

HistoCore SPECTRA CV

Montovací automat



Návod k použití
Česky

Objednáací číslo: 14 0514 80117 – Revize P

Tento návod vždy uchovávejte spolu s přístrojem.
Pečlivě jej pročtěte, ještě než začnete s přístrojem pracovat.

CE

Informace, číselné údaje, poznámky a hodnotící ustanovení obsažená v tomto návodu k použití odpovídají stávající úrovni vědeckého poznání a techniky, která je dána výsledky výzkumů v této oblasti.

Výrobce není povinen provádět pravidelné aktualizace tohoto návodu k použití tak, aby byl v souladu s nejnovějšími vědeckými poznatky, ani poskytovat zákazníkům dodatečné kopie či aktualizované verze tohoto návodu k použití.

V rozsahu povoleném v souladu s vnitrostátním právním řádem a použitelném v každém jednotlivém případě neponese odpovědnost za chybné údaje, výkresy, technické ilustrace atd. obsažené v tomto návodu k použití. Především neručíme za finanční ztráty nebo následné škody, které vznikly dodržováním údajů nebo jiných informací uvedených v tomto návodu k použití.

Údaje, výkresy, ilustrace a další informace vztahující se k obsahu nebo k technickým detailům tohoto návodu k použití nejsou považovány za zaručené charakteristiky našich produktů.

Tyto jsou určeny pouze na základě smluvních ustanovení dohodnutých mezi výrobcem a zákazníkem.

Společnost Leica si vyhrazuje právo na změnu technických specifikací a výrobních procesů bez předchozího upozornění. Pouze tímto způsobem je možné neustále rozvíjet technologii a výrobní postupy použité pro naše produkty.

Tento dokument je chráněn autorskými právy. Všechna autorská práva k této dokumentaci patří společnosti Leica Biosystems Nussloch GmbH.

Reprodukce textu a ilustrací (nebo také jejich částí) tiskem, kopírováním, převodem na mikrofilm, webovými kamerami nebo jinými postupy – včetně veškerých elektronických systémů a médií – je povolena pouze s předchozím písemným souhlasem společnosti Leica Biosystems Nussloch GmbH.

Sériové číslo a datum výroby přístroje naleznete na typovém štítku umístěném na zadní straně přístroje.



Leica Biosystems Nussloch GmbH
Heidelberger Strasse 17 - 19
69226 Nussloch
Německo
Tel.: +49 - (0) 6224 - 143 0
Fax: +49 - (0) 6224 - 143 268
Web: www.LeicaBiosystems.com






1.	Důležité poznámky.....	7
1.1	Symbody a jejich význam	7
1.2	Typ přístroje	11
1.3	Uživatelská skupina.....	12
1.4	Určený účel.....	12
1.5	Autorská práva – Software přístroje	12
2.	Bezpečnost	13
2.1	Bezpečnostní pokyny	13
2.2	Varování před nebezpečím	14
2.3	Bezpečnostní funkce přístroje.....	17
3.	Součásti přístroje a specifikace	18
3.1	Standardní dodávka – balicí list	18
3.2	Technické údaje.....	19
3.3	Celkový přehled – pohled zepředu	21
3.4	Celkový přehled – pohled zezadu.....	22
3.5	Celkový přehled – pohled zevnitř	23
4.	Instalace a nastavení přístroje	24
4.1	Požadavky na stanoviště.....	24
4.2	Elektrické zapojení	25
4.2.1	Interní baterie.....	26
4.2.2	Použití externího zdroje nepřerušitelného napájení (UPS)	26
4.3	Připojení odvodu vzduchu	27
4.4	Instalace příslušenství	27
4.4.1	Vložte zásuvkové vložky do vykládací zásuvky	27
4.4.2	Vložení vaničky na odřezky	28
4.4.3	Plnění a vkládání nádoby na čištění jehly.....	29
4.5	Zapnutí a vypnutí přístroje	30
4.6	Naplnění spotřebního materiálu	32
4.6.1	Vložení kazety krycího sklíčka.....	33
4.6.2	Vložení lahve s montovacím médiem a plnicí lahve	34
4.6.3	Připravte nádobku na činidlo, naplňte ji a vložte do vkládací zásuvky	37
5.	Obsluha.....	39
5.1	Uživatelské rozhraní – přehled	39
5.1.1	Šedé funkční klávesy.....	40
5.2	Prvky zobrazení stavu	41
5.3	Displej stavu procesu	42
5.4	Systém správy spotřebního materiálu (CMS)	43
5.5	Zobrazení zásuvek.....	44
5.6	Přehled hlavní nabídky	45
5.6.1	Vstupní klávesnice	46
5.7	Uživatelské nastavení.....	48
5.8	Základní nastavení	50
5.8.1	Nastavení jazyka	51
5.8.2	Místní nastavení	51
5.8.3	Datum a čas	52
5.8.4	Menu pro zvuky alarmu – Chybové a signální zvuky	53










5.8.5	Nastavení sušárny	55
5.8.6	Kalibrace hlasitosti	59
5.8.7	Správa dat	61
5.8.8	Zobrazení události	63
5.9	Nastavení parametrů	66
5.9.1	Vytvoření nové sady parametrů	67
5.9.2	Přiřazení sady parametrů k barvě rukojeti stojanu	67
5.9.3	Vlastnosti montovacího média	70
5.9.4	Vlastnosti krycího sklíčka	70
5.9.5	Úprava aplikačního množství	71
5.10	Nádobky na činidlo v vkladací zásuvce	72
5.11	Stav Module status	74
6.	Denní příprava k provozu	75
6.1	Přehled stanice	75
6.2	Zapnutí a vypnutí přístroje	76
6.3	Kontrola a doplňování spotřebního materiálu	77
6.3.1	Výměna lahve s montovacím médiem	78
6.3.2	Monitorování a doplňování nádoby na čištění jehly	81
6.3.3	Kontrola a výměna kazety s krycím sklíčkem	82
6.3.4	Vyprazdňování vaničky na odřezky	85
6.3.5	Zkontrolujte modul Pick&Place	86
6.3.6	Vkladací zásuvka	87
6.3.7	Vykládací zásuvka	88
6.4	Příprava stojanu	88
6.5	Rychlá kontrola před startem operace uzavírání krycím sklíčkem	92
6.5.1	Operace uzavírání krycím sklíčkem	92
6.6	Spuštění operace uzavírání krycím sklíčkem	94
6.6.1	Monitorování operace uzavírání krycím sklíčkem	96
6.6.2	Operace uzavírání krycím sklíčkem dokončena	97
6.6.3	Pozastavení nebo zrušení operace uzavírání krycím sklíčkem	99
6.7	Provoz v režimu pracovní stanice	101
6.7.1	Poznámky k režimu pracovní stanice	101
6.7.2	Spuštění operace uzavírání krycím sklíčkem v režimu pracovní stanice	104
7.	Čištění a údržba	105
7.1	Důležité poznámky k čištění nástroje	105
7.2	Popis čištění jednotlivých součástí a oblastí přístroje	105
7.2.1	Vnější povrchy, lakované povrchy, víka přístroje	105
7.2.2	Dotyková obrazovka TFT	106
7.2.3	Vykládací a vkladací zásuvky	106
7.2.4	Čištění interiéru	107
7.2.5	Čištění plnicí lahve	109
7.2.6	Čištění kanyl lahve montovacího média	109
7.2.7	Čištění jehly	109
7.2.8	Čištění řadiče	111
7.2.9	Plnění a výměna nádoby na čištění jehly	111
7.2.10	Demontáž celé jednotky nádoby na čištění jehly	111
7.2.11	Čištění modulu Pick&Place	114
7.2.12	Výměna přísavných držáků	115
7.2.13	Čištění vaničky na odřezky	116











7.2.14 Čištění nádobek na čínidlo	116
7.2.15 Stojan a rukojeť	116
7.2.16 Výměna filtru s aktivním uhlím	117
7.2.17 Čištění nádobek na čínidlo ve vkladací zásuvce	118
7.3 Příprava hadicového systému pro napouštění a čištění	118
7.3.1 Quick Prime	121
7.3.2 Prodloužené plnění	122
7.3.3 Čištění hadicového systému	123
7.3.4 Zpětné uvedení do provozu po přepravě nebo skladování	127
7.4 Doporučené intervaly čištění a údržby	127
7.4.1 Každodenní čištění a údržba	128
7.4.2 Týdenní čištění a údržba	129
7.4.3 Čtvrtletní čištění a údržba	129
7.4.4 Čištění a údržba podle potřeby	130
8. Chybná funkce a odstraňování závad	131
8.1 Odstraňování závad	131
8.2 Scénář výpadku napájení a selhání přístroje	136
8.3 Ruční demontáž stojanu v případě poruchy přístroje	137
8.3.1 Porucha schránky na krycí sklo	140
8.3.2 Demontáž stojanu z výtahu na lince krycího sklíčka	142
8.3.3 Demontáž stojanu ze spodní části levého výtahu	147
8.3.4 Vyjmutí stojanu z sušárny nebo zpoza sušárny	148
8.3.5 Demontáž stojanu z rotátoru	150
8.3.6 Demontáž unašeče z uchopovače přenášečího ramene nad rotátorem	150
8.3.7 Odstranění stojanu z přestupní stanice HistoCore SPECTRA ST	150
8.4 Výměna pojistek	152
9. Volitelné příslušenství a spotřební materiál	153
9.1 Volitelné příslušenství	153
10. Záruka a servis	159
11. Vyřazení a likvidace	160
12. Osvědčení o dekontaminaci	161



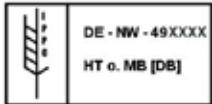
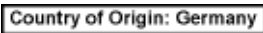




1. Důležité poznámky

1.1 Symboly a jejich význam

Symbol: 	Název symbolu: Popis:	Varování před nebezpečím Varování jsou zobrazena v bílém poli s oranžovým záhlavím. Varování jsou označena výstražným trojúhelníkem.
Symbol: 	Název symbolu: Popis:	Upozornění Upozornění, tj. důležité informace pro uživatele, jsou zobrazeny v bílém poli s modrým záhlavím. Poznámky jsou označeny symbolem upozornění.
Symbol: → "Obr. 7 - 1"	Název symbolu: Popis:	Čísla položek Čísla položek pro číslování ilustrací. Čísla v červené barvě označují čísla položek v ilustracích.
Symbol: Supervisor (Supervizor)	Název symbolu: Popis:	Označení softwaru Označení softwaru, která musí být zobrazena na vstupní obrazovce, jsou vyznačena jako tučný šedý text.
Symbol: Save (Uložit)	Název symbolu: Popis:	Funkční tlačítko Softwarové symboly, které je třeba stisknout na vstupní obrazovce, jsou vyznačeny jako tučný, šedý podtržený text.
Symbol: Main switch (Hlavní spínač)	Název symbolu: Popis:	Tlačítka a přepínače na přístroji Tlačítka a přepínače na přístroji, které má uživatel v různých situacích stisknout, jsou zobrazeny tučným šedým textem.
Symbol: 	Název symbolu: Popis:	Upozornění Označuje, že je třeba, aby se uživatel seznámil s návodem k použití kvůli důležitým upozorněním, jako jsou výstrahy a opatření, která nemohou být z různých důvodů prezentována na samotném zdravotnickém přístroji.
Symbol: 	Název symbolu: Popis:	Výstraha, horký povrch Plochy přístroje, které se během provozu zahřívají, jsou označeny tímto symbolem. Vyhněte se přímému kontaktu, aby nedošlo k popálení.
Symbol: 	Název symbolu: Popis:	Zkontrolujte na displeji zobrazení zpráv Zprávy na displeji je uživatel povinen číst.

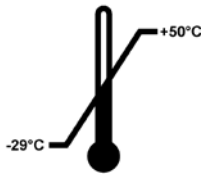
Symbol: 	Název symbolu: Popis:	Výrobce Uvádí výrobce zdravotnického výrobku.
Symbol: 	Název symbolu: Popis:	Datum výroby Uvádí datum výroby zdravotnického přístroje.
Symbol: 	Název symbolu: Popis:	Označení CE Označení CE je prohlášením výrobce, že zdravotnický výrobek splňuje požadavky příslušných směrnic a nařízení ES.
Symbol: 	Název symbolu: Popis:	Označení UKCA Označení UKCA (UK Conformity Assessed) je nové označení výrobků ve Spojeném království, které se používá pro zboží uváděné na trh ve Velké Británii (Anglie, Wales a Skotsko). Vztahuje se na většinu zboží, které dříve vyžadovalo označení CE.
Symbol: 	Název symbolu: Popis:	Prohlášení CSA (Kanada/USA) Značka CSA je dále doplněna o ukazatele "C" a "US" pro Kanadu a USA (což znamená, že výrobky byly vyrobeny v souladu s požadavky jak kanadských, tak amerických norem) nebo o ukazatel "US" pouze pro USA, nebo vystupuje bez dalších ukazatelů pouze pro Kanadu.
Symbol: 	Název symbolu: Popis:	Zdravotnický přístroj pro diagnostiku in vitro Označuje zdravotnický přístroj, který je určen k používání jako zdravotnický přístroj pro diagnostiku in vitro.
Symbol: 	Název symbolu: Popis:	Čínská směrnice RoHS Symbol ochrany životního prostředí podle čínské směrnice o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních. Číslo v symbolu označuje, kolik roků může být produkt používán, aniž by negativně ovlivnil životní prostředí. Tento symbol se používá, když je látka, která je v Číně zakázaná, použita v koncentraci překračující maximální povolenou mez.
Symbol: 	Název symbolu: Popis:	Symbol WEEE Symbol WEEE označuje tříděný sběr pro WEEE – odpad z elektrických a elektronických zařízení, představuje jej symbol přeškrtnuté popelnice na kolečkách (§ 7 ElektroG).
Symbol: 	Název symbolu:	Střídavý proud

Symbol:	Název symbolu:	Číslo zboží
	Popis:	Označuje číslo v katalogu výrobce, podle kterého lze zdravotnický přístroj identifikovat.
Symbol:	Název symbolu:	Sériové číslo
	Popis:	Označuje sériové číslo výrobce, podle kterého lze identifikovat konkrétní zdravotnický přístroj.
Symbol:	Název symbolu:	Informujte se v návodu k použití
	Popis:	Označuje, že se uživatel má informovat v návodu k použití.
Symbol:	Název symbolu:	UDI
	Popis:	Označuje nosič, který obsahuje informace o jedinečném identifikátoru zařízení. Použití tohoto symbolu není povinné, ale lze jej použít, pokud je na štítku více nosičů dat. Pokud je tento symbol použit, musí být umístěn vedle nosiče jedinečného identifikátoru zařízení. POZNÁMKA: Slouží k určení, které informace jsou spojeny s jedinečným identifikátorem zařízení (UDI).
		
(1)04049188203953		
Symbol:	Název symbolu:	Odpovědná osoba ve Spojeném království
	Popis:	Odpovědná osoba ve Spojeném království jedná jménem výrobce mimo Spojené království a plní stanovené úkoly v souvislosti s povinnostmi výrobce.
		ZAP (napájení)
Symbol:	Název symbolu:	Stisknutím Power switch (síťového vypínače) bude připojeno napájení.
	Popis:	
Symbol:	Název symbolu:	VYP (napájení)
	Popis:	Stisknutím Power switch bude odpojeno napájení.
Symbol:	Název symbolu:	Výstraha, riziko úrazu elektrickým proudem
	Popis:	Tímto symbolem jsou označeny plochy nebo oblasti přístroje, na které se během provozu dostává elektrické napětí. Proto je nutné zabránit přímému kontaktu.
Symbol:	Název symbolu:	Pozor: nebezpečí rozdrčení
		

Symbol:	Název symbolu:	Hořlavé
	Popis:	Tímto symbolem jsou označeny hořlavé reagenty, rozpouštědla a čisticí prostředky.
Symbol:	Název symbolu:	Dodržujte varování ohledně laserového paprsku a návod k použití
	Popis:	Výrobek používá laserový zdroj 1. třídy. Musí být dodrženy bezpečnostní pokyny pro manipulaci s lasery a návod k použití.
Symbol:	Název symbolu:	Symbol IPPC
	Popis:	Symbol IPPC zahrnuje: <ul style="list-style-type: none"> • Symbol IPPC • Kód země podle ISO 3166, např. DE pro Německo • Identifikátor regionu, např. HE pro Hesensko • Registrační číslo, jedinečné číslo začínající 49 • Způsob zpracování, např. HT (tepelné zpracování)
Symbol:	Název symbolu:	Země původu
	Popis:	Pole Země původu označuje zemi, ve které byla provedena konečná transformace vlastností výrobku.
Symbol:	Název symbolu:	Křehké, používejte opatrně
	Popis:	Označuje zdravotnický přístroj, který se v případě neopatrného zacházení může rozbít nebo poškodit.
Symbol:	Název symbolu:	Skladovat v suchu
	Popis:	Označuje zdravotnický přístroj, který je třeba chránit před vlhkostí.
Symbol:	Název symbolu:	Nestohovat
	Popis:	Stohování v přepravních obalech není dovoleno a na přepravní obaly by neměla být pokládána žádná zátěž.
Symbol:	Název symbolu:	Touto stranou nahoru
	Popis:	Označuje správnou orientaci přepravního balení.

Symbol:

Transport temperature range:



Název symbolu:

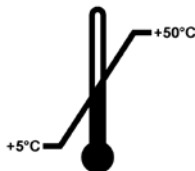
Popis:

Teplotní limit pro přepravu

Označuje teplotní rozmezí při přepravě, kterému lze zdravotnický přístroj bezpečně vystavit.

Symbol:

Storage temperature range:



Název symbolu:

Popis:

Teplotní limit pro skladování

Označuje teplotní rozmezí pro skladování, kterému lze zdravotnický přístroj bezpečně vystavit.

Symbol:



Název symbolu:

Popis:

Limit vlhkosti při přepravě a skladování

Udává rozsah vlhkosti při přepravě a skladování, kterému lze zdravotnický přístroj bezpečně vystavit.

Vzhled:



Indikace:

Popis:

Indikátor náklonu

Indikátor pro sledování, jestli byla zásilka podle vašich požadavků přepravena a uložena ve svislé poloze. Při naklonění o 60° nebo více se modrý písek dostane do okna indikátoru ve tvaru šipky a trvale se zde nalepí. Nesprávné zacházení se zásilkou je okamžitě zjizvitelné a lze je jednoznačně prokázat.



Upozornění

- Při dodávání přístroje musí příjemce zkontrolovat, zda je indikátor náklonu neporušený. Pokud dojde ke spuštění indikátoru, musí o tom být informován odpovědný zástupce společnosti Leica.
- K návodu k použití je přiložen závazný doplňkový list "Registrace RFID". Tento doplňkový list obsahuje informace pro uživatele specifické pro danou zemi o významu symbolů RFID a registračních čísel, která jsou k dispozici na obalu nebo HistoCore SPECTRA CV typovém štítku.

1.2 Typ přístroje

Všechny informace uvedené v tomto návodu k použití se vztahují pouze k typu přístroje uvedenému na titulní straně. Typový štítek s výrobním číslem je umístěn na zadní straně přístroje.

1.3 Uživatelská skupina

- Zařízení HistoCore SPECTRA CV smí obsluhovat pouze autorizovaný personál, který je komplexně vyškolen v používání laboratorních činidel a jejich aplikaci v histologii.
- Všichni laboratorní pracovníci určení pro práci s tímto přístrojem si předem musí pečlivě pročíst tento návod k použití a dobře se seznámit se všemi technickými vlastnostmi přístroje. Přístroj je určen pouze k odbornému použití.

1.4 Určený účel

HistoCore SPECTRA CV je montovací automat speciálně navržený pro nanášení montovacího média mezi podložní a krycí sklíčko. Poté se provede uzavření krycím sklíčkem, aby se uchoval vzorek a vytvořil jednotný vizuální povrch pro mikroskopický výzkum histologických a cytologických vzorků tkání pro lékařskou diagnostiku prováděnou patologem, např. pro diagnostiku rakoviny.

Přístroj HistoCore SPECTRA CV je určen pro diagnostické aplikace in vitro.



Varování

Jakékoli použití přístroje, které se liší od určeného účelu, je považováno za nesprávné. Nedodržení těchto pokynů může mít za následek nehodu, úraz, poškození přístroje nebo příslušenství. Správný a zamýšlený účel zahrnuje dodržování všech pokynů pro prohlídky a údržbu spolu s dodržováním všech pokynů uvedených v návodu k použití a neustálou kontrolou doby životnosti a kvality činidel.

1.5 Autorská práva – Software přístroje

Software instalovaný a používaný na přístroji HistoCore SPECTRA CV podléhá následujícím licenčním ujednáním:

1. GNU General Public License verze 2.0, 3.0
2. GNU Lesser General Public License 2.1
3. další software bez licence dle GPL/LGPL

Kompletní licenční ujednání pro první a druhou položku v seznamu naleznete na dodaném jazykovém CD (→ [Str. 18 – 3.1 Standardní dodávka – balicí list](#)) v adresáři **Softwarové licence**.

Leica Biosystems poskytuje kompletní strojově čitelnou kopii zdrojového kódu každé třetí straně v souladu se smlouvami GPL/LGPL platnými pro zdrojový kód nebo jiné platné licence. Chcete-li nás kontaktovat, přejděte na www.leicabiosystems.com a použijte odpovídající kontaktní formulář.

2. Bezpečnost

2.1 Bezpečnostní pokyny



Varování

- Bezpečnostní pokyny a upozornění uvedené v této kapitole je nutné dodržovat za všech okolností. Přečtěte si tyto poznámky, i když jste již obeznámeni s obsluhou a používáním jiných přístrojů Leica.
- Ochranná zařízení umístěná na přístroji a příslušenství se nesmí odstraňovat ani upravovat.
- Opravy přístroje mohou provádět pouze kvalifikovaní servisní pracovníci autorizovaní společností Leica, kteří mají rovněž přístup k jeho vnitřním součástem.

Zbytková rizika:

- Přístroj byl navržen a vyroben podle nejmodernějších technologických poznatků a v souladu s uznávanými normami a předpisy ohledně bezpečnostních technologií. Nesprávná obsluha přístroje nebo manipulace s ním může uživatele nebo jiné osoby vystavit nebezpečí zranění nebo smrti nebo může způsobit poškození přístroje nebo majetku.
- Přístroj se smí používat pouze v souladu se svým určením a pouze tehdy, pokud jsou všechny bezpečnostní prvky v řádném stavu.
- Pokud se vyskytnou poruchy, které mohou ohrozit bezpečnost, musí být přístroj okamžitě vyřazen z provozu a musí být informován příslušný servisní technik společnosti Leica.
- Používat lze pouze originální náhradní díly a povolené originální příslušenství značky Leica.
- Ustanovení o elektromagnetické slučitelnosti, vyzařovaném rušení a odolnosti proti rušení platí stejně jako požadavky v souladu s IEC 61326-2-6. Pokud jde o bezpečnostní informace, platí požadavky v souladu s IEC 61010-1, IEC 61010-2-101, IEC 62366 a ISO 14971.

Tento návod k použití obsahuje důležité pokyny a informace vztahující se k bezpečnému provozu a údržbě přístroje. Návod k použití je důležitou součástí přístroje, kterou je nutno pečlivě pročíst před uvedením přístroje do provozu a jeho následným používáním, a musí být uchovávan vždy u přístroje.



Upozornění

Tento návod k použití musí být vhodným způsobem doplněn podle požadavků stávajících předpisů týkajících se prevence úrazů a bezpečnosti pro životní prostředí platných v zemi provozovatele.

Prohlášení o shodě ES a prohlášení o shodě UKCA tohoto přístroje najdete na internetu na této adrese:
<http://www.LeicaBiosystems.com>

Tento přístroj byl vyroben a testován v souladu s bezpečnostními požadavky platnými pro elektrické měřicí, řídicí a laboratorní přístroje. Aby byla zachována tato podmínka a zajištěn bezpečný provoz, musí uživatel dodržovat všechny pokyny a varování obsažené v tomto návodu k použití.



Varování

- Přítomnost malwaru v systému může vést k jeho nekontrolovatelnému chování. V takovém případě již není možné zajistit, aby chování přístroje odpovídalo specifikacím! Pokud má uživatel podezření, že je v systému malware, musí o tom okamžitě informovat místní IT oddělení.
- Musíte se ujistit, že žádná data vložená do přístroje neobsahují viry. Antivirový software není k dispozici.
- Přístroj je vhodný pouze pro integraci do sítě chráněné firewallem. Společnost Leica nenese žádnou odpovědnost za chyby způsobené integrací do nechráněné sítě.
- **POUZE** technici vyškolení a oprávnění společností Leica mohou připojit vstupní zařízení USB (myš/klávesnici atd.), a to pouze pro účely servisu a diagnostiky aplikací.

V zájmu bezpečnosti vzorku indikuje HistoCore SPECTRA CV, kdy je nutné, aby uživatel zasáhl pomocí zpráv na obrazovce a zvukových signálů. Montovací automat HistoCore SPECTRA CV proto vyžaduje, aby byl uživatel během provozu na doslech.



Varování

Výrobek používá laserový zdroj 1. třídy.

Pozor, laserová radiace! Nedívejte se do paprsku! Může to způsobit poranění sítnice oka.



Varování

LASEROVÉ ZÁŘENÍ – NEDÍVAT

SE DO PAPRSKU

ISO 60825-1: 2014

$P < 390 \mu\text{W}$, $\lambda = 630 \text{ až } 670 \text{ nm}$

Doba trvání impulsu = 500 μs

Laserový produkt 1. třídy

2.2 Varování před nebezpečím

Bezpečnostní prvky instalované výrobcem na přístroji představují jen základní ochranu proti úrazům. Za bezpečnost práce s přístrojem odpovídá především vlastník a pracovníci určení k obsluze, údržbě a opravám přístroje.

Řiďte se následujícími pokyny a dbejte všech výstrah, aby se zajistil bezporuchový provoz přístroje.

Uvědomte si, že při přímém i nepřímém kontaktu s přístrojem HistoCore SPECTRA CV může vzniknout elektrostatický výboj.



Varování

Značky s výstražným trojúhelníkem na povrchu přístroje upozorňují, že při provozování nebo výměně označené položky musí být dodržovány správné provozní pokyny (podle tohoto návodu k použití). Nedodržení těchto pokynů by mohlo vést k nehodě s následkem zranění osob a/nebo poškození přístroje či příslušenství nebo ke zničení vzorků.

**Varování**

Některé povrchy přístroje jsou za normálních podmínek během provozu horké. Jsou označeny touto výstražnou značkou. Dotknete-li se těchto povrchů bez dodržení bezpečnostních pokynů, můžete utrpět popáleniny.

Výstrahy – přeprava a instalace**Varování**

- Příklad musí být přepravován jedině ve svislé poloze.
- Hmotnost prázdného přístroje je 115 kg, proto jsou na zvedání nebo nošení přístroje zapotřebí čtyři kvalifikované osoby!
- Pro zvednutí přístroje použijte protiskluzové rukavice!
- Veškerou přepravu, instalaci nebo možný pohyb přístroje musí zajišťovat servisní technik společnosti Leica.
- Uchovejte obal přístroje.
- Umístěte přístroj na pevnou laboratorní lavici, která má dostatečnou nosnost, a nastavte jej do vodorovné polohy.
- Servisní technik společnosti Leica musí přístroj po každé přepravě znovu vyrovnat a překalibrovat.
- Zabraňte tomu, aby byl přístroj vystaven přímému slunečnímu záření.
- Příklad připojte pouze k uzemněné síťové zásuvce. Funkce uzemnění nesmí být narušena použitím prodlužovacího kabelu bez uzemňovacího vodiče.
- Je-li přístroj mezi skladováním a instalací vystaven extrémním teplotním změnám a vysoké vzdušné vlhkosti, může v něm dojít ke kondenzaci. V takovém případě před zapnutím přístroje alespoň dvě hodiny vyčkejte.
- Instalace přístroje v místě použití a případná přeprava na nové místo může být provedena pouze za pomoci servisního technika společnosti Leica.
- Opětovné uvedení přístroje do provozu musí provést servisní technik společnosti Leica.

Varování – manipulace s činidly**Varování**

- Pozor při manipulaci s rozpouštědly a montovacími médii!
- Během pauz na přístroji zakryjte nádoby na činidla, aby se zabránilo odpařování doplněného činidla. Pozor! Výpary činidel (např. xylenu) mohou být dráždivé.
- Při manipulaci s chemickými látkami a montovacím médiem používanými v tomto přístroji vždy používejte ochranné oblečení vhodné pro laboratorní práci, gumové rukavice a ochranné brýle.
- Místo instalace musí být dobře větrané. Kromě toho důrazně doporučujeme připojit přístroj k externímu systému odsávání vzduchu. Chemikálie, které se používají v přístroji HistoCore SPECTRA CV, jsou hořlavé a zdraví nebezpečné.
- Nepoužívejte přístroj v místnostech s nebezpečím výbuchu.
- Uživatel je zodpovědný za sledování data použitelnosti ostatních činidel používaných s HistoCore SPECTRA CV (např. xylenu v nádobkách na činidla a v nádobkách na čištění jehel). Prošlá činidla musí být okamžitě vyměněna a zlikvidována. Při likvidaci spotřebovaných, prošlých nebo použitých činidel je třeba dodržovat platné místní předpisy a předpisy pro likvidaci odpadu společnosti/instituce, ve které je přístroj provozován.
- Nádoby na činidla se musí vždy plnit mimo přístroj v souladu s bezpečnostními informacemi.
- Nebezpečí výbuchu a potenciálního podráždění dýchacích cest v důsledku hořlavých odpařovacích činidel v sušárně.

Výstrahy – obsluha přístroje



Varování

- S přístrojem smějí pracovat jen vyškolení laboratorní pracovníci. Smí být provozován pouze k určenému účelu použití a podle pokynů v tomto návodu k použití. Při práci s přístrojem by měl být používán antistatický ochranný oděv vyrobený z přírodních vláken (např. z bavlny).
- Při práci s přístrojem používejte vhodný ochranný oděv (laboratorní plášť, ochranné brýle a rukavice) na ochranu před čínidly.
- V případě nouze vypněte **Main switch** (→ Obr. 1-8) a odpojte přístroj od **Power supply** (zdroje napájení) (→ Obr. 2-2) (jistič podle EN ISO 61010-1).
- Při vážných poruchách přístroje je třeba postupovat podle výstražných a chybových hlášení na obrazovce. Vzorky umístěné v procesu musí být z přístroje okamžitě odstraněny. Za další bezpečné zpracování vzorků je odpovědný uživatel.
- Při práci s otevřeným plamenem (např. Bunsenův hořák) v bezprostřední blízkosti přístroje (výpary rozpouštědla) by existovalo reálné nebezpečí požáru. Proto udržujte všechny zdroje zapálení nejméně 2 metry od přístroje!
- Pečlivě se ujistěte, že používáte přístroj s filtrem aktivního uhlí. Kromě toho důrazně doporučujeme připojit přístroj k vnějšímu systému odsávání vzduchu, protože použití přístroje může vést k tvorbě výparů rozpouštědla, které jsou jak hořlavé, tak zdraví škodlivé, a to i v případě, že je přístroj používán v souladu se svým určeným účelem.
- Uživatel musí během provozu zůstat na doslech, aby mohl okamžitě reagovat na poruchy přístroje.
- Při použití konektoru RJ45 (→ Obr. 2-1) umístěného na zadní straně přístroje není povoleno používat napájení přes Ethernet (PoE).
- Konektor USB 2.0 (→ Obr. 1-7) na přední straně přístroje přijímá pouze pasivní zařízení (bez připojení k napájení, např. paměti USB).



Upozornění

Pro regulaci dýmu z přístrojů doporučuje Leica v laboratoři objem dodávky 50 m³/h a 8× zvýšit proudění vzduchu (25 m³/m²h).



Varování

- Při přímé práci s nádobkami na čínidla, které obsahují rozpouštědla je nutné nosit osobní ochranný oděv ve formě respirátoru.
- Otevření víka v momentě, kdy je jeden nebo více procesů v rámci operace uzavírání krycím sklíčkem aktivní, způsobuje zpoždění, jelikož během této doby nedochází k žádným přepravním pohybům. Vzorky tkáně mohou vyschnout.
- Kdykoli je zpracovávání aktivní, ujistěte se, že je kryt přístroje zavřený. Společnost Leica nepřebírá žádnou odpovědnost za ztrátu kvality způsobenou otevřením víka přístroje během zpracování.
- **POZOR** při zavírání víka: Nebezpečí rozdrcení! Nesahejte do rozsahu otáčení víka!
- Při provozování nebo čištění přístroje nesmí za krytky ani do mezer přístroje vniknout žádná kapalina.

Výstrahy – čištění a údržba



Varování

- Příklad je nutné vyčistit vždy po skončení práce, ale **PŘED** vypnutím. Výjimku tvoří čištění interiéru (→ Str. 107 – 7.2.4 Čištění interiéru). Doporučujeme čistit, když je přístroj vypnutý.
- Při čištění přístroje používejte vhodný ochranný oděv (laboratorní plášť, rukavice odolné proti pořezání a ochranné brýle) na ochranu před čínidly.
- Používáte-li čisticí prostředky, dodržujte bezpečnostní pokyny výrobce a laboratorní bezpečnostní předpisy.
- K čištění vnějších povrchů přístroje nepoužívejte žádné z následujících prostředků: alkohol, čisticí prostředky obsahující alkohol (čističe skla), abrazivní čisticí prášky, rozpouštědla obsahující aceton, čpavek, chlor nebo xylen!
- Víko a kryty čistěte jemnými čisticími prostředky pro domácnost s neutrálním pH. Upravené povrchy nejsou odolné vůči rozpouštědlům a náhražkám xylenu!
- Plastové nádoby na čínidla lze čistit v myčce na nádobí při maximální teplotě +65 °C. Lze použít jakýkoli standardní mycí prostředek pro laboratorní myčky nádobí. Plastové nádoby na čínidla nikdy nečistěte při vyšších teplotách, protože vyšší teploty mohou způsobit jejich deformaci.

2.3 Bezpečnostní funkce přístroje



Varování

- Kdykoli jsou aktivní procesy uzavírání krycím sklíčkem, ujistěte se, že je víko zavřené. Společnost Leica nepřebírá žádnou odpovědnost za ztrátu kvality způsobenou otevřením víka přístroje během zpracování.
- Pokud je víko přístroje otevřené, pohyby se z bezpečnostních důvodů zastaví, jakmile je podložní sklíčko, které je právě uzavíráno krycím sklíčkem, uzavřeno, aby se zabránilo veškerým rizikům poškození vzorku v důsledku kolize s pohyblivými částmi.
- Otevření víka v momentě, kdy je jeden nebo více procesů v rámci operace uzavírání krycím sklíčkem aktivní, způsobuje zpoždění, jelikož během této doby nedochází k žádným přepravním pohybům.
- Aby byl zajištěn hladký provoz softwaru přístroje, musí jej uživatel nejméně každé 3 dny restartovat.

3 Součásti přístroje a specifikace

3. Součásti přístroje a specifikace

3.1 Standardní dodávka – balicí list

Množství	Označení	Objednací číslo
1	Základní přístroj HistoCore SPECTRA CV (včetně místního napájecího kabelu)	14 0514 54200
4	Stojan na 30 podložních sklíčků (3 ks v balení)	14 0512 52473
1	Rukojeť stojanu na 30 podložních sklíčků (žlutá, 3 ks v balení)	14 0512 52476
1	Rukojeť stojanu na 30 podložních sklíčků (světle modrá, 3 ks v balení)	14 0512 52477
1	Rukojeť stojanu na 30 podložních sklíčků (červená, 3 ks v balení)	14 0512 52480
1	Rukojeť stojanu na 30 podložních sklíčků (bílá, 3 ks v balení)	14 0512 52484
2	Kryt štítku S	14 0512 53748
2	Kryt štítku, prázdný	14 0512 47323
2	Nádobka na činidla, montáž, každá sestávající z 1 ks:	14 0512 47086
	Nádobka na činidla	14 0512 47081
	Kryt nádobky na činidla	14 0512 47085
	Rukojeť nádobky na činidla	14 0512 47084
1	Plnicí láhev, montáž, sestávající z:	14 0514 53931
1	Laboratorní láhev, 150 ml	14 0514 56202
1	Šroubovací uzávěr	14 0478 39993
1	Příbalová informace k plnicí lahvi	14 0514 57251
1	O-kroužek 28 × 3 mm	14 0253 39635
1	Lahev na čištění	14 0514 57248
2	Nádoba na čištění jehly, sada (2 ks v sadě, jako rezerva)	14 0514 54195
3	Kolejnice zásobního stojanu na vykládací zásuvku	14 0514 56165
1	Sada hadic pro odsávání vzduchu sestávající z:	14 0514 54815
1	Odsávací hadice, 2 m	14 0422 31974
1	Hadicová svorka	14 0422 31973
1	Pár ochranných rukavic, odolných proti proříznutí, velikost M	14 0340 29011
1	Sada náradí HistoCore SPECTRA CV sestávající z:	14 0514 54189
1	Šroubovák, 5,5 × 150	14 0170 10702
1	Štětec Leica	14 0183 30751
2	Pojistka T16A	14 6000 04696
1	Sada filtrů s aktivním uhlím sestávající z:	14 0512 53772
2	Filtr s aktivním uhlím	14 0512 47131
4	Přísavné držáky (jako rezerva)	14 3000 00403
2	Vaničky na odřezky	14 0514 49461
1	Mezinárodní svazek návodů k použití (včetně anglického výtisku a dalších jazyků na datovém nosiči 14 0514 80200)	14 0514 80001

Pokud dojde k poškození nebo ztrátě napájecího kabelu podle místní normy, obraťte se na místního zástupce společnosti Leica.

**Upozornění**

Dodané komponenty je třeba pečlivě porovnat s balicím listem, dodacím listem a vaší objednávkou. Pokud zjistíte jakékoli nesrovnalosti, neprodleně se obraťte na obchodní zastoupení společnosti Leica.

3.2 Technické údaje

Jmenovité napětí:	100–240 V AC \pm 10 %	
Jmenovitá frekvence:	50/60 Hz	
Příkon:	1100 VA	
Pojistky:	2× T16 A H 250 V AC	
Klasifikace IEC 1010:	Třída ochrany 1	
Stupeň znečištění podle IEC61010-1:	2	
Kategorie přepětí podle IEC61010-1:	II	
Odsávání vzduchu:	Délka hadice:	2000 mm
	Vnitřní průměr:	50 mm
	Vnější průměr:	60 mm
	Výkon odsávání:	30 m ³ /h
Odsávání výparů:	Filtr s aktivním uhlím a odsávací hadice pro připojení k systému externího odsávání.	
Vyzařování tepla:	1100 J/s	
Vážená hodnota A úrovně hluku, měřeno ve vzdálenosti 1 m:	< 70 dB(A)	
Připojení:		
1× RJ45 Ethernet (zadní):	RJ45 – LAN (externí správa dat)	
1× RJ45 Ethernet (přední):	Pouze pro servisní účely	
2× USB 2.0 (přední):	5 V/500 mA (servis a ukládání dat)	
Třída vnitřní ochrany:	IP 20	
1. parametr = Chráněno proti pevným cizím předmětům o průměru \geq 12,5 mm		
2. parametr = Žádná ochrana proti vodě		
Prostředí:		
Obsluha:	Teplota:	+18 °C až +30 °C
	Relativní vlhkost vzduchu:	20 % až 80 %, nekondenzující
	Provozní nadmořská výška:	Až do max. 2 000 m n. m.
Skladování:	Teplota:	+5 °C až +50 °C
	Relativní vlhkost vzduchu:	10 % až 85 %, nekondenzující
Přeprava:	Teplota:	-29 °C až +50 °C
	Relativní vlhkost vzduchu:	10 % až 85 %, nekondenzující
HistoCore SPECTRA CV	Rozměry	Zavřené víko: 690 × 785 × 615 mm
Rozměry a hmotnost:	(šířka × hloubka × výška):	Otevřené víko: 690 × 785 × 1060 mm
	Hmotnost, prázdná (bez činidel a příslušenství):	115 kg
	Hmotnost, plná (s činidly a příslušenství):	120 kg

3 Součásti přístroje a specifikace

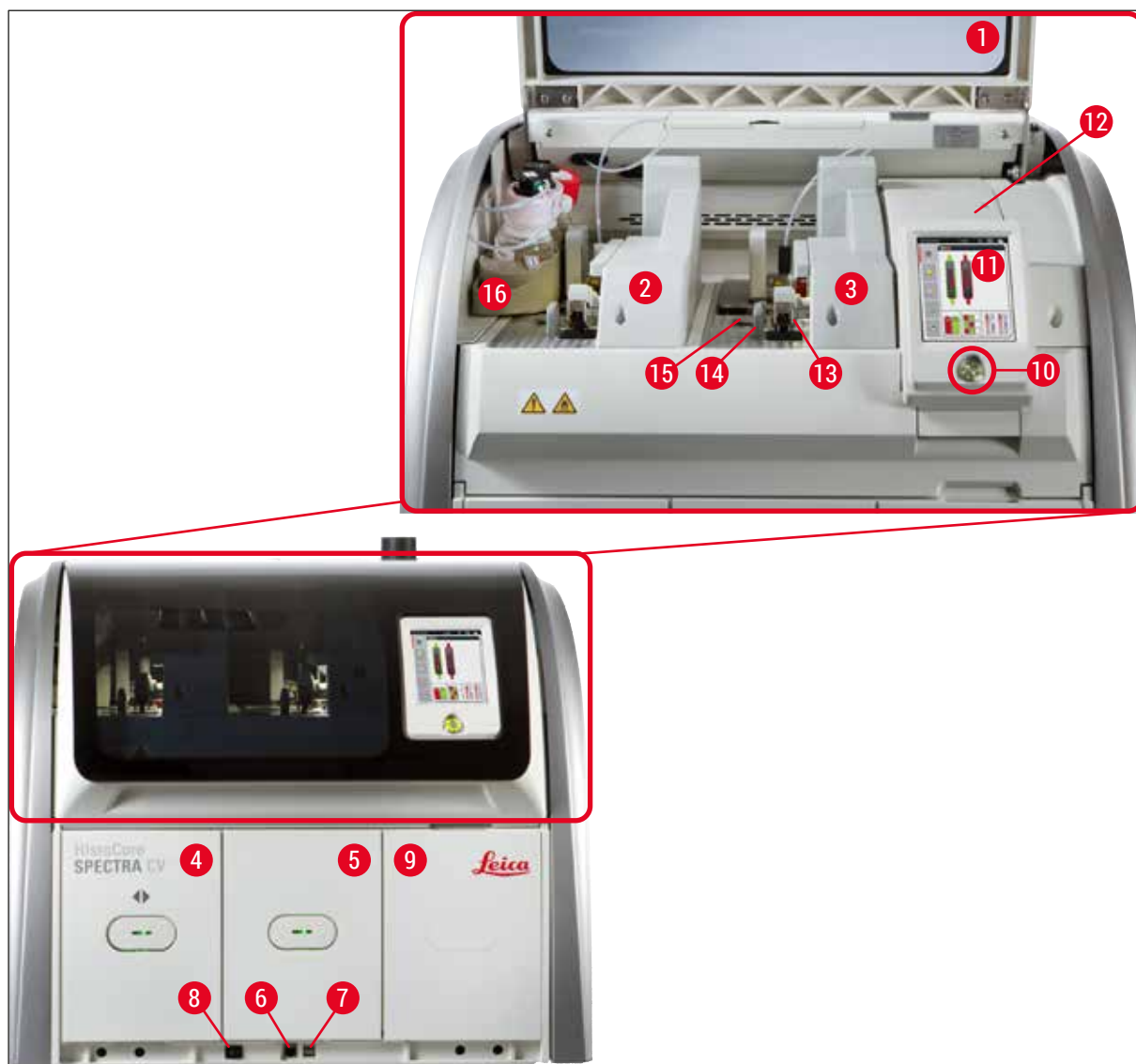
Rozměry a hmotnosti pracovní stanice (HistoCore SPECTRA CV a HistoCore SPECTRA ST):	Rozměry (šířka × hloubka × výška):	Zavřené víko: 2044 × 785 × 615 mm Otevřené víko: 2044 × 785 × 1060 mm
	Hmotnost, prázdná (bez činidel a příslušenství):	280 kg
	Hmotnost, plná (s činidly a příslušenstvím):	335 kg
Výkonnost:	Použitelná podložní sklička:	V souladu s DIN ISO 8037-1 (76 mm × 26 mm)
	Kapacita kazety krycího sklička:	Výhradně spotřební materiál Leica s 300 krycími skličky v každém zásobníku
	Krycí sklička:	Výhradně spotřební materiál Leica. Dostupná velikost: 50 mm × 24 mm, tloušťka: Č. 1 V souladu s ISO 8255-1
	Množství aplikace montovacího média:	Přednastavená hodnota odpovídající velikosti krycího sklička. Možnost jemného nastavení uživateli.
	Typy montovacích médií:	Výhradně spotřební materiál Leica: Montovací médium X1
	Kapacita lahve s montovacím médiem:	Nejméně 1600 podložních skliček
	Stojany:	Leica stojan na 30 podložních skliček
Tovární nastavení:	Objem aplikace montovacího média:	0 (→ Str. 59 – 5.8.6 Kalibrace hlasitosti)
	Teplota v sušárně:	40 °C (nelze měnit)
	Krok sušárny:	Povoleno
	Formát data:	Mezinárodní (DD.MM.RRRR)
	Formát času:	24 h
	Jazyk:	Angličtina



Upozornění

Při použití externího nepřerušitelného zdroje napájení (UPS) by měl být navržen pro výstup nejméně 1100 VA a zajistit provoz v časovém rámci nejméně 10 minut.

3.3 Celkový přehled – pohled zepředu

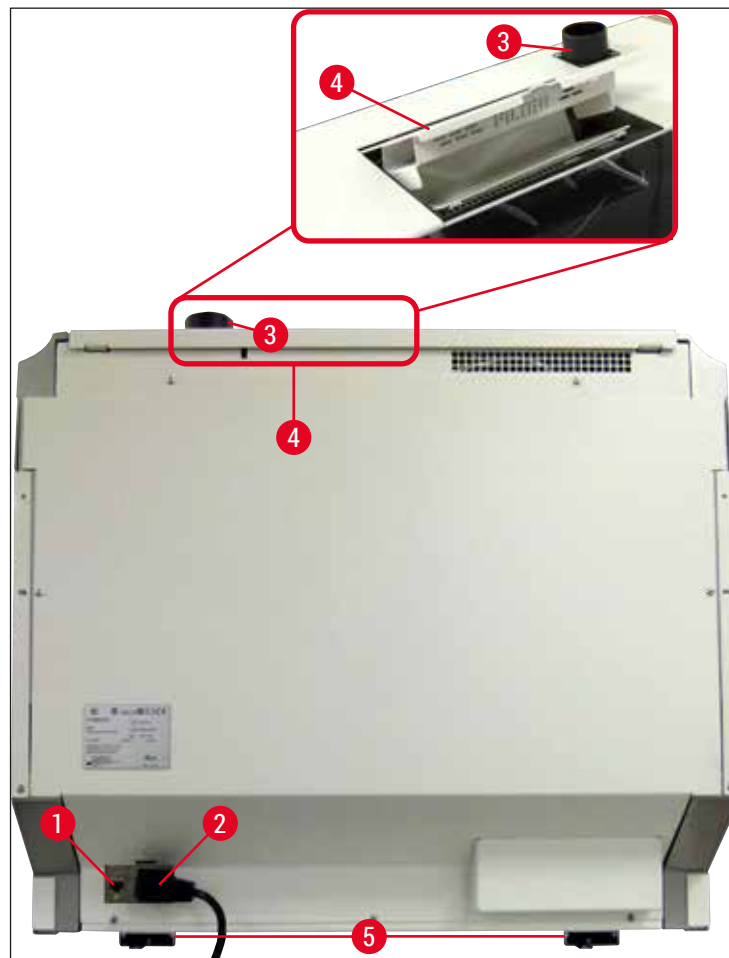


Obr. 1

1	Víko přístroje	9	Přístup k sušárně
2	Levá linka krycího sklíčka <u>L1</u>	10	Provozní spínač
3	Pravá linka krycího sklíčka <u>L2</u>	11	Obrazovka s uživatelským rozhraním
4	Vkládací zásuvka	12	Pojistky
5	Vykládací zásuvka	13	Modul Pick & Place
6	Služební přístup	14	Vanička na odřezky
7	USB slot	15	Kazeta krycího sklíčka
8	Main switch	16	Lahvové sáně

3 Součásti přístroje a specifikace

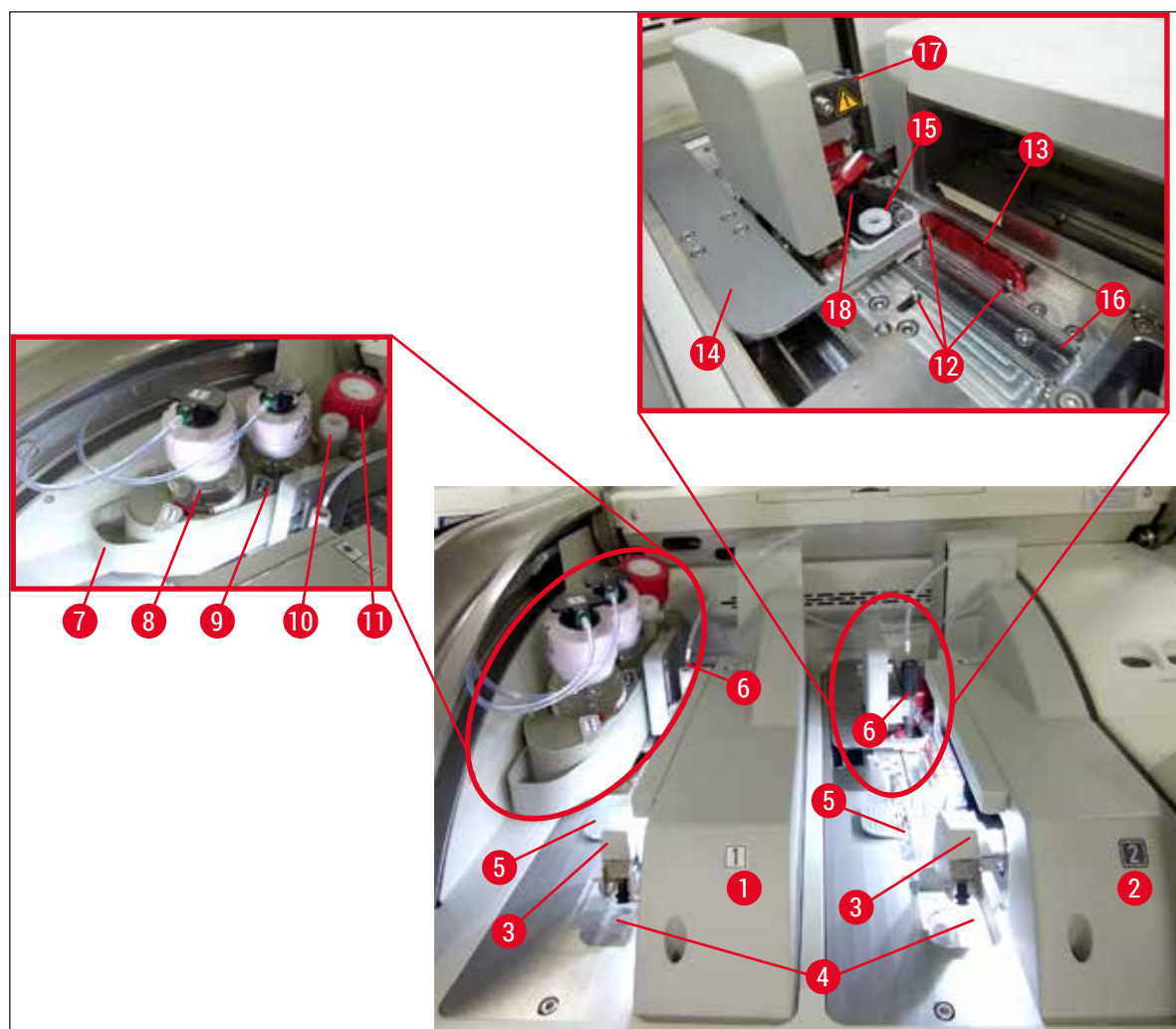
3.4 Celkový přehled – pohled zezadu



Obr. 2

- | | | | |
|---|--------------------------|---|--------------------------------------|
| 1 | Síťové připojení | 4 | Přístup k filtru s aktivním uhlím |
| 2 | Napájení | 5 | Výškově stavitelné nožičky přístroje |
| 3 | Připojení odvodu vzduchu | | |

3.5 Celkový přehled – pohled zevnitř



Obr. 3

1	Levá linka krycího sklíčka <u>L1</u>	10	Parkovací místo
2	Pravá linka krycího sklíčka <u>L2</u>	11	Plnicí lahev
3	Modul Pick & Place	12	Seřizovací kolíky
4	Vanička na odřezky	13	Červená lišta
5	Kazeta krycího sklíčka	14	Řadič a jazyk řadiče
6	Jehla	15	Nádoba na čištění jehly
7	Lahvové sáně	16	Pozice podložního sklíčka v rámci operace uzavírání krycím sklíčkem
8	Láhev s montovacím médiem <u>L1</u>	17	Držák jehly
9	Láhev s montovacím médiem <u>L2</u>	18	Výtah s aretačním mechanismem

4 Instalace a nastavení přístroje

4. Instalace a nastavení přístroje

4.1 Požadavky na stanoviště



Upozornění

- Instalace, seřízení i vodorovné seřízení přístroje jsou prováděny jako součást instalace přístroje pouze certifikovaným servisním technikem společnosti Leica.
- Orientace hladiny se provádí pomocí vodováhy a nastavením výškově nastavitelných nožiček přístroje (→ Obr. 2-5).
- Na zvedání přístroje jsou zapotřebí 4 kvalifikované osoby. Uchopte pod rámem ve všech rozích a rovnoměrně zvedejte.



Varování

Nesprávné vyrovnání přístroje může mít za následek jeho selhání. Během potřebných přepravních pohybů mohou podložní sklíčka vyklouznout z nosiče.

- Zajistěte podlahu bez vibrací a dostatečný volný prostor (cca 1,10 m) nad laboratorním stolem, aby bylo možné volně otevírat víko.
- Uživatel je zodpovědný za zajištění slučitelného elektromagnetického prostředí, aby mohl přístroj fungovat dle určení.
- Při výrazných teplotních rozdílech mezi místem skladování a místem instalace přístroje a současně při vysoké vlhkosti vzduchu může docházet ke kondenzaci vody uvnitř přístroje. Před zapnutím musí být vždy dodržena čekací doba nejméně dvě hodiny. Při nedodržení tohoto pokynu může dojít k vážnému poškození přístroje.
- Stabilní, přesně vodorovný a rovný laboratorní stůl o šířce nejméně 1,00 m (2,20 m při provozu formou pracovní stanice) a 0,80 m hluboký.
- Prostor pultu musí být bez vibrací a rovný.
- Digestoř ve vzdálenosti max. 2,0 m od přístroje.
- Přístroj je vhodný pro provoz pouze ve vnitřních prostorách.
- Místo pro instalaci přístroje musí být dobře větrané. Kromě toho se důrazně doporučuje externí odsávací systém.
- V maximální vzdálenosti 3 m musí být k dispozici uzemněná zásuvka.
- Vidlice napájecího kabelu musí být volně a snadno přístupná.



Varování

- Připojení k externímu odsávacímu systému, větracímu systému technické místnosti a integrovanému odsávacímu systému s filtrem s aktivním uhlím snižuje koncentraci výparů rozpouštědel ve vzduchu v místnosti. Filtr s aktivním uhlím musí být použit i pro připojení k vnějšímu odsávacímu systému (→ Str. 117 – 7.2.16 **Výměna filtru s aktivním uhlím**). Dodržování tohoto požadavku je povinné.
- Provozovatel přístroje má odpovědnost za dodržování limitů pro pracoviště a za nezbytná opatření a jejich dokumentování.

4.2 Elektrické zapojení



Varování

- Používejte pouze dodaný napájecí kabel, který je určen pro místní elektrickou síť.
- Před připojením přístroje ke zdroji napájení se ujistěte, že **Main switch** na spodní přední straně přístroje (→ Obr. 1-8) je v poloze **OFF** (VYPNUTO) ("0").

1. Připojte napájecí kabel do napájecí síťové zásuvky na zadním panelu přístroje (→ Obr. 4-1).
2. Zasuňte síťovou zástrčku do uzemněné síťové zásuvky.
3. Zapněte **Main switch** (→ Obr. 1-8).



Obr. 4

4. Po krátké době se **Operating switch** (provozní spínač) rozsvítí oranžově. Po spuštění softwaru se vypínač rozsvítí červeně (→ Obr. 5-1) a přístroj je v pohotovostním režimu.
5. Poté lze **Operating switch** ovládat.



Obr. 5

4 Instalace a nastavení přístroje

4.2.1 Interní baterie

- Příklad HistoCore SPECTRA CV má vysoce výkonnou interní baterii pro překlenutí krátkodobých výpadků napájení (< 3 s). To během krátkodobého výpadku napájení umožňuje pokračovat ve zpracování bez přerušení.
- Software zjistí, zda výpadek proudu trvá déle než 3 sekundy, a spustí řízené vypnutí přístroje (→ Str. 136 – 8.2 Scénář výpadku napájení a selhání přístroje).



Upozornění

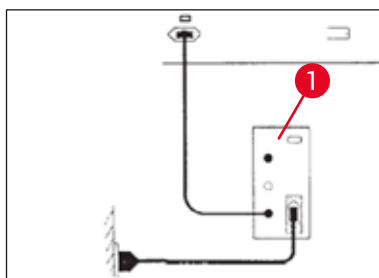
- Při inicializaci přístroje po výpadku napájení je třeba vnitřní baterii dobít. O procesu nabíjení je uživatel informován poznámkou na obrazovce. Jakmile je proces nabíjení ukončen, informační zpráva automaticky zmizí a software vyzve uživatele, aby zkontroloval, zda jsou v přístroji ještě nějaké stojany, a v případě potřeby je odstranil ručně. Uživatel potvrdí odstranění stojanu stisknutím tlačítka **Ok**. Poté se přístroj restartuje.
- Interní baterie se musí nabít, pokud byl přístroj odpojen od napájení po dobu 4 týdnů. Za tímto účelem připojte přístroj k zásuvce a zapněte **Main switch** (→ Obr. 1-8). Doba nabíjení je cca 2 hodiny.

4.2.2 Použití externího zdroje nepřerušitelného napájení (UPS)

V případě dočasného výpadku elektřiny lze zabránit přerušení procesu zpracování připojením přes nepřerušitelný zdroj napájení (UPS) s bateriovým pufrům (→ Obr. 6-1).

Zdroj UPS by měl umožnit výstup minimálně 1100 VA po dobu 10 minut.

Zdroj UPS musí být vhodný pro síťové napětí v místě instalace. Připojení se provádí zapojením napájecího kabelu HistoCore SPECTRA CV do zásuvky UPS. UPS je připojen k elektrické zásuvce v laboratoři.



Obr. 6

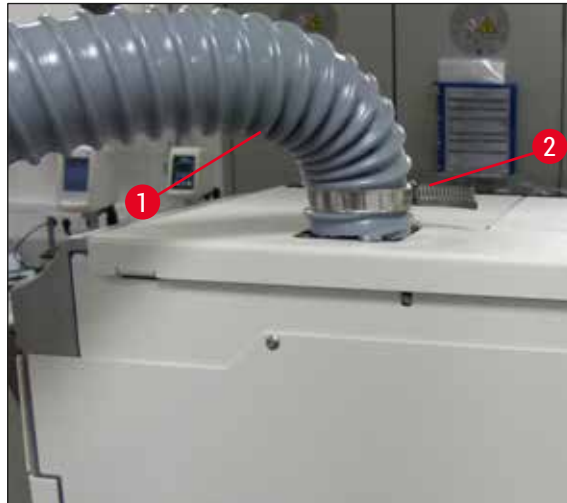


Varování

Napájecí kabel UPS musí vždy zůstat v elektrické zásuvce v laboratoři, a to i v případě výpadku napájení. Jinak nelze zajistit uzemnění přístroje!

4.3 Připojení odvodu vzduchu

- » Připojte jeden konec odsávací hadice (→ Obr. 7-1) k připojení odvodu vzduchu (→ Obr. 2-3) na horní straně přístroje pomocí hadicové svorky (→ Str. 18 – 3.1 Standardní dodávka – balicí list), která je součástí standardní dodávky (→ Obr. 7-2). Druhý konec připojte k odsávacímu zařízení nainstalovanému v laboratoři.



Obr. 7



Varování

- Důrazně se doporučuje i připojení k externímu odsávacímu systému. K tomu, aby integrovaný systém odsávání vzduchu mohl snižovat koncentraci rozpouštědel ve vzduchu, musí být použit filtr s aktivním uhlím.
- Filtr s aktivním uhlím musí být použit i pro připojení k vnějšímu odsávacímu systému (→ Str. 117 – 7.2.16 **Výměna filtru s aktivním uhlím**). Dodržování tohoto požadavku je povinné.
- Při práci s nebezpečnými materiály musí vlastník/provozovatel ověřit dodržování mezních hodnot na pracovišti.

4.4 Instalace příslušenství

4.4.1 Vložte zásuvkové vložky do vykládací zásuvky

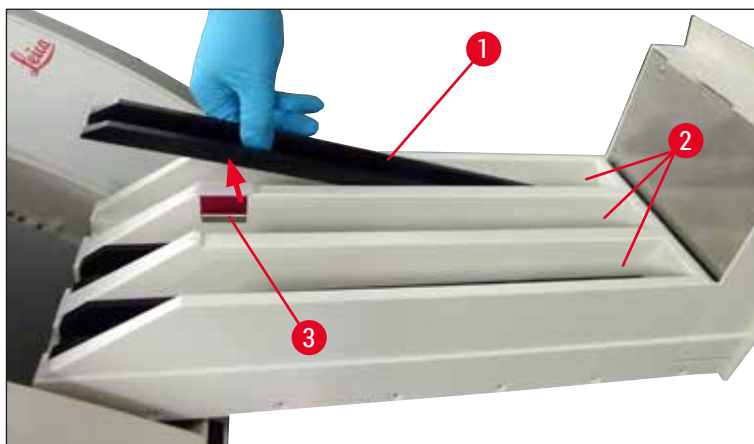


Upozornění

Vykládací a vykládací zásuvky lze manuálně otevřít, když je napájení systému vypnuto.

1. Ručně vytáhněte vykládací zásuvku, dokud se nezastaví.
2. Pro jednodušší montáž vložek lze vykládací zásuvku otevřít dále. Za tímto účelem zvedněte červenou přidržovací páčku (→ Obr. 8-3), která vykládací zásuvku zcela vysune z nástroje, a opatrně ji sklopte směrem dolů.
3. Vložte tři vložky (→ Obr. 8-1) do přihrádek (→ Obr. 8-2) ve vykládací zásuvce.

4 Instalace a nastavení přístroje



Obr. 8

4. Nakonec vykládací zásuvku zvedněte a zasuňte ji zpět do přístroje.

4.4.2 Vložení vaničky na odřezky

- » Vyměňte vaničku na odřezky (→ Obr. 9-1) z obalu a vložte ji do přístroje v (→ Obr. 9-2) určeném vybrání.



Obr. 9

4.4.3 Plnění a vkládání nádoby na čištění jehly



Varování

Je třeba dodržovat bezpečnostní pokyny pro manipulaci s činidly!

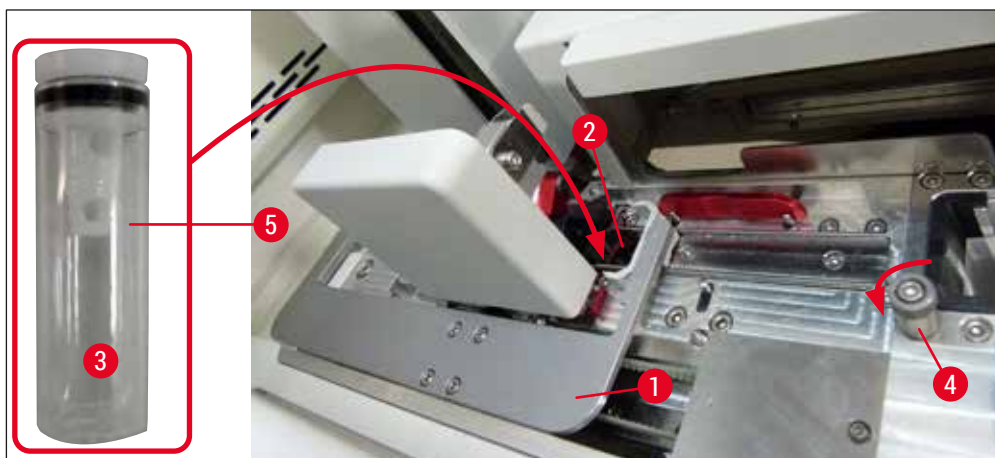
- Při manipulaci s rozpouštědly pozor!
- Při manipulaci s činidly vždy používejte vhodný laboratorní ochranný oděv, rukavice a ochranné brýle.
- Vždy plňte nebo vypouštějte nádoby na čištění jehly mimo přístroj v souladu s bezpečnostními informacemi, abyste zabránili nebo snížili riziko rozlití činidel.



Upozornění

- Nádobu na čištění jehly se používá k držení jehly během přestávek přístroje. Ponoření jehly do naplněného xyleny zabraňuje zaseknutí jehly a umožňuje, aby zůstala propustná.
- Naplněná nádoba na čištění jehly musí být použita v obou linkách krycího sklíčka **L1** i **L2**.
- Před vložením nádoby na čištění jehly se ujistěte, že kompletní jednotka nádoby na čištění jehly (→ Str. 111 – 7.2.10 Demontáž celé jednotky nádoby na čištění jehly) byla při počáteční instalaci připevněna v obou linkách krycího sklíčka.
- Nenechávejte jehlu v parkovací poloze déle, než je nutné, aby nedošlo k vysychání.

1. Zapněte přístroj (→ Str. 30 – 4.5 Zapnutí a vypnutí přístroje).
2. Přepněte do **Module Status** (Stav modulu) (→ Str. 74 – 5.11 Stav Module status) a pro zvednutí příslušného držáku jehly stiskněte tlačítko **Prime/Clean** (Plnit/Čistit) na lince krycího sklíčka **L1** nebo **L2**.
3. Přesuňte řadič (→ Obr. 10-1) do polohy, která umožňuje přístup k otvoru pro nádobu na čištění jehly (→ Obr. 10-2).
4. Vyjměte jehlu z držáku a připojte ji na parkovací místo (→ Obr. 3-10).
5. Vyjměte nádobu na čištění jehly (→ Obr. 10-3) z obalu a naplňte ji xylenem ke spodnímu okraji víčka, mimo přístroj (→ Obr. 10-5).
6. Následně zasuněte nádobu na čištění jehly do otvoru a zatlačte směrem dolů, dokud nezapadne na místo.
7. Vyjměte jehlu z parkovacího místa a připojte ji zpět do držáku (→ Obr. 87).



Obr. 10

4 Instalace a nastavení přístroje



Upozornění

- Pokud není možné zvednout nádobu na čištění jehly otáčením vroubkovaného šroubu ve směru pohybu hodinových ručiček (může být ucpána zbytkovým montovacím médiem), lze ji vyjmout podle popisu v části (→ Str. 111 – 7.2.10 Demontáž celé jednotky nádoby na čištění jehly).
- Jehla má zářez, (→ Obr. 87-3) který se vejde přesně do držáku. Symbol Pozor (→ Obr. 87-4) na držáku (→ Obr. 87-2) upozorňuje uživatele, že při vkládání jehly do držáku je nutná maximální opatrnost. Jehla musí být zasunuta rovně a úplně, aby se zajistilo, že během zpracování nedojde k žádnému negativnímu dopadu na vzorky.

4.5 Zapnutí a vypnutí přístroje



Varování

Přístroj musí být zapojen do uzemněné síťové zásuvky. Pro dodatečné elektrické jištění doporučujeme připojit přístroj HistoCore SPECTRA CV k zásuvce, které je předřazen proudový chránič (RCCB).



Upozornění

- Nádobu na čištění jehly musí být naplněna xylenem (→ Str. 29 – 4.4.3 Plnění a vkládání nádoby na čištění jehly), protože jinak nelze úspěšně provést inicializaci.
- Během nastavení přístroje, nebo pokud nebyl přidán žádný spotřební materiál (montovací médium a krycí skříčko), se moduly zobrazí na displeji jako prázdné (→ Obr. 22).

1. Přepněte **Main switch** na přední straně přístroje (→ Obr. 1-8) do polohy **ON** (ZAPNUTO) ("I").
2. Naplňte nádobu na čištění jehly dostatečným množstvím xylenu (→ Str. 29 – 4.4.3 Plnění a vkládání nádoby na čištění jehly).
3. Několik sekund po zapnutí **Main switch** se **Operating switch** rozsvítí oranžově (→ Obr. 11-1). Proces spuštění softwaru končí, když je **Operating switch** rozsvícený červeně.



Upozornění

Stisknutím **Operating switch** v oranžové fázi se přístroj nespustí.

Zapnutí a vypnutí přístroje v režimu pracovní stanice



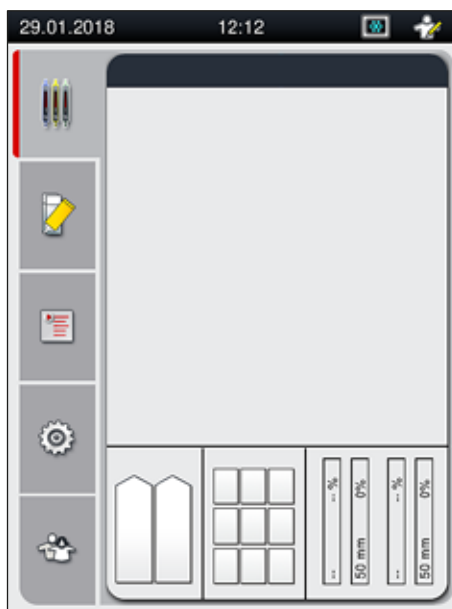
Varování

Je-li HistoCore SPECTRA CV provozován společně s pracovní stanicí HistoCore SPECTRA ST (→ Str. 101 – 6.7 Provoz v režimu pracovní stanice), zobrazí se vždy na HistoCore SPECTRA CV při zapnutí hlášení. Tato informační zpráva dává uživateli pokyn, aby zajistil, že jsou nádoby na činidla v zásuvce dostatečně naplněny (→ Str. 38 – Správná hladina naplnění nádob na činidla) a že byly odstraněny kryty. Informační zprávu si poznamenejte a potvrďte tlačítkem **OK**. Nedodržení této informační zprávy může vést ke ztrátě vzorku a poruchám přístroje.



Obr. 11

4. Pro spuštění přístroje nyní stiskněte červeně osvětlený **Operating switch** (→ Obr. 11-1); zazní zvukový signál.
5. Během inicializace se automaticky provádí ověření všech stanic (**skanování úrovně plnění**). Dále je během provozu přibližně každé 4 hodiny kontrolována hladina nádob na čištění jehly.
6. **Operating switch** svítí zeleně vždy, když je přístroj připraven ke spuštění.
7. Po dokončení inicializační fáze se na obrazovce zobrazí **Main menu** (hlavní nabídka) (→ Obr. 12).



Obr. 12

4 Instalace a nastavení přístroje

Vypnutí přístroje

1. Chcete-li přístroj přepnout do pohotovostního režimu (např. přes noc), vyjměte z něj všechny stojany a poté dvakrát stiskněte **Operating switch** (→ Obr. 11-1). Ten se v tu chvíli rozsvítí červeně.



Upozornění

Pokud je v přístroji během stisknutí **Operating switch** stojan, obdrží uživatel informační zprávu, že přístroj nelze vypnout, dokud je stojan v procesu nebo přítomen v přístroji. Veškeré probíhající zpracování pokračuje.

2. Při čištění a údržbě přístroj vypněte pomocí **Main switch** a také dodržujte pokyny uvedené v (→ Str. 105 – 7.1 Důležité poznámky k čištění nástroje).

4.6 Naplnění spotřebního materiálu



Varování

- Aby se předešlo poruchám přístroje, smí se používat pouze originální spotřební materiál (→ Str. 158 – Spotřební materiál), který byl ověřen společností Leica.
- Při manipulaci s rozpouštědly pozor!
- Při manipulaci s chemickými látkami používanými v tomto přístroji vždy používejte ochranné oblečení vhodné pro laboratorní práci, stejně jako gumové rukavice a ochranné brýle.
- Používejte pouze čisté nádoby na činidla (→ Str. 118 – 7.2.17 Čištění nádobek na činidlo ve vkladací zásuvce).
- Vždy plňte nebo vypouštějte nádoby na činidla a nádobu na čištění jehly mimo přístroj v souladu s bezpečnostními informacemi, abyste zabránili riziku rozlití činidel do jiných nádobek na činidla a vnitřních součástí přístroje, nebo jej snížili.
- Při plnění nebo vypouštění postupujte opatrně a důkladně a postupujte podle příslušných laboratorních specifikací. Rozlitá činidla okamžitě odstraňte. Pokud byla nádobka na činidlo ve vkladací zásuvce kontaminována, je čištění a doplnění povinné.



Upozornění

- K dispozici je validované krycí sklíčko (→ Str. 70 – 5.9.4 Vlastnosti krycího sklíčka) (→ Str. 70 – 5.9.3 Vlastnosti montovacího média) a validované montovací médium pro HistoCore SPECTRA CV. Informace pro objednávku: (→ Str. 158 – Spotřební materiál).
- Kontrola a skenování spotřebního materiálu se provádí vždy po zavření víka.



Upozornění

- Pokud je průběžně krycím sklíčkem uzavíráno méně než 300 podložních sklíček denně, HistoCore SPECTRA CV lze přístroj ovládat také pouze s jedním krycím sklíčkem. V této konfiguraci nenaplňujte žádný spotřební materiál (montovací médium, krycí sklíčko) do nepoužité linky krycího sklíčka.
- Vezměte prosím na vědomí: Pokaždé, když je stojan vložen do vkladací zásuvky, upozorní software uživatele, že v nepoužívané lince chybí spotřební materiál. Potvrďte každou z příslušných informačních zpráv tlačítkem **OK**.

4.6.1 Vložení kazety krycího sklíčka



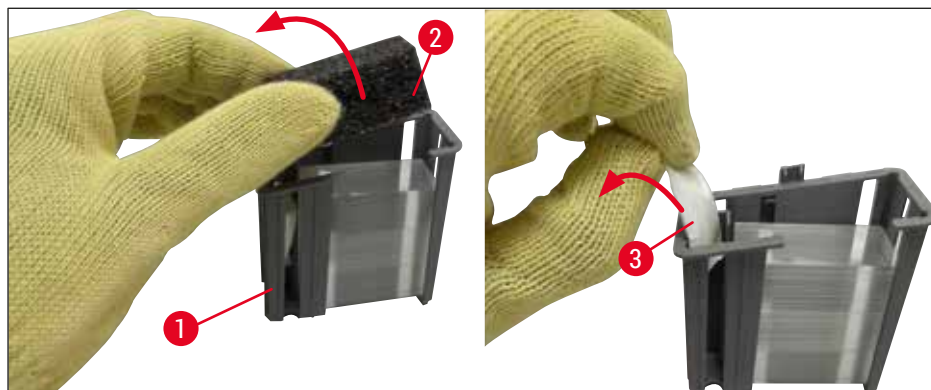
Upozornění

- Validovaná krycí sklíčka (→ Str. 70 – 5.9.4 Vlastnosti krycího sklíčka) jsou k dispozici pro HistoCore SPECTRA CV. Krycí sklíčka jsou k dispozici pouze balená v zásobnících. Zásobníky jsou přístrojem automaticky načítány při vložení a data jsou odesílána do systému správy spotřebního materiálu (CMS) (např. počet a velikost).
- Aby se předešlo poruchám přístroje, smí se používat pouze originální krycí sklíčka (→ Str. 158 – Spotřební materiál), která byla ověřena společností Leica.
- Obal se nesmí otvírat dříve, než bezprostředně před vložení kazety krycího sklíčka do přístroje. Tím se zabrání možnému přilepení krycího sklíčka vlivem vlhkosti.
- Do kazety krycího sklíčka je integrován RFID čip, který zajišťuje, že systém správy spotřebního materiálu (CMS) je spolehlivě informován o použitých krycích sklíčkách (velikost a zbývající množství).



Varování

Před vložení kazety krycího sklíčka (→ Obr. 13-1) odstraňte obalovou pěnu (→ Obr. 13-2) i silikagelový balíček (→ Obr. 13-3).



Obr. 13

1. Otevřete víko.
2. Modul Pick & Place je umístěn nad vaničkou na odřezky.
3. Vybalte kazetu krycího sklíčka (→ Obr. 13-1) a vyjměte pěnovou vložku (→ Obr. 13-2) a silikagelový balíček (→ Obr. 13-3).
4. Vložte kazetu krycího sklíčka (→ Obr. 14-1) do otvoru pro kazetu krycího sklíčka (→ Obr. 14-2).
5. Zavřete víko přístroje.
6. Data kazety krycího sklíčka jsou importována a **Module Status** (→ Obr. 22) je aktualizován.



Obr. 14

4.6.2 Vložení lahve s montovacím médiem a plnicí lahve

1. Otevřete víko.
2. Uchopte lahvové sáně na rukojeti (→ Obr. 16-1) a posuňte je až dopředu.

Vložení plnicí lahve

- » Vložte plnicí lahev (→ Obr. 16-2) do polohy, která je pro ni stanovena (→ Obr. 3-11) v lahvových sáních.

Vložení lahve s montovacím médiem



Upozornění

- Před vložením lahve s montovacím médiem do přístroje je třeba zkontrolovat datum použitelnosti (potisk na obalu a na štítku lahve (→ Obr. 15-3)). Pokud bylo dosaženo nebo překročeno datum expirace, nesmí již být montovací médium používáno. Exspirované montovací médium musí být zlikvidováno v souladu s platnými místními laboratorními pokyny.
- Otevřené montovací médium má životnost 14 dní, během kterých musí být spotřebováno. Doporučujeme poznamenat datum použití na etiketu lahve.
- Aby se předešlo poruchám přístroje, smí se používat pouze originální montovací médium (→ Str. 158 – Spotřební materiál), které bylo schváleno společností Leica.



Varování

Zajistěte správné přiřazení kanyl (→ Obr. 16-4) k příslušným lahvím s montovacím médiem, abyste zabránili poruchám přístroje. Kanyla se značkou 1 se vloží do lahve s montovacím médiem v poloze 1 a kanyla se značkou 2 se vloží do lahve s montovacím médiem v poloze 2 lahvových saní (→ Obr. 16-3).



Upozornění

Níže je popsáno vložení lahve s montovacím médiem do linky krycího sklíčka L1. Stejné postupy platí i pro linku krycího sklíčka L2.

1. Vyjměte lahev s montovacím médiem (→ Obr. 15) z obalu a odstraňte černý plastový uzávěr (→ Obr. 15-1).



Upozornění

Černý uzávěr nevyhazujte. Pokud je z přístroje vyjmuta láhev s montovacím médiem, která není prázdná (např. v případě přepravy), může být pomocí černého plastového víčka znovu uzavřena a uchována. Musí přitom však být dodržena doba použitelnosti otevřené lahvičky.



Varování

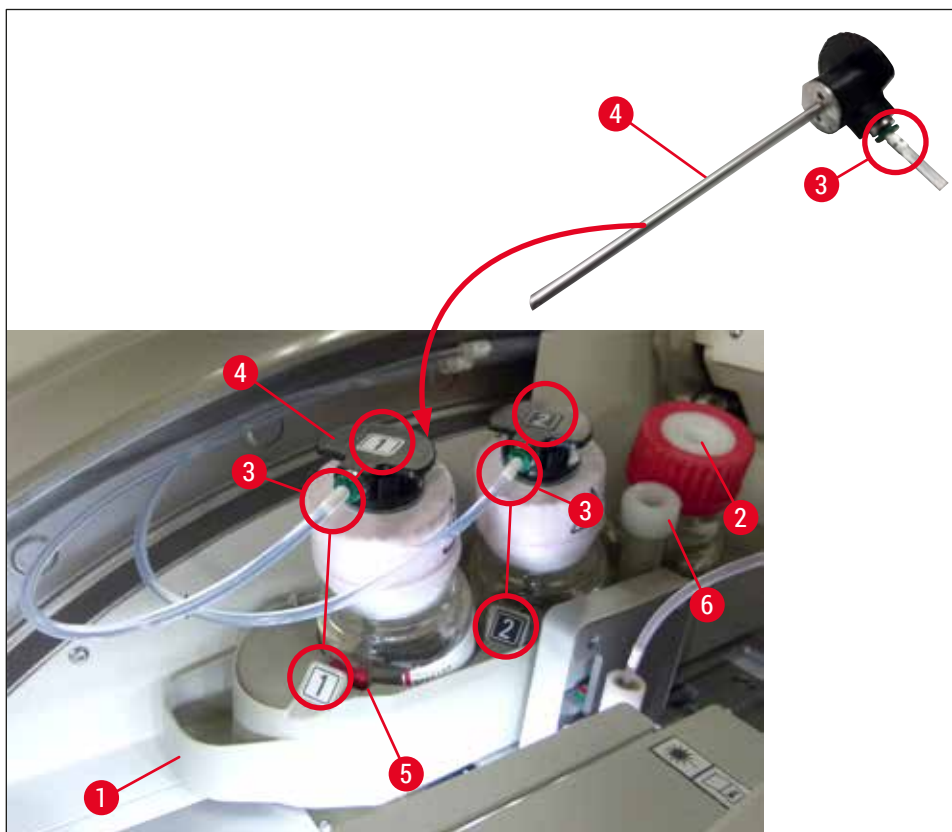
- Neodstraňujte bílé plastové těsnění (→ Obr. 15-2). Musí zůstat na lahvičce.
- Před prvním vložení kanyl zkontrolujte, zda byly odstraněny uzávěry na jejich koncích.



Obr. 15

2. Vložte lahev s montovacím médiem do vybrání L1 a ujistěte se, že čip RFID (→ Obr. 15-4) je usazen v zárezu vybrání (→ Obr. 16-5).

4 Instalace a nastavení přístroje



Obr. 16

3. Opatrně zasuňte kanylu (→ Obr. 16-4) se štítkem 1 do otvoru lahve s montovacím médiem, dokud nezapadne na místo. Tento proces zahrnuje propíchnutí bílé ochranné membrány.



Varování

Propíchnutí bílé ochranné membrány vyžaduje krátké zvýšení síly. Proto postupujte opatrně, abyste se vyhnuli vyklouznutí z ruky.

4. Opakujte postup pro láhev L2.
5. Zasuňte lahvé saně (→ Obr. 16-1) zpět, dokud neucítíte, že zacvakly na místo.
6. Zavřete víko.
7. Vložené lahve s montovacím médiem jsou detekovány softwarem přístroje a **Module Status** (→ Obr. 22) je aktualizován.



Upozornění

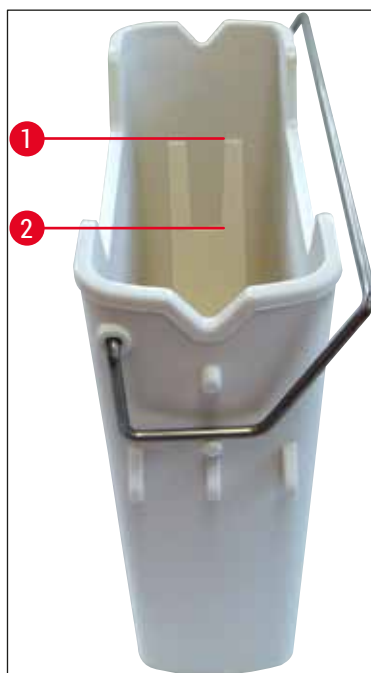
Software identifikuje vložení nových lahví a informuje uživatele, že je nutné **Extended Prime** (Prodloužené plnění) pro obě linky krycího sklíčka (→ Str. 122 – 7.3.2 Prodloužené plnění). Teprve poté je přístroj připraven ke spuštění.

4.6.3 Připravte nádobku na činidlo, naplňte ji a vložte do vkladací zásuvky

Aby bylo zajištěno, že vše v přístroji běží hladce, dodržujte následující pokyny a postupujte následovně.

Připojování držadla nádoby na činidla:

- » Zkontrolujte, zda je rukojeť nádoby na činidla správně připojeno k nádobce. Pokud tomu tak není, upevněte rukojeť podle (→ Obr. 17).



Obr. 17

Správné plnění nádob na činidla:



Upozornění

- Nádoba na činidlo musí být naplněna xylenem (→ Str. 32 – 4.6 Naplnění spotřebního materiálu).
- Nádoby na činidlo musí být vždy plněny mimo přístroj.
- Ujistěte se, že rukojeť nádoby na činidlo není ohnutá. Je-li při odstraňování nádoby na činidlo rukojeť ohnutá, může se od nádoby oddělit a mohlo by dojít k rozliti činidla.



Varování

Je třeba dodržovat bezpečnostní pokyny pro manipulaci s činidly!

4 Instalace a nastavení přístroje

Správná hladina naplnění nádob na činidla



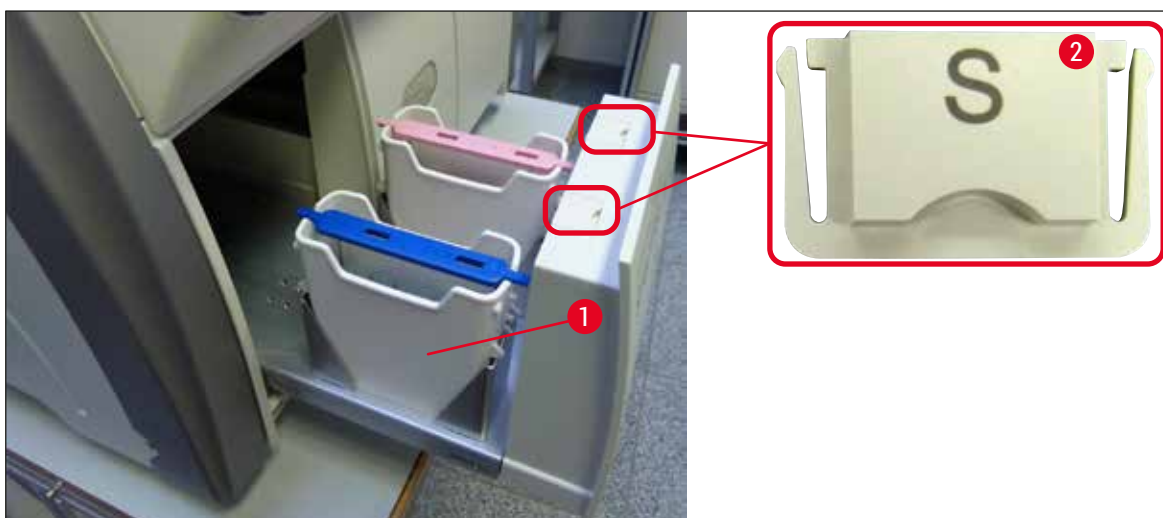
Upozornění

- Při plnění nádobek na činidla dodržujte značky hladiny náplně uvnitř nádobek.
- K označení nádobek na činidla ve vkládacích zásuvkách použijte kryty štítků obsažené v (→ Str. 18 – 3.1 Standardní dodávka – balící list).
- Kryty štítků, které na sobě mají vytištěné písmeno **S** (→ Obr. 18-2), uživateli značí, že nádobka na činidla byla naplněna rozpouštědlem (xylenem).
- Neoznačené kryty používejte pouze v případech, kdy jsou nádobky na činidla prázdné (např. po vypnutí přístroje).

Pokud je hladina činidel mezi značkou maximální (→ Obr. 17-1) a minimální (→ Obr. 17-2) hladiny náplně, je zajištěna dostatečná hladina náplně.

Vložení nádobek na činidla do vkládací zásuvky:

1. Chcete-li vložit nádobky na činidlo, stiskněte tlačítko zásuvky u vkládací zásuvky (→ Obr. 1-4).
2. Otevře se vkládací zásuvka.
3. Vyjměte nádobku na činidla a naplňte ji xylenem HistoCore SPECTRA ST mimo přístroj v souladu s bezpečnostními pokyny.
4. Poté vložte naplněnou nádobku zpět do vkládací zásuvky (→ Obr. 18-1).
5. Zavřete zásuvku opětovným stisknutím tlačítka zásuvky.

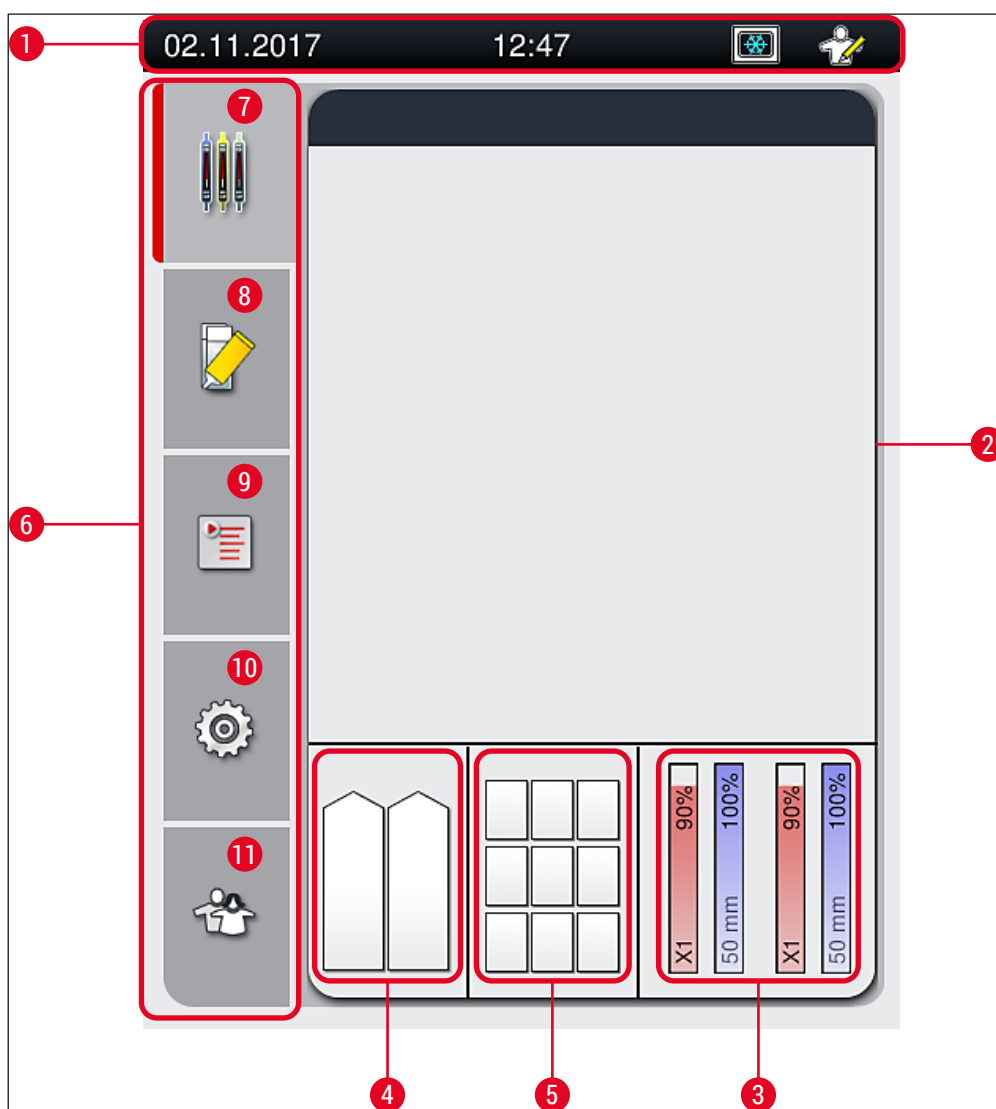


Obr. 18

5. Obsluha

5.1 Uživatelské rozhraní – přehled

Přístroj HistoCore SPECTRA CV se programuje a obsluhuje prostřednictvím barevné dotykové obrazovky. Pokud neprobíhá žádné zpracování, zobrazí se na obrazovce po zapnutí následující hlavní okno (→ Obr. 19).



Obr. 19

- | | |
|--|--|
| 1 Stavová lišta | 7 Nabídka Process status display (Displej stavu procesu) |
| 2 Displej stavu procesu | 8 Nabídka Module status |
| 3 Stavový displej spotřebního materiálu | 9 Nabídka Parameter sets (Sady parametrů) |
| 4 Displej stavu vkladací zásuvky | 10 Nabídka Settings (Nastavení) |
| 5 Displej stavu vykládací zásuvky | 11 Nabídka User Settings (Uživatelská nastavení) |
| 6 Hlavní menu (→ Str. 45 – 5.6 Přehled hlavní nabídky) | |

5.1.1 Šedé funkční klávesy



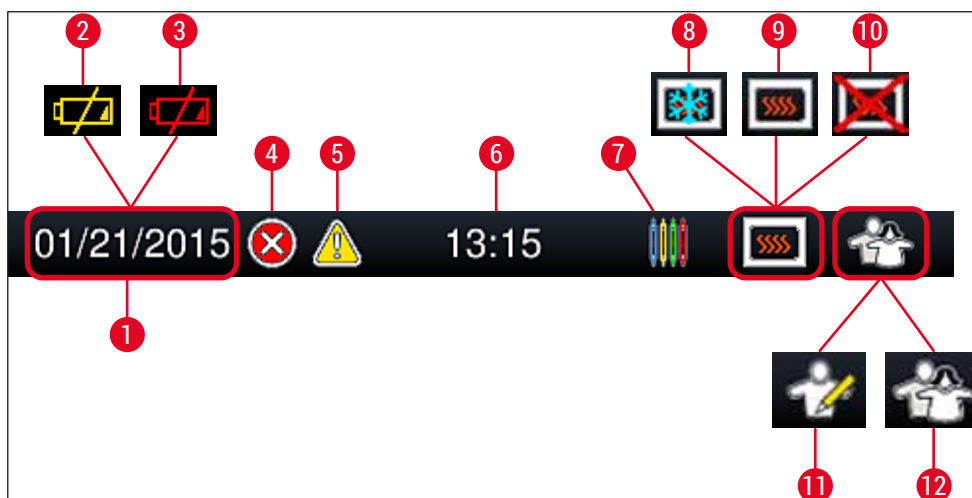
Upozornění

Během zpracování nebo v době, kdy jsou v přístroji stojany (vkládací zásuvka, vykládací zásuvka, sušárna, linka krycího sklíčka), nelze v nastavení provádět žádné změny. Odpovídající funkční klávesy jsou šedé, čili deaktivované.

Vždy je však možné:

- doplnit spotřební materiál (montovací médium, krycí sklíčko),
- spustit programy čištění **Quick Prime** (Rychlé plnění), **Extended Prime** (Prodloužené plnění) a **Clean the Hose System** (Vyčistit systém hadic),
- přepnout z **Standard User Mode** (Standardní uživatelský režim) do **Supervisor Mode** (Režim supervizora).

5.2 Prvky zobrazení stavu



Obr. 20

- 1 Aktuální datum
- 2 Pokud je zbývající životnost baterie přibližně 3 měsíce nebo kratší, objeví se tento symbol na stavovém řádku místo data. Současně je uživateli zasláno upozornění.
- 3 Pokud životnost baterie vypršela, objeví se tento symbol na stavovém řádku místo data. Současně je uživateli zasláno upozornění, že baterie musí být vyměněna servisním technikem Leica.
- 4 Pokud se během provozu zobrazí alarmy a chybová hlášení, objeví se tento symbol alarmu. Stisknutím tohoto symbolu můžete znovu zobrazit posledních 20 aktivních zpráv.
- 5 Pokud se během provozu zobrazí varování a poznámky, zobrazí se tento symbol oznámení. Stisknutím tohoto symbolu můžete znovu zobrazit posledních 20 aktivních zpráv.
- 6 Místní čas
- 7 Symbol **Process** (Zpracování) znamená, že zpracování je aktuálně aktivní a že ve vykládací zásuvce může být stále stojan nebo se očekává stojan od HistoCore SPECTRA ST.
- 8 Tento symbol zobrazuje, že sušárna je aktivní a je ve fázi ohřevu.
- 9 Tento symbol zobrazuje, že sušárna je aktivní a je připravena k provozu.
- 10 Tento symbol zobrazuje, že sušárna byla deaktivována.
- 11 Tímto symbolem je zobrazen provoz přístroje v režimu **Supervisor Mode**. Tento režim poskytuje dodatečný provoz a možnosti nastavení pro vyškolený personál. Přístup k tomuto režimu je chráněn heslem.
- 12 Tento symbol uživatele **User** zobrazuje, že přístroj je v uživatelském režimu, což umožňuje zjednodušený provoz přístroje bez hesla.

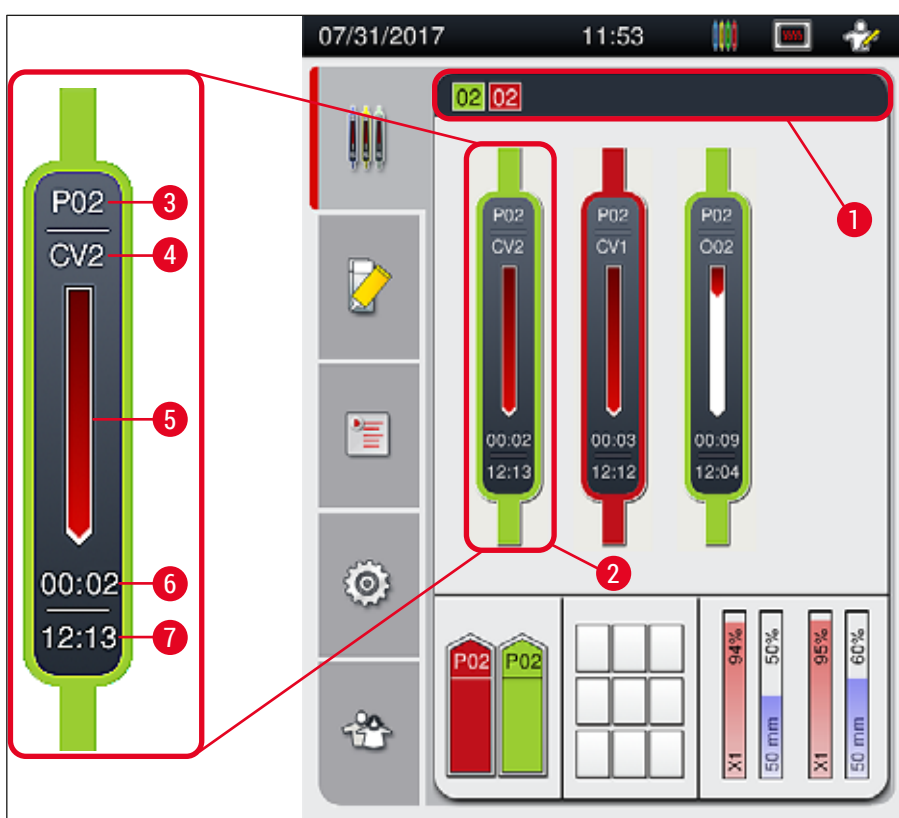
5.3 Displej stavu procesu

- Na displeji **Process status display** (→ Obr. 19-2) jsou všechny stojany v procesu (→ Obr. 21-2) zobrazeny v barvě příslušného držáku stojanu.
- Stavový řádek (→ Obr. 21-1) pro hlavní okno obsahuje seznam sad parametrů, které lze aktuálně spustit s číslem a barvou přiřazenými k držákům stojanů. Tyto symboly jsou také viditelné, pokud ještě nebyl proveden denní **Quick Prime** (→ Str. 121 – 7.3.1 Quick Prime).



Upozornění

Každé probíhající zpracování je znázorněno symbolem rukojeti stojanu. Zobrazuje se ve stejné barvě jako skutečné držadlo stojanu. Na symbolu rukojeti se zobrazují různé informace (→ Obr. 21).



Obr. 21

- | | | | |
|---|--|---|----------------------------------|
| 1 | Sady parametrů, které lze spustit | 5 | Zobrazení průběhu zpracování |
| 2 | Stojany v procesu | 6 | Odhadovaný zbývající čas (hh:mm) |
| 3 | Číslo sady parametrů | 7 | Čas na konci procesu |
| 4 | Aktuální poloha stojanu v přístroji:
CV1/CV2 = linka krycího sklíčka L1/L2, ROT = rotátor, O01/O02 = poloha sušárny 1/2 | | |

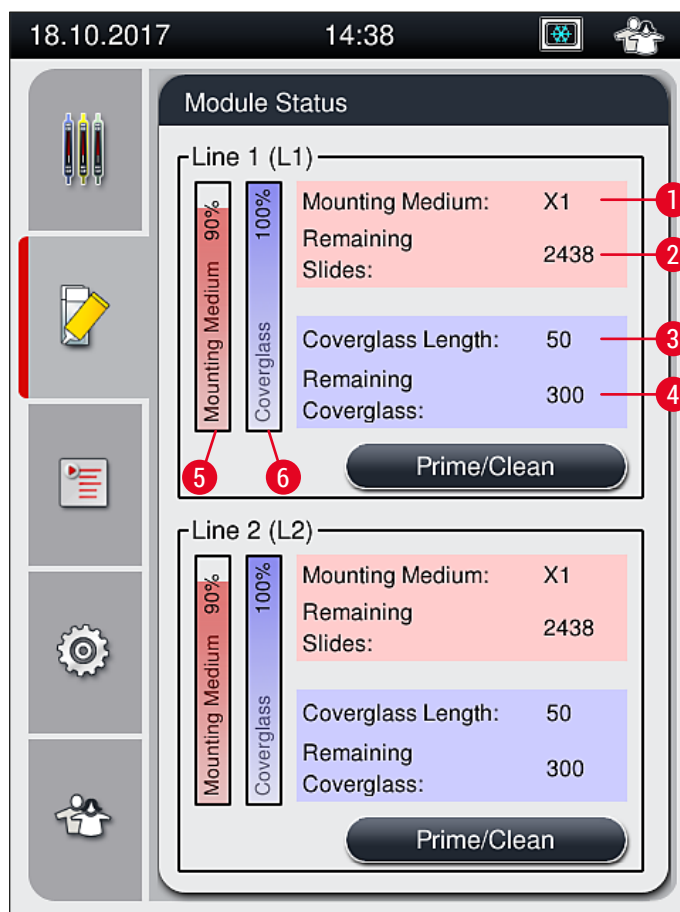
5.4 Systém správy spotřebního materiálu (CMS)

**Upozornění**

Chcete-li vyvolat tuto nabídku, stiskněte tlačítko **Module Status menu** (nabídka stavu modulu) (→ Obr. 19-8).

HistoCore SPECTRA CV Má systém správy spotřebního materiálu (CMS), který automaticky monitoruje různé úrovně a informuje uživatele o následujících podrobnostech:

- Označení montovacího média (→ Obr. 22-1)
- Zbývající počet podložních sklíček (→ Obr. 22-2)
- Délka krycího sklíčka (→ Obr. 22-3)
- Zbývající počet krycích sklíček (→ Obr. 22-4)
- Na procentuálním displeji se (→ Obr. 22-5) (→ Obr. 22-6) zobrazuje stav spotřeby montovacího média a krycích sklíček v příslušné levé nebo pravé lince krycího sklíčka. Barevná část lišty se při pokračujícím používání odpovídajícím způsobem snižuje.

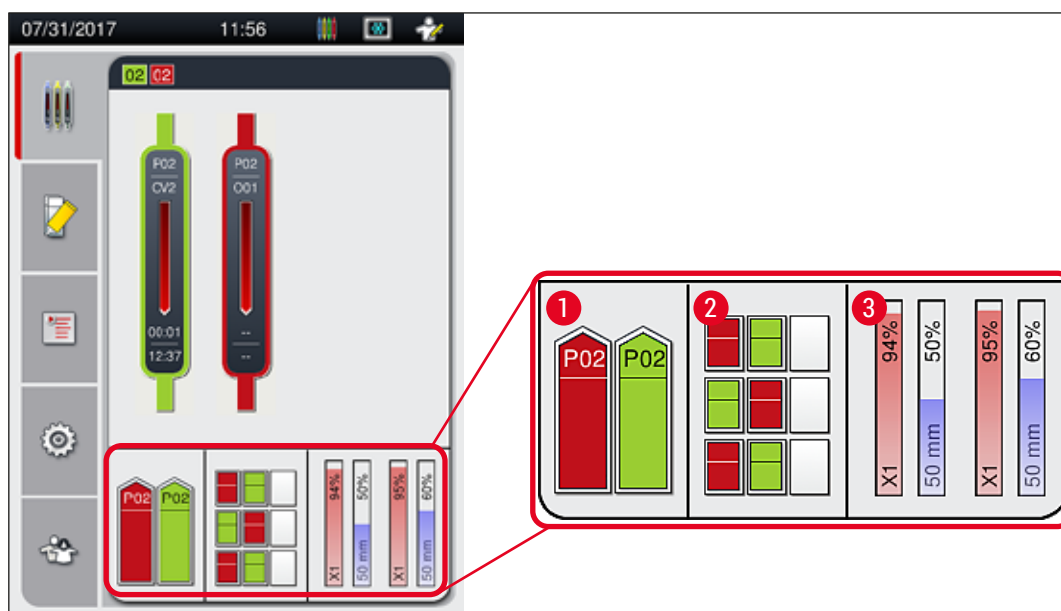


Obr. 22

5.5 Zobrazení zásuvek

Spodní část hlavního okna (→ Obr. 23) zobrazuje stav vkládací zásuvky, vykládací zásuvky a spotřebního materiálu (krycí skříčka a montovací médium).

- Stanice zobrazené směřovou šipkou v přístroji (→ Obr. 23-1) symbolizují vkládací zásuvku.
- Středová oblast (→ Obr. 23-2) zobrazuje přiřazené a dostupné pozice ve vykládací zásuvce.
- Pravá strana (→ Obr. 23-3) znázorňuje stav naplněného spotřebního materiálu (krycí skříčka a montovací médium).
- Po zavření vkládacích zásuvek přístroj automaticky detekuje všechny vložené nebo vyjmuté stojany.
- Stojany v obou zásuvkách jsou zobrazeny na obrazovce s příslušnou barvou rukojeti stojanu (→ Obr. 23-1) (→ Obr. 23-2). Dostupné pozice jsou zobrazeny jako prázdné.



Obr. 23



Upozornění

Zásuvky lze otevřít, když se tlačítka zásuvky (→ Obr. 1-4) a (→ Obr. 1-5) rozsvítí zeleně.

Tlačítko zásuvky svítí červeně a nelze jej otevřít v následujících případech:

- pokud je ve vkládací nebo vykládací zásuvce přístrojem přepravovaný stojan,
- pokud má být stojan přenesen z HistoCore SPECTRA ST do HistoCore SPECTRA CV,
- pokud se v rotátoru otáčí stojan,
- nebo pokud je do výtahu vkládán stojan nebo je z výtahu vyjímán.



Varování

Při ručním vkládání HistoCore SPECTRA CV v režimu pracovní stanice je uživatel odpovědný za to, že věnuje pozornost tomu, aby byly stojany přenášeny z HistoCore SPECTRA ST do HistoCore SPECTRA CV zároveň. Před manuálním nakládkou je třeba vzít v úvahu konečné časy HistoCore SPECTRA ST, protože jinak může dojít ke zpoždění HistoCore SPECTRA ST, které může mít vliv na výsledek barvení.

5.6 Přehled hlavní nabídky

Main menu (→ Obr. 19-6) se nachází na levé straně displeje, která je rozdělena podle níže uvedeného popisu. Tato nabídka je viditelná ve všech podnabídkách a umožňuje kdykoli přepnout do jiné podnabídky.



Process Status Display (→ Obr. 19-7) zobrazuje aktuální stav všech stojanů v procesu. Zde je zobrazena příslušná rukojeť stojanu v reprezentativní podobě s příslušnou barvou. Tento displej zobrazuje standardní displej.



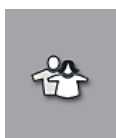
Module Status (→ Obr. 19-8) zobrazuje přehled spotřebního materiálu naplněného pro příslušnou linku krycího sklíčka (montovací médium a krycí skla) a umožňuje přístup k nabídce možností čištění a plnění pro dvě linky krycího sklíčka.



Nabídka **Parameter sets** (→ Obr. 19-9) se používá k vytvoření a správě sad parametrů.



Základní nastavení lze nakonfigurovat v nabídce **Settings** (→ Obr. 19-10). Jazykovou verzi, datum a čas a další parametry lze přizpůsobit místním požadavkům. Sušárnu lze zapnout nebo vypnout.



V nabídce **User Settings** (→ Obr. 19-11) lze nastavit vlastní heslo, aby se zabránilo úpravám nastavení parametrů neoprávněnými osobami (**Supervisor Mode**). Příklad však lze používat bez hesla ve **Standard User Mode**.

5.6.1 Vstupní klávesnice



Upozornění

Pro požadované zadání (vytvoření nebo zadání hesla) se zobrazí klávesnice (→ Obr. 24). Ovládá se pomocí dotykové obrazovky.

Upozorňujeme, že zobrazení klávesnice závisí na nakonfigurovaném jazyce.



Obr. 24

- 1 Titulní lišta
- 2 Pole pro psaní
- 3 Smazat naposledy zadaný znak
- 4 Potvrzení
- 5 Přesunout kurzor doleva nebo doprava
- 6 Tlačítko mezerníku
- 7 Tlačítko přepnutí na speciální znaky (→ Obr. 25)
- 8 Zrušit (položky nejsou uloženy!)
- 9 Velká a malá písmena (stisknutím tlačítka dvakrát aktivujete caps lock, indikovaný červeným tlačítkem. Opětovným stisknutím se znovu aktivují malá písmena.)

Klávesnice speciálních znaků



Obr. 25

Další speciální znaky

1. Chcete-li zadat speciální znak nebo přehlásku atd., který není součástí speciální klávesnice (→ Obr. 25), podržte odpovídající normální tlačítko na klávesnici.
2. Příklad: Podržením standardního tlačítka "a" se zobrazí další možnosti výběru (→ Obr. 26).
3. Stisknutím klávesy vyberte požadovaný znak z nové jednořádkové klávesnice.



Obr. 26



Upozornění

Počet znaků pro hesla: min. 4 až max. 16 znaků.

5.7 Uživatelské nastavení



Toto menu lze použít pro konfiguraci příslušné úrovně přístupu. Rozlišuje se:

- Standardní uživatel
- Supervizor (chráněn heslem)
- Servisní technik (chráněn heslem)



Standardní uživatel:

Standardní uživatel nepotřebuje heslo a může použít kompletně nakonfigurovaný nástroj pro všechny rutinní aplikace. Tato skupina uživatelů nemůže upravovat programy a nastavení.

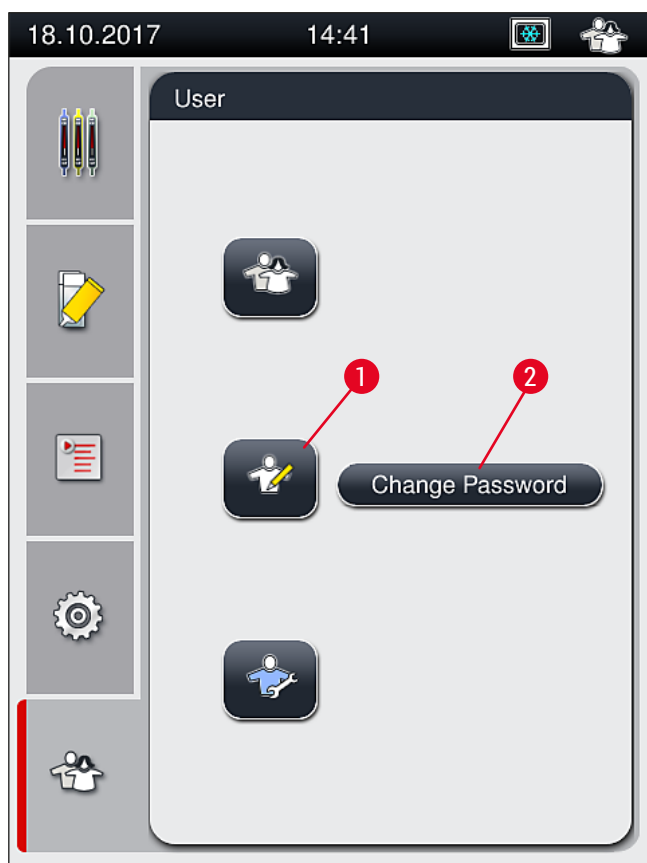


Supervizor:

Supervizor má stejné možnosti přístupu jako standardní uživatel, ale když je přístroj v nečinném režimu, může také vytvářet, upravovat a mazat sady parametrů, měnit nastavení a provádět funkce nastavení přístroje. Proto je přístup supervizora chráněn heslem.

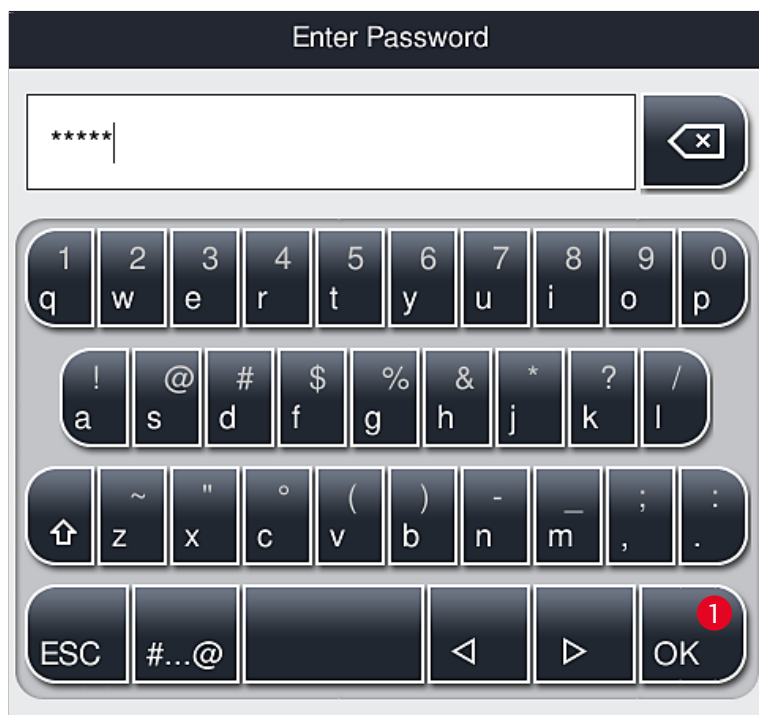
Pro aktivaci režimu supervizora postupujte následovně:

1. Stiskněte tlačítko **Supervisor** (→ Obr. 27-1).



Obr. 27

2. Poté se zobrazí klávesnice (→ Obr. 28), na které lze zadat heslo.



Obr. 28

3. Zápis je ukončen potvrzením pomocí **OK** (→ Obr. 28-1) a je zkontrolována platnost zadaného hesla.

✓ Aktuální stav uživatele se zobrazí s příslušným symbolem ve stavovém řádku (→ Obr. 20) vpravo nahoře.



Upozornění

- Heslo z továrního nastavení by mělo být během počátečního nastavení změněno.
- **Režim Supervisor** se po provedení a uložení všech požadovaných změn doporučuje ukončit. Chcete-li se odhlásit, stiskněte tlačítko **standardní uživatel** v nabídce **uživatelská nastavení**.

Chcete-li změnit heslo supervizora, postupujte následovně:

1. Chcete-li změnit heslo, stiskněte tlačítko **Change Password** (Změnit heslo) (→ Obr. 27-2) a zadejte staré heslo.
2. Poté pomocí klávesnice dvakrát zadejte nové heslo a potvrďte tlačítkem **OK**.



Upozornění

Heslo musí mít alespoň 4 znaky a může mít až 16 znaků.



Servisní technik:

Servisní technik může přistupovat k systémovým souborům a provádět základní nastavení a testy.



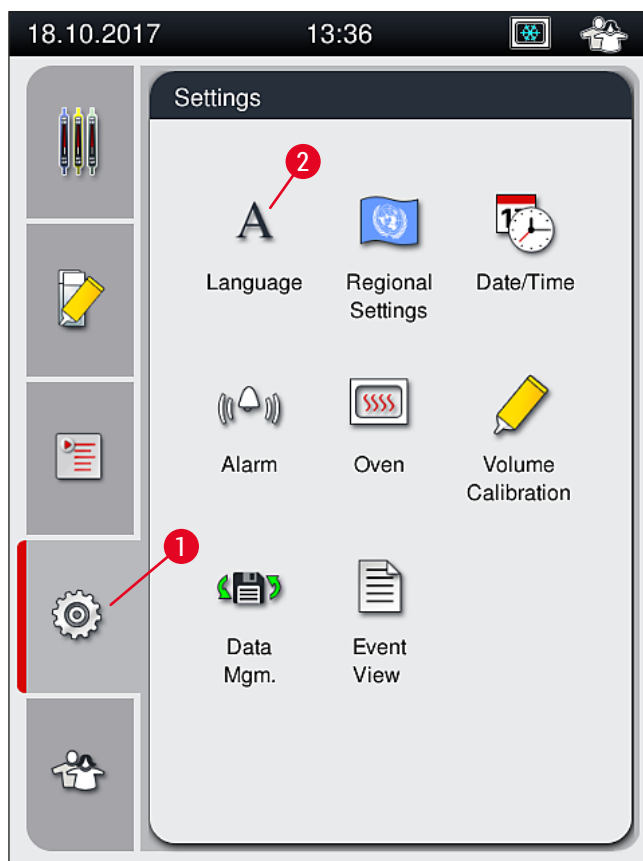
Upozornění

Přístup k této servisní oblasti softwaru je možný pouze pro techniky vyškolené společností Leica a certifikované pro tento typ přístroje.

5.8 Základní nastavení

Nabídka **Settings** (→ Obr. 29-1) se otevře stisknutím symbolu ozubeného kola (→ Obr. 29). V této nabídce lze nakonfigurovat základní nastavení nástroje a softwaru.

- Dotknutím se jednoho ze zobrazených symbolů, např. **Language** (Jazyk) (→ Obr. 29-2), se otevře odpovídající podnabídka.



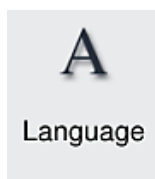
Obr. 29



Upozornění

Jednotlivé podnabídky jsou popsány v následujících kapitolách.

5.8.1 Nastavení jazyka



Požadovaná úroveň přístupu: Standardní uživatel, supervizor

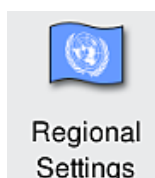
- Nabídka výběru jazyka se zobrazí stisknutím symbolu **Language** (→ Obr. 29-2). Tato nabídka obsahuje přehled všech jazyků instalovaných v přístroji a umožňuje zvolit požadovaný jazyk zobrazení.
- Vyberte požadovaný jazyk a potvrďte klepnutím na tlačítko **Save**.
- Zobrazení obrazovky a všechna informační hlášení a štítky jsou okamžitě zobrazeny v aktuálně nakonfigurovaném jazyce.



Upozornění

Vedoucí nebo servisní technik společnosti Leica může přidat další jazyky (jsou-li k dispozici) pomocí funkce Import (→ Str. 61 – 5.8.7 Správa dat).

5.8.2 Místní nastavení



Požadovaná úroveň přístupu: Standardní uživatel, supervizor

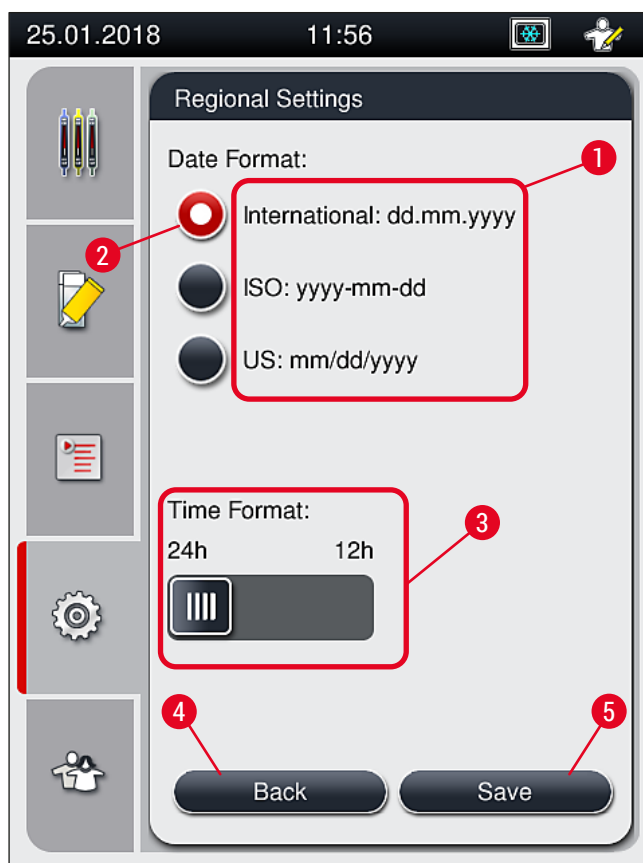
V této nabídce lze provést základní nastavení formátu.

Formát data:

- Konfigurujte zobrazení data (→ Obr. 30-1) na mezinárodní, ISO nebo americký formát stisknutím odpovídajícího přepínače (→ Obr. 30-2).
- Aktivované nastavení je označeno červeným okrajem (→ Obr. 30-2).

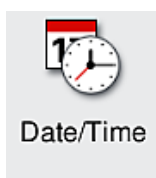
Formát času:

- Zobrazení času lze změnit z 24hodinového zobrazení na 12hodinové zobrazení (a.m. = dopoledne / p.m. = odpoledne) pomocí posuvníku (→ Obr. 30-3).
- Stisknutím tlačítka **Save** (→ Obr. 30-5) uložíte nastavení.
- Pokud nastavení použít nechcete, stisknutím tlačítka **Back** (Zpět) (→ Obr. 30-4) se vrátíte do předchozí nabídky.



Obr. 30

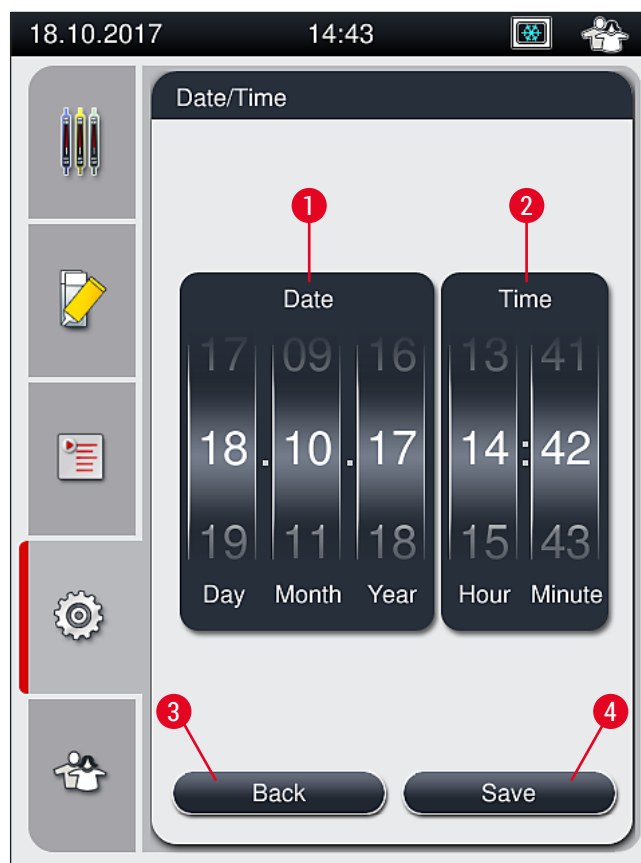
5.8.3 Datum a čas



Požadovaná úroveň přístupu: Standardní uživatel, supervizor

Aktuální datum (→ Obr. 31-1) a místní čas (→ Obr. 31-2) lze v této nabídce nakonfigurovat otáčením jednotlivých otočných knoflíků.

- Stisknutím tlačítka **Save** (→ Obr. 31-4) uložíte nastavení.
- Pokud nastavení použít nechcete, stisknutím tlačítka **Back** (→ Obr. 31-3) se vrátíte do předchozí nabídky.



Obr. 31



Upozornění

Na 12hodinovém displeji se pod číslicemi hodin zobrazí a.m. (dopoledne) a p.m. (odpoledne), aby se umožnilo správné nastavení.

Nastavení času a data se nesmí lišit o více než 24 hodin od systémového času nakonfigurovaného ve výrobním závodě.

5.8.4 Menu pro zvuky alarmu – Chybové a signální zvuky



Požadovaná úroveň přístupu: Standardní uživatel, supervizor

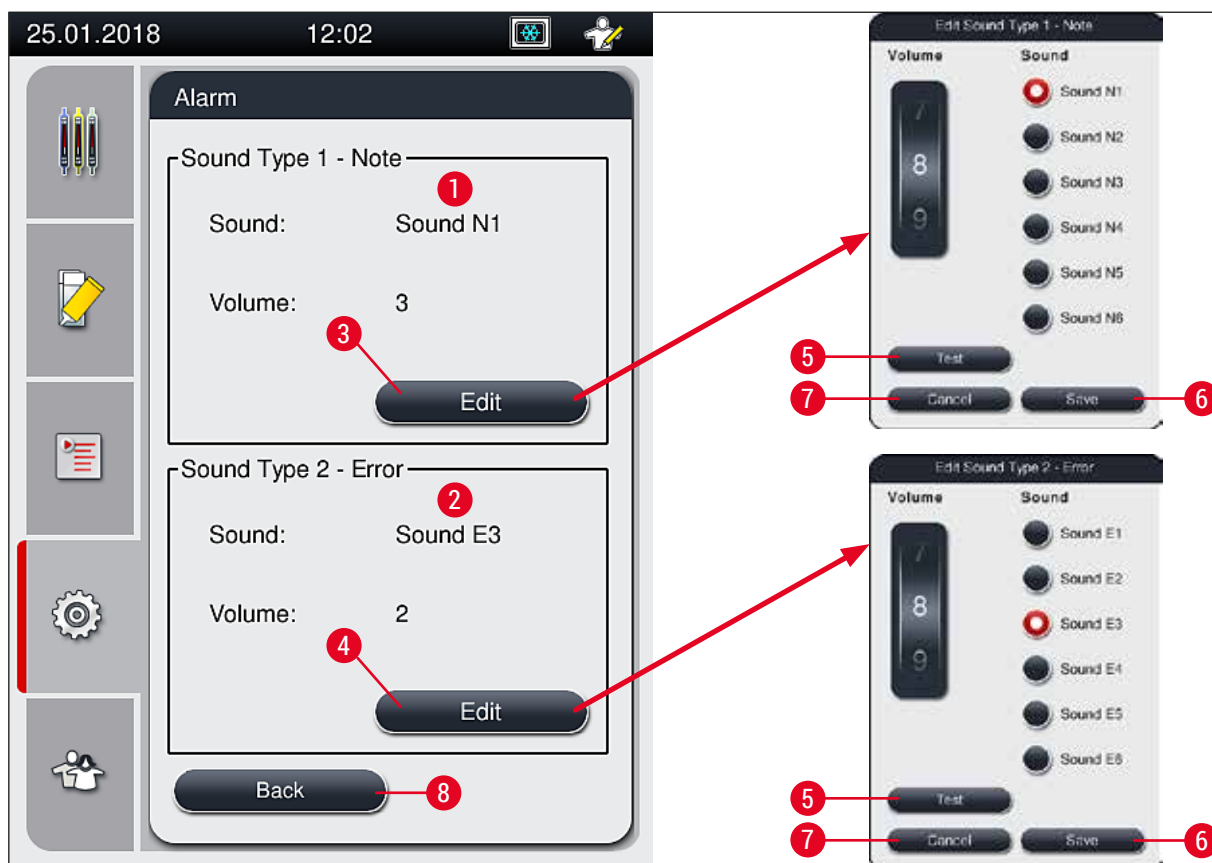
V této nabídce lze zvolit zvukové a chybové signály, konfigurovat hlasitost a testovat funkčnost.

Aktuální nastavení alarmů a chybových zvuků se zobrazí po vyvolání menu.



Varování

Po spuštění přístroje se přehraje chybový zvuk. Pokud k tomu nedojde, nelze přístroj uvést do provozu. Chrání se tak vzorky i uživatel. V takovém případě kontaktujte odpovědnou servisní organizaci společnosti Leica.



Obr. 32

Typ zvuku 1 – Poznámka (→ Obr. 32-1)

Pokud se na obrazovce zobrazí výstražná hlášení nebo upozornění, vydávají se zvukové signály. Můžete si vybrat ze seznamu 6 zvuků. Pro změnu nastavení stiskněte tlačítko **Edit** (Upravit) (→ Obr. 32-3). Pro přehrání příslušného zvuku lze použít tlačítko **Test** (→ Obr. 32-5). Hlasitost lze postupně nastavovat otáčením otočného tlačítka (0 až 9).

Typ zvuku 2 – Chyba (→ Obr. 32-2)



Varování

Uživatel musí během provozu zůstat na doslech, aby mohl okamžitě reagovat na poruchy přístroje.

Chybové zvuky jsou vydávány, pokud se na obrazovce zobrazí chybové hlášení. To vyžaduje okamžitý zásah uživatele. Pro změnu nastavení stiskněte tlačítko **Edit** (→ Obr. 32-4).

- Nastavení hlasitosti chybových zvuků se upraví pomocí otočného tlačítka **Volume** (Hlasitost). Pro jednotlivé typy alarmů je k dispozici šest různých zvuků. Pro přehrání příslušného zvuku lze použít tlačítko **Test** (→ Obr. 32-5).
- Hlasitost lze postupně nastavovat otáčením otočného tlačítka.

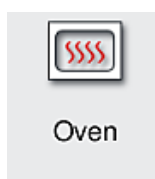


Upozornění

Zvuk akustické chyby nelze zakázat. Minimální konfigurovatelná hodnota hlasitosti je 2. Maximální hodnota je 9.

- Stisknutím tlačítka **Save** (→ Obr. 32-6) uložíte nastavení. Tlačítko **Cancel** (Zrušit) (→ Obr. 32-7) slouží k zavření okna výběru bez použití nastavení.
- Stisknutím tlačítka **Back** (→ Obr. 32-8) se vrátíte do nabídky **Settings**.

5.8.5 Nastavení sušárny



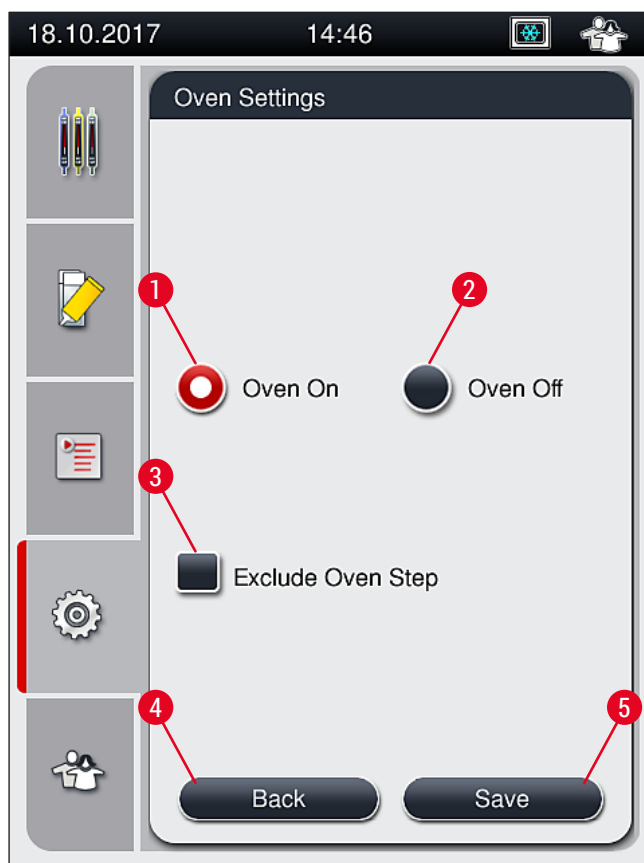
Požadovaná úroveň přístupu: Standardní uživatel, supervizor

Provozní režim sušárny lze nakonfigurovat v nabídce pro nastavení sušárny (→ Obr. 33). Aktuální nastavení sušárny se zobrazí po vyvolání nabídky.



Upozornění

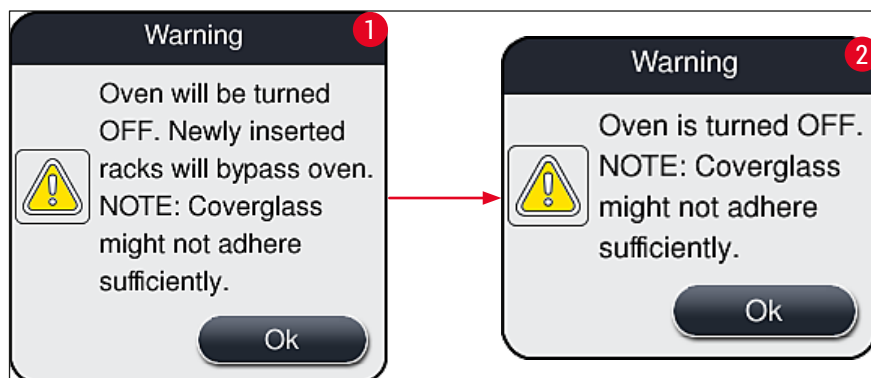
- Při spuštění přístroje je sušárna normálně zapnutá a **Exclude Oven Step** (Vyloučit krok sušárny) (→ Obr. 33-3) je deaktivován.
- Sušárna se zahřívá na cca 35 °C. Jakmile je stojan uzavřen krycím sklíčkem, pokračuje sušárna v zahřívání na cca 40 °C. Symbol ve stavovém řádku se změní ze stavu "heating up (zahřívání)" (→ Obr. 20-8) na stav "ready to operate (připraveno k provozu)" (→ Obr. 20-9).
- Po dokončení zpracování suší sušárna sklíčka po dobu cca 5 minut. Po ukončení kroku sušárny není montovací médium zcela suché. Při vyjímání podložních sklíček ze stojanu s nimi zacházejte opatrně, aby nedošlo ke sklouznutí krycího sklíčka.
- Nastavení teploty sušárny (maximálně 40 °C) a doba prodlevy dokončených krycích sklíček jsou nakonfigurovány ve výrobním závodě a uživatel je nemůže změnit.
- Zahřátí sušárny může trvat až 4 minuty!



Obr. 33

Vypnutí sušárny

1. Chcete-li sušárnu vypnout, stiskněte tlačítko **Oven off** (Vypnout sušárnu) (→ Obr. 33-2).
2. Pokud je sušárna vypnuta, indikuje to (→ Obr. 33-2) červené/bílé tlačítko.
3. Vypnutí aktivujte stisknutím tlačítka **Save** (→ Obr. 33-5).
4. Sledujte obě následující informační zprávy (→ Obr. 34-1) a (→ Obr. 34-2) a potvrďte je obě pomocí **OK**.
5. Pokud nastavení použít nechcete, stisknutím tlačítka **Back** (→ Obr. 33-4) se vrátíte do předchozí nabídky, aniž by byly změny uloženy.



Obr. 34

**Upozornění**

- Pokud je sušárna vypnuta, podložní sklíčka se do ní již po operaci uzavírání krycím sklíčkem nepřenášejí. Místo toho jsou uložena přímo do vykládací zásuvky.
- Zpracování je zkráceno asi o 5 minut.

**Varování**

Pokud sušárnu vypnete, vypne se ihned po stisknutí tlačítka **Save**. Stojany, které byly použity dříve, a jsou tedy stále v procesu, prochází krokem sušárny v pomalu chladící sušárně. To může vést k méně účinnému sušení a vyžaduje větší opatrnost při odstraňování podložních sklíček ze stojanu.

Zapnutí sušárny

1. Chcete-li sušárnu vypnout, stiskněte tlačítko **Oven On** (Zapnout sušárnu) (→ Obr. 33-1).
2. Pokud je sušárna zapnuta, indikuje to červené/bílé tlačítko (→ Obr. 33-1).
3. Aktivaci provedete stisknutím tlačítka **Save** (→ Obr. 33-5). Povšimněte si následné informační zprávy (→ Obr. 35) a potvrďte ji tlačítkem **OK**.



Obr. 35

**Varování**

Po opětovném zapnutí sušárny mějte na paměti, že její zahřátí trvá až 4 minuty. To může vést k méně účinnému sušení původních stojanů a vyžaduje větší opatrnost při odstraňování podložních sklíček ze stojanu.

Vyloučení kroku sušárny

- ① Krok sušárny na konci zpracování může být v případě potřeby deaktivován. V tomto případě zůstává sušárna zapnutá a v případě potřeby může být okamžitě opět k dispozici opětovnou aktivací kroku sušárny. Fáze ohřevu je vynechána.

1. Chcete-li krok sušárny vyloučit, stiskněte tlačítko **Exclude Oven Step** (→ Obr. 33-3).

2. Pokud je krok sušárny vynechán, indikuje to červené tlačítko s X (→ Obr. 33-3).
3. Nastavení potvrďte stisknutím tlačítka **Save** (→ Obr. 33-5). Povšimněte si následné informační zprávy (→ Obr. 36) a potvrďte ji tlačítkem **OK**.



Obr. 36

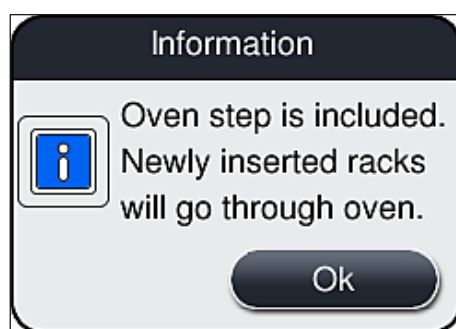


Varování

Vynechání kroku sušárny může vést k méně účinnému sušení a vyžaduje větší opatrnost při odstraňování podložních sklíček ze stojanu.

Zahrnutí kroku sušárny do zpracování

1. Chcete-li krok sušárny povolit, stiskněte tlačítko **Include Oven Step** (Zahrnout krok sušárny) (→ Obr. 33-3).
2. Pokud je krok sušárny povolen, nezobrazuje se na tlačítku (→ Obr. 33-3) potvrzovací zatržítko.
3. Nastavení potvrďte stisknutím tlačítka **Save** (→ Obr. 33-5). Povšimněte si následné informační zprávy (→ Obr. 37) a potvrďte ji tlačítkem **OK**.



Obr. 37

**Upozornění**

- Tato funkce platí pouze pro stojany vložené do přístroje po stisknutí tlačítka **Save**.
- Celkové zpracování se prodlužuje o dobu trvání kroku sušárny (cca 5 min.).

Příslušný stav sušárny se zobrazí ve stavovém řádku (→ Obr. 20):



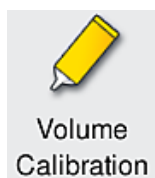
Sušárna je ve fázi ohřevu



Sušárna je zapnutá a připravená k provozu



Sušárna je vypnutá

5.8.6 Kalibrace hlasitosti

Požadovaná úroveň přístupu: Supervisor

Nanášené množství montovacího média na podložní sklíčko může být přizpůsobeno změnám okolních podmínek uživatelem na úrovni **Supervisor** pomocí nabídky **Volume Calibration** (Kalibrace objemu).

Vlastnosti použitého montovacího média lze měnit v závislosti na okolních podmínkách. Například viskozita se mění v důsledku teplotních rozdílů. Pokud je montovací médium skladováno při chladné teplotě a nasazeno v přístroji pro použití v chladném stavu, je viskozita "tvrdší" (tj. viskóznější) než u montovacího média, které se již přizpůsobilo okolní teplotě. Viskozita má přímý vliv na nanášené množství montovacího média na podložním sklíčku.

Pokud se nanášené množství při uzavírání krycím sklíčkem natolik liší, že se uživatel obává ztráty kvality, může být aplikační množství upraveno samostatně pro obě linky krycího sklíčka pomocí nabídky **Volume Calibration**. Nanášené množství nakonfigurované v sadách parametrů může zůstat nezměněno.

**Upozornění**

Pro úpravu aplikačního množství je nutný režim **Supervisor Mode** chráněný heslem. Kromě toho je nastavení možné pouze v případě, že není spuštěno žádné zpracování a v přístroji již nejsou žádné stojany.

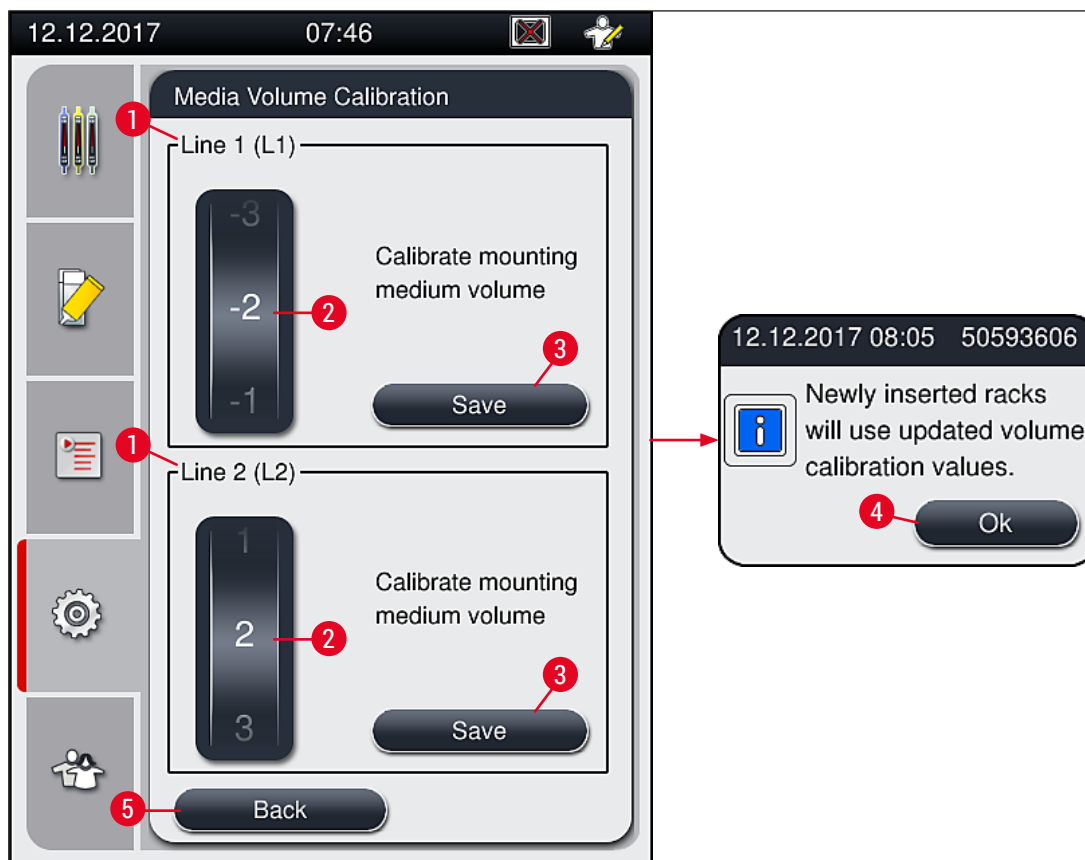
Úprava nanášeného množství uživatelem na úrovni **Supervisor**

1. Vyvolejte nabídku **Settings** (→ Obr. 29-1) a stiskněte tlačítko **Volume calibration**.
2. Nanášené množství můžete upravit otáčením příslušného tlačítka (→ Obr. 38-2) pro linku krycího sklíčka **L1** nebo **L2** (→ Obr. 38-1).

**Upozornění**

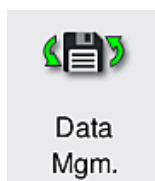
Záporné hodnoty (-1 až -5) postupně snižují nanášené množství pro vybranou linku krycího sklíčka, zatímco kladné hodnoty (1 až 5) množství aplikace postupně zvyšují.

3. Chcete-li použít nakonfigurované hodnoty, stiskněte tlačítko **Save** (→ Obr. 38-3) pro příslušnou linku krycího sklíčka **L1** nebo **L2**.
4. Následnou informační zprávu si poznamenejte a potvrďte tlačítkem **OK** (→ Obr. 38-4).
5. Z nabídky vystupte stisknutím tlačítka **Back** (→ Obr. 38-5).
6. Chcete-li zrušit nastavení, nestiskněte tlačítko **Save** (→ Obr. 38-3), ale **Back** (→ Obr. 38-5) a opusťte nabídku bez uložení.



Obr. 38

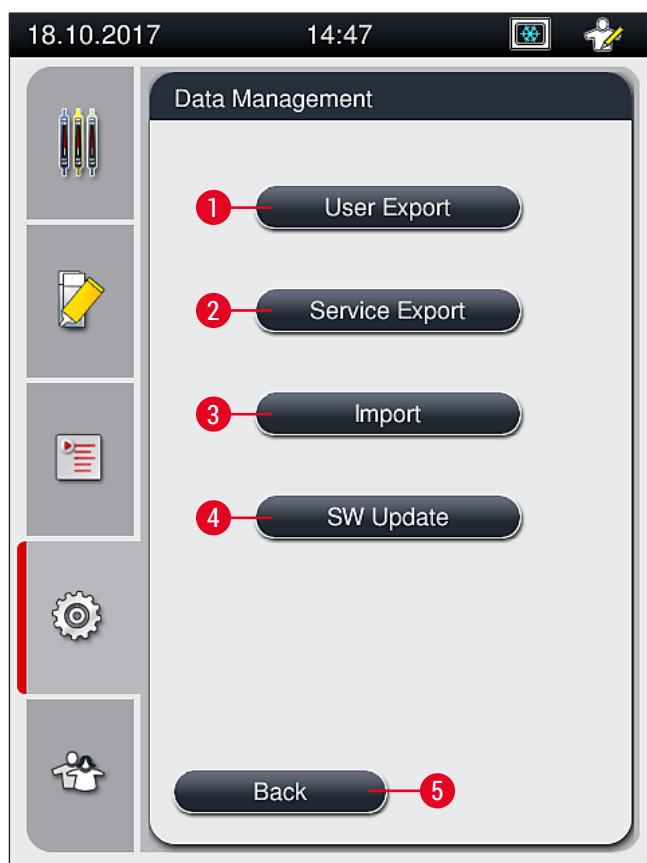
5.8.7 Správa dat



Požadovaná úroveň přístupu: Standardní uživatel, supervizor

- Standardní uživatelé mohou provádět **User Export** (Export uživatele) (→ Obr. 39-1) a **Service Export** (Export služby) (→ Obr. 39-2).
- Funkce **Import** (→ Obr. 39-3) a **SW Update** (Aktualizace softwaru) (→ Obr. 39-4) může používat pouze supervizor.

V této nabídce lze exportovat protokoly událostí (soubory protokolů). Pro všechny exporty a importy je vyžadována paměťová karta USB připojená k portu USB na přední straně přístroje (→ Obr. 1-7).



Obr. 39



Upozornění

- Funkce **User Export**, **Service Export**, **Import** a **SW Update** lze provádět pouze v případě, že je přístroj v nečinném režimu a nejsou v něm již žádné stojany. Dále musí být uzavřeny vykládací i vkládací zásuvky.
- Použitá paměťová karta USB musí být naformátována jako FAT32.

Export uživatele (→ Obr. 39-1)

Funkce **User Export** slouží k uložení informací na připojenou paměťovou jednotku USB (→ Obr. 1-7):

- Soubor **zip** s protokoly událostí za posledních 30 pracovních dnů a informacemi CMS ve formátu CSV.
- Šifrovaný soubor **lpkg**, který obsahuje všechny uživatelsky definované sady parametrů a seznam spotřebního materiálu.



Upozornění

Šifrovaný soubor **lpkg** nemůže být otevřen a zobrazen uživatelem.

1. Po stisknutí tlačítka **User Export** se data exportují na připojenou paměťovou kartu USB.
 2. Informační zpráva **User data is being exported...** (Uživatelská data jsou exportována...) je zobrazena po dobu exportu dat.
- ✓ Informační zpráva **Export successful** (Export úspěšný) informuje uživatele, že přenos dat je dokončen a paměťovou kartu USB lze bezpečně vyjmout. Pro zavření zprávy stiskněte tlačítko **OK**.



Upozornění

Pokud se zobrazí zpráva **Export failed** (Export selhal), došlo k chybě (např. paměťová karta USB byla odstraněna příliš brzy). V tomto případě musí být export proveden znovu.

Service export (Servisní export) (→ Obr. 39-2)

Funkce **Service Export** slouží k uložení souboru **lpkg** na připojenou paměťovou kartu USB (→ Obr. 1-7).

Šifrovaný soubor **lpkg** obsahuje předdefinovaný počet protokolů událostí a také následující:

- Informace CMS
- Uživatelsky definované sady parametrů
- Údaje o spotřebním materiálu
- Dodatečné údaje týkající se služeb



Upozornění

Data jsou uložena v zašifrované podobě a mohou být dešifrována pouze servisním technikem Leica.

- Po stisknutí tlačítka **Service export** se zobrazí nabídka výběru, ve které si uživatel může vybrat požadovaný počet datových záznamů, které mají být exportovány (5, 10, 15 nebo 30 dní).
- Stisknutím tlačítka **OK** potvrďte výběr.
- Informační zpráva **Service data is being exported...** (Servisní data jsou exportována...) je zobrazena po dobu exportu dat.
- Informační zpráva **Export successful** informuje uživatele, že přenos dat je dokončen a paměťovou kartu USB lze bezpečně vyjmout.
- Pokud se zobrazí zpráva **Export failed**, došlo k chybě (např. paměťová karta USB byla odstraněna příliš brzy). V tomto případě musí být export proveden znovu.

Import (→ Obr. 39-3)



Upozornění

Pro import je vyžadován režim **Supervisor Mode** chráněný heslem.

- ① Funkce umožňuje import jazykových balíčků z připojené USB paměti.
 1. Chcete-li to provést, vložte paměťovou kartu USB do jednoho z portů USB na přední straně přístroje.
 2. Poté vyberte funkci **Import** (Importovat). Data jsou naskenována.

Aktualizace softwaru (→ Obr. 39-4)

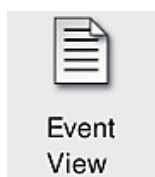
Aktualizace softwaru může provádět **Supervisor** nebo autorizovaný servisní technik společnosti Leica.



Upozornění

Při aktualizaci softwaru pro HistoCore SPECTRA CV se nemažou nastavení specifická pro laboratoř.

5.8.8 Zobrazení události



Požadovaná úroveň přístupu: Standardní uživatel, supervisor

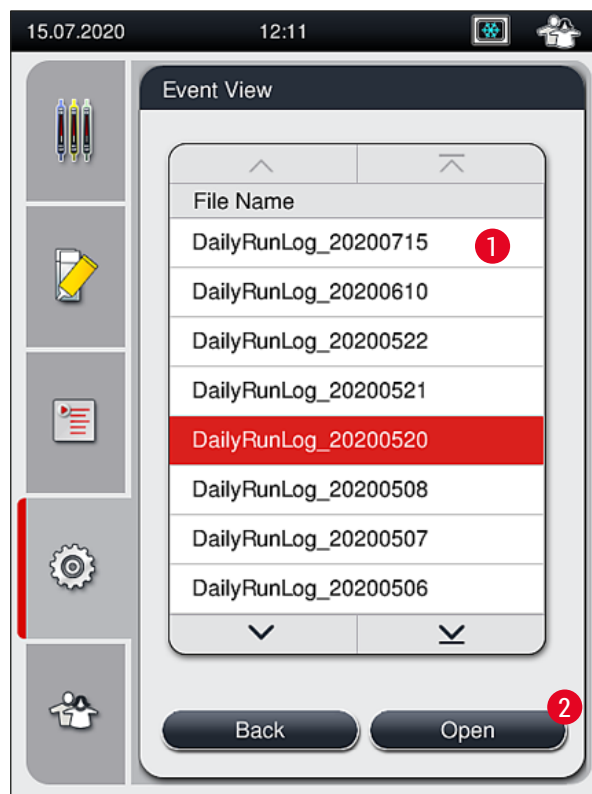
Pro každý den, kdy byl přístroj zapnut, je vytvořen samostatný soubor protokolu. Tento soubor lze vyvolat výběrem souboru **DailyRunLog** v nabídce **Event view** (Zobrazení události) (→ Obr. 40).

V nabídce **Event view** lze ze seznamu dostupných záznamů (→ Obr. 40-1) vybrat protokol událostí (→ Obr. 40) a vyvolat jej stisknutím tlačítka **Open** (Otevřít) (→ Obr. 40-2).



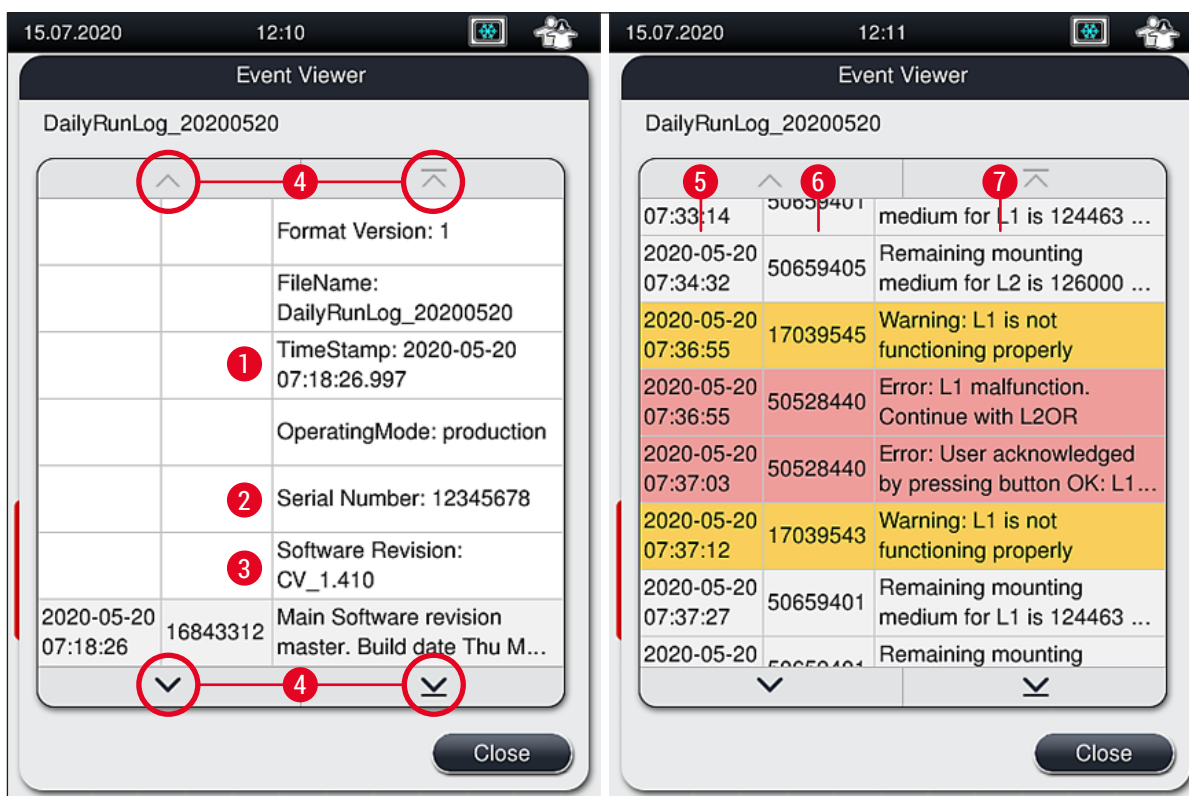
Upozornění

Název souboru je doplněn o příslušné datum vytvoření ve formátu ISO, což usnadňuje organizaci. Soubor je vytvořen v nakonfigurovaném jazyce.



Obr. 40

- Všechny záznamy událostí začínají **Timestamp** (Časovým razítkem) (→ Obr. 41-1), datem a časem, kdy byl záznam vytvořen.
- V záhlaví prohlížeče událostí je také uvedeno sériové číslo (→ Obr. 41-2) a aktuálně nainstalovaná verze softwaru (→ Obr. 41-3) HistoCore SPECTRA CV.
- Pomocí tlačítek se šipkami (→ Obr. 41-4) můžete v seznamu a souboru protokolu posouvat nahoru a dolů.
- Stisknutím levého tlačítka můžete procházet stránku prohlížeče událostí po stránce.
- Stisknutím pravého tlačítka se dostanete na začátek nebo konec prohlížečky událostí.
- Položky v **Event Viewer** (Prohlížeči událostí) jsou zvýrazněny různými barvami, aby uživatel mohl rychle identifikovat kritické zprávy. Klepnutím na položku v seznamu se na displeji zobrazí konkrétní zpráva.



Obr. 41

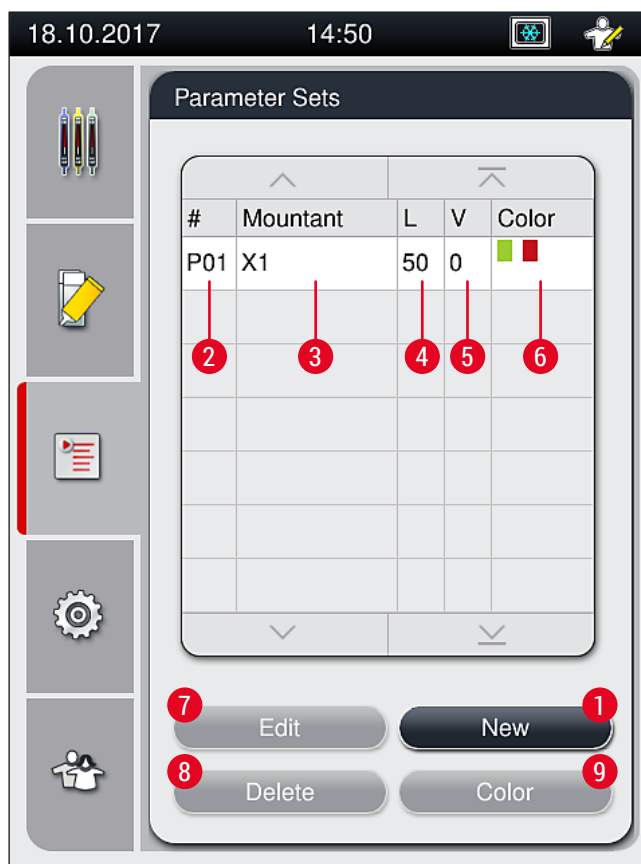
- | | |
|---|---|
| <p>1+5 Časové razítko</p> <p>2 Sériové číslo</p> <p>3 Nainstalovaná verze softwaru</p> | <p>4 Tlačítka se šipkami</p> <p>6 ID události</p> <p>7 Zpráva</p> <p>Barva: Šedá Označuje událost nebo informaci</p> <p>Barva: Označuje výstražnou zprávu</p> <p>Oranžová</p> <p>Barva: Označuje chybové hlášení</p> <p>Červená</p> |
|---|---|

5.9 Nastavení parametrů



Upozornění

- Nabídka nastavení parametrů (→ Obr. 42) umožňuje uživateli vytvářet nové sady parametrů, upravovat stávající nebo přiřadit barvu rukojeti stojanu k sadě parametrů. Vytvoření nebo úprava sady parametrů vyžaduje mít uživatelský status **Supervisor** a je možná pouze v případě, že v přístroji není žádný stojan a přístroj je nečinný.
- Uživatelský stav **User** umožňuje zobrazení pouze jedné sady parametrů.

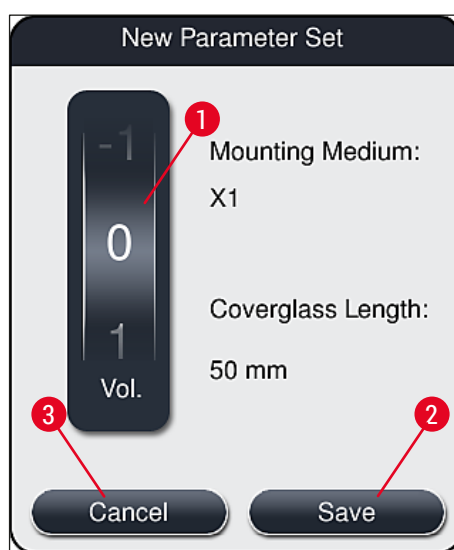


Obr. 42

- | | | | |
|---|-------------------------------|---|----------------------------------|
| 1 | Vytvořit novou sadu parametrů | 6 | Přiřazené barvy rukojeti stojanu |
| 2 | Číslo sady parametrů | 7 | Úprava sady parametrů |
| 3 | Použité montovací médium | 8 | Odstranění sady parametrů |
| 4 | Délka krycího sklíčka | 9 | Přiřazení barev k sadě parametrů |
| 5 | Objem aplikace | | |

5.9.1 Vytvoření nové sady parametrů

1. Chcete-li vytvořit novou sadu parametrů, stiskněte tlačítko **New** (Nový) (→ Obr. 42-1) v nabídce nastavení parametrů.
 2. V následujícím otevřeném menu lze provést postupné nastavení hlasitosti aplikace (max. 5 / min. -5) (→ Str. 71 – 5.9.5 Úprava aplikačního množství). Za tímto účelem nastavte požadovaný objem otáčením tlačítka (→ Obr. 43-1).
 3. Nakonec stiskněte tlačítko **Save** (→ Obr. 43-2).
- ✓ Nově vytvořená sada parametrů je nyní uložena a lze ji vybrat v nabídce sad parametrů (→ Obr. 42).
- ⓘ Pro zrušení nastaveného parametru stiskněte tlačítko **Cancel** (→ Obr. 43-3).



Obr. 43

5.9.2 Přiřazení sady parametrů k barvě rukojeti stojanu



Upozornění

Ke každé sadě parametrů lze přiřadit jednu nebo více barev rukojeti stojanu. Za tímto účelem je vyžadován uživatelský status **Supervisor**.

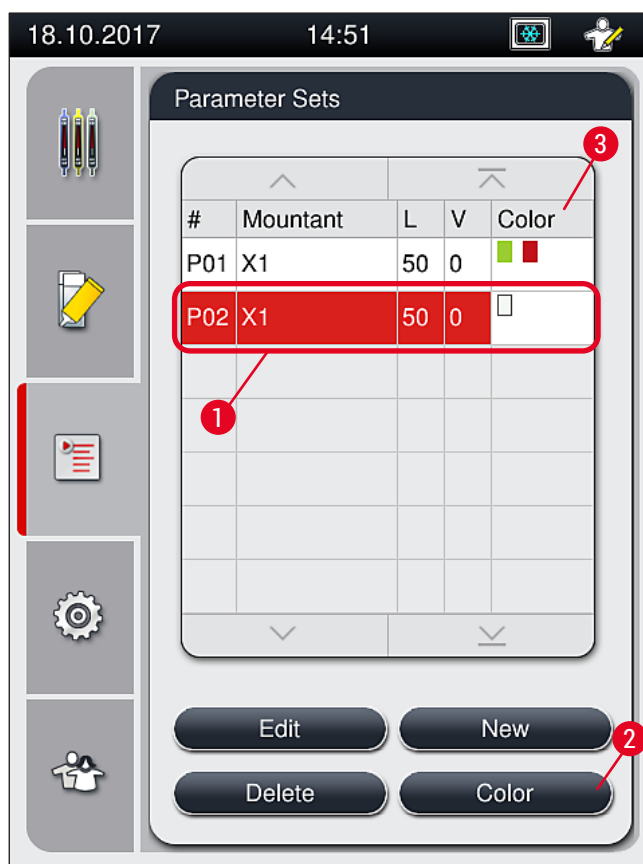
1. V nabídce nastavení parametrů (→ Obr. 44) klepněte na odpovídající položku a vyberte sadu parametrů, ke které má být přiřazena barva rukojeti stojanu (→ Obr. 44-1).
2. Stisknutím tlačítka **Color** (Barva) (→ Obr. 44-2) se zobrazí pole výběru (→ Obr. 45), které umožňuje přiřadit barvu rukojeti stojanu k vybrané sadě parametrů.



Upozornění

Při vytváření sady parametrů během práce na pracovní stanici je třeba vzít v úvahu následující:

- Pokud jsou podložní sklíčka v HistoCore SPECTRA ST zpracovávána v rámci programu, kterému byla přidělena určitá barva (například zelená), musí uživatel věnovat pozornost tomu, aby byla k vhodné sadě parametrů přiřazena stejná barva byla v HistoCore SPECTRA CV, ve které byla vytvořena a je spuštěna.



Obr. 44



Upozornění

- Všechny dostupné barvy jsou zobrazeny na obrázku (→ Obr. 45). Pokud je do barevného pole zadána zkratka, byla tato barva již přiřazena k sadě parametrů.
- Pokud je vybrána již přidělená barva, zobrazí se dialogové okno s výzvou k potvrzení, která znamená, že stávající úkol bude vrácen zpět. To lze potvrdit tlačítkem **OK** nebo zrušit tlačítkem **Cancel**.

3. V přehledu (→ Obr. 45-1) vyberte barvu, která nebyla dříve přiřazena.

4. **Save** (→ Obr. 45-2) slouží k přiřazení barvy a zavření dialogu.

✓ Zvolená barva se nyní zobrazí v seznamu sad parametrů.

ⓘ **Cancel** (→ Obr. 45-3) se používá k zavření dialogu bez použití změn.



Obr. 45



Upozornění

Bílá barva slouží pro divokou kartu. Při vkládání stojanu s bílou rukojetí se otevře výběrové okno, které slouží k přiřazení jedinečné sady parametrů k bílé rukojeti. Přiřazení bílé barvy k sadě parametrů odstraní všechny barvy dříve přiřazené k této sadě parametrů.

5.9.3 Vlastnosti montovacího média



Upozornění

Leica poskytuje ověřená montovací média proHistoCore SPECTRA CV. To uživateli nabízí následující výhody:

- Snadná manipulace a bezkontaktní plnění a/nebo výměna montovacího média
- Nízká poruchovost
- Uzavřený systém
- Plně automatizovaný import příslušných dat (označení, čísla LOT, počet možných zbývajících operací uzavírání krycím sklíčkem) do CMS,
- Grafické zobrazení úrovně naplnění a monitorování.

Označení	Viskozita	Doba sušení	Na základě...
X1*	Nízká	Přibližně 24 hodin	Xylen, toluen

*Informace pro objednávku: (→ Str. 158 – Spotřební materiál)



Upozornění

- Při prvním plnění montovacího média dodržujte postup (→ Str. 32 – 4.6 Naplnění spotřebního materiálu).
- Výměna montovacího média je popsána v části (→ Str. 78 – 6.3.1 Výměna lahve s montovacím médiem).

5.9.4 Vlastnosti krycího sklíčka

Leica nabízí krycí sklíčka pro HistoCore SPECTRA CV, validovaná a vyrobená v souladu s normou ISO 8255-1, 2011 (→ Str. 19 – 3.2 Technické údaje).

Systém správy spotřebního materiálu (CMS) automaticky detekuje doplňování a vždy zobrazuje aktuální množství krycích sklíček.

Pouze krycí sklíčko Leica* může být použito vHistoCore SPECTRA CV:

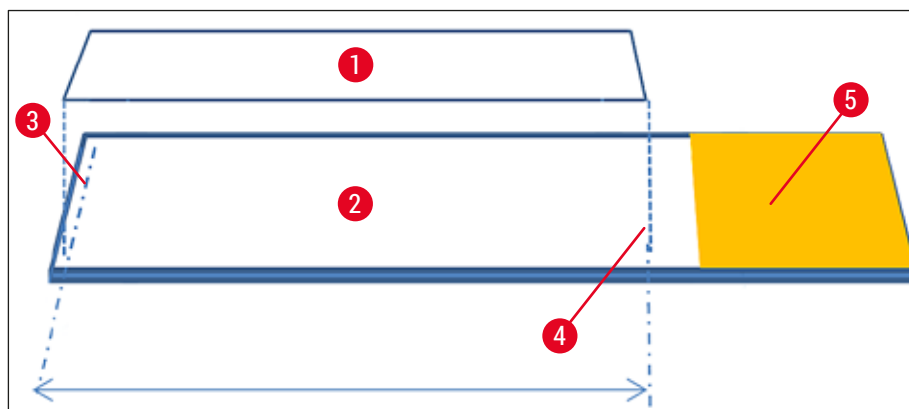
Délka v mm	Šířka v mm	Tloušťka
50	24	#1

*Informace pro objednávku: (→ Str. 158 – Spotřební materiál)



Upozornění

Změna v přístroji umožňuje použití oříznutých rohových sklíček. Tuto změnu smí provádět pouze servisní technik společnosti Leica. V kombinaci s novým nastavením se z kvalitativních důvodů nedoporučuje používat velké štítky!



Obr. 46

- 1 Velikost krycího sklíčka: 50 mm
- 2 Sklíčka
- 3 Poloha hrany krycího sklíčka na podložním sklíčku
- 4 Poloha na podložním sklíčku, velikost krycího sklíčka 50 mm
- 5 Pole pro popisek sklíčka

5.9.5 Úprava aplikačního množství

HistoCore SPECTRA CV má nastavení aplikačního objemu montovacího média, které je nastaveno ve výchozím nastavení a validováno společností Leica. Výchozí hodnoty jsou definovány jako **0** (= default) v nastavení pro nastavený parametr (→ Obr. 47-1). Tato nastavení lze použít okamžitě.



Upozornění

Společnost Leica doporučuje zkontrolovat hodnotu 0 za daných podmínek a požadavků (např. velikost vzorku, typ vzorku a tloušťka vzorku, teplota a vlhkost) v laboratoři a případně ji upravit.

1. Chcete-li upravit aplikační množství, vyberte odpovídající parametr nastavený v nabídce **Parameter sets** a stiskněte tlačítko **Edit** (→ Obr. 42-7).
2. V následující nabídce (→ Obr. 47) může být aplikační množství sníženo nebo zvýšeno otáčením tlačítka (→ Obr. 47-1).
3. Nabídka také nabízí možnost změnit přidělenou barvu (→ Obr. 47-2) nebo přiřadit novou barvu (→ Str. 67 – 5.9.2 Přiřazení sady parametrů k barvě rukojeti stojanu).
4. Zadaná nastavení použijte stisknutím tlačítka **Save** (→ Obr. 47-3) nebo se stisknutím tlačítka **Cancel** (→ Obr. 47-4) vraťte do nabídky **Parameter sets** bez uložení.



Obr. 47

Nastavená hodnota	Význam
Výchozí hodnota 0	Na sklíčko naneste množství montovacího média validované společností Leica.
Kladné hodnoty 1 až 5	Na sklíčko se postupně aplikuje více montovacího média.
Záporné hodnoty -1 až -5	Na sklíčko se postupně aplikuje méně montovacího média.



Varování

- Změny v nanášeném množství montovacího média by měly být prováděny pouze s mimořádnou opatrností, aby se zabránilo negativním účinkům na výsledek uzavírání krycím sklíčkem.

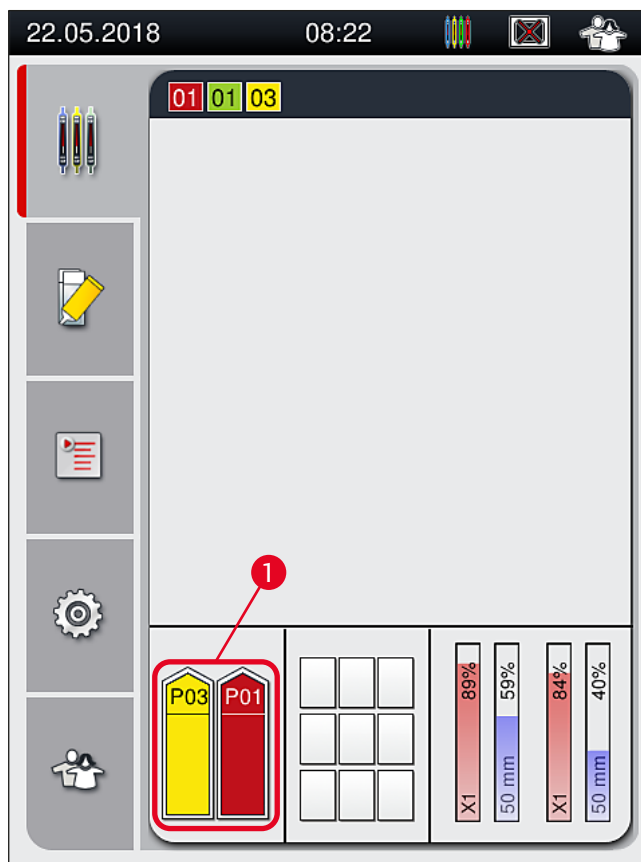
5.10 Nádobky na činidlo v vkládací zásuvce



Varování

- Je naprosto nezbytné zajistit, aby činidlo naplněné v nádobce na činidlo bylo kompatibilní s montovacím médiem!
- Uživatel musí sledovat hladiny v nádobkách s činidlem, aby se ujistil, že jsou dostatečné.
- Má-li být přístroj po přiměřenou dobu vypnutý nebo nemá-li být HistoCore SPECTRA CV používán po dlouhou dobu (delší než 5 dnů), zakryjte nebo vyprázdněte nádobky na činidlo v vkládací zásuvce, aby se zabránilo odpařování naplněného činidla a tvorbě par.
- Pokud je HistoCore SPECTRA CV používán ve spojení s HistoCore SPECTRA ST jako pracovní stanice, musí uživatel zajistit, aby poslední stanice v programu barvení HistoCore SPECTRA ST byly naplněny stejným činidlem jako vkládací stanice HistoCore SPECTRA CV.

- Nově vložené stojany do vkládací zásuvky jsou detekovány po jejím zavření a zobrazeny v příslušné barvě (→ Obr. 48-1).

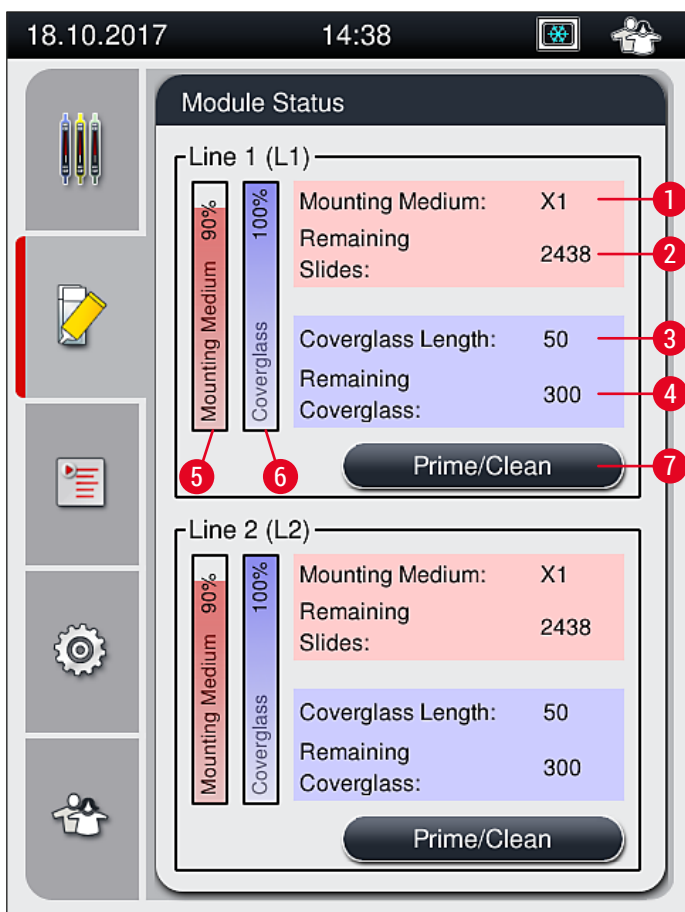


Obr. 48

- Zároveň přístroj kontroluje, zda sada parametrů přiřazená k barvě rukojeti stojanu odpovídá montovacímu médiu a velikosti krycího sklíčka přítomného v lince krycího sklíčka.
- Pokud tomu tak není, zobrazí se výzva k tomu, aby uživatel vyjmul stojan ze zásuvky a umístil jej do druhé nádoby na činidlo v vkládací zásuvce.
- Přístroj detekuje, pokud je do jedné ze dvou nádobek na činidlo vložen stojan s rukojetí stojanu, která nemá přiřazenou barvu. Uživatel je vyzván, aby stojan zase vyjmul a vytvořil odpovídající sadu parametrů (→ Str. 67 – 5.9.1 Vytvoření nové sady parametrů) nebo přiřadil barvu k příslušné existující sadě parametrů (→ Str. 67 – 5.9.2 Přiřazení sady parametrů k barvě rukojeti stojanu).

5.11 Stav Module status

- Nabídka **Module Status** (→ Obr. 49) poskytuje uživateli v HistoCore SPECTRA CV přehled o použitých spotřebních materiálech (montovací média (→ Obr. 49-1) a krycích sklíčka (→ Obr. 49-3)) a jejich aktuálních úrovních doplnění (→ Obr. 49-5) (→ Obr. 49-6) a zbývajících množství (→ Obr. 49-2) (→ Obr. 49-4) pro obě linky krycích sklíček.
- Uživatel má přístup k různým možnostem čištění hadicového systému prostřednictvím podnabídky **Prime/Clean** (→ Obr. 49-7).



Obr. 49

1	Název montovacího média	5	Zbývajících množství montovacího média v %
2	Zbývajících počet podložních sklíček	6	Zbývajících počet krycích sklíček v %
3	Délka krycího sklíčka	7	Podnabídka Prime/Clean
4	Zbývajících počet krycích sklíček		

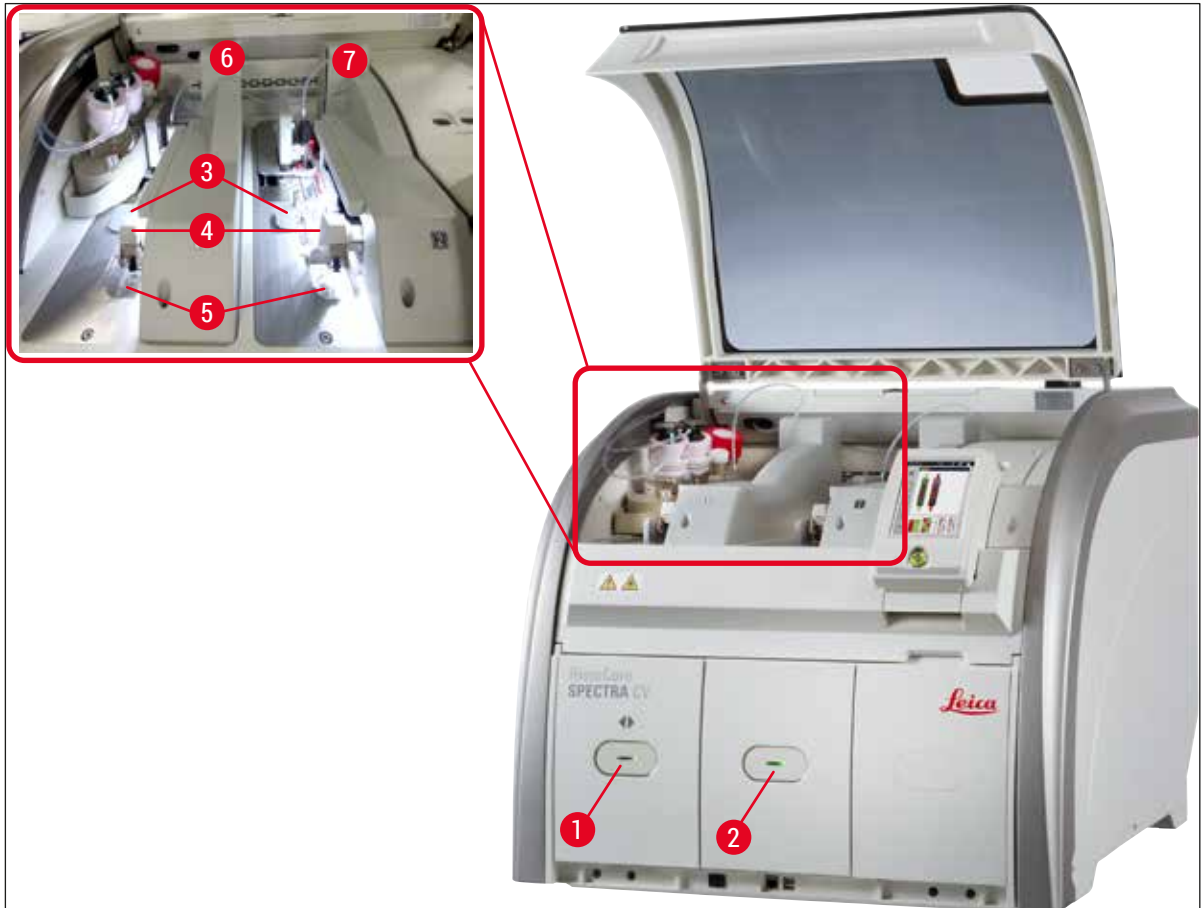


Upozornění

Pro více informací o podnabídce **Prime/Clean** a použití jednotlivých možností plnění a čištění: (→ Str. 118 – 7.3 Příprava hadicového systému pro napouštění a čištění).

6. Denní příprava k provozu

6.1 Přehled stanice



Obr. 50

- | | | | |
|---|------------------------|---|---------------------------------------|
| 1 | Vkládací zásuvka | 5 | Vanička na odřezky |
| 2 | Vykládací zásuvka | 6 | Levá linka krycího sklíčka <u>L1</u> |
| 3 | Kazeta krycího sklíčka | 7 | Pravá linka krycího sklíčka <u>L2</u> |
| 4 | Modul Pick & Place | | |



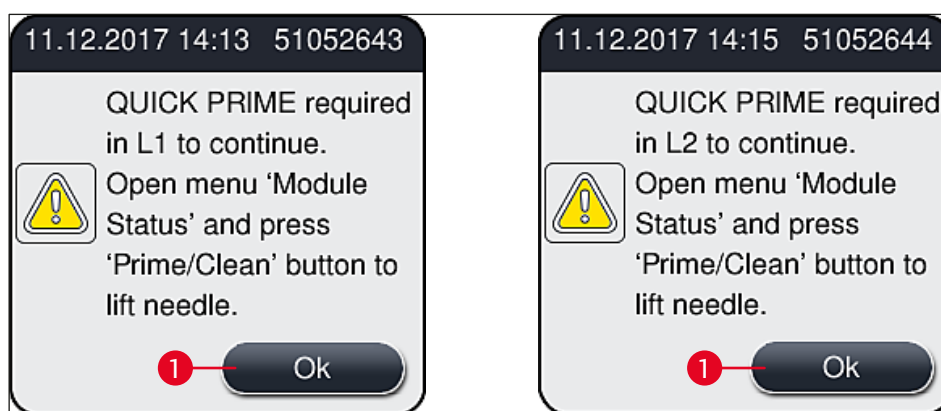
Varování

- Systém nesleduje hladinu naplnění nádob na reagentie v vkládací zásuvce (→ Obr. 50-1). Uživatel je zodpovědný za monitorování.
- Před provedením denní přípravy k provozu se ujistěte, že byly odstraněny kryty nádob na čidla v vkládací zásuvce a že jsou zásuvkové vložky správně zasunuty do vykládací zásuvky (→ Obr. 8-1).

6.2 Zapnutí a vypnutí přístroje

Zapnutí přístroje

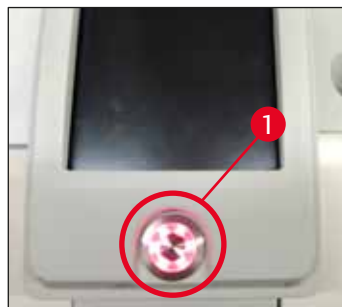
1. Pro spuštění přístroje nyní stiskněte červeně osvětlený **Operating switch** (→ Obr. 52-1).
 2. Během inicializace se automaticky provádí ověření všech modulů a spotřebního materiálu.
- ✓ **Operating switch** (→ Obr. 52-1) svítí zeleně vždy, když je přístroj připraven ke spuštění.
- ① Po dokončení inicializační fáze se na obrazovce objeví hlavní nabídka (→ Obr. 19) a uživatel je informován, (→ Obr. 51) že pro používanou linku krycího sklíčka je vyžadován **Quick Prime**. Potvrďte zprávy stisknutím tlačítka **OK** (→ Obr. 51-1) a postupujte podle následujících pokynů (→ Str. 118 – 7.3 Příprava hadicového systému pro pouštění a čištění).



Obr. 51

Vypnutí přístroje

1. Chcete-li přístroj přepnout do pohotovostního režimu (např. přes noc), stiskněte dvakrát **Operating switch**. Ten se v tu chvíli rozsvítí červeně (→ Obr. 52-1).

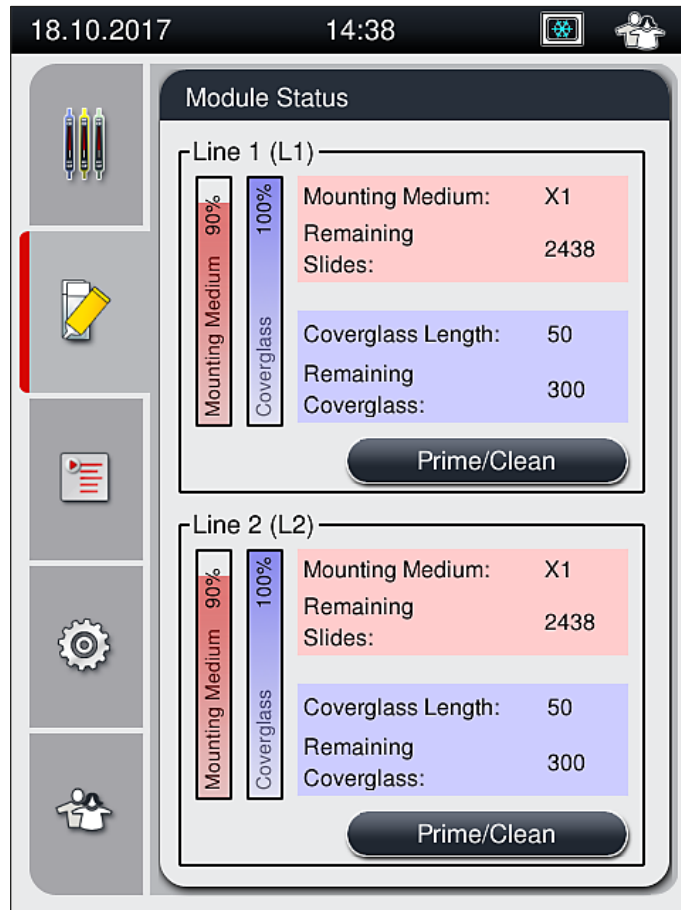


Obr. 52

- ① Při čištění a údržbě dodržujte pokyny uvedené v (→ Str. 105 – 7.1 Důležité poznámky k čištění nástroje).

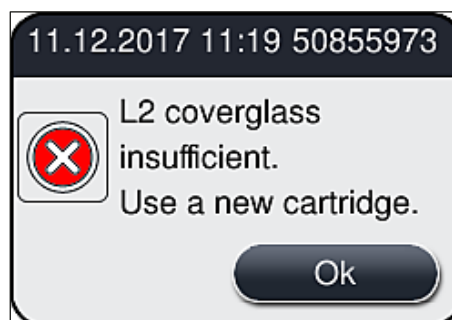
6.3 Kontrola a doplňování spotřebního materiálu

Během inicializace přístroje se automaticky kontroluje spotřební materiál (montovací médium, krycí sklička, úroveň naplnění nádoby na čištění jehly) (→ Str. 43 – 5.4 Systém správy spotřebního materiálu (CMS)).



Obr. 53

- Pokud je spotřebovaný materiál spotřebován, je uživateli například odeslána odpovídající výstražná zpráva (→ Obr. 54).



Obr. 54



Upozornění

V případě, že není k dispozici dostatečné množství montovacího média pro naplnění hadice po inicializaci, musí uživatel vložit novou lahev s montovacím médiem (→ Str. 78 – 6.3.1 Výměna lahve s montovacím médiem).

- Abyste se vyhnuli vzduchovým bublinám v systému, po inicializaci přístroje systém naplňte (→ Str. 121 – 7.3.1 Quick Prime).

6.3.1 Výměna lahve s montovacím médiem



Varování

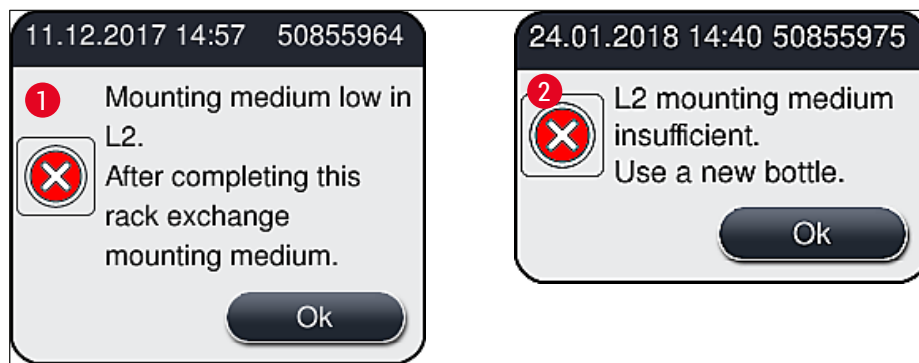
- Při výměně lahve s montovacím médiem vždy používejte osobní ochranný oděv (laboratorní plášť, rukavice odolné proti proříznutí, ochranné brýle)!
- Montovací médium může být v přístroji použito maximálně 14 dnů a musí být vyměněno po uplynutí této doby, aby se zabránilo zhoršení výsledků krytí sklíčkem.
- Před vložením lahve s montovacím médiem do přístroje je třeba zkontrolovat datum použitelnosti (potisk na obalu a na štítku lahve (→ Obr. 15-3)). Pokud bylo dosaženo nebo překročeno datum expirace, nesmí již být montovací médium používáno. Exspirované montovací médium musí být zlikvidováno v souladu s platnými místními laboratorními pokyny.
- Při výměně lahve s montovacím médiem se vyhněte zpoždění, aby nedošlo k zaseknutí kanyly. Nenechávejte proto kanylu v parkovací poloze déle, než je nutné.



Upozornění

- Níže je popsána výměna lahve s montovacím médiem v lince krycího sklíčka **L2**. Stejně postupy platí i pro linku krycího sklíčka **L1**.
- Při výměně lahve s montovacím médiem doporučujeme počkat, pokud je to možné, dokud v žádné z linek krycího sklíčka již nejsou žádná sklíčka a přístroj je v nečinném režimu, aby se zabránilo vysychání vzorků.

- Pro každý vložený stojan vypočítá systém správy spotřebního materiálu (CMS), zda je dostupné množství montovacího média dostatečné.
- Pokud je ve zpracování stojan a CMS zjistí, že zbývajícím množství montovacího média již nestačí pro nově umístěný stojan, upozorní uživatele, (→ Obr. 55-1) že po dokončení právě zpracovávaného stojanu v přístroji musí být vložena nová láhev montovacího média.
- Pokud CMS zjistí, že nově vložený stojan již nelze plně využít na zakrývání, zobrazí se uživateli příslušná výstražná zpráva (→ Obr. 55-2).



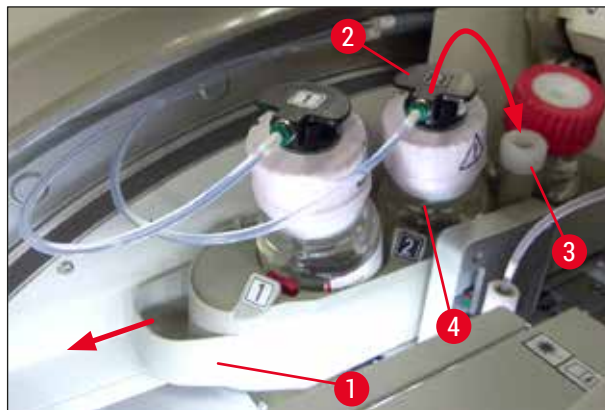
Obr. 55

**Upozornění**

Nové zpracování v lince **L2** (→ Str. 122 – 7.3.2 Prodloužené plnění) je možné pouze po vložení nové lahve s montovacím médiem a nezbytném prodlouženém plnění.

Chcete-li vyměnit lahev s montovacím médiem, postupujte následovně:

1. Otevřete víko (→ Obr. 1-1).
2. Uchopte lahvé saně na rukojeti a posuňte je dopředu (→ Obr. 56-1).
3. Opatrně vytáhněte kanylu (→ Obr. 56-2) **L2** z otvoru pro montovací médium a umístěte ji na parkovací místo (→ Obr. 56-3).
4. Vyměňte prázdnou lahev s montovacím médiem (→ Obr. 56-4) a zlikvidujte ji v souladu s laboratorními specifikacemi.



Obr. 56

5. Vezměte novou lahev s montovacím médiem (→ Obr. 57) z obalu a odstraňte černý plastový uzávěr (→ Obr. 57-1).

**Varování**

Neodstraňujte bílou ochrannou fólii (→ Obr. 57-2). Musí zůstat na lahvičce.

6 Denní příprava k provozu



Obr. 57

6. Vložte lahev s montovacím médiem (→ Obr. 58-1) do vybrání L2 (→ Obr. 58-2) v lahvových saních a ujistěte se, že čip RFID je usazen v zářezu vybrání (→ Obr. 58-3).
7. Vyjměte kanylu se štítkem 2 (→ Obr. 58-4) z parkovacího místa (→ Obr. 58-5) a opatrně ji zasuňte do otvoru v lahvičce s montovacím médiem, (→ Obr. 58-6) dokud na místo s kliknutím nezapadne (→ Obr. 58-7). V průběhu tohoto procesu se propíchne bílá ochranná membrána lahvičky.



Upozornění

Před vložením vypouštěcí trubice do nové lahvičky s montovacím médiem zkontrolujte, zda v kanyle nejsou žádné zbytky vysušeného montovacího média, a pokud je to nutné, navlhčete xylenem a očistěte hadříkem, který nepouští vlákna.



Obr. 58



Varování

Propíchnutí bílé ochranné membrány vyžaduje krátké zvýšení síly. Proto postupujte opatrně, aby vám nevyklouzla z ruky a aby nedošlo k ohnutí kanyly.

8. Zasuňte lahvové saně (→ Obr. 56-1) zpět do původní polohy, dokud nezapadnou na místo.
9. Zavřete víko.

10. Opětovně vložené lahve s montovacím médiem jsou detekovány softwarem přístroje a **Module Status** (→ Obr. 53) je aktualizován.



Upozornění

Systém CMS zjistí, že byla vložena nová lahvička s montovacím médiem, a informuje uživatele, že je vyžadován Extended Prime pro linku krycího sklíčka **L2** (→ Str. 122 – 7.3.2 Prodloužené plnění). Tímto způsobem je z hadicového systému odstraněn vzduch a jakékoli případně přítomné staré montovací médium. Teprve poté je přístroj připraven ke spuštění.

6.3.2 Monitorování a doplňování nádoby na čištění jehly



Upozornění

HistoCore SPECTRA CV má v nádrži na čištění jehly automatický snímací mechanismus úrovně plnění. Pokud ve skleněné nádobě nezůstane dostatečné množství xylenu, informuje o tom uživatele výstražná zpráva. Navzdory automatickému skenování úrovně plnění doporučuje společnost Leica provést rovněž vizuální kontrolu během každodenního spouštění, aby bylo zajištěno, že během každodenní rutinní práce není nutné žádné doplňování.

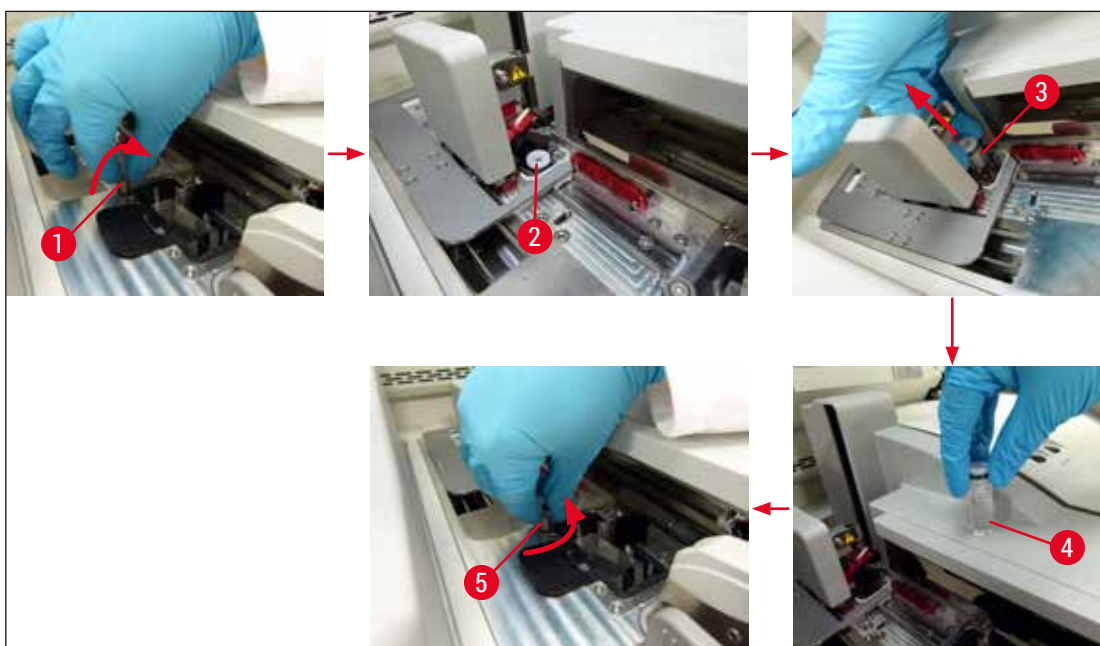


Varování

Při manipulaci s rozpouštědly, jako je xylén, je třeba dodržovat výstražná hlášení v (→ Str. 32 – 4.6 **Naplnění spotřebního materiálu**)!

1. V hlavní nabídce vyberte stav **Module Status** (→ Str. 74 – 5.11 Stav Module status) a stiskněte tlačítko **Prime/Clean** v požadované lince krycího sklíčka.
2. Jehla se automaticky přesune do udržovací polohy.
3. Otevřete víko.
4. Vyjměte jehlu z držáku bokem a vložte ji do plnicí lahve (→ Obr. 3-11).
5. Otáčením vroubkovaného šroubu (→ Obr. 59-1) ve směru hodinových ručiček zvednete nádobu na čištění jehly.
6. Nádoba na čištění jehly (→ Obr. 59-2) je zvednuta směrem nahoru a lze ji vyjmout (→ Obr. 59-3).
7. Zbývající xylén zlikvidujte v nádobě na čištění jehly v souladu s laboratorními předpisy.
8. Vně přístroje použijte Pasteurovu pipetu k naplnění xylenem do skleněného válce (→ Obr. 59-4) až po okraj plastového víčka (přibližně 10 ml).
9. Poté znovu vložte nádobu na čištění jehly zpět do správné polohy uvnitř přístroje a zcela ji zatlačte.
10. Vyjměte jehlu z plnicí lahve a vložte ji zpět do držáku.
11. V nabídce Maintenance menu stiskněte tlačítko **Close**.
12. Zavřete víko.
13. Jehla se automaticky ponoří do nádoby na čištění jehly.

6 Denní příprava k provozu



Obr. 59

6.3.3 Kontrola a výměna kazety s krycím sklíčkem



Varování

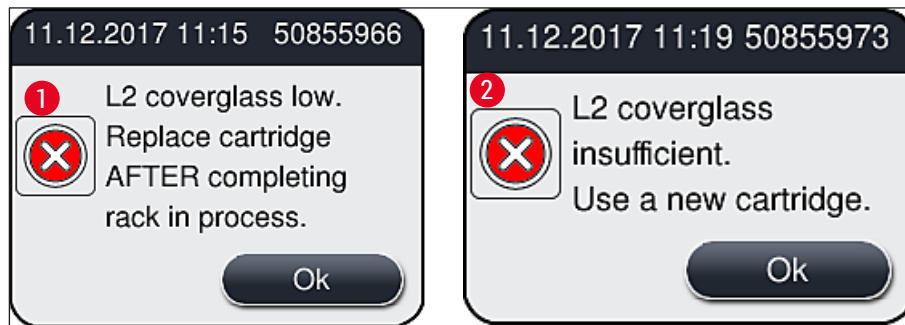
Při výměně kazety s krycím sklíčkem vždy používejte osobní ochranný oděv (rukavice odolné proti proříznutí, ochranné brýle)!



Upozornění

- Pro HistoCore SPECTRA CV jsou k dispozici krycí sklíčka s ověřením Leica (→ Str. 158 – Spotřební materiál). Krycí sklíčka jsou k dispozici pouze v kazetách, které jsou vybaveny RFID čipem. Informace o použité kazetě (např. množství a velikost) se automaticky načtou, když je vložena a víko zavřené.
- Níže je popsána výměna kazety s krycím sklíčkem v lince krycího sklíčka **L2**. Stejné postupy platí i pro linku krycího sklíčka **L1**.

- Pro každý nově vložený stojan vypočítá systém správy spotřebního materiálu (CMS), zda je dostupné množství krycích sklíček v zásobníku dostatečné.
- Pokud CMS zjistí, že nově vložený stojan již nelze plně využít na zakrývání, zobrazí se uživateli příslušná výstražná zpráva (→ Obr. 60-1).
- Pokud je v vkladací zásuvce umístěn stojan nebo pokud tam má být umístěn, systém CMS uživateli oznámí, že musí být vložena nová kazeta s krytým sklem (→ Obr. 60-2).



Obr. 60

**Upozornění**

Nové zpracování v lince krycího sklíčka **L2** je možné pouze po vložení nové kazety s krytým sklem.

Chcete-li vyměnit kazetu s krytým sklem, postupujte následovně:

1. Otevřete víko.
2. Modul Pick & Place (→ Obr. 61-1) je umístěn nad vaničkou na odřezky (→ Obr. 61-2).
3. Vyjměte kazetu s krycím sklem (→ Obr. 61-3), která se nachází v přístroji, z otvoru pro kazetu (→ Obr. 61-4).

**Upozornění**

- Pokud je v zásobníku stále přítomno krycí sklo, může být do nové kazety s krycím sklem vloženo až 30 kusů zbývajících krycích skel. Tyto jsou přidány do nové kazety s krycím sklem a zobrazeny ve stavu Module Status.
- Ujistěte se, že jsou krycí sklíčka správně vložena do zásobníku (→ Obr. 64).

4. Prázdné kazety s krycím sklem likvidujte podle příslušných laboratorních předpisů.



Obr. 61

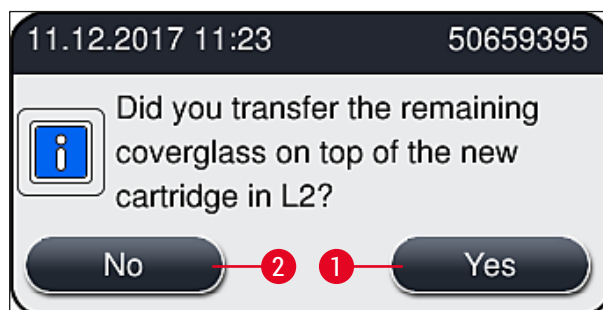
6 Denní příprava k provozu

5. Vybalte novou kazetu s krycím sklem (→ Obr. 62-1) a vyjměte jak transportní pojistku (→ Obr. 62-2), tak silikagelový balíček (→ Obr. 13-3).
6. Vložte novou kazetu s krycím sklem do otvoru pro kazetu krycího sklička (→ Obr. 62-3).



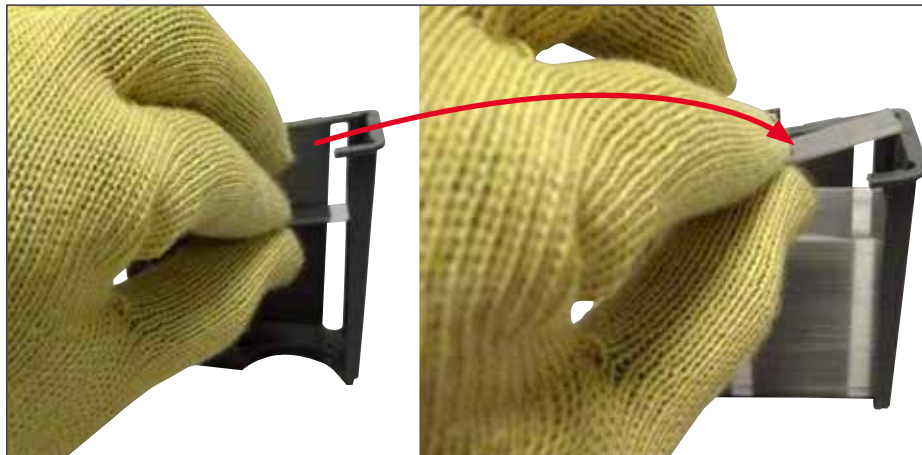
Obr. 62

7. Zavřete víko přístroje.
8. Po zavření víka je uživatel dotázán, zda bylo do nové kazety s krycím sklem vloženo zbývající krycí sklo (→ Obr. 63). Pokud tomu tak je, potvrďte informační zprávu tlačítkem **Yes** (Ano) (→ Obr. 63-1). Pokud nebylo vloženo žádné krycí sklo, potvrďte informační zprávu tlačítkem **No** (Ne) (→ Obr. 63-2).



Obr. 63

- ✓ Data z nové kazety s krycím sklem jsou nyní importována a **Module Status** je aktualizován.



Obr. 64

**Varování**

Při vkládání dalšího krycího skla (→ Str. 18 – 3.1 Standardní dodávka – balicí list) používejte ochranné rukavice odolné proti proříznutí!

Aby se zabránilo poruchám přístroje, nesmí být překročena maximální úroveň naplnění kazety s krycím sklem (viz značení uvnitř zásobníku).

6.3.4 Vyprazdňování vaničky na odřezky**Upozornění**

Přístroj HistoCore SPECTRA CV automaticky detekuje vadné/rozbité krycí sklo a umístí jej do vaničky na odřezky.

**Varování**

Při vyprazdňování vaničky na odřezky (→ Str. 18 – 3.1 Standardní dodávka – balicí list) používejte ochranné rukavice odolné proti proříznutí!

1. Otevřete víko.
2. Zkontrolujte vaničku na odřezky, zda v ní není rozbité krycí sklo.
3. Pokud tam rozbité krycí sklo je, vyjměte vaničku na odřezky (→ Obr. 65-1) a vyčistěte ji.
4. Poté vložte vaničku na odřezky zpět do polohy, která je pro ni určena (→ Obr. 65-2).

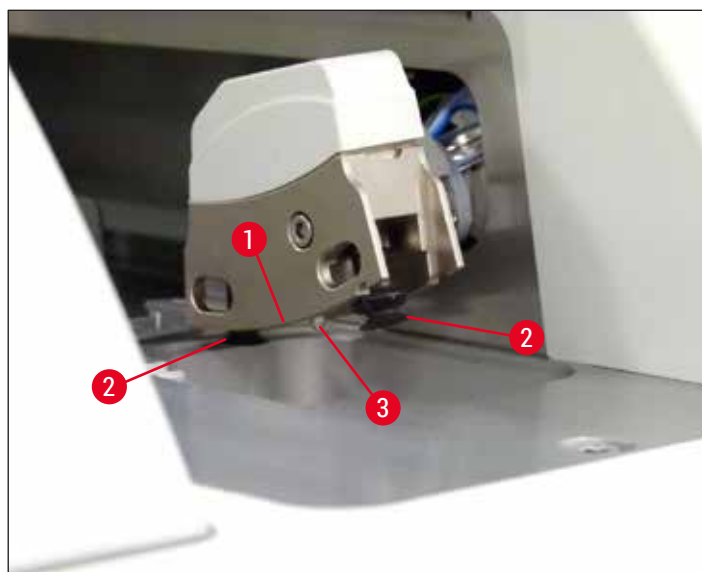


Obr. 65

5. Víko opět zavřete.

6.3.5 Zkontrolujte modul Pick&Place

1. Otevřete víko.
2. Zkontrolujte saně (→ Obr. 66-1) přísavné držáku zepředu i zezadu (→ Obr. 66-2) a čep čidla krycího skla, (→ Obr. 66-3) zda nejsou znečištěné, a v případě potřeby je vyčistěte (→ Str. 114 – 7.2.11 Čištění modulu Pick&Place).
3. Víko opět zavřete.



Obr. 66

6.3.6 Vkládací zásuvka

**Varování**

Při manipulaci s rozpouštědly, jako je xylen, je třeba dodržovat výstražná hlášení v (→ Str. 32 – 4.6 [Naplnění spotřebního materiálu](#))!

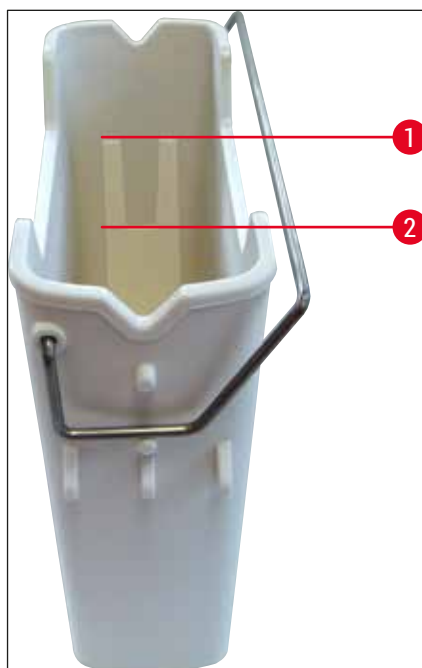
Kontrola hladiny naplnění nádobek na činidlo v vkládací zásuvceSprávná hladina naplnění nádob na činidla

1. Chcete-li zkontrolovat úroveň naplnění nádobek na činidlo, stiskněte tlačítko zásuvky u vkládací zásuvky (→ Obr. 50-1).
2. Otevře se vkládací zásuvka.
3. Je-li přítomen, sejměte kryt nádobky na činidlo.
4. Zkontrolujte, zda je hladina náplně dostatečná (→ Obr. 67) a zda je činidlo bez nečistot. V případě kontaminace musí být xylen vyměněn (→ Str. 37 – 4.6.3 [Připravte nádobku na činidlo, naplňte ji a vložte do vkládací zásuvky](#)) a nádobka na činidlo musí být před opětovným naplněním vyčištěna.

**Varování**

Příliš nízká hladina naplnění nádobky na činidlo může způsobit zhoršení kvality krytí sklíčkem.

5. Pokud je hladina činidel mezi značkou maximální (→ Obr. 67-1) a minimální (→ Obr. 67-2) hladiny náplně, je zajištěna dostatečná hladina náplně.



Obr. 67

6. Pokud je úroveň plnění nižší než minimální značka, musí být nádobka na činidlo znovu naplněna stejným činidlem (→ Str. 32 – 4.6 Naplnění spotřebního materiálu).

**Upozornění**

- Vždy naplňte nádobky na činidlo xylenem. Je třeba se vyvarovat mísení s jinými činidly.
- Na konci pracovního dne nádobky na činidlo zakryjte, aby se zabránilo odpařování naplněného činidla.

6.3.7 Vykládací zásuvka

1. Stiskněte tlačítko zásuvky na vykládací zásuvce (→ Obr. 50-2).
2. Otevře se vykládací zásuvka.
3. Vyjměte z vykládací zásuvky veškeré případné stojany.
4. Vizually zkontrolujte, zda se ve vložkách zásuvky nenachází nečistoty a v případě potřeby je vyčistěte (→ Str. 106 – 7.2.3 Vykládací a vkládací zásuvky).
5. Poté zavřete zásuvku stisknutím tlačítka.

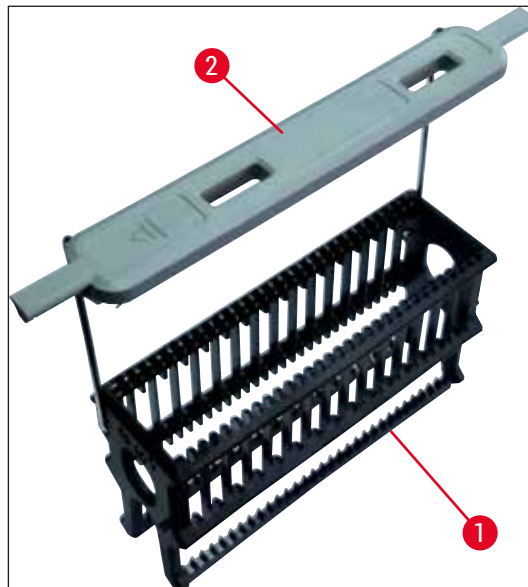
**Varování**

Při čištění vykládací zásuvky (→ Str. 18 – 3.1 Standardní dodávka – balící list) použijte ochranné rukavice odolné proti proříznutí!

6.4 Příprava stojanu**Varování**

Před použitím stojanů v jakémkoli mikrovlnném spotřebiči nezapomeňte vyjmout rukojeť! Mikrovlny mohou zničit elektroniku (RFID čip) integrovanou do rukojetí, a zabránit tak identifikaci rukojetí pomocí HistoCore SPECTRA CV a HistoCore SPECTRA ST!

Pro použití v HistoCore SPECTRA CV jsou zde stojany na 30 sklíček (→ Obr. 68-1) s kompatibilními, barevnými rukojetmi (→ Obr. 68-2) (→ Str. 153 – 9.1 Volitelné příslušenství).



Obr. 68



Varování

- Všimněte si, že v režimu pracovní stanice (→ Str. 101 – 6.7 Provoz v režimu pracovní stanice) HistoCore SPECTRA CV nerozpozná ani nezpracuje žádné stojany pro 5 sklíček, 20 sklíček, extra velká sklíčka nebo stojany jiných výrobců.
- V HistoCore SPECTRA CV lze uzavírat pouze podložní sklíčka na vzorky, která splňují normu DIN ISO 8037-1.
- Přístrojový software detekuje ruční vložení stojanu na 5 nebo 20 sklíček do vkladací zásuvky HistoCore SPECTRA CV a zobrazí se informační zpráva, která uživatele vyzve k opětovnému vyjmutí tohoto stojanu.
- Pokud se v HistoCore SPECTRA ST používá pro obarvení stojan na 5 nebo 20 sklíček, vyberte vykladač jako poslední stanici v programu.
- Odstraňte dokončená obarvená sklíčka a vložte je do vhodného stojanu pro HistoCore SPECTRA CV.

Barevné rukojeti musí být před použitím stojanu v přístroji (→ Obr. 68-2) správně připevněny.



Upozornění

Před připojením rukojeti barevného stojanu zkontrolujte, zda nedošlo k ohnutí nebo poškození. Aby se zabránilo poruchám přístroje a poškození vzorku, nesmějí se používat ohnuté nebo poškozené rukojeti stojanu.

Barevné rukojeti stojanů musí být připevněny podle předem definované barvy sady parametrů (→ Str. 67 – 5.9.2 Přiřazení sady parametrů k barvě rukojeti stojanu).

Rukojeti jsou k dispozici v 9 barvách (8 barevných sad parametrů a bílá) (→ Str. 153 – 9.1 Volitelné příslušenství).



Upozornění

Speciální funkce bílé rukojeti:

- Bílou rukojeť nelze trvale přiřadit sadě parametrů. V souladu s funkcí "divoké karty" musí být bílá rukojeť znovu přiřazena k parametru nastavenému při každém použití programu. Za tímto účelem se po vložení stojanu automaticky otevře na obrazovce nabídka výběru.

Při připojování nebo výměně rukojetí stojanu postupujte následovně:

Odpojte rukojeť od stojanu.

1. Rukojeť lehce roztáhněte (→ Obr. 69-1), aby bylo z otvoru v držáku možné vytáhnout drát rukojeti.

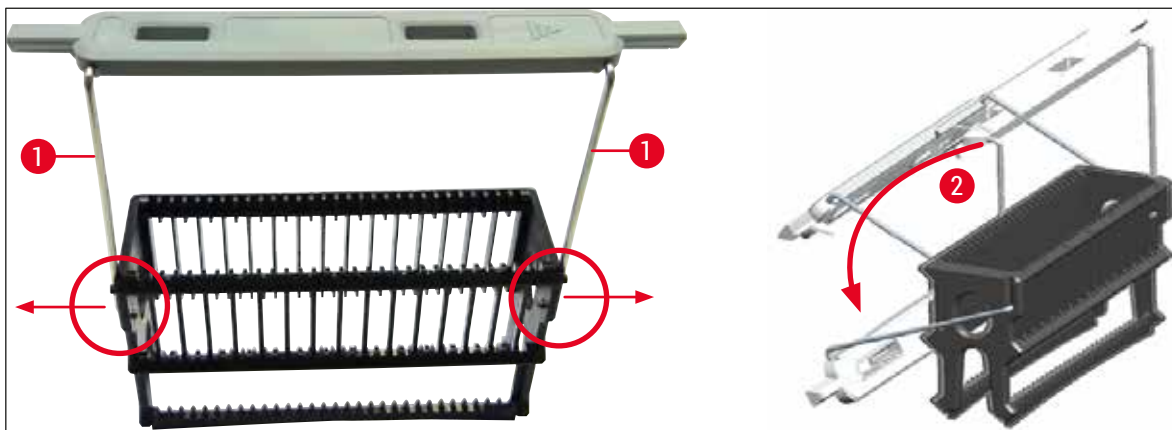
Připojte rukojeť ke stojanu.

- » Rukojeť lehce roztáhněte, aby se drát rukojeti mohl zacvaknout do příslušných otvorů v držáku.



Upozornění

- Ujistěte se, že je rukojeť správně umístěna v horní poloze, ve středu nad stojanem (→ Obr. 69).
- Pro stabilní umístění při plnění sklopte rukojeť na stranu, co to jen jde, (→ Obr. 69-2), aby mohla být použita jako dodatečná ochrana proti převrácení.

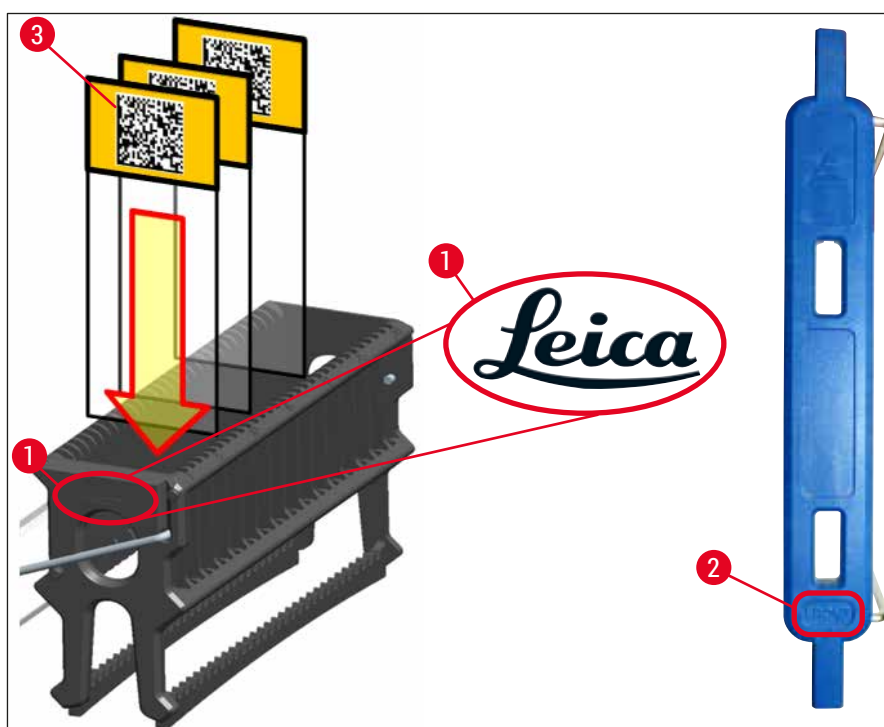


Obr. 69



Varování

- Přední strana stojanu je označena logem **Leica** (→ Obr. 70-1). Když je rukojeť připojena, lze při pohledu na ni zřetelně přečíst nápis **Front** (Předek) (→ Obr. 70-2).
- Při vkládání podložních sklíček se ujistěte, že štítek snímku směřuje nahoru směrem k uživateli (→ Obr. 70-3). Strana sklíčka se vzorkem musí směřovat k přední straně stojanu.
- Pokud nejsou snímky vloženy správně, mohou se vzorky při následném zpracování poškodit.
- Samolepky a/nebo štítky použité na podložních sklíčkách musí být odolné vůči rozpouštědlům (xylen) použitým v přístroji.
- Používané štítky nesmí zasahovat do oblasti krycího sklíčka a neměly by přesahovat přes okraj sklíčka, aby se zabránilo poškození vzorku nebo poruše přístroje při krytí sklíčkem.



Obr. 70



Upozornění

- Při použití tisknutelných štítků nebo ručních štítků na rukojeti stojanu a sklíčkách je nutné před použitím zkontrolovat odolnost proti rozpouštědlu (xylen).
- Ujistěte se, že do otvoru je vložen vždy pouze jeden snímek a že snímky nejsou zaseknuté. Mezi oběma sklíčky nesmí být prázdné sloty.

6.5 Rychlá kontrola před startem operace uzavírání krycím sklíčkem

Před spuštěním operace uzavírání krycím sklíčkem je třeba zkontrolovat následující body:

- Před zahájením operace uzavírání krycím sklíčkem odstraňte kryty nádobek na čidla v vkládací zásuvce a zkontrolujte hladinu. V případě potřeby doplňte xylen. Hladina by měla u vloženého stojanu dosahovat až k popisnému poli podložního sklíčka.
- Při vkládání naplněného držáku se ujistěte, že podložní sklíčko, na které se ukládá krycí sklíčko, má stranu se vzorkem směrem k uživateli (přední část přístroje).
- Dále před spuštěním operace uzavírání krycím sklíčkem zkontrolujte a v případě potřeby opravte následující:
 - Doplňte lahvičku s montovacím médiem (→ Str. 78 – 6.3.1 Výměna lahve s montovacím médiem) a zásobník s krycím sklíčkem (→ Str. 82 – 6.3.3 Kontrola a výměna kazety s krycím sklíčkem).
 - Kontrola správné funkce montovacího čerpadla (→ Str. 121 – 7.3.1 Quick Prime).
 - Doplnění nádobky na čištění jehly (→ Str. 81 – 6.3.2 Monitorování a doplňování nádobky na čištění jehly).
 - Zkontrolujte dostatečnou náplň a správnou polohu kazety s krycím sklíčkem (→ Str. 82 – 6.3.3 Kontrola a výměna kazety s krycím sklíčkem) a odstraňte veškeré nečistoty.
 - Vyprázdněte vykládací zásuvku (→ Str. 88 – 6.3.7 Vykládací zásuvka) a zkontrolujte nečistoty.
 - Zkontrolujte, zda je zvolená sada parametrů schopna spuštění (→ Str. 42 – 5.3 Displej stavu procesu).
 - Zkontrolujte saně, přísavné držáky a čepy čidla krycího skla, zda nejsou znečištěné nebo se v nich nevyskytuje rozbité sklo (→ Str. 86 – 6.3.5 Zkontrolujte modul Pick&Place).
 - Zkontrolujte vaničku na odřezky, zda v ní není rozbité sklo (→ Str. 85 – 6.3.4 Vyprazdňování vaničky na odřezky).

6.5.1 Operace uzavírání krycím sklíčkem

- ① Po vložení příslušného stojanu do vkládací zásuvky se zahájí operace uzavírání krycím sklíčkem, je-li přístroj připraven.
1. Nádobka na čidlo (→ Obr. 71-1) se stojanem se přesune do vnitřku přístroje k rotátoru (→ Obr. 71-2).
2. Unašeč zvedne stojan z nádobky na čidlo a umístí jej do rotátoru (→ Obr. 71-2).
3. Rotátor přesune sklíčko do správné polohy.



Obr. 71

4. Unašeč znovu zvedne stojan a umístí jej do výtahu.
5. Výtah posune stojan do polohy prvního sklíčka.
6. Řadič přenáší sklíčko z nosiče do pozice uzavření krycím sklíčkem pomocí jazyka řadiče.
7. Během tohoto pohybu aplikuje jehla na podložní sklíčko montovací médium.
8. Modul Pick&Place zároveň vyjme krycí sklíčko z kazety s krycím sklem a přenesse jej přes sklíčko pokryté montovacími médii a umístí krycí sklíčko na podložní sklíčko.
9. Pohyb dolů zajišťuje rovnoměrné rozložení montovacího média na podložní sklíčko.
10. Poté řadič zatlačí uzavřené sklíčko zpět do původní polohy ve stojanu.
11. Výtah se přesune k dalšímu sklíčku, které řadič přenesse do polohy k uzavření.



Upozornění

Aby se zabránilo vysychání sklíček během zpracování, je vždy prvních 5 sklíček uzavřených jako první. Poté se stojan posune nahoru a pokračuje v uzavírání posledního sklíčka ve stojanu (→ Obr. 74).

12. Tato sekvence (kroky 6 až 11) se opakuje, dokud nejsou všechna sklíčka ve stojanu uzavřena.
13. Když jsou všechna sklíčka uzavřena, posune výtah stojan směrem dolů do přístroje.
14. Unašeč vyjme stojan z výtahu a přenesse jej do sušárny, aby uschl.
15. Po uplynutí doby sušení je stojan dopraven z sušárny do vykládací zásuvky unašečem a umístěn do jedné ze tří zadních poloh.
16. Uživatel bude upozorněn prostřednictvím informační zprávy a může opatrně vyjmout stojan z vykládací zásuvky.



Upozornění

Pokud byl krok sušárny deaktivován nebo pokud je sušárna zcela vypnuta, přepravuje se stojan – pomocí unašeče – přímo z výtahu do vykládací zásuvky. Při vyjímání z vykládací zásuvky postupujte opatrně, protože montovací médium ještě není zcela suché a v případě nesprávného vyjmutí se může krycí sklo posunout.

6 Denní příprava k provozu

6.6 Spuštění operace uzavírání krycím sklíčkem



Upozornění

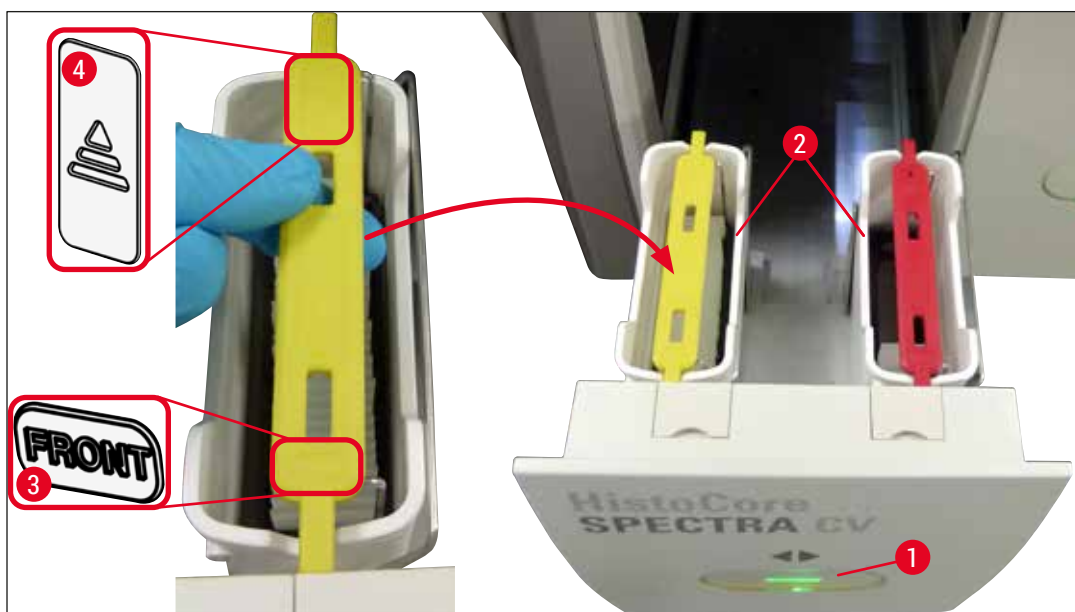
Jakmile je inicializace dokončena a přípravy byly provedeny (→ Str. 92 – 6.5 Rychlá kontrola před startem operace uzavírání krycím sklíčkem), lze spustit operaci uzavírání krycím sklíčkem vložení naplněného stojanu. Je důležité se ujistit, že barva rukojeti stojanu odpovídá barvě sad parametrů, které jsou vhodné pro spuštění a provedení.



Varování

- Stojan lze zasunout pouze pomocí vkládací zásuvky. Náhodné vložení stojanu do vykládací zásuvky může vést ke kolizi, a tím i poruše přístroje a možné ztrátě vzorků!
- Přímé vložení do přístroje není možné!
- Při otevírání nebo zavírání zásuvek buďte opatrní! Nebezpečí rozdrcení! Zásuvky jsou motorizované a otevírají nebo zavírají se automaticky stisknutím tlačítka. Neblokujte prostor pro otevírání zásuvek.

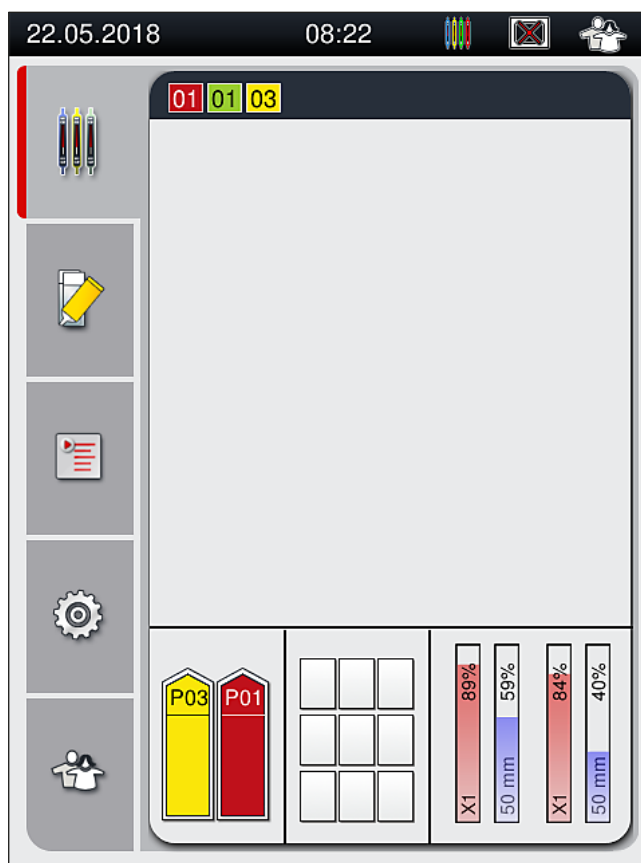
1. Sklopte rukojeť stojanu do svislé polohy (→ Obr. 68-2).
2. Pokud je tlačítko vkládací zásuvky (→ Obr. 72-1) zelené, stiskněte ho a otevřete zásuvku.
3. Vložte stojan do dostupné polohy vkládací zásuvky (→ Obr. 72-2).
4. Vložte stojan tak, aby logo **Leica** (→ Obr. 70-1) na přední straně stojanu i nápis **Front** (→ Obr. 72-3) na horní straně barevné rukojeti směřovaly k uživateli. Šipka (→ Obr. 72-4) na horní straně barevné rukojeti musí směřovat do přístroje.



Obr. 72

5. Opětovným stiskem tlačítka vkládací zásuvky se zavře.
6. Po zavření vkládací zásuvky detekuje přístroj RFID čip v barevné rukojeti.
7. Na displeji stavu procesu se zobrazí barva detekované rukojeti (→ Obr. 73).

✓ Zpracování se spustí automaticky.

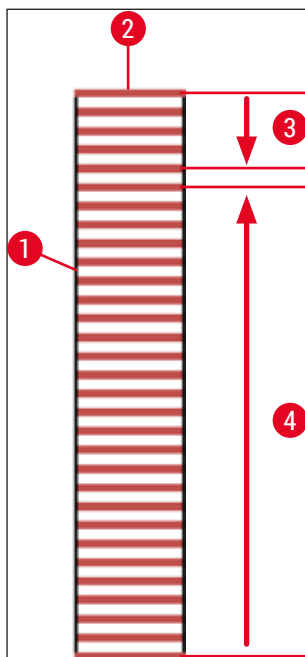


Obr. 73



Upozornění

- Sklíčka nejsou zpracovávána sekvenčně, tj. nejsou uzavírána sekvenčně.
- Schematické zobrazení (→ Obr. 74) stojanu (→ Obr. 74-1) s vloženými sklíčky (→ Obr. 74-2) ukazuje sekvenci během zpracování.
- Na začátku se uzavře prvních pět sklíček (→ Obr. 74-3). Poté se stojan posune nahoru a pokračuje v uzavírání nejnižše umístěného sklíčka (→ Obr. 74-4). Šesté sklíčko (počítáno shora) je uzavřeno jako poslední. Tento postup zabraňuje vysychání nejnižše umístěného sklíčka.
- Uzavřená sklíčka se přesouvají zpět do původní polohy uvnitř stojanu.
- Příklad detekuje a indikuje, kdy byl stojan vložen nesprávným směrem a musí být uživatelem opraven.
- Systém rozpozná, zda byl do vkládací zásuvky vložen stojan s barvou rukojeti, pro kterou není aktivní žádná sada parametrů, a informuje uživatele příslušnou zprávou. Stojan musí být odstraněn z přístroje. Podle startovních sad parametrů (→ Str. 42 – 5.3 Displej stavu procesu) připevněte na stojan správnou barevnou rukojeť a znovu ji vložte do vkládací zásuvky.
- Stojany, které jsou vloženy do levé nádoby na čidlo ve vkládací zásuvce, jsou zasunuty do linky krycího sklíčka L1. Stojany z nádoby na pravé straně jsou uzavřeny v lince L2.



Obr. 74

6.6.1 Monitorování operace uzavírání krycím sklíčkem

Uživatel může získat a sledovat podrobnosti týkající se probíhajících operací uzavírání krycím sklíčkem na displeji stavu procesu (→ Str. 42 – 5.3 Displej stavu procesu):

- Displej stavu procesu s vypočteným zbývajícím časem uzavírání, reálným časem na konci zpracování, použitou linkou krycího sklíčka a číslem sady parametrů (→ Str. 42 – 5.3 Displej stavu procesu).
- Stavový řádek (→ Str. 41 – 5.2 Prvky zobrazení stavu) s datem, časem, ikonou "proces", stavem uživatele a ikonami označujícími zprávy a varování, které se vyskytly.
- Pozice stojanu je detekována v vkládací a vykládací zásuvce pomocí RFID.

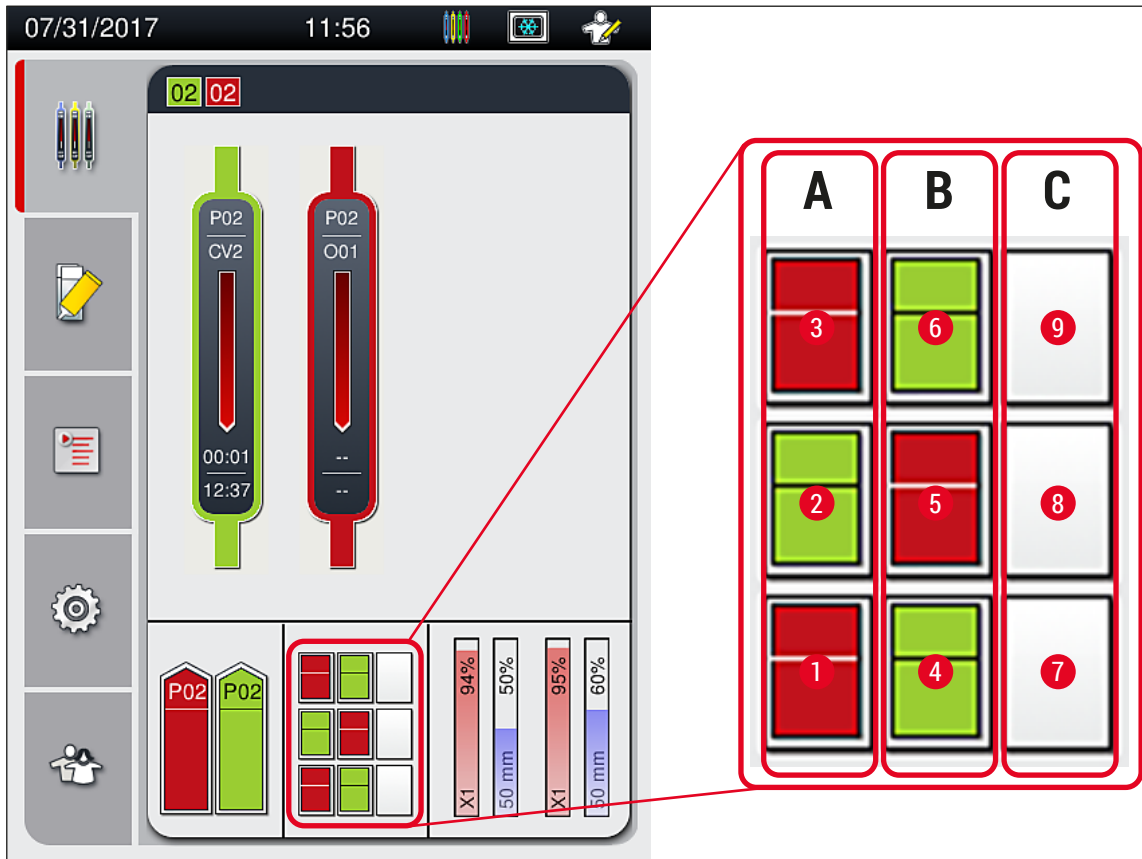


Upozornění

Posledních 20 aktivních zpráv a varování lze vyvolat dotykem odpovídajících symbolů ve stavovém řádku (→ Obr. 20-4) (→ Obr. 20-5). To uživateli umožňuje dozvědět se o minulých a současných situacích a zahájit všechny požadované akce.

6.6.2 Operace uzavírání krycím sklíčkem dokončena

- Pokud stojan provedl operaci uzavírání krycím sklíčkem, bude přepraven do vykládací zásuvky.
- Vykládací zásuvka pojme až 9 stojanů. Stojany jsou do ní umístěny v pořadí zobrazeném od A1 do C9 (→ Obr. 75).



Obr. 75

Vyjímání stojanů z vykládací zásuvky

1. Stiskněte tlačítko (→ Obr. 50-2) ve vykládací zásuvce, a otevřete a vyjměte stojan.
2. Po vyjmutí stiskněte tlačítko znovu a vykládací zásuvka se zavře.

✓ Stavový displej pro vykládací zásuvku se po jejím uzavření aktualizuje.

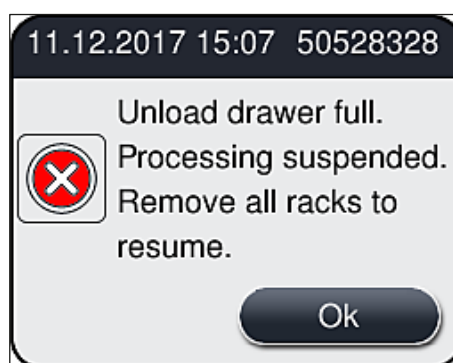
**Upozornění**

- Po ukončení kroku sušárny není montovací médium zcela suché. Při vyjímání podložních sklíček ze stojanu s nimi zacházejte opatrně, aby nedošlo ke sklouznutí krycího sklíčka.
- Vždy se ujistěte, že jsou z vykládací zásuvky vyjmuty všechny stojany.



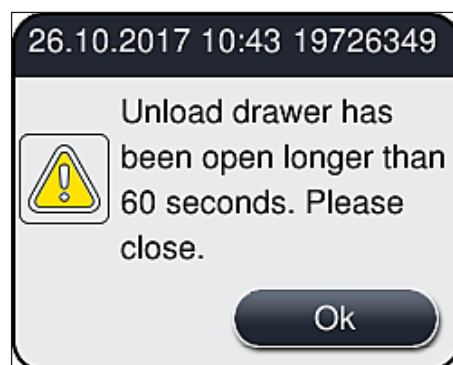
Varování

- Vykládací zásuvka musí být otevřena a všechny přítomné stojany musí být odstraněny – nejpozději – po obdržení zprávy, že je vykládací zásuvka zcela obsazena (→ Obr. 76). Nedodržení zprávy může vést k poruchám přístroje a poškození vzorku.
- Hotové uzavřené stojany zůstávají v sušárně, dokud nejsou všechny stojany vyjmuty z vykládací zásuvky. Delší doba setrvání v sušárně může vést k poškození vzorku.
- Pokud nejsou všechny stojany vyjmuty z vykládací zásuvky, může to vést ke zničení vzorku.
- Aby byl zajištěn hladký provoz softwaru přístroje, musí jej uživatel nejméně každé 3 dny restartovat. To platí jak pro samostatné jednotky HistoCore SPECTRA ST a HistoCore SPECTRA CV, tak pro jednotky v provozu jako pracovní stanice. To také znamená, že HistoCore SPECTRA CV musí být restartován uživatelem nejméně každé 3 dny.



Obr. 76

- Uživatel obdrží informační zprávu (→ Obr. 77), pokud je vykládací zásuvka otevřena déle než 60 sekund.



Obr. 77



Upozornění

Varovné hlášení vyzve uživatele k zavření vykládací zásuvky, aby se zabránilo možným zpožděním při zpracování. Když je vykládací zásuvka otevřená, nemůže do ní přístroj umístit zcela uzavřené stojany.

- Zpráva zmizí, jakmile je vykládací zásuvka zavřena.

6.6.3 Pozastavení nebo zrušení operace uzavírání krycím sklíčkem

Pozastavení operace uzavírání krycím sklíčkem



Upozornění

Otevření víka automaticky pozastaví všechny probíhající operace uzavírání, během nichž je dokončeno uzavření naposledy zpracovaného snímku.

Zavření víka umožňuje pokračovat v uzavírání krycím sklíčkem.



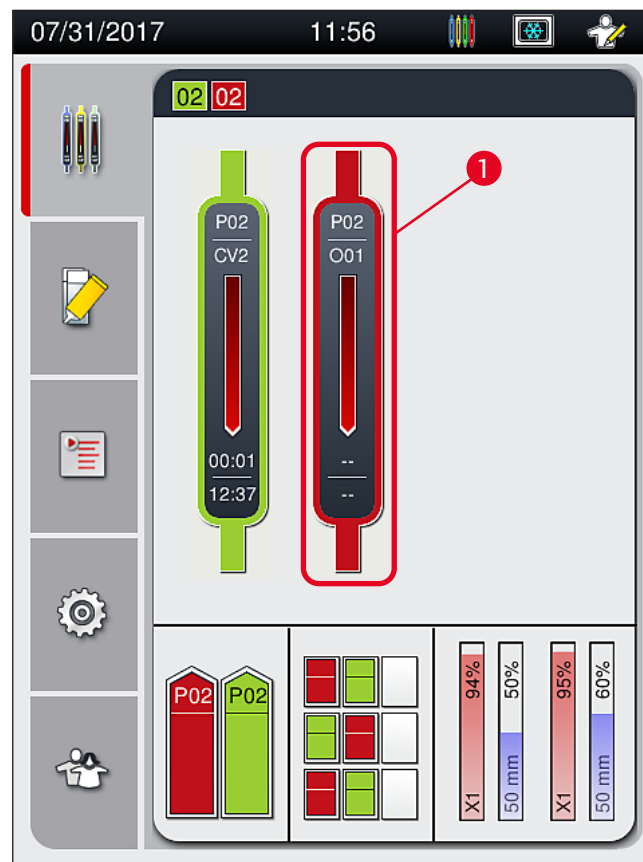
Varování

Doposud neuzavřené vzorky jsou v tomto okamžiku nechráněné (riziko vyschnutí)! Proto by mělo být víko otevřeno pouze v případě nouze během operace uzavírání (→ Str. 131 – 8. Chybná funkce a odstraňování závad).

Zrušení operace uzavírání krycím sklíčkem

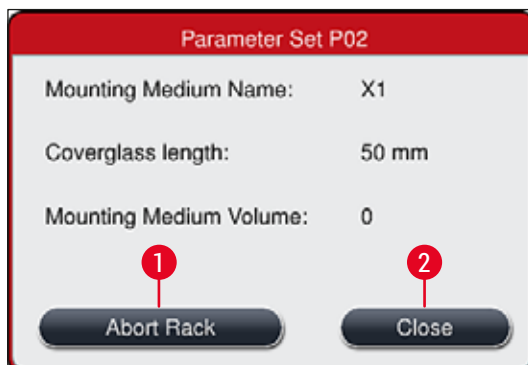
① Operace uzavírání lze zrušit pouze na displeji stavu procesu (→ Obr. 78).

1. Chcete-li zrušit operaci uzavírání krycím sklíčkem, klepněte na příslušný stojan (→ Obr. 78-1).



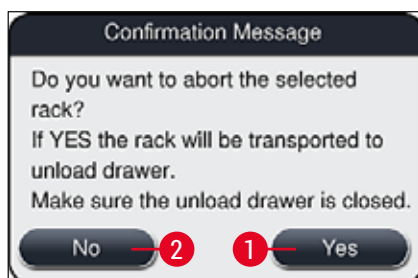
Obr. 78

2. Zobrazí se přehled stojanu, pro který je proces rušen (→ Obr. 79).
3. Okraj okna zobrazuje barvu přiřazenou k sadě parametrů, použité montovací médium, rozměr použitých sklíček a uložený objem.
4. Stiskněte tlačítko **Abort Rack** (Zrušit stojan) (→ Obr. 79-1) nebo tlačítko **Close** (Zavřít) (→ Obr. 79-2), abyste mohli pokračovat ve zpracování vybraného stojanu.



Obr. 79

Po stisknutí tlačítka **Abort Rack** (→ Obr. 79-1) se zobrazí informační zpráva (→ Obr. 80). Potvrďte zrušení tlačítkem **Yes** (→ Obr. 80-1) nebo stiskněte **No** (→ Obr. 80-2) pro návrat na displej stavu procesu (→ Obr. 78).



Obr. 80



Upozornění

Po potvrzení zrušení je stojan přepraven do vykládací zásuvky a lze jej tam vyjmout.

6.7 Provoz v režimu pracovní stanice

6.7.1 Poznámky k režimu pracovní stanice



Varování

Uživatel musí při provozu pracovní stanice dodržovat následující zásady!

- Poslední stanice HistoCore SPECTRA ST musí být naplněny stejným činidlem (xylenem) jako nádoby na činidlo v vkladací zásuvce HistoCore SPECTRA CV, aby se předešlo problémům s kompatibilitou s použitým montovacím médiem a aby se zabránilo vysychání vzorků (→ [Str. 131 – 8.1 Odstraňování závad](#)).
- Jako poslední krok musí být v programu barvení označena přestupní stanice HistoCore SPECTRA ST, aby mohly být hotové barvené stojany přeneseny do HistoCore SPECTRA CV. Popis správného vytváření programů barvení naleznete v návodu k použití HistoCore SPECTRA ST.
- Používání vzájemně nekompatibilních činidel může vést k podstatnému zhoršení kvality vzorku a operace uzavírání krycím sklíčkem.
- Pokud HistoCore SPECTRA CV nemůže přijmout stojan z HistoCore SPECTRA ST (např. kvůli poruše přístroje v HistoCore SPECTRA CV nebo pokud je přiřazena vkladací zásuvka HistoCore SPECTRA CV), budou tyto přepraveny do vykládací zásuvky HistoCore SPECTRA ST.
- Proto musí být nádoby na činidlo ve výstupní zásuvce HistoCore SPECTRA ST i nádoby na činidlo ve vstupní zásuvce HistoCore SPECTRA CV naplněny xylenem, aby se zabránilo vysychání vzorků tkáně.
- Dojde-li k delšímu výpadku napájení, postupujte podle pokynů v části (→ [Str. 136 – 8.2 Scénář výpadku napájení a selhání přístroje](#)).
- Všimněte si, že v režimu pracovní stanice nemůže HistoCore SPECTRA CV zpracovat stojany na 5 sklíček.
- Přístroj detekuje ruční zasunutí stojanů na 5 sklíček v vkladací zásuvce HistoCore SPECTRA CV. Informační zpráva vyzve uživatele k opětovnému vyjmutí tohoto stojanu z vkladací zásuvky.



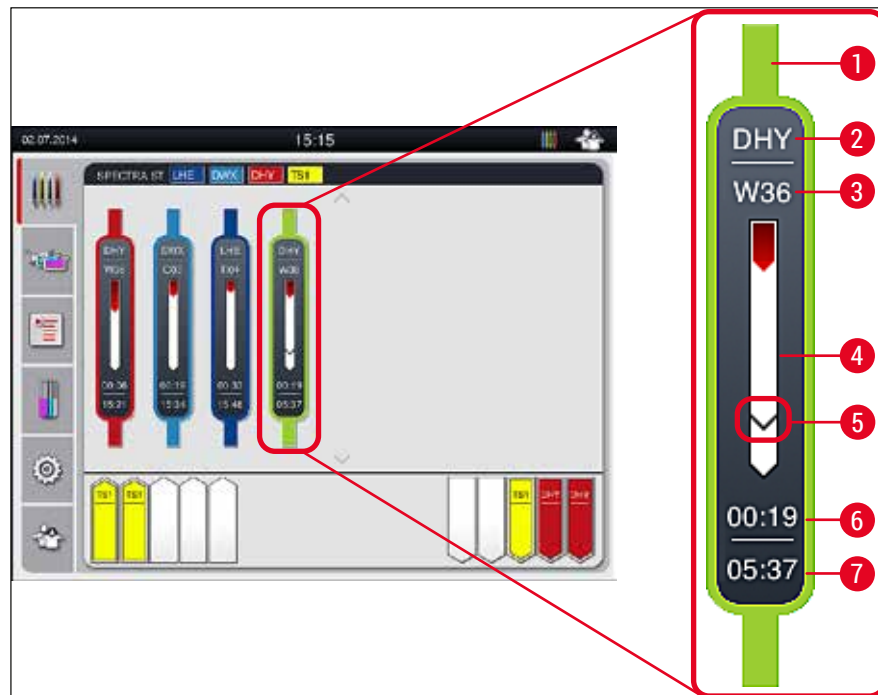
Varování

- Pokud se v HistoCore SPECTRA ST používá pro obarvení stojan na 5 sklíček, vyberte vykladač jako poslední krok v programu. Odstraňte dokončená obarvená sklíčka a umístěte je do vhodného stojanu pro HistoCore SPECTRA CV.



Upozornění

- HistoCore SPECTRA CV lze provozovat jako pracovní stanici společně s HistoCore SPECTRA ST. To umožňuje nepřerušovaný pracovní postup od vložení do barvicího automatu až po odstranění zcela obarvených a uzavřených sklíček z montovacího automatu.
- V režimu pracovní stanice mohou být stojany v HistoCore SPECTRA ST buď přenášeny přímo do vykládací zásuvky, nebo přímo do HistoCore SPECTRA CV pomocí přestupní stanice a umístěny do nádoby na činidla vkládací zásuvky HistoCore SPECTRA CV. V návodu k použití HistoCore SPECTRA ST musí být dodrženy poznámky k vytvoření programu.
- Čas přenosu hotového a barevného stojanu do HistoCore SPECTRA CV je pak samostatně zobrazen na stavovém displeji HistoCore SPECTRA ST (→ Obr. 81-5).
- Po dokončení operace uzavírání krycím sklíčkem se stojany umístí do vykládací zásuvky HistoCore SPECTRA CV.
- Pokud jsou stojany z HistoCore SPECTRA ST přenášeny do HistoCore SPECTRA CV, je během této doby vkládací zásuvka HistoCore SPECTRA CV zablokována a stojany nelze vkládat do HistoCore SPECTRA CV ručně.
- Před každodenním uvedením do provozu musí být provedena krátká kontrola (→ Str. 92 – 6.5 **Rychlá kontrola před startem operace uzavírání krycím sklíčkem**).
- Pokud je síťové připojení mezi HistoCore SPECTRA ST a HistoCore SPECTRA CV přerušeno, nebo je HistoCore SPECTRA ST vypnut, lze HistoCore SPECTRA CV používat pouze jako samostatný nástroj. V takovém případě již režim pracovní stanice není možný. V takovém případě je už možné pouze ruční vkládání pomocí zásuvky.
- Oba přístroje musí být po provozu samostatně vyřazeny z provozu pomocí jejich vlastního **Operating switch**.
- Aby byl zajištěn provoz bez přerušení, nechte vždy oba přístroje zapnuté a řiďte se pokyny pro každodenní spouštění (např. doplňování spotřebního materiálu, odstraňování krytu z nádobek na činidla v vkládací zásuvce HistoCore SPECTRA CV).
- Pokud byl HistoCore SPECTRA CV zastaven, vyřešte okamžitě všechny závady. V opačném případě může v HistoCore SPECTRA ST dojít k pozmeněným výsledkům barvení, protože stojany, kde bylo barvení dokončeno, již nelze přenést na HistoCore SPECTRA CV, a mohou se tak začít hromadit nedokončené úkoly.
- Zůstaňte v doslechu přístrojů, abyste mohli okamžitě reagovat na zvukové signály.
- V režimu pracovní stanice je také možné umístit stojan pro uzavírání krycím sklíčkem přímo do vkládací zásuvky HistoCore SPECTRA CV. Přitom však musí uživatel zajistit, aby byl tento stojan, umístěný ručně, detekován přístrojem (→ Str. 42 – 5.3 **Displej stavu procesu**).



Obr. 81

- 1 Barva programu
- 2 Zkratka názvu programu
- 3 Aktuální poloha stojanu v přístroji
- 4 Zobrazení průběhu celého procesu barvení
- 5 Čas přenosu do připojeného HistoCore SPECTRA CV
- 6 Odhadovaný zbývající čas (hh:mm)
- 7 Čas na konci procesu

Na stavovém displeji HistoCore SPECTRA ST je symbol, který označuje, zda existuje připojení k HistoCore SPECTRA CV nebo zda bylo připojení přerušeno.



Spojení mezi HistoCore SPECTRA ST a HistoCore SPECTRA CV bylo navázáno.



Spojení mezi HistoCore SPECTRA ST a HistoCore SPECTRA CV bylo přerušeno.

6.7.2 Spuštění operace uzavírání krycím sklíčkem v režimu pracovní stanice

- ① Operace uzavírání krycím sklíčkem se také spustí automaticky, stejně jako po ručním vložení stojanu do vkladací zásuvky.
1. Umístěte stojan do vkladací zásuvky HistoCore SPECTRA ST.
 2. Jak barvení, tak uzavírání jsou řízeny přiřazenou barvou rukojeti stojanu.
 3. Stojany, kde byly dokončeny procesy barvení a uzavírání, jsou automaticky umístěny do vykládací zásuvky HistoCore SPECTRA CV a musí odtamtud být odstraněny uživatelem.
- ① Jakmile je stojan umístěn do HistoCore SPECTRA ST, který musí být přenesen přes **transfer station** (přenosovou stanici) do HistoCore SPECTRA CV, zobrazí se ve stavovém řádku HistoCore SPECTRA CV (→ Obr. 20-7) ikona **process** (proces).



Symbol **Process** znamená, že zpracování je aktuálně aktivní a že ve vykládací zásuvce může být stále stojan nebo se očekává stojan od HistoCore SPECTRA ST.

**Upozornění**

V režimu pracovní stanice je také možné umístit stojan pro uzavírání krycím sklíčkem přímo do vkladací zásuvky HistoCore SPECTRA CV.

7. Čistění a údržba

7.1 Důležité poznámky k čištění nástroje



Varování

- Příklad je nutné vyčistit vždy po skončení práce, ale **PŘED** vypnutím. Výjimku tvoří čištění interiéru (→ Str. 107 – 7.2.4 Čištění interiéru). Doporučujeme čistit, když je přístroj vypnutý.
- Je třeba dodržovat intervaly pravidelné údržby.
- Používáte-li čisticí prostředky, dodržujte bezpečnostní pokyny výrobce a laboratorní bezpečnostní předpisy.
- Při čištění přístroje postupujte opatrně a noste vhodný ochranný oděv (laboratorní plášť, rukavice odolné proti proříznutí a ochranné brýle).
- K čištění vnějších částí přístroje nikdy nepoužívejte rozpouštědla (jako alkohol, aceton, xylen, toluen atd.) nebo čisticí prostředky s obsahem rozpouštědel.
- Dbejte na to, aby při čištění nebo za provozu nevnikly dovnitř přístroje nebo na elektrické kontakty kapaliny.
- Pokud jsou v přístroji po vypnutí ponechána rozpouštědla, mohou z nich unikát výpary. Pokud přístroj není provozován pod digestoří, hrozí nebezpečí požáru nebo otravy!
- Použitá chemická činidla likvidujte v souladu s příslušnými místními zákonnými a svými podnikovými/laboratorními předpisy.
- Při dlouhém přerušení provozu na konci pracovního dne přístroj vypněte (→ Str. 76 – 6.2 Zapnutí a vypnutí přístroje).
- Pokud montovací médium nakape do přístroje (např. během cyklu plnění nebo výměně lahve montovacího média), okamžitě ho otřete hadříkem, který nepouští vlákna.
- Dávejte pozor, aby do přístroje nevyteklo větší množství rozpouštědla (nebezpečí pro elektroniku!). Pokud došlo k rozlití rozpouštědla, kapalinu okamžitě odstraňte savým hadříkem.
- Plastové příslušenství nikdy nenechávejte dlouho (např. přes noc) ponořené v rozpouštědle nebo ve vodě, aby nedošlo k poškození.
- Nikdy nečistěte plastové nádoby na činidla při teplotách vyšších než 65 °C, protože je to může poškodit!

7.2 Popis čištění jednotlivých součástí a oblastí přístroje

7.2.1 Vnější povrchy, lakované povrchy, víka přístroje

- » Povrchy (víko a kryt) lze čistit mírným, pH neutrálním, komerčně dostupným čisticím prostředkem. Po očištění povrchů je otřete hadříkem navlhčeným ve vodě.



Varování

Lakované povrchy nástrojů a plastové povrchy (např. víko přístroje) nesmí být čištěny rozpouštědly, jako je aceton, xylen, toluen, xylenové náhražky, alkohol, směsi alkoholu a brusiva! V případě dlouhodobé expozice jsou povrchy a kapota přístroje pouze podmíněně odolné vůči rozpouštědlům.

7.2.2 Dotyková obrazovka TFT

- » Očistěte obrazovku hadříkem, který nepouští vlákna. V souladu s informacemi výrobce lze použít vhodný čistič obrazovky.

7.2.3 Vykládací a vkládací zásuvky

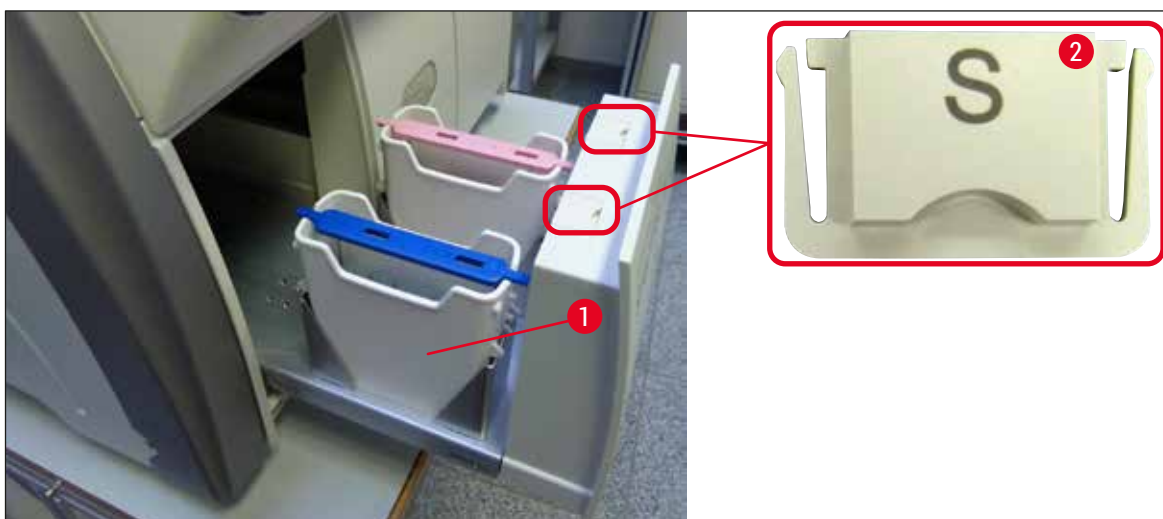


Varování

- Aby nedošlo k přetečení naplněných reagentů, neotvírejte vkládací zásuvku náhle.
- Používejte vhodný ochranný oděv (laboratorní plášť, ochranné brýle, rukavice odolné proti proříznutí).

1. Vyjměte nádoby na činidlo (→ Obr. 82-1) z vkládací zásuvky a uložte je mimo přístroj.
2. Zkontrolujte xylen v nádobkách na činidlo, upravte množství nebo v případě potřeby vyměňte xylen (→ Str. 32 – 4.6 Naplnění spotřebního materiálu).
3. Zkontrolujte vnitřek vkládací zásuvky, zda v ní nejsou zbytky činidla, a vyčistěte všechny nalezené zbytky (→ Str. 107 – 7.2.4 Čištění interiéru).
4. Nakonec znovu vložte nádoby na činidlo do správných poloh.

① Dodržujte stávající označení (→ Obr. 82-2) pro stanice v zásuvkách.



Obr. 82



Upozornění

Zbytky činidla mohou být také přítomny ve vykládací zásuvce z transportu stojanů z linky krycího sklíčka do sušárny. Proto zkontrolujte, jestli se uvnitř vykládací zásuvky nenachází zbytky činidla a v případě potřeby ji vyčistěte (→ Str. 107 – 7.2.4 Čištění interiéru).

7.2.4 Čištění interiéru

**Varování**

- U tohoto kroku čištění existuje nebezpečí pořezání. Proto postupujte s nezbytnou opatrností a noste rukavice odolné proti pořezání (→ Str. 18 – 3.1 Standardní dodávka – balicí list)!
- Při manipulaci s rozpouštědly je třeba dodržovat výstražná hlášení v (→ Str. 32 – 4.6 Naplnění spotřebního materiálu)!

1. Otevřete vkládací a vykládací zásuvky a zkontrolujte, zda se ve vnitřním prostoru za nimi nenachází rozbité sklo nebo zbytková montovací hmota.

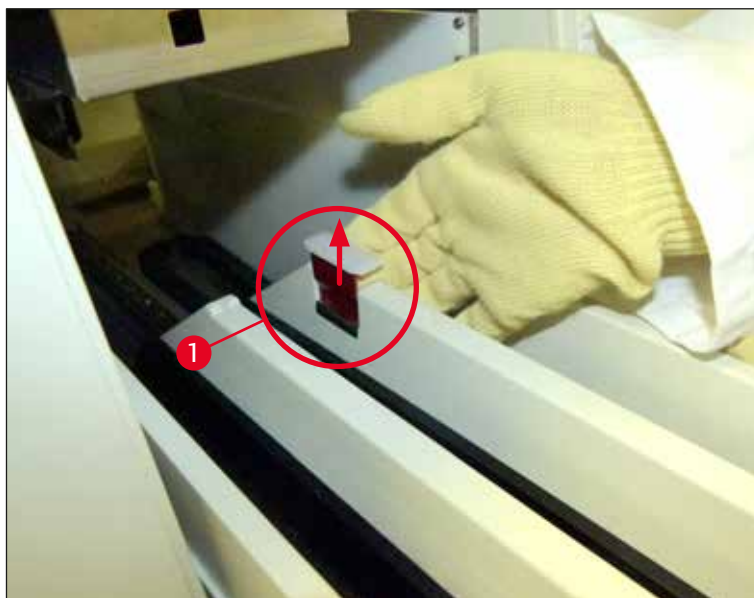
**Upozornění**

Před čištěním odstraňte všechny stávající stojany ve vkládacích i vykládacích zásuvkách (→ Obr. 83).



Obr. 83

2. Pečlivě odstraňte veškeré zbytky nečistot.
3. Zatáhněte přídržovací páčku vykládací zásuvky (→ Obr. 84-1) směrem nahoru a pomalu zásuvku otevřete tak daleko, jak jen to bude možné.



Obr. 84

4. Vykládací zásuvku opatrně sklopte a podepřete ji jednou rukou, abyste mohli vyčistit zadní oblast uvnitř přístroje (→ Obr. 85).



Obr. 85

5. Namočte hadřík, který nepouští vlákna, do xylenu a odstraňte veškeré zbytky montovacího média. K odstranění veškerých nepřílnavých skleněných střípků, třísek nebo prachu můžete použít komerčně dostupný vysavač.
6. Nakonec vraťte vykládací zásuvku zpět do vodorovné polohy a přesuňte ji do přístroje.

7.2.5 Čištění plnicí lahve

- » Zkontrolujte plnicí láhev, zda neobsahuje vysušenou zbytkovou montovací hmotu, a v případě potřeby ji očistěte xylenem. Abyste předešli případným zpožděním, připravte náhradní plnicí láhev a vložte ji do přístroje v určené poloze.

7.2.6 Čištění kanyl lahve montovacího média

- » Při výměně lahve s montovacím médiem zkontrolujte, zda v kanyle nejsou žádné zbytky vysušeného montovacího média, a pokud je to nutné, navlhčete xylenem a očistěte hadříkem, který nepouští vlákna.

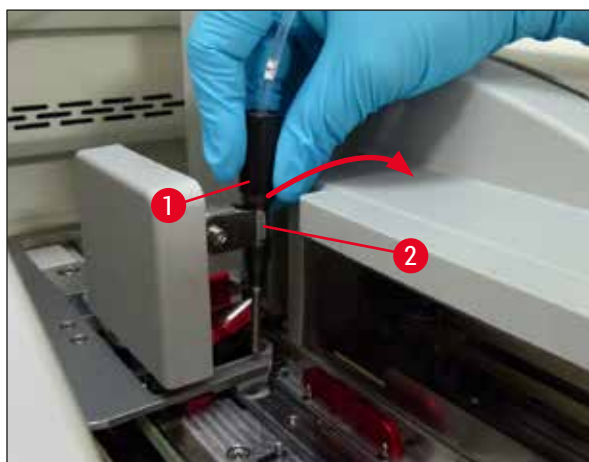


Upozornění

V kanyle je vložen filtr, který zabraňuje kontaminaci vnitřního hadicového systému. Tento filtr je vyměňován každé dva roky servisním technikem společnosti Leica v rámci každoroční údržby.

7.2.7 Čištění jehly

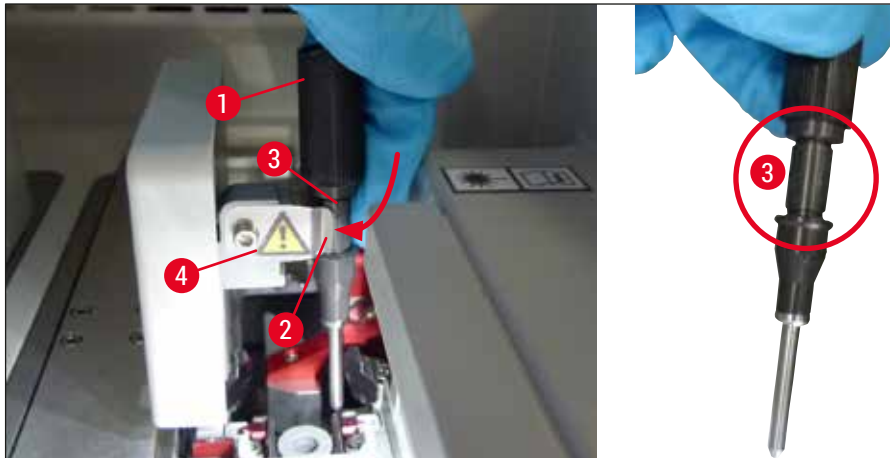
1. V hlavní nabídce vyberte stav **Module Status** (→ Str. 74 – 5.11 Stav Module status) a stiskněte tlačítko **Prime/Clean** v požadované lince krycího sklíčka.
2. Jehla se automaticky přesune do udržovací polohy.
3. Pokud je jehla silně znečištěná (→ Obr. 86-1), vyjměte ji bočně z držáku (→ Obr. 86-2) a zahákněte ji do nádoby naplněné xylenem. Necháme krátce namočit (cca 10 min.).



Obr. 86

4. Poté vyjměte jehlu z xylenu, navlhčete ji xylenem a otřete zbývající montážní prostředek měkkým hadříkem, který nepouští vlákna.

5. Nakonec zasuňte jehlu (→ Obr. 87-1) zpět do držáku (→ Obr. 87-2).



Obr. 87



Upozornění

Jehla má zářez, (→ Obr. 87-3) který se vejde přesně do držáku. Symbol Attention (Pozor) (→ Obr. 87-4) na držáku (→ Obr. 87-2) upozorňuje uživatele, že při vkládání jehly do držáku je nutná maximální opatrnost. Jehla musí být zasunuta rovně a úplně, aby se zajistilo, že během zpracování nedojde k žádnému negativnímu dopadu na vzorky.

Nahrazení

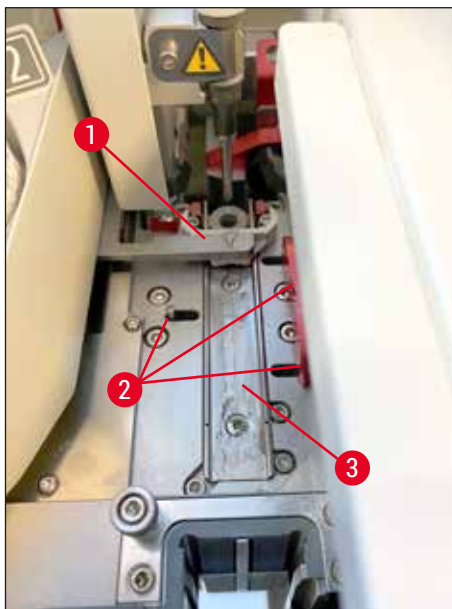


Varování

- Jehlu smí vyměnit pouze servisní technik společnosti Leica.
- Výměna pouze jehly není možná.

7.2.8 Čištění řadiče

Zkontrolujte řadič (→ Obr. 88-1), seřizovací kolíky (→ Obr. 88-2) a uzavírací linku (→ Obr. 88-3), zda na nich nejsou zbytky montážního média. K odstranění ulpívajícího montážního média použijte hadřík, který nepouští vlákna, navlhčený xylenem.



Obr. 88

7.2.9 Plnění a výměna nádoby na čištění jehly

- Manipulace s nádobou na čištění jehly viz (→ Str. 81 – 6.3.2 Monitorování a doplňování nádoby na čištění jehly).
- Chcete-li vyčistit skleněný válec (bez uzávěru), ponořte jej přes noc do xylenu, abyste rozpustili zbývající montážní prostředek.



Upozornění

Výměna nádoby na čištění jehly:

- Nádoby na čištění jehel lze objednat (→ Str. 153 – 9.1 Volitelné příslušenství) a vyměnit. Doporučujeme mít vždy připravenou náhradní nádobu, aby mohla být používaná nádoba pravidelně čištěna xylenem a rutinní provoz mohl pokračovat s náhradní nádobou.

7.2.10 Demontáž celé jednotky nádoby na čištění jehly

Nádoba na čištění jehly je zasunuta do červené kompletní jednotky (→ Obr. 89-1), kterou může uživatel vyjmout otvorem ve vykládací zásuvce. Celou jednotku zavěsí do linky krycího sklíčka dva boční kolíky (→ Obr. 89-3). Odstranění může být nezbytné, pokud se nádoba na čištění jehly (→ Obr. 89-2) zasekla kvůli vysušenému montovacímu médiu a nelze ji odstranit, jak je popsáno (→ Str. 81 – 6.3.2 Monitorování a doplňování nádoby na čištění jehly).



Obr. 89

**Varování**

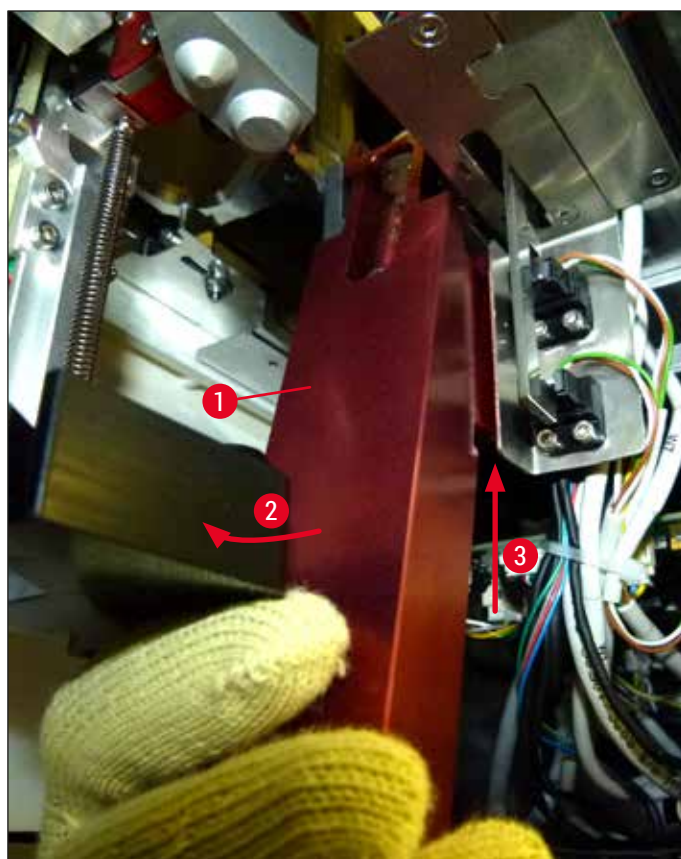
- Při demontáži celé jednotky hrozí nebezpečí poranění při řezání. Proto postupujte s nezbytnou opatrností a noste rukavice odolné proti pořezání (→ Str. 18 – 3.1 Standardní dodávka – balicí list).
- Při manipulaci s rozpouštědly je třeba dodržovat výstražná hlášení v (→ Str. 32 – 4.6 Naplnění spotřebního materiálu)!

1. Otevřete víko.
2. Vyvolejte stav **Module Status** a stiskněte tlačítko **Prime/Clean** na příslušné lince krycího sklíčka **L1** nebo **L2**.
3. Jehla se pohybuje směrem nahoru z nádoby na čištění jehly.
4. Vyměňte jehlu z držáku a vložte ji do plnicí lahve.
5. Zcela otevřete vkladací i vykládací zásuvky a vyjměte všechny stojany.

**Upozornění**

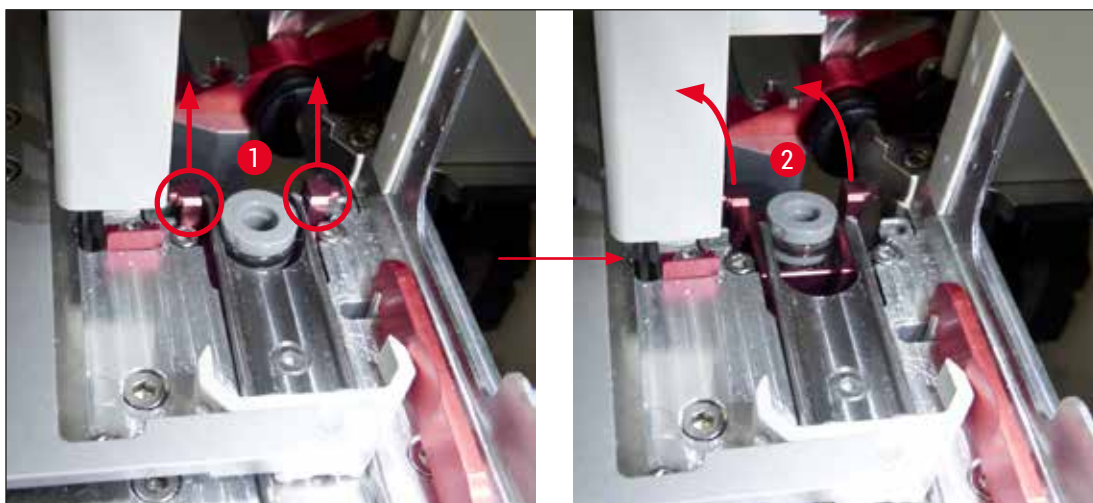
Vykládací zásuvku lze odemknout a složit, aby měl uživatel snadnější přístup k vnitřku přístroje (→ Str. 107 – 7.2.4 Čištění interiéru). Dbejte přitom na to, aby vložky nevypadly do vykládací zásuvky.

6. Opatrně sáhněte do vnitřku přístroje otvorem vykládací zásuvky a pohmatem v jednotce nalezněte nádobu na čištění jehly (→ Obr. 90-1).
7. Uchopte celou jednotku zesponu a mírně ji nakloňte ve směru zadního panelu (→ Obr. 90-2).



Obr. 90

8. Poté celou jednotku zvedněte tak, (→ Obr. 90-3) aby kolíky (→ Obr. 91-1) byly zvednuty zpět přes zářezy (→ Obr. 91-2).



Obr. 91

9. V dalším kroku navedte celou jednotku dozadu a dolů a opatrně ji vyjměte otvorem ve vykládací zásuvce.

**Varování**

Vyjměte celou jednotku otvorem ve vykládací zásuvce a udržujte ji co nejvíce ve svislé poloze, aby nedošlo k úniku xylenu z nádoby na čištění jehly.

10. Umístěte celou jednotku s připojenou nádobou na čištění jehly vzhůru nohama do nádoby dostatečné velikosti s xylem. Nechte xylem působit přibližně 10 minut.
11. Poté vyjměte celou jednotku z xylenevé lázně a nechte ji okapat. Odstranění nádoby na čištění jehly by nyní mělo být snadné.

**Varování**

- Nádoba na čištění jehel je velmi křehká. Pokud nelze nádobu na čištění jehly po xylenevé lázni vyjmout, doporučuje se ponořit celou jednotku s nádobou do xylenu na dlouhou dobu.
- Mezitím zasuňte jehlu do nádoby s xylem, aby se zabránilo jejímu vysychání.
- Upozorňujeme, že během této doby nelze použít linku krycího sklíčka, ze které byla celá jednotka odebrána.

12. Celou jednotku, skleněný válec a víčko otřete hadříkem, který nepouští vlákna a který byl navlhčen xylem a vysušen.
13. Opatrně zasuňte celou jednotku, bez nádoby na čištění jehly, zpět do správné polohy uvnitř přístroje.
14. Naplňte nádobu na čištění jehly roztokem, dokud je mimo přístroj (→ Str. 81 – 6.3.2 [Monitorování a doplňování nádoby na čištění jehly](#)) a vložte ji do celé jednotky.
15. Zasuňte jehlu z plnicí lahve zpět do držáku jehly a stiskněte tlačítko **Close** v nabídce **Prime/Clean**.
16. Nakonec zavřete víko.

7.2.11 Čištění modulu Pick&Place

- Pro manipulaci s modulem Pick&Place viz (→ Str. 86 – 6.3.5 [Zkontrolujte modul Pick&Place](#)).

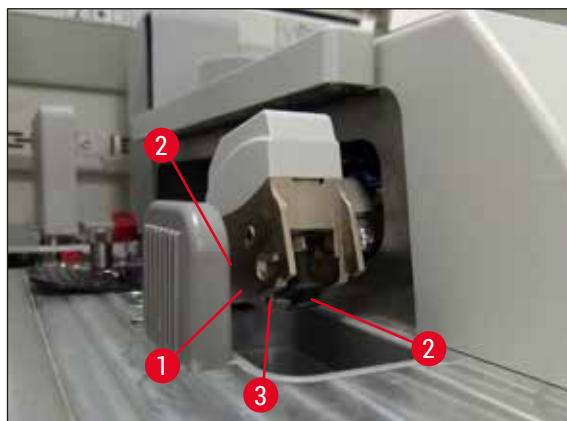
Očistěte následující oblasti modulu Pick&Place hadříkem, který nepouští vlákna, namočeným v xylenu:

1. Zkontrolujte přední a zadní přísavné držáky (→ Obr. 92-2) v modulu Pick&Place, zda nejsou znečištěné a poškozené. Odstraňte nečistoty hadříkem, který nepouští vlákna, a hadříkem namočeným v xylenu. Deformované nebo poškozené přísavné držáky musí být vyměněny (→ Str. 115 – 7.2.12 [Výměna přísavných držáků](#)).
2. Opatrně vyčistěte saně (→ Obr. 92-1) na levé i pravé straně modulu Pick&Place od nečistot.
3. Zkontrolujte čep čidla krycího skla (→ Obr. 92-3), zda na něm není něco přilepené a je správně mobilní.

① Skleněné střepy, třísky a prach zlikvidujte v souladu s laboratorními specifikacemi.

**Upozornění**

Ve spodní části modulu Pick&Place je čep čidla krycího skla mezi oběma přísavnými držáky (→ Obr. 92-3). Čepem čidla krycího skla lze volně pohybovat, pokud s ním můžete hýbat nahoru a dolů jemným dotykem prstu.



Obr. 92

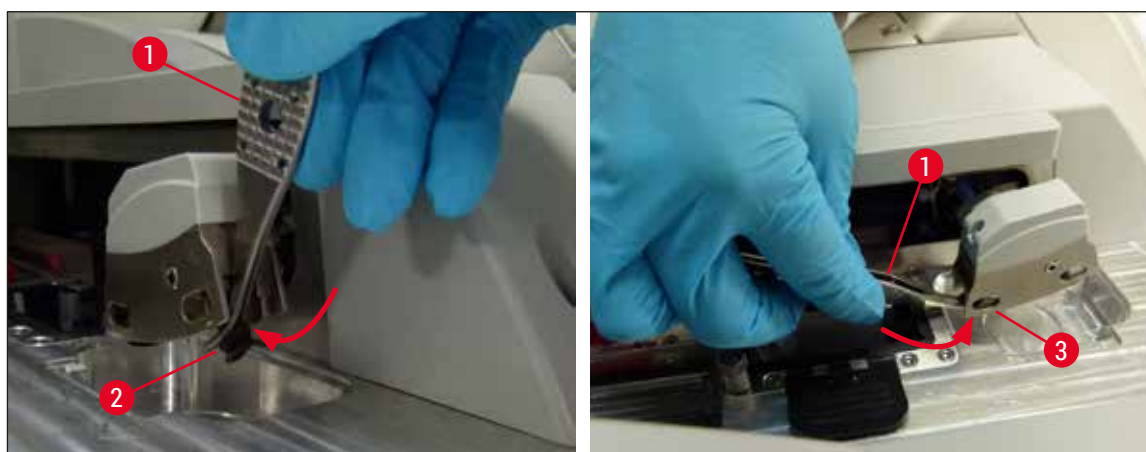
7.2.12 Výměna přísavných držáků

1. Odpojte deformované a/nebo znečištěné přísavné držáky z modulu Pick&Place a zlikvidujte je dle laboratorních předpisů.
2. Vyměňte nové přísavné držáky z balení.
3. Připevněte je v přední (→ Obr. 93-2) a zadní (→ Obr. 93-3) části modulu Pick&Place pomocí ohnuté pinzety (→ Obr. 93-1).



Upozornění

- Nové držáky připevněte opatrně ohnutou pinzetou, aby nedošlo k jejich poškození.
- Ujistěte se, že přísavné držáky správně sedí. Pokud jsou držáky připevněny nesprávně, nelze zvednout krycí sklíčko.
- Doporučujeme mít stojan naplněn prázdnými krycími sklíčky pro potřeby kontroly funkce.



Obr. 93

7.2.13 Čištění vaničky na odřezky

**Varování**

Při vyprazdňování vaničky na odřezky (→ Str. 18 – 3.1 Standardní dodávka – balicí list) použijte ochranné rukavice odolné proti proříznutí!

Informace o manipulaci, vyjímání a opětovném vkládání vaničky na odřezky naleznete v části (→ Str. 85 – 6.3.4 Vyprazdňování vaničky na odřezky).

- » Namočte hadřík, který nepouští vlákna, do xylenů a odstraňte veškeré zbytky montovacího média.

**Upozornění**

Skleněné střepy, třísky a prach zlikvidujte v souladu s laboratorními specifikacemi.

7.2.14 Čištění nádobek na činidlo

1. Vyjměte nádobky na činidlo jednotlivě z vkladací zásuvky za rukojeť. Ujistěte se, že je rukojeť ve správné poloze (→ Str. 37 – 4.6.3 Připravte nádobku na činidlo, naplňte ji a vložte do vkladací zásuvky), aby se zabránilo rozlití činidla.
2. Naplněná činidla zlikvidujte v souladu s místními laboratorními pokyny.
3. Veškeré nádobky na reagenty lze mýt v myčce při teplotě nejvýše 65 °C standardním, komerčně dostupným mycím prostředkem pro laboratorní myčky. V rámci tohoto procesu mohou zůstat držadla připevněna k různým nádobkám.

**Varování**

- Nádobky na činidlo je třeba před čištěním v myčce na nádobí ručně předmýt. Veškeré případné zbytky barviva musí být v co největší míře odstraněny, aby se zabránilo změně barvy zbývajících nádobek na činidla v myčce.
- Nikdy nečistěte plastové nádobky na činidla při teplotách vyšších než 65 °C, protože je to může poškodit!

7.2.15 Stojan a rukojeť

- ① Stojany musí být pravidelně kontrolovány z hlediska přítomnosti zbytkového média a další možné kontaminace.
1. Barevná rukojeť musí být při čištění sejmuta ze stojanu.
 2. Chcete-li odstranit malé množství zbytkové montážní látky, namočte xylenem hadřík, který nepouští vlákna, a vyčistěte stojany.
 3. Pro odolné nečistoty můžete stojany umístit do xylenové lázně až na 1–2 hodiny, abyste odstranili zaschlý zbytkový montovací prostředek.
 4. Xylen lze poté opláchnout alkoholem.
- ✓ Stojany zcela opláchněte čistou vodou a osušte je.
- ① Na čištění lze použít i myčku. Musí být dodržena maximální teplota 65 °C.

**Upozornění**

Maximální doba expozice v xylenové lázni je 1–2 hodiny. Stojany zcela opláchněte vodou a potom je osušte. Pokud se pro sušení používá externí sušárna, nesmí teplota překročit 70 °C.

**Varování**

- Stojany a rukojeti nesmí zůstat v xylenu dlouho (např. několik hodin nebo přes noc), protože to může vést k deformaci!

7.2.16 Výměna filtru s aktivním uhlím**Upozornění**

Filtr s aktivním uhlím instalovaný v přístroji pomáhá snižovat množství výparů činidla ve vypouštěném vzduchu. Životnost filtru se může výrazně lišit v závislosti na intenzitě používání a konfiguraci činidel v přístroji. Proto filtr s aktivním uhlím pravidelně vyměňujte (minimálně každé tři měsíce) a řádně jej zlikvidujte v souladu s laboratorními předpisy platnými v zemi provozu.

1. Uživatel má přístup k filtru s aktivním uhlím (→ Obr. 94-1) z přední části přístroje otevřením horního krytu (→ Obr. 94-2).
2. K filtru s aktivním uhlím lze přistupovat bez jakéhokoli náradí a lze jej vyjmout zatažením za táhlo.
3. Napište datum vložení na bílý nálepkový štítek na přední straně filtru s aktivním uhlím (→ Obr. 94-3).
4. Vložte nový filtr s aktivním uhlím tak, aby bylo táhlo viditelné a dosažitelné i po úplném zatlačení dovnitř.
5. Filtr s aktivním uhlím zasuňte tak, abyste cítili jeho kontakt se zadním panelem přístroje.
6. Víko (→ Obr. 94-2) opět zavřete.



Obr. 94

7.2.17 Čištění nádobek na čínidlo ve vkladací zásuvce

- Otevřete vkladací zásuvku a jednotlivě vyndavejte nádobky na čínidlo za rukojeti. Ujistěte se, že je rukojeť ve správné poloze (→ Str. 37 – 4.6.3 Připravte nádobku na čínidlo, naplňte ji a vložte do vkladací zásuvky), aby se zabránilo rozliti čínidla.
- Zlikvidujte čínidla v souladu s místními laboratorními pokyny.
- Veškeré nádobky na reagentie lze mýt v myčce při teplotě nejvýše 65 °C standardním, komerčně dostupným mycím prostředkem pro laboratorní myčky. Během tohoto procesu mohou zůstat držadla připevněna k nádobkám na čínidla.



Varování

- Nikdy nečistěte nádobky na čínidla při teplotách vyšších než 65 °C, protože je to může poškodit!

7.3 Příprava hadicového systému pro napouštění a čištění

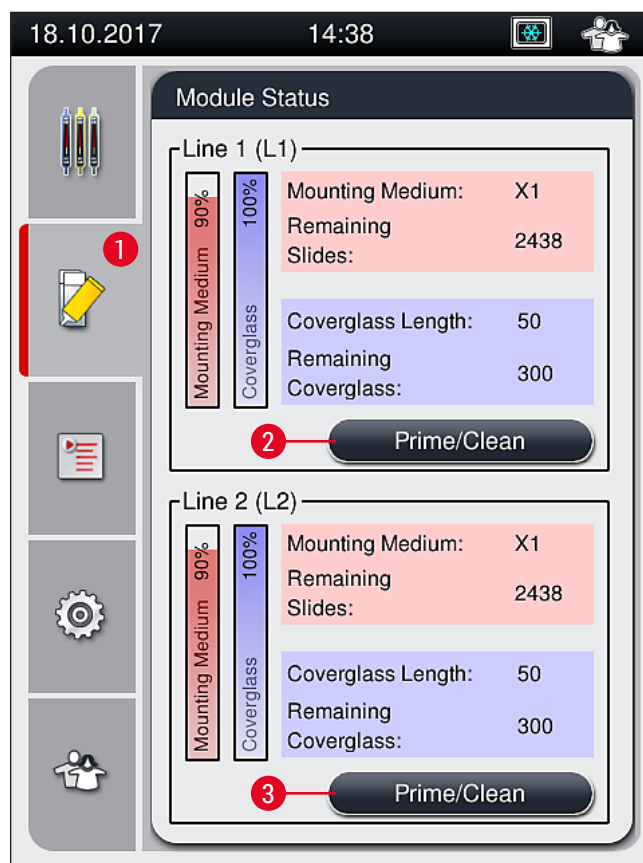


Upozornění

- Uživatel musí propláchnout hadicový systém během každodenního nastavování přístroje a při vkládání nové lahve s montovacím médiem. Tím je zajištěno, že jehla není ucpaná a vnitřní hadicový systém je bez vzduchových bublin.
- Během plánované delší přestávky v používání přístroje (více než 5 dní) musí uživatel provést úplné vyčištění hadicového systému, (→ Str. 123 – 7.3.3 Čištění hadicového systému) aby zabránil jeho poškození.
- Zpracování ve druhé lince je také přerušeno během procesu napouštění nebo čištění. Na této lince by mohla vyschnout sklíčka. Z tohoto důvodu doporučuje společnost Leica napouštění nebo čištění pouze v případě, že byly z přístroje odstraněny všechny stojany a přístroj byl v nečinném režimu.

Příprava na plnění

1. Chcete-li se dostat do nabídky, stiskněte v hlavní nabídce tlačítko **Module Status** (→ Obr. 95-1).
2. Následně stiskněte tlačítko **Prime/Clean** na příslušné levé (→ Obr. 95-2) nebo pravé (→ Obr. 95-3) lince krycího sklíčka a potvrďte výstražnou zprávu tlačítkem **OK** (→ Obr. 96).

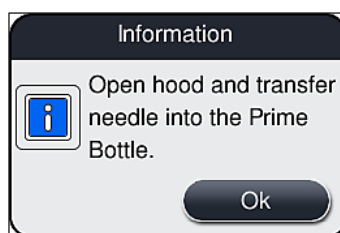


Obr. 95



Obr. 96

3. Sledujte následující informační zprávu (→ Obr. 97).



Obr. 97

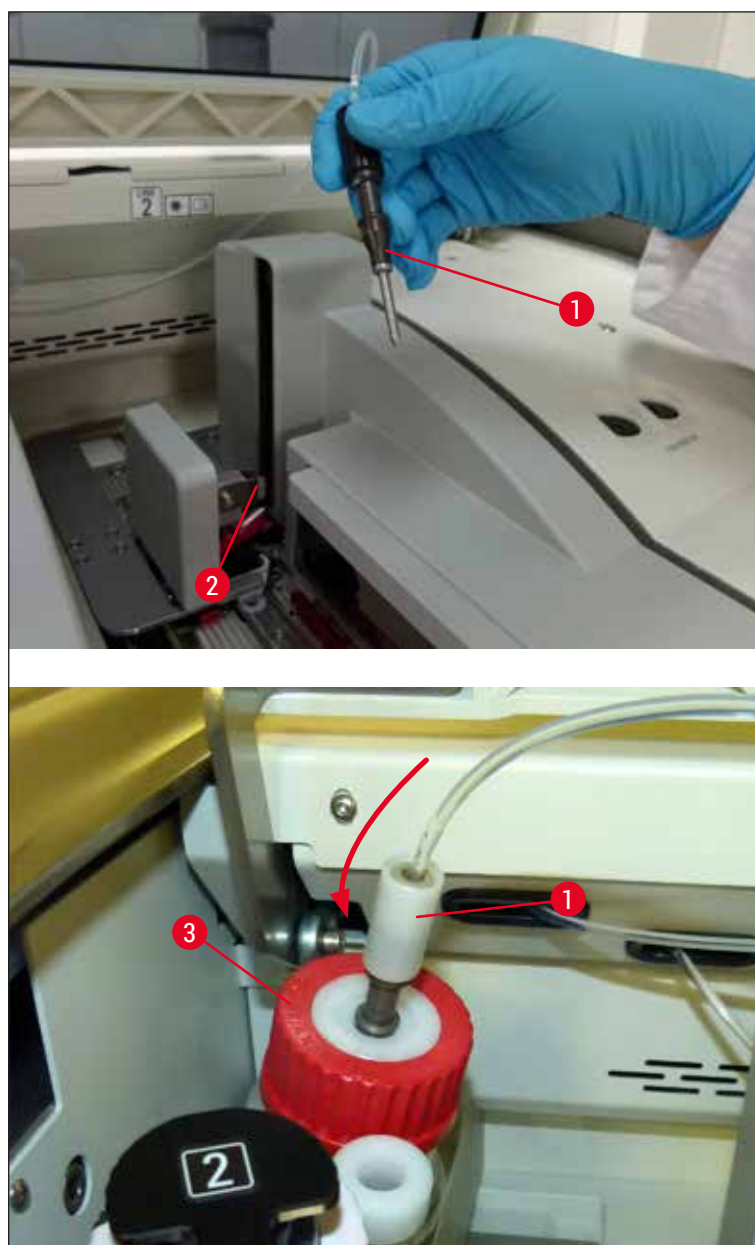
7 Čistění a údržba

4. Otevřete víko přístroje a vyjměte jehlu (→ Obr. 98-1) z držáku (→ Obr. 98-2).
5. Vložte jehlu (→ Obr. 98-1) do plnicí láhve (→ Obr. 98-3) a potvrďte informační zprávu (→ Obr. 97) tlačítkem **OK**.



Varování

Nezavírejte víko, pokud je jehla zasunuta do plnicí lahve, aby nedošlo k zauzlení hadice nebo ohnutí jehly.

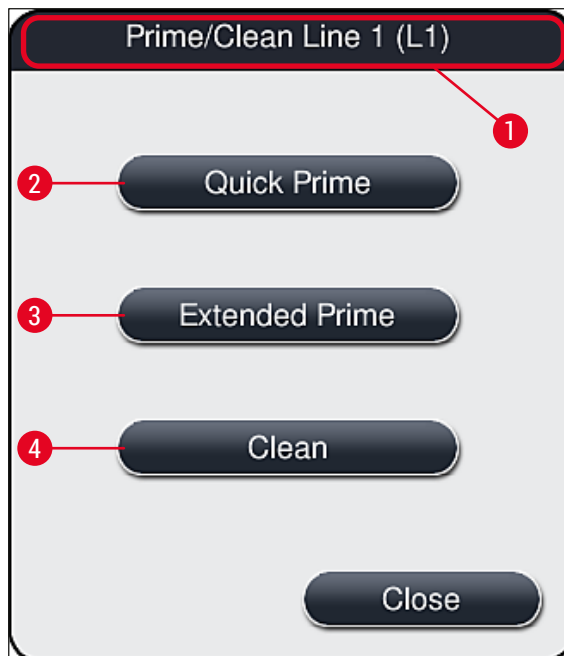


Obr. 98

✓ V následující nabídce (→ Obr. 99) jsou k dispozici tři různé programy napouštění/čištění.

**Upozornění**

Jednotlivé programy oplachování jsou dále objasněny pomocí linky krycího sklíčka L1 (→ Obr. 99-1). Stejně postupy platí i pro linku krycího sklíčka L2.



Obr. 99

7.3.1 Quick Prime**Upozornění**

Na začátku provozu je uživatel po spuštění přístroje vyzván, aby provedl program oplachování **Quick Prime** (→ Obr. 99-2). Tento krok je nezbytný k zajištění průtoku montovacího média jehlou. Příslušná linka krycího sklíčka je připravena k provozu až po Quick Prime.

1. Po dokončení kroků (→ Str. 118 – Příprava na plnění) stiskněte tlačítko **Quick Prime** (→ Obr. 99-2).
2. Napouštění trvá cca 35 sekund a využije cca 2 ml montovacího média. Toto množství bere CMS v úvahu.
3. Po dokončení oplachování vložte jednotku jehly zpět do držáku (→ Obr. 87) a potvrďte odpovídající informační zprávu tlačítkem **OK**.

**Upozornění**

Jehla má zářez, (→ Obr. 87-3) který se vejde přesně do držáku. Symbol Attention (Pozor) (→ Obr. 87-4) na držáku (→ Obr. 87-2) upozorňuje uživatele, že při vkládání jehly do držáku je nutná maximální opatrnost. Jehla musí být zasunuta rovně a úplně, aby se zajistilo, že během zpracování nedojde k žádnému negativnímu dopadu na vzorky.

4. Opakujte kroky 1–3 pro druhou linku krycího sklíčka (L2).
5. Nakonec zavřete víko.

✓ Po kontrole úrovně plnění je přístroj připraven k provozu a může zahájit zpracování.

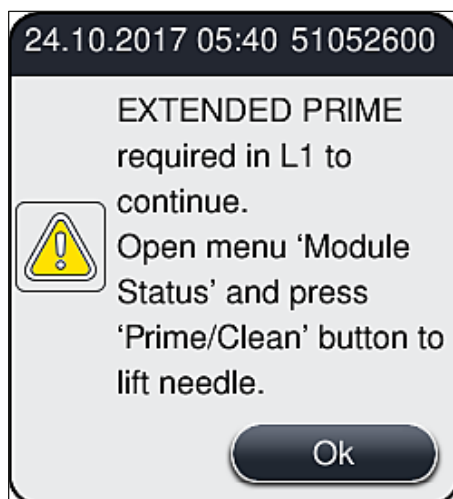
7.3.2 Prodloužené plnění



Upozornění

- Program oplachování **Extended Prime** (→ Obr. 99-3) musí být proveden po každé výměně lahve s montovacím médiem (→ Str. 78 – 6.3.1 Výměna lahve s montovacím médiem) pro příslušnou linku krycího sklíčka L1 nebo L2.
- Během procesu Extended Prime je montovací médium čerpáno přes celý hadicový systém, aby se zajistilo, že v důsledku výměny nezůstane v hadicovém systému žádný vzduch.
- Po výměně lahve s montovacím médiem jsou tlačítka **Quick Prime** (→ Obr. 99-2) a **Clean** (→ Obr. 99-4) neaktivní (šedá).

1. Chcete-li vyměnit lahev s montovacím médiem, postupujte stejným způsobem jako v (→ Str. 78 – 6.3.1 Výměna lahve s montovacím médiem) a zavřete víko.
2. Poznamenejte si následující informační zprávu (→ Obr. 100) a potvrďte tlačítkem **OK**.



Obr. 100

3. Po dokončení kroků (→ Str. 118 – Příprava na plnění) stiskněte tlačítko **Extended Prime** (→ Obr. 99-3).
4. Napouštění trvá cca 3 minuty a 30 sekund a využije cca 14 ml montovacího média. Toto množství bere CMS v úvahu.
5. Po dokončení oplachování vložte jednotku jehly zpět do držáku a potvrďte odpovídající informační zprávu tlačítkem **OK**.



Upozornění

Jehla má zářez, (→ Obr. 87-3) který se vejde přesně do držáku. Symbol Attention (Pozor) (→ Obr. 87-4) na držáku (→ Obr. 87-2) upozorňuje uživatele, že při vkládání jehly do držáku je nutná maximální opatrnost. Jehla musí být zasunuta rovně a úplně, aby se zajistilo, že během zpracování nedojde k žádnému negativnímu dopadu na vzorky.

6. Nakonec zavřete víko.

7.3.3 Čištění hadicového systému



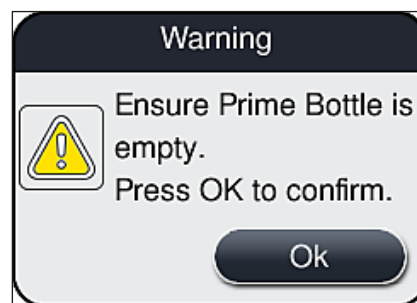
Upozornění

Funkce **Clean** (→ Obr. 99-4) je vyžadována na vyžádání, např. pokud se zhorší kvalita montáže (zvýšená tvorba bublin mezi sklíčkem a krycím sklíčkem) nebo pokud HistoCore SPECTRA CV má být připraven k přepravě nebo není používán po delší dobu (delší než 5 dní). Montovací médium v hadicovém systému se vymyje čisticím roztokem. Tento proces vyžaduje minimálně 125 ml čisticího roztoku (xylynu). Je třeba dodržovat bezpečnostní pokyny pro bezpečnou manipulaci s činidly (→ Str. 15 – Varování – manipulace s činidly)!

Čištění pomocí linky krycího sklíčka **L1** (→ Obr. 99-1) je objasněno v následujícím textu. Stejně postupy platí i pro linku krycího sklíčka **L2**.

Příprava na čištění

1. Vyprázdněte plnicí láhev a znovu ji vložte.
2. Změna v nabídce **Module Status** (→ Obr. 95-1).
3. Stiskněte tlačítko **Prime/Clean** (→ Obr. 95-2) na lince krycího sklíčka **L1**.
4. Všimněte si následujících informačních zpráv (→ Obr. 96), (→ Obr. 97) a (→ Obr. 101) a potvrďte je všechny tlačítkem **OK**.



Obr. 101

5. Vyměňte kanylu z láhve s montovacím médiem pro linku krycího sklíčka **L1** a umístěte ji na parkovací místo (→ Obr. 59-3).
6. Stiskněte tlačítko **Clean** (→ Obr. 99-4).
7. Vyměňte lahev s montovacím médiem ze saní, zavřete ji a bezpečně skladujte.
8. Naplňte čisticí láhev (→ Str. 18 – 3.1 Standardní dodávka – balicí list) nejméně 125 ml čisticího roztoku (xylynu), dokud je vně přístroje, a umístěte ji do polohy láhve s montovacím médiem v saních na láhve.
9. Vyměňte kanylu z parkovacího místa a vložte ji do čisticí láhve.

10. Informační zprávu (→ Obr. 102) poté potvrďte tlačítkem **OK**.



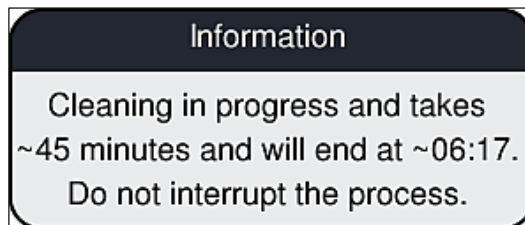
Obr. 102

✓ Proces čištění začíná.



Upozornění

Proces čištění trvá cca 45 minut. Informační zpráva (→ Obr. 103) se zobrazí na displeji během procesu čištění. Zmizí, jakmile je proces čištění ukončen.



Obr. 103

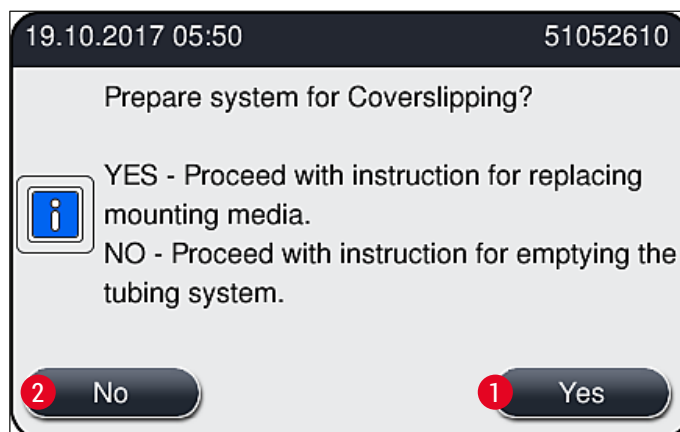
Proces čištění dokončen, pokračování zpracování



Upozornění

Po dokončení procesu čištění je uživatel dotázán, zda má být použita nová lahev s montovacím médiem pro pokračování v uzavírání (→ Obr. 104).

① Chcete-li pokračovat v uzavírání, stiskněte tlačítko **Yes** (→ Obr. 104-1).

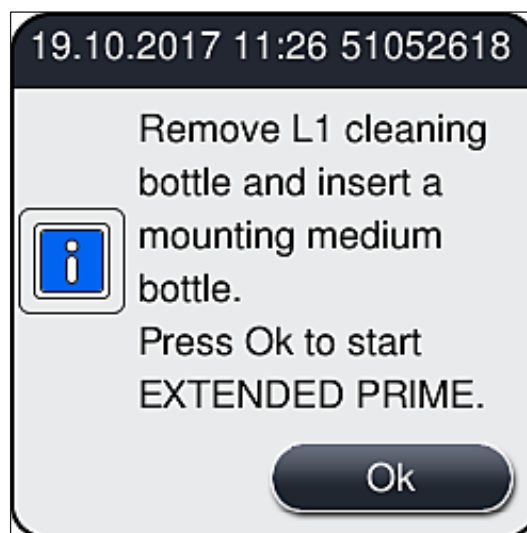


Obr. 104

**Upozornění**

Linka krycího sklíčka **L1** musí být připravena k opětovnému zpracování prodlouženým plněním (→ Str. 122 – 7.3.2 Prodloužené plnění).

- » Poté je uživatel vyzván, aby vyjmul čisticí láhev z přístroje a vložil novou láhev s montovacím médiem. Po vložení potvrďte informační zprávu (→ Obr. 105) tlačítkem **OK**. Likvidujte obsah nádoby podle příslušných laboratorních předpisů.



Obr. 105

Dokončený proces čištění a příprava na přepravu nebo skladování

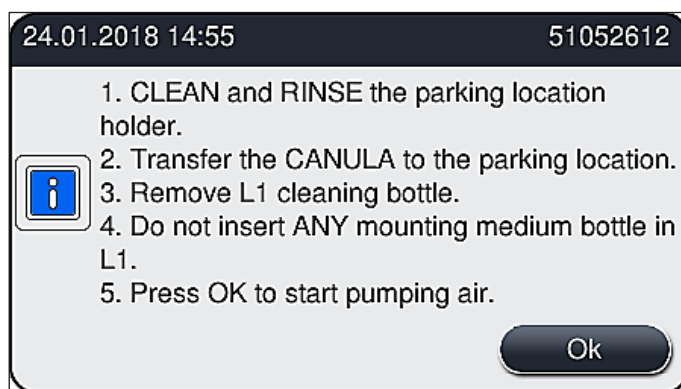
- Po dokončení procesu čištění vyjměte plnicí láhev z přístroje a zlikvidujte obsah podle laboratorních specifikací.
- Prázdnou lahev vložte zpět do přístroje.



Upozornění

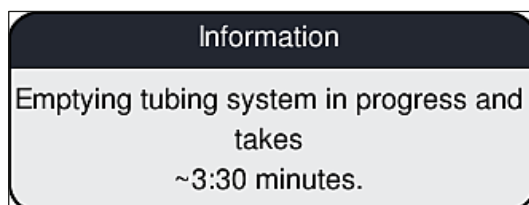
Po dokončení procesu čištění je uživatel dotázán, zda má být použita nová lahev s montovacím médiem pro pokračování v uzavírání (→ Obr. 104).

- Pokud má být přístroj připraven k přepravě nebo skladování, stiskněte tlačítko **No** (→ Obr. 104-2).
- Poznamenejte si následující informační zprávu (→ Obr. 106), která obsahuje pokyny, a potvrďte tlačítkem **OK**.



Obr. 106

- Po stisknutí tlačítka **OK** začne přístroj okamžitě pumpovat vzduch hadicovým systémem.
- Na obrazovce se zobrazí informační zpráva (→ Obr. 107) informující uživatele o době trvání. Tato zpráva zmizí, jakmile bude dokončeno čerpání vzduchu.



Obr. 107

- Postup opakujte s linkou krycího sklíčka **L2**.
- Po dokončení čerpání vzduchu pro obě linky krycího sklíčka odstraňte zbývající kazeta s krycím sklem a nádoby na čištění jehel a zavřete víko přístroje.
- Software přístroje identifikuje, že nejsou vloženy žádné lahve s montovacím médiem, kazety s krycím sklem a nádoby na čištění jehel, a upozorňuje na to uživatele prostřednictvím chybových zpráv pro každou linku krycího sklíčka. Potvrďte tyto zprávy tlačítkem **OK**.
- Nakonec přístroj vypněte vypínačem **power switch** a odpojte jej od elektrické sítě.

✓ Přístroj je nyní připraven k přepravě nebo skladování.

7.3.4 Zpětné uvedení do provozu po přepravě nebo skladování



Upozornění

- Při opětovném uvedení do provozu po přepravě nebo po dlouhodobém skladování postupujte podle pokynů v (→ Str. 24 – 4. Instalace a nastavení přístroje) a (→ Str. 75 – 6. Denní příprava k provozu).
- Interní baterie (→ Str. 26 – 4.2.1 Interní baterie) se musí nabít, pokud byl přístroj odpojen od napájení po dobu 4 týdnů. Za tímto účelem připojte přístroj k zásuvce a zapněte **Main switch** (→ Obr. 1-8). Doba nabíjení je cca 2 hodiny.

7.4 Doporučené intervaly čištění a údržby



Varování

- Je nutné dodržovat a provádět následující intervaly čištění a údržby a úklidové úkony.
- V případě nedodržení intervalů údržby nelze zaručit správnou funkci HistoCore SPECTRA CV společnosti Leica Biosystems GmbH.
- Jednou ročně by měl přístroj zkontrolovat kvalifikovaný servisní technik autorizovaný společností Leica.
- Vždy používejte vhodný ochranný oděv (laboratorní plášť, ochranné brýle, rukavice odolné proti proříznutí).

Pro zajištění bezproblémového provozu přístroje po dlouhou dobu se důrazně doporučuje, abyste po uplynutí záruční doby uzavřeli smlouvu o údržbě. Potřebujete-li další informace, obraťte se na příslušnou organizaci služeb zákazníkům.

7.4.1 Každodenní čištění a údržba

A Kazeta s krycím sklem:

- Zkontrolujte kazetu s krycím sklem, zda v ní není rozbité sklo, (→ Str. 82 – 6.3.3 Kontrola a výměna kazety s krycím sklíčkem) a v případě potřeby ji vyčistěte.
- Zkontrolujte, zda je krycí sklíčko správně usazeno v kazetě (→ Str. 82 – 6.3.3 Kontrola a výměna kazety s krycím sklíčkem).

B Vanička na odřezky:

- Zkontrolujte vaničku na odřezky, zda v ní není rozbité sklo (→ Str. 85 – 6.3.4 Vyprazdňování vaničky na odřezky) a v případě potřeby ji vyprázdněte.

C Modul Pick & Place:

- Zkontrolujte saně, přísavné držáky a čep čidla krycího skla, zda neobsahují zbytkovou montovací látku a rozbité sklo, (→ Str. 86 – 6.3.5 Zkontrolujte modul Pick&Place) a v případě potřeby je vyčistěte (→ Str. 114 – 7.2.11 Čištění modulu Pick&Place).
- Vyměňte deformované a/nebo poškozené přísavné držáky (→ Str. 115 – 7.2.12 Výměna přísavných držáků).

D Seřizovací kolíky:

- Zkontrolujte, zda se v nich nenachází zbytková montážní látka a v případě potřeby ji očistěte (→ Obr. 3-12).

E Linky krycího sklíčka L1 a L2:

- Zkontrolujte, zda se na jejich povrchu nenachází zbytková montážní látka a v případě potřeby ji očistěte.

F Nádobky na činidlo ve vkladací zásuvce:

- Vyměňte činidlo v nádobce na činidlo (→ Str. 32 – 4.6 Naplnění spotřebního materiálu).

G Vykládací zásuvka:

- Zkontrolujte, zda jsou ve vykládací zásuvce stále stojany a vyjměte (→ Str. 107 – 7.2.4 Čištění interiéru).

H Povrchy přístroje:

- Zkontrolujte, zda na povrchu přístroje není zbytkové činidlo, a v případě potřeby očistěte. K tomuto účelu lze použít komerční čisticí prostředek pro domácnost (→ Str. 105 – 7.2.1 Vnější povrchy, lakované povrchy, víka přístroje).

I Plnicí lahev:

- Zkontrolujte hladinu naplnění lahve a v případě potřeby zlikvidujte obsah v souladu s laboratorními předpisy.

J Řadič a jazyk řadiče:

- Zkontrolujte, zda nedošlo ke kontaminaci řadiče a jeho jazyka (→ Obr. 3-14) a zda nedošlo k vysušení montovacího média. Namočte hadřík, který nepouští vlákna, do xylenu a odstraňte veškeré zbytky montovacího média.

7.4.2 Týdenní čištění a údržba

A Nádoba na čištění jehly:

- Vypusťte nádobu na čištění jehly, vyčistěte a doplňte xylenem (→ Str. 111 – 7.2.9 Plnění a výměna nádoby na čištění jehly).

B Nádobky na čínidlo ve vkládací zásuvce:

- Vyprázdněte nádobky na čínidlo a vyčistěte při teplotě nejvýše 65 °C pomocí laboratorního oplachovacího stroje (→ Str. 116 – 7.2.14 Čištění nádobek na čínidlo).
- Poté znovu naplňte nádobky na čínidlo a vraťte je do vkládací zásuvky (→ Str. 37 – 4.6.3 Připravte nádobku na čínidlo, naplňte ji a vložte do vkládací zásuvky).

C Jehla:

- Zkontrolujte, zda nejsou na jehle zaschlé zbytky montovací hmoty, a v případě potřeby ji očistěte xylenem (→ Str. 109 – 7.2.7 Čištění jehly).

D Dotyková obrazovka:

- Zkontrolujte nečistoty a v případě potřeby je očistěte. K tomuto účelu lze použít komerční čisticí prostředek pro domácnost (→ Str. 106 – 7.2.2 Dotyková obrazovka TFT).

E Stojany:

- Pro malé množství nečistot: Stojany očistěte hadříkem, který nepouští vlákna, namočeným v xylenu (→ Str. 116 – 7.2.15 Stojan a rukojeť).
- V případě většího znečištění: Ponořte stojan do xylenu maximálně na 1–2 hodiny, abyste odstranili zaschlou zbytkovou montážní látku.
- Umyjte stojan v myčce na nádobí při teplotě 65 °C.

F Pracovní stanice:

- Zkontrolujte přestupní stanici HistoCore SPECTRA ST. Další informace naleznete v návodu k použití přístroje HistoCore SPECTRA ST.

- G** • Zkontrolujte vložky zásuvek, zda v nich není rozbité sklo, a v případě potřeby je vyčistěte (→ Str. 107 – 7.2.4 Čištění interiéru).

**Varování**

Nikdy neumísťujte nádoby na čínidla, stojany a rukojeti stojanů do rozpouštědla (xylen) po delší dobu (např. přes noc), protože to může způsobit deformaci a nelze již zajistit bezproblémový provoz.

7.4.3 Čtvrtletní čištění a údržba

A Výměna filtru s aktivním uhlím:

- Vyměňte filtr s aktivním uhlím (→ Str. 117 – 7.2.16 Výměna filtru s aktivním uhlím).

7.4.4 Čistění a údržba podle potřeby

**Varování**

- Upozornění: Noste bezpečnostní rukavice odolné proti proříznutí (→ Str. 18 – 3.1 Standardní dodávka – balicí list)!
- V případě rozbitého skla vyčistěte vnitřek přístroje.
- K vyčištění jakéhokoli rozlitého montovacího média lze použít hadřík, který nepouští vlákna, navlhčený xylenem. Kartáč, který je součástí balení, můžete použít ke kartáčování skleněných nečistot bez zbytků montovacího média nebo skleněných nečistot směrem k výstupu zásuvky a poté je pečlivě vyčistit pomocí komerčně dostupného vysavače.

- A**
- Ujistěte se, že je přístroj nečinný (→ Str. 76 – 6.2 Zapnutí a vypnutí přístroje):
 - Zakryjte nádobky na činidla
 - Ujistěte se, že je v nádobě na čištění jehly dostatek xylenu, aby se zabránilo vysychání jehly (→ Str. 81 – 6.3.2 Monitorování a doplňování nádoby na čištění jehly).
- B**
- Hadicový systém naplňte xylenem (→ Str. 123 – 7.3.3 Čištění hadicového systému).
- C**
- Modul Pick & Place:**
- Pokud mají přísavné držáky závažnou deformaci nebo jsou velmi znečištěné, vyměňte je (→ Str. 115 – 7.2.12 Výměna přísavných držáků).
- D**
- Čištění vnitřku přístroje (→ Str. 107 – 7.2.4 Čištění interiéru).
- E**
- Aby byl zajištěn hladký provoz softwaru přístroje, musí jej uživatel nejméně každé 3 dny restartovat (→ Str. 97 – 6.6.2 Operace uzavírání krycím sklíčkem dokončena).

8. Chybná funkce a odstraňování závad

8.1 Odstraňování závad

Problém/chybná funkce	Možná příčina	Oprava
Černá obrazovka	<ul style="list-style-type: none"> Selhání softwaru Výpadek napájení 	<ul style="list-style-type: none"> Odstraňte z přístroje všechny stojany a restartujte jej. Viz (→ Str. 136 – 8.2 Scénář výpadku napájení a selhání přístroje)
Nádoba na čištění jehly nelze vyjmout pomocí vroubkovaného šroubu	<ul style="list-style-type: none"> Nádoba na čištění jehly se zasekla kvůli zbytku montovacího média v držáku. 	<ul style="list-style-type: none"> Vyjměte čisticí jednotku jehly a ponořte ji do xylenu, dokud se nádoba na čištění jehly neuvolní a nebude možné ji vyjmout (→ Str. 111 – 7.2.10 Demontáž celé jednotky nádoby na čištění jehly).
Spotřební materiál nelze skenovat	<ul style="list-style-type: none"> RFID čip je špinavý RFID čip je vadný 	<ul style="list-style-type: none"> Opatrně odstraňte veškerou kontaminaci z čipu RFID a znovu naskenujte spotřební materiál zavřením víka. Zkuste to znovu s novým spotřebním materiálem. Pokud problém přetrvává, může se vyskytnout závada přístroje. Kontaktujte prosím servisní středisko Leica.
Vkládací/vykládací zásuvka se zasekává	<ul style="list-style-type: none"> Možná kontaminace v příslušné zásuvce nebo na ní 	<ul style="list-style-type: none"> Pečlivě odstraňte veškerou kontaminaci (zbytky montovacího média, skleněné třísky) (→ Str. 105 – 7.1 Důležité poznámky k čištění nástroje), vyjměte všechny stojany z přístroje a přístroj restartujte.
Přenášecí rameno hlásí chybu	<ul style="list-style-type: none"> Porucha v přístroji 	<ul style="list-style-type: none"> Postupujte podle pokynů v (→ Str. 137 – 8.3 Ruční demontáž stojanu v případě poruchy přístroje) a vytáhněte přenášecí rameno do vykládací zásuvky. Vyjměte stojan z přenášecího ramene.
Neporušené krycí sklíčko je vyhozeno do vaničky na odřezky.	<ul style="list-style-type: none"> Znečištěný čep čidla krycího skla. 	<ul style="list-style-type: none"> Zkontrolujte, zda není čep čidla krycího skla špinavý; v případě potřeby jej očistěte hadříkem, který nepouští vlákna, namočeným v xylenu (→ Str. 114 – 7.2.11 Čištění modulu Pick&Place).

Problém/chybná funkce	Možná příčina	Oprava
Vzduchové bubliny mezi vzorkem a krycím sklíčkem	<ul style="list-style-type: none"> Jehla částečně zaseknutá/ucpaná Do nádoby na činidlo ve vkládací zásuvce bylo naplněno činidlo, které není kompatibilní s montovacím médiem. Jehla je ohnutá. Vzorky nebyly dostatečně vlhké Operace uzavírání krycím sklíčkem byla uživatelem přerušena a obnovena. Netěsnosti v systému montážní hadice. 	<ul style="list-style-type: none"> Odstraňte veškeré přilepené montovací médium a proveďte Quick Prime (→ Str. 121 – 7.3.1 Quick Prime). Pokud problém přetrvává, proveďte úplné vyčištění hadicového systému (→ Str. 123 – 7.3.3 Čištění hadicového systému). Společnost Leica doporučuje použití xylenu pro nádoby na činidla ve vkládací zásuvce. Zajistěte, aby byl xylen používán jak v nádobce na činidla ve vkládací zásuvce HistoCore SPECTRA CV, tak v posledních krocích předchozího procesu barvení v HistoCore SPECTRA ST. Neslučitelné činidlo zlikvidujte v souladu s platnými místními předpisy, vyčistěte nádobku na činidla a naplňte ji xylenem mimo přístroj. Nakonec vložte nádobky na činidlo zpět do vkládací zásuvky. Informujte servis společnosti Leica a vyměňte ohnutou jehlu za novou. Zkontrolujte hladinu naplnění nádobek na činidla ve vkládací zásuvce (→ Str. 38 – Správná hladina naplnění nádob na činidla) a v případě potřeby doplňte činidlo (→ Str. 15 – Varování – manipulace s činidly). U dalšího stojanu by již neměl nastat problém. Obecně platí, že operace uzavírání krycím sklíčkem by neměla být přerušena, aby bylo možné provádět úkoly, jako je doplňování spotřebního materiálu. Vyjměte lahev s montovacím médiem, zkontrolujte, zda kanyla správně sedí, a ujistěte se, že cítíte, jak zaklapla na místo.
Na podložní sklíčka se aplikuje nedostatečné montovací médium	<ul style="list-style-type: none"> Množství montovacího média je nastaveno příliš nízko. 	<ul style="list-style-type: none"> Upravte nanášené množství montovacího média v sadě parametrů (→ Str. 71 – 5.9.5 Úprava aplikačního množství) nebo jej změňte pomocí nabídky Volume calibration (→ Str. 59 – 5.8.6 Kalibrace hlasitosti).

Problém/chybná funkce	Možná příčina	Oprava
Na sklíčka je vydáno příliš mnoho montovacího média, nebo je na krycím skle přebytečné montovací médium	<ul style="list-style-type: none"> Množství montovacího média je nastaveno příliš vysoko. Zbytky montovacího média na řadiči nebo jeho jazyku (také pod jazykem řadiče). 	<ul style="list-style-type: none"> Upravte nanášené množství montovacího média v sadě parametrů (→ Str. 71 – 5.9.5 Úprava aplikačního množství) nebo jej změňte pomocí nabídky Volume calibration (→ Str. 59 – 5.8.6 Kalibrace hlasitosti). Zkontrolujte, zda nedošlo ke kontaminaci řadiče nebo jeho jazyka (podívejte se i pod jazyk řadiče), v případě potřeby vyčistěte hadříkem, který nepouští vlákna, navlhčeným v xylenu.
Při aplikaci montovacího média došlo k poškození vzorku na podložním sklíčku	<ul style="list-style-type: none"> Výška jehly není správně nastavena. 	<ul style="list-style-type: none"> Nezačínajte žádné další operace uzavírání krycím sklíčkem na příslušné lince krycího sklíčka a informujte servisní středisko Leica. Výšku jehly může měnit a kalibrovat pouze servisní středisko Leica.
Modul Pick&Place umožňuje padání krycího skla	<ul style="list-style-type: none"> Špinavé nebo deformované přísavné držáky Krycí sklíčko v zásobníku bylo navlhčeno a nelze jej již odstranit jednotlivě. 	<ul style="list-style-type: none"> Zkontrolujte, zda nejsou přísavné držáky na modulu Pick&Place znečištěné či deformované (→ Str. 114 – 7.2.11 Čištění modulu Pick&Place). Vyčistěte přísavné držáky nebo je vyměňte za nové (→ Str. 115 – 7.2.12 Výměna přísavných držáků). Kromě toho dodržujte postup v (→ Str. 140 – 8.3.1 Porucha schránky na krycí sklo). Vyjměte zásobník krycích sklíček a vyměňte jej za nový (→ Str. 82 – 6.3.3 Kontrola a výměna kazety s krycím sklíčkem).

Problém/chybná funkce	Možná příčina	Oprava
Vysoušení jehly	<ul style="list-style-type: none"> Jehla není automaticky spuštěna do nádoby na čištění jehel (např. po poruše přístroje nebo záchraně stojanu). 	<ul style="list-style-type: none"> Otevřete nabídku Stav modulu a klepněte na tlačítko Plnit/Čistit na příslušné uzavírací lince. Stiskněte tlačítko Zavřít (→ Obr. 98). Zkontrolujte, zda byla jehla spuštěna do nádoby na čištění jehel. Pokud problém přetrvává, vložte jehlu ručně do nádoby na čištění jehel, ujistěte se, že je dostatečně naplněna xylenem, a zavolejte servisního technika společnosti Leica.
Hladina plnění uvedená ve stavu Module Status pro lahev s montovacím médiem je příliš nízká	<ul style="list-style-type: none"> Porucha v lince krycího sklíčka, jehla nemohla být přesunuta do nádoby na čištění jehly. Rychlé nebo prodloužené plnění několikrát selhalo. 	<ul style="list-style-type: none"> Vyjměte jehlu z držáku jehly a vložte ji do nádoby na čištění jehly. Při každém pokusu o naplnění odebere software přístroje množství potřebné pro naplnění podle úrovně v lahvi montovacího média. Vyměňte lahev s montovacím médiem. Zkontrolujte schopnost jehly nechat materiál protékat a v případě potřeby ji umístěte na delší dobu do xyleny. Pokud jehla zůstává ucpaná po delší dobu, zajistěte výměnu jednotky jehly servisním pracovníkem společnosti Leica.
Chybové hlášení "L1/L2 mounting medium not detected (L1/L2 montovací médium nebylo detekováno)"	<ul style="list-style-type: none"> Lahvové sáně (→ Obr. 16-1) nevloženy, dokud nezapadnou na místo. 	<ul style="list-style-type: none"> Zasuňte lahvové saně (→ Obr. 16-1) zpět, dokud neucítíte, že zacvakly na místo.
Chybové hlášení "Unload drawer malfunction (Porucha vykládací zásuvky)" po přepravě stojanu do vykládací zásuvky	<ul style="list-style-type: none"> RFID čip v rukojeti stojanu je vadný. 	<ul style="list-style-type: none"> Sledujte zprávu a vyjměte všechny stojany z vykládací zásuvky. Odpojte vadnou rukojeť stojanu od stojanu (→ Str. 90 – Odpojte rukojeť od stojanu.) a zlikvidujte ji v souladu s platnými místními laboratorními předpisy.

Problém/chybná funkce	Možná příčina	Oprava
Po vyjmutí stojanu nelze dosáhnout teploty sušárny	<ul style="list-style-type: none"> Dvířka sušárny nejsou správně zavřená 	<ul style="list-style-type: none"> Sledujte zprávu na obrazovce. Otevřený přístup k sušárně (→ Obr. 123-1) Zkontrolujte, zda jsou dvířka sušárny správně zavřená (→ Obr. 123-2) Pokud problém přetrvává, zavolejte servisního technika společnosti Leica.
Žádné krycí sklo na sklíčku	<ul style="list-style-type: none"> Snímek nebyl odstraněn z linky krycího sklíčka, jak je požadováno ve zprávě (→ Obr. 111) na obrazovce. 	<ul style="list-style-type: none"> Postupujte podle pokynů na obrazovce (→ Obr. 115-2). Opětovné uzavření neuzavřených sklíčků.
Prázdňá kazeta krycího sklíčka	<ul style="list-style-type: none"> Uživatel nedoplnil zásobník, ale stiskl Yes nebo odstranil příliš mnoho krycích sklíčků po zprávě o detekci příliš mnoha krycích sklíčků v zásobníku. 	<ul style="list-style-type: none"> Vložte nový zásobník s krycím sklem. Zkontrolujte stojan na neuzavřená sklíčka!



Upozornění

Zobrazovací zprávy pro určité poruchy obsahují obrazové sekvence, které uživatele provedou procesem řešení problémů (→ Obr. 108).



Obr. 108

8.2 Scénář výpadku napájení a selhání přístroje



Varování

V případě selhání softwaru nebo poruchy přístroje se ozve dříve definovaný zvukový výstražný signál. V takovém případě musí uživatel odstranit všechny stojany z obou přístrojů HistoCore SPECTRA CV a HistoCore SPECTRA ST a poté je znovu spustit.

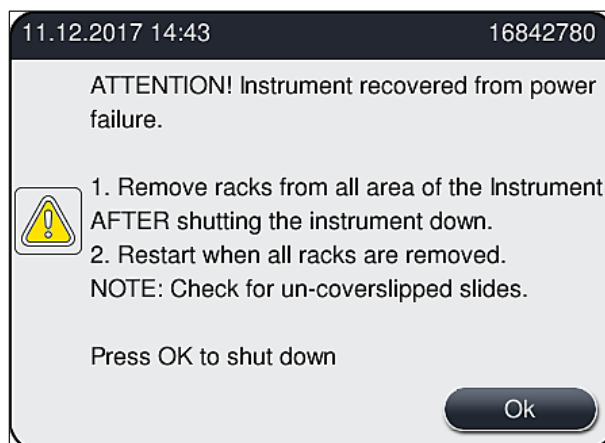


Upozornění

- V případě delšího výpadku napájení (> 3 s) zajišťuje interní baterie, že je kontrolovaně vypnut HistoCore SPECTRA CV a je zabráněno jakémukoli negativnímu dopadu na vzorky.
- Plně nabitá interní baterie může překlenout dva po sobě jdoucí výpadky napájení (> 3 s). Po dvou po sobě jdoucích výpadcích napájení a po obnovení napájení se vnitřní baterie při spuštění přístroje dobije. O procesu nabíjení je uživatel informován poznámkou na obrazovce. Přístroj není připraven k opětovnému použití, dokud se nenabije.
- Po obnovení napájení se přístroj automaticky restartuje. Uživatel je informován o výpadku napájení informační zprávou (→ Obr. 109) na obrazovce a událost je zapsána do protokolu událostí.
- Externí UPS (zdroj nepřerušitelného napájení) zajišťuje dlouhodobý bypass v závislosti na specifikacích připojeného UPS (→ Str. 26 – 4.2.2 Použití externího zdroje nepřerušitelného napájení (UPS)).

V případě výpadku napájení provádí přístroj následující kroky bez ohledu na to, zda používáte pouze jednu nebo obě linky krycího sklíčka:

1. Software vypne obrazovku.
 2. Sklíčka, která jsou v současné době zpracovávána v krycích linkách **L1** a **L2**, jsou stále zcela zakryta a zatlačena zpět do stojanu.
 3. Stojany z obou krycích linek jsou přepraveny ramenem unašeče do vykládací zásuvky. Poté se rameno unašeče přesune do bezpečné polohy za sušárnu.
 4. Přístroj je poté softwarem řízeně vypnut (→ Str. 30 – 4.5 Zapnutí a vypnutí přístroje).
- ① Po obnovení napájení se přístroj automaticky restartuje. Zazní zvukový výstražný signál a na displeji se objeví výstražné hlášení (→ Obr. 109).



Obr. 109

5. Potvrďte tuto zprávu tlačítkem **OK**, poté se přístroj kontrolovaným způsobem vypne.

Poté postupujte podle pokynů v informační zprávě (→ Obr. 109) a odstraňte skříčka z přístroje.



Upozornění

- Po restartování přístroje se sušárna vypne a uživatel ji musí znovu aktivovat v nabídce Oven Settings (Nastavení sušárny) (→ Str. 55 – 5.8.5 Nastavení sušárny). Uživatel je upozorněn informační zprávou při nastavení stojanu.
- Pro bezpečné a snadné vyjmutí stojanů z přístroje musí být přístroj vypnut. Po vypnutí může uživatel například snadno přesunout přenášeční rameno, aby mohl provést nezbytné kroky pro vyjmutí stojanů.
- Zkontrolujte vyjmuté stojany, zda neobsahují neuzavřená skříčka, a tato skříčka uzavřete ručně. Při tom dodržujte sekvenci, ve které jsou jednotlivá skříčka zpracovávána v procesu uzavírání (→ Str. 94 – 6.6 Spuštění operace uzavírání krycím skříčkem) a (→ Obr. 74).
- Při odstraňování stojanu zbývajících v přístroji je třeba dodržovat následující kapitoly.

Pozice	Viz
Vkládací zásuvka	(→ Str. 137 – 8.3 Ruční demontáž stojanu v případě poruchy přístroje)
Rotátor	(→ Str. 150 – 8.3.5 Demontáž stojanu z rotátoru)
Výtah	(→ Str. 142 – 8.3.2 Demontáž stojanu z výtahu na lince krycího skříčka)
Přenášeční rameno	(→ Str. 137 – 8.3 Ruční demontáž stojanu v případě poruchy přístroje)
Sušárna	(→ 8.3.4 Vyjmutí stojanu z sušárny nebo zpoza sušárny)
Vykládací zásuvka	(→ Str. 137 – 8.3 Ruční demontáž stojanu v případě poruchy přístroje)

8.3 Ruční demontáž stojanu v případě poruchy přístroje



Varování

- Nebezpečí zranění! Vždy používejte vhodný ochranný oděv (laboratorní plášť, ochranné brýle, rukavice odolné proti proříznutí)!
- Doporučujeme zavolat na pomoc druhou osobu.
- Přístrojový software poskytuje pokyny na obrazovce. Dodržování těchto požadavků je povinné.
- Pokud je nutné ručně vyjmout stojan z pravé linky krycího skříčka **L2**, přeprava stojanů do sušárny a ven se z bezpečnostních důvodů přeruší. Stojany mohou v důsledku toho zůstat v sušárně déle než 5 minut.



Upozornění

V případě chybných funkcí přístroje, které vyžadují, aby uživatel vyjmul stojan zevnitř přístroje ručně, mějte na paměti, že software přístroje nemůže přesně umístit stojan uvnitř přístroje, a proto dává pouze obecné pokyny týkající se ručního vyjmutí. Pokud může uživatel snadno identifikovat stojan, který má být odstraněn při pohledu dovnitř přístroje, může jej opatrně odstranit, aniž by postupoval podle pokynů na obrazovce, pokud nehrozí nebezpečí poškození vzorků nebo přístroje.

Ruční vyjmutí stojanu z vnitřku přístroje:

1. Otevřete vkládací zásuvku.
2. Otevřete vykládací zásuvku a vyjměte všechny stojany (→ Obr. 110-1).
3. Zatáhněte za červenou pojistnou páčku směrem nahoru (→ Obr. 110-2). Vytáhněte celou zásuvku a spusťte ji do záchranné polohy (→ Obr. 110-3).
4. Vyhledejte stojan pohledem do otvoru vykládací zásuvky. (→ Obr. 110-4).
5. Vložte ruku do otvoru a snažte se opatrně ohmatat stojan.



Varování

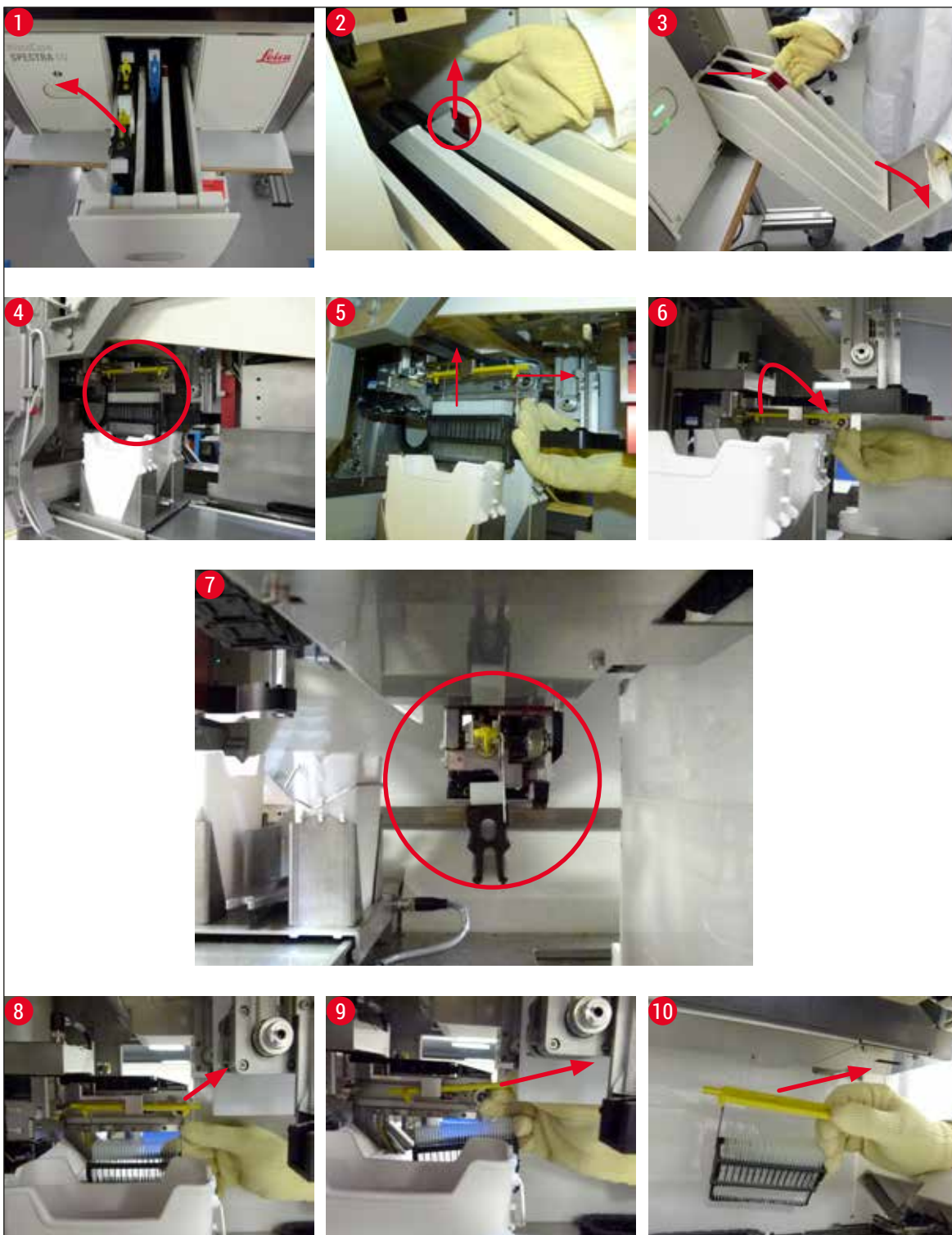
- Ve stojanech mohou být stále neuzavřená sklíčka. Postupujte s maximální péčí a opatrností.
- Pokud výtah zasahuje do odstraňování stojanu, musí uživatel ručně zvednout výtah nahoru (→ Str. 142 – 8.3.2 Demontáž stojanu z výtahu na lince krycího sklíčka).

6. V případě potřeby zvedněte unašeč pomocí stojanu nahoru a zatlačte/zatáhněte přenášečí rameno (pomocí unašeče) do středu přístroje (→ Obr. 110-5).
7. Opatrně spusťte unašeč se stojanem směrem dolů (→ Obr. 110-6).
8. Stojan je nyní v poloze (→ Obr. 110-7), která usnadňuje bezpečné vyjmutí.
9. Jednou rukou zajistěte přenášečí rameno (unašečem) tak, aby nespadlo dolů, a druhou rukou uchopte přední část stojanu.
10. Jemně zvedněte přední část stojanu, abyste jej uvolnili z unašeče přenášečího ramene (→ Obr. 110-8).
11. Nakonec držte stojan nakloněný směrem nahoru (→ Obr. 110-9) a vytáhněte jej dopředu z unašeče (→ Obr. 110-10).
12. Umístěte přenášečí rameno (s unašečem) do bezpečné polohy za sušárnou.
13. Zavřete vykládací zásuvku a potvrďte informační zprávu, která následuje po **Ok**.
14. Poté je nástroj znovu inicializován.
15. **Quick Prime** (→ Str. 121 – 7.3.1 Quick Prime) musí být vždy provedeno po inicializaci.



Upozornění

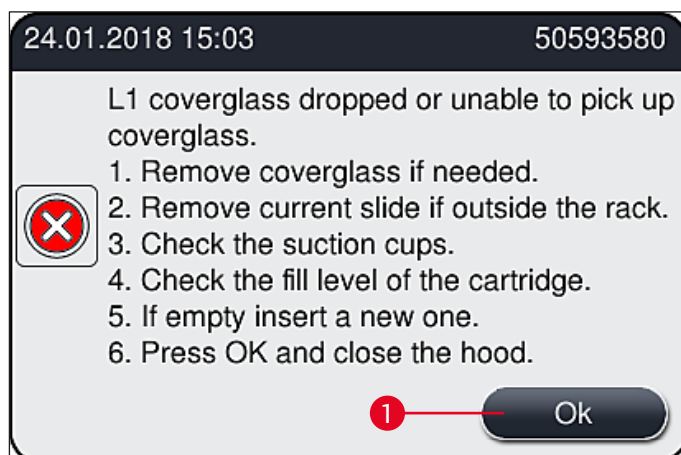
Umístěte vytažený stojan mimo přístroj a zajistěte sklíčko proti vysušení.



Obr. 110

8.3.1 Porucha schránky na krycí sklo

Pokud modul **Pick&Place** ztratí během přepravy na podložní sklíčko krycí sklo nebo pokud modul **Pick&Place** nemůže po 3 pokusech odstranit krycí sklo z kazety s krycím sklem, upozorní se na to uživatel prostřednictvím chybového hlášení (→ Obr. 111).



Obr. 111



Upozornění

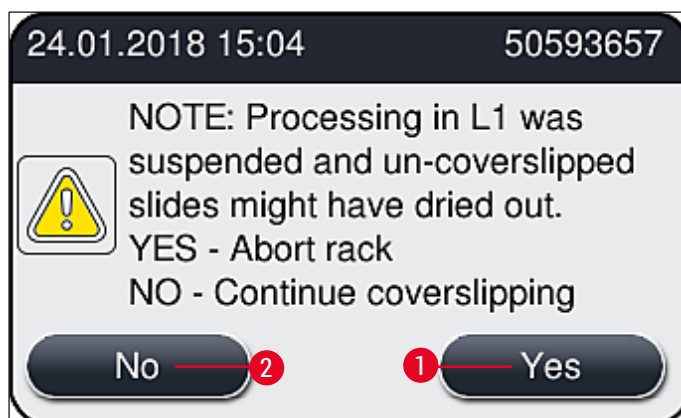
Zpracování v příslušné lince krycího sklíčka je přerušeno, aby nedošlo k poškození vzorků. Vzorky mohou během přerušeni vyschnout.

- ① Pokud se zobrazí tato zpráva (→ Obr. 111), musí uživatel nejprve zkontrolovat, zda se během přepravy na podložní sklíčko ztratilo krycí sklo nebo zda modul **Pick&Place** nemohl vzít krycí sklo z kazety s krycím sklem.
- 1. Za tímto účelem nejprve otevřete víko přístroje a zkontrolujte, zda při přepravě na podložní sklíčko nedošlo ke ztrátě krycího skla.
- 2. Chcete-li snímek vyjmout, stiskněte červený pruh vpravo (→ Obr. 112-1) a přidržte jej v této poloze.
- 3. Ujistěte se, že řadič (→ Obr. 112-2) nebrání bezpečnému vyjmutí sklíčka. V případě potřeby posuňte řadič zcela dopředu nebo dozadu.
- 4. Opatrně odstraňte sklíčko, které dosud nebylo uzavřeno, (→ Obr. 112-3) a bezpečně jej uložte mimo přístroj. Po odstranění závady lze sklíčko uzavřít ručně.



Obr. 112

5. Zkontrolujte linku krycího sklíčka, zda v ní není rozbité sklo, a v případě potřeby ji vyčistěte.
6. Pokud se modulu **Pick&Place** nepodařilo vyjmout krycí sklo z kazety s krycím sklem, zkontrolujte, zda nejsou přísavné držáky na modulu **Pick&Place** kontaminovány nebo poškozeny, a pokud je to nutné, vyčistěte nebo vyměňte přísavné držáky za dva nové.
7. Poté zkontrolujte také hladinu náplně v zásobníku s krycím sklem. Pokud již není k dispozici dostatek krycího skla, vložte novou kazetu s krycím sklem.
8. Pokud byly provedeny výše uvedené kroky, stiskněte tlačítko **OK** a zavřete víko.
9. Software přístroje provede skenování úrovně naplnění. Po dokončení kontroly obdrží uživatel informační zprávu (→ Obr. 113).
10. Pokud bylo zpracování příliš dlouho přerušeno, lze jej zrušit stisknutím tlačítka **Yes** (→ Obr. 113-1). Dotyčný stojan se dopraví do vykládací zásuvky a uživatel jej tam může vyjmout.
11. Pro pokračování ve zpracování stiskněte tlačítko **No** (→ Obr. 113-2). Zpracování pokračuje jako obvykle.



Obr. 113



Upozornění

Pokud uživatel nemůže chybu odstranit zadaným postupem, informujte servisního technika společnosti Leica a dotýcnou linku krycího sklíčka prozatím z provozu odstraňte.

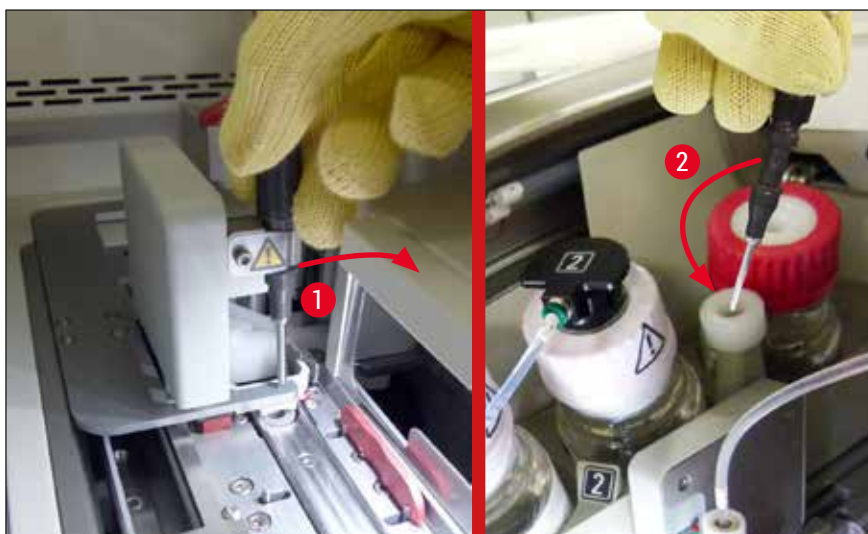
8.3.2 Demontáž stojanu z výtahu na lince krycího sklíčka



Varování

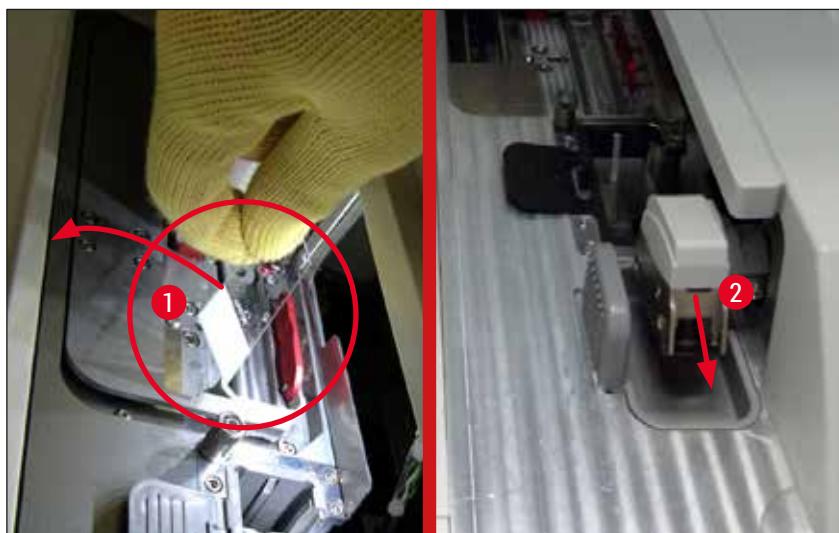
- Dojde-li během provozu k poruše v jedné ze dvou linek krycích sklíček, uživatel obdrží od přístroje informační zprávy, které uživateli poskytnou pokyny k případnému nutnému vyjmutí stojanu z výtahu. Zobrazeným zprávám je povinně nutné věnovat pozornost.
- Vždy si nejprve přečtete zprávy na displeji, poté proveďte popsání úkoly a poté potvrďte zprávy (pokud je to možné), abyste mohli pokračovat v záchranném procesu.
- Nebezpečí zranění! Vždy používejte vhodný ochranný oděv (laboratorní plášť, ochranné brýle a rukavice odolné proti proříznutí)!
- Vzorky mohou během přerušení vyschnout.

1. Přečtete si a potvrďte zprávy a otevřete víko.
2. Přečtete si následující zprávu. Před potvrzením proveďte úkoly uvedené ve zprávě. Vyjměte jehlu příslušné linky krycího sklíčka z držáku bočně (→ Obr. 114-1) a vložte ji do parkovacího místa (→ Obr. 114-2).



Obr. 114

3. Zkontrolujte, zda příslušná linka krycího sklíčka není ucpaná, a opatrně ji odstraňte (→ Obr. 115-1).
4. Pokud překáží, přesuňte modul Pick&Place do vaničky na odřezky (→ Obr. 115-2).
5. Potvrďte zprávu kliknutím na tlačítko **Ok**.



Obr. 115

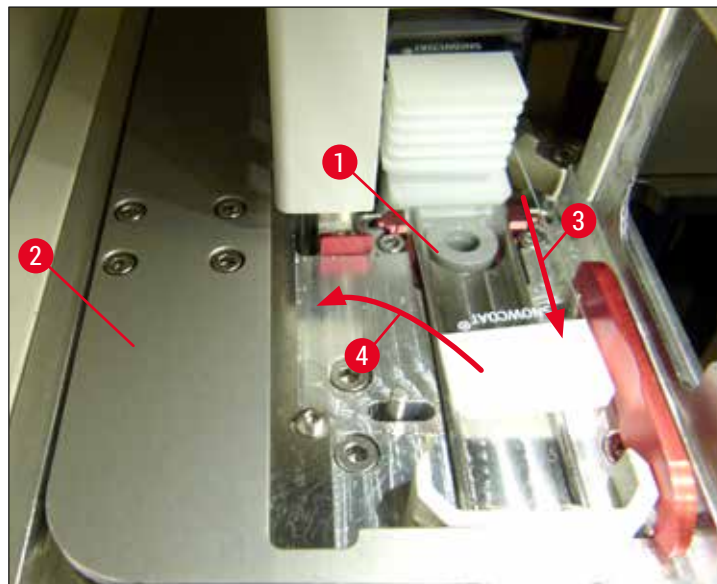
6. Poznamenejte si následující zprávu a zavřete víko.
7. Příklad se nyní pokouší posunout stojan do horní polohy.
8. Po krátké době se na displeji zobrazí hlášení. Znovu otevřete víko a zkontrolujte, zda je stojan v horní poloze.

**Upozornění**

Pokud přístroj nemůže posunout stojan do horní polohy (např. kvůli sklíčkům v cestě), je třeba před pokusem o demontáž stojanu provést následující tři kroky.

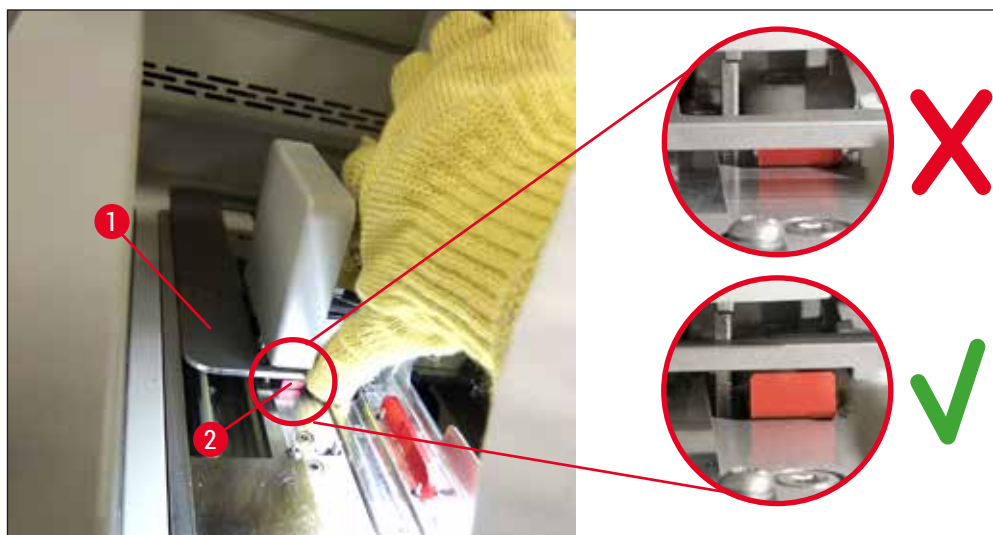
8 Chybná funkce a odstraňování závad

9. Pokud se v lince krycího sklíčka jedno sklíčko vzpříčilo (→ Obr. 116-1), posuňte řadič (→ Obr. 116-2) dopředu. Docílíte toho stisknutím červeného tlačítka vpravo (→ Obr. 112-1), které v této poloze přidržíte. Poté opatrně vytáhněte vzpříčené sklíčko dopředu (→ Obr. 116-3), vyjměte jej z přístroje (→ Obr. 116-4) a ručně jej zakryjte.



Obr. 116

10. Zarovnejte řadič (→ Obr. 117-1) s červenou přepáčkou (→ Obr. 117-2). Tím je zajištěno, že uživatel může pohybovat výtahem směrem nahoru ručně.



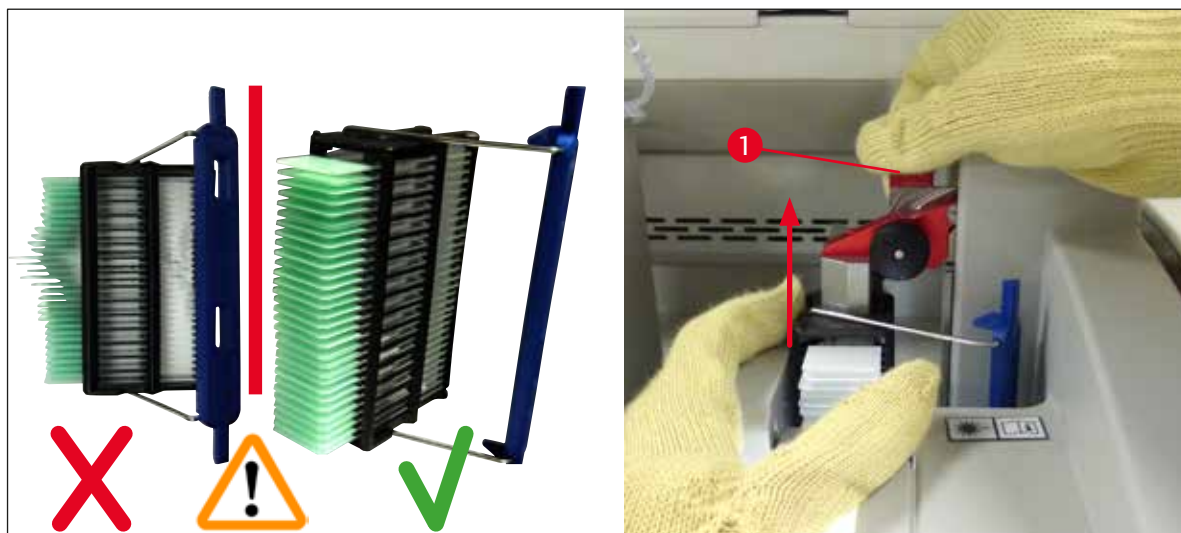
Obr. 117

11. Nyní ručně vytáhněte výtah směrem nahoru. Chcete-li tak učinit, uchopte červenou páčku (→ Obr. 118-1) a opatrně vytáhněte výtah se stojanem nahoru.



Varování

Výtah nahoru vytáhněte opatrně, pomalu a bez trhavých pohybů. Nepoužívejte žádnou sílu. Dávejte pozor na vyčnívající nebo překážející sklíčka a opatrně je zatlačte zpět do stojanu (→ Obr. 118).



Obr. 118

12. Přečtěte si následující zprávu. Před potvrzením proveďte úkoly uvedené ve zprávě.
13. Jednou rukou uchopte stojan (→ Obr. 119-1), uvolněte zajišťovací mechanismus zatažením za černý knoflík (→ Obr. 119-2) ve výtahu a sklopte jej zpět (→ Obr. 119-3).
14. Pokračujte v držení výtahu (→ Obr. 119-4) a druhou rukou vyjměte stojan z výtahu (→ Obr. 119-5). Ujistěte se, že z něj nevyklouznou žádná sklíčka.
15. Nyní uvolněte výtah, vyjměte stojan z přístroje a potvrďte zprávu.



Obr. 119

8 Chybná funkce a odstraňování závad

16. Postupujte podle pokynů na displeji a znovu zavřete blokovací mechanismus výtahu (→ Obr. 120-1) a zatlačte výtah o několik centimetrů dolů (→ Obr. 120-2). Po dokončení úkolu zprávu potvrďte.



Obr. 120

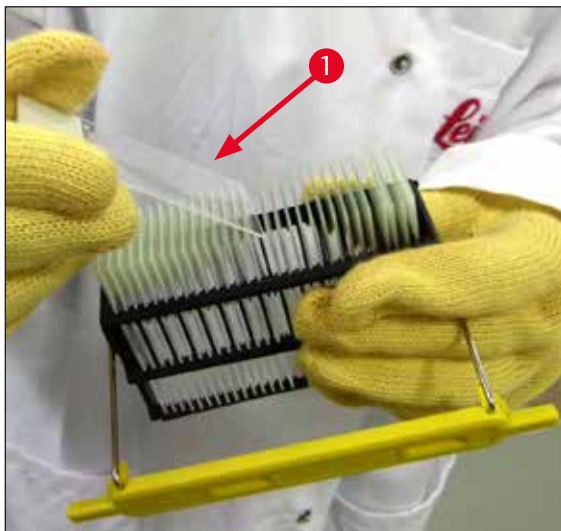
17. V další zprávě je uživatel požádán, aby jehlu vyjmul z parkovacího místa (→ Obr. 121-1) a vložil ji do držáku (→ Obr. 121-2) linky krycího sklíčka. Ujistěte se, že je jehla správně umístěna, a potvrďte zprávu.



Obr. 121

18. Zavřete víko.

19. Po zavření víka se zobrazí nová zpráva informující uživatele, aby zkontroloval neuzavřená sklíčka (→ Obr. 122-1) ve vyjmutém stojanu s ohledem na sekvenci uzavírání (→ Obr. 74). Neuzavřená sklíčka musí být okamžitě zasunuta, aby nedošlo k vyschnutí vzorku. Potvrďte zprávu.



Obr. 122

**Upozornění**

- Po opětovné inicializaci přístroje lze linku krycího sklíčka použít pro opětovné zpracování.
- Pokud bude linka krycího sklíčka i nadále vadná, informujte servisního technika společnosti Leica. Mezitím nepokračujte v používání vadné linky krycího sklíčka.

8.3.3 Demontáž stojanu ze spodní části levého výtahu

1. Přesun vykládací zásuvky do polohy pro vyjmutí (záchranná poloha)
2. Levou rukou sáhněte do levého výtahu přes vykládací zásuvku (nebo přes vkládací zásuvku po vyjmutí činidel).
3. Zatlačte stojan směrem dolů a ven z výtahu (držte držák zdola pomocí malíčku) a zatlačte jej směrem dozadu.
4. Stojan lze také vyjmout nahoru pomocí linky krycího sklíčka a výtahu. Za tímto účelem si prosím povšimněte postupu popsaného v kroku 2.

8.3.4 Vyjmutí stojanu z sušárny nebo zpoza sušárny

**Varování**

- Nebezpečí výbuchu! Snadno hořlavé reagenty v sušárně
- Existuje možnost podráždění dýchacích cest odpařováním hořlavých činidel.
- Pozor! Horké povrchy! Dveře sušárny a vnitřek sušárny jsou horké. Pokud je to možné, vyvarujte se kontaktu, aby nedošlo k popálení.

1. Otevřený přístup k sušárně (→ Obr. 123-1).
2. Otevřete dvířka sušárny (→ Obr. 123-2) zcela nahoru (→ Obr. 123-3), na místě je drží magnet (→ Obr. 123-4).
3. Není-li stojan připojen k unašeci (→ Obr. 123-5), lze jej vyjmout z sušárny (→ Obr. 123-6).

**Varování**

Je možné, že montovací médium ještě není dostatečně vysušené. Z tohoto důvodu odstraňte stojan velmi opatrně, abyste zabránili sklouznutí krycích skel na sklička.

4. Stojan bezpečně uschovejte mimo přístroj.
5. Opatrně odpojte dvířka sušárny od magnetu (→ Obr. 123-7) a zavřete je (→ Obr. 123-8).

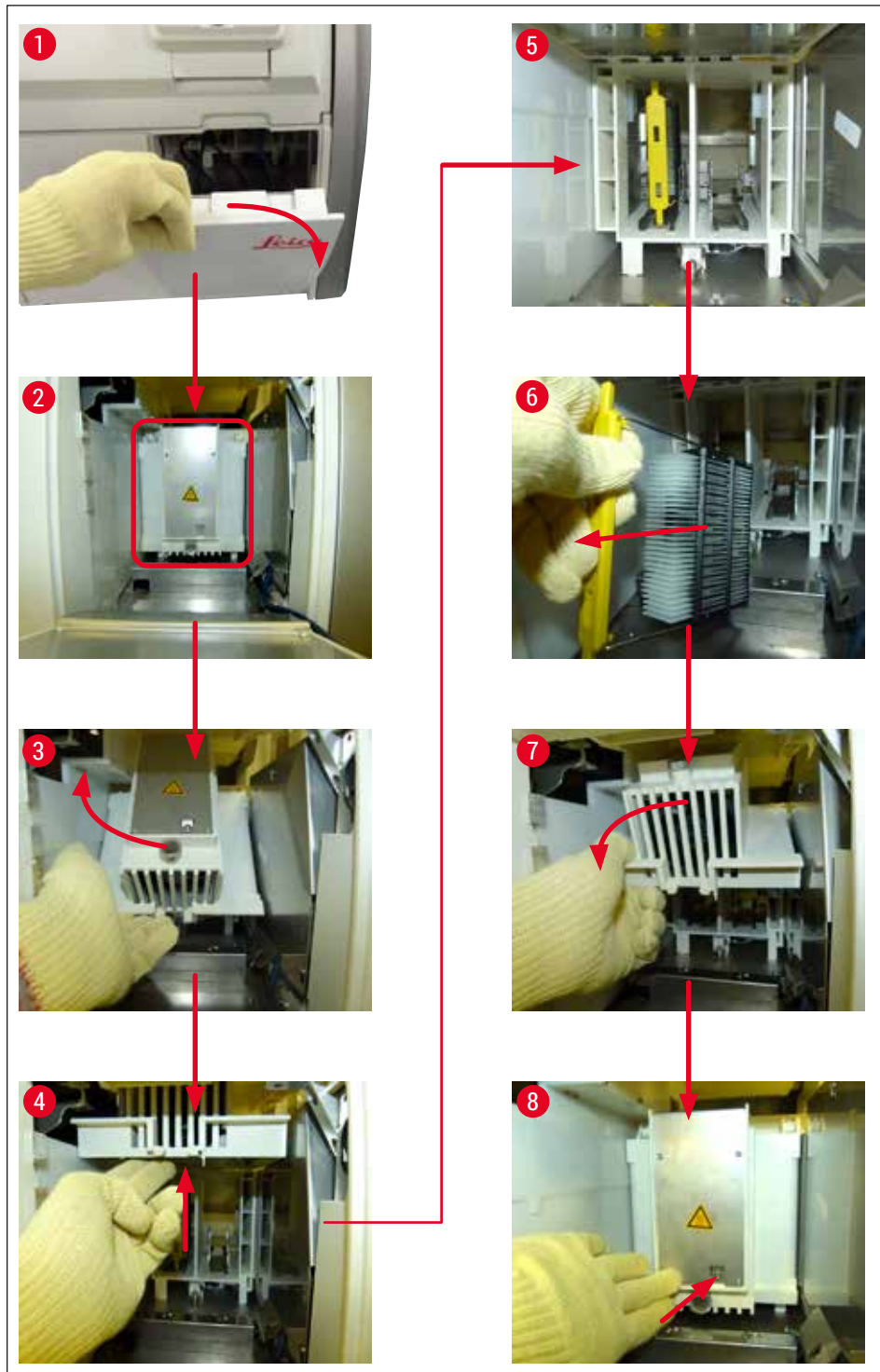
**Varování**

Pečlivě zavřete dvířka sušárny, abyste si neporanili ruku.

**Upozornění**

Při zavírání musíte cítit, jak dvířka sušárny zacvakávají.

6. Nakonec uzavřete přístup k sušárně (→ Obr. 123-1).



Obr. 123

8.3.5 Demontáž stojanu z rotátoru

1. Přesun vykládací zásuvky do polohy pro vyjmutí (záchranná poloha).
2. Opatrně vložte ruku do přístroje a vyjměte stojan (→ Obr. 124-1) z rotátoru (→ Obr. 124-2).



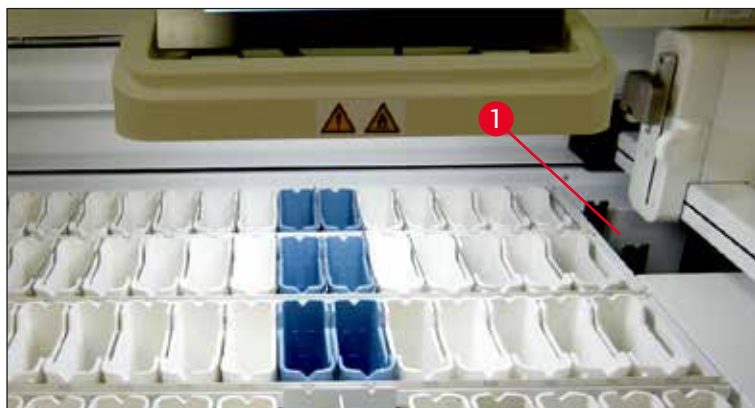
Obr. 124

8.3.6 Demontáž unašeče z uchopovače přenášečího ramene nad rotátorem

1. Přesun vykládací zásuvky do polohy pro vyjmutí (záchranná poloha).
2. Opatrně vložte ruku do přístroje a vyjměte stojan z unašeče přenášečího ramene. Chcete-li tak učinit, uchopte rukojeť a táhněte ji dopředu spolu s nosičem směrem k vkládací zásuvce.

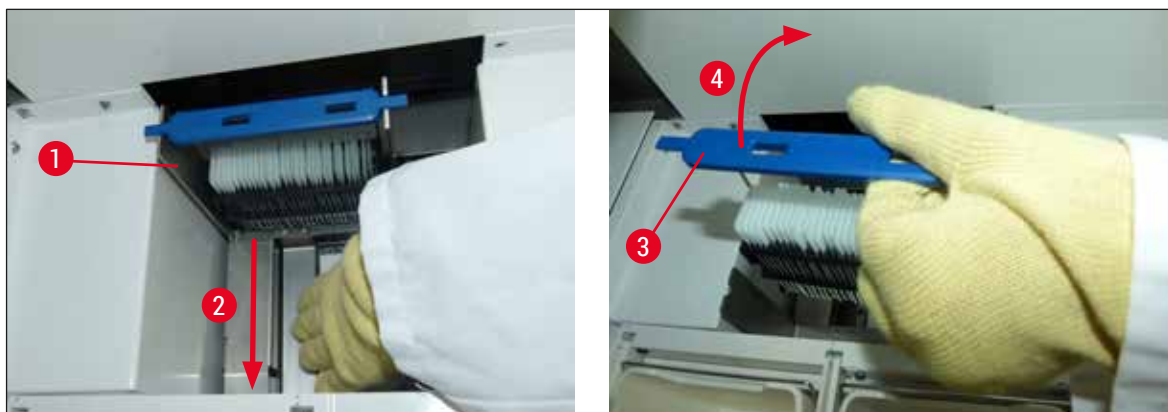
8.3.7 Odstranění stojanu z přestupní stanice HistoCore SPECTRA ST

- ① Dojde-li v režimu pracovní stanice k poruše, zatímco přenášečí zařízení HistoCore SPECTRA ST přenáší stojan na HistoCore SPECTRA CV pomocí přestupní stanice, musí uživatel zkontrolovat, kde je stojan umístěn.
1. Otevřete víko HistoCore SPECTRA ST.
 2. Zkontrolujte, zda je stojan stále viditelný z přestupní stanice (→ Obr. 125-1).



Obr. 125

3. V takovém případě zatlačte saně (→ Obr. 126-1) přepravní stanice zpět do HistoCore SPECTRA ST ručně (→ Obr. 126-2) a vyjměte stojan (→ Obr. 126-3) z držáku (→ Obr. 126-4).



Obr. 126

4. Poté vyjměte stojan z přístroje a bezpečně jej uložte.
5. Po opravě závady přístroje vložte stojan do vkladací zásuvky HistoCore SPECTRA CV a zahajte zpracování.

8.4 Výměna pojistek



Varování

Přístroj by měl být vypnut pomocí **Main switch** a odpojen od napájení v případě poruchy přístroje. Pak lze zkontrolovat hlavní pojistky.

Je třeba použít vhodný plochý šroubovák, aby se zabránilo poškození držáků pojistek.

Pozor na vadné pojistky! Možné riziko poranění v důsledku rozbitého skla! Používejte vhodný ochranný oděv (ochranné brýle, rukavice odolné proti proříznutí (→ Str. 18 – 3.1 Standardní dodávka – balicí list).

1. Chcete-li tak učinit, otevřete víko a odšroubujte dva držáky pojistek (→ Obr. 127-1) v horní části pravého krytu pomocí plochého šroubováku.
2. Zkontrolujte, zda není použita pojistka poškozená.



Obr. 127

3. Vadnou pojistku vyjměte z držáku a vyměňte ji za novou.
4. Instalace probíhá v opačném pořadí operací.

9. Volitelné příslušenství a spotřební materiál

9.1 Volitelné příslušenství

Označení	Objednací číslo
Stojan na 30 podložních sklíček (3 ks v balení)	14 0512 52473
Rukojeť stojanu na 30 podložních sklíček (žlutá, 3 ks v balení)	14 0512 52476
Rukojeť stojanu na 30 podložních sklíček (světle modrá, 3 ks v balení)	14 0512 52477
Rukojeť stojanu na 30 podložních sklíček (tmavě modrá, 3 ks v balení)	14 0512 52478
Rukojeť stojanu na 30 podložních sklíček (růžová, 3 ks v balení)	14 0512 52479
Rukojeť stojanu na 30 podložních sklíček (červená, 3 ks v balení)	14 0512 52480
Rukojeť stojanu na 30 podložních sklíček (zelená, 3 ks v balení)	14 0512 52481
Rukojeť stojanu na 30 podložních sklíček (černá, 3 ks v balení)	14 0512 52482
Rukojeť stojanu na 30 podložních sklíček (šedá, 3 ks v balení)	14 0512 52483
Rukojeť stojanu na 30 podložních sklíček (bílá, 3 ks v balení)	14 0512 52484
Adaptér stojanu pro Stainer ST5010/ST5020	14 0475 58558
Nádobka na čínidla, montáž, každá sestávající z 1 ks:	14 0512 47086
Nádobka na čínidla	14 0512 47081
Kryt nádobky na čínidla	14 0512 47085
Rukojeť nádobky na čínidla	14 0512 47084
Kryt štítku S	14 0512 53748
Kryt štítku, prázdný	14 0512 47323
Vanička na odřezky	14 0514 49461
Nádoba na čištění jehly, sada (2 ks)	14 0514 54195
Plnicí láhev, montáž, sestávající z:	14 0514 53931
Laboratorní láhev, 150 ml	14 0514 56202
Šroubovací uzávěr	14 0478 39993
Příbalová informace k plnicí lahvi	14 0514 57251
O-kroužek 28 × 3 mm	14 0253 39635
Lahev na čištění	14 0514 57248
Přísavný držák	14 3000 00403
Kolejnice zásobního stojanu na vykládací zásuvku	14 0514 56165
Sada filtrů s aktivním uhlím sestávající z:	14 0512 53772
Filtr s aktivním uhlím	14 0512 47131
Sada hadic pro odsávání vzduchu sestávající z:	14 0514 54815
Odsávací hadice, 2 m	14 0422 31974
Hadicová svorka	14 0422 31973
Rukavice odolné proti proříznutí, velikost M, 1 pár	14 0340 29011
Sada náradí HistoCore SPECTRA CV sestávající z:	14 0514 54189
Šroubovák, 5,5 × 150	14 0170 10702
Štětec Leica	14 0183 30751
Pojistka T16A	14 6000 04696



Obr. 128

Odsávací hadice,

1 sada sestávající z:

- Výfuková hadice o délce: 2 m
- Hadicová svorka

Objednací číslo:**14 0422 31974**

Obr. 129

Filtr s aktivním uhlím

1 sada, skládající se ze 2 ks.

Objednací číslo:**14 0512 53772**

Obr. 130

Vanička na odřezky**Objednací číslo:****14 0514 49461**



Obr. 131

Nádoba na čištění jehly

1 sada, skládající se ze 2 kusů.

Objednací číslo:

14 0514 54195



Obr. 132

Nádobka na čínidla

Montáž, včetně krytu nádoby na čínidlo

Objednací číslo:

14 0512 47086



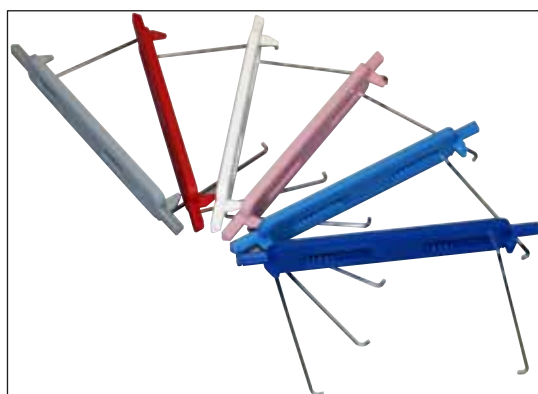
Obr. 133

Stojany

30 snímků vzorku (3 ks v balení)

Objednací číslo:

14 0512 52473



Obr. 134

Rukojeť pro stojany

30 snímků vzorku (3 ks v balení)

Barva

- žlutá
- světle modrá
- tmavě modrá
- růžová
- červená
- světle zelená
- černá
- šedá
- bílá

objednávka č.:

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



Obr. 135

Plnicí lahev

Sadu tvoří:

- Laboratorní láhev, 150 ml
- Šroubovací uzávěr
- Příbalová informace k plnicí lahvi
- O-kroužek 28 × 3 mm

Objednací číslo:

14 0514 53931



Obr. 136

Lahev na čištění

Set

Objednací číslo:

14 0514 57248



Obr. 137

Přísavný držák

1 ks

Objednací číslo:

14 3000 00403



Obr. 138

Kolejnice zásobního stojanu na vykládací zásuvku

1 sada, skládající se ze 3 ks.

Objednací číslo:

14 0514 56165



Obr. 139

Rukavice odolné proti proříznutí
1 pár, velikost M

Objednací číslo: 14 0340 29011



Obr. 140

Sada nářadí HistoCore SPECTRA CV

Obsahuje:

- Šroubovák, 5,5 × 150
- Štětec Leica
- Pojistka T16A

Objednací číslo: 14 0514 54189



Obr. 141

Adaptér stojanu pro Stainer ST5010/ST5020

Používá se k barvení sklíček na stojanech SPEKTER v ST5010 nebo ST5020

Objednací číslo: 14 0475 58558

Spotřební materiál

Označení	Objednací číslo
montovací médium	
HistoCore SPECTRA X1 (1 balící jednotka, 2 lahve po 150 ml)	380 1733
Krycí sklíčka	
HistoCore SPECTRA CV prémiové krycí sklo 1 × 24 × 50 (8× 300 ks)	380 0152

10. Záruka a servis

Záruka

Společnost Leica Biosystems Nussloch GmbH zaručuje, že dodaný smluvní produkt byl podroben komplexnímu postupu kontroly kvality založenému na interních zkušebních normách společnosti Leica a že je bezchybný a vyznačuje se všemi technickými specifikacemi a/nebo dohodnutými vlastnostmi.

Rozsah poskytované záruky je dán na základě uzavřené dohody. Na tento produkt se vztahují výhradně záruční podmínky stanovené prodejcem společnosti Leica nebo společností, od které byl produkt zakoupen.

Roční preventivní údržba

Společnost Leica doporučuje provádět roční preventivní údržbu. Tu musí provést kvalifikovaný zástupce společnosti Leica.

Informace o servisu

Potřebujete-li technický zákaznický servis nebo náhradní díly, obraťte se, prosím, na zástupce firmy Leica nebo na odborného prodejce přístrojů Leica, u něhož jste přístroj zakoupili.

Připravte si prosím následující údaje o přístroji:

- Model a sériové číslo daného přístroje.
- Umístění přístroje a jméno kontaktní osoby.
- Důvod kontaktování odborného servisu.
- Datum dodání přístroje. .

11. Vyřazení a likvidace



Varování

Přístroj nebo jeho součásti je nutné likvidovat v souladu se stávajícími platnými místními předpisy. Všechny předměty kontaminované rozlitými činnidly musí být ihned dezinfikovány vhodným dezinfekčním prostředkem, aby nedošlo k rozšíření kontaminace na další místa laboratoře nebo na laboratorní pracovníky.

Poznámky k čištění montovacího automatu HistoCore SPECTRA CV naleznete v kapitole (→ [Str. 105 – 7. Čištění a údržba](#)) a (→ [Str. 161 – 12. Osvědčení o dekontaminaci](#)) na konci tohoto návodu k použití.

Aby se snížila možnost kontaminace, je nutné přístroj před opětovným uvedením do provozu nebo likvidací důkladně vydezinfikovat (např. několikanásobným čištěním, dezinfekcí nebo sterilizací). Přístroj zlikvidujte v souladu s platnými předpisy pro laboratorní zařízení.

Bližší informace vám poskytne zástupce společnosti Leica.

12. Osvědčení o dekontaminaci

Jakýkoli produkt, který má být vrácen společnosti Leica Biosystems nebo opraven na místě, musí být řádně vyčištěn a dekontaminován. Příslušnou šablonu osvědčení o dekontaminaci najdete na naší webové stránce www.LeicaBiosystems.com v produktové nabídce. Tato šablona musí být použita pro zadání všech požadovaných údajů.

Pokud je produkt vrácen, musí být přiložena kopie vyplněného a podepsaného osvědčení o dekontaminaci nebo předána servisnímu technikovi. Uživatel je zodpovědný za produkty, které jsou vráceny bez vyplněného osvědčení o dekontaminaci nebo bez osvědčení o dekontaminaci. Zpětné zásilky, které společnost klasifikuje jako potenciální zdroj nebezpečí, budou vráceny odesílateli na jeho/její vlastní náklady a riziko.

www.LeicaBiosystems.com



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

Tel.: +49 - (0) 6224 - 143 0
Fax: +49 - (0) 6224 - 143 268
Web: www.LeicaBiosystems.com