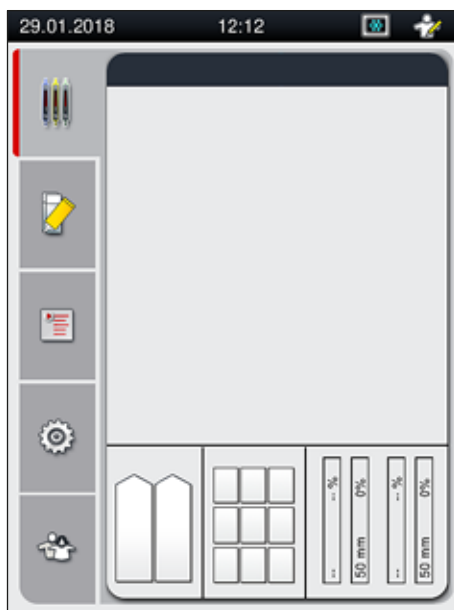
Предупреждение

Ако HistoCore SPECTRA CV се използва заедно с HistoCore SPECTRA ST като работна станция (→ Стр. 107 – 6.7 Използване като работна станция), винаги се показва съобщение при включване HistoCore SPECTRA CV. Това съобщение за информация инструктира потребителя да се увери, че съдовете за реагент в отделениято за зареждане са достатъчно добре напълнени (→ Стр. 40 – Правилно ниво на пълнене на съдовете за реагент) и капците са свалени. Обърнете внимание на съобщението за информация и потвърдете с **OK**. Ако това съобщение за информация не бъде спазено, това може да доведе до загуба на проби и повреда на инструмента.



Фиг. 11

4. За стартиране на инструмента сега натиснете осветения в червено работен превключвател (→ Фиг. 11-1); прозвучава звуков сигнал.
5. По време на инициализация автоматично се извършва потвърждаване на всички станции (сканиране на ниво на пълнене). Освен това нивото на контейнерите за почистване на игли се проверява по време на работа приблизително на всеки 4 часа.
6. Работният превключвател свети в зелено когато инструментът е готов да стартира.
7. След завършването на фазата на инициализация главното меню (→ Фиг. 12) се показва на екрана.



Фиг. 12

Спиране на инструмента

1. За включване на инструмента в стендбай режим (напр. за през нощта), свалете всички рафтове от инструмента и натиснете работния превключвател (→ Фиг. 11-1) два пъти. След това светва в червено.



Бележка

Ако има рафт в инструмента докато работният превключвател е натиснат, потребителят получава съобщение за информация, указващо че инструментът не може да се изключи докато рафтът не спре да се обработва или не се извади от инструмента. Всяка обработка в ход продължава.

2. За почистване и поддръжка изключете инструмента от главния превключвател и спазвайте инструкциите в (→ Стр. 111 – 7.1 Важни бележки относно почистването на този инструмент).

4.6 Допълване на консумативи



Предупреждение

- Само оригинални консумативи, които са потвърдени от Leica, могат да се използват (→ Стр. 165 – Консумативи) за избягване на повреди на инструмента.
- Бъдете внимателни при работа с разтворители!
- Винаги носете защитно облекло, подходящо за лабораторна употреба, както и гумени ръкавици и предпазни очила при боравене с химикалите, използвани в този инструмент.
- Само чисти съдове за реагент трябва да се използват (→ Стр. 124 – 7.2.16 Почистване на съдовете за реагент в отделението за зареждане).
- Съдовете с реагент и контейнерите за почистване на игли винаги трябва да се пълнят или източват извън инструмента в съответствие с информацията за безопасност, за да се избегне или намали рискът от разсипване на реагенти в други съдове с реагент и върху вътрешните компоненти на инструмента.
- Процедирайте внимателно при пълнене или източване и следвайте респективно приложимите лабораторни спецификации. Незабавно отстранявайте разсипаните реагенти. Ако съд за реагент в отделението за зареждане е замърсен, почистването и повторното пълнене са задължителни.



Бележка

- Валидираното покривно стъкло (→ Стр. 72 – 5.9.4 Свойства на покривното стъкло) и валидираната среда за заливане (→ Стр. 72 – 5.9.3 Свойства на средата за заливане) са налични за HistoCore SPECTRA CV. Информация за поръчване: (→ Стр. 165 – Консумативи).
- Проверка и сканиране на консумативите винаги се извършва след като капакът е бил затворен.



Бележка

- Ако перманентно се покриват по-малко от 300 предметни стъкла на ден, HistoCore SPECTRA CV може да се използва само с една линия за покриване. В тази конфигурация не пълнете консумативи (среда за заливане, покривно стъкло) в неизползваната линия за покриване.
- Моля, имайте предвид: Всеки път при вкарване на рафт в отделението за зареждане софтуерът указва на потребителя, че има липсващи консумативи в неизползваната линия. Потвърдете всяко едно от съответните съобщения за информация с **OK**.

4.6.1 Вкарване на патрон с покривни стъкла



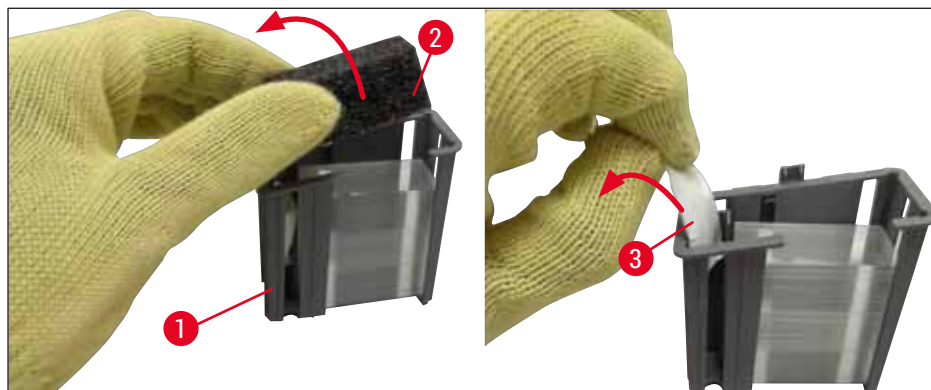
Бележка

- Валидирани покривни стъкла (→ Стр. 72 – 5.9.4 Свойства на покривното стъкло) са налични за HistoCore SPECTRA CV. Покривните стъкла са на разположение само опаковани в пълнители. Пълнителите се отчитат автоматично от инструмента при вкарване и данните се изпращат към системата за управление на консумативи (CMS) (напр. номер и размер).
- Само оригинални покривни стъкла, които са потвърдени от Leica, могат да се използват (→ Стр. 165 – Консумативи) за избягване на повреди на инструмента.
- Опаковката не трябва да се отваря до самото вкарване на патрона с покривни стъкла в инструмента. Това не позволява възможно слепване на покривното стъкло поради влажност.
- RFID чип е интегриран в патрона с покривни стъкла, което гарантира, че системата за управление на консумативи (CMS) е получила надеждна информация за използваните покривни стъкла (размер и оставащо количество).



Предупреждение

Преди вкарване на патрона с покривни стъкла (→ Фиг. 13-1), изкарайте опаковъчната пяна (→ Фиг. 13-2) и пакетчето със силикатен гел (→ Фиг. 13-3).



Фиг. 13

1. Отворете капака.
2. Модулът за взимане и поставяне се намира над табличката за отпадъци.
3. Разопакувайте патрона с покривни стъкла (→ Фиг. 13-1) и изкарайте вложката от пяна (→ Фиг. 13-2) и пакетчето със силикатен гел (→ Фиг. 13-3).
4. Вкарайте патрона с покривни стъкла (→ Фиг. 14-1) в отвора за патрона с покривни стъкла (→ Фиг. 14-2).
5. Затворете капака на инструмента.
6. Данните от патрона с покривни стъкла се импортират и **Module Status** (→ Фиг. 22) (Статус на модула) се актуализира.

4 Инсталиране и настройка на инструмента



Фиг. 14

4.6.2 Вкарване на бутилката със среда за заливане и бутилка за промиване

1. Отворете капака.
2. Хванете шейната за бутилки за дръжката (→ Фиг. 16-1) и я преместете по целия път напред.

Вкарване на бутилка за промиване

- » Вкарайте бутилката за промиване (→ Фиг. 16-2) на позицията, предвидена за нея (→ Фиг. 3-11) в шейната за бутилки.

Вкарване на бутилката със среда за заливане



Бележка

- Преди вкарването на бутилка със среда за заливане в инструмента, срокът на годност (отпечатана върху опаковката и върху етикета на бутилката (→ Фиг. 15-3)) трябва да се провери. Ако срокът на годност се достигне или се превиши, средата за заливане не бива да се използва повече. Средата за заливане с изтекъл срок на годност трябва да се изхвърли в съответствие с приложимите насоки на локалната лаборатория.
- Отворената среда за заливане има срок на съхранение от 14 дни, през който срок трябва да се изразходва. Ние препоръчваме да се отбележи крайният срок на етикета на бутилката.
- Само оригинална среда за заливане, която е била валидирана от Leica, може да се използва (→ Стр. 165 – Консумативи) за предотвратяване на дефекти на инструментите.



Предупреждение

Уверете се в правилното задаване на канюлите (→ Фиг. 16-4) към съответните бутилки със среда за заливане за предотвратяване на повреди на инструмента. Канюлата с маркировка 1 трябва да се вкара в бутилката със среда за заливане на позиция 1, а канюлата с маркировка 2 - в бутилката със среда за заливане на позиция 2 на шейната за бутилки (→ Фиг. 16-3).

**Бележка**

Вкарването на бутилката със среда за заливане в линията за покриване L1 е описано по-долу. Същите процедури също така се прилагат за линията за покриване L2.

1. Извадете бутилката със среда за заливане (→ Фиг. 15) от опаковката и свалете черното пластмасово капаче (→ Фиг. 15-1).

**Бележка**

Не изхвърляйте черното капаче. Ако неизпазена бутилка със среда за заливане се извади от инструмента (напр. в случай на транспортиране), тя може да се затвори отново с черното пластмасово капаче и да се запази. Обаче срокът на годност на отворената бутилка трябва да се спазва.

**Предупреждение**

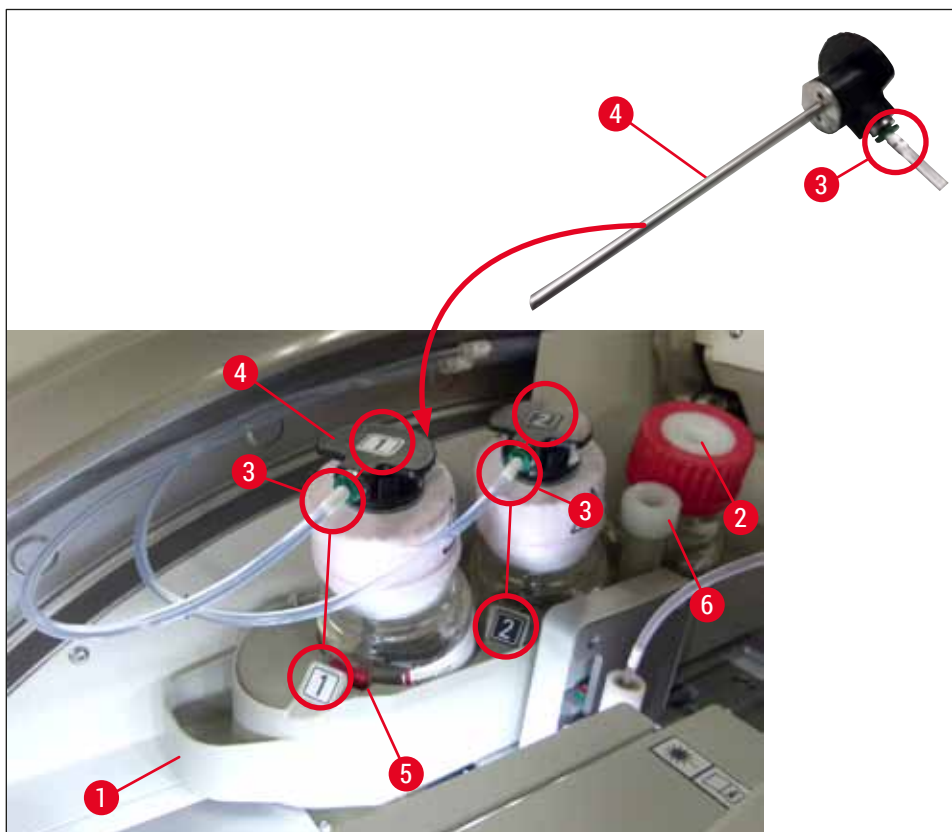
- Не сваляйте бялата пластмасова пломба (→ Фиг. 15-2). Тя трябва да остане върху бутилката.
- Преди първоначалното вкарване на канюлите, проверете дали капачетата върху краищата на канюлите са били свалени.



Фиг. 15

2. Вкарайте бутилката със среда за заливане във вдлъбнатината L1 и се уверете, че RFID чипът (→ Фиг. 15-4) е поставен в жлеба на вдлъбнатината (→ Фиг. 16-5).

4 Инсталиране и настройка на инструмента



Фиг. 16

3. Внимателно вкарайте канюлата (→ Фиг. 16-4) с етикет 1 в отвора на бутилката със среда за заливане, докато не прищрака. Този процес включва пробиване на бялата защитна мембрана.



Предупреждение

Пробиването на бялата защитна мембрана за кратко изисква по-голяма сила. Ето защо продължете внимателно, за да избегнете изплъзване от ръката ви.

4. Повторете процеса за бутилка L2.
5. Плъзнете шейната за бутилки (→ Фиг. 16-1) обратно докато не почувствате прищракване.
6. Затворете капака.
7. Бутилките със среда за заливане, които са вкарани, се откриват от софтуера на инструмента и **Module Status** (→ Фиг. 22) (Статус на модула) се актуализира.



Бележка

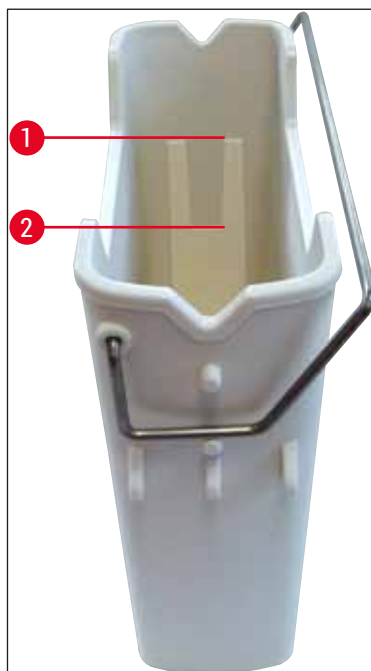
Софтуерът идентифицира вкарването на нови бутилки и информира потребителят, че **Extended Prime** (Удължено промиване) е нужно за двете линии за покриване (→ Стр. 128 – 7.3.2 **Удължено промиване**). Едва след това инструментът е готов да стартира.

4.6.3 Подгответе съда за реагент, напълнете го и го вкарайте в отделението за зареждане

За да се гарантира, че всичко работи плавно в инструмента, спазвайте следните бележки и процедурирайте както следва.

Закрепване на дръжката на съда с реагент:

- » Проверете дали дръжката на съда за реагент е правилно закрепена към съда за реагент. Ако това не е така, закрепете дръжката според (→ Фиг. 17).



Фиг. 17

Правилно пълнене на съдовете за реагент:



Бележка

- Съдът с реагент трябва да се напълни с ксилен (→ Стр. 34 – 4.6 Допълване на консумативи).
- Съдовете за реагент трябва винаги да се пълнят извън инструмента.
- Уверете се, че дръжката на съда за реагент не е огъната. По време на изкарване на съда за реагент, ако дръжката е деформирана, тя може да се разхлаби от съда за реагент и реагентът може да се разлее.



Предупреждение

Бележките за безопасност за преместване на реагент трябва да се спазват!

Правилно ниво на пълнене на съдовете за реагент



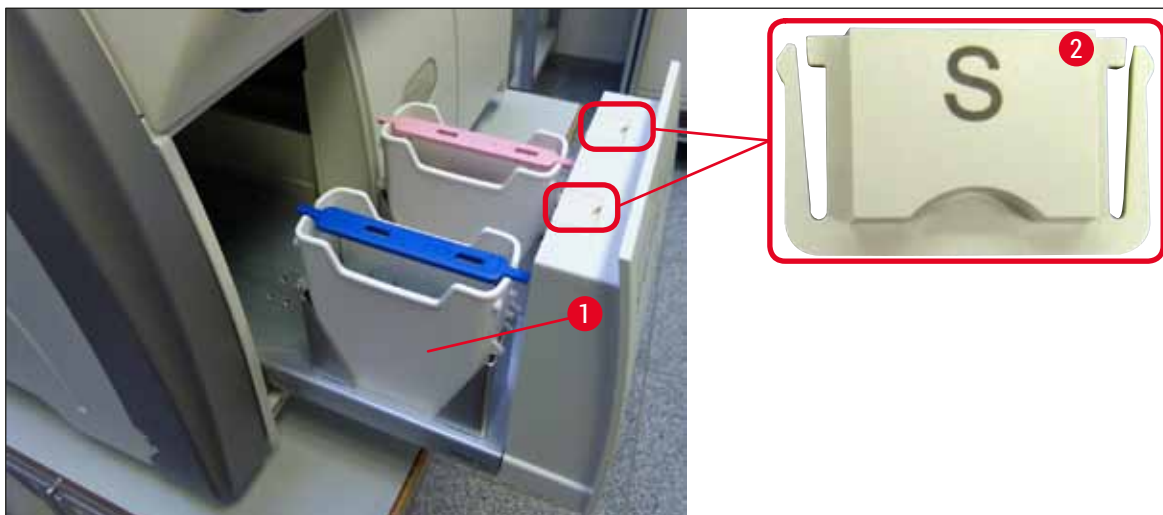
Бележка

- Когато пълните съдове за реагент, спазвайте маркировките за ниво на пълнене вътре в съдовете за реагент.
- Използвайте капаците с надписи, съдържащи се в (→ Стр. 19 – 3.1 Стандартна доставка - опаковъчен списък), за да обозначите съдовете за реагент в отделенията за зареждане.
- Капаците с етикет с буквата **S** отпечатана върху тях (→ Фиг. 18-2) указват на потребителя, че съдът за реагент е напълнен с разтворител (ксилен).
- Използвайте ненадписани капаци само в случаите, в които съдовете за реагент са празни (напр. след спиране на инструмент).

Достатъчно ниво на пълнене се гарантира, ако нивото на реагентите е между маркировките за максимално (→ Фиг. 17-1) и минимално (→ Фиг. 17-2) ниво на пълнене.

Вкарване на съдове за реагент в отделениято за зареждане:

1. За вкарване на съдовете за реагент натиснете бутона на отделениято за зареждане (→ Фиг. 1-4).
2. Отделениято за зареждане се отваря.
3. Изкарайте съда за реагент и го напълнете със съвместим с HistoCore SPECTRA ST ксилен извън инструмента в съответствие с инструкциите за безопасност.
4. След това вкарайте напълнения съд обратно в отделениято за зареждане (→ Фиг. 18-1).
5. Затворете отделениято за зареждане чрез натискане отново на бутона.

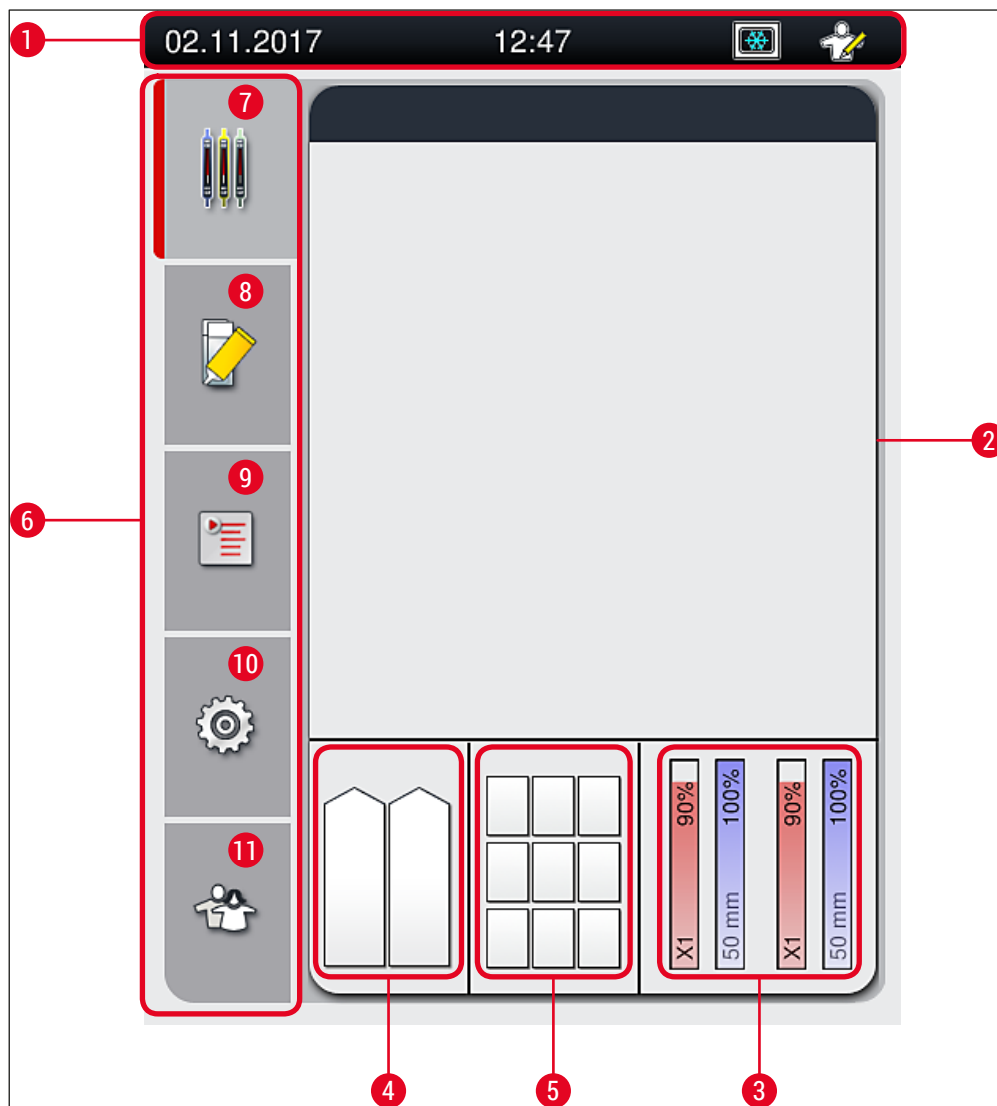


Фиг. 18

5. Работа

5.1 Потребителски интерфейс - преглед

HistoCore SPECTRA CV се програми и се използва през цветен сензорен екран. Ако няма обработка в ход, екранът показва следния основен прозорец (→ Фиг. 19) след включването му.



Фиг. 19

1	Статусна лента	7	Меню Process status display (Дисплей за статуса на процеса)
2	Дисплей за статуса на процеса	8	Меню Module status (Статус на модула)
3	Дисплей на статуса на консумативите	9	Меню Parameter sets (Набори с параметри)
4	Дисплей за статуса на отделението за зареждане	10	Меню Settings (Настройки)
5	Дисплей за статуса на отделението за разтоварване	11	Меню User Settings (Потребителски настройки)
6	Главно меню (→ Стр. 47 – 5.6 Преглед на главното меню)		

5.1.1 Сиви функционални клавиши



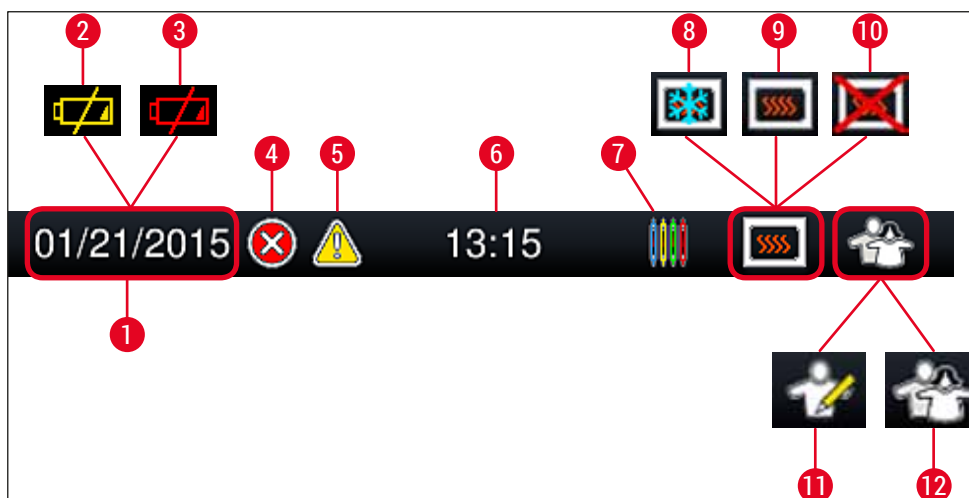
Бележка

Никакви промени няма да се извършат в настройките по време на обработка или докато има рафтове в инструмента (отделение за зареждане, отделение за разтоварване, пещ, покриваща линия). Съответните функционални клавиши са в сиво и следователно са деактивирани.

Обаче по всяко време е възможно:

- Да се допълват консумативи (среда за заливане, покривно стъкло)
- Да се стартират програмите за почистване **Quick Prime** (Бързо промиване), **Extended Prime** (Удължено промиване) и **Clean the Hose System** (Почистване на системата от маркучи),
- Да се превключва от **Standard User Mode** (Стандартен потребителски режим) на **Supervisor Mode** (Режим за супервайзор).

5.2 Елементи на дисплея за статуса



Фиг. 20

- 1 Текуща дата
- 2 Ако оставащият сервизен живот за батерията е около 3 месеца или по-малко, този символ се показва върху статусната лента вместо датата. В същото време се изпраща уведомление до потребителя.
- 3 Ако сервизният живот на батерията е изтекъл, този символ се появява върху статусната лента вместо датата. Уведомление, че батерията трябва да се смени от сервизен техник на Leica, се изпраща до потребителя по всяко време.
- 4 Ако по време на работа се показват аларми и съобщения за грешка, този символ за аларми се появява. Натискането на този символ позволява повторно разглеждане на последните 20 активни съобщения.
- 5 Ако предупреждения и забележки се показват по време на работата, този символ за уведомяване се появява. Натискането на този символ позволява повторно разглеждане на последните 20 активни съобщения.
- 6 Локално време
- 7 Символът **Process** (Обработка) указва, че обработването понастоящем е в ход и че рафтът може все още да е в отделението за разтоварване или се очаква рафт от HistoCore SPECTRA ST.
- 8 Този символ показва, че пещта е активна и е в нагряваща фаза.
- 9 Този символ показва, че пещта е активна и е готова за работа.
- 10 Този символ показва, че пещта е деактивирана.
- 11 Работата на инструмента в **Supervisor Mode** (Режим за супервайзор) се указва от този символ. Този режим предоставя допълнителни опции за работа и регулиране на обучените персонал. Достъпът до този режим е защитен с парола.
- 12 Този символ **Потребител** показва, че инструментът е в потребителски режим, което позволява опростена работа на инструмента без парола.

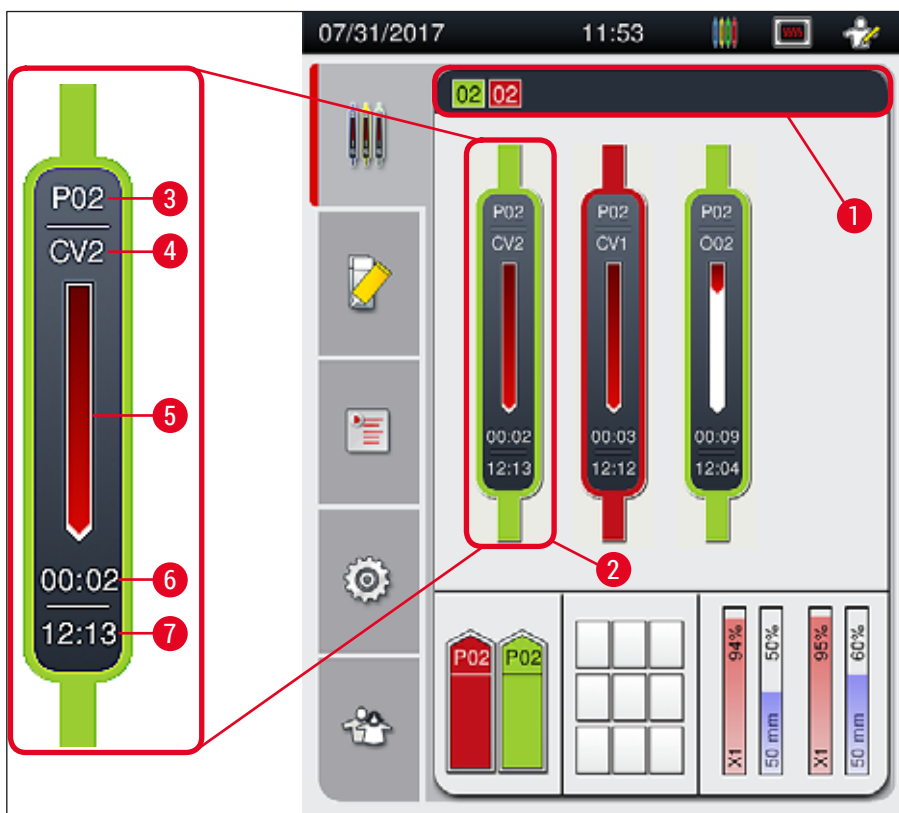
5.3 Дисплей за статуса на процеса

- В **Process status display** (Дисплей за статуса на процеса) (→ Фиг. 19-2) се показва цветно съответната дръжка за рафт (→ Фиг. 21-2).
- Статусната лента (→ Фиг. 21-1) за главния прозорец съдържа наборите параметри, които могат понастоящем да се стартират с номера и цвета, зададени към дръжките за рафт. Тези символи също така се виждат и ако ежедневно **Quick Prime** (→ Стр. 127 – 7.3.1 Бързо промиване) (Бързо промиване) още не е извършено.



Бележка

Всяка текуща обработка се илюстрира от символ с дръжка на рафт. Тя се показва в същия цвят като актуалната дръжка на рафт. Различна информация се показва върху символа с дръжка (→ Фиг. 21).



Фиг. 21

- | | | | |
|---|---|---|-------------------------------------|
| 1 | Набори параметри, които могат да се стартират | 5 | Дисплей за напредъка на обработката |
| 2 | Рафтове в обработка | 6 | Очаквано оставащо време (чч:мм) |
| 3 | Номер на комплект параметри | 7 | Време в края на процеса |
| 4 | Текуща позиция на рафта в инструмента:
CV1/CV2 = линия за покриване L1/L2, ROT = ротатор, O01/O02 = позиция на пещ 1/2 | | |

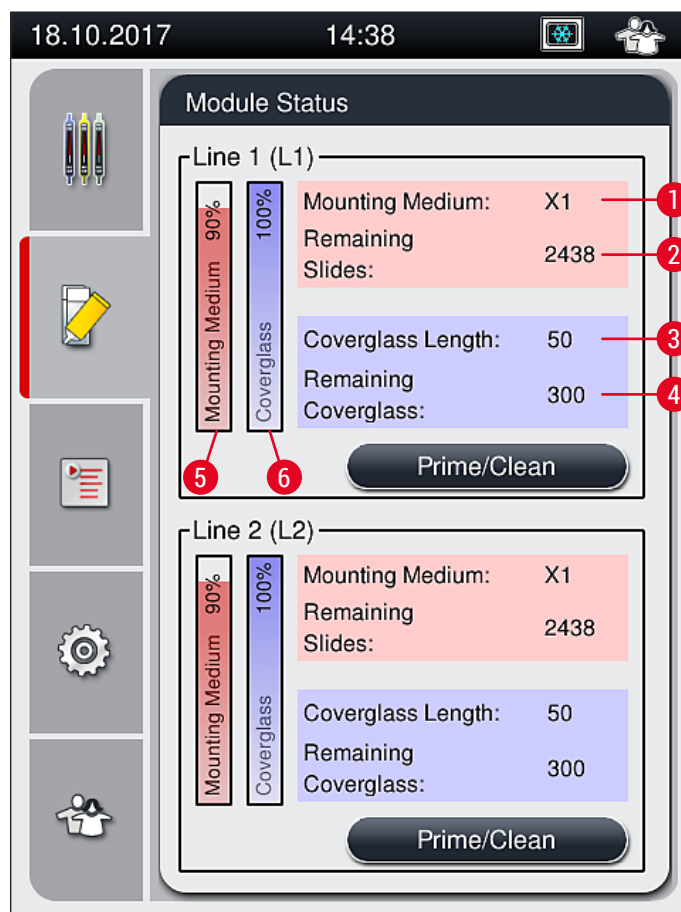
5.4 Система за управление на консумативи (CMS)

**Бележка**

За извикване на това меню натиснете бутона за меню **Module Status** (→ Фиг. 19-8) (Статус на модула).

HistoCore SPECTRA CV има система за управление на консумативи (CMS), която автоматично следи различните нива и уведомява потребителя за следните детайли:

- Обозначение на средата за заливане (→ Фиг. 22-1)
- Оставаш брой предметни стъкла (→ Фиг. 22-2)
- Дължина на покривното стъкло (→ Фиг. 22-3)
- Оставаш брой покривни стъкла (→ Фиг. 22-4)
- Дисплеят за проценти (→ Фиг. 22-5) (→ Фиг. 22-6) показва статуса на разход на средата за заливане и покривните стъкла в съответната лява или дясна линия за покриване. Цветната част от лентата се снижава при продължаване на употребата.

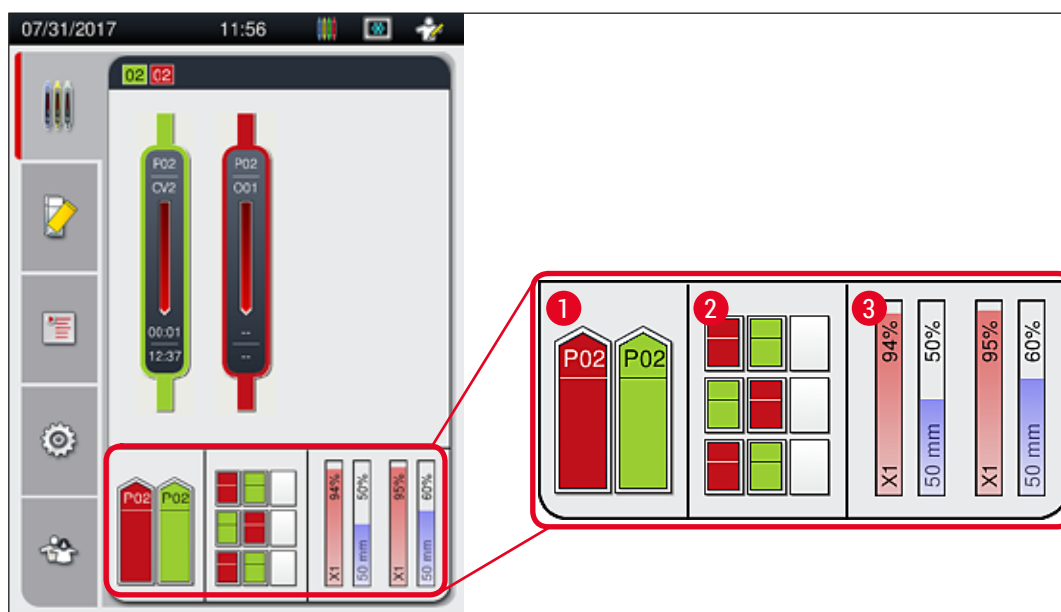


Фиг. 22

5.5 Показване на отделенията

Долната област на основния прозорец (→ Фиг. 23) показва статуса на отделениято за зареждане, отделениято за разтоварване и консумативите (покривно стъкло и среда за заливане).

- Станциите, изобразени със стрелка с посока към инструмента (→ Фиг. 23-1), символизират отделениято за зареждане.
- Централната зона (→ Фиг. 23-2) показва зададените и налични позиции в отделениято за разтоварване.
- Дясната област (→ Фиг. 23-3) показва състоянието на напълнените консумативи (покривно стъкло и среда за заливане).
- След затваряне на отделенията за зареждане инструментът автоматично открива всички вкарани или извадени рафтове.
- Рафтовете в двете отделения са показани на екрана със съответния цвят на дръжката на рафт (→ Фиг. 23-1) (→ Фиг. 23-2). Наличните позиции се показват като празни.



Фиг. 23



Бележка

Отделенията могат да се отворят, ако бутоните на отделенията (→ Фиг. 1-4) и (→ Фиг. 1-5) светят в зелено.

Бутонът за отделение е осветен в червено и не може да се отвори в следните случаи:

- Ако има рафт, който се транспортира от инструмента в отделениято за зареждане или за разтоварване,
- Ако рафт трябва да се трансферира от HistoCore SPECTRA ST към HistoCore SPECTRA CV,
- Ако рафт се завърта в ротатора
- Ако рафт се вкарва в повдигача за рафтове или се извади от повдигача за рафтове.

**Предупреждение**

За ръчно зареждане на HistoCore SPECTRA CV в режим на работна станция, потребителят е отговорен за гарантиране на това, че рафтовете ще са подходящи за трансфериране от HistoCore SPECTRA ST към HistoCore SPECTRA CV в същото време. Времената на край на HistoCore SPECTRA ST трябва да се вземат под внимание преди ръчно зареждане, тъй като в противен случай може да има забавяния в HistoCore SPECTRA ST, които могат да засегнат резултата от оцветяването.

5.6 Преглед на главното меню

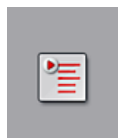
Главното меню (→ Фиг. 19-6) се намира от лявата страна на дисплея и е разделено както е описано по-долу. Това меню се вижда във всички подменюта и позволява превключване към друго подменю по всяко време.



Дисплеят **Process Status Display** (→ Фиг. 19-7) (Дисплей за статус на процеса) показва текущия статус на всички рафтове в обработка. Тук съответната дръжка на рафта се показва като представителна форма със съответния цвят. Този дисплей показва стандартния дисплей.



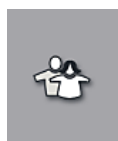
В **Module Status** (→ Фиг. 19-8) (Статус на модула) се показва преглед на консумативите, които са напълнени за съответната линия за покриване (среда за заливане и покривни стъкла) и се позволява достъп до менюто с опции за почистване и промиване за двете линии за покриване.



Менюто **Parameter sets** (→ Фиг. 19-9) (Набори параметри) се използва за създаване и управление на набори параметри.



Основните настройки може да се конфигурира в меню **Settings** (→ Фиг. 19-10) (Настройки). Езиковата версия, датата и часът и други параметри могат да се адаптират към локалните изисквания тук. Пещта може да се включва или изключва.



В меню **User Settings** (→ Фиг. 19-11) (Потребителски настройки) може да се зададе индивидуална парола за предотвратяване на модификации по зададените параметри от неоторизирани лица (**Supervisor Mode**) (Режим за супервайзор). Обаче инструментът може да се използва без парола в стандартен **User Mode** (Потребителски режим).

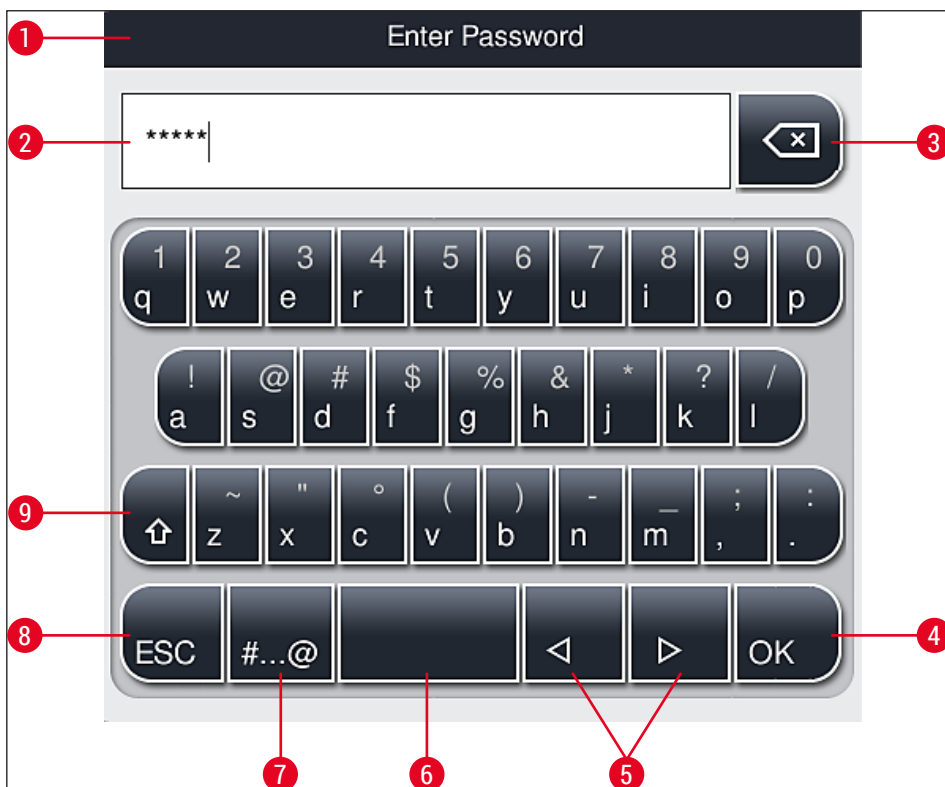
5.6.1 Клавиатура за въвеждания



Бележка

Клавиатура се появява (→ Фиг. 24) за нужните въвеждания (създаване или въвеждане на парола). Управлява се с помощта на сензорния екран.

Имайте предвид, че дисплеят с клавиатура зависи от конфигурирания език.



Фиг. 24

- 1 Заглавна лента
- 2 Поле за въвеждане
- 3 Изтриване на последно въведения символ
- 4 Потвърждение
- 5 Преместете курсора наляво или надясно
- 6 Клавиш Space
- 7 Бутон shift за специални символи (→ Фиг. 25)
- 8 Отмяна (въвежданията не се запаметяват!)
- 9 Главни и малки букви (натискането на бутон два пъти активира caps lock, указано от светването на бутон в червено. Натискането отново активира повторно малките букви.)

Клавиатура със специални символи



Фиг. 25

Други специални символи

1. За въвеждане на специален символ или умлаут и др., невключени в клавиатурата със специални символи (→ Фиг. 25), задръжте съответния нормален бутон върху клавиатурата.
2. Пример: Задръжането на стандартния "а" бутон извежда други опции за избор (→ Фиг. 26).
3. Изберете желаня символ от новата едноредова клавиатура с натискане.



Фиг. 26



Бележка

Брой символи за пароли: мин. 4 до макс. 16 символа.

5.7 Потребителски настройки



Това меню може да се използва за конфигуриране на съответното ниво за достъп. Прави се разграничение между следното:

- Стандартен потребител
- Супервайзор (защитено с парола)
- Сервизен техник (защитено с парола)



Стандартен потребител:

Стандартният потребител не се нуждае от парола и може да използва напълно конфигуриран инструмент за всички рутинни приложения. Не е възможно за тази потребителска група да променя програми и настройки.

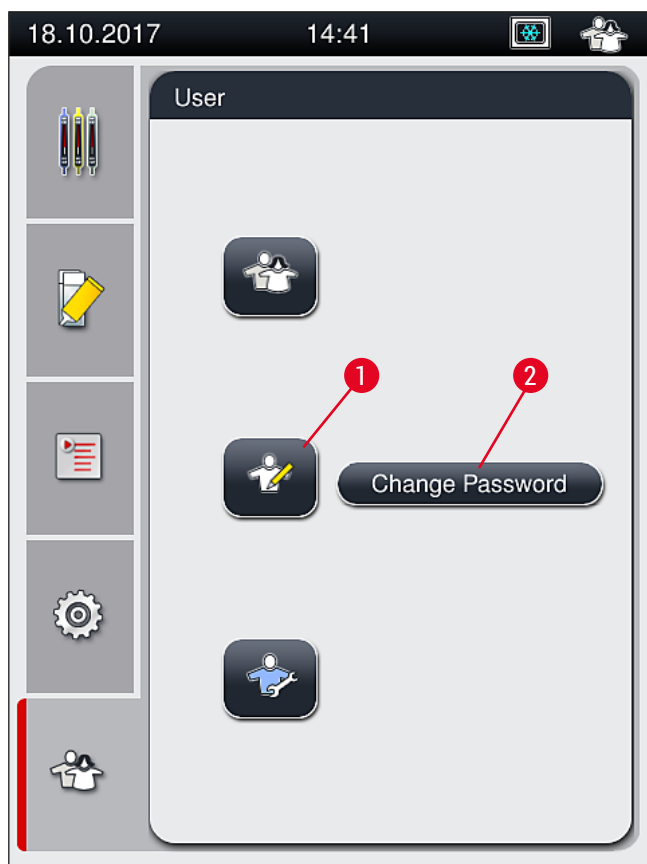


Supervisor (Супервайзор):

Супервайзорът има същите опции за достъп като стандартния потребител, но ако инструментът е в режим за сън, той може също така да създава, редактира и изтрива наборите параметри, да променя настройките и да извършва функции по настройка на инструменти. Ето защо достъпът за супервайзори е защитен с парола.

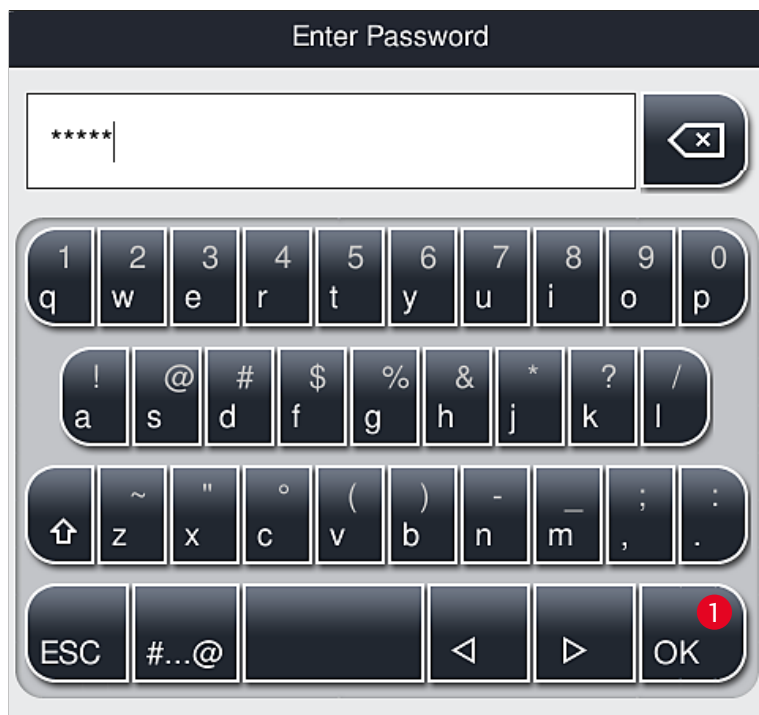
За активиране на режим за супервайзор процедурата е както следва:

1. Натиснете бутона **Supervisor** (Супервайзор) (→ Фиг. 27-1).



Фиг. 27

- След това се показва клавиатура (→ Фиг. 28), която може да се използва за въвеждане на паролата.



Фиг. 28

- Въвеждането завършва чрез потвърждаване с **OK** (→ Фиг. 28-1) и въведената парола се проверява за валидност.

- ✓ Текущият потребителски статус се показва със съответния символ в статусната лента (→ Фиг. 20) горе вдясно.

**Бележка**

Паролата, която е конфигурирана фабрично, трябва да се промени по време на първоначалната настройка.

За промяна на паролата за супервайзор процедирайте както следва:

- За промяна на паролата натиснете бутона **Change Password** (Смяна на парола) (→ Фиг. 27-2) и въведете старата парола.
- След това въведете новата парола два пъти като използвате клавиатурата и потвърдете с **OK**.

**Бележка**

Паролата трябва да има поне 4 символа и може да съдържа максимум 16.



Сервизен техник:

Сервизният техник може да достигне до системните файлове и да извършва базови настройки и тестове.



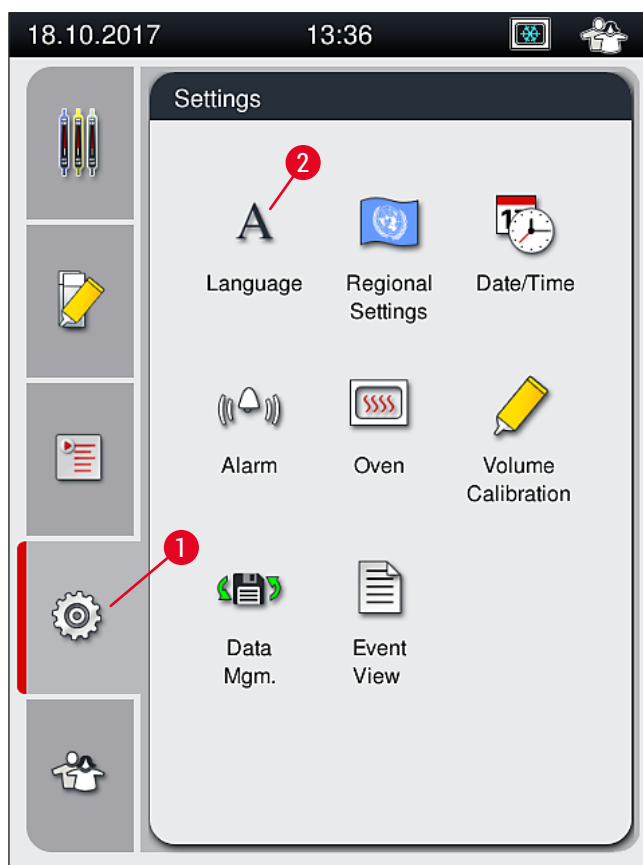
Бележка

Достъпът до тази сервизна област на софтуера е възможен само за техници, обучени от Leica и сертифицирани за този тип инструмент.

5.8 Базови настройки

Меню **Settings** (→ Фиг. 29-1) (Настройки) се отваря чрез натискане на символа със зъбчато колело (→ Фиг. 29). Основните настройки на инструмента и софтуера могат да се конфигурират в това меню.

- Докосването на един от показваните символи, напр. **Language** (→ Фиг. 29-2) (Език), отваря съответното подменю.



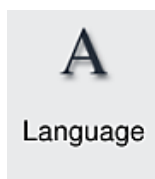
Фиг. 29



Бележка

Индивидуалните подменюта са описани в следните глави.

5.8.1 Настройки на езика



Необходимо ниво на достъп: Стандартен потребител, супервайзор

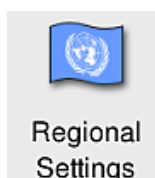
- Менюто за избор на език се показва чрез натискане на символа за **Language** (→ Фиг. 29-2) (Език). Това меню съдържа преглед на всички инсталирани в инструмента езици и позволява избирането на желанния език на дисплея.
- Изберете желанния език и потвърдете с натискане на **Save** (Запамятаване).
- Дисплеят на екрана и всички съобщения за информация и надписите се показват незабавно в текущо конфигурирания език.



Бележка

Супервайзор или сервизен техник на Leica може да добавя други езици (ако са налични) чрез използване на **Import** (→ Стр. 63 – 5.8.7 **Управление на данни**) (Импортиране).

5.8.2 Регионални настройки



Необходимо ниво на достъп: Стандартен потребител, супервайзор

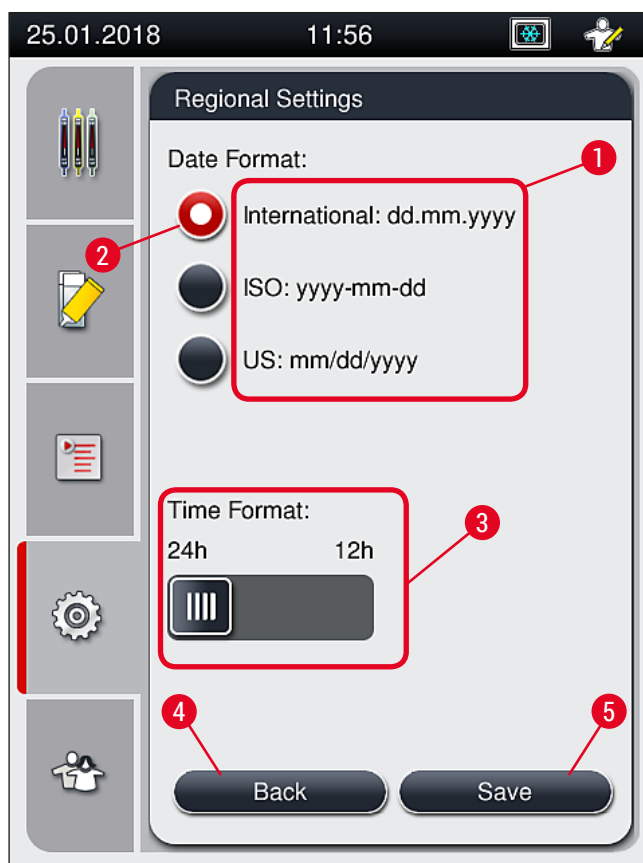
Основните настройки на формата могат да се извършват в това меню.

Формат на датата:

- Конфигурирайте дисплея на датата (→ Фиг. 30-1) в международен, ISO или американски формат чрез натискане на съответния радио бутон (→ Фиг. 30-2).
- Активираната настройка е обозначена с червена граница (→ Фиг. 30-2).

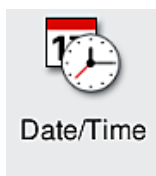
Формат на часа:

- Дисплеят за часа може да се променя от 24-часов на 12-часов дисплей (a.m. = предиобед/p.m. = следобед) с помощта на плъзгача (→ Фиг. 30-3).
- Натискането на бутона **Save** (→ Фиг. 30-5) (Запамятаване) запазва настройките.
- Ако не искате да приложите настройките, натиснете бутона **Back** (→ Фиг. 30-4) (Назад), за да се върнете към предишното меню.



Фиг. 30

5.8.3 Дата и час

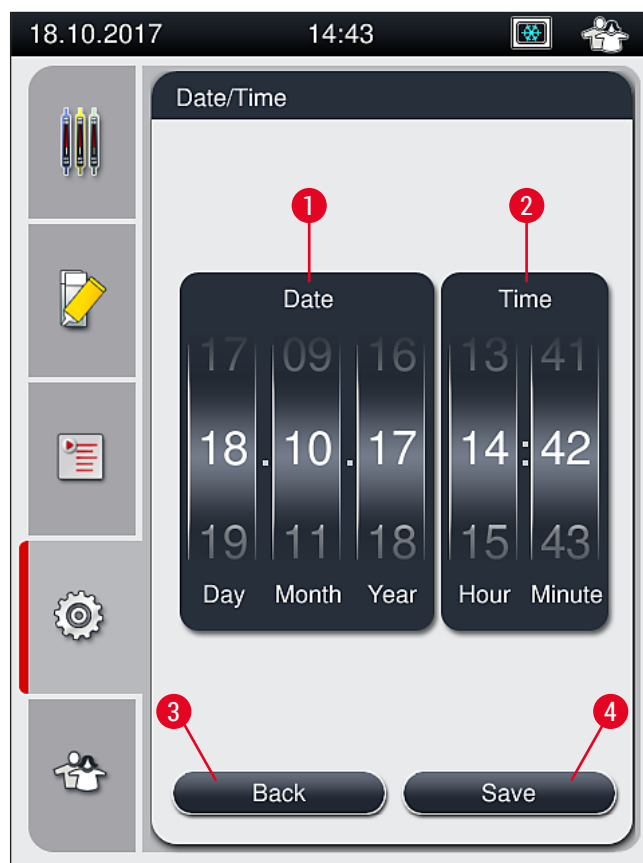


Date/Time

Необходимо ниво на достъп: Стандартен потребител, супервайзор

Текущите дата (→ Фиг. 31-1) и локално време (→ Фиг. 31-2) могат да се конфигурират в това меню чрез завъртане на индивидуалните ролки.

- Натискането на бутона **Save** (→ Фиг. 31-4) (Запамятаване) запазва настройките.
- Ако не искате да приложите настройките, натиснете бутона **Back** (→ Фиг. 31-3) (Назад), за да се върнете към предишното меню.



Фиг. 31

**Бележка**

На 12-часовия дисплей a.m. (предиобед) и p.m. (следобед) се показват под часа, за да се позволи правилна настройка.

Настройките на час и дата не могат да се отклоняват с повече от 24 часа от системното време, което е конфигурирано фабрично.

5.8.4 Меню за звуци на алармата – Тонове за грешка и сигнал

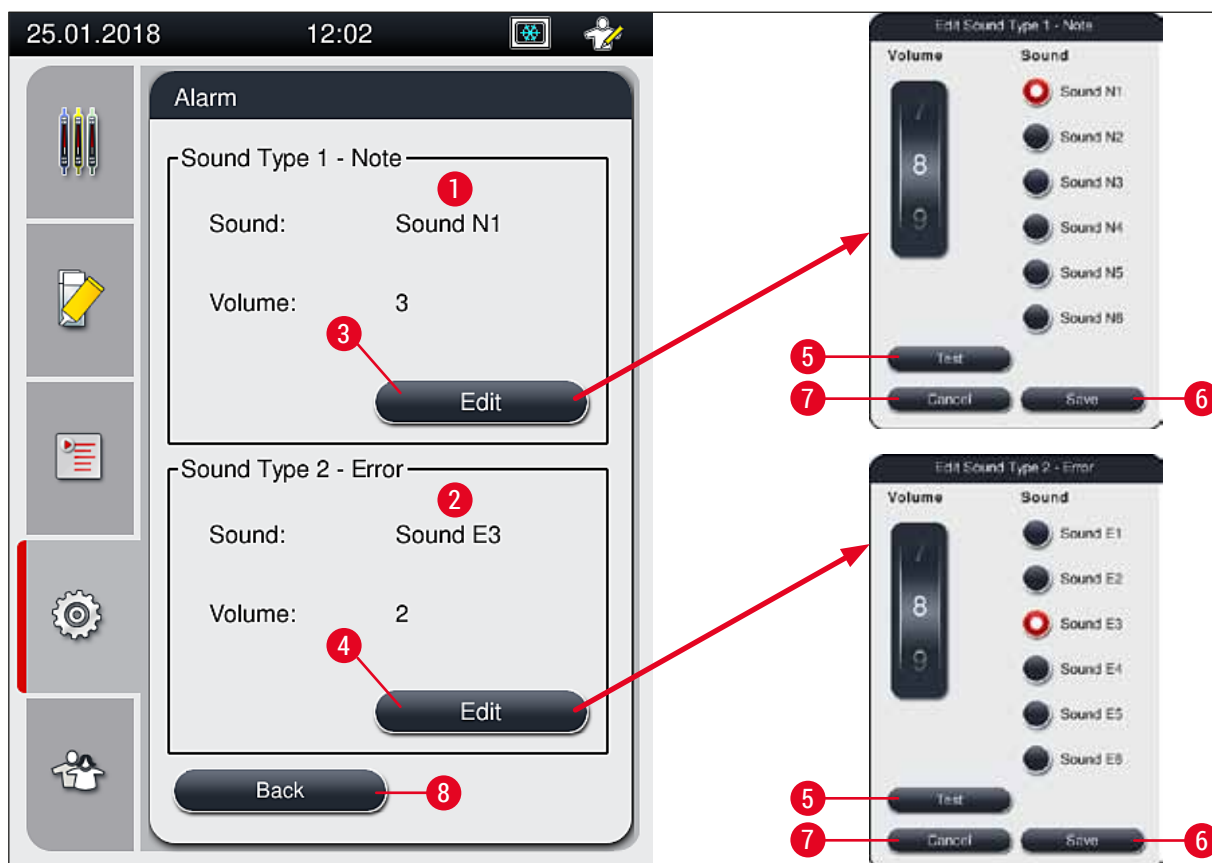
Необходимо ниво на достъп: Стандартен потребител, супервайзор

В това меню може да се избират сигнали за аудио бележки и грешки, силата на звука може да се конфигурира и функционалността може да се тества.

Текущата настройка за тонове на аларма и грешка се показва след извикване на менюто.

**Предупреждение**

След стартиране на инструмента прозвучава звук за грешка. Ако това не стане, инструментът не може да се използва. Това предпазва пробите и потребителя. В този случай се свържете с отговорната сервизна организация на Leica.



Фиг. 32

Звук тип 1 - Бележка (→ Фиг. 32-1)

Сигналните звуци се издават, ако съобщенията за предупреждение или известяванията са показани на екрана. Можете да изберете от списък с 6 звука. За промяна на настройките натиснете бутона **Edit** (→ Фиг. 32-3) (Редактиране). Бутонът **Test** (→ Фиг. 32-5) (Тест) може да се използва за слушане на съответния звук. Силата на звука може да се регулира с нарастване чрез въртене на колелцето (0 до 9).

Звук тип 2 - Грешка (→ Фиг. 32-2)



Предупреждение

Потребителят трябва да може да чува инструмента по време на работа, за да реагира незабавно при повреда.

Звуци за грешка се издават, ако съобщение за грешка се показва на екрана. Това изисква незабавна интервенция от потребителя. За промяна на настройките натиснете бутона **Edit** (→ Фиг. 32-4) (Редактиране).

- Настройката на силата на звука за грешки се регулира с помощта на колелцето **Volume** (Сила на звука). Шест различни звука са налични за типовете аларми. Бутонът **Test** (→ Фиг. 32-5) (Тест) може да се използва за слушане на съответния звук.
- Силата на звука могат да се регулират с нарастване чрез въртене на колелцето.

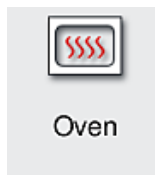


Бележка

Звуците на акустичната грешка не могат да се дезактивират. Минималната конфигурируема стойност за силата на звука е 2. Максималната стойност е 9.

- Натискането на бутона **Save** (→ Фиг. 32-6) (Запаметяване) запазва настройките. Бутонът **Cancel** (→ Фиг. 32-7) (Отказ) се използва за затваряне на прозореца за избор без прилагане на настройките.
- Натиснете бутона **Back** (→ Фиг. 32-8) (Назад) за връщане към меню **Settings** (Настройки).

5.8.5 Настройки на печта



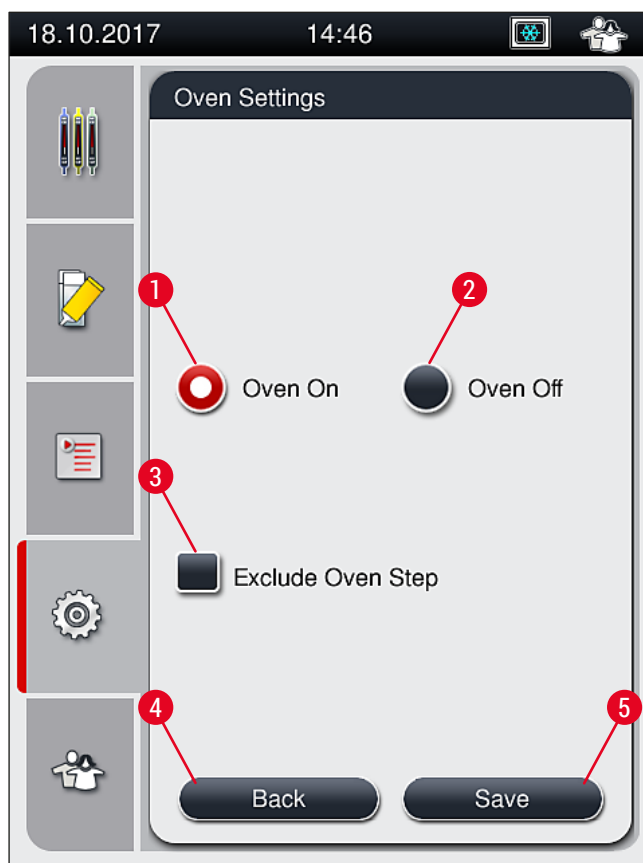
Необходимо ниво на достъп: Стандартен потребител, супервайзор

Режимът на работа на печта може да се конфигурира в менюто за настройките на печта (→ Фиг. 33). Текущите настройки на печта се показват след извикване на менюто.



Бележка

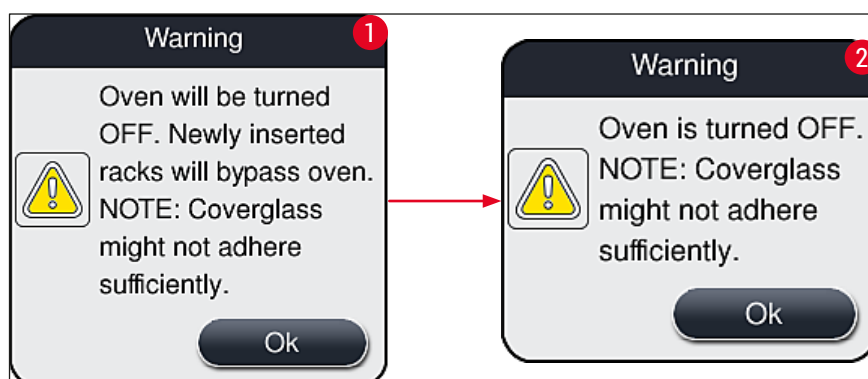
- Когато стартирате инструмента, печта обикновено е активирана и **Exclude Oven Step** (→ Фиг. 33-3) (Изключване на стъпка за пещ) е дезактивирано.
- Пещта се нагрява до припл. 35 °С. Веднага след покриването на рафт пещта продължава да нагрява до припл. 40 °С. Символът в статусната лента се променя от статус "heating up" (нагряване) (→ Фиг. 20-8) до статус "ready to operate" (готов за работа) (→ Фиг. 20-9).
- Пещта изсушава покритите предметни стъкла след завършена обработка за припл. 5 минути. След като стъпката с печта е свършила, средата за заливане не е напълно суха. Третирайте предметните стъкла внимателно по време на изваждането на рафта, за да избегнете плъзгане на покривното стъкло.
- Температурната настройка на печта (максимум 40 °С) и време на престой на завършените покрити предметни стъкла се конфигурират фабрично и не могат да се променят от потребителя.
- Нагряването на печта може да отнеме до 4 минути!



Фиг. 33

Спиране на пещта

1. За спиране на пещта натиснете бутона **Oven off** (→ Фиг. 33-2) (Пещ изкл).
2. Ако пещта е спряна, това се указва от бутона (→ Фиг. 33-2) в червено и бяло.
3. Извършете спиране чрез натискане на бутона **Save** (→ Фиг. 33-5) (Запаметяване).
4. Спазвайте следните съобщения за информация (→ Фиг. 34-1) и (→ Фиг. 34-2) и потвърдете всяко с **Ok**.
5. Ако не искате да приложите настройките, натиснете бутона **Back** (→ Фиг. 33-4) (Назад), за да се върнете към предишното меню без запаметяване на промените.



Фиг. 34

**Бележка**

- Ако печта е спряна, предметните стъкла вече не се транспортират към печта след покриване; вместо това те се депозират директно в отделението за разтоварване.
- Обработката се скъсява с около 5 минути.

**Предупреждение**

Ако спрете печта, тя се изключва незабавно след натискане на бутона **Save** (Запаметяване). Използваните по-рано рафтове и съответно намиращи се още в обработка, преминават през стъпката с печта към бавно охлаждаща печ. Това може да доведе до по-слабоефективно сушене и изисква по-голяма грижа при отстраняване на предметните стъкла от рафта.

Включване на печта

1. За включване на печта натиснете бутона **Oven On** (→ Фиг. 33-1) (Пещ вкл).
2. Ако печта е спряна, това се указва от бутона (→ Фиг. 33-1) в червено и бяло.
3. Извършете активирането чрез натискане на бутона **Save** (→ Фиг. 33-5) (Запаметяване) и обърнете внимание на последващото съобщение за информация (→ Фиг. 35) и го потвърдете с **OK**.



Фиг. 35

**Предупреждение**

След повторно включване на печта, имайте в предвид, че печта се нуждае от до 4 минути, за да загрее. Това може да доведе до по-слабоефективно сушене за първоначалните рафтове и изисква по-голяма грижа при отстраняване на предметните стъкла от рафта.

Изключване на стъпката за печта

- ① Стъпката за печта в края на обработката може да се дезактивира, ако е нужно. В такъв случай печта остава включена и може да бъде отново на разположение незабавно, ако е нужно, като се реактивира стъпката за печта. Фазата по нагряване се пропуска.

1. За изключване на стъпката с печта натиснете бутона **Exclude Oven Step** (→ Фиг. 33-3) (Изключване на стъпка с пещ).

2. Ако стъпката с пещта се изключи, това се указва от бутона (→ Фиг. 33-3) в червено с X.
3. Извършете конфигурацията чрез натискане на бутона **Save** (→ Фиг. 33-5) (Запаметяване), обърнете внимание на последващото съобщение за информация (→ Фиг. 36) и го потвърдете с **Ok**.



Фиг. 36

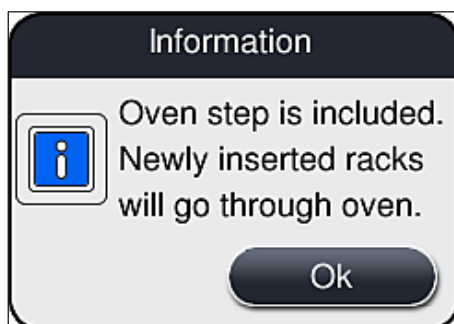


Предупреждение

Изключването на стъпката за пещта води до по-слабоефективно сушене и изисква по-голяма грижа при отстраняване на предметните стъкла от рафта.

Включване на стъпката с пещта в обработката

1. За позволяване на стъпката с пещта в края на обработката, натиснете бутона **Exclude Oven Step** (→ Фиг. 33-3) (Изключване на стъпка с пещ).
2. Ако стъпката с пещ е позволена, няма да се показва отметка в бутона (→ Фиг. 33-3).
3. Извършете конфигурацията чрез натискане на бутона **Save** (→ Фиг. 33-5) (Запаметяване), обърнете внимание на последващото съобщение за информация (→ Фиг. 37) и го потвърдете с **Ok**.



Фиг. 37

**Бележка**

- Функцията е валидна само за вкараните в инструмента рафтове след като бутонът **Save** (Запамятаване) се натисне.
- Цялостната обработка се удължава от времетраенето на стъпката с пещта (прибл. 5 мин.).

Съответният статус на пещта се показва в статусната лента (→ Фиг. 20):



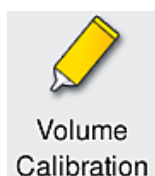
Пещта е във фаза на нагряване



Пещта се активира и е готова за работа



Пещта е дезактивирана

5.8.6 Калибриране на силата на звука

Необходимо ниво на достъп: **Supervisor** (Супервайзор)

Количеството на прилагане на среда за заливане върху предметното стъкло може да се адаптира към промените в условията на околната среда от **Supervisor** (Супервайзор) с помощта на меню **Volume Calibration** (Калибриране на обема).

Свойствата на средата за заливане, която се използва, могат да се променят в зависимост от условията на околната среда. Например промени във вискозитета поради температурни различия. Ако средата за заливане се съхранява при ниска температура и се използва в студено състояние в инструмента за употреба, вискозитет е "по-здрав" (т.е. има повече вискозитет), отколкото със среда за заливане, която вече е адаптирана към температурата на околната среда. Вискозитетът има директно влияние върху количеството на прилагане на средата за заливане върху предметното стъкло.

Ако количеството на прилагане се различава по време на покриването толкова значително, че потребителят да се плаши от загуба на качество, количеството на прилагане може да се регулира поотделно за двете покриващи линии посредством меню **Volume Calibration** (Калибриране на обем). Количеството на прилагане, конфигурирано в набора параметри, може да остане непроменено.

**Бележка**

За регулиране на количеството на прилагане е нужен защитен с парола **Supervisor Mode** (Режим на супервайзор). Освен това регулирането е възможно само ако няма обработка и вече няма рафтове в инструмента.

Регулиране на количеството на прилагане от **Supervisor** (Супервайзор)

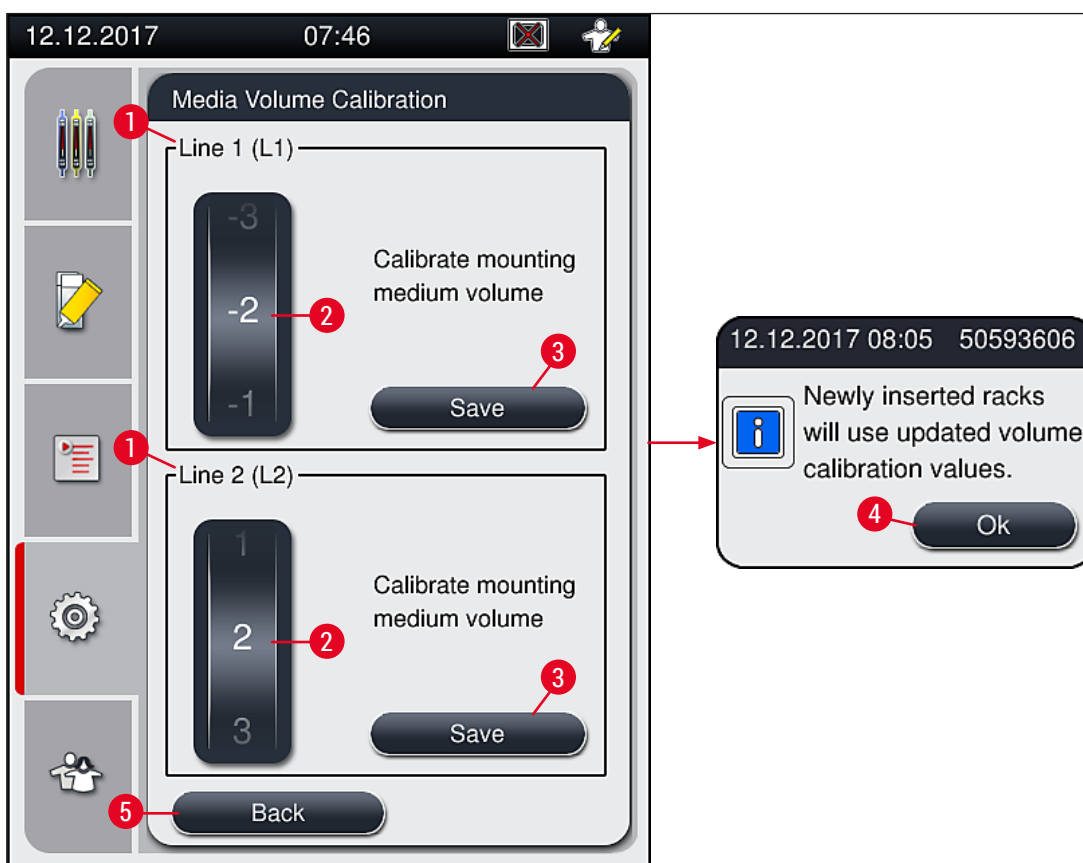
1. Извикайте меню **Settings** (Настройки) (→ Фиг. 29-1) и натиснете **Volume calibration** (Калибриране на обема).
2. Можете да регулирате количеството на прилагане чрез завъртане на съответното колелце (→ Фиг. 38-2) за линия за покриване **L1** или **L2** (→ Фиг. 38-1).



Бележка

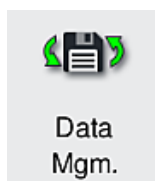
Отрицателните стойности (-1 до -5) намаляват количеството на прилагане за избраната покриваща линия с нараствания, докато положителните стойности (1 до 5) увеличават с нараствания количеството на прилагане.

3. За прилагане на конфигурираните стойности натиснете бутона **Save** (→ Фиг. 38-3) (Запамятаване) за съответната линия за покриване, **L1** или **L2**.
4. Обърнете внимание на следното съобщение за информация и потвърдете с **Ok** (→ Фиг. 38-4).
5. Излезте от менюто с натискане на **Back** (→ Фиг. 38-5) (Назад) бутона.
6. За отхвърляне на настройките не натискайте бутона **Save** (→ Фиг. 38-3) (Запамятаване), а вместо това натиснете **Back** (→ Фиг. 38-5) (Назад) и излезте от менюто без запамятаване.



Фиг. 38

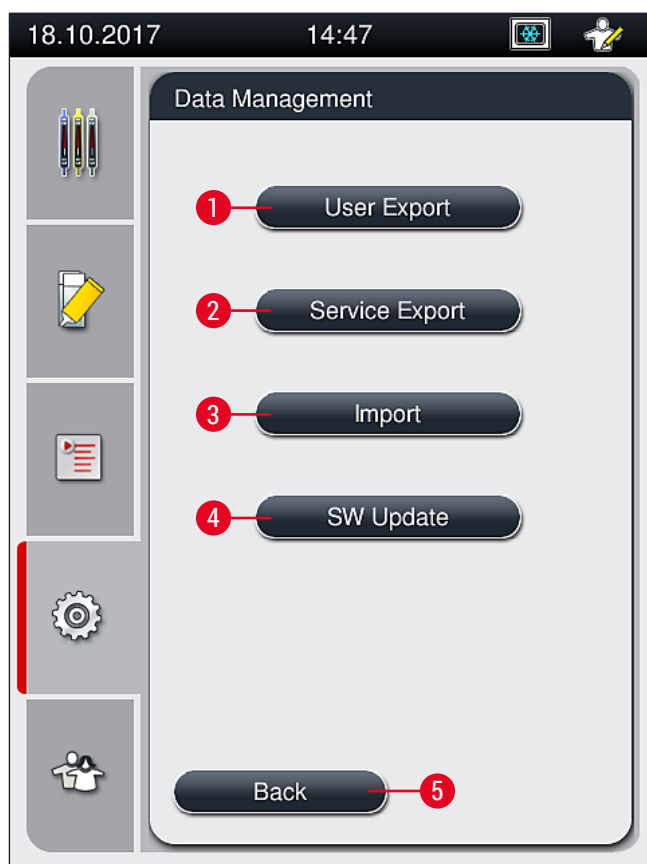
5.8.7 Управление на данни



Необходимо ниво на достъп: Стандартен потребител, супервайзор

- Стандартните потребители могат да изпълняват функциите **User Export** (→ Фиг. 39-1) (Експорт на потребители) и **Service Export** (→ Фиг. 39-2) (Експорт на услуги).
- Функциите **Import** (→ Фиг. 39-3) (Импорт) и **SW Update** (→ Фиг. 39-4) (Софтуерна актуализация) могат да се използват само от Supervisor (Супервайзор).

Регистърът за събития (регистърни файлове) може да се експортира в това меню. USB мемъри стик свързан към USB порта от предната страна на инструмента (→ Фиг. 1-7) се изисква за всички експортирания и импортирания.



Фиг. 39



Бележка

- Функциите **User Export** (Експортиране на потребители), **Service Export** (Сервизно експортиране), **Import** (Импортиране) и **SW Update** (Софтуерна актуализация) могат да се изпълняват само ако инструментът е в стендбай режим и в него няма повече рафтове. Освен това отделенията за зареждане и разтоварване трябва да са затворени.
- Използваният USB мемъри стик трябва да се форматира като FAT32.

User export (Потребителско експортиране) (→ Фиг. 39-1)

Функцията **User Export** (Потребителско експортиране) се използва за запазване на информация върху свързан USB мемъри стик (→ Фиг. 1-7):

- Архивен **zip** файл с регистрите на събитията от последните 30 работни дни и CMS информация в CSV формат.
- Криптиран **lpkg** файл, който съдържа всички дефинирани от потребителя програми и списък с консумативи.



Бележка

Криптираният файл **lpkg** не може да се отваря и разглежда от потребителя.

1. След натискане на бутона **User Export** (Експортиране на потребители), данните се експортират към свързания USB мемъри стик.
 2. Съобщението за информация **User data is being exported...** (Потребителските данни се експортират...) се показва за времетраенето на експортирането на данни.
- ✓ Съобщението за информация **Export successful** (Експортиране успешно) указва на потребителя, че трансферът на данни е завършен и USB мемъри стикът може да се извади безопасно. Натиснете бутон **OK** за затваряне на съобщението.



Бележка

Ако съобщението за информация **Export failed** (Експортиране неуспешно) се покаже, то се е появила грешка (напр. USB мемъри стик е отстранен твърде рано). В такъв случай процесът по експортиране трябва да се извърши отново.

Service export (Сервизно експортиране) (→ Фиг. 39-2)

Функцията **Service Export** (Сервизно експортиране) се използва за запаметяване на **lpkg** файл върху свързан USB мемъри стик (→ Фиг. 1-7).

Криптираният **lpkg** файл съдържа предварително дефиниран брой регистри на събития, както и следното:

- CMS информация
- Дефинирани от потребителя набори параметри
- Данни за консумативи
- Допълнителни имащи отношение към сервизирането данни



Бележка

Данните се съхраняват в криптирана форма и могат да се декриптират само от сервизен техник на Leica.

- След натискане на бутона **Service export** (Сервизно експортиране) се появява меню за избор, в което потребителят може да избере желания брой записи на данни за експортиране (5, 10, 15 или 30 дни).
- Натиснете **OK** за потвърждаване на избора.
- Съобщението за информация **Service data is being exported...** (Сервизните данни се експортират...) се показва за времетраенето на експортирането на данни.
- Съобщението за информация **Export successful** (Експортиране успешно) указва на потребителя, че трансферът на данни е завършен и USB мемъри стикът може да се извади безопасно.
- Ако съобщението за информация **Export failed** (Експортиране неуспешно) се покаже, то се е появила грешка (напр. USB мемъри стик е отстранен твърде рано). В такъв случай процесът по експортиране трябва да се извърши отново.

Import (Импортиране) (→ Фиг. 39-3)



Бележка

Защитеният от парола **Supervisor Mode** (режим Супервайзор) се изисква за импортиране.

- ① Функцията позволява импортиране на езикови пакети от свързан USB мемъри стик.
 1. За целта вкарайте USB мемъри стик в един от USB портовете от предната страна на инструмента.
 2. След това изберете функцията **Import** (Импортиране). Данните се сканират.

SW update (Софтуерна актуализация) (→ Фиг. 39-4)

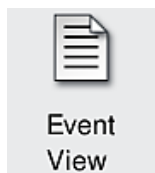
Софтуерните актуализации могат да се пуснат от **Supervisor** (Супервайзор) или от оторизиран сервизен техник на Leica.



Бележка

Специфичните за лабораторията настройки не се изтриват при актуализация на софтуера за HistoCore SPECTRA CV.

5.8.8 Изглед на събития



Event
View

Необходимо ниво на достъп: Стандартен потребител, супервайзор

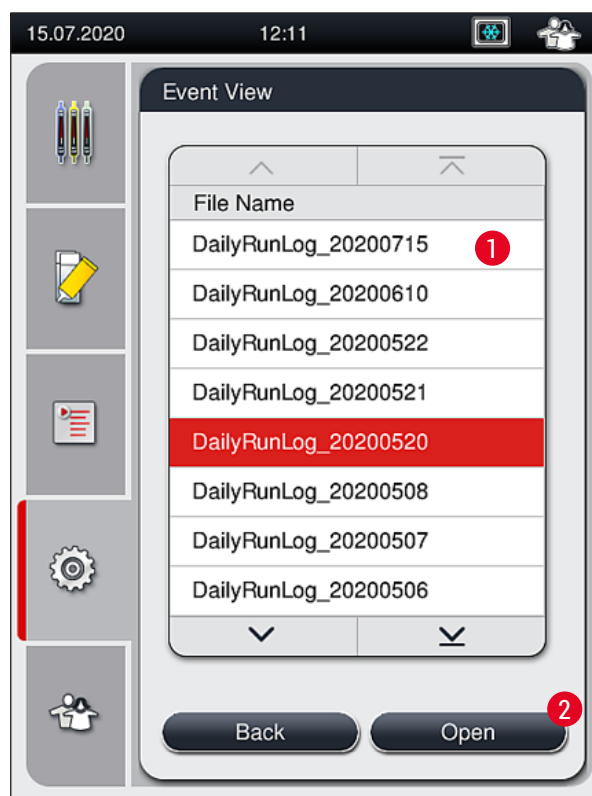
Отделен регистърен файл се създава за всеки ден, през който инструментът е бил включен. Този файл може да се извика чрез избирането на файла **DailyRunLog** в **Event view** (→ Фиг. 40) (Изглед на събитията).

В менюто **Event View** (Изглед на събитията) регистър на събитията (→ Фиг. 40) може да се избере от списък с наличните събития (→ Фиг. 40-1) и да се извика чрез натискане на бутона **Open** (→ Фиг. 40-2) (Отваряне).



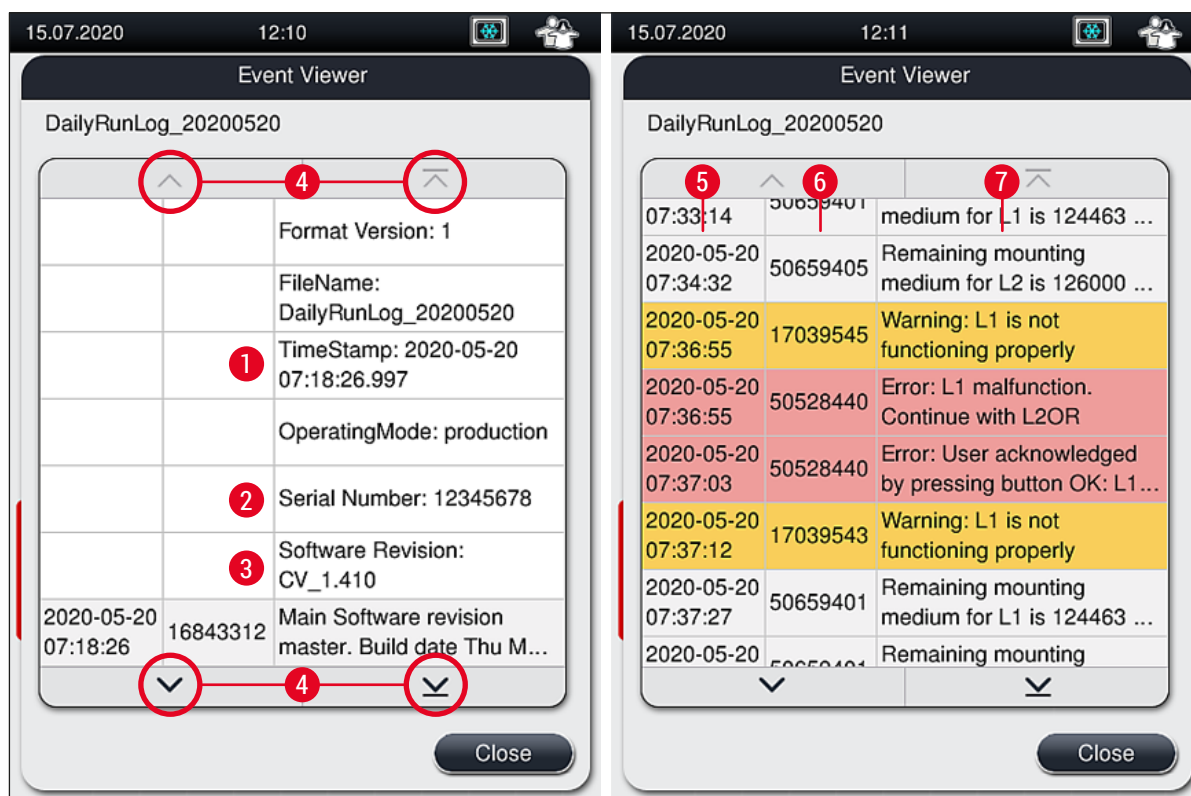
Бележка

Името на файла се допълва с добавяне на съответната дата на създаване в ISO формат, което прави подреждането по-лесно. Файлът се създава на конфигурирания език.



Фиг. 40

- Всички вписвания на събития започват с **Timestamp** (→ Фиг. 41-1) (Времева щампа), дата и час на създаване на вписването.
- Заглавните ленти на модула за разглеждане на събития също така указват серийния номер (→ Фиг. 41-2) и текущо инсталираната софтуерна версия (→ Фиг. 41-3) на HistoCore SPECTRA CV.
- Можете да прелиствате нагоре и надолу по списъка и регистърния файл с помощта на бутоните със стрелки (→ Фиг. 41-4).
- Натискането на левия бутон ви позволява да прелиствате през модула за разглеждане на събития страница по страница.
- Натискането на десния бутон ви отвежда до началото или края на модула за разглеждане на събития.
- Вписванията в **Event Viewer** (Модул за разглеждане на събития) се маркират в различни цветове, за да се позволи на потребителя бързо да идентифицира критичните съобщения. Чукването върху вписване в списъка ще покаже специфичното съобщение на дисплея.



Фиг. 41

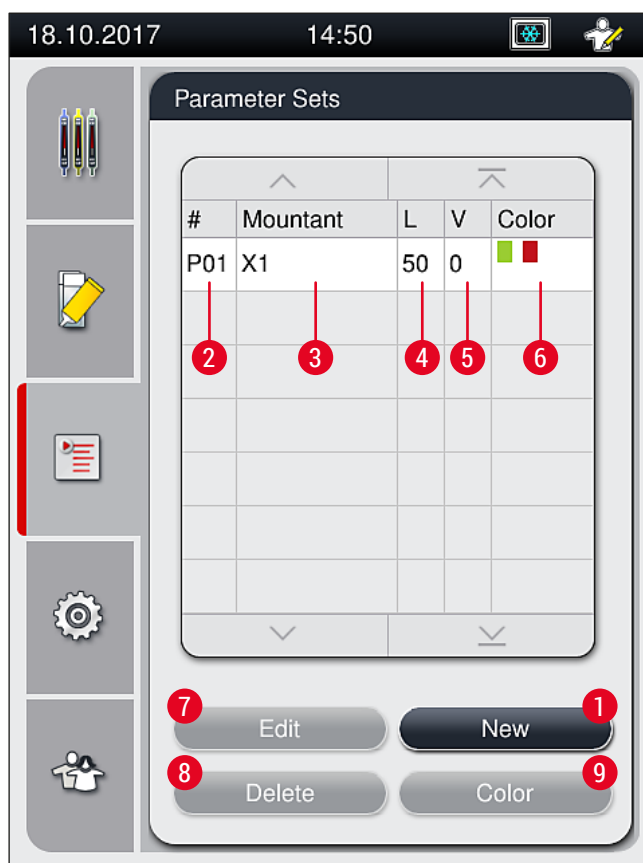
- | | | | |
|-----|------------------------------|---|--------------------|
| 1+5 | Времева щампа | 4 | Бутони със стрелки |
| 2 | Сериен номер | 6 | ИД на събитие |
| 3 | Инсталирана софтуерна версия | 7 | Съобщение |
- Цвят: Сив Указва събитие или информация
- Цвят: Оранжев Указва съобщение за предупреждение
- Цвят: Червен Указва съобщение за грешка

5.9 Настройки на параметри



Бележка

- Менюто за набори параметри (→ Фиг. 42) позволява на потребителя да създава нови набори параметри, да променя съществуващите или да задава цвят на дръжка на рафт към набор параметри. Създаването или промяната на набор параметри изисква потребителски статус **Supervisor** (Супервайзор) и е възможно само ако няма рафт в инструмента и инструментът е неподвижен.
- Статусът **User** (Потребител) позволява показване само на един набор параметри.

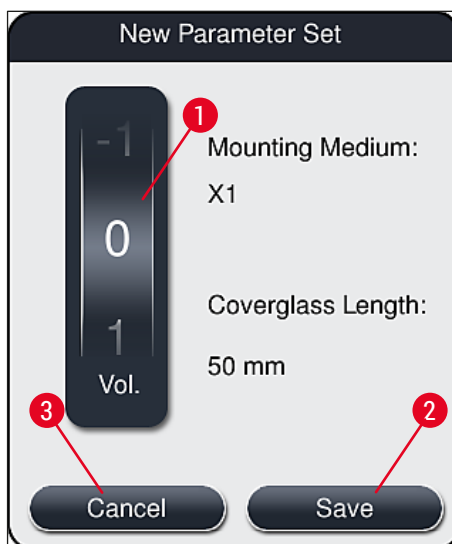


Фиг. 42

- | | | | |
|---|----------------------------------|---|---|
| 1 | Създаване на нов набор параметри | 6 | Зададен цвят(ове) на дръжка на рафт |
| 2 | Номер на комплект параметри | 7 | Редактиране на набор параметри |
| 3 | Използвана среда за заливане | 8 | Изтриване на набор параметри |
| 4 | Дължина на покривното стъкло | 9 | Задаване на цветовете към набор параметри |
| 5 | Обем на прилагане | | |

5.9.1 Създаване на нов набор параметри

1. За създаване на нов набор от параметри, натиснете бутона **New** (Нов) (→ Фиг. 42-1) в менюто за набор от параметри.
 2. В следващото отворено меню нарастващо регулиране на обема на приложение (макс. 5/мин. -5) може да се извърши (→ Стр. 73 – 5.9.5 Регулиране на обема на прилагане). За тази цел настройте желанния обем чрез завъртане на колелцето (→ Фиг. 43-1).
 3. Накрая натиснете бутона **Save** (Запаметяване) (→ Фиг. 43-2).
- ✓ Новосъздаденият набор от параметри сега се запаметява и може да се избере в менюто с набор от параметри (→ Фиг. 42).
- ⓘ За отхвърляне на набора параметри натиснете бутона **Cancel** (→ Фиг. 43-3) (Отказване).



Фиг. 43

5.9.2 Задаване на набор от параметри към цвят на дръжка на рафт



Бележка

Един или няколко цвята на дръжка на рафт могат да се зададат към всеки набор от параметри. За тази цел е нужен потребителски статус **Supervisor** (Супервайзор).

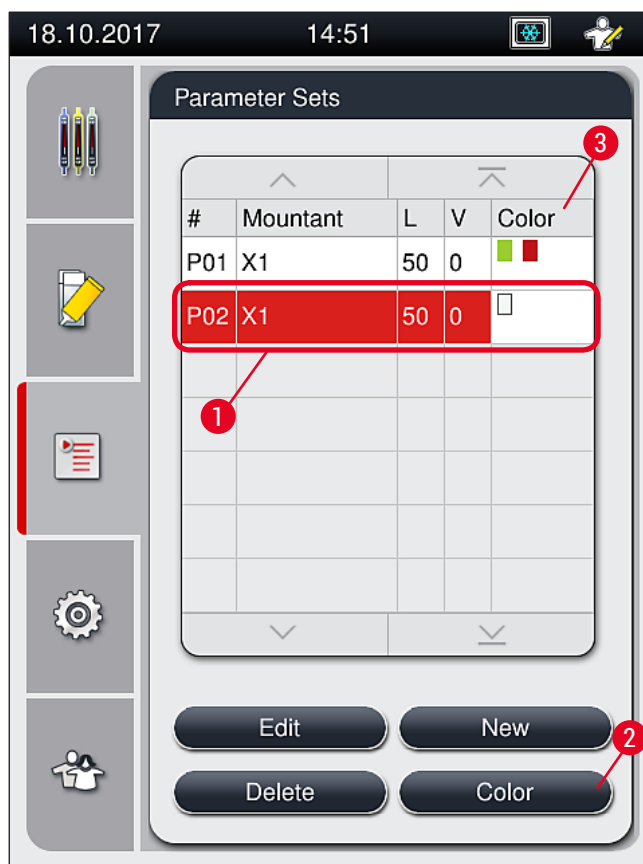
1. В менюто с набор от параметри (→ Фиг. 44), чукнете върху съответното вписване за избиране на набор от параметри, към който трябва да се зададе цвят на дръжка на рафта (→ Фиг. 44-1).
2. Натискането на бутона **Color** (→ Фиг. 44-2) (Цвят) показва поле за избор (→ Фиг. 45), което позволява задаване на цвят на дръжка на рафта към избрания набор от параметри.



Бележка

Следното трябва да се вземе под внимание при създаване на набор параметри когато работната станция работи:

- Ако предметните стъкла в HistoCore SPECTRA ST се обработват с програма, към която е бил зададен специфичен цвят (например зелен), потребителят трябва да обърне внимание на това, че същият цвят се задава към подходящ набор параметри в HistoCore SPECTRA CV, който е бил създаден и може да се зареди.



Фиг. 44



Бележка

- Всички налични цветове се показват на фигура (→ Фиг. 45). Ако съкращение се въведе в полето с цвят, този цвят вече е зададен към набора параметри.
- Ако вече зададен цвят се избере, се появява диалогово поле с подсещане за потвърждение, указващо, че съществуващото задаване ще се отмени. Това може да се потвърди с **OK** или да се откаже с **Cancel** (Отказ).

3. В прегледа (→ Фиг. 45-1) изберете цвят, който преди това не е бил задаван.
4. **Save** (→ Фиг. 45-2) (Запаметяване) се използва, за да се зададе цвят и да се затвори диалоговия прозорец.
 - ✓ Избраният цвят сега се показва в списъка с набор от параметри.
 - ❗ **Cancel** (Отказ) (→ Фиг. 45-3) се използва за затваряне на диалоговия прозорец без прилагане на промени.



Фиг. 45

**Бележка**

Белият цвят е цвят жокер. Когато вкарвате рафт с бяла дръжка, прозорец за избор се отваря и може да се използва за задаване на уникален набор от параметри към бялата дръжка. Задаването на бял цвят към набор от параметри отстранява всички преди това зададени към този набор от параметри цветовете.

5.9.3 Свойства на средата за заливане



Бележка

Leica предоставя валидирана среда за заливане за HistoCore SPECTRA CV. Това предлага на потребителя следните предимства:

- Лесно боравене и безконтактно пълнене и/или смяна на средата за заливане
- Ниска стойност на дефекти
- Затворена система
- Напълно автоматизирано импортиране на релевантните данни (обозначение, номера на партиди, номер на възможни оставащи операции по покриване) в CMS,
- Графичен дисплей на нивото на пълнене и наблюдение.

Обозначение	Вискозитет	Време на сушене	Базирано на...
X1*	Ниско	Прибл. 24 часа	Ксилен, толуен

*Информация за поръчване: (→ Стр. 165 – Консумативи)



Бележка

- Моля, спазвайте процедурата при пълнене на среда за заливане за пръв път (→ Стр. 34 – 4.6 Допълване на консумативи).
- Смяната на средата за заливане е описана в (→ Стр. 82 – 6.3.1 Смяна на бутилката със среда за заливане).

5.9.4 Свойства на покривното стъкло

Leica предлага покривно стъкло за HistoCore SPECTRA CV, валидирано и произведено в съответствие с ISO стандарт 8255-1, 2011 (→ Стр. 20 – 3.2 Технически данни).

Системата за управление на консумативи (CMS) автоматично открива повторното пълнене и показва текущото ниво на покривни стъкла по всяко време.

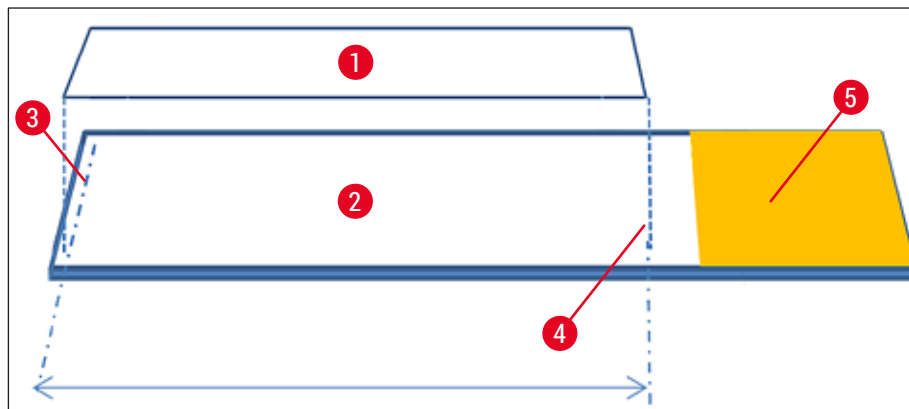
Само покривно стъкло на Leica* може да се използва в HistoCore SPECTRA CV:

Дължина в мм	Ширина в мм	Дебелина
50	24	#1

*Информация за поръчване: (→ Стр. 165 – Консумативи)

**Бележка**

Промяна в устройството позволява използването на захванати ъгли предметни стъкла. Тази промяна трябва да се извършва само от сервизен техник на Leica. В комбинация с новата настройка използването на големи стикери върху полето за етикети не се препоръчва поради причини, свързани с качеството!



Фиг. 46

- 1 Размер на покривното стъкло: 50 мм
- 2 Предметни стъкла
- 3 Крайна позиция на покривното стъкло върху предметното стъкло
- 4 Позиция на предметното стъкло, размер на покривното стъкло 50 мм
- 5 Поле за етикет върху предметното стъкло

5.9.5 Регулиране на обема на прилагане

HistoCore SPECTRA CV има настройка на обема за обем на прилагане на среда за заливане, която е настроена по подразбиране и се валидира от Leica. Стойностите по подразбиране се дефинират като 0 (=по подразбиране) в настройката за набора параметри (→ Фиг. 47-1). Тези настройки могат да се използват незабавно.

**Бележка**

Leica препоръчва проверка на стойност 0 при определени условия и изисквания (напр. размер на пробата, тип на пробата и дебелина на пробата, температура и влажност) в лабораторията и регулиране при нужда.

1. За регулиране на обема на прилагане изберете съответния набор параметри в менюто **Parameter sets** (Набори параметри) и натиснете бутона **Edit** (Редактиране) (→ Фиг. 42-7).
2. В следното меню (→ Фиг. 47) обемът на прилагане може да се намали или увеличи чрез завъртане на колелцето (→ Фиг. 47-1).
3. Менюто също така предлага опцията за смяна на зададения цвят (→ Фиг. 47-2) или за задаване на нов цвят (→ Стр. 69 – 5.9.2 Задаване на набор от параметри към цвят на дръжка на рафт).

4. Приложете настройките, които сте въвели, чрез натискане на бутона **Save** (Запомняване) (→ Фиг. 47-3) или натиснете **Cancel** (→ Фиг. 47-4) (Отказ) за връщане към меню **Parameter sets** (Набори параметри) без запомняване.



Фиг. 47

Зададена стойност	Значение
Стойност по подразбиране 0	Приложете валидирано от Leica количество среда за заливане към предметното стъкло.
Положителни стойности от 1 до 5	Повече среда за заливане се прилага с нарастване към предметното стъкло.
Отрицателни стойности -1 до -5	По-малко среда за заливане се прилага с нарастване към предметното стъкло.



Предупреждение

Промени в количеството на прилагане на среда за заливане трябва да се правят само с изключително внимание, за да се предотвратят отрицателните ефекти върху резултата от покриването.

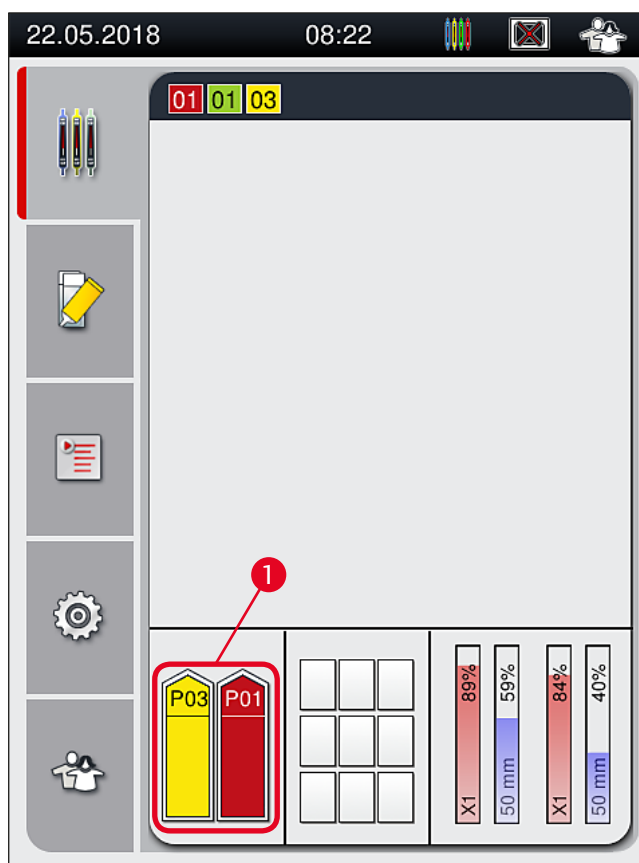
5.10 Съдове за реагент в отделениято за зареждане



Предупреждение

- Абсолютно необходимо е да се гарантира, че напълненият реагент в съда за реагент е съвместим със средата за заливане!
- Потребителят трябва да следи нивата на съдовете за реагент, за да гарантира, че те са достатъчни.
- Ако инструментът трябва да бъде в неработещо състояние за средно дълъг период от време или ако HistoCore SPECTRA CV не трябва да се използва за дълъг период от време (повече от 5 дни), покрийте или изочете съдовете за реагент в отделениято за зареждане, за да предотвратите изпаряване на напълнения реагент и да предотвратите образуването на пари.
- Ако HistoCore SPECTRA CV се използва в комбинация с HistoCore SPECTRA ST като работна станция, потребителят трябва да гарантира, че последните станции в програмата за оцветяване на HistoCore SPECTRA ST са напълнени със същия реагент, както и станциите за зареждане на HistoCore SPECTRA CV.

- Рафтовете, които наново са вкарани в отделениято за зареждане, се откриват след затваряне на отделениято за зареждане и се указват с помощта на цветовете (→ Фиг. 48-1).

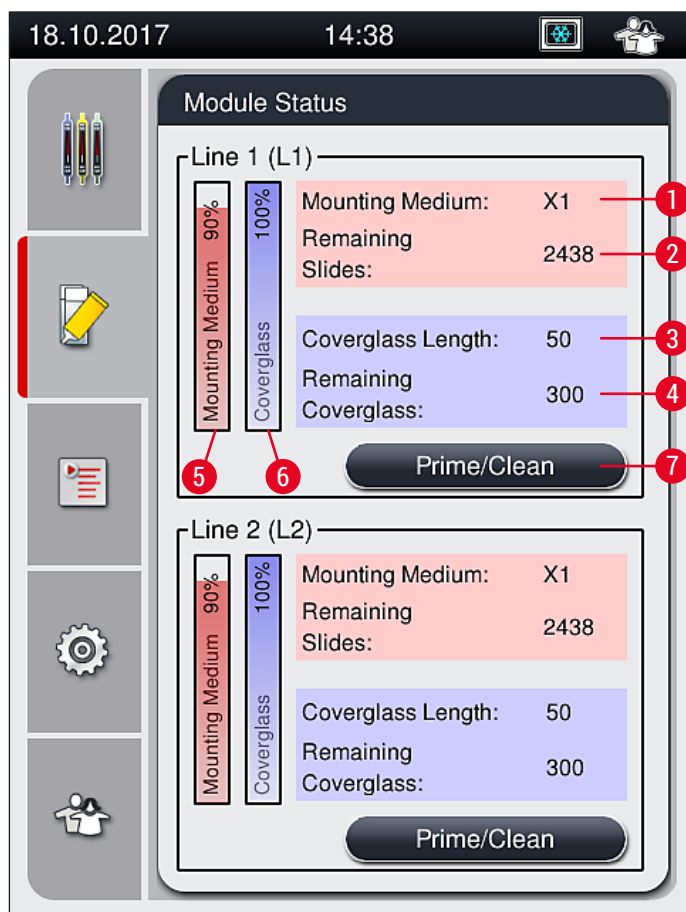


Фиг. 48

- В същото време инструментът проверява дали наборът параметри, зададен към цвета на дръжката на рафта, съответства на средата за заливане и размера на покриващото стъкло, наличен в покриващата линия.
- Ако това не е така, съобщение напомня на потребителя да изкара рафта обратно от отделението за зареждане и да го постави в другия съд за реагент в отделението за зареждане.
- Инструментът открива дали рафт с дръжка на рафт, която има незададен цвят, е вкаран в един от двата съда с реагент. Потребителят се подсеща да изкара рафта и да създаде съответния набор параметри (→ Стр. 69 – 5.9.1 Създаване на нов набор параметри) или да зададе цвета към съответния съществуващ набор параметри (→ Стр. 69 – 5.9.2 Задаване на набор от параметри към цвят на дръжка на рафт).

5.11 Статус на модула

- Менюто **Module Status** (Статус на модула) (→ Фиг. 49) дава на потребителя в HistoCore SPECTRA CV преглед на използваните консумативи (среда за заливане (→ Фиг. 49-1) и покривното стъкло (→ Фиг. 49-3)) и текущите им нива на пълнене (→ Фиг. 49-5) (→ Фиг. 49-6) и оставащите количества (→ Фиг. 49-2) (→ Фиг. 49-4) за двете покриващи линии.
- Потребителят има достъп до различни опции за почистване за системата с маркучи през подменю **Prime/Clean** (Промиване/почистване) (→ Фиг. 49-7).



Фиг. 49

1	Име на закрепващо средство	5	Оставащо количество среда за заливане в %
2	Оставащ брой предметни стъкла	6	Оставащо количество покривни стъкла в %
3	Дължина на покривното стъкло	7	Подменю Prime/Clean (Промиване/почистване)
4	Оставащ брой покривни стъкла		



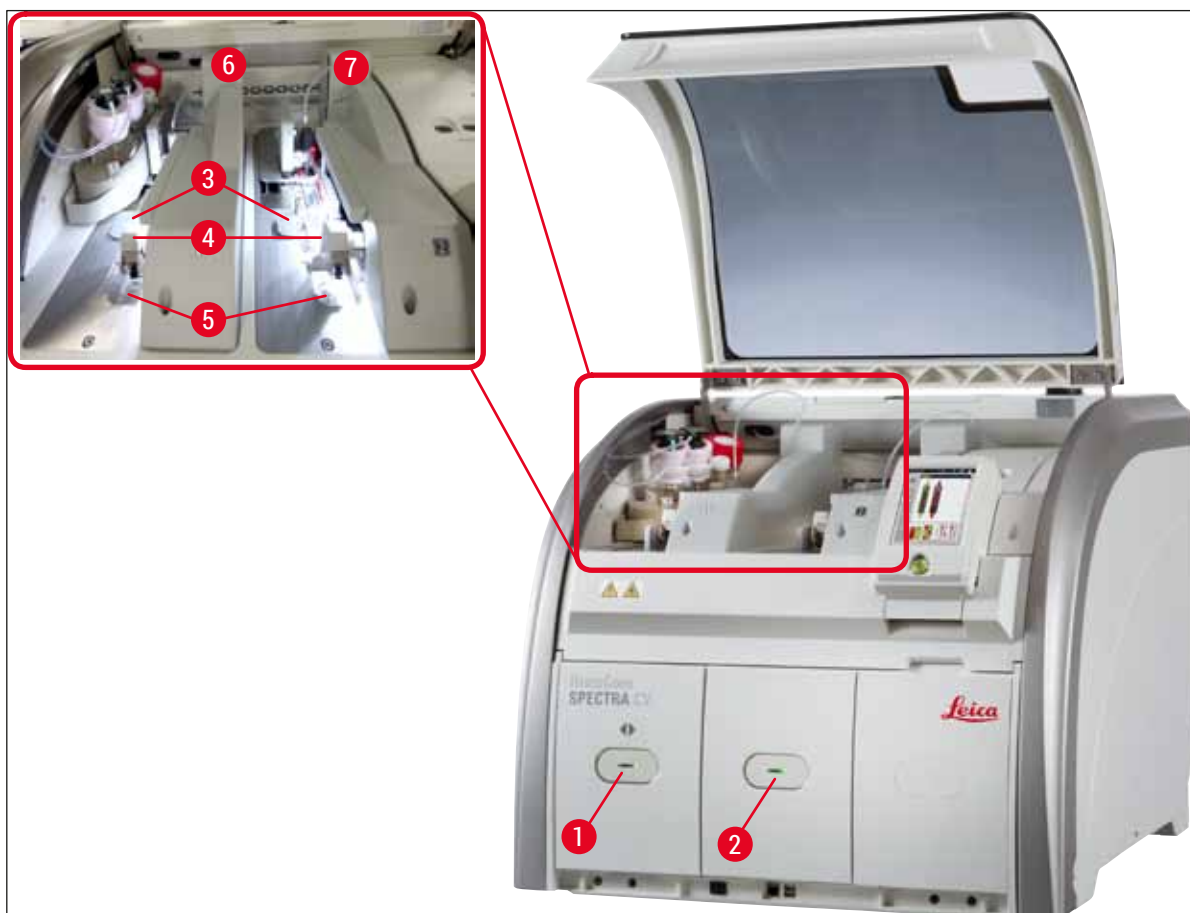
Бележка

За повече информация относно подменюто **Prime/Clean** (Промиване/почистване) и използвайте отделните опции за промиване и почистване: (→ Стр. 124 – 7.3 Подготвяне на системата от маркучи за промиване и почистване).

6 Ежедневна настройка на инструмента

6. Ежедневна настройка на инструмента

6.1 Преглед на станцията



Фиг. 50

- | | | | |
|---|------------------------------|---|------------------------------------|
| 1 | Отделение за зареждане | 5 | Табличка за отпадъци |
| 2 | Отделение за разтоварване | 6 | Лява линия за покриване <u>L1</u> |
| 3 | Патрон с покривни стъкла | 7 | Дясна линия за покриване <u>L2</u> |
| 4 | Модул за взимане и поставяне | | |



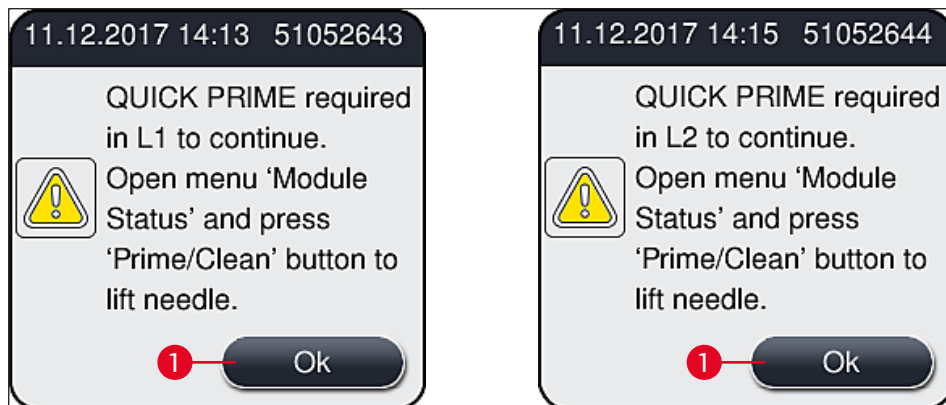
Предупреждение

- Системата не наблюдава нивата на пълнене на съдовете за реагент в отделението за зареждане (→ Фиг. 50-1). Потребителят е отговорен за наблюдението.
- Преди ежедневната настройка на инструмента се уверете, че капациите на съдовете за реагент в отделението за зареждане са свалени и вложките в отделението са правилно вкарани в отделението за разтоварване (→ Фиг. 8-1).

6.2 Включване и изключване на инструмента

Включване на инструмента

1. За стартиране на инструмента, натиснете **работния превключвател** (→ Фиг. 52-1), който свети в червено.
 2. По време на инициализация автоматично се извършва потвърждаване на всички модули и консумативи.
- ✓ **Работният превключвател** (→ Фиг. 52-1) свети в зелено когато инструментът е готов да стартира.
- ① След завършване на фазата на инициализация, главното меню (→ Фиг. 19) се показва на екрана и потребителят се информира (→ Фиг. 51) за това, че **Quick Prime** (Бързо промиване) е нужно за използваната линия за покриване. Потвърдете съобщението чрез натискане на **Ok** (→ Фиг. 51-1) и следвайте инструкциите, които следват (→ Стр. 124 – 7.3 **Подготвяне на системата от маркучи за промиване и почистване**).



Фиг. 51

Спиране на инструмента

1. За включване на инструмента в стендбай режим (напр. за през нощта), натиснете **работния превключвател** два пъти. След това светва в червено (→ Фиг. 52-1).

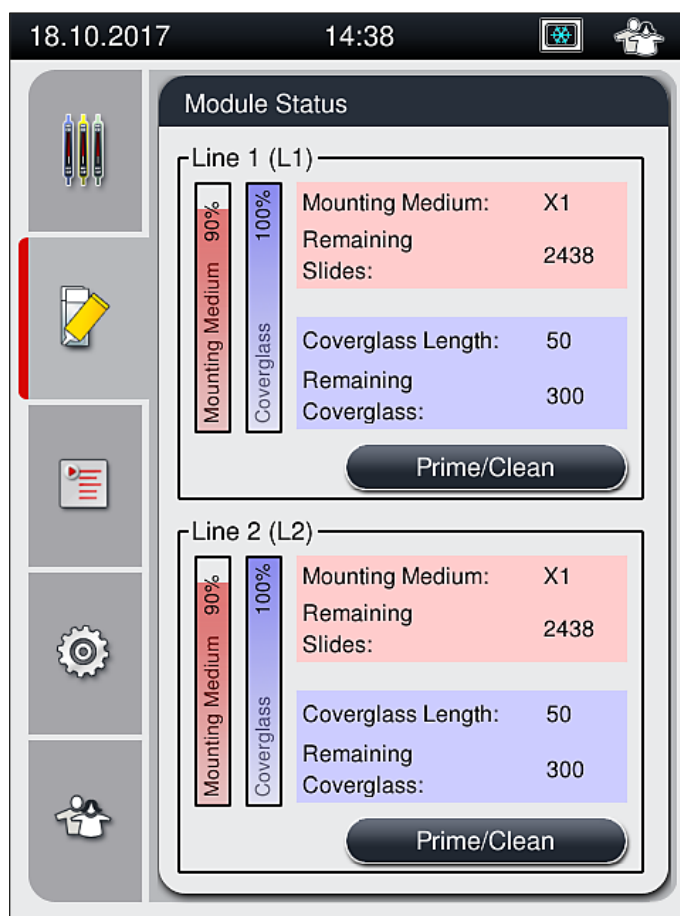


Фиг. 52

- ① За почистване и поддръжка спазвайте бележките в (→ Стр. 111 – 7.1 Важни бележки относно почистването на този инструмент).

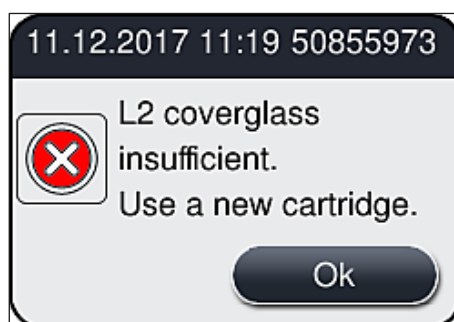
6.3 Проверка и повторно пълнене на консумативи

По време на инициализация на инструмента консумативите (среда за заливане, покривно стъкло, ниво на запълване на контейнера за почистване на игли) се проверяват автоматично (→ Стр. 45 – 5.4 Система за управление на консумативи (CMS)).



Фиг. 53

- Ако консуматив се изразходва, съответното предупредително съобщение се изпраща до потребителя, например (→ Фиг. 54).



Фиг. 54

**Бележка**

В случай, че има недостатъчно налична среда за заливане, за да се напълни маркуча след инициализация, нова бутилка със среда за заливане трябва да се вкара от потребителя (→ Стр. 82 – 6.3.1 Смяна на бутилката със среда за заливане).

- За избягване на мехурчета въздух в системата, промийте системата след инициализация на инструмента (→ Стр. 127 – 7.3.1 Бързо промиване).

6.3.1 Смяна на бутилката със среда за заливане



Предупреждение

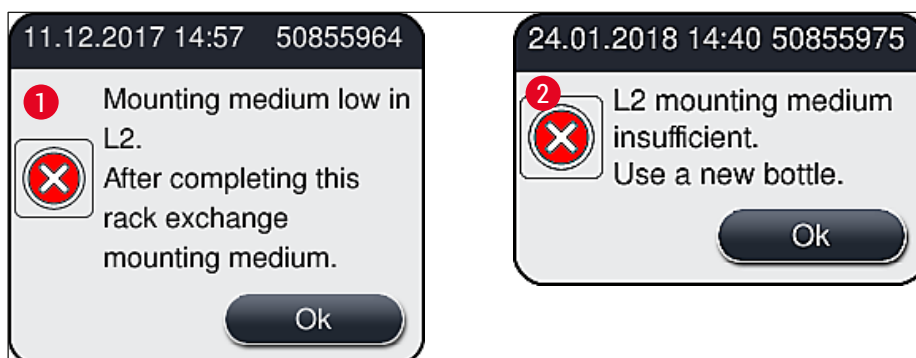
- Докато сменяте бутилката със среда за заливане, винаги носете лично защитно облекло (лабораторна престилка, устойчиви на срязване ръкавици, предпазни очила)!
- Средата за заливане може да се използва само за максимум от 14 дни в инструмента и трябва да се смени след този период, за да се избегне влошаване на резултатите от покриването.
- Преди вкарването на бутилка със среда за заливане в инструмента, срокът на годност (отпечатана върху опаковката и върху етикета на бутилката (→ Фиг. 15-3)) трябва да се провери. Ако срокът на годност се достигне или се превиши, средата за заливане не бива да се използва повече. Средата за заливане с изтекъл срок на годност трябва да се изхвърли в съответствие с приложимите насоки на локалната лаборатория.
- Избягвайте забавяне докато сменяте бутилката със среда за заливане, за да предотвратите блокиране на канюлата. Ето защо не оставяйте канюлата в позиция на паркиране за повече от нужното.



Бележка

- Смяната на бутилката със среда за заливане в линията за покриване **L2** е описана както следва. Същите процедури също така се прилагат за линията за покриване **L1**.
- Когато сменяте бутилката със среда за заливане, ние препоръчваме да изчакате, ако е възможно, докато вече няма предметни стъкла в обработка в някоя от покриващите линии и инструментът е в режим на сън, за да предотвратите изсъхване на пробите.

- За всеки вкаран рафт системата за управление на консумативите (CMS) изчислява дали наличното количество среда за заливане е достатъчно.
- Ако има рафт в обработка и CMS определи, че оставащото количество среда за заливане вече не е достатъчно за новопоставения рафт, CMS указва на потребителя (→ Фиг. 55-1), че нова бутилка със среда за заливане трябва да се вкара при завършване на понастоящем обработвания в инструмента рафт.
- Ако CMS определи, че вкаран нов рафт вече не може напълно да се покрие, съответното предупредително съобщение (→ Фиг. 55-2) ще се покаже на потребителя.



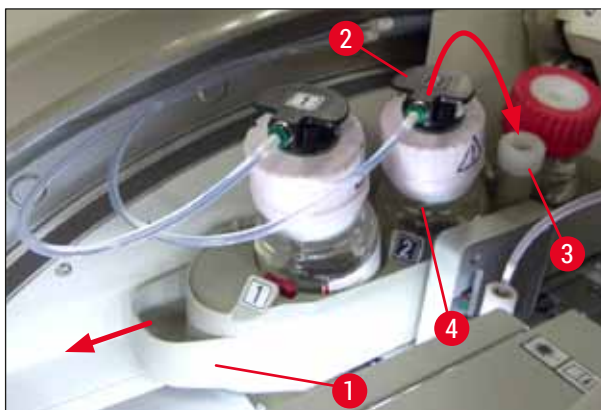
Фиг. 55

**Бележка**

Нова обработка в линията за покриване L2 (→ Стр. 128 – 7.3.2 Удължено промиване) е възможна само след вкарването на нова бутилка със среда за заливане и необходимото удължено промиване.

За смяна на бутилката със среда за заливане процедирайте както следва:

1. Отворете капака (→ Фиг. 1-1).
2. Хванете шейната за бутилки за дръжката и преместете напред (→ Фиг. 56-1).
3. Внимателно изтеглете канюлата (→ Фиг. 56-2) L2 от отвора на бутилката със среда за монтаж и поставете в местоположението за паркиране (→ Фиг. 56-3).
4. Свалете празната бутилка със среда за заливане (→ Фиг. 56-4) и изхвърлете в съответствие с лабораторните спецификации.



Фиг. 56

5. Извадете нова бутилка със среда за заливане (→ Фиг. 57) от опаковката и свалете черното пластмасово капаче (→ Фиг. 57-1).

**Предупреждение**

Не сваляйте бялото защитно фолио (→ Фиг. 57-2). Тя трябва да остане върху бутилката.

6 Ежедневна настройка на инструмента



Фиг. 57

6. Вкарайте новата бутилка със среда за заливане (→ Фиг. 58-1) в L2 отвора (→ Фиг. 58-2) в шейната за бутилки и се уверете, че RFID чипът, закрепен към бутилката, е поставен в жлеба на отвора (→ Фиг. 58-3).
7. Вземете канюлата с етикета 2 (→ Фиг. 58-4) от мястото за паркиране (→ Фиг. 58-5) и внимателно вкарайте в отвора на бутилката със среда за заливане (→ Фиг. 58-6) докато не прищрака на място осезаемо (→ Фиг. 58-7). В хода на това бялата защитна мембрана на бутилката се пробива.



Бележка

Преди вкарване на дренажната тръба в новата бутилка със среда за заливане, проверете канюлата за изсушени остатъци среда за заливане и при нужда навлажнете с ксилен и почистете с парцал, непускащ влакна.



Фиг. 58



Предупреждение

Пробиването на бялата защитна мембрана за кратко изисква по-голяма сила. Ето защо процедирайте внимателно, за да избегнете плъзгането от ръката ви и огъването на канюлата.

- Плъзнете шейната за бутилки (→ Фиг. 56-1) обратно в оригиналната ѝ позиция още веднъж докато не прищрака.
- Затворете капака.
- Бутилките със среда за заливане, които са вкарани отново, се откриват от софтуера на инструмента и **Module Status** (→ Фиг. 53) (Статус на модула) се актуализира.

**Бележка**

CMS открива, че нова бутилка със среда за заливане е вкарана и информира потребителя, че се изисква удължено промиване за линията за покриване **L2** (→ Стр. 128 – 7.3.2 **Удължено промиване**). Така въздухът и старата среда за заливане, които е възможно да са налице, се изкарват от системата с маркуч. Едва след това инструментът е готов да стартира.

6.3.2 Наблюдяване и повторно пълнене на контейнера за почистване на игли**Бележка**

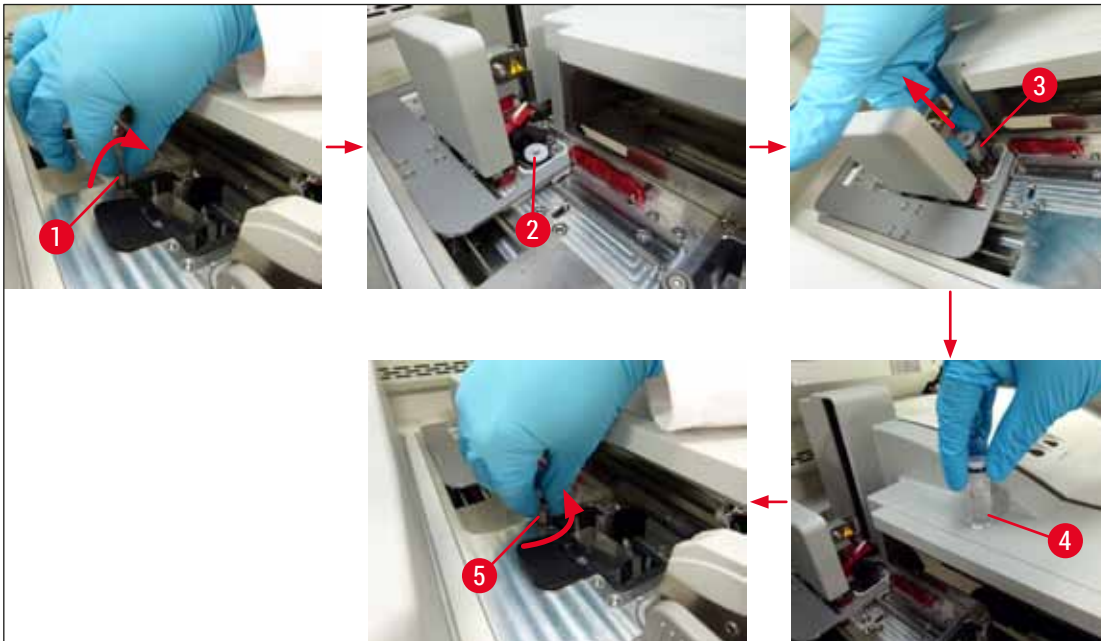
HistoCore SPECTRA CV има автоматичен механизъм за сканиране на нивото на пълнене в контейнера за почистване на игли. Предупредително съобщение информира потребителя, ако няма достатъчно количество ксилен, останал в стъкления съд. Въпреки автоматичното сканиране за ниво на пълнене, Leica препоръчва извършване на визуална инспекция по време на ежедневното стартиране, за да се гарантира, че няма да е нужно повторно пълнене през ежедневната рутинна работа.

**Предупреждение**

Предупредителните съобщения в (→ Стр. 34 – 4.6 **Допълване на консумативи**) трябва да се следят при боравене с разтворители като ксилен!

- Изберете меню **Module Status** (→ Стр. 77 – 5.11 **Статус на модула**) (Статус на модула) в основното меню и натиснете бутона **Prime/Clean** (Промиване/Почистване) в желаната линия за покриване.
- Иглата се премества автоматично към позицията за поддръжка.
- Отворете капака.
- Извадете иглата от държача странично и я поставете в бутилката за промиване (→ Фиг. 3-11).
- Завъртете винта с накатка (→ Фиг. 59-1) по часовника за повдигане на контейнера за почистване на игли.
- Контейнерът за почистване на игли (→ Фиг. 59-2) се повдига нагоре и може да се свали (→ Фиг. 59-3).
- Изхвърлете оставащия ксилен в контейнера за почистване на игли според лабораторните разпоредби.
- Извън инструмента използвайте пипета на Пастьор за напълване на ксилен в стъкления цилиндър (→ Фиг. 59-4) до ръба на пластмасовото капаче (прибл. 10 мл).
- След това поставете контейнера за почистване на игли обратно в правилната позиция в инструмента още веднъж и натиснете докрай навътре.
- Извадете иглата от бутилката за промиване и я вкарайте обратно в държача.
- В меню **Maintenance** (Поддръжка) натиснете бутона **Close** (Затваряне).
- Затворете капака.

13. Иглата автоматично се потапя в контейнера за почистване на игли.



Фиг. 59

6.3.3 Проверка и смяна на патрона с покривни стъкла



Предупреждение

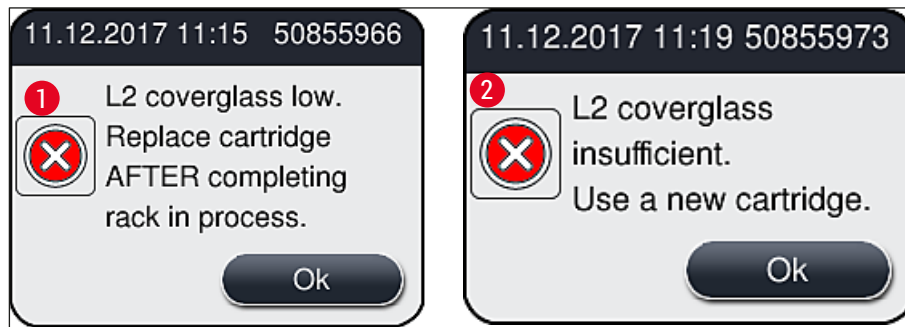
Докато сменяте патрона с покривни стъкла, винаги носете лично защитно оборудване (устойчиви на срязване ръкавици, предпазни очила)!



Бележка

- За HistoCore SPECTRA CV са налични валидирани от Leica покривни стъкла (→ Стр. 165 – Консумативи). Покривните стъкла са налични само в патрони, които са оборудвани с RFID чип. Информацията върху използвания патрон (напр. количество и размер) автоматично се прочита когато патронът се вкара и капакът се затвори.
- Смяната на патрона с покривни стъкла в линията за покриване **L2** се описва по-долу. Същите процедури също така се прилагат за линията за покриване **L1**.

- За всеки нов вкаран рафт системата за управление на консумативите (CMS) изчислява дали наличното количество покривни стъкла в пълнителя е достатъчно.
- Ако CMS определи, че вкаран нов рафт вече не може напълно да се покрие, съответното предупредително съобщение (→ Фиг. 60-1) ще се покаже на потребителя.
- Ако има рафт, разположен в отделението за зареждане или ако някой трябва да се постави там, CMS указва на потребителя, че нов патрон с покривни стъкла трябва да се вкара (→ Фиг. 60-2).



Фиг. 60

**Бележка**

Нова обработка в линията за покриване **L2** е възможна само след вкарване на нов патрон с покривно стъкло.

За промяна на патрона с покривни стъкла, процедирайте както следва:

1. Отворете капака.
2. Модулът за взимане и поставяне (→ Фиг. 61-1) се намира над табличката за отпадъци (→ Фиг. 61-2).
3. Свалете патрона с покривни стъкла (→ Фиг. 61-3), който е наличен в инструмента, от вдлъбнатината за патрона (→ Фиг. 61-4).

**Бележка**

- Ако все още има покривни стъкла в пълнителя, до 30 парчета оставащо покриващо стъкло могат да се вкарват в новия патрон за покривни стъкла. Те се добавят към новия патрон с покривни стъкла и се показват в статуса на модула.
- Уверете се, че покривното стъкло се вкарва правилно в пълнителя (→ Фиг. 64).

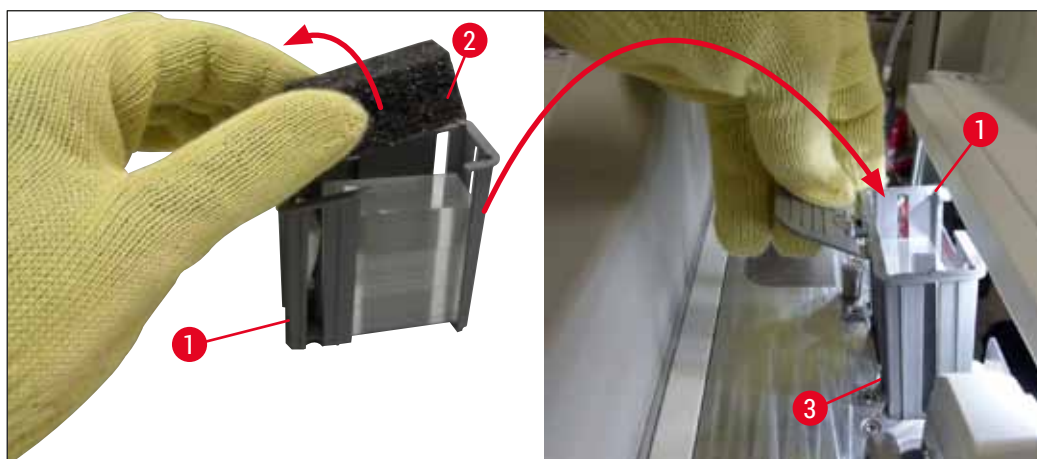
4. Изхвърлете празния патрон с покривни стъкла в съответствие с лабораторните разпоредби.

6 Ежедневна настройка на инструмента



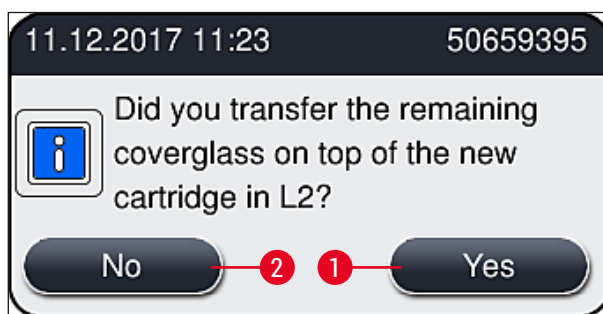
Фиг. 61

5. Разопакувайте новия патрон с покривни стъкла (→ Фиг. 62-1) и свалете транспортния анкер (→ Фиг. 62-2) и пакетчето със силикатен гел (→ Фиг. 13-3).
6. Вкарайте патрона с нови покривни стъкла в отвора за патрона с покривни стъкла (→ Фиг. 62-3).



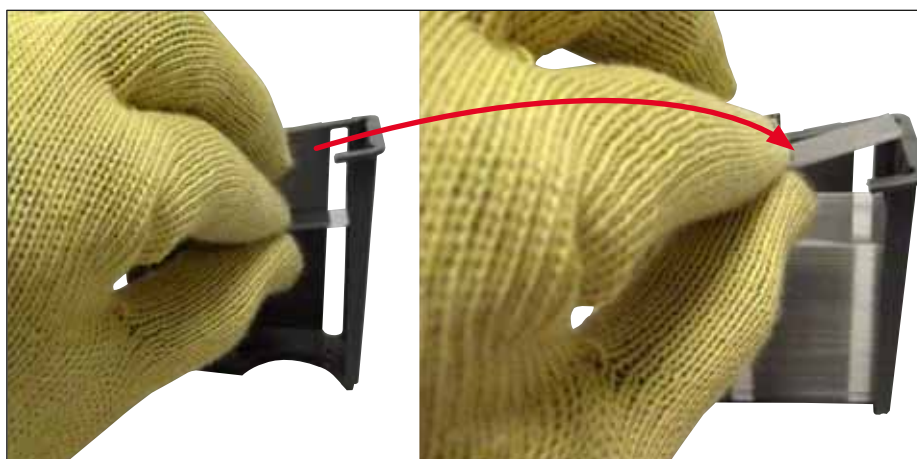
Фиг. 62

7. Затворете капака на инструмента.
8. След затваряне на капака потребителят се запитва дали оставащото покривно стъкло е вкарано в новия патрон с покривно стъкло (→ Фиг. 63). Ако това е така, потвърдете съобщението за информация с **Yes** (Да) (→ Фиг. 63-1). Ако не са вкарани покривни стъкла, потвърдете съобщението за информация с **No** (Не) (→ Фиг. 63-2).



Фиг. 63

- ✓ Данните от патрона с нови покривни стъкла се импортират и **Module Status** (Статус на модула) се актуализира.



Фиг. 64

**Предупреждение**

Носете устойчиви на срязване предпазни ръкавици (→ Стр. 19 – 3.1 Стандартна доставка - опаковъчен списък) при вкарване на допълнителното покривно стъкло!

Максималното ниво на пълнене на патрона с покривни стъкла (вж. маркировката в пълнителя) не трябва да се превишава, за да се предотвратят повреди на инструмента.

6.3.4 Изпразване на табличката за отпадъци**Бележка**

HistoCore SPECTRA CV автоматично открива дефектното/счупено покривно стъкло и го поставя в табличката за отпадъци.

**Предупреждение**

Носете устойчиви на срязване предпазни ръкавици (→ Стр. 19 – 3.1 Стандартна доставка - опаковъчен списък) за изпразване на табличката за отпадъци!

1. Отворете капака.
2. Проверете табличката за отпадъци за счупени покривни стъкла.
3. Ако счупено покривно стъкло излезе, отстранете табличката за отпадъци (→ Фиг. 65-1) и я почистете.
4. След това вкарайте табличката за отпадъци обратно на позицията, предвидена за нея (→ Фиг. 65-2).

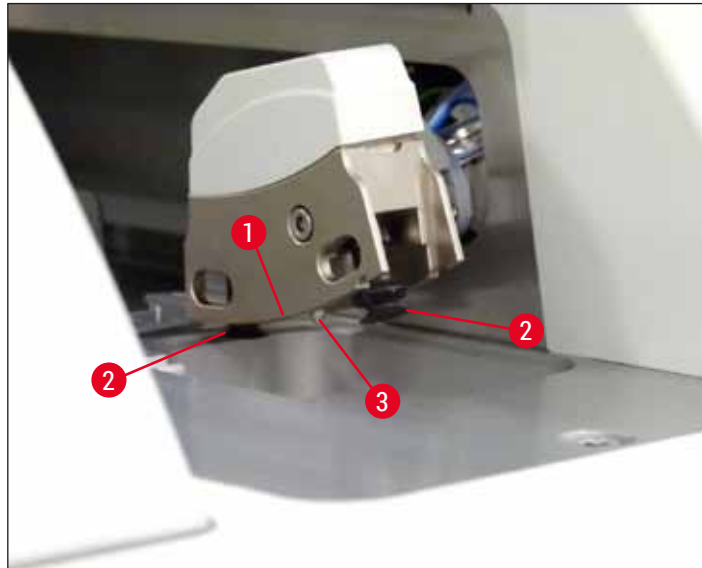


Фиг. 65

5. Затворете капака отново.

6.3.5 Инспектирайте модула за взимане и поставяне

1. Отворете капака.
2. Проверете плъзгачите (→ Фиг. 66-1), вакуумните чашки отпред и отзад (→ Фиг. 66-2) и щифта на сензора за покривно стъкло (→ Фиг. 66-3) за мръсотия и почистете, ако е нужно (→ Стр. 120 – 7.2.10 Почистване на модула за взимане и поставяне).
3. Затворете капака отново.



Фиг. 66

6.3.6 Отделение за зареждане



Предупреждение

Предупредителните съобщения в (→ Стр. 34 – 4.6 Допълване на консумативи) трябва да се следят при боравене с разтворители като ксилен!

Проверете нивото на пълнене на съдовете за реагент в отделението за зареждане

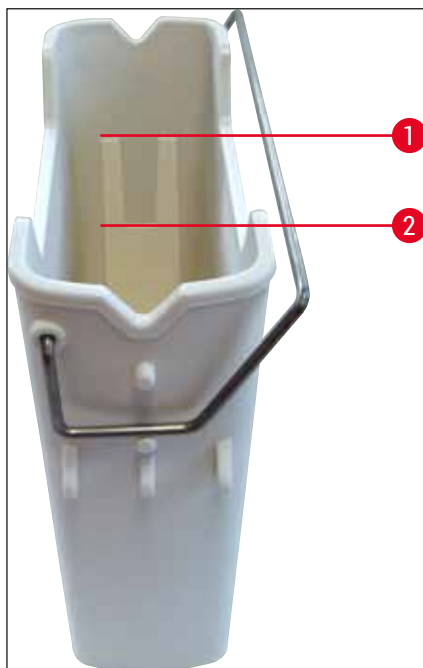
Правилно ниво на пълнене на съдовете за реагент

1. За сканиране на нивото на пълнене на съдовете за реагент натиснете бутона на отделението за зареждане (→ Фиг. 50-1).
2. Отделението за зареждане се отваря.
3. Ако е налично, свалете капака за съдовете за реагент.
4. Проверете дали нивото на пълнене е достатъчно (→ Фиг. 67) и реагентът е без мръсотия. В случай на замърсяване, разтворителят трябва да се смени (→ Стр. 39 – 4.6.3 **Подгответе съда за реагент, напълнете го и го вкарайте в отделението за зареждане**) и съдът за реагент да се почисти преди повторното му пълнене.

**Предупреждение**

Нивото на пълнене на съда с реагент, което е твърде ниско, може да причини загуби в количеството по време на покриване.

5. Достатъчно ниво на пълнене се гарантира, ако нивото на реагент е между маркировките за максимално (→ Фиг. 67-1) и минимално (→ Фиг. 67-2) ниво на пълнене.



Фиг. 67

6. Ако нивото на пълнене е под минималната маркировка, съдът за реагент трябва да се допълни със същия реагент (→ Стр. 34 – 4.6 Допълване на консумативи).

**Бележка**

- Винаги пълнете съдовете за реагент с ксилен. Смесването с други реагенти трябва да се избягва.
- Покривайте съдовете за реагент в края на работния ден за предотвратяване на изпаряване на напълнения реагент.

6.3.7 Отделение за разтоварване

1. Натиснете бутона на отделението за разтоварване (→ Фиг. 50-2).
2. Отделението за разтоварване се отваря.
3. Свалете всички рафтове, които могат да са налице в отделението за разтоварване.
4. Извършете визуална инспекция на вложките на отделението за мръсотия и почистете при нужда (→ Стр. 112 – 7.2.3 Отделения за зареждане и разтоварване).
5. След това затворете отделението с натискане на бутона.



Предупреждение

Носете устойчиви на срязване предпазни ръкавици (→ Стр. 19 – 3.1 Стандартна доставка - опаковъчен списък) при почистване на отделението за разтоварване!

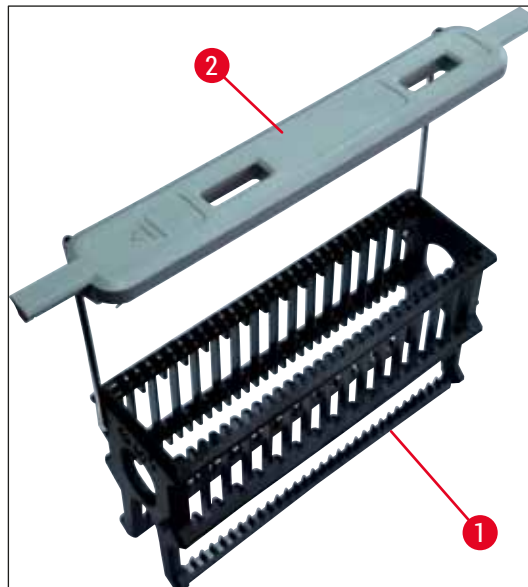
6.4 Подготвяне на рафта



Предупреждение

Уверете се, че сте свалили дръжката преди да използвате рафтовете в микровълнова фурна! Микровълните могат да разрушат електрониката (RFID чип), включена в дръжките, което няма да позволи идентифициране на последните от HistoCore SPECTRA CV и HistoCore SPECTRA ST!

За употреба в HistoCore SPECTRA CV има рафтове за 30 предметни стъкла (→ Фиг. 68-1) със съвместими оцветени дръжки (→ Фиг. 68-2) (→ Стр. 160 – 9.1 Опционални аксесоари).



Фиг. 68



Предупреждение

- Отбележете, че в режим на работна станция (→ Стр. 107 – 6.7 Използване като работна станция) HistoCore SPECTRA CV не може да разпознае или обработи рафтове за 5 предметни стъкла или рафтове от други производители.
- Софтуерът на инструмента открива ръчното вкарване на рафтове за 5 предметни стъкла в отделението за зареждане на HistoCore SPECTRA CV, и съобщение за информация подсеща потребителя да отстрани този рафт отново.
- Ако рафтовете за 5 предметни стъкла се използват за оцветяване в HistoCore SPECTRA ST, изберете уреда за разтоварване като последна станция в програмата.
- Свалете завършените оцветени предметни стъкла и ги вкарайте в подходящ рафт за HistoCore SPECTRA CV.

Оцветените дръжки трябва да се закрепят правилно преди да се използва рафтът в инструмента (→ Фиг. 68-2).



Бележка

Преди закрепване на оцветената дръжка за рафт, проверете за извивки или повреда. Огънатите или повредени дръжки на рафтове не трябва да се използват, за да се предотвратят дефекти на инструмента и повреди на мострите.

Оцветените дръжки на рафтове трябва да се закрепят съгласно преди това дефинирания цвят на набор параметри (→ Стр. 69 – 5.9.2 Задаване на набор от параметри към цвят на дръжка на рафт).

Дръжките на предметните стъкла са на разположение в 9 цвята (8 цвята за набори параметри и бяло) (→ Стр. 160 – 9.1 Опционални аксесоари).



Бележка

Специална функция на бялата дръжка:

- Бялата дръжка не може да се задава перманентно към набор параметри. Съгласно "жокер функцията" бялата дръжка трябва да се презадава към набор параметри всеки път при използване на програма. За тази цел меню за избор се отваря на екрана автоматично след вкарване на рафта.

Продължете както следва, за да закрепите или смените дръжките на рафта:

Разкачете дръжката от рафта.

1. Леко изтеглете дръжката надалеч (→ Фиг. 69-1), така че телта на дръжката да може да се изтегли от отвора в държача.

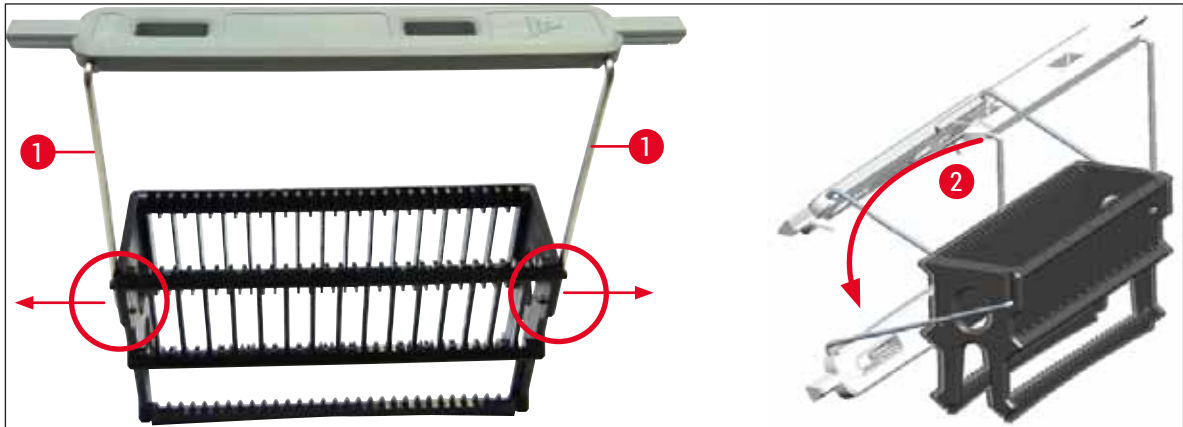
Закрепете дръжка към рафта.

- » Леко изтеглете дръжката, така че телта на дръжката да може да попадне в съответните отвори в държача.



Бележка

- Уверете се, че дръжката е правилно позиционирана в горната позиция, центрирана над рафта (→ Фиг. 69)
- За стабилно поставяне за пълнене сгънете дръжката встрани доколкото стига (→ Фиг. 69-2), така че да може да се използва като допълнителна защита за предотвратяване на преобръщане.



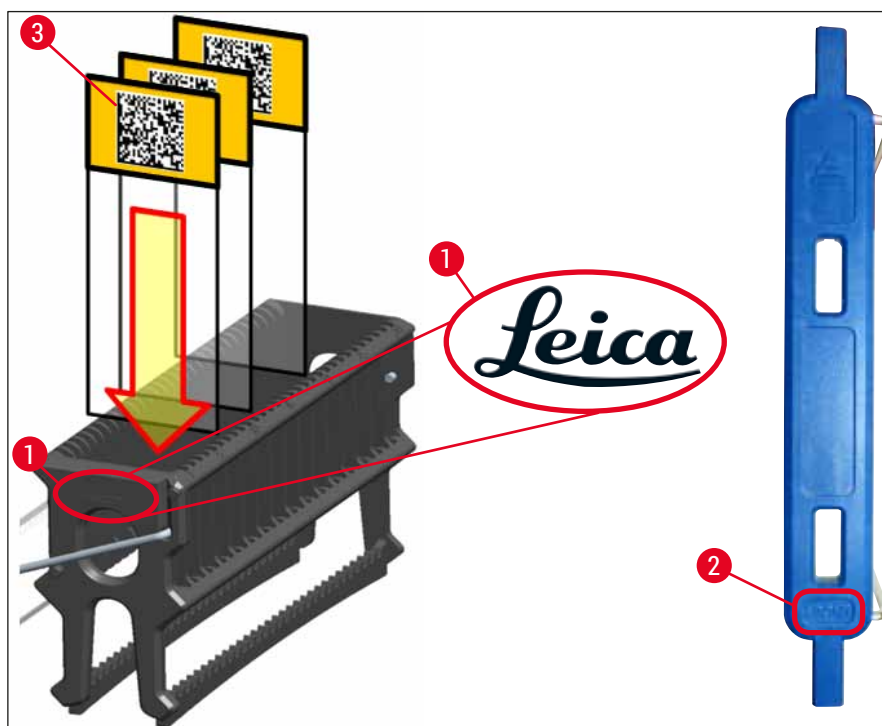
Фиг. 69



Предупреждение

- Предната страна на рафта е маркирана с логото на **Leica** (→ Фиг. 70-1). С прикрепена дръжка **Front** (Отпред) може да се прочете при гледане към дръжката (→ Фиг. 70-2).
- Когато вкарвате предметните стъкла, бъдете абсолютно сигурни, че надписът на предметното стъкло сочи нагоре и към потребителя (→ Фиг. 70-3). Страната на предметното стъкло с образа трябва да сочи изцяло към предната страна на рафта.
- Ако предметните стъкла не се вкарват правилно, мострите могат да се повредят при последващата обработка.
- Стикерите и/или надписите, използвани върху предметните стъкла, трябва да са устойчиви на разтворителите (ксилен), използвани в инструмента.
- Етикетите, които са използвани, не трябва да достигнат в опорната зона на покривното стъкло и не трябва да се провесват над ръба на предметното стъкло, за да се избегне влошаване на пробата или грешка на инструмента по време на покриване.

6 Ежедневна настройка на инструмента



Фиг. 70



Бележка

- Когато се използват отпечатани или надписани на ръка етикети върху дръжките на рафта и предметните стъкла с проби, те трябва да се проверяват за устойчивост към разтворителите (ксилен) преди употреба.
- Уверете се, че само едно предметно стъкло се поставя в отделнотоотвора и че предметните стъкла не се блокират. Отворите не трябва да са празни между двете предметни стъкла.

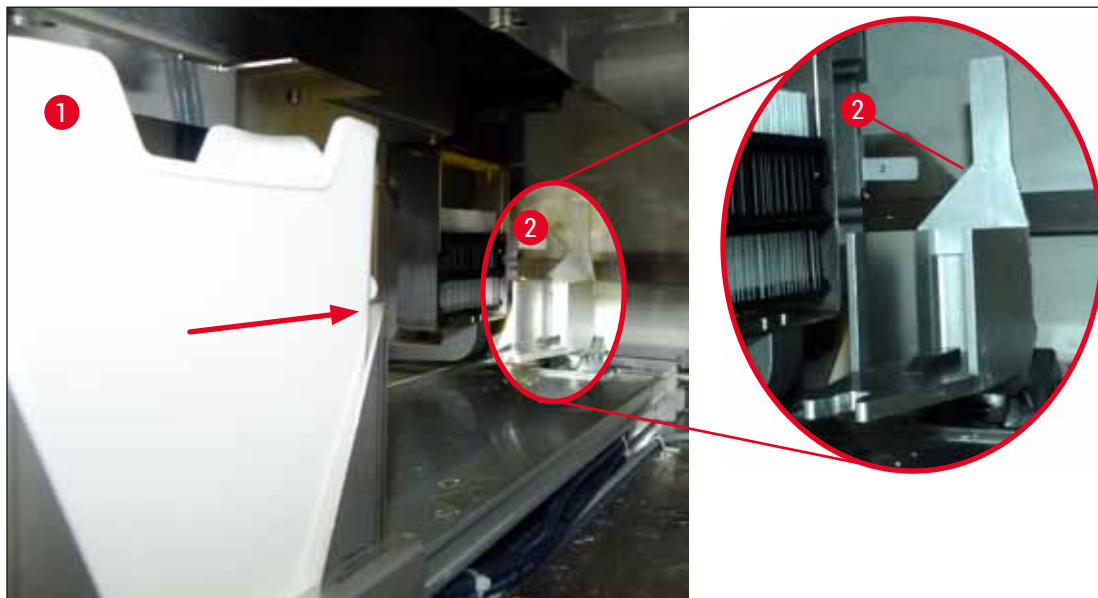
6.5 Кратка инспекция преди стартиране на работата по покриване

Следните точки трябва да се проверят отново преди стартиране на работата по покриване:

- Преди стартиране на работата по покриване свалете капците на съдовете за реагент в отделението за зареждане и проверете нивото. Ако е нужно, допълнете ксилен. Нивото трябва да достига до полето за етикет върху предметното стъкло за вкаран рафт.
- Когато се вкарва зареден рафт, уверете се, че предметното стъкло, което получава покривно стъкло, е със страната с пробата сочеща към потребителя (предната част на инструмента).
- Освен това проверете и при нужда коригирайте следното преди стартиране на работа по покриване:
 - Ниво на пълнене на бутилката със среда за заливане (→ Стр. 82 – 6.3.1 [Смяна на бутилката със среда за заливане](#)) и на патрона с покривно стъкло (→ Стр. 86 – 6.3.3 [Проверка и смяна на патрона с покривни стъкла](#)).
 - Проверка на правилната функция на помпата за среда за заливане (→ Стр. 127 – 7.3.1 [Бързо промиване](#)).
 - Пълнене на контейнера за почистване на игли (→ Стр. 85 – 6.3.2 [Наблюдаване и повторно пълнене на контейнера за почистване на игли](#)).
 - Проверете за достатъчно пълнене и правилна позиция на патрона с покривно стъкло (→ Стр. 86 – 6.3.3 [Проверка и смяна на патрона с покривни стъкла](#)) и отстранете всяка мръсотия.
 - Изпразнете отделението за разтоварване (→ Стр. 93 – 6.3.7 [Отделение за разтоварване](#)) и проверете за мръсотия.
 - Проверете дали избрания набор параметри може да стартира (→ Стр. 44 – 5.3 [Дисплей за статуса на процеса](#)).
 - Проверете подложките, вакуумните чашки и щифтовете на сензора за покривно стъкло за мръсотия и счупено стъкло. (→ Стр. 91 – 6.3.5 [Инспектирайте модула за взимане и поставяне](#)).
 - Проверете табличката за отпадъци за счупено стъкло (→ Стр. 89 – 6.3.4 [Изпразване на табличката за отпадъци](#)).

6.5.1 Процедура по покриване

- ① След като приложим рафт е вкаран в отделението за зареждане и инструментът е готов, работата по покриване започва.
1. Съдът с реагент (→ Фиг. 71-1) с рафта се премества към вътрешността на инструмента към ротатора (→ Фиг. 71-2).
2. Захващачът повдига рафта от съда с реагент и го поставя в ротатора (→ Фиг. 71-2).
3. Ротаторът поставя предметното стъкло в правилната позиция.



Фиг. 71

4. Захващачът поема рафта още веднъж и го поставя в елеватора.
5. Елеваторът премества рафта на позиция на първото предметно стъкло.
6. Превключвателят транспортира предметното стъкло извън рафта до позиция на покриване с езика на превключвателя.
7. По време на това движение иглата прилага среда за заливане към предметното стъкло.
8. В същото време модула за поемане и поставяне отстранява покривното стъкло от патрона и го транспортира през предметното стъкло, покрито със среди за заливане, поставяйки го върху него.
9. Движението по полагане осигурява равномерно разпределяне на средата за заливане върху предметното стъкло.
10. След това превключвателят избутва покритото предметно стъкло обратно към оригиналната му позиция в рафта.
11. Елеваторът се премества към следващото предметно стъкло, което превключвателят транспортира към позиция на покриване.



Бележка

За да се предотврати изсъхване на предметните стъкла по време на обработката, първите 5 предметни стъкла винаги се покриват първи. След това рафтът се премества нагоре и продължава покриване с последното предметно стъкло в рафта (→ Фиг. 74).

12. Тази последователност (стъпки 6 до 11) се повтаря докато всички предметни стъкла в рафта се покриват.
13. Когато всички предметни стъкла се покриват, елеваторът премества рафта надолу в инструмента.
14. Захващачът отстранява рафта от елеватора и го транспортира в пещта за изсушаване.
15. Когато периодът на сушене завърши, рафтът се транспортира извън пещта и в отделението за разтоварване от захващача и се поставя в една от трите задни позиции.
16. Потребителят ще бъде уведомен чрез съобщение за информация и може внимателно да свали рафта от отделението за разтоварване.

**Бележка**

Ако стъпката за пещта е дезактивирана или ако пещта е напълно спряна, рафтът се транспортира от захващача директно от елеватора в отделението за разтоварване. Процедурите внимателно при изваждане на отделението за разтоварване, тъй като средата за заливане все още не е напълно суха и в случай на неправилно отстраняване покривното стъкло може да се измести.

6.6 Стартиране на работа по покриване със стъкла**Бележка**

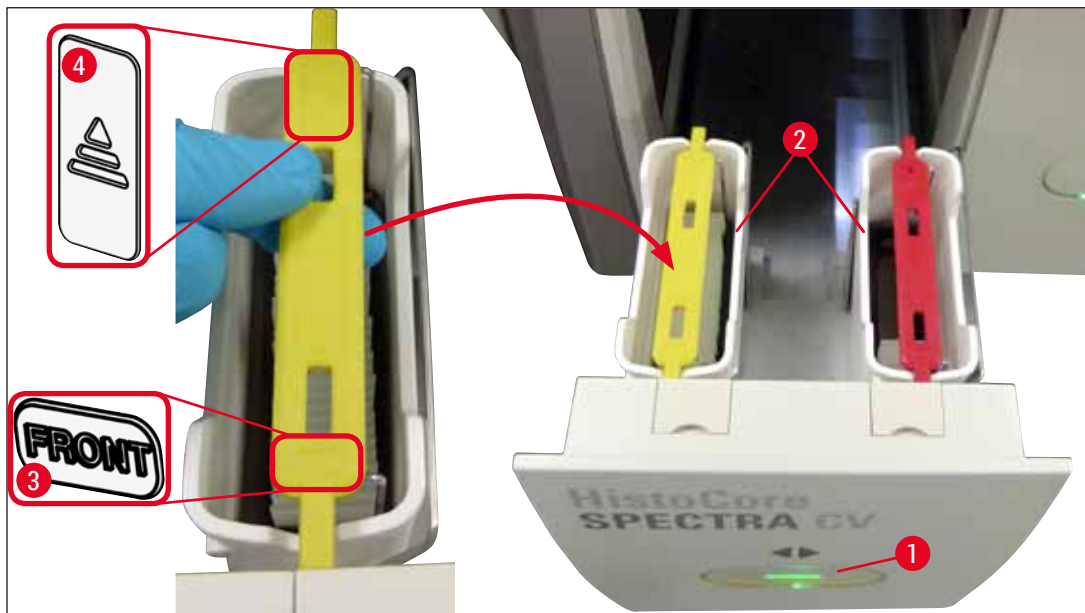
След като инициализацията завърши и подготовките се направят (→ Стр. 97 – 6.5 Кратка инспекция преди стартиране на работата по покриване), работата по покриване може да се стартира чрез вкарване на напълнен рафт. Важно е да се уверите, че цветът на дръжката на рафта съответства на цвета на наборите параметри, които са подходящи за стартиране и се изпълняват.

**Предупреждение**

- Рафтът може да се вкара само чрез отделението за зареждане. Случайното вкарване на рафт в отделението за разтоварване може да доведе до сблъсък и грешка в инструмента, както и възможна загуба на проби!
- Директното вкарване в инструмента не е възможно!
- Бъдете внимателни при отваряне или затваряне на отделенията! Риск от смачкване! Отделенията са моторизирани и се отварят или затварят автоматично при натискане на бутон. Не блокирайте диапазона на удължаване на отделенията.

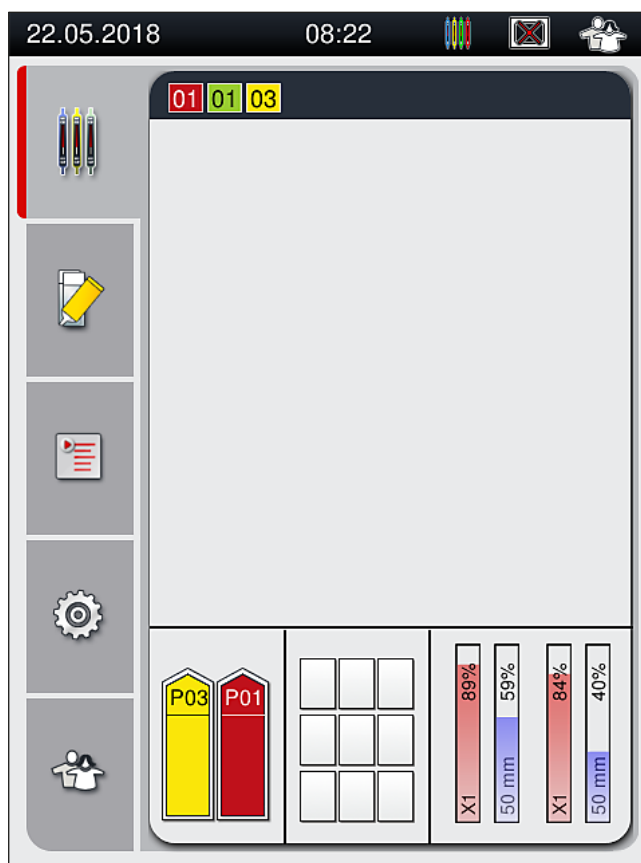
1. Сгънете дръжката на рафта в изправена позиция (→ Фиг. 68-2).
2. Ако бутонът на отделението за зареждане (→ Фиг. 72-1) е зелен, натиснете го и отворете отделението.
3. Вкарайте рафта в налична позиция на отделението за зареждане (→ Фиг. 72-2).
4. Вкарайте рафта така, че логото на **Leica** (→ Фиг. 70-1) от предната страна на рафта и надписът **Front** (→ Фиг. 72-3) (Отпред) върху горната част на оцветената дръжка да сочат към потребителя. Стрелката (→ Фиг. 72-4) върху оцветената дръжка трябва да сочи към инструмента.

6 Ежедневна настройка на инструмента



Фиг. 72

5. Натиснете бутона на отделението за зареждане отново, за да го затворите.
 6. След затваряне на отделението за зареждане инструментът открива RFID чип в оцветената дръжка.
 7. Откритият цвят на дръжката е показан в дисплея за статус на процеса (→ Фиг. 73).
- ✓ Обработката стартира автоматично.

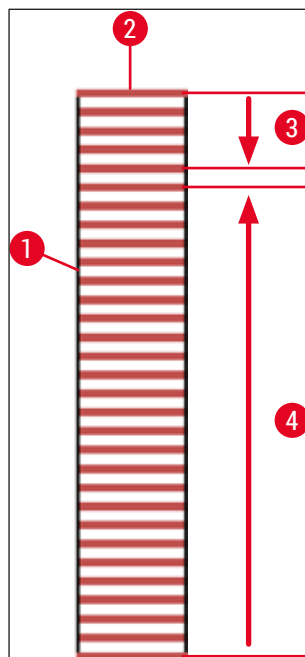


Фиг. 73



Бележка

- Предметните стъкла не се обработват последователно, т.е. те не се покриват последователно.
- Схематичният дисплей (→ Фиг. 74) на рафт (→ Фиг. 74-1) с вкарани предметни стъкла (→ Фиг. 74-2) показва последователността по време на обработка.
- Първите пет предметни стъкла се покриват в началото (→ Фиг. 74-3). След това рафтът се премества нагоре и продължава покриване с най-ниското предметно стъкло (→ Фиг. 74-4). Шестото предметно стъкло (броено отгоре) се покрива последно. Тази процедура предотвратява изсушаване на най-ниското предметно стъкло.
- Завършените покрити предметни стъкла се преместват обратно на оригиналната си позиция в рафта.
- Инструментът открива и указва кога рафт е вкаран в грешната посока и трябва да се коригира от потребителя.
- Системата открива дали рафт е бил вкаран в отделението за зареждане с цвят на дръжка на рафт, за която няма активен набор параметри и потребителят се информира със съответното съобщение. Рафтът трябва да се свали от инструмента. Съгласно зареждащите се набори параметри (→ Стр. 44 – 5.3 Дисплей за статуса на процеса), закрепете дръжката с правилния цвят към рафта и вкарайте повторно в отделението за зареждане.
- Рафтовете, които са вкарани в левия съд за реагент в отделението за зареждане, се покриват в линията за покриване L1. Рафтовете от десния съд се покриват в линията за покриване L2.



Фиг. 74

6.6.1 Наблюдение на работа по покриване със стъкла

Потребителят може да извлече и наблюдава детайли относно текущите дейности по покриване с помощта на дисплея за статус на процеса (→ Стр. 44 – 5.3 Дисплей за статуса на процеса):

- Дисплей за статус на процеса с изчислено оставащо време за покриване, реално време в края на обработката, използвана линия за покриване, номер на набор параметри (→ Стр. 44 – 5.3 Дисплей за статуса на процеса).
- Статусната лента (→ Стр. 43 – 5.2 Елементи на дисплея за статуса) с дата, час, икона "процес", потребителски статус и икони, указващи съобщенията и предупрежденията, които са се появили.
- Позицията на рафта се открива във входното отделение и отделението за разтоварване с помощта на RFID.

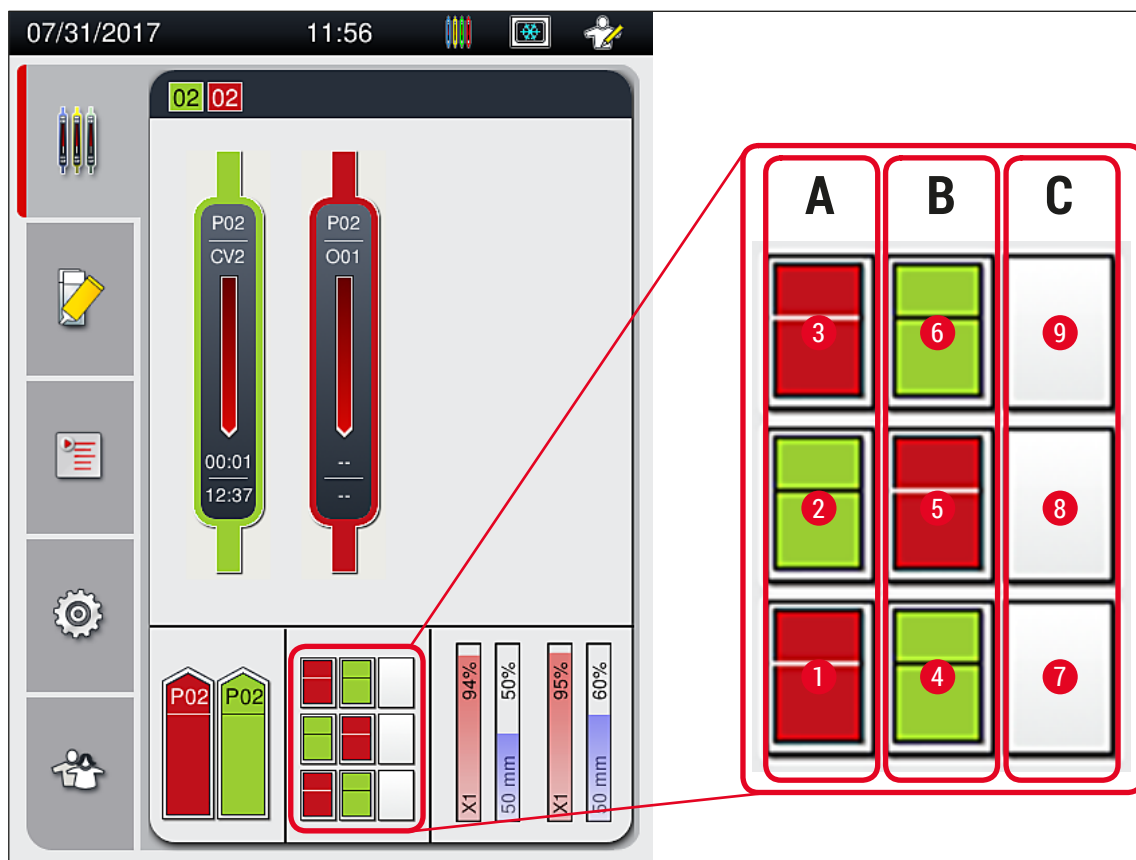


Бележка

Последните 20 активни съобщения за информация и предупреждения могат да се извикат чрез докосване на съответните символи в статусната лента (→ Фиг. 20-4) (→ Фиг. 20-5). Това позволява на потребителя да научи за минали и текущи ситуации и да стартира необходимите действия.

6.6.2 Операция по покриване завършена

- Ако рафт е стартирал операция по покриване, той ще се транспортира в отделението за разтоварване.
- Отделението за разтоварване може да поеме до 9 рафта. Рафтовете се поставят в отделението за разтоварване в последователността, показана от А1 до С9 (→ Фиг. 75).



Фиг. 75

Отстраняване на рафтове от отделението за разтоварване

1. Натиснете бутона (→ Фиг. 50-2) в отделението за разтоварване за отваряне и изкарване на рафта.
 2. Натиснете отново бутона след изкарване, за да затворите отделението за разтоварване.
- ✓ Дисплеят за статуса за отделението за разтоварване се актуализира след затваряне на отделението.

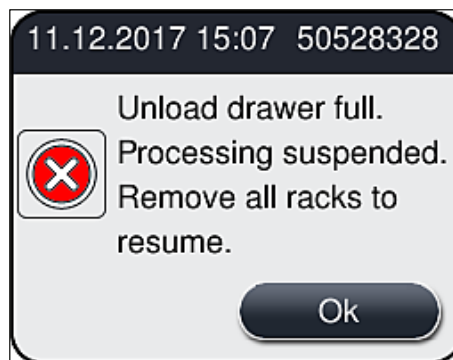
**Бележка**

- След като стъпката с пещта е свършила, средата за заливане не е напълно суха. Третирайте предметните стъкла внимателно по време на изваждането на рафта, за да избегнете плъзгане на покривното стъкло.
- Уверете се, че всички рафтове винаги се отстраняват от отделението за разтоварване.



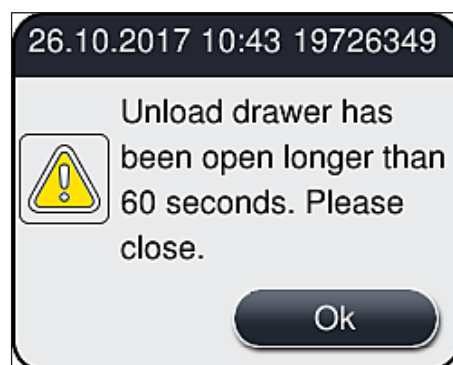
Предупреждение

- Отделението за разтоварване трябва да се отвори и рафтовете трябва да се свалят не по-късно от момента на получаване на съобщението, указващо че отделението за разтоварване е напълно заето (→ Фиг. 76). Неспазването на съобщението може да доведе до повреди по инструмента и влошаване на пробата.
- Завършените покрити рафтове остават в пещта докато всички рафтове не се отстранят от отделението за разтоварване. По-дългото време на престой в пещта може да доведе до влошавания на пробите.
- Ако не всички рафтове се отстраняват от отделението за разтоварване, това може да доведе до унищожаване на мострата.
- За гарантиране на гладката работа на софтуера на инструмента, инструментът трябва да се рестартира от потребителя най-малко на всеки 3 дни. Това се прилага към HistoCore SPECTRA ST и HistoCore SPECTRA CV самостоятелните модули както и при работата като работна станция. Това също така предполага, че HistoCore SPECTRA CV трябва да се рестартира от потребителя поне веднъж на всеки 3 дни.



Фиг. 76

- Потребителят получава съобщение за информация (→ Фиг. 77), ако отделението за разтоварване е отворено за повече от 60 секунди.



Фиг. 77

**Бележка**

Съобщението за предупреждение иска от потребителя да затвори отделението за разтоварване с цел предотвратяване на възможни забавяния в обработката. Когато отделението за разтоварване е отворено, инструментът не може да постави напълно покрити рафтове в отделението за разтоварване.

- Съобщението изчезва веднага след затваряне на отделението за разтоварване.

6.6.3 Спиране на пауза или отмяна на работата по покриване**Спиране на пауза на работата по покриване****Бележка**

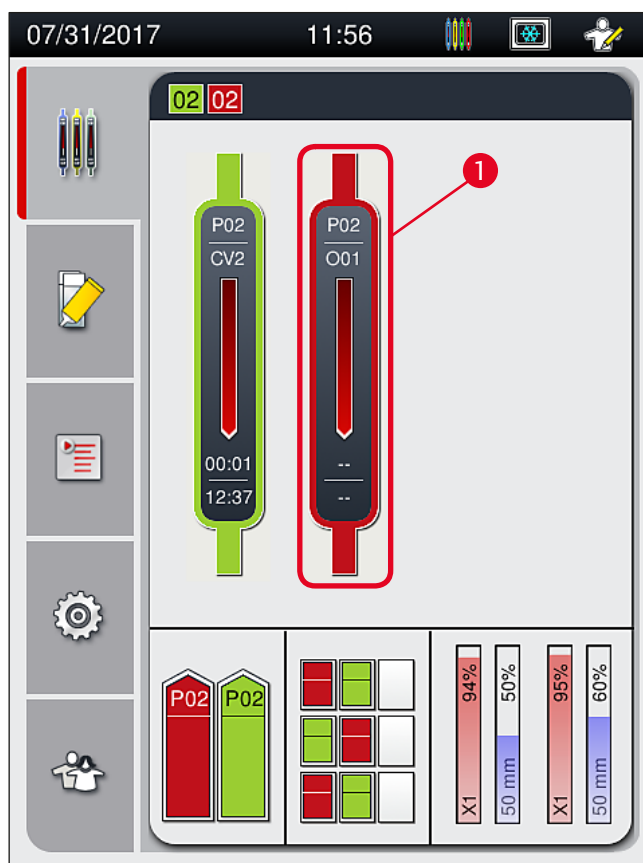
Отварянето на капака автоматично спира на пауза всякакви дейности по покриване в ход, по време на които покриването за най-скорошно обработеното предметно стъкло е завършено. Затварянето на капака позволява на операциите по покриване да продължат.

**Предупреждение**

Пробите, които още не са получили покриване, са незащитени на този етап (риск от изсушаване)! Ето защо капакът трябва да се отваря само в случай на авария по време на работата по покриване (→ Стр. 137 – 8. Дефекти и разрешаване на повреди).

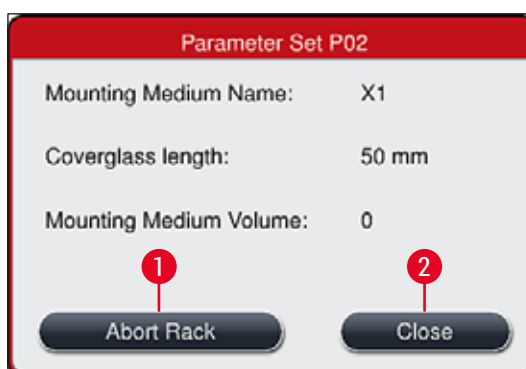
Отказване на работата по покриване

- ① Дейностите по покриване могат да се отказват само с помощта на дисплея за статус на процеса (→ Фиг. 78).
1. За отказване на операция по покриване, изберете съответния рафт (→ Фиг. 78-1) чрез докосването му.



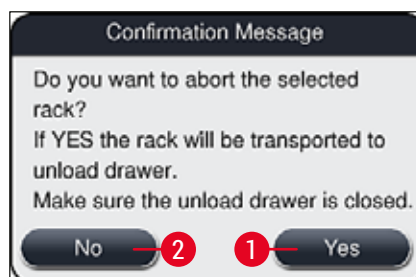
Фиг. 78

2. Показва се преглед на рафта, за който процесът се отказва (→ Фиг. 79).
3. Границата на прозореца показва цвета, зададен към набора параметри, средата за заливане, която е използвана, размера на покривното стъкло и запазената обем.
4. Натиснете бутона **Abort Rack** (→ Фиг. 79-1) (Прекратяване на рафт) или бутона **Close** (→ Фиг. 79-2) (Затваряне), за да продължите обработката за избрания рафт.



Фиг. 79

След натискане на бутона **Abort Rack** (→ Фиг. 79-1) (Прекратяване на рафт) се показва съобщение за информация (→ Фиг. 80). Потвърдете отказа с бутона **Yes** (→ Фиг. 80-1) (Да) или натиснете **No** (→ Фиг. 80-2) (Не), за да се върнете към дисплея за статус на процеса (→ Фиг. 78).



Фиг. 80

**Бележка**

След потвърждаване на отказа рафтът се транспортира в отделението за разтоварване и може да се свали там.

6.7 Използване като работна станция**6.7.1 Бележки относно режим на работна станция****Предупреждение**

Потребителят трябва да се придържа към следното при използване като работна станция!

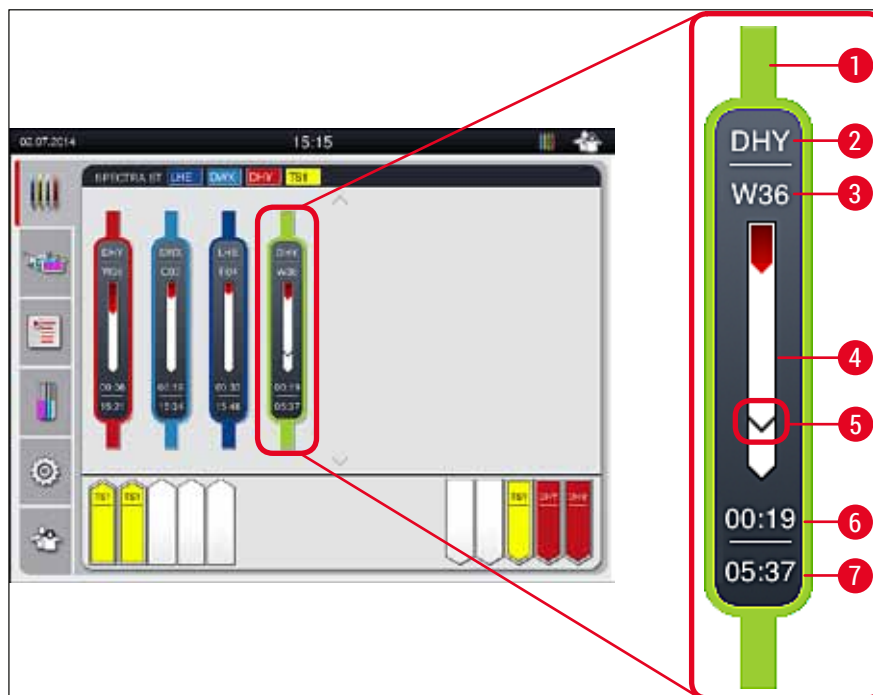
- Последните станции на HistoCore SPECTRA ST трябва да са напълнени със същия реагент (ксилен), както и съдовете за реагент в отделението за зареждане на HistoCore SPECTRA CV, за да се предотвратят проблеми със съвместимостта със средата за заливане, която се използва и да се предотврати изсушаване на пробите (→ Стр. 137 – 8.1 Разрешаване на проблеми).
- Като последна стъпка трансферната станция трябва да се укаже в програмата за оцветяване на HistoCore SPECTRA ST, така че завършените оцветени рафтове да могат да се трансферират към HistoCore SPECTRA CV. Описанието на правилното поколение програми за оцветяване може да се открие в инструкциите за употреба на HistoCore SPECTRA ST.
- Използването на реагенти, които са несъвместими един с друг, може да доведе до значителни влошавания в качеството на пробите и покривното стъкло.
- Ако HistoCore SPECTRA CV не може да приеме рафт от HistoCore SPECTRA ST (напр. поради повреда на инструмента в HistoCore SPECTRA CV или ако отделението за зареждане на HistoCore SPECTRA CV е зададено), те ще се транспортират към отделението за разтоварване на HistoCore SPECTRA ST.
- Ето защо съдовете за реагент в изходното отделение на HistoCore SPECTRA ST, както и съдовете за реагент във входното отделение на HistoCore SPECTRA CV трябва да са напълнени с ксилен, за да се предотврати изсъхването на мострите тъкан.
- Ако по-дълго спиране на тока е налице, процедирайте както е описано в (→ Стр. 142 – 8.2 Сценарий със спиране на тока и повреда на инструмента).
- Отбележете, че в режим на работна станция, HistoCore SPECTRA CV не може да обработва рафтове за 5 предметни стъкла.
- Инструментът открива ръчното вкарване на рафтове за 5 предметни стъкла в отделението за зареждане на HistoCore SPECTRA CV. Съобщение за информация подсеща потребителя да отстрани този рафт отново от отделението за зареждане.

**Предупреждение**

- Ако рафтовете за 5 предметни стъкла се използват за оцветяване в HistoCore SPECTRA ST, изберете уреда за разтоварване като последна стъпка в програмата. Свалете завършените оцветени предметни стъкла и ги поставете в подходящ рафт за HistoCore SPECTRA CV.

**Бележка**

- HistoCore SPECTRA CV може да се използва като работна станция заедно с HistoCore SPECTRA ST. Това позволява непрекъснат работен поток от вкарването в системата за оцветяване до отстраняването на напълно оцветените и покрити предметни стъкла от апарата coverslipper.
- В режим на работна станция рафтовете в HistoCore SPECTRA ST могат да се предават директно към отделението за разтоварване или директно към HistoCore SPECTRA CV посредством трансферната станция и да се поставят в съд за реагент за отделението за зареждане на HistoCore SPECTRA CV. В инструкциите за употреба за HistoCore SPECTRA ST трябва да се спазват бележките относно създаването на програма.
- Времето на трансфер на завършените и оцветени рафтове към HistoCore SPECTRA CV след това се показва отделно на дисплея за статус на процеса на HistoCore SPECTRA ST (→ Фиг. 81-5).
- След завършване на работата по покриване, рафтовете се поставят в отделението за зареждане на HistoCore SPECTRA CV.
- Ако рафтовете от HistoCore SPECTRA ST се трансферират към HistoCore SPECTRA CV, отделението за зареждане на HistoCore SPECTRA CV се блокира по време на този времеви период и рафтовете не могат да се вкарат в HistoCore SPECTRA CV ръчно.
- Кратката инспекция преди ежедневното стартиране (→ Стр. 97 – 6.5 Кратка инспекция преди стартиране на работата по покриване) трябва да се извърши.
- Ако мрежовата връзка между HistoCore SPECTRA ST и HistoCore SPECTRA CV се прекъсне или HistoCore SPECTRA ST се спре, HistoCore SPECTRA CV може да се използва само като самостоятелен инструмент. Режимът на работна станция вече не е възможен в този случай. Само ръчно зареждане с помощта на отделението за зареждане е все още възможно.
- Двата инструмента трябва да се извадят от експлоатация отделно с помощта на собствените им **работни превключватели**.
- За да се гарантира работа без прекъсвания, винаги оставайте двата инструмента включени и следвайте бележките относно дневното стартиране (напр. допълване на консумативи, сваляне на капака от съдовете за реагент в отделението за зареждане на HistoCore SPECTRA CV).
- Разрешавайте повредите веднага, ако HistoCore SPECTRA CV е спрял. В противен случай променени резултати от оцветяването могат да се получат в HistoCore SPECTRA ST, защото рафтовете, в които оцветяването е завършено, вече не могат да се трансферират към HistoCore SPECTRA CV, създавайки потенциал за натрупване на несвършена работа.
- Бъдете в близост до инструментите, така че да можете да реагирате на звуковите сигнали незабавно.
- В режим на работна станция е също така възможно да се постави рафт за покриване директно в отделението за зареждане на HistoCore SPECTRA CV. Така обаче потребителят трябва да се увери, че този рафт, поставен ръчно, е открит от инструмента (→ Стр. 44 – 5.3 Дисплей за статуса на процеса).



Фиг. 81

- 1 Цвят на програмата
- 2 Съкращение на името на програмата
- 3 Текуща позиция на рафта в инструмента
- 4 Дисплей за напредъка на целия процес на оцветяване
- 5 Време за трансфер към свързан HistoCore SPECTRA CV
- 6 Очаквано оставащо време (чч:мм)
- 7 Време в края на процеса

На дисплея за статуса на HistoCore SPECTRA ST символ указва дали има свързване към HistoCore SPECTRA CV или свързването е прекъснато.



Свързването между HistoCore SPECTRA ST и HistoCore SPECTRA CV е установено.



Свързването между HistoCore SPECTRA ST и HistoCore SPECTRA CV е прекъснато.

6.7.2 Стартиране на работа по покриване със стъкла в режим на работна станция

- ① Работата по покриване стартира автоматично точно както след ръчно вкарване на рафт в отделението за зареждане.

1. Поставете рафта в отделението за зареждане на HistoCore SPECTRA ST.
2. Процесите по оцветяване и покриване се контролират от зададения цвят на дръжката на рафта.

3. Рафтовете, при които процесите по оцветяване и покриване са завършени, се поставят автоматично в отделението за разтоварване на HistoCore SPECTRA CV и трябва да се извадят от потребителя.
- ① Веднага след като рафт се постави в HistoCore SPECTRA ST и трябва да се трансферира през трансферната станция към HistoCore SPECTRA CV, иконата за процеса се показва на статусната лента (→ Фиг. 20-7) на HistoCore SPECTRA CV.



Символът **Process** (Обработка) указва, че обработването понастоящем е в ход и че рафтът може все още да е в отделението за разтоварване или се очаква рафт от HistoCore SPECTRA ST.



Бележка

В режим на работна станция е също така възможно да се постави рафт за покриване директно в отделението за зареждане на HistoCore SPECTRA CV.

7. Почистване и поддръжка

7.1 Важни бележки относно почистването на този инструмент



Предупреждение

- Инструментът трябва винаги да се почиства след края на работа, но **ПРЕДИ** да се изключва. Изключение от това е почистването на интериора (→ Стр. 113 – 7.2.4 Вътрешно почистване). Ние препоръчваме почистване при изключен инструмент.
- Редовните интервали на поддръжка трябва да се спазват.
- Когато използвате почистващи препарати, моля, спазвайте инструкциите за безопасност на производителя и лабораторните разпоредби за безопасност.
- Бъдете внимателни и носете подходящи защитни дрехи при почистване на инструмента (лабораторна престилка, устойчиви на срязване ръкавици и предпазни очила).
- Никога не използвайте разтворители (като напр. алкохол, ацетон, ксилен, толуен и др.) или почистващи агенти, съдържащи разтворители, за да почиствате външната част на инструмента.
- Не позволявайте на течностите да влизат във вътрешността на инструмента или електрическите контакти докато инструментът се почиства или по време на работа.
- Могат да се образуват изпарения от разтворители, ако разтворителите се оставят в инструмента след спирането му. Има риск от пожар или отравяне, ако инструментът не се използва под абсорбатор!
- Изхвърляйте използвани реагенти при спазване на приложимите локални разпоредби и разпоредбите на вашата компания/лаборатория.
- Спирайте инструмента за по-дълги паузи при работата и го откачайте от контакта в края на работния ден (→ Стр. 79 – 6.2 Включване и изключване на инструмента).
- Незабавно използвайте парцал, който не пуска влакна, за да избърсвате капещата върху/в инструмента среда за заливане (напр. по време на промиване или смяна на бутилка със среда за заливане).
- Уверете се, че значителни количества разтворител не се разсипват в инструмента (опасност за електрониката!). Ако има разлят разтворител, незабавно отстранете течността с абсорбиращ парцал.
- За предотвратяване на повреда никога не поставяйте пластмасови аксесоари потопени в разтворител или вода за по-дълго време (напр. за през нощта).
- Никога не почиствайте пластмасови съдове с реагент при температури над 65 °C, тъй като това може да деформира съдовете с реагент!

7.2 Описание на почистването на отделните компоненти и области на инструмента

7.2.1 Външни повърхности, лакирани повърхности, капак на инструмента

- » Повърхностите (капак и корпус) могат да се почистват с мек, рН неутрален, наличен в търговската мрежа почистващ препарат. След почистване на повърхностите ги избършете с парцал, навлажнен с вода.



Предупреждение

Лакираните повърхности на инструмента и пластмасовите повърхности (напр. капака на инструмента) не трябва да се почистват с разтворители като напр. ацетон, ксилен, толуен, ксиленови заместители, алкохол, алкохолни смеси и абразиви! В случай на дългосрочно излагане, повърхностите и капака на инструмента са само условно устойчиви на разтворители.

7.2.2 TFT сензорен екран

- » Почистете екрана с помощта на парцал, който не пуска влакна. Подходящ почистващ препарат за екрани може да се използва в съответствие с информацията на производителя.

7.2.3 Отделения за зареждане и разтоварване

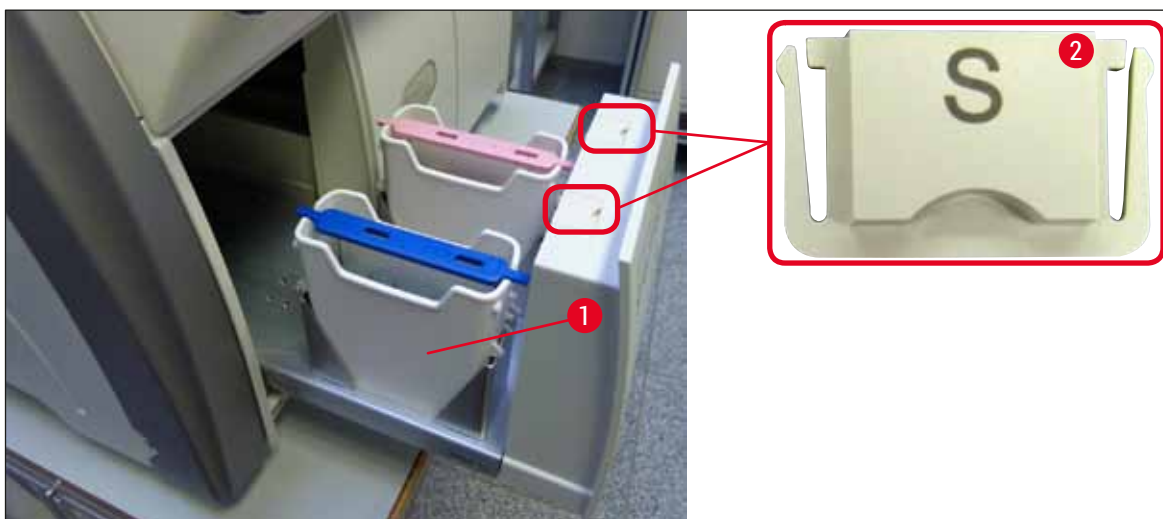


Предупреждение

- За избягване на преливане на напълнени реагенти, не отваряйте внезапно отделението за зареждане.
- Носете подходящо защитно облекло (лабораторна престилка, предпазни очила, устойчиви на срязване ръкавици).

1. Извадете съдовете за реагент (→ Фиг. 82-1) от отделението за зареждане и ги съхранявайте извън инструмента.
2. Проверете ксилена в съдовете за реагент, коригирайте нивото или сменете ксилена, ако е нужно (→ Стр. 34 – 4.6 Допълване на консумативи).
3. Проверете вътрешността на отделението за зареждане за остатъци от реагент и почистете откритите (→ Стр. 113 – 7.2.4 Вътрешно почистване).
4. Накрая вкарайте съдовете с реагент обратно на правилни позиции.

① Спазвайте съществуващите обозначения (→ Фиг. 82-2) за станциите в отделенията.



Фиг. 82



Бележка

Остатъкът от реагент може също така да е наличен в отделението за разтоварване от транспортирането на рафтовете от покриващата линия към пещта. Ето защо проверявайте вътрешността на отделението за зареждане за остатъци от реагент и почиствайте, ако е нужно (→ Стр. 113 – 7.2.4 Вътрешно почистване).

7.2.4 Вътрешно почистване

**Предупреждение**

- Има опасност от наранявания от срязване по време на тази стъпка по почистване. Ето защо процедирайте с нужното внимание и носете устойчиви на срязване ръкавици (→ Стр. 19 – 3.1 Стандартна доставка - опаковъчен списък)!
- Предупредителните съобщения в (→ Стр. 34 – 4.6 Допълване на консумативи) трябва да се следят при боравене с разтворители!

1. Отворете отделенията за зареждане и разтоварване и проверете вътрешното разстояние зад отделенията за счупено стъкло и остатъчна среда за заливане.

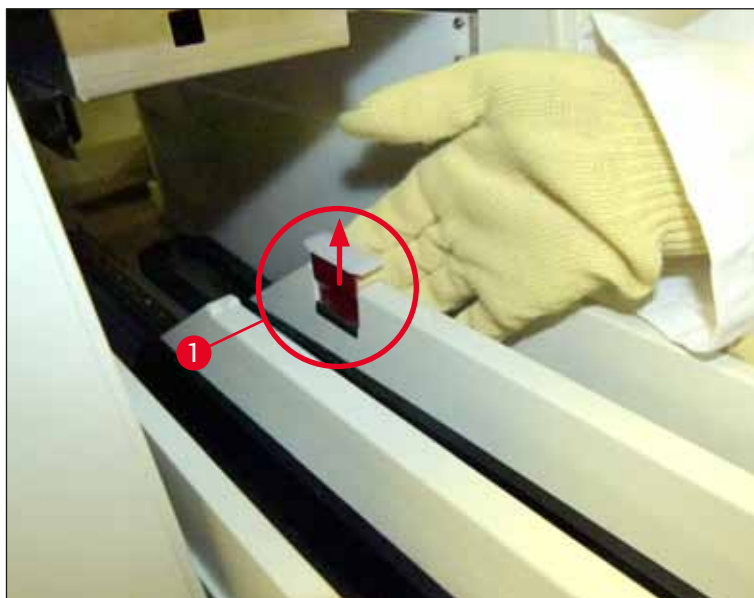
**Бележка**

Свалете всички съществуващи рафтове в отделенията за зареждане и разтоварване преди почистване (→ Фиг. 83).



Фиг. 83

2. Внимателно отстранете всички остатъци от мръсотия.
3. Изтеглете задържащия лост за отделението за разтоварване (→ Фиг. 84-1) нагоре докато бавно продължавате да отваряте отделението докдето се движи.



Фиг. 84

4. Внимателно сгънете отделението за разтоварване надолу и го подпрете с една ръка, за да можете да почистите задната зона вътре в инструмента (→ Фиг. 85).



Фиг. 85

5. Напоете парцал, който не пуска влакна, с ксилен и отстранете наличните остатъци от среда за заливане. Можете да използвате налична в търговската мрежа прахосмукачка за събиране на неадезивните парченца стъкло или прах.
6. Накрая нивелирайте отново отделението за разтоварване и го преместете обратно в инструмента.

7.2.5 Почистване на бутилка за промиване

- » Проверете бутилката за промиване за изсушена остатъчна среда за заливане и почистете с ксилен при нужда. За предотвратяване на забавянния, поддържайте готова резервна бутилка за промиване и я вкарайте на позицията, предвидена за нея в инструмента.

7.2.6 Почистване на канюлите за бутилката със среда за заливане

- » При смяна на бутилката със среда за заливане, проверете канюлата за изсушени остатъци среда за заливане и замърсяване и при нужда навлажнете с ксилен и почистете с парцал, непускащ влакна.

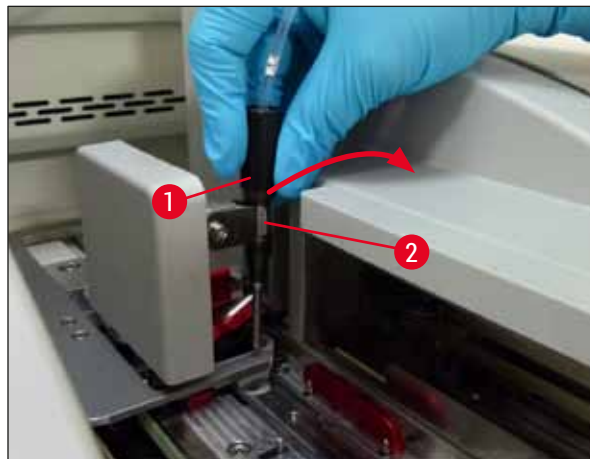


Бележка

Има вкаран в канюлата филтър, който не позволява попадане на замърсяване във вътрешната система маркучи. Този филтър се сменя на всеки две години от сервизен техник на Leica като част от ежегодната поддръжка.

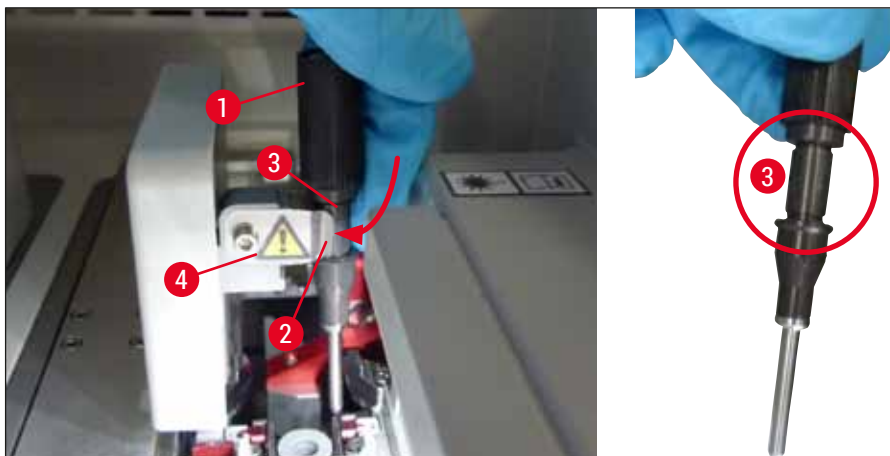
7.2.7 Почистване на иглата

1. Изберете меню **Module Status** (→ Стр. 77 – 5.11 Статус на модула) (Статус на модула) в основното меню и натиснете бутона **Prime/Clean** (Промиване/Почистване) в желаната линия за покриване.
2. Иглата се премества автоматично към позицията за поддръжка.
3. Ако иглата е силно замърсена (→ Фиг. 86-1), отстранете я странично от държача ѝ (→ Фиг. 86-2) и я закачете в контейнер, напълнен с ксилен. Оставете да се напои за кратко (прибл. 10 мин.).



Фиг. 86

4. След това свалете иглата от ксилена, навлажнете със съвместим разтворител и избършете остатъчната среда за заливане с мек парцал, който не пуска влакна.
5. Накрая вкарайте иглата (→ Фиг. 87-1) обратно в държача ѝ (→ Фиг. 87-2).



Фиг. 87

**Бележка**

Иглата има прорез (→ Фиг. 87-3), който пасва точно в държача. Символът за внимание (→ Фиг. 87-4) върху държача (→ Фиг. 87-2) указва на потребителя, че е нужно изключително внимание при вкарване на иглата в държача. Иглата трябва да се вкара направо и докрай, за да сте сигурни, че няма да има негативно въздействие върху мострите по време на обработка.

Смяна**Предупреждение**

- Само сервизен техник на Leica може да сменя модула на иглата.
- Смяната само на иглата не е възможна.

7.2.8 Пълнене и смяна на контейнера за почистване на игли

- За преместване на контейнера за почистване на игли, вж. (→ Стр. 85 – 6.3.2 Наблюдаване и повторно пълнене на контейнера за почистване на игли).
- За почистване на стъкления цилиндър (без капаче), потопете в ксилен за през нощта, за да разтворите остатъчната среда за заливане.

**Бележка**

Смяна на контейнера за почистване на игли:

- Контейнерите за почистване на игли могат да се поръчат (→ Стр. 160 – 9.1 Опционални аксесоари) и да се сменят. Ние препоръчваме винаги да имате резервен съд, така че съдът, който се използва, да може редовно да се почиства с ксилен и рутинната операция да може да продължи с резервния съд.

7.2.9 Сваляне на целия модул на контейнера за почистване на игли

Контейнерът за почистване на игли се вкарва в червения модул (→ Фиг. 88-1), който може да се свали от потребителя през отвора в отделението за разтоварване. Целият модул се закача в линията за покриване с два странични щифта (→ Фиг. 88-3). Свалянето може да е нужно, ако контейнерът за почистване на игли (→ Фиг. 88-2) се блокира поради изсъхнала среда за заливане и не може да се отстрани, както е описано (→ Стр. 85 – 6.3.2 Наблюдаване и повторно пълнене на контейнера за почистване на игли).



Фиг. 88



Предупреждение

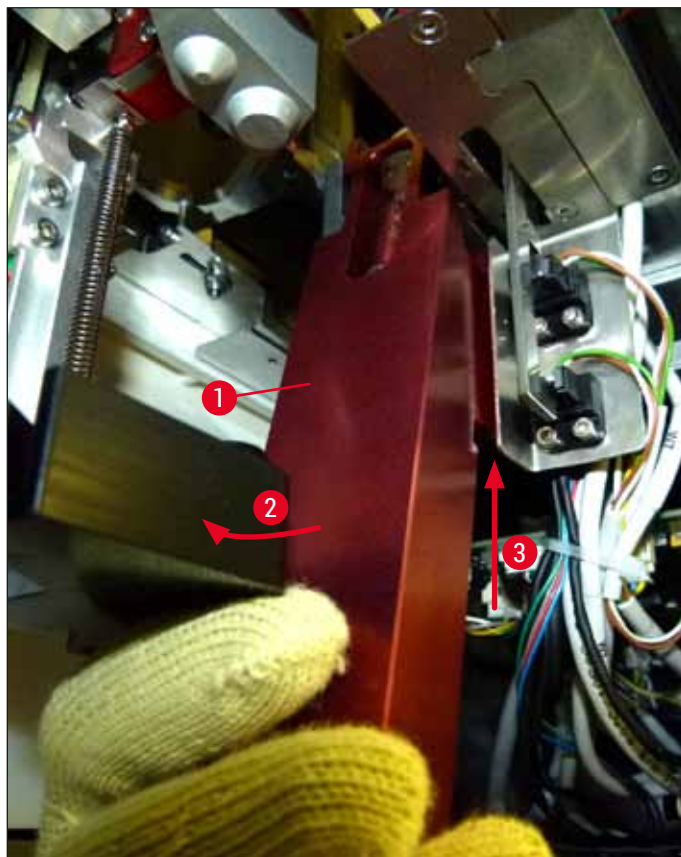
- Има опасност от наранявания от срязване при изкарване на целия модул. Ето защо процедирайте с нужното внимание и носете устойчиви на срязване ръкавици (→ Стр. 19 – 3.1 Стандартна доставка - опаковъчен списък).
- Предупредителните съобщения в (→ Стр. 34 – 4.6 Допълване на консумативи) трябва да се следят при боравене с разтворители!

1. Отворете капака.
2. Извикайте **Module Status** (Статус на модула) и натиснете бутона **Prime/Clean** (Промиване/ почистване) на съответната линия за почистване **L1** или **L2**.
3. Иглата се премества нагоре извън контейнера за почистване на игли.
4. Свалете иглата от държача и я вкарайте в бутилката за промиване.
5. Отворете отделенията за вкарване и разтоварване напълно и свалете всички рафтове.

**Бележка**

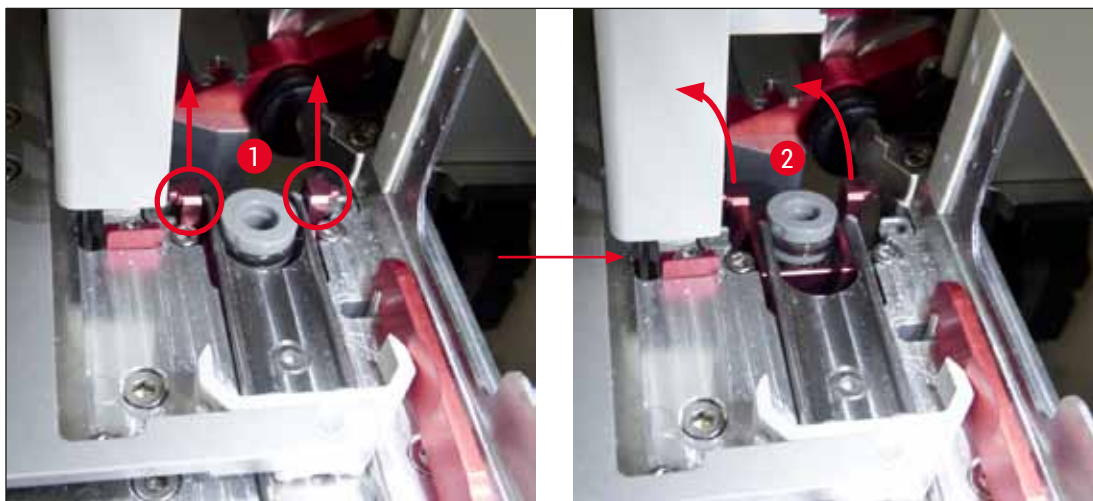
Отделението за разтоварване може да се отключи и сгъне, така че потребителят да има по-лесен достъп до вътрешността на инструмента (→ Стр. 113 – 7.2.4 Вътрешно почистване). При това се уверете, че вложките няма да паднат в отделението за разтоварване.

6. Внимателно бръкнете вътре в инструмента през отвора на отделението за разтоварване и опипайте целия модул за контейнера за почистване на игли (→ Фиг. 89-1).
7. Хванете целия модул отдолу и го наклонете леко в посока на задния панел (→ Фиг. 89-2).



Фиг. 89

8. След това повдигнете целия модул (→ Фиг. 89-3), така че щифтовете (→ Фиг. 90-1) да се повдигнат назад върху жлебовете (→ Фиг. 90-2).



Фиг. 90

9. В следващата стъпка прекарайте целия модул назад и надолу и внимателно го извадете през отвора в отделението за разтоварване.

**Предупреждение**

Свалете целия модул през отвора в отделението за разтоварване, държейки го изправен доколкото е възможно, за да не изтече ксилен от контейнера за почистване на игли.

10. Позиционирайте целия модул с прикрепен контейнер за почистване на игли наобратно в контейнер с ксилен, който е достатъчно голям. Оставете ксиленът да подейства за приблизително 10 минути.
11. След това изкарайте целия модул от ваната с ксилен и оставете да се оттече. Изкарването на контейнера за почистване на игли трябва да е лесно.

**Предупреждение**

- Контейнерът за почистване на игли е много чуплив. Ако контейнерът за почистване на игли не може да се извади след ваната с разтворителя, препоръчителното действие е да се потопи целия модул с контейнера в ксилен за дълъг период.
- Междувременно вкарайте иглата в контейнера с ксилен за предотвратяване на изсъхване на иглата.
- Моля, имайте предвид, че покриващата линия, от която целия модул е взет, не може да се използва през това време.

12. Избършете целия модул, стъкления цилиндър и капачето с парцал, който не пуска влакна и е бил навлажнен с ксилен и подсушете.
13. Внимателно вкарайте целия модул без контейнера за почистване на игли, обратно в правилната позиция вътре в инструмента.
14. Напълнете контейнера за почистване на игли с разтворител докато е извън инструмента (→ Стр. 85 – 6.3.2 Наблюдаване и повторно пълнене на контейнера за почистване на игли) и вкарайте в целия модул.

15. Вкарайте иглата от бутилката за промиване обратно в държача за игли и натиснете бутона **Close** (Затваряне) в менюто **Prime/Clean** (Промиване/почистване).
16. Накрая затворете капака.

7.2.10 Почистване на модула за взимане и поставяне

- За преместване на модула за взимане и поставяне, вж. (→ Стр. 91 – 6.3.5 Инспектирайте модула за взимане и поставяне).

Почистете следните области от модула за взимане и поставяне с парцал, който не пуска влакна, напоен с ксилен:

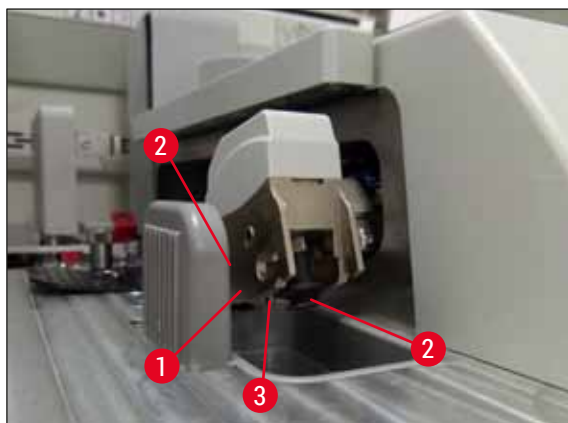
1. Проверете предната и задната вакуумни чашки (→ Фиг. 91-2) в модула за взимане и поставяне за мръсотия и повреди. Свалете мръсотията с парцал без влакна и напоен в ксилен. Деформирани или повредени вакуумни чашки трябва да се заменят (→ Стр. 121 – 7.2.11 Смяна на вакуумни чашки).
2. Внимателно почистете подложките (→ Фиг. 91-1) отляво и отдясно на модула за взимане и поставяне от мръсотия.
3. Проверете щифта на сензора за покривно стъкло (→ Фиг. 91-3) за залепнали материали и мобилност.

① Изхвърлете парченцата стъкло и праха в съответствие с лабораторните спецификации.



Бележка

В долната част на модула за взимане и поставяне е щифтът на сензора за покривно стъкло между двете вакуумни чашки (→ Фиг. 91-3). Щифтът на сензора за покривно стъкло може да се премести свободно, ако можете да го преместите нагоре и надолу чрез леко докосване с пръст.



Фиг. 91

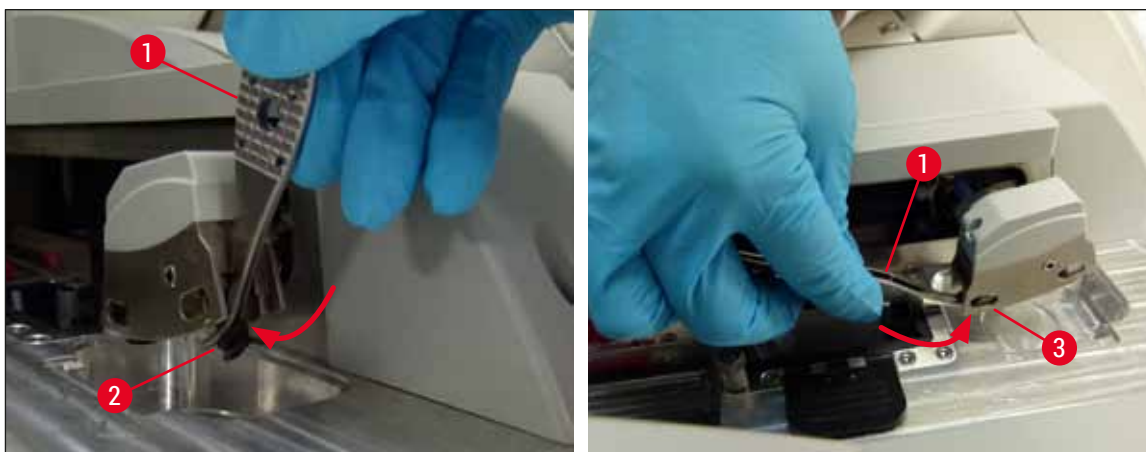
7.2.11 Смяна на вакуумни чашки

1. Откачете деформираните и/или мръсни вакуумни чашки от модула за взимане и поставяне и изхвърлете в съответствие с лабораторните разпоредби.
2. Свалете новите вакуумни чашки от опаковката.
3. Закрепете вакуумните чашки отпред (→ Фиг. 92-2) и отзад (→ Фиг. 92-3) на модула за взимане и поставяне с помощта на огънатите щипци (→ Фиг. 92-1).



Бележка

- Внимателно закрепете вакуумните чашки с огънатите щипци, за да избегнете повреда на новите вакуумни чашки.
- Уверете се, че вакуумните чашки пасват правилно. Покривното стъкло не може да се вземе, ако вакуумните чашки са закрепени неправилно.
- Ние препоръчваме да напълните рафт с празни предметни стъкла, които са покрити, за да проверите функцията.



Фиг. 92

7.2.12 Почистване на табличката за отпадъци



Предупреждение

Носете устойчиви на срязване предпазни ръкавици (→ Стр. 19 – 3.1 Стандартна доставка - опаковъчен списък) за изпразване на табличката за отпадъци!

За преместване свалете и вкарайте повторно табличката за отпадъци, вж. (→ Стр. 89 – 6.3.4 Изпразване на табличката за отпадъци).

- » Напоете парцал, който не пуска влакна, с ксилен и отстранете наличните остатъци от среда за заливане.



Бележка

Изхвърлете парченцата стъкло и праха в съответствие с лабораторните спецификации.

7.2.13 Почистване на съдовете за реагент

1. Свалете съдовете за реагент поотделно от отделението за зареждане с дръжката. Уверете се, че дръжката е на правилна позиция (→ Стр. 39 – 4.6.3 Подгответе съда за реагент, напълнете го и го вкарайте в отделението за зареждане), за да се предотврати разливането на реагента.
2. Изхвърляйте напълнените реагенти в съответствие с локалните лабораторни спецификации.
3. Всички съдове за реагент могат да се почистват в съдомиялна машина, при максимална температура от 65 °C с помощта на стандартен, наличен в търговската мрежа почистващ препарат за лабораторни съдомиялни машини. Дръжките могат да останат закрепени към различните съдове по време на този процес.



Предупреждение

- Съдовете с реагент трябва да са предварително почистени на ръка преди почистване в съдомиялна машина. Всякакви остатъци от оцветяване, които може да са налице, трябва да се отстранят до максимална възможна степен, за да се предотврати обезцветяване на останалите съдове с реагент в съдомиялна машина.
- Никога не почиствайте пластмасови съдове с реагент при температури над 65 °C, тъй като това може да деформира съдовете с реагент!

7.2.14 Рафт и дръжка

- ① Рафтовете трябва да се проверяват редовно за остатъци от среда за заливане и друго възможно замърсяване.
1. Оцветената дръжка трябва да се отстранява от рафта за почистване.
 2. За отстраняване на малки количества остатъчна среда за заливане, напоете безвлакнест парцал с ксилен и почистете рафтовете.
 3. За упорита мръсотия можете да поставите рафтовете в ксиленова вана със съвместим разтвор за до 1-2 часа, за да отстраните изсъхналите остатъци среда за заливане.
 4. Ксиленът може след това да се измие с алкохол.
- ✓ Напълно изплакнете рафтовете с вода, след това ги изсушете.
- ① Съдомиялна може също да се използва за процеса на почистване. Максималната температура от 65 °C трябва да се спазва.



Бележка

Максималното време на експозиция във вана с ксилен е 1-2 часа. Напълно изплакнете рафтовете с вода, след това ги изсушете. Ако външна пещ се използва за изсушаване, температурата не трябва да превишава 70 °C.



Предупреждение

- Рафтовете и дръжките не трябва да остават в ксилена за дълъг период от време (напр. няколко часа или за през нощта), защото това може да доведе до деформиране!

7.2.15 Смяна на филтъра с активен въглен

**Бележка**

Филтърът с активен въглен, който е инсталиран в инструмента, помага за намаляване на количеството реагентни изпарения в отработения въздух. Жизненият цикъл на филтъра може да се колебае силно в зависимост от интензивността на употреба и конфигурацията на реагент в инструмента. Следователно сменяйте филтъра с активен въглен редовно, но най-малко на всеки три месеца и го изхвърляйте правилно в съответствие с лабораторните разпоредби, приложими в държавата на използване.

1. Потребителят може да достигне до филтъра с активен въглен (→ Фиг. 93-1) от предната част на инструмента чрез отваряне на горния капак (→ Фиг. 93-2).
2. Филтърът с активен въглен може да се достигне без инструменти и да се свали с изтегляне на крайниците.
3. Запишете датата на вкарване върху белия залепващ се етикет отпред на филтъра с активен въглен (→ Фиг. 93-3).
4. Вкарайте новия филтър с активен въглен по такъв начин, че изтеглящият крайник да се вижда и да може да се достигне дори и след напъхване докрай.
5. Филтърът с активен въглен трябва да се избута навътре, докато не усетите, че влиза в контакт със задния панел на инструмента.
6. Затворете капака (→ Фиг. 93-2) отново.



Фиг. 93

7.2.16 Почистване на съдовете за реагент в отделението за зареждане

- Отворете отделението за зареждане и поотделно свалете съдовете с реагент за дръжката. Уверете се, че дръжката е на правилна позиция (→ Стр. 39 – 4.6.3 Подгответе съда за реагент, напълнете го и го вкарайте в отделението за зареждане), за да се предотврати разливането на реагента.
- Изхвърляйте реагентите в съответствие с локалните лабораторни спецификации.
- Всички съдове за реагент могат да се почистват в съдомиялна машина, при максимална температура от 65 °C с помощта на стандартен, наличен в търговската мрежа почистващ препарат за лабораторни съдомиялни машини. Дръжките могат да останат закрепени към различните съдове с реагент по време на този процес.



Предупреждение

- Никога не почиствайте съдове с реагент при температури над 65 °C, тъй като това може да деформира съдовете с реагент!

7.3 Подготвяне на системата от маркучи за промиване и почистване

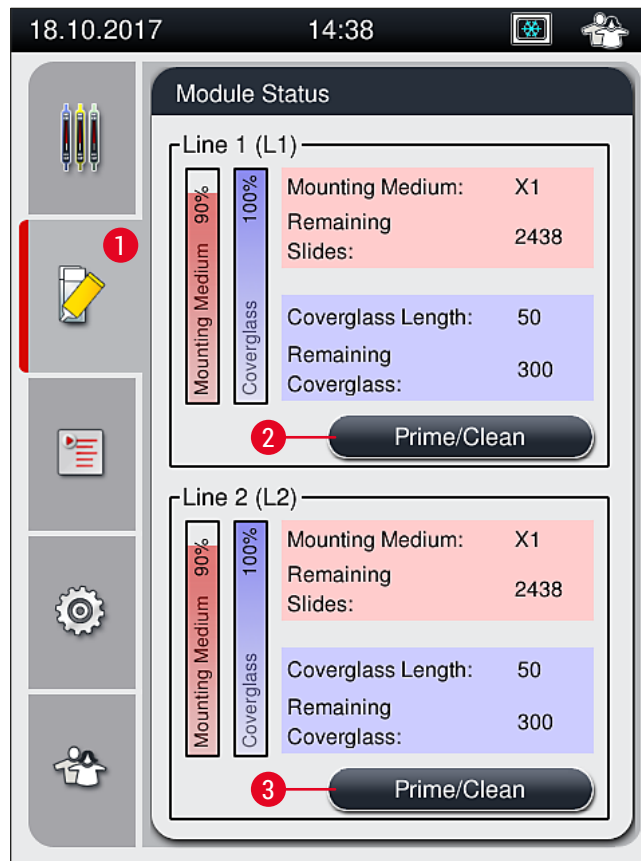


Бележка

- Потребителят трябва да промие системата от маркучи по време на ежедневната подготовка на инструмента и когато вкарва нова бутилка със среда за заливане. Това гарантира, че иглата няма да блокира и вътрешната система от маркучи е без въздушни мехурчета.
- По време на планирано, удължено прекъсване на употребата на инструмента (над 5 дни), потребителят трябва да извърши цялостно почистване на системата от маркучи (→ Стр. 129 – 7.3.3 Почистване на системата с маркучи) за предотвратяване на повреда на системата.
- Обработката на втора линия също се прекъсва по време на процеса на промиване или по време на процеса на почистване, като по тази линия предметните стъкла могат да изсъхнат. Поради тази причина Leica препоръчва промиване или почистване само ако всички рафтове са отстранени от инструмента и с инструмент в режим на покой.

Подготовка за промиване

1. За достигане до менюто, натиснете бутона **Module Status** (→ Фиг. 94-1) (Статус на модула) в главното меню.
2. След това натиснете бутона **Prime/Clean** (Промиване/почистване) на съответната лява (→ Фиг. 94-2) или дясна (→ Фиг. 94-3) линия за покриване и потвърдете съобщението за предупреждение с **Ok** (→ Фиг. 95).

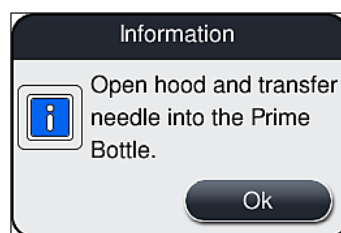


Фиг. 94



Фиг. 95

3. Спазвайте следното съобщение за информация (→ Фиг. 96).

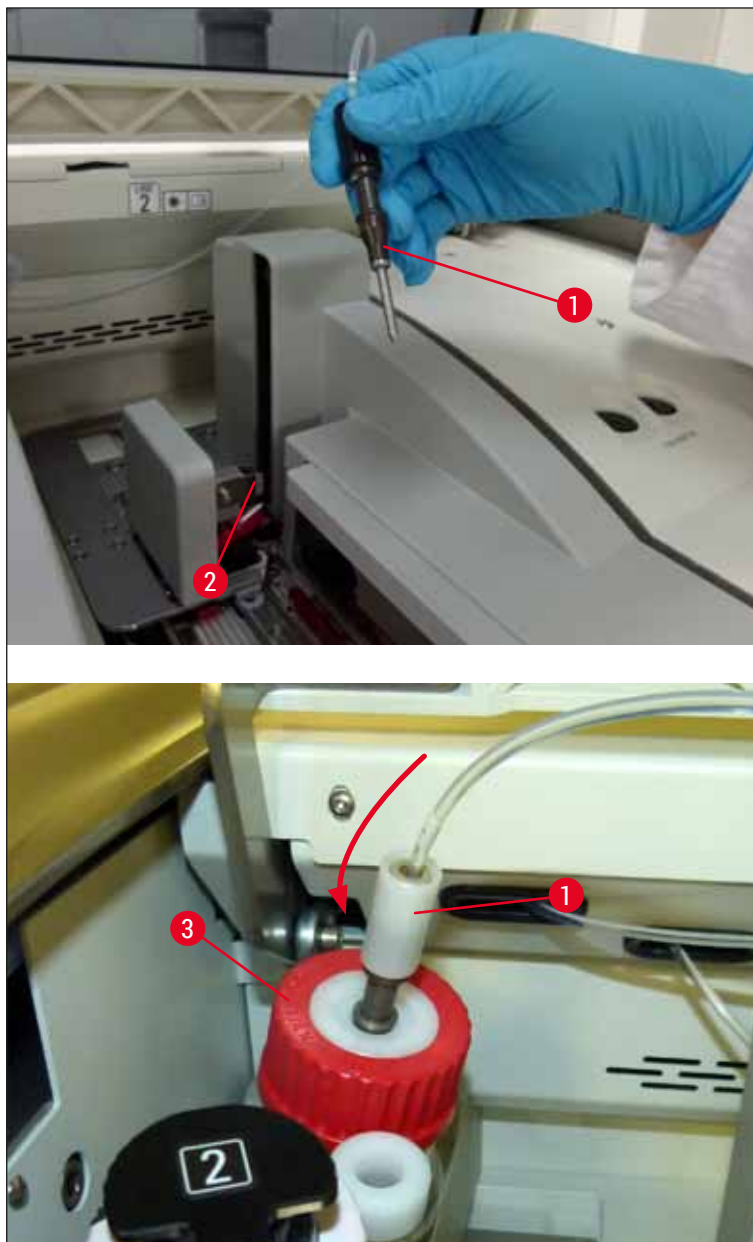


Фиг. 96

- Отворете капака на инструмента и извадете иглата (→ Фиг. 97-1) от държача (→ Фиг. 97-2).
- Вкарайте игления модул (→ Фиг. 97-1) в бутилката за промиване (→ Фиг. 97-3) и потвърдете съобщението за информация (→ Фиг. 96) с **OK**.

**Предупреждение**

Не затваряйте капака докато иглата е вкарана в бутилката за промиване, за да избегнете усукване на маркуча или огъване на иглата.

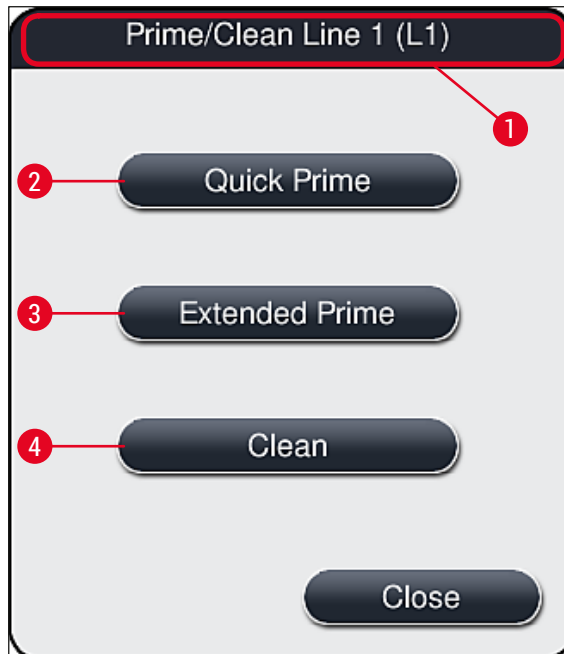


Фиг. 97

- ✓ В следното меню (→ Фиг. 98) са на разположение три различни програми за промиване/почистване.

**Бележка**

Отделните програми за изплакване се разяснят по-долу с помощта на линията за покриване [L1](#) (→ Фиг. 98-1). Същите процедури също така се прилагат за линията за покриване [L2](#).



Фиг. 98

7.3.1 Бързо промиване**Бележка**

В началото на работата потребителят се подсеща след стартиране на инструмента да извърши програмата за изплакване **Quick Prime** (→ Фиг. 98-2) (Бързо промиване). Тази стъпка е нужна, за да се гарантира преминаването на средата за заливане през системата на иглата. Съответната покриваща линия е готова за работа само след бързо промиване.

1. След като стъпките по (→ Стр. 124 – Подготовка за промиване) са завършени, натиснете бутона **Quick Prime** (→ Фиг. 98-2) (Бързо промиване).
2. Промиването трае прилб. 35 секунди и използва прилб. 2 мл среда за заливане. Това количество се взима под внимание от CMS.
3. След като процесът на изплакване завърши, вкарайте обратно игления модул в държача (→ Фиг. 87) и потвърдете съответното съобщение за информация с **OK**.



Бележка

Иглата има прорез (→ Фиг. 87-3), който пасва точно в държача. Символът за внимание (→ Фиг. 87-4) върху държача (→ Фиг. 87-2) указва на потребителя, че е нужно изключително внимание при вкарване на иглата в държача. Иглата трябва да се вкара направо и докрай, за да сте сигурни, че няма да има негативно въздействие върху мострите по време на обработка.

4. Повторете стъпки 1-3 за втората линия за покриване (L2).
 5. Накрая затворете капака.
- ✓ След проверка на нивото на напълване, инструментът е готов за работа и може да започне обработка.

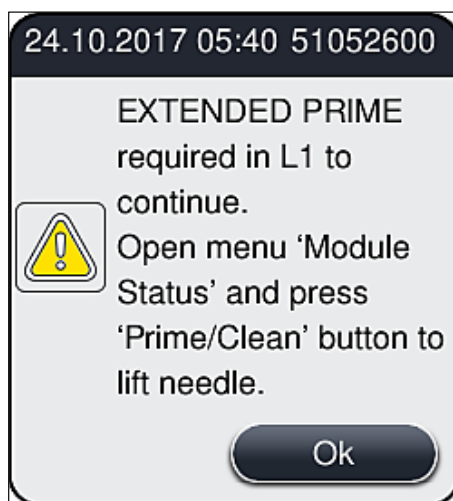
7.3.2 Удължено промиване



Бележка

- Програмата за изплакване **Extended Prime** (→ Фиг. 98-3) (Удължено промиване) трябва да се извършва всеки път при смяна на бутилка със среда за заливане (→ Стр. 82 – 6.3.1 **Смяна на бутилката със среда за заливане**) за съответната линия за покриване L1 или L2.
- По време на процес по удължено промиване средата за заливане се изпомпва през цялата система с маркучи, за да се гарантира, че няма останал въздух в системата при смяната.
- След смяната на бутилката със среда за заливане, бутоните **Quick Prime** (→ Фиг. 98-2) (Бързо промиване) и **Clean** (→ Фиг. 98-4) (Почистване) не са активни (сиви).

1. За смяна на бутилката със среда за заливане, процедирайте по същия начин както в (→ Стр. 82 – 6.3.1 **Смяна на бутилката със среда за заливане**) и затворете капака.
2. Обърнете внимание на съобщението за информация, което следва (→ Фиг. 99) и потвърдете с бутона **Ok**.



Фиг. 99

3. След като стъпките по (→ Стр. 124 – **Подготовка за промиване**) са завършени, натиснете бутона **Extended Prime** (→ Фиг. 98-3) (Удължено промиване).

4. Промиването трае прибл. 3 минути и 30 секунди и използва прибл. 14 мл среда за заливане. Това количество се взема под внимание от CMS.
5. След като процесът на изплакване завърши, вкарайте обратно игления модул в държача и потвърдете съответното съобщение за информация с **OK**.

**Бележка**

Иглата има прорез (→ Фиг. 87-3), който пасва точно в държача. Символът за внимание (→ Фиг. 87-4) върху държача (→ Фиг. 87-2) указва на потребителя, че е нужно изключително внимание при вкарване на иглата в държача. Иглата трябва да се вкара направо и докрай, за да сте сигурни, че няма да има негативно въздействие върху мострите по време на обработка.

6. Накрая затворете капака.

7.3.3 Почистване на системата с маркучи**Бележка**

Функцията **Clean** (→ Фиг. 98-4) (Почистване) е нужна при поискване, напр. ако количеството за заливане се влоши (увеличено образуване на мехурчета между предметното стъкло и покривното стъкло) или ако HistoCore SPECTRA CV трябва да се приготви за транспорт или да не се използва за по-дълъг период от време (повече от 5 дни). Средата за заливане в системата от маркучи се отмива с помощта на почистващ разтвор. Този процес изисква минимум 125 мл почистващ разтвор (ксилен). Бележките за безопасност за безопасно преместване на реагент (→ Стр. 16 – Предупреждения – Боравене с реагенти) трябва да се спазват!

Почистването с помощта на линията за покриване **L1** (→ Фиг. 98-1) се разяснява по-долу. Същите процедури също така се прилагат за линията за покриване **L2**.

Подготовка за почистване

1. Изпразнете бутилката за промиване и я вкарайте обратно.
2. Преминете в меню **Module Status** (→ Фиг. 94-1) (Статус на модула).
3. Натиснете бутона **Prime/Clean** (→ Фиг. 94-2) (Промиване/почистване) на линията за покриване **L1**.
4. Обърнете внимание на следните съобщения за информация (→ Фиг. 95), (→ Фиг. 96) и (→ Фиг. 100) и потвърдете всяко от тях с **Ok**.



Фиг. 100

5. Извадете канюлата от бутилката със среда за заливане за линията за покриване **L1** и поставете в мястото за паркиране (→ Фиг. 59-3).

6. Натиснете бутона **Clean** (→ Фиг. 98-4) (Почистване).
7. Извадете бутилката със среда за заливане от шейната за бутилки, затворете и съхранете безопасно.
8. Напълнете бутилката за почистване (→ Стр. 19 – 3.1 Стандартна доставка - опаковъчен списък) с поне 125 мл почистващ разтвор (ксилен) докато е извън инструмента и я поставете на позицията на бутилката със среда за заливане в шейната за бутилки.
9. Извадете канюлата от мястото за паркиране и я вкарайте в бутилката за почистване.
10. След това потвърдете съобщението за информация (→ Фиг. 101) с **OK**.



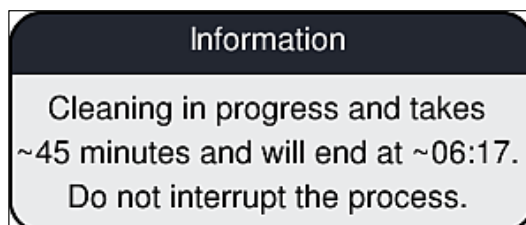
Фиг. 101

✓ Процесът по почистване започва.



Бележка

Процесът по почистване трае припл. 45 минути. Съобщението за информация (→ Фиг. 102) се показва на дисплея докато процесът по почистване е в ход. То изчезва когато процесът по почистване завърши.



Фиг. 102

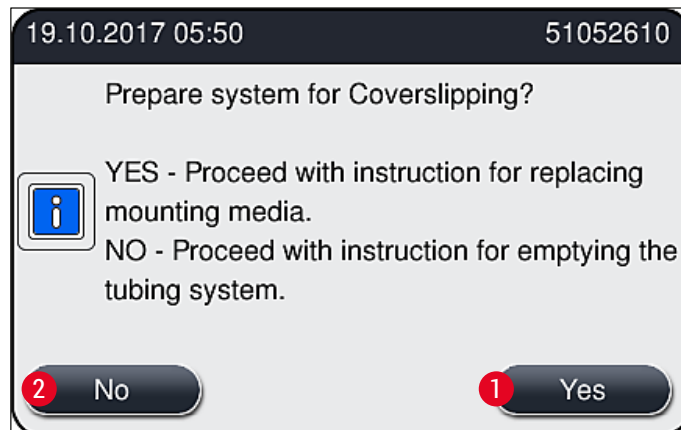
Процесът по почистване е завършен, продължаване на обработката



Бележка

След като процесът на почистване завърши, потребителят се запитва дали трябва да се използва нова бутилка със среда за заливане, за да се продължи с покриването (→ Фиг. 103).

① Ако искате да продължите с покриването, натиснете бутона **Yes** (→ Фиг. 103-1) (Да).



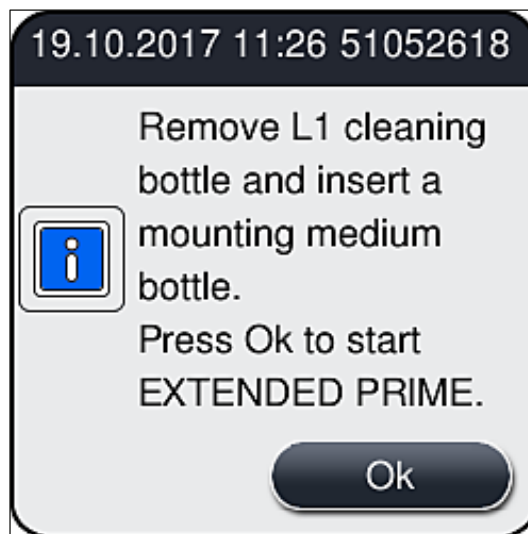
Фиг. 103



Бележка

Линията за покриване **L1** трябва да се подготви за обработка отново чрез удължено промиване (→ Стр. 128 – 7.3.2 Удължено промиване).

» След това потребителят се подсеща да отстрани бутилката за почистване от инструмента и да вкара нова бутилка със среда за заливане. След вкарването потвърдете съобщението за информация (→ Фиг. 104) с **Ok**. Изхвърлете съдържанието на бутилката за почистване в съответствие с лабораторните разпоредби.



Фиг. 104

Процесът по почистване е завършен и се извършва подготовка за транспортиране или съхранение

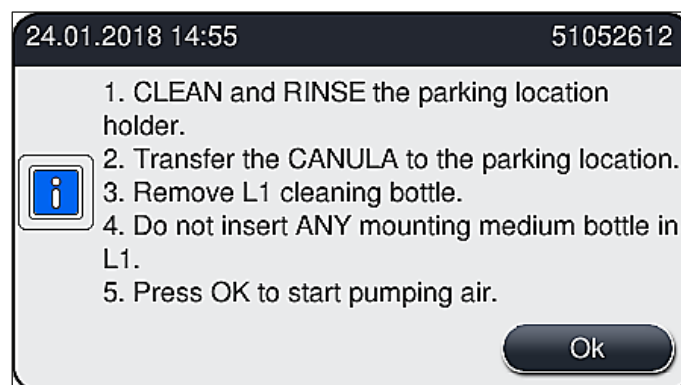
1. След като процесът по почистване завърши, извадете бутилката за промиване от инструмента и изхвърлете съдържанието според лабораторните спецификации.
2. Вкарайте празната бутилка за промиване обратно в инструмента.



Бележка

След като процесът на почистване завърши, потребителят се запитва дали трябва да се използва нова бутилка със среда за заливане, за да се продължи с покриването (→ Фиг. 103).

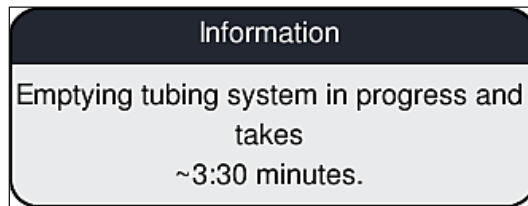
3. Ако инструментът е подготвен за транспортиране или съхранение, натиснете бутон **No** (→ Фиг. 103-2) (Не).
4. Обърнете внимание на съобщението за информация (→ Фиг. 105), което съдържа инструкции и потвърдете с бутона **Ok**.



Фиг. 105

5. След натискане на бутона **OK** инструментът незабавно започва изпомпване на въздух през системата от маркучи.

6. На екрана съобщение за информация (→ Фиг. 106) се показва, информирайки потребителя за времетраенето. Това съобщение изчезва след като се завърши изпомпването на въздух.



Фиг. 106

7. Повторете процедурата с линията за покриване **L2**.
8. След като изпомпването на въздух завърши за двете покриващи линии, отстранете останалите патрони с покривно стъкло и контейнерите за почистване на игли и затворете капака на инструмента.
9. Софтуерът на инструмента идентифицира, че няма вкарани бутилки със среда за заливане, патрони с покривно стъкло и контейнери за почистване на игли и указва това на потребителя чрез съобщения за грешка за всяка покриваща линия. Потвърдете тези съобщения с **OK**.
10. Накрая спрете инструмента, изключете го от **превключвателя на захранването** и го разкачете от мрежата.

✓ Инструментът сега е готов за транспортиране или за съхранение.

7.3.4 Повторно въвеждане в експлоатация след транспортиране или съхранение



Бележка

- За повторно въвеждане в експлоатация след транспортиране или след дългосрочно съхранение, процедирайте както е описано в (→ Стр. 25 – 4. Инсталиране и настройка на инструмента) и (→ Стр. 78 – 6. Ежедневна настройка на инструмента).
- Вътрешната батерия (→ Р. 26 – 4.2.1 Internal battery) трябва да се зареди, ако инструментът е разкачен от електрозахранването за 4 седмици. За тази цел свържете инструмента към контакта и включете **главния превключвател** (→ Фиг. 1-8). Времето за зареждане е припл. 2 часа.

7.4 Препоръчителни интервали на поддръжка и почистване



Предупреждение

- Задължително е да спазвате и изпълнявате следните интервали на почистване и поддръжка и задачи по почистване.
- В случай на несъобразяване с интервалите за поддръжка, правилното функциониране на HistoCore SPECTRA CV на Leica Biosystems GmbH не може да се гарантира.
- Инструментът трябва да се инспектира веднъж годишно от квалифициран сервизен техник, оторизиран от Leica.
- Винаги носете подходящо защитно облекло (лабораторна престилка, устойчиви на срязване ръкавици, предпазни очила).

За гарантиране на работа без проблеми на инструмента за дълъг период от време, силно препоръчително е да сключите договор за поддръжка след като изтече гаранционният период. За повече информация се свържете с релевантната клиентска сервизна организация.

7.4.1 Ежедневно почистване и поддръжка

A Патрон с покривни стъкла:

- Проверете патрона с покривни стъкла за счупени стъкла (→ Стр. 86 – 6.3.3 Проверка и смяна на патрона с покривни стъкла) и почистете при нужда.
- Проверете дали покривното стъкло е поставено правилно в патрона с покривни стъкла (→ Стр. 86 – 6.3.3 Проверка и смяна на патрона с покривни стъкла).

B Табличка за отпадъци:

- Проверете табличката за отпадъци за счупено стъкло (→ Стр. 89 – 6.3.4 Изпразване на табличката за отпадъци) и източете при нужда.

C Модул за взимане и поставяне:

- Проверете подложките, вакуумните чашки и щифта на сензора за покривни стъкла за остатъчна среда за заливане и счупено стъкло (→ Стр. 91 – 6.3.5 Инспектирайте модула за взимане и поставяне) и почистете при нужда (→ Стр. 120 – 7.2.10 Почистване на модула за взимане и поставяне).
- Сменете деформирани и/или повредени вакуумни чашки (→ Стр. 121 – 7.2.11 Смяна на вакуумни чашки).

D Щифтове за подравняване:

- Проверете за остатъчна среда за заливане и почистете при нужда (→ Фиг. 3-12).

E Линии за покриване L1 и L2:

- Проверете за остатъчна среда за заливане, засъхнала на повърхността и почистете при нужда.

F Съдове за реагент в отделението за зареждане:

- Сменете реагента в съда за реагент (→ Стр. 34 – 4.6 Допълване на консумативи).

G Отделение за разтоварване:

- Проверете дали има все още рафтове в отделението за разтоварване и ги извадете (→ Стр. 113 – 7.2.4 Вътрешно почистване).

H Повърхности на инструмента:

- Проверете повърхностите на инструмента за остатъчен реагент в областта на отделението за зареждане и почистете при нужда. За тази цел може да се използва наличен в търговската мрежа домакински почистващ препарат (→ Стр. 111 – 7.2.1 Външни повърхности, лакирани повърхности, капак на инструмента).

I Бутилка за промиване:

- Проверете нивото на напълване на бутилката за промиване и изхвърлете съдържанието в съответствие с лабораторната спецификация, ако е нужно.

J Превключвател и език на превключвателя:

- Проверете превключвателя и езика на превключвателя (→ Фиг. 3-14) за замърсяване и изсъхнала монтажна среда. Напоейте парцал, който не пуска влакна, с ксилен и отстранете наличните остатъци от среда за заливане.

7.4.2 Ежеседмично почистване и поддръжка

A Контейнер за почистване на игли:

- Източете контейнера за почистване на игли, почистете и напълнете с ксилен (→ Стр. 116 – 7.2.8 Пълнене и смяна на контейнера за почистване на игли).

B Съдове за реагент в отделението за зареждане:

- Изпразнете съдовете за реагент и почистете при максимум 65 °C с помощта на лабораторна машина за изплакване (→ Стр. 122 – 7.2.13 Почистване на съдовете за реагент).
- След това допълнете съдовете за реагент и вкарайте повторно в отделението за зареждане (→ Стр. 39 – 4.6.3 Подгответе съда за реагент, напълнете го и го вкарайте в отделението за зареждане).

C Игла:

- Проверете иглата за повърхностно изсушена остатъчна среда за заливане и почистете с ксилен при нужда (→ Стр. 115 – 7.2.7 Почистване на иглата).

D Сензорен екран:

- Проверете за мръсотия и почистете, ако е нужно. За тази цел може да се използва наличен в търговската мрежа домакински почистващ препарат (→ Стр. 112 – 7.2.2 TFT сензорен екран).

E Рафтове:

- За малки количества мръсотия: Почистете рафтовете с парцал без влакна, напоен в ксилен (→ Стр. 122 – 7.2.14 Рафт и дръжка).
- В случай на по-сериозно замърсяване: Потопете рафта в ксилен за максимум 1–2 часа, за да отстраните изсъхналата остатъчна среда за заливане.
- Почистете рафта в съдомиялната при 65 °C.

F Работна станция:

- Проверете трансферната станция в HistoCore SPECTRA ST. За допълнителна информация се обърнете към инструкциите за употреба на HistoCore SPECTRA ST.

- G** • Проверете вложките на отделението за счупено стъкло и почистете, ако е нужно (→ Стр. 113 – 7.2.4 Вътрешно почистване).

**Предупреждение**

Никога не поставяйте съдове за реагент, рафтове и дръжки на рафтове в разтворител (ксилен) за удължен период (напр. за през нощта), защото това може да причини деформация и безпроблемната работа няма да се гарантира.

7.4.3 Тримесечно почистване и поддръжка

А Смяна на филтъра с активен въглен:

- Сменете филтъра с активен въглен (→ Стр. 123 – 7.2.15 Смяна на филтъра с активен въглен).

7.4.4 Почистване и поддръжка при нужда



Предупреждение

- Обърнете внимание: Носете устойчиви на срязване ръкавици (→ Стр. 19 – 3.1 Стандартна доставка - опаковъчен списък)!
- Почистете вътрешността на инструмента при счупено стъкло.
- Парцал без влакна, напоен с ксилен, може да се използва за почистване на разлята среда за заливане. Можете да използвате четката, включена в доставения пакет, за да изчеткате парченцата стъкла от средата за заливане или ода ги насочите към изхода на отделението и след това да използвате налична в търговската мрежа прахосмукачка за внимателното им почистване.

- А
- Уверете се, че инструментът е в покой (→ Стр. 79 – 6.2 Включване и изключване на инструмента):
 - Покриване на съдове за реагент
 - Уверете се, че има достатъчно ксилен в контейнера за почистване на игли, за да избегнете изсъхване на иглата (→ Стр. 85 – 6.3.2 Наблюдаване и повторно пълнене на контейнера за почистване на игли).

- В
- Промийте системата от маркучи с ксилен (→ Стр. 129 – 7.3.3 Почистване на системата с маркучи).

С Модул за взимане и поставяне:

- Сменете вакуумните чашки, ако са сериозно деформирани или много мръсни (→ Стр. 121 – 7.2.11 Смяна на вакуумни чашки).

- D
- Почистване на вътрешността на инструмента (→ Стр. 113 – 7.2.4 Вътрешно почистване).

- E
- За гарантиране на гладката работа на софтуера на инструмента, инструментът трябва да се рестартира най-малко на всеки 3 дни (→ Стр. 103 – 6.6.2 Операция по покриване завършена).

8. Дефекти и разрешаване на повреди

8.1 Разрешаване на проблеми

Проблем/дефект	Възможна причина	Корекция
Черен екран	<ul style="list-style-type: none"> Софтуерна повреда Спиране на електрозахранването 	<ul style="list-style-type: none"> Свалете всички рафтове от инструмента и рестартирайте инструмента. Вж. (→ Стр. 142 – 8.2 Сценарий със спиране на тока и повреда на инструмента)
Контейнерът за почистване на игли не може да се извади с помощта на винта с накатка	<ul style="list-style-type: none"> Контейнерът за почистване на игли е блокирал поради остатък от среда за заливане в държача. 	<ul style="list-style-type: none"> Отстранете почистващия модул за игли и го потопете в ксилен докато контейнерът за почистване на игли не се разхлаби и не може да се извади (→ Стр. 117 – 7.2.9 Сваляне на целия модул на контейнера за почистване на игли).
Консумативи не могат да се сканират	<ul style="list-style-type: none"> RFID чипът е мръсен RFID чипът е дефектен 	<ul style="list-style-type: none"> Внимателно отстранете замърсяването от RFID чипа и сканирайте повторно консумативите като затворите капака. Опитайте отново с нови консумативи. Може да има дефектен инструмент, ако проблемът продължава. Моля, свържете се със сервиза на Leica.
Отделението за зареждане/разтоварване заяжда	<ul style="list-style-type: none"> Възможно замърсяване в или върху съответното отделение 	<ul style="list-style-type: none"> Внимателно отстранете всяко замърсяване (остатък от среда за заливане, парченца стъкло) (→ Стр. 111 – 7.1 Важни бележки относно почистването на този инструмент), извадете всички рафтове от инструмента и рестартирайте инструмента.
Транспортното рамо докладва грешка	<ul style="list-style-type: none"> Дефект в инструмента 	<ul style="list-style-type: none"> Следвайте инструкциите в (→ Стр. 144 – 8.3 Ръчно изкарване на рафт в случай на дефекти на инструмента) и изтеглете транспортното рамо към отделението за разтоварване. Свалете рафта от транспортното рамо.

Проблем/дефект	Възможна причина	Корекция
Незасегнато покривно стъкло се изкарва в табличката за отпадъци.	<ul style="list-style-type: none"> Щифтът на сензора за покривното стъкло е замърсен. 	<ul style="list-style-type: none"> Проверете щифта на сензора за покривното стъкло за мръсотия; ако е нужно, почистете с парцал без влакна, напоен в ксилен (→ Стр. 120 – 7.2.10 Почистване на модула за взимане и поставяне).
Мехурчета въздух между пробата и покривното стъкло	<ul style="list-style-type: none"> Иглата е частично заседнала/ блокирана Реагент, който не е съвместим със средата за заливане, е напълнен в съда за реагент в отделението за зареждане. Иглата е огъната. Пробите не са поддържани достатъчно влажни 	<ul style="list-style-type: none"> Отстранете заседналата среда за заливане и извършете Quick Prime (→ Стр. 127 – 7.3.1 Бързо промиване) (Бързо промиване). Ако проблемът продължи, извършете цялостно почистване на системата за маркучи (→ Стр. 129 – 7.3.3 Почистване на системата с маркучи). Leica препоръчва употребата на ксилен за съдовете за реагент в отделението за зареждане. Уверете се, че ксилен се използва в съда за реагент в HistoCore SPECTRA CV отделението за зареждане и в последните стъпки на предходния процес по оцветяване в HistoCore SPECTRA ST. Изхвърлете несъвместимия реагент в съответствие с приложимите локални разпоредби, почистете съда за реагент и напълнете с ксилен извън инструмента. Накрая поставете съдовете за реагент в отделението за зареждане. Уведомете сервиза на Leica и сменете огънатата игла с нова. Проверете нивото на пълнене на съдовете за реагент в отделението за зареждане (→ Стр. 40 – Правилно ниво на пълнене на съдовете за реагент) и напълнете реагент, ако е нужно (→ Стр. 16 – Предупреждения – Боравене с реагенти).

Проблем/дефект	Възможна причина	Корекция
Недостатъчна среда за заливане се прилага към предметните стъкла	<ul style="list-style-type: none"> • Работата по покриване е прекъсната от потребителя и е възобновена. • Течове в системата от маркучи за среда за заливане. 	<ul style="list-style-type: none"> • Проблемът вече не трябва да е налице за следващия рафт. Като цяло работата по покриване не трябва да се прекъсва за извършване на задачи, като напр. допълване на консумативи. • Отстранете бутилката със среда за заливане, проверете дали канюлата пасва правилно и се уверете, че можете да я усетите как прищраква.
	<ul style="list-style-type: none"> • Количеството на среда за заливане е зададено твърде ниско. 	<ul style="list-style-type: none"> • Регулирайте количеството на прилагане на средата за заливане в набора параметри (→ Стр. 73 – 5.9.5 Регулиране на обема на прилагане) или го променете като използвате меню Volume calibration (Калибриране на обем) (→ Стр. 61 – 5.8.6 Калибриране на силата на звука).
Твърде много среда за заливане се използва върху предметните стъкла или има прекомерно много среда за заливане върху предметното стъкло	<ul style="list-style-type: none"> • Количеството на среда за заливане е зададено твърде високо. 	<ul style="list-style-type: none"> • Регулирайте количеството на прилагане на средата за заливане в набора параметри (→ Стр. 73 – 5.9.5 Регулиране на обема на прилагане) или го променете като използвате меню Volume calibration (Калибриране на обем) (→ Стр. 61 – 5.8.6 Калибриране на силата на звука).
	<ul style="list-style-type: none"> • Остатък от среда за заливане върху превключвателя или езика на превключвателя (също и под езика на превключвателя). 	<ul style="list-style-type: none"> • Проверете превключвателя и езика на превключвателя (също и под езика на превключвателя) за замърсяване, почистете с парцал без влакна, напоен в ксилен, ако е подходящо
По време на прилагането на среда за заливане пробата върху предметното стъкло е била повредена	<ul style="list-style-type: none"> • Височината на иглата не е зададена правилно. 	<ul style="list-style-type: none"> • Не започвайте по-нататъшни операции по покриване в съответната покриваща линия и уведомете сервиза на Leica. Височината на иглата може да се променя и калибрира само от сервиза на Leica.

Проблем/дефект	Възможна причина	Корекция
Модулът за поемане и поставяне позволява падане на покривното стъкло	<ul style="list-style-type: none"> Мръсни или деформирани вакуумни чашки 	<ul style="list-style-type: none"> Проверете вакуумната чашка върху модула за поемане и поставяне за замърсяване и деформация (→ Стр. 120 – 7.2.10 Почистване на модула за взимане и поставяне). Почистете вакуумните чашки или ги сменете с нови (→ Стр. 121 – 7.2.11 Смяна на вакуумни чашки). В допълнение спазвайте процедурата в (→ Стр. 147 – 8.3.1 Повреда на буксата за покривно стъкло).
Изсъхване на иглата	<ul style="list-style-type: none"> покривното стъкло в пълнителя е навлажнено и не може повече да се отстранява поотделно. Повреда в покриващата линия, иглата не е могла да се премести към контейнера за почистване на игли. 	<ul style="list-style-type: none"> Свалете пълнителя за покриване и го сменете с нов (→ Стр. 86 – 6.3.3 Проверка и смяна на патрона с покривни стъкла). Изкарайте иглата от държача за игли и я поставете в контейнера за почистване на игли.
Нивото на пълнене, указано в Module Status (Статуса на модула) за бутилката със среда за заливане, е твърде ниско	<ul style="list-style-type: none"> Бързото или удължено промиване е било неуспешно няколко пъти. 	<ul style="list-style-type: none"> При всеки опит за промиване софтуерът на инструмента взима количеството, необходимо за промиване от нивото на напълване на бутилката със среда за заливане. Сменете бутилката със среда за заливане. Проверете способността на иглата да позволява на материала да протича и, ако е нужно, я поставете в ксилен за удължен период от време. Ако иглата остане запушена за по-дълъг период от време, уговорете се със сервизен техник на Leica да смени игления модул.
Съобщение за грешка "L1/L2 среда за заливане не е открита"	<ul style="list-style-type: none"> Шейната за бутилки (→ Фиг. 16-1) не е вкарана докато не прищрака на място. 	<ul style="list-style-type: none"> Плъзнете шейната за бутилки (→ Фиг. 16-1) обратно докато не почувствате прищракване.

Проблем/дефект	Възможна причина	Корекция
Съобщение за грешка "Повреда на отделението за разтоварване" след транспортиране на рафт в отделението за разтоварване	<ul style="list-style-type: none"> RFID чип в дръжката на рафта е дефектен. 	<ul style="list-style-type: none"> Обърнете внимание на съобщението и извадете всички рафтове от отделението за разтоварване. Разкачете дефектната дръжка от рафта (→ Стр. 94 – Разкачете дръжката от рафта.) и я изхвърлете в съответствие с приложимите локални лабораторни разпоредби.
Температурата на пещта не може да се достигне след изкарване на рафта	<ul style="list-style-type: none"> Вратата на пещта не е затворена правилно 	<ul style="list-style-type: none"> Следете съобщението на екрана. Отворете достъпа до пещта (→ Фиг. 122-1) Проверете дали вратата на пещта е правилно затворена (→ Фиг. 122-2) Ако проблемът продължи, се обадете на сервизен техник на Leica.
Няма покривно стъкло върху предметното стъкло	<ul style="list-style-type: none"> Предметното стъкло не е било отстранено от линията за покриване, както е било поискано в съобщението (→ Фиг. 110) на екрана. 	<ul style="list-style-type: none"> Следвайте насоката на екрана (→ Фиг. 114-2). Повторно покрийте откритите предметни стъкла.
Празен патрон с покривни стъкла	<ul style="list-style-type: none"> Потребителят не е допълнил пълнителя, но е натиснал Yes (Да) или е отстранил твърде много покривни стъкла след съобщението за откриване на твърде много покривни стъкла в пълнителя. 	<ul style="list-style-type: none"> Вкарайте нов пълнител с покривни стъкла. Проверете рафта за открити предметни стъкла!



Бележка

Съобщенията на дисплея за определени неизправности съдържат поредности от изображения, които да ръководят потребителя през процеса на отстраняване на неизправности (→ Фиг. 107).



Фиг. 107

8.2 Сценарий със спиране на тока и повреда на инструмента



Предупреждение

В случай на повреда на софтуера или на дефект на инструмента ще прозвучи преди това дефиниран звуков предупредителен сигнал. В този случай потребителят трябва да отстрани всички рафтове от двата инструмента, HistoCore SPECTRA CV и HistoCore SPECTRA ST, както и да рестартира инструментите след това.

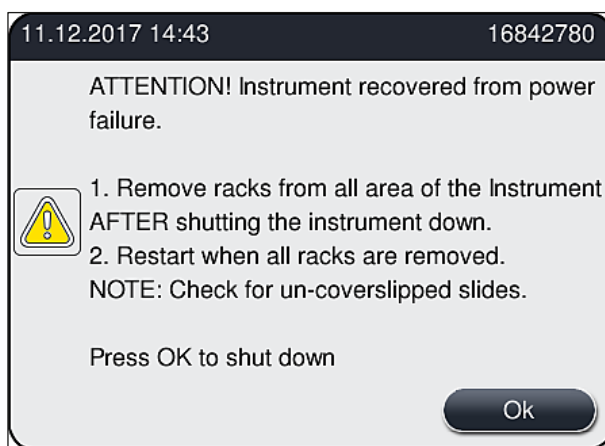


Бележка

- В случай на продължително спиране на тока (> 3 сек.), вътрешната батерия гарантира, че HistoCore SPECTRA CV се спира по контролиран начин и всяко негативно влияние върху пробите се избягва.
- Напълно заредената вътрешна батерия може да осигури работа при две последователни спираня на тока (> 3 сек.). След две успешни спираня на тока и след като електрозахранването е възстановено, вътрешната батерия се презарежда когато инструментът стартира. Потребителят се уведомява за процеса на зареждане с бележка на екрана. Инструментът не е готов за употреба отново докато не се зареди.
- След като електрозахранването бъде възстановено, инструментът автоматично извършва рестартиране. Потребителят се уведомява за спирането на тока от съобщение за информация (→ Фиг. 108) на екрана и събитието се вписва в регистъра на събитията.
- Външно UPS (непрекъсваемо електрозахранване) гарантира дългосрочно шунтиране, в зависимост от спецификациите на свързаното UPS (→ Стр. 27 – 4.2.2 Използване на непрекъсваемо електрозахранване (UPS)).

В случай на спиране на тока инструментът извършва следните стъпки независимо от това, дали само една или и двете покриващи линии се използват:

1. Софтуерът спира екрана.
 2. Предметните стъкла, които текущо се обработват в покриващите линии **L1** и **L2** все още са напълно покрити и се избухват обратно в рафта.
 3. Рафтовете от двете линии за покриване се транспортират към рамото на захващача в отделението за разтоварване. След това рамото на захващача се премества на сигурна позиция зад пещта.
 4. Инструментът след това се спира от софтуера по контролиран начин (→ Стр. 31 – 4.5 Включване и изключване на инструмента).
- ⓘ След възстановяване на електрозахранването инструментът се рестартира автоматично. Звуков предупредителен сигнал прозвучава и съобщение за предупреждение се показва на дисплея (→ Фиг. 108).



Фиг. 108

5. Потвърдете това съобщение с **OK**, след което инструментът спира по контролиран начин.

След това следвайте инструкциите в съобщението за информация (→ Фиг. 108) и отстранете предметните стъкла от инструмента.



Бележка

- След рестартиране на инструмента пещта се спира и потребителят трябва да я реактивира в менюто Oven Settings (Настройки на пещта) (→ Стр. 57 – 5.8.5 Настройки на пещта). Потребителят се уведомява от съобщение за информация при поставянето на рафт.
- За безопасно и лесно отстраняване на рафтовете от инструмента, инструментът трябва да е спрял. След спирането потребителят може например лесно да премести транспортното рамо, за да извърши необходимите стъпки по изкарване на рафтовете.
- Проверете извадените рафтове за непокрити предметни стъкла и покрийте тези предметни стъкла ръчно. При това спазвайте последователността, в която отделните предметни стъкла се обработват при процеса на покриване (→ Стр. 99 – 6.6 Стартиране на работа по покриване със стъкла) и (→ Фиг. 74).
- Следните глави трябва да се спазват за изкарването на рафта, останал в инструмента.

Позиция	Вж.
Отделение за зареждане	(→ Стр. 144 – 8.3 Ръчно изкарване на рафт в случай на дефекти на инструмента)
Ротатор	(→ Стр. 157 – 8.3.5 Свалете рафта от ротатора)
Елеватор	(→ Стр. 149 – 8.3.2 Отстраняване на рафт от елеватора на покриващата линия)
Транспортно рамо	(→ Стр. 144 – 8.3 Ръчно изкарване на рафт в случай на дефекти на инструмента)
Пещ	(→ 8.3.4 Изкарване на рафта от пещта или иззад пещта)
Отделение за разтоварване	(→ Стр. 144 – 8.3 Ръчно изкарване на рафт в случай на дефекти на инструмента)

8.3 Ръчно изкарване на рафт в случай на дефекти на инструмента



Предупреждение

- Риск от нараняване! Винаги носете защитно облекло (лабораторна престилка, устойчиви на срязване ръкавици, предпазни очила)!
- Ние препоръчваме да повикате втори човек за подкрепа.
- Софтуерът на инструмента дава инструкции на екрана. Съобразяването с тях е задължително.
- Ако ръчното изваждане на рафт от дясната линия за покриване L2 е нужно, транспортът на рафтовете навътре и навън в пещта се прекъсва поради съображения за безопасност. Рафтовете могат да останат в резултат на това за повече от 5 минути в пещта.



Бележка

В случай на дефекти на инструмента, изискващи потребителят да отстрани рафт отвътре в инструмента ръчно, имайте предвид, че софтуерът на инструмента не може точно да открие рафта вътре в инструмента и следователно дава само общи инструкции относно ръчното отстраняване. Ако потребителят може лесно да идентифицира рафта, който трябва да се извади, като погледне вътре в инструмента, потребителят може внимателно да го извади без да спазва инструкцията на екрана, ако няма риск от повреждане на пробите или инструмента.

Ръчно изкарване на рафт от вътрешността на инструмента:

1. Отворете отделението за зареждане.
2. Отворете отделението за разтоварване и изкарайте всички рафтове (→ Фиг. 109-1).
3. Изтеглете нагоре червения задържащ лост (→ Фиг. 109-2). Изтеглете отделението напълно и го свалете в сигурна позиция (→ Фиг. 109-3).
4. Открийте рафта чрез поглеждане през отвора на отделението за разтоварване. (→ Фиг. 109-4).
5. Вкарайте ръката си в отвора и опитайте внимателно да опипате за рафта.

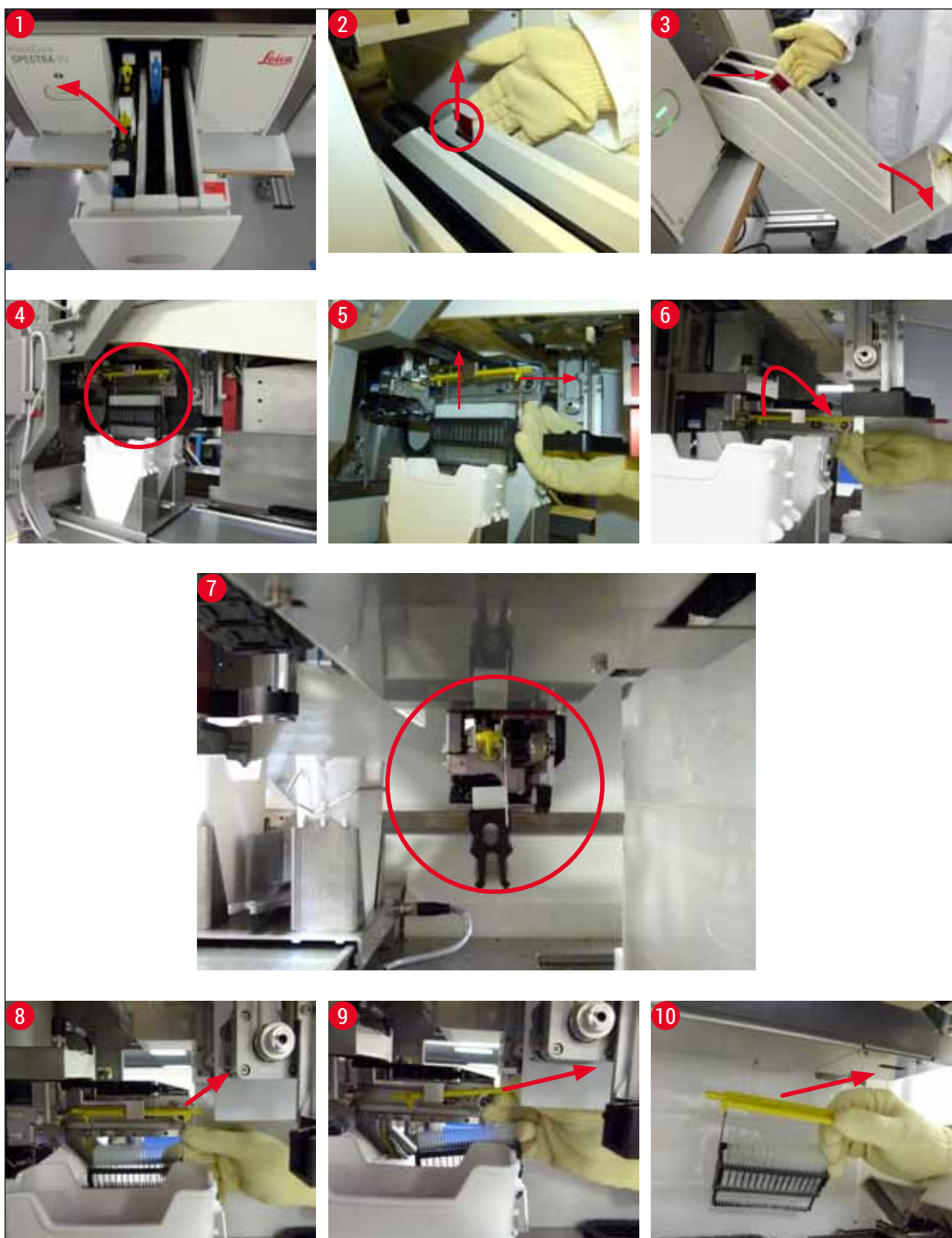
**Предупреждение**

- Все още може да има непокрити предметни стъкла в рафтовете. Действайте с изключително внимание.
- Ако елеваторът пречи на отстраняването на рафта, потребителят трябва ръчно да повдигне нагоре елеватора (→ Стр. 149 – 8.3.2 Отстраняване на рафт от елеватора на покриващата линия).

6. Повдигнете захващача с рафта докрай нагоре, ако е нужно и избутайте/изтеглете транспортното рамо (със захващача) към центъра на инструмента (→ Фиг. 109-5).
7. Внимателно свалете захващача с рафта надолу (→ Фиг. 109-6).
8. Рафтът сега е на позиция (→ Фиг. 109-7), която улеснява сигурното отстраняване.
9. С една ръка подсигурете транспортното рамо (със захващача), така че да не падне и хванете предната част на рафта с другата ръка.
10. Леко повдигнете предната част на рафта, за да го освободите от захващача на транспортното рамо (→ Фиг. 109-8).
11. Накрая задръжте рафта нагоре под наклон (→ Фиг. 109-9) и го изтеглете напред извън захващача (→ Фиг. 109-10).
12. Поставете транспортното рамо (със захващача) в сигурна позиция зад пещта.
13. Затворете отделението за разтоварване и потвърдете съобщението за информация, което следва, с **Ok**.
14. След това инструментът се инициализира повторно.
15. **Quick Prime** (→ Стр. 127 – 7.3.1 Бързо промиване) (Бързо промиване) трябва винаги да се извършва след инициализиране.

**Бележка**

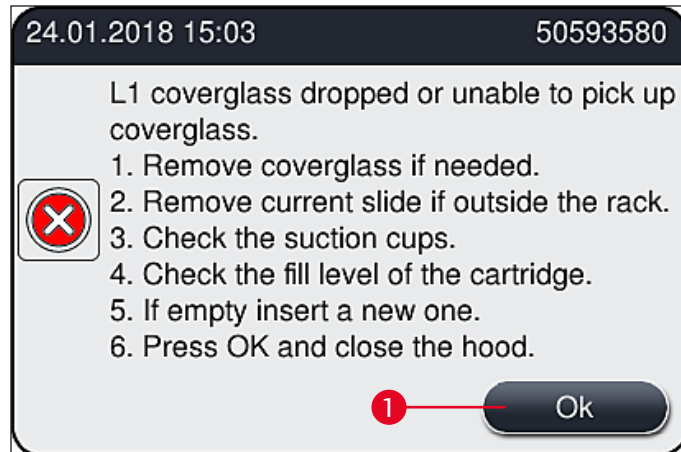
Поставете изкарения рафт извън инструмента и обезопасете предметното стъкло срещу изсушаване.



Фиг. 109

8.3.1 Повреда на буксата за покривно стъкло

Ако **модулът за поемане и поставяне** загуби покривно стъкло при транспортиране към предметното стъкло или ако **модулът за поемане и поставяне** не може да изкара покривно стъкло от патрона с покривни стъкла след 3 опита, потребителят се уведомява за това чрез съобщение за грешка (→ Фиг. 110).



Фиг. 110



Бележка

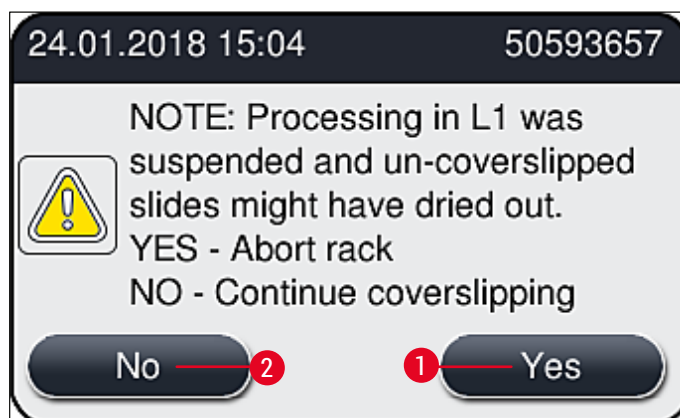
Обработката в съответната покриваща линия се прекъсва, за да се предотврати повреждането на пробите. Пробите могат да се изсушат по време на прекъсването.

- ① Ако това съобщение (→ Фиг. 110) се покаже, потребителят трябва първо да провери дали покривно стъкло не е било загубено по време на транспорт към предметното стъкло или дали **модулът за поемане и поставяне** не е бил неспособен да поеме покривно стъкло от патрона с покривни стъкла.
- 1. За целта започнете с отваряне на капака на инструмента и проверка на това, дали покривно стъкло не е загубено по време на транспортиране към предметното стъкло.
- 2. За отстраняване на предметното стъкло, натиснете червения лост докрай надясно (→ Фиг. 111-1) и го задръжте в тази позиция.
- 3. Уверете се, че превключвателят (→ Фиг. 111-2) не пречи на безопасното отстраняване на предметното стъкло. Преместете превключвателя докрай напред или назад, ако е нужно.
- 4. Внимателно отстранете предметното стъкло, което още не е покрито, от инструмента (→ Фиг. 111-3) и го съхранете на безопасно място извън инструмента. След коригиране на дефекта, предметното стъкло може да се покрие ръчно.



Фиг. 111

5. Проверете покриващата линия за счупено стъкло и почистете, ако е нужно.
6. Ако **модулът за поемане и поставяне** не може да отстрани покривно стъкло от патрона с покривни стъкла, проверете вакуумните чашки върху **модула за поемане и поставяне** за замърсяване или повреда и при нужда почистете или сменете вакуумните чашки с две нови.
7. След това проверете нивото на пълнене на патрона с покривни стъкла. Ако няма вече налично покривно стъкло, вкарайте нов патрон с покривни стъкла.
8. Ако стъпките, посочени по-горе, са извършени, натиснете бутона **OK** и затворете капака.
9. Софтуерът на инструмента извършва сканиране за ниво на пълнене. Потребителят получава съобщение за информация, когато проверката завърши (→ Фиг. 112).
10. Ако обработката е била прекъсната за твърде дълго, тя може да се анулира с натискане на **Yes** (→ Фиг. 112-1) (Да). Въпросният рафт се транспортира към отделението за разтоварване и може да се отстрани от потребителя там.
11. За продължаване на обработката натиснете бутона **No** (→ Фиг. 112-2) (Не). Обработката продължава според нормалното.



Фиг. 112

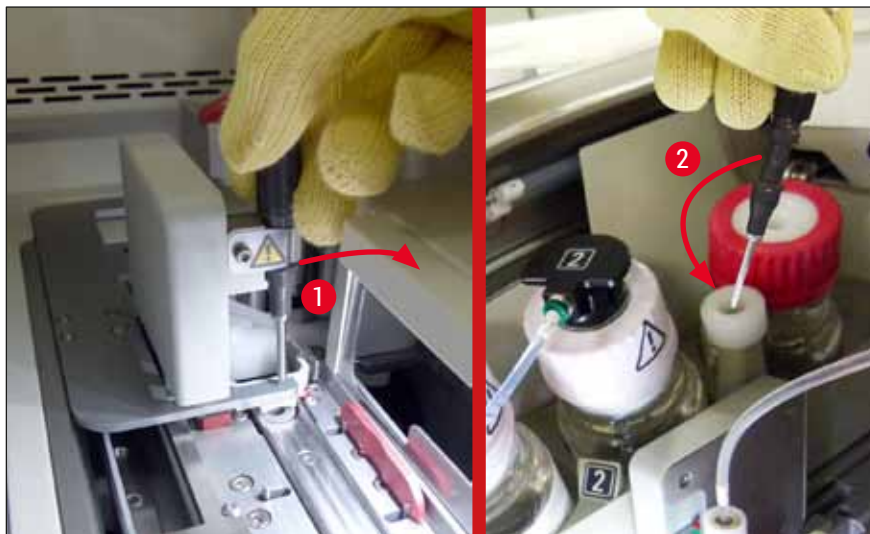
**Бележка**

Ако грешката не може да се отстрани от потребителя с посочената процедура, уведомете сервизен техник на Leica и отстранете покриващата линия от експлоатация за съответното време.

8.3.2 Отстраняване на рафт от елеватора на покриващата линия**Предупреждение**

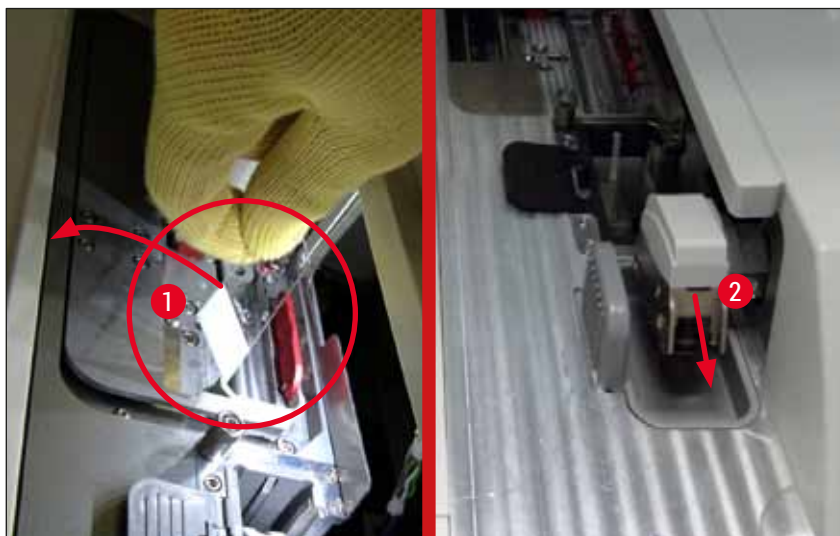
- Ако по време на работа се появи дефект в една от двете покриващи линии, потребителят ще получи съобщения за информация от инструмента, които ще му дадат инструкции за потенциалната нужда от отстраняване на рафта от елеватора. Задължително е да се обръща внимание на показваните съобщения.
- Винаги първо прочитайте съобщенията на екрана, после изпълнявайте описаната задача(и) и след това потвърждавайте съобщенията (ако е необходимо), за да продължите с възстановителния процес.
- Риск от нараняване! Винаги носете защитно облекло (лабораторна престилка, устойчиви на срязване ръкавици и предпазни очила)!
- Пробите могат да се изсушат по време на прекъсването.

1. Прочетете и потвърдете съобщенията, след това отворете капака.
2. Обърнете внимание на следващото съобщение. Преди да потвърдите, изпълнете задачите, посочени в съобщението. Свалете иглата на съответната линия за покриване от нейния държач настрани (→ Фиг. 113-1) и я вкарайте в положение за паркиране (→ Фиг. 113-2).



Фиг. 113

3. Проверете съответната линия за покриване за евентуално блокиране и я извадете внимателно (→ Фиг. 114-1).
4. Ако модулет за поемане и поставяне ви пречи, преместете го на табличката за отпадъци (→ Фиг. 114-2).
5. Потвърдете съобщението, като натиснете **OK**.



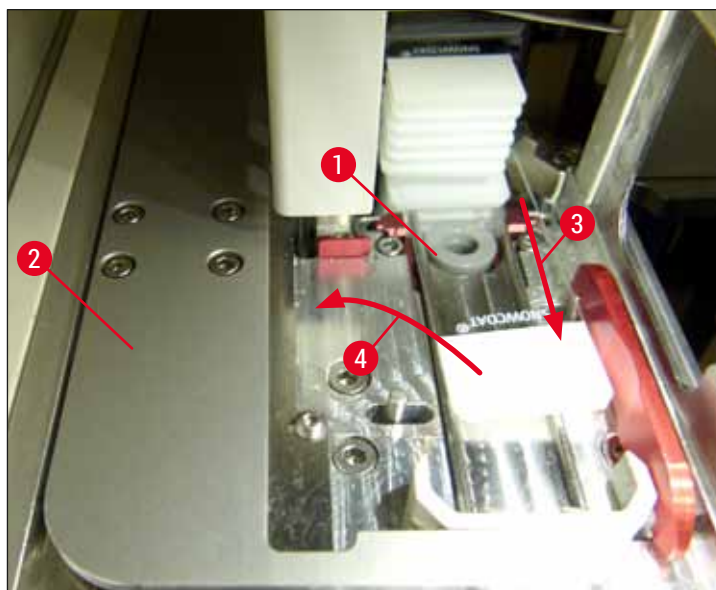
Фиг. 114

6. Обърнете внимание на следващото съобщение и затворете капака.
7. Апаратът сега се опитва да премести рафта до най-горната позиция.
8. След известно време на дисплея се появява съобщение. Отворете отново капака и проверете дали рафтът е на най-горната позиция.

**Бележка**

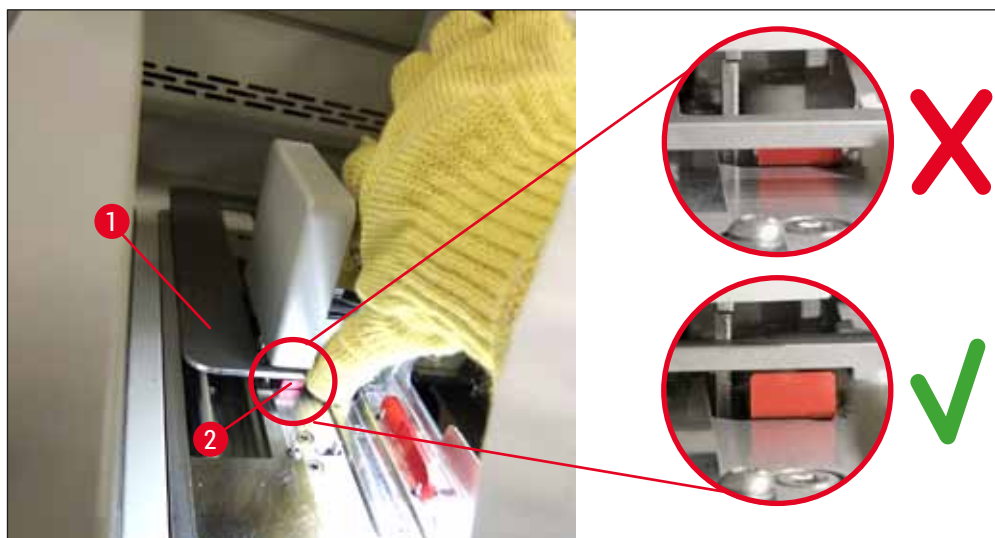
Ако инструментът не може да премести рафта на най-горната позиция (например поради блокиране на предметните стъкла), трябва да изпълните следващите три стъпки, преди да опитате да извадите рафта.

9. Ако някое предметно стъкло се е наклонило в линията за покриване (→ Фиг. 115-1), натиснете превключвателя (→ Фиг. 115-2) напред. За да направите това, натиснете червения лост докрай надясно (→ Фиг. 111-1) и го задръжте в това положение. След това внимателно издърпайте наклоненото предметно стъкло напред (→ Фиг. 115-3), извадете го от апарата (→ Фиг. 115-4) и го покрийте ръчно.



Фиг. 115

10. Подравнете превключвателя (→ Фиг. 116-1) спрямо червения ограничител (→ Фиг. 116-2). По този начин потребителят ще може да премести елеватора нагоре ръчно.



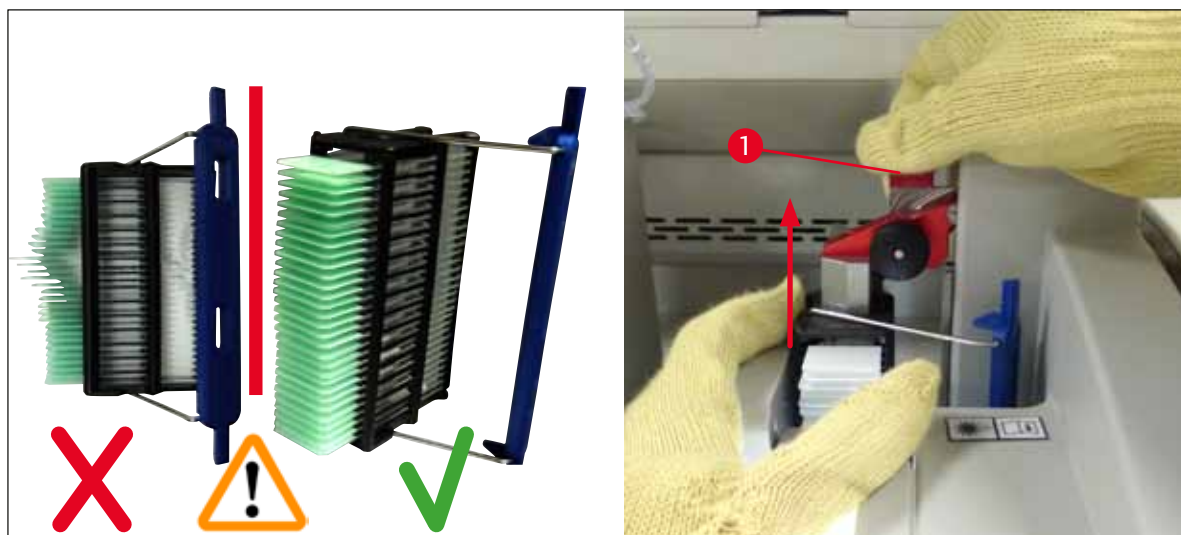
Фиг. 116

11. Сега издърпайте елеватора нагоре ръчно. За да направите това, хванете червения лост (→ Фиг. 117-1) и внимателно издърпайте елеватора с рафта нагоре.



Предупреждение

Внимателно и бавно издърпайте елеватора нагоре, без резки движения. Не прилагайте сила. Внимавайте за издадени напред или пречещи предметни стъкла и ги натиснете внимателно обратно на рафта (→ Фиг. 117).

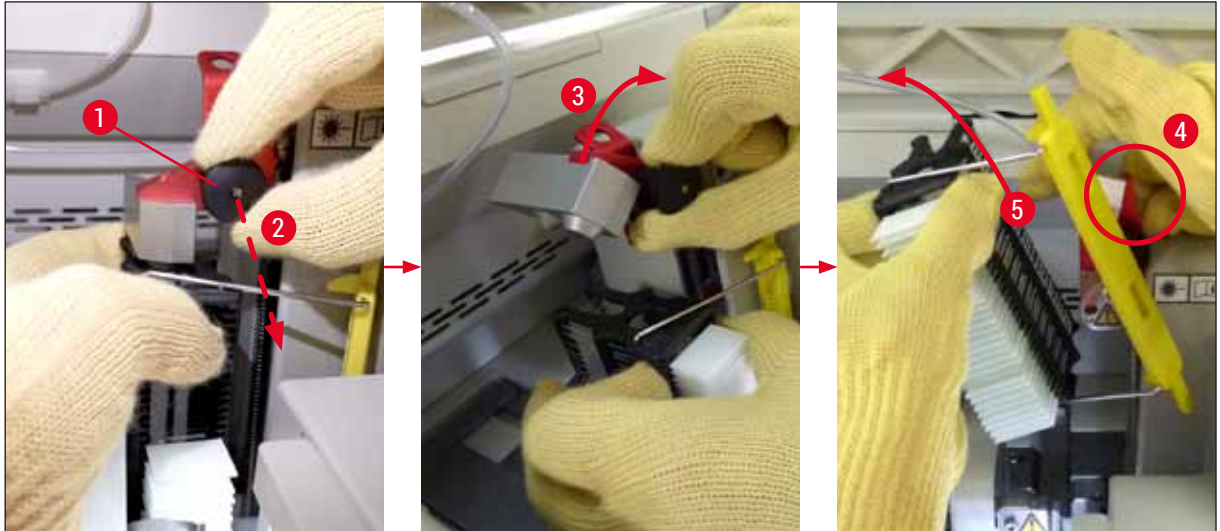


Фиг. 117

12. Обърнете внимание на следващото съобщение. Преди да потвърдите, изпълнете задачите, посочени в съобщението.

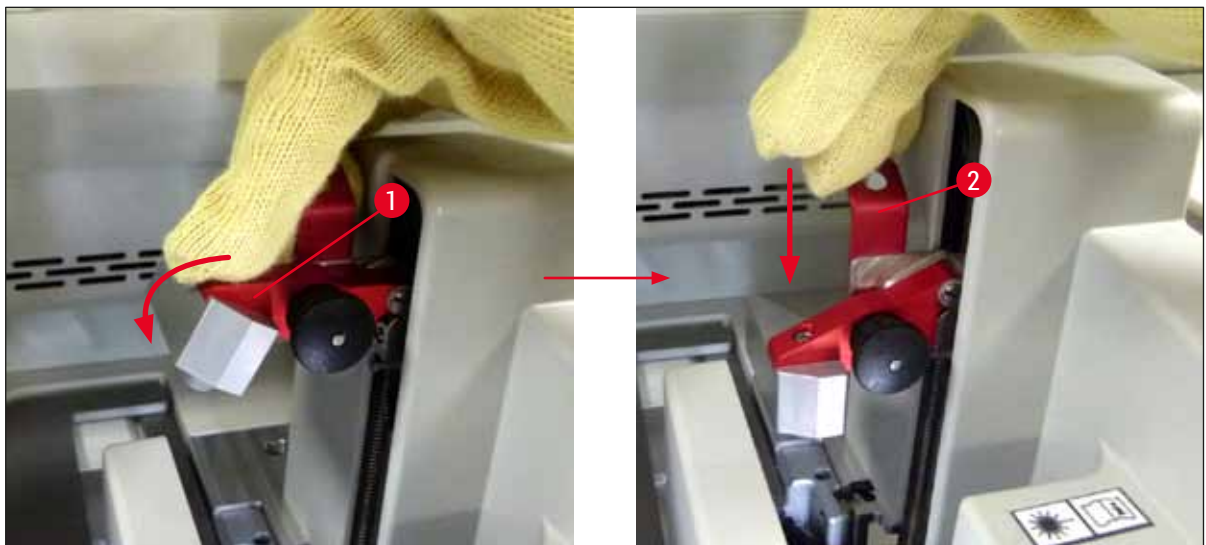
13. Хванете рафта с една ръка (→ Фиг. 118-1), разхлабете заключващия механизъм чрез изтегляне на черното копче (→ Фиг. 118-2) на елеватора и го сгънете назад (→ Фиг. 118-3).

14. Продължавайте да държите елеватора (→ Фиг. 118-4) и извадете рафта от елеватора с другата ръка (→ Фиг. 118-5). Уверете се, че предметните стъкла няма да изпаднат от рафта.
15. Сега освободете елеватора, извадете рафта от апарата и потвърдете съобщението.



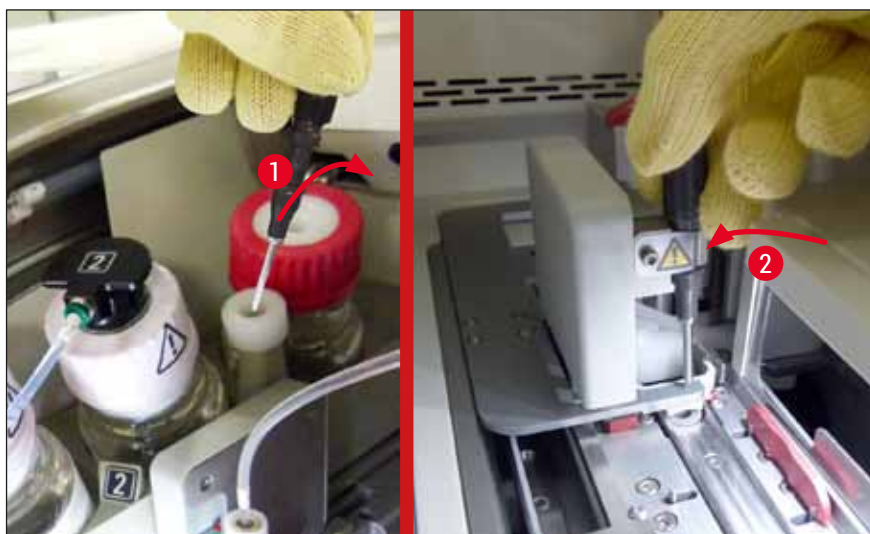
Фиг. 118

16. Следвайте инструкциите на дисплея и затворете отново заключващия механизъм на елеватора (→ Фиг. 119-1) и натиснете елеватора няколко сантиметра надолу (→ Фиг. 119-2). Потвърдете съобщението след завършване на задачата.



Фиг. 119

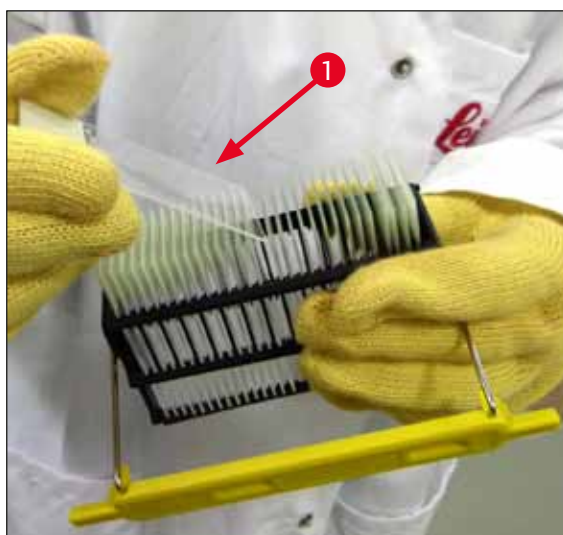
17. Следващото съобщение указва на потребителя да извади иглата от мястото за паркиране (→ Фиг. 120-1) и я постави в държача (→ Фиг. 120-2) на линията за покриване. Уверете се, че иглата е поставена правилно и потвърдете съобщението.



Фиг. 120

18. Затворете капака.

19. След като капакът се затвори, се появява ново съобщение, което информира потребителя да провери за непокрити предметни стъкла (→ Фиг. 121-1) в извадения рафт, като обърне внимание на последователността на покриване (→ Фиг. 74). Непокритите предметни стъкла трябва да се покриват незабавно, за да се избегне изсъхване на пробата. Потвърдете съобщението.



Фиг. 121



Бележка

- След инициализиране на инструмента отново, покриващата линия може да се използва за обработка отново.
- Ако покриващата линия продължи да е дефектна, уведомете сервиза на Leica. Не продължавайте да използвате дефектната покриваща линия междувременно.

8.3.3 Отстраняване на рафта от долната зона на левия елеватор

1. Преместване на отделението за разтоварване в позиция за отстраняване (позиция за изваждане)
2. Протегнете лявата си ръка към левия елеватор през отделението за разтоварване (или през отделението за зареждане след отстраняване на съдовете).
3. Натиснете рафта надолу и навън от елеватора (задръжте държача отдолу с малкия си пръст) и натиснете назад.
4. Рафтът може също така да се отстрани нагоре с помощта на покриващата линия и елеватора. За целта, обърнете внимание на действието, описано в стъпка 2.

8.3.4 Изкарване на рафта от пещта или иззад пещта



Предупреждение

- Опасност от експлозия! Лесно запалими реагенти в пещта
- Има потенциал за дразнене на респираторния тракт поради изпаряването на запалими реагенти.
- Внимание! Горещи повърхности! Вратата на пещта и вътрешността на пещта са горещи. Избягвайте контакт, ако е възможно, за да предотвратите изгаряния.

1. Отворете достъпа до пещта (→ Фиг. 122-1).
2. Отворете вратата на пещта (→ Фиг. 122-2) докрай нагоре (→ Фиг. 122-3), магнитът задържа на място вратата на пещта (→ Фиг. 122-4).
3. Ако рафтът не е прикрепен към захващача (→ Фиг. 122-5), рафтът може да се отстрани от пещта (→ Фиг. 122-6).



Предупреждение

Възможно е средата за заливане да не е напълно изсъхнала. Поради това изкарвайте рафта само много внимателно, за да предотвратите изплъзване на покривните стъкла върху предметните стъкла.

4. Съхранявайте рафта безопасно извън инструмента.
5. Разкачете вратата на пещта от магнита внимателно (→ Фиг. 122-7) и затворете (→ Фиг. 122-8).



Предупреждение

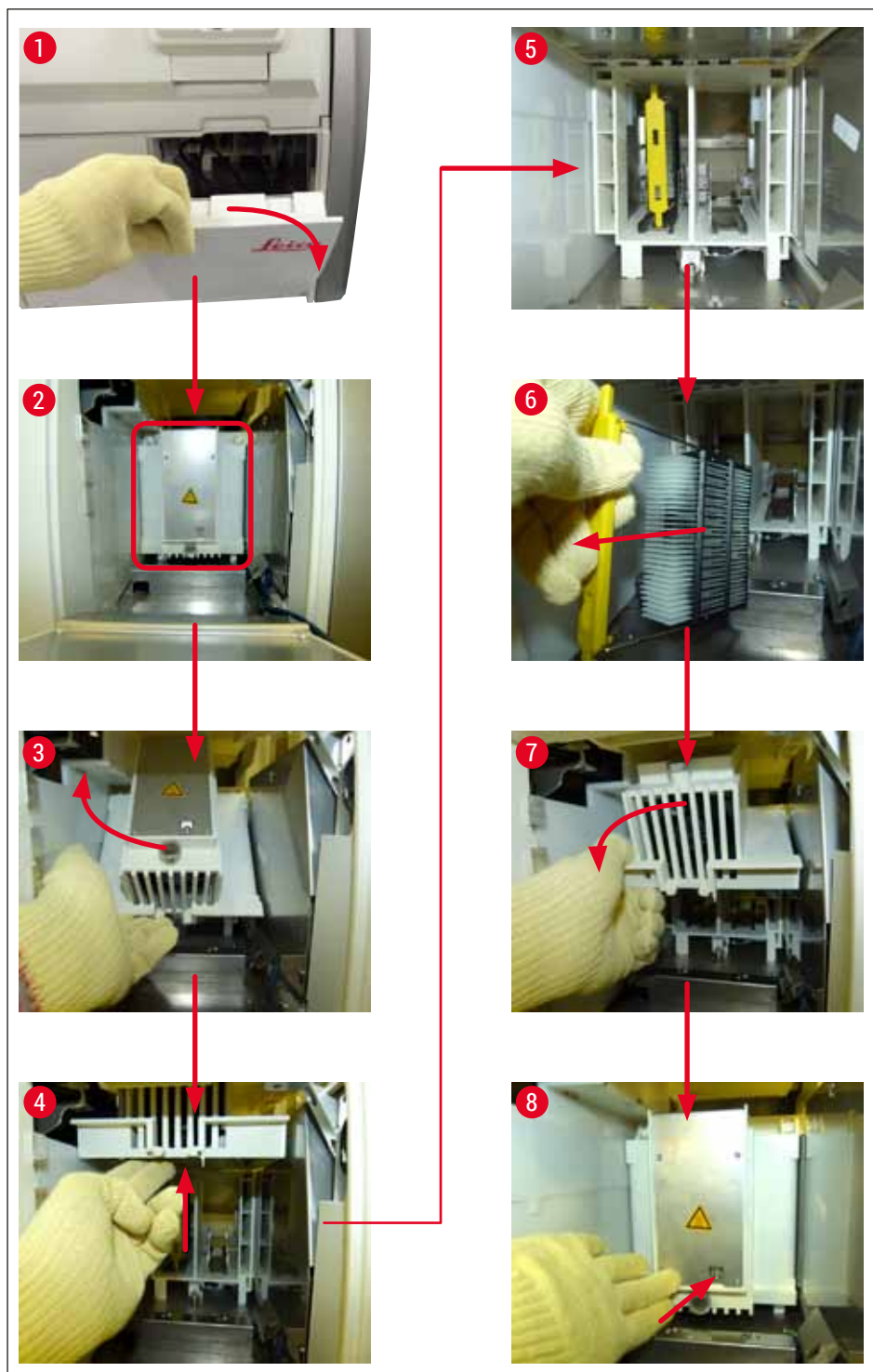
Затворете внимателно вратата на пещта за предотвратяване на смачкване на ръката.



Бележка

Трябва да почувствате прищакване на вратата на пещта при затваряне.

6. Накрая затворете достъпа до пещта (→ Фиг. 122-1).



Фиг. 122

8.3.5 Свалете рафта от ротатора

1. Преместване на отделението за разтоварване в позиция за отстраняване (позиция за изваждане).
2. Вкарайте ръка внимателно в инструмента и свалете рафта (→ Фиг. 123-1) от ротатора (→ Фиг. 123-2).



Фиг. 123

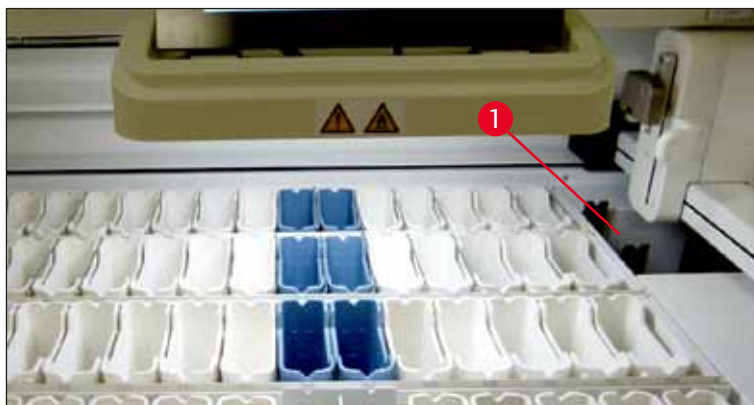
8.3.6 Сваляне на рафта от захващача на транспортното рамо над ротатора

1. Преместване на отделението за разтоварване в позиция за отстраняване (позиция за изваждане).
2. Вкарайте ръка внимателно в инструмента и свалете рафта от рамото на захващача на транспортното рамо. За целта хванете дръжката и изтеглете напред, заедно с рафта към отделението за зареждане.

8.3.7 Отстраняване на рафт от трансферната станция на HistoCore SPECTRA ST

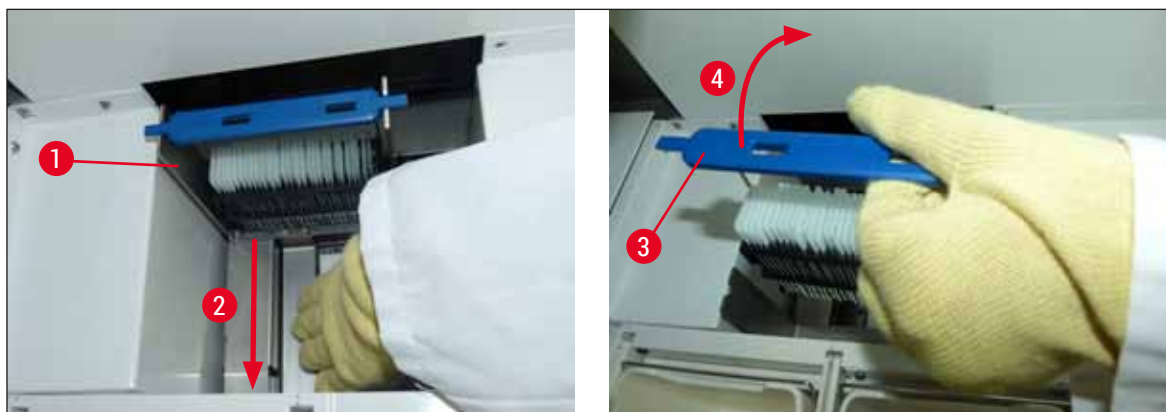
- ① Ако се появи дефект в режим работна станция докато трансферното устройство на HistoCore SPECTRA ST трансферира рафта към HistoCore SPECTRA CV с помощта на трансферната станция, потребителят трябва да провери къде се намира рафтът.
1. Отворете капака на HistoCore SPECTRA ST.
 2. Проверете дали рафтът е все още видим от трансферната станция (→ Фиг. 124-1).

8 Дефекти и разрешаване на повреди



Фиг. 124

3. Ако това е така, избутайте шейната (→ Фиг. 125-1) на трансферната станция обратно в HistoCore SPECTRA ST ръчно (→ Фиг. 125-2) и свалете рафта (→ Фиг. 125-3) от държача (→ Фиг. 125-4).



Фиг. 125

4. След това изкарайте рафта от инструмента и го съхранявайте безопасно.
5. След коригирането на дефекта на инструмента, вкарайте рафта в отделението за зареждане на HistoCore SPECTRA CV за стартиране на обработка.

8.4 Смяна на главните предпазители

**Предупреждение**

Инструментът трябва да се спре с помощта на **главния превключвател** и да се разкачи от електрозахранването в случай на повреда на инструмента. Главните предпазители след това могат да се инспектират.

Подходяща права отвертка трябва да се използва за предотвратяване на повреда по държачите на предпазители.

Пазете се от дефектни предпазители! Потенциален риск от нараняване поради счупено стъкло! Носете подходящо защитно облекло (предпазни очила, устойчиви на срязване ръкавици (→ Стр. 19 – 3.1 Стандартна доставка - опаковъчен списък)).

1. За целта отворете капака и отвийте двата държача на предпазители (→ Фиг. 126-1) отгоре върху десния капак с права отвертка
2. Проверете предпазителя, който се използва за повреда.



Фиг. 126

3. Свалете дефектния предпазител от държача и сменете с нов предпазител.
4. Инсталацията се извършва в обратна последователност на операциите.

9. Опционални аксесоари и консумативи

9.1 Опционални аксесоари

Обозначение	Ном. на поръчка
Рафт за 30 предметни стъкла (3 бр. на опаковка)	14 0512 52473
Дръжка за рафт за 30 предметни стъкла (жълта, 3 бр. на опаковка)	14 0512 52476
Дръжка за рафт за 30 предметни стъкла (светлосиня, 3 бр. на опаковка)	14 0512 52477
Дръжка за рафт за 30 предметни стъкла (тъмносиня, 3 бр. на опаковка)	14 0512 52478
Дръжка за рафт за 30 предметни стъкла (розова, 3 бр. на опаковка)	14 0512 52479
Дръжка за рафт за 30 предметни стъкла (червена, 3 бр. на опаковка)	14 0512 52480
Дръжка за рафт за 30 предметни стъкла (зелена, 3 бр. на опаковка)	14 0512 52481
Дръжка за рафт за 30 предметни стъкла (черна, 3 бр. на опаковка)	14 0512 52482
Дръжка за рафт за 30 предметни стъкла (сива, 3 бр. на опаковка)	14 0512 52483
Дръжка за рафт за 30 предметни стъкла (бяла, 3 бр. на опаковка)	14 0512 52484
Адаптер за рак за оцветител ST5010/ST5020	14 0475 58558
Съд за реагент, комплект, всеки състоящ се от 1 бр.:	14 0512 47086
Съд с реагент	14 0512 47081
Капак на съд с реагент	14 0512 47085
Дръжка на съд с реагент	14 0512 47084
Етикет на капак S	14 0512 53748
Етикет на капак, празен	14 0512 47323
Табличка за отпадъци	14 0514 49461
Контейнер за почистване на игли, комплект (2 бр.)	14 0514 54195
Бутилка за промиване, комплект, състоящ се от:	14 0514 53931
Лабораторна бутилка, 150 мл	14 0514 56202
Капачка на винт	14 0478 39993
Вложка за бутилка за промиване	14 0514 57251
28x3 мм O-пръстен	14 0253 39635
Почистваща бутилка	14 0514 57248
Вакуумна чашка	14 3000 00403
Релси за съхранение в рафт за отделението за разтоварване	14 0514 56165
Комплект филтър с активен въглен, състоящ се от:	14 0512 53772
Филтър с активен въглен	14 0512 47131
Комплект маркуч за отработен въздух, състоящ се от:	14 0514 54815
Маркуч за отработен въздух, 2 м	14 0422 31974
Скоба за маркуча	14 0422 31973
Устойчиви на срязване ръкавици, размер M, 1 чифт	14 0340 29011
Комплект инструменти HistoCore SPECTRA CV, състоящ се от:	14 0514 54189
Отвертка, 5,5x150	14 0170 10702
Четка на Leica	14 0183 30751
T16 A предпазител	14 6000 04696



Фиг. 127

Маркуч за изкарване

1 комплект, състоящ се от следното:

- Маркуч за отработен въздух с дължина: 2 м
- Скоба за маркуча

Кат. ном.:

14 0422 31974



Фиг. 128

Филтър с активен въглен

1 комплект, състоящ се от 2 бр.

Кат. ном.:

14 0512 53772



Фиг. 129

Табличка за отпадъци

Кат. ном.:

14 0514 49461



Фиг. 130

Контейнер за почистване на игли

1 комплект, състоящ се от 2 бр.

Кат. ном.: 14 0514 54195



Фиг. 131

Съд с реагент

Комплект, вкл. капак на съда за реагент

Кат. ном.: 14 0512 47086

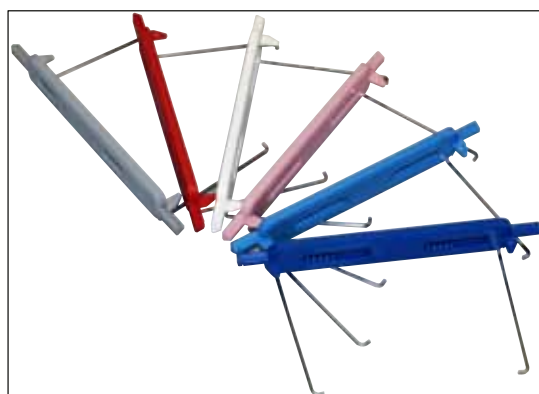


Фиг. 132

Рафтове

30 предметни стъкла с проби (3 бр. на опаковка)

Кат. ном.: 14 0512 52473



Фиг. 133

Дръжка за рафтове

30 предметни стъкла с проби (3 бр. на опаковка)

Цвят

Кат. ном.:

- | | |
|---------------|---------------|
| • жълт | 14 0512 52476 |
| • светлосин | 14 0512 52477 |
| • тъмносин | 14 0512 52478 |
| • розов | 14 0512 52479 |
| • червен | 14 0512 52480 |
| • светлозелен | 14 0512 52481 |
| • черен | 14 0512 52482 |
| • сив | 14 0512 52483 |
| • бял | 14 0512 52484 |



Фиг. 134

Бутилка за промиване

Комплект, състои се от:

- Лабораторна бутилка, 150 мл
- Капачка на винт
- Вложка за бутилка за промиване
- 28x3 мм O-пръстен

Кат. ном.: 14 0514 53931



Фиг. 135

Почистваща бутилка

комплект

Кат. ном.: 14 0514 57248



Фиг. 136

Вакуумна чашка

1 бр.

Кат. ном.: 14 3000 00403



Фиг. 137

Релси за съхранение за отделениято за разтоварване

1 комплект, състоящ се от 3 бр.

Кат. ном.: 14 0514 56165



Фиг. 138

Устойчиви на срязване ръкавици
1 чифт, размер М

Кат. ном.: 14 0514 55967



Фиг. 139

Комплект инструменти HistoCore SPECTRA CV

Състои се от:

- Отвертка, 5,5x150
- Четка на Leica
- T16 A предпазител

Кат. ном.: 14 0514 54189



Фиг. 140

Адаптер за рак за оцветител ST5010/ST5020

Да се използва за оцветяване на предметни стъкла в SPECTRA ракове в ST5010 или ST5020

Кат. ном.: 14 0475 58558

Консумативи

Обозначение	Ном. на поръчка
Закрепващо средство	
HistoCore SPECTRA X1 (1 опаковъчен модул, 2 бутилки от по 150 мл всяка)	380 1733
Покривни стъкла	
HistoCore SPECTRA CV премиум покривно стъкло 1x24x50 (8x300 бр.)	380 0152

10. Гаранция и сервизиране

Гаранция

Leica Biosystems Nussloch GmbH гарантира, че договореният продукт, който е доставен, е бил подложен на изчерпателна процедура за контрол на качеството на базата на вътрешно фирмените стандарти за тестване на Leica и че продуктът е без дефекти и отразява всички технически спецификации и/или договорени характеристики.

Обхватът на гаранцията се базира на съдържанието на сключения договор. Гаранционните условия на вашата организация за продажби на Leica или на организацията, от която сте закупили продукта по договора, ще се прилагат ексклузивно.

Ежегодна превантивна поддръжка

Leica препоръчва да се извършва ежегодна превантивна поддръжка. Това трябва да се извършва от квалифициран сервизен представител на Leica.

Сервизна информация

Ако се нуждаете от техническа клиентска поддръжка или резервни части, моля, свържете се с вашия представител на Leica или с търговеца на Leica, от който сте закупили инструмента.

Моля, осигурете следната информация за инструмента:

- Име на модела и сериен номер на инструмента.
- Местоположение на инструмента и име на лицето за контакт.
- Причина за сервизното обаждане.
- Дата на доставка на инструмента.

11. Изваждане от експлоатация и изхвърляне



Предупреждение

Инструментът или части от инструмента трябва да се изхвърлят съгласно съществуващите приложими локални разпоредби. Всички предмети, замърсени с разсипани реагенти, трябва да се дезинфектират незабавно с подходящ дезинфектант за предотвратяване на разпространяването му към всички зони на лабораторията или персонала.

Обърнете се към глава (→ Стр. 111 – 7. Почистване и поддръжка) и глава Сертификат за обеззаразяване (→ Стр. 168 – 12. Сертификат за обеззаразяване) в края на тези инструкции за употреба за бележки относно почистване на HistoCore SPECTRA CV апарат coverslipper.

Инструментът може да се замърси при използване на биоопасни проби. Цялостно дезинфектиране е нужно преди повторното въвеждане в експлоатация или изхвърлянето (напр. няколко стъпки по почистване, дезинфектиране или стерилизиране). Изхвърляйте инструмента в съответствие с приложимите лабораторни спецификации.

Свържете се с вашия представител на Leica за повече информация.

12. Сертификат за обеззаразяване

Всеки продукт, който е върнат на Leica Biosystems или който изисква поддръжка на обекта, трябва да се почисти и обеззарази правилно. Съответният шаблон на сертификата за обеззаразяване може да се открие на нашия уебсайт www.LeicaBiosystems.com в продуктовото меню. Този шаблон трябва да се използва за въвеждане на всички необходими данни.

Ако продукт се върне, копие от попълнения и подписания сертификат за обеззаразяване трябва да се приложи или връчи на сервизния техник. Потребителят ще бъде отговорен за продуктите, които са върнати без попълнен сертификат за обеззаразяване или с липсващ такъв. Обратните пратки, които се класифицират от компанията като потенциален източник на риск, ще бъдат връщани на изпращача на негов собствен риск и на негови разноски.

www.LeicaBiosystems.com

Leica
BIOSYSTEMS



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

Тел.: +49 - (0) 6224 - 143 0
Факс: +49 - (0) 6224 - 143 268
Интернет: www.LeicaBiosystems.com