

HistoCore SPECTRA ST

Aparat de colorare



Instrucțiuni de utilizare
Română

Nr. comandă: 14 0512 80121 - Revizuire U

A se păstra în permanență în preajma instrumentului.

A se citi cu atenție înainte de punerea în funcțiune a instrumentului.



Informațiile, datele numerice, notele și valorile conținute în aceste instrucțiuni de utilizare reprezintă starea actuală a cunoștințelor științifice și a tehnologiilor de ultima generație, așa cum le înțelegem în urma unor investigații aprofundate în domeniu.

Nu ne asumăm obligația de a actualiza periodic și permanent prezentele instrucțiuni de utilizare în funcție de cele mai recente evoluții tehnice și nici pe aceea de a le pune la dispoziție clienților noștri copii suplimentare, actualizări etc. ale acestor instrucțiuni de utilizare.

În măsura în care este permis de sistemul juridic național aplicabil în fiecare caz în parte, nu vom fi responsabili pentru declarații eronate, desene, ilustrații tehnice etc. incluse în aceste instrucțiuni de utilizare. În special, nu este acceptată nicio răspundere pentru nicio pierdere financiară sau daune cauzate de sau în legătură cu respectarea declarațiilor sau a altor informații din prezentele instrucțiuni de utilizare.

Datele, schițele, figurile și diversele informații despre conținut și de natură tehnică din aceste instrucțiuni de utilizare nu reprezintă o garanție asiguratorie pentru proprietățile produselor noastre.

În acest sens, sunt determinante numai dispozițiile contractuale dintre noi și clienții noștri.

Leica își rezervă dreptul de a întreprinde modificări ale specificațiilor tehnice, precum și ale proceselor de producție fără înștiințare prealabilă. Numai în acest mod este posibil un proces de îmbunătățire continuă la capitolele tehnică și producție.

Documentația de față este protejată prin drepturi de autor. Toate drepturile de autor revin firmei Leica Biosystems Nussloch GmbH.

Multiplicarea textelor și figurilor (inclusiv a unor părți din acestea) prin tipărire, fotocopiere, microfilme, web cam sau alte procedee – inclusiv în ce privește toate sistemele și mediile electronice – este permisă numai cu acordul explicit în scris al firmei Leica Biosystems Nussloch GmbH.

Numărul de serie, precum și anul fabricației sunt prezentate pe plăcuța de fabricație de pe partea posterioară a instrumentului.



Leica Biosystems Nussloch GmbH

Heidelberger Strasse 17 - 19

69226 Nussloch

Germania

Tel.: +49 - (0) 6224 - 143 0

Fax: +49 - (0) 6224 - 143 268

Web: www.LeicaBiosystems.com

Cuprins

1.	Informații importante	7
1.1	Simboluri și semnificația lor	7
1.2	Tipul instrumentului	11
1.3	Grupul de utilizatori	11
1.4	Domeniul de utilizare specificat	12
1.5	Copyright - Softul instrumentului	12
2.	Securitatea	13
2.1	Indicații de securitate	13
2.2	Avertismente	14
2.3	Dispozitive de siguranță de pe instrument	18
3.	Componentele instrumentului și specificațiile acestora	19
3.1	Livrare standard	19
3.2	Specificații	20
3.3	Prezentare generală - vedere frontală	22
3.4	Prezentare generală - vedere posterioară	23
3.5	Prezentare generală - vedere interioară	24
4.	Instalarea și punerea în funcțiune	25
4.1	Cerințele locației de instalare	25
4.2	Racordul pentru apa de clătire	26
4.2.1	Racordul comun al tuturor celor 6 stații de apă de clătire	27
4.2.2	Racord combinat 4+2 stații de apă de clătire	28
4.2.3	Racordul de apă uzată	29
4.3	Branșarea electrică	29
4.3.1	Utilizarea unei alimentări electrice externe neîntrerupte (UPS)	30
4.4	Racord de aer evacuat	31
4.5	Conectarea și deconectarea instrumentului	32
5.	Funcționare	34
5.1	Interfața pentru utilizator - Prezentare generală	34
5.2	Elementele afișajului de stare	35
5.3	Afișajul de stare a procesului	36
5.4	Reprezentarea sertarelor	38
5.5	Meniul principal - prezentare generală	39
5.5.1	Tastatura	40
5.6	Setări utilizator	42
5.7	Setări de bază	44
5.7.1	Setări pentru limbă	44
5.7.2	Setări regionale	45
5.7.3	Data și ora	46
5.7.4	Meniu pentru sunetele de alarmă – Sunete eroare și semnalizare	46
5.7.5	Setările cuptorului	48
5.7.6	Viteza de mișcare - mișcarea în sus și în jos (agitare)	49
5.7.7	Gestionare date	50
5.7.8	Acces pentru service	55
5.7.9	Vizualizator evenimente	56
5.8	Lista de reactivi	58
5.8.1	Copiere un reactiv	61

5.8.2	Modificare date SGR ale unui reactiv	61
5.8.3	Clase procesare	62
5.9	Programe de colorare	65
5.9.1	Atribuirea unei culori a cadrului unui rack la un program de colorare	66
5.9.2	Programe de colorare Leica (preinstalate)	67
5.9.3	Adaptarea programului de colorare Leica H&E	69
5.9.4	Programe de colorare definite de utilizator	70
5.9.5	Crearea sau copierea unui nou program de colorare	70
5.9.6	Inserare sau copiere pas nou de program	73
5.9.7	Modificarea sortării pasului programului	75
5.9.8	Prioritizarea programelor de creare a Configbaie	76
5.9.9	Executarea Configbaie	77
5.9.10	Umplerea reactivilor după executarea Configbaie	78
5.9.11	Adaptarea unei Configbaie	84
6.	Punerea zilnică în funcțiune a instrumentului	88
6.1	Pregătirea instrumentului pentru punerea zilnică în funcțiune	88
6.2	Punerea zilnică în funcțiune a instrumentului	89
6.2.1	Pregătirea și lucrul cu cuvele de reactivi	89
6.2.2	Controlul automat al nivelului de umplere	91
6.3	Sistemul de gestiune a reactivilor (SGR)	92
6.4	Detalii stație	93
6.5	Pregătirea rack-ului	100
6.6	Procesul de colorare	104
6.6.1	Pornirea procesului de colorare	104
6.6.2	Monitorizarea procesului de colorare	107
6.6.3	Procesul de colorare a fost finalizat	107
6.6.4	Anularea programului de colorare	109
6.6.5	Funcționarea ca stație de lucru	111
6.6.6	Încheierea funcționării zilnice	113
7.	Curățarea și întreținerea	114
7.1	Note importante despre curățarea acestui instrument	114
7.2	Suprafețele exterioare, suprafețele vopsite, capota instrumentului	114
7.3	Ecranul senzitiv TFT	114
7.4	Spațiul interior și vana de scurgere	115
7.5	Brațele de transport	115
7.6	Stație de citire lame	115
7.7	Sertare de încărcare și descărcare	116
7.8	Stația de transfer uscat	116
7.9	Stație de transfer (opțional)	117
7.10	Cuvele de reactivi și cuvele de apă de clătire	117
7.11	Rack și cadru	119
7.12	Drenarea apei	120
7.13	Furtunul de evacuare a apei	121
7.14	Înlocuirea cartușului de filtru al filtrului de admisie a apei	121
7.15	Schimbarea filtrului cu cărbune activ	122
7.16	Curățarea cuptoarelor	123
7.17	Filtru aer pentru cuptor	125
7.18	Intervalele de întreținere curentă și de curățare	125
7.18.1	Întreținerea curentă și curățarea zilnice	126
7.18.2	Întreținerea curentă și curățarea, în funcție de necesar	126

Cuprins

7.18.3	Curățarea săptămânală și întreținerea curentă	127
7.18.4	Curățarea și întreținerea lunară	127
7.18.5	Curățarea și întreținerea la fiecare trei luni	127
7.18.6	Curățarea și întreținerea anuală	127
8.	Disfuncționalități și remedierea problemelor	128
8.1	Remedierea defecțiunilor în caz de disfuncționalități	128
8.2	Scenariul de pană electrică și erorile instrumentului	131
8.2.1	Procedura după o întrerupere a alimentării electrice	133
8.2.2	Reluarea procesului de colorare după o întrerupere a alimentării	136
8.2.3	Anularea tuturor proceselor de colorare după o întrerupere a alimentării electrice	137
8.2.4	Detașați un rack din mecanismul de prindere	139
8.2.5	Îndepărtarea unui stativ din stația de transfer	141
8.3	Înlocuirea siguranțelor principale.....	142
8.4	Sistemul de evacuare a apei este blocat	143
8.5	Erori la atașarea, detașarea sau transportul rack-urilor	149
9.	Componentele instrumentului și specificațiile acestora	151
9.1	Componentele opționale ale instrumentului.....	151
9.2	Accesorii opționale.....	151
10.	Garanție și service	159
11.	Scoaterea din funcțiune și eliminarea	160
12.	Confirmarea decontaminării.....	161
A1.	Anexa 1 - Reactivi compatibili.....	162

1. Informații importante

1.1 Simboluri și semnificația lor



Avertisment

În caz de nerespectare a următoarelor indicații, în special referitoare la manevrarea în timpul transportului și ambalării, precum și a indicațiilor de lucru precaut cu instrumentul, firma Leica Biosystems Nussloch GmbH nu își asumă nicio răspundere pentru prejudicii ulterioare.

Simbol:



Titlul simbolului:

Descriere:

Avertizare de pericol

Avertizările sunt afișate într-un câmp alb cu o bară de titlu portocalie. Avertizările sunt identificate printr-un triunghi de avertizare.

Simbol:



Titlul simbolului:

Descriere:

Indicație

Observațiile, adică informațiile importante pentru utilizator sunt afișate într-un câmp alb cu o bară de titlu albastră. Observațiile sunt identificate printr-un simbol de notificare.

Simbol:

→ "Fig. 7 - 1"

Titlul simbolului:

Descriere:

Număr element

Numere pentru numerotarea ilustrațiilor. Numerele cu roșu se referă la numerele de element din ilustrații.

Simbol:

Supervizor

Titlul simbolului:

Descriere:

Tastă funcțională

Notațiile software care trebuie afișate pe ecranul de introducere sunt prezentate sub formă de caractere aldine, gri.

Simbol:

Salvare

Titlul simbolului:

Descriere:

Tastă funcțională

Simbolurile software care trebuie apăsată pe ecranul de introducere sunt afișate sub formă de caractere aldine, gri, subliniate.

Simbol:

Comutator alimentare

Titlul simbolului:

Descriere:

Tastele și comutatoarele de pe instrument

Tastele și comutatoarele de pe instrument care trebuie apăsată de către utilizator în diverse situații sunt afișate sub formă de caractere aldine, cenușii.

Simbol:



Titlul simbolului:

Descriere:

Atenție

Indică necesitatea ca utilizatorul să consulte instrucțiunile de utilizare pentru informații importante de precauție, cum ar fi avertismentele și precauțiile care nu pot, dintr-o varietate de motive, să fie indicate pe dispozitivul medical.

Simbol:



Titlul simbolului:

Descriere:

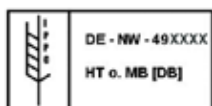
Avertizare, suprafețe fierbinți

Acest simbol de avertizare atrage atenția pe instrument asupra suprafețelor care sunt fierbinți pe parcursul funcționării. Se va evita atingerea directă - pericol de provocare a arsurilor.

Simbol:	Titlul simbolului:	Producător
	Descriere:	Indică fabricantul produsului medical.
Simbol:	Titlul simbolului:	Data fabricației
	Descriere:	Indică data la care a fost fabricat produsul medical.
Simbol:	Titlul simbolului:	Etichetă CE
	Descriere:	Marcajul CE este declarația producătorului care atestă că produsul medical îndeplinește cerințele directivelor și normelor UE în vigoare.
Simbol:	Titlul simbolului:	Etichetă UKCA
	Descriere:	Marcajul UKCA (UK Conformity Assessed) este un nou marcaj de produs din Marea Britanie care este utilizat pentru mărfurile introduse pe piață în Marea Britanie (Anglia, Țara Galilor și Scoția). Acoperă majoritatea produselor care anterior necesitau marcajul CE.
Simbol:	Titlul simbolului:	CSA Statement (Canada/USA)
	Descriere:	Marcajul CSA afișat cu indicatorii adiacenți "C" și "US" pentru Canada și SUA (indicând faptul că produsele au fost fabricate conform cerințelor standardelor canadiene și americane) sau cu indicatorul adiacent "US" numai pentru SUA sau fără niciun indicator numai pentru Canada.
Simbol:	Titlul simbolului:	Diagnostic in vitro
	Descriere:	Indică un produs medical care este prevăzut pentru utilizare ca diagnostic in vitro.
Simbol:	Titlul simbolului:	China RoHS
	Descriere:	Simbolul de protecție a mediului din directiva ROHS China. Numărul din simbol indică "Durata de utilizare sigură pentru mediu" a produsului în ani. Simbolul este utilizat dacă o substanță cu restricții în China se folosește dincolo de limita maximă avizată.
Simbol:	Titlul simbolului:	Simbol WEEE
	Descriere:	Simbolul WEEE are semnificația de colectare separată a deșeurilor din instrumentele electrice și electronice și constă din simbolul unui tomberon barat pe roți (în Germania § 7 din legea privind instrumentele electrice).
Simbol:	Titlul simbolului:	Curent alternativ
		
Simbol:	Titlul simbolului:	Număr articol
	Descriere:	Indică numărul de catalog al producătorului, astfel încât produsul medical să poată fi identificat.

Simbol:	Titlul simbolului:	Număr de serie
	Descriere:	Indică numărul de serie al producătorului, astfel încât un anumit produs medical să poată fi identificat.
Simbol:	Titlul simbolului:	Consultați instrucțiunile de utilizare
	Descriere:	Atrage atenția asupra necesității pentru utilizator de a consulta instrucțiunile de utilizare.
Simbol:	Titlul simbolului:	PORNI (alimentare)
	Descriere:	La acționarea întrerupătorului de rețea este stabilită alimentarea electrică.
Simbol:	Titlul simbolului:	OPRI (alimentare)
	Descriere:	La acționarea întrerupătorului de rețea este întreruptă alimentarea electrică.
Simbol:	Titlul simbolului:	Avertizare, posibilitate de electrocutare
	Descriere:	Acest simbol de avertizare atrage atenția pe instrument asupra suprafețelor sau zonelor care se află sub tensiune electrică pe parcursul funcționării. De aceea, se va evita atingerea directă.
Simbol:	Titlul simbolului:	Atenție: pericol de zdrobire
		
Simbol:	Titlul simbolului:	Nu atingeți
	Descriere:	Nu atingeți părți ale dispozitivului la care este atașat acest simbol.
Simbol:	Titlul simbolului:	Inflamabil
	Descriere:	Reactivii, solvenții și agenții de curățare inflamabili sunt etichetați cu acest simbol.
Simbol:	Titlul simbolului:	Respectați avertizarea cu privire la fasciculul laser și instrucțiunile de utilizare
	Descriere:	Produsul utilizează o sursă laser clasa 1. Indicațiile de siguranță pentru manipularea laserelor și instrucțiunile de utilizare trebuie să fie respectate.
Simbol:	Titlul simbolului:	Nu utilizați niciun fel de alcool pentru curățare și respectați Instrucțiunile de utilizare
	Descriere:	Indică faptul că este interzisă utilizarea alcoolului sau a alcoolului ce conține agenți de curățare pentru curățarea elementului/piese la care se aplică acest simbol. Utilizarea alcoolului sau a alcoolului care conține agenți de curățare va distruge elementul/piesa.

Simbol:



Titlul simbolului:

Descriere:

Simbol IPPC

Simbolul IPPC include:

Simbol IPPC

- Identificatorul de țară conform ISO 3166, de ex. DE pentru Germania
- Identificator regional, de exemplu NW pentru Renania de Nord-Westfalia
- Numărul de înregistrare, număr unic atribuit începând cu 49
- Metodă de tratare, de ex. HT (tratare termică)

Țara de origine

Caseta Țară de origine definește țara în care a fost efectuată transformarea finală a produsului.

Casant, a se manipula cu precauție

Desemnează un produs medical care se poate sparge sau deteriora în caz de tratament neprecaut.

Simbol:



Titlul simbolului:

Descriere:

Simbol:



Titlul simbolului:

Descriere:

Simbol:



Titlul simbolului:

Descriere:

A se păstra uscat

Desemnează un produs medical care trebuie să fie protejat împotriva umidității.

Simbol:



Titlul simbolului:

Descriere:

Limitare stivuire

Cel mai mare număr de pachete identice pentru care este permisă stivuirea; "2" reprezintă numărul de pachete permise.

Simbol:



Titlul simbolului:

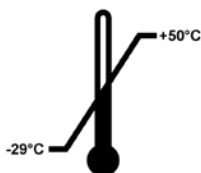
Descriere:

Sus

Indică poziția verticală corectă a coletului.

Simbol:

Transport temperature range:



Titlul simbolului:

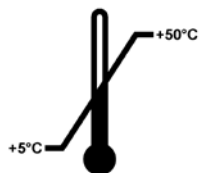
Descriere:

Limita de temperatură pentru transport

Desemnează valorile limită ale temperaturii la transport, la care produsul medical poate fi expus în condiții de siguranță.

Simbol:

Storage temperature range:



Titlul simbolului:

Descriere:

Limita de temperatură pentru depozitare

Desemnează valorile limită ale temperaturii în lagăre, la care produsul medical poate fi expus în condiții de siguranță.

Simbol:



Titlul simbolului:

Descriere:

Limita de umiditate pentru transport și depozitare

Desemnează domeniul de umiditate la care produsul medical poate fi expus în condiții de siguranță la transport și depozitare.

Aspect:



Notație:

Descriere:

Indicator de înclinare

Indicatorii de înclinare monitorizează dacă marfa expediată a fost transportată și depozitată conform cerințelor. Începând cu o înclinație de 60°, nisipul albastru de cuarț curge în zona indicatoare sub formă de săgeată și rămâne acolo prin aderență. Manevrarea improprie a produsului periclitat în caz de înclinare este imediat vizibilă și dovedită fără dubii.



Notă

- La livrarea instrumentului, destinatarul trebuie să verifice dacă indicatorul de înclinare este intact. În cazul în care unul sau toți indicatorii s-au declanșat, se va informa imediat reprezentanța Leica de competența respectivă.
- Instrucțiunile de utilizare sunt însoțite de o broșură referitoare la "Înregistrarea RFID". Broșura conține informații specifice țării adresate operatorului cu privire la semnificația simbolurilor RFID și la numerele de înregistrare disponibile pe ambalaj sau pe plăcuța cu detalii tehnice HistoCore SPECTRA ST.

1.2 Tipul instrumentului

Toate datele din aceste instrucțiuni de utilizare sunt valabile numai pentru tipul instrumentului indicat pe coperta interioară. Pe panoul din spate al instrumentului se atașează o plăcuță de identificare care indică numărul de serie al instrumentului. În plus, pe panoul din spate al instrumentului se află o plăcuță de identificare de înregistrare cu informații chinezești și japoneze.

1.3 Grupul de utilizatori

- Operarea HistoCore SPECTRA ST este permisă numai personalului de specialitate școlarizat în toate detaliile privitor la folosirea reactivilor de laborator și aplicațiile în histologie.
- Lucrul la instrument se poate începe numai când utilizatorul a citit cu atenție aceste instrucțiuni de utilizare și s-a familiarizat cu toate detaliile tehnice ale instrumentului. Acest aparat este destinat numai pentru uz profesional.

1.4 Domeniul de utilizare specificat

HistoCore SPECTRA ST este un aparat de colorare conceput special pentru colorarea probelor de țesut uman pentru a contrasta formațiunile celulare și componentele acestora utilizate pentru diagnosticul medical histologic de către un anatomopatolog, de exemplu pentru diagnosticarea cancerului.

HistoCore SPECTRA ST este conceput pentru utilizarea la diagnosticul in vitro.



Avertisment

Orice utilizare diferită a instrumentului reprezintă un mod de funcționare inadmisibil. În caz de nerespectare, urmarea poate consta în accidente, vătămări și/ sau prejudicii la instrument sau la accesorii. Din utilizarea conformă cu scopul desemnat face parte, pe lângă respectarea tuturor indicațiilor din aceste instrucțiuni de utilizare, luarea în considerare a lucrărilor de inspecție și de întreținere curentă, precum și verificarea permanentă a duratei de valabilitate și a calității reactivilor. HistoCore SPECTRA ST efectuează automat pașii de colorare specificați. De aceea, producătorul nu își poate asuma responsabilitatea pentru rezultatele colorării în caz de erori la introducerea pașilor și a programelor de colorare. Ca urmare, utilizatorul final poartă răspunderea pentru reactivi creați și compuși prin mijloace proprii sau pentru introducerile din programe.

1.5 Copyright - Softul instrumentului

Softul instalat și utilizat pe HistoCore SPECTRA ST se supune următoarelor dispoziții de licență:

1. GNU General Public License Version 2.0, 3.0
2. GNU Lesser General Public License 2.1
3. alte softuri nelicențiate sub GPL/LGPL

Acordurile complete de licență pentru primul și al doilea articol din listă pot fi găsite pe CD-ul pentru limba corespunzătoare furnizat (→ [P. 19 – 3.1 Livrare standard](#)) din directorul **Licențe software**.

Leica Biosystems furnizează fiecărei părți terțe o copie completă a codului sursă, care poate fi citită de către mașină, în conformitate cu acordurile GPL/LGPL aplicabile respectivului cod sursă sau celorlalte licențe aplicabile. Pentru a ne contacta, vizitați www.leicabiosystems.com și folosiți formularul de contact corespunzător.

2. Securitatea

2.1 Indicații de securitate



Avertisment

- Aveți în vedere neapărat indicațiile de securitate și de pericol din acest capitol. Asigurați-vă că ați parcurs aceste observații chiar și în cazul în care sunteți deja familiarizat cu manevrarea și folosirea unui instrument Leica.
- Nu este permisă îndepărtarea și nici modificarea dispozitivelor de protecție de la instrument și accesorii.
- Deschiderea și repararea instrumentului sunt permise numai tehnicienilor de service autorizați de Leica.

Riscuri reziduale:

- Aparatul este construit după cele mai noi standarde tehnice de actualitate și după regulile tehnice de securitate consacrate. În caz de utilizare și de manevrare improprie, pot apărea pericole pentru integritatea corporală și pentru viața utilizatorului sau terților, respectiv influențe negative asupra instrumentului sau bunurilor materiale.
- Aparatul se va utiliza numai conform cu destinația și numai în stare impecabilă din punct de vedere al protecției muncii.
- Dacă apar defecțiuni care pot influența negativ securitatea, instrumentul se va scoate imediat din funcțiune și se va informa tehnicianul de service Leica de competența respectivă.
- Este permisă utilizarea numai a pieselor de schimb originale și a accesoriilor originale avizate Leica.
- Compatibilitatea electromagnetică, radiația perturbatoare și stabilitatea la semnale perturbatoare, precum și cerințele conform IEC 61326-2-6 sunt aplicabile. Cerințele conform IEC 61010-1, IEC 61010-2-101, IEC 62366 și ISO 14971 în raport cu informațiile de securitate sunt aplicabile.

Aceste instrucțiuni de utilizare conțin instrucțiuni și informații importante pentru securitatea în funcționare și pentru întreținerea generală a instrumentului.

Instrucțiunile de utilizare sunt o componentă esențială a instrumentului, trebuie să fie citite cu atenție înainte de punerea în funcțiune și de folosire, precum și păstrate în preajma instrumentului.



Notă

Instrucțiunile de utilizare se vor completa cu instrucțiunile corespunzătoare, dacă acest lucru este necesar datorită prescripțiilor naționale existente referitoare la prevenirea accidentelor și la protecția mediului în țara administratorului.

Declarația de conformitate CE și Declarația de conformitate UKCA a aparatului se pot găsi pe internet: <http://www.LeicaBiosystems.com>

Acest instrument este construit și verificat conform dispozițiilor de securitate pentru instrumente electrice de măsură, control, reglare și de laborator. Pentru a menține această stare și pentru a asigura funcționarea impecabilă, utilizatorul trebuie să respecte toate indicațiile și notele de avertizare incluse în aceste instrucțiuni de utilizare.



Avertisment

- Prezența unor softuri nocive în sistem poate duce la un comportament necontrolat al sistemului. Comportamentul instrumentului conform cu specificațiile nu mai poate fi garantat în acest caz! Dacă utilizatorul bănuiește că există softuri nocive în sistem, se va înștiința imediat departamentul de IT local.
- Se va avea neapărat în vedere la fiecare încărcare de date în instrument ca acestea să nu conțină viruși. Pachetul de livrare nu conține niciun software antivirus.
- Aparatul este adecvat numai pentru integrarea într-o rețea protejată prin firewall. Leica nu își asumă răspunderea pentru erori cauzate de integrarea într-o rețea neprotejată.
- Racordarea unui instrument de introducere cu USB (maus/tastatură etc.) este rezervat EXCLUSIV tehnicienilor școlarizați și avizați de Leica.

În interesul securității probelor, HistoCore SPECTRA ST informează prin mesaje text și prin indicații acustice dacă este necesară o intervenție a utilizatorului. De aceea, instrumentul automat de colorare HistoCore SPECTRA ST presupune că utilizatorul se află în raza de audibilitate pe parcursul funcționării.



Avertisment

Produsul utilizează o sursă laser clasa 1.

Atenție, radiație laser! Nu priviți în fascicul! Acest lucru poate duce la vătămarea retinei ochiului.



Avertisment

LASER RADIATION - DO NOT
STARE INTO BEAM
ISO 60825-1: 2014
 $P < 1 \text{ mW}$, $\lambda = 630 \dots 670 \text{ nm}$
Durata impulsului = 500 μs
Class 1 laser product

2.2 Avertismente

Dispozitivele de siguranță montate de producător pe acest instrument reprezintă numai bazele principale ale protejării față de accidente. Răspunderea principală pentru un proces de lucru fără accidente aparține cu precădere administratorului companiei în care este exploatat instrumentul, precum și persoanelor menționate de acesta, care operează cu instrumentul, îl întrețin sau îl repară.

Pentru a asigura o funcționare impecabilă a instrumentului, se vor respecta următoarele indicații și note de avertizare.

Vă rugăm să aveți în vedere că, la contactul direct sau indirect cu HistoCore SPECTRA ST, este posibilă apariția descărcărilor electrostatice.



Avertisment

Suprafețele marcate pe instrument cu un triunghi de avertizare semnifică faptul că, la operarea, respectiv la schimbarea părții corespunzătoare a instrumentului, trebuie să fie executați pașii de operare corecți, așa cum este descris în aceste instrucțiuni de utilizare. În caz de nerespectare, urmarea poate consta în accidente, vătămări și/ sau prejudicii la instrument/accesorii sau distrugerea probelor și aducerea acestora în stare inutilizabilă.



Avertisment

Anumite suprafețe ale instrumentului sunt fierbinți în condiții de funcționare conformă cu destinația. Ele sunt prevăzute cu acest semn de avertizare. Atingerea acestor suprafețe fără măsuri de protecție adecvate poate duce la arsuri.

Avertismente - transportul și instalarea



Avertisment

- Transportul instrumentului este permis numai vertical.
- Masa proprie a instrumentului este de 165 kg; de aceea sunt necesare pentru ridicarea, respectiv transportul instrumentului, patru persoane calificate.
- Pentru ridicarea instrumentului utilizați mănuși aderente.
- Leica recomandă ca transportul, instalarea sau o eventuală mutare a instrumentului să fie executate de o companie de transport.
- Ambalajul instrumentului trebuie să fie păstrat.
- Așezați instrumentul pe o masă stabilă de laborator, cu o capacitate de încărcare suficientă, și aliniați-l orizontal.
- Evitați expunerea la radiație solară directă pe instrument.
- Racordați instrumentul numai la o priză de rețea legată la pământ. Nu este permis ca efectul de protecție să fie anulat de un conductor prelungitor fără conductor de protecție.
- În cazul unor diferențe extreme de temperatură între locul de depozitare și locul de instalare și, concomitent, de umiditate ridicată a aerului, se poate forma apă de condens. În acest caz este necesar, înainte de conectare, un timp de așteptare de cel puțin două ore.
- Instalarea instrumentului în locul de utilizare este permisă numai cu personalul școlarizat de producătorul Leica și sub conducerea acestuia. Acest lucru este valabil și pentru un eventual transport spre un nou loc de utilizare. Se recomandă ca repunerea în funcțiune a instrumentului să fie realizată de către personalul școlarizat de producătorul Leica.
- Administratorul poate fi obligat în conformitate cu reglementările și prescripțiile naționale valabile să asigure permanent alimentarea publică cu apă împotriva impurităților produse prin revenirea apei din instalația casnică. În Europa alegerea armăturii de siguranță pentru instalația de apă potabilă care se racordează se realizează conform prescripțiilor normei DIN EN 1717:2011-08 (cele mai noi informații din august 2013).

Avertismente - lucrul cu reactivi



Avertisment

- Procedați cu grijă la manevrarea solvenților.
- În lucrul cu substanțele chimice utilizate în acest instrument, purtați în permanență îmbrăcăminte adecvată de laborator, precum și mănuși și ochelari de protecție.
- Locul de instalare trebuie să fie bine ventilat. În completare, recomandăm ca aparatul să fie racordat la un sistem extern pentru evacuarea aerului. Substanțele chimice care se utilizează în HistoCore SPECTRA ST pot fi atât ușor inflamabile, cât și nocive pentru sănătate.
- Funcționarea în spații cu pericol de explozie nu este permisă.
- La eliminarea ca deșeu a reactivilor consumați, se vor avea în vedere dispozițiile respective în vigoare ale autorităților, precum și dispozițiile privind eliminarea deșeurilor ale firmei/instituției în care este exploatat instrumentul.
- Cuvele de reactivi se vor umple în permanență în afara instrumentului, în condițiile respectării dispozițiilor de securitate.

Avertismente - lucrări la instrument



Avertisment

- Operarea instrumentului este permisă numai personalului de specialitate cu pregătire specială din laborator. Exploatat este permisă numai conform destinației sale și în conformitate cu instrucțiunile din acest manual de utilizare. În lucrul cu instrumentul trebuie să se poarte îmbrăcăminte de protecție antistatică (de ex. din fibre naturale).
- Atunci când lucrați cu instrumentul, purtați îmbrăcăminte adecvată de protecție (halat de laborator, ochelari de protecție și mănuși), pentru protecția față de reactivi și de potențialele contaminări microbiologice infecțioase.
- În cazul unei urgențe, opriți **comutatorul de rețea** și deconectați instrumentul de la alimentarea cu tensiune (disjunctorul de circuit, conform prevederilor EN ISO 61010-1).
- În cazul unor defecțiuni grave la instrument, se vor urma neapărat mesajele de avertizare și de eroare de pe ecran. Probele aflate în proces se vor înlătura imediat din instrument. Continuarea în siguranță a prelucrării probelor este o activitate care îi revine utilizatorului.
- Apare pericol de incendiu dacă se lucrează cu foc deschis (de ex. bec Bunsen) în imediata apropiere a instrumentului (vapori de solvenți). În consecință, păstrați toate sursele de aprindere la cel puțin 2 metri distanță de instrument.
- Fiți absolut sigur că aparatul funcționează cu filtrul de carbon activ. În plus, recomandăm cu încredere conectarea aparatului la un sistem de extracție a aerului de evacuare extern, deoarece scop aparatului poate duce la formarea de vapori de solvent care sunt periculoși pentru sănătate și inflamabili, chiar și atunci când aparatul este utilizat conform scopului prevăzut.



Notă

Leica recomandă pentru aspirarea instrumentului o capacitate volumică de transport de 50 m³/h și o schimbare de 8x a aerului (25 m³/m²/h) în laborator.



Avertisment

- În cazul în care brațul (brațele) de transport trebuie ridicate și deplasate, nu atingeți sau deplasați brațul (brațele) de transport în zona senzorului/antenei (→ "Fig. 115-6"). În acest scop ridicați manual partea metalică a mânerului (→ "Fig. 115-1") și deplasați cu atenție brațul (brațele) de transport în poziția necesară.
- În cazul lucrărilor direct deasupra cuvelor cu reactivi care conțin solvenți, se va purta neapărat echipament personal de protecție sub formă de mască de protecție a respirației.
- Deschiderea capotei în timp ce unul sau mai multe programele de colorare sunt active duce la temporizări ale pașilor respectivi de prelucrare, deoarece în acest interval de timp nu au loc mișcări de transport. Acest lucru poate duce la modificări ale calității colorării.
- Lăsați neapărat capacul închis cât timp sunt active programe de colorare. Leica nu își asumă responsabilitatea pentru pierderi de calitate cu programele de colorare, cauzate prin deschiderea capacului pe parcursul procesului de colorare.
- **PRECAUȚIE** la închiderea capacului: Pericol de strivire! Nu atingeți zona de pivotare a capacului.
- Lichidul nu trebuie să ajungă în spatele capacelor sau în deschideri în timpul funcționării sau curățării instrumentului. Acest lucru este valabil și pentru brațele de transport.
- **PRECAUȚIE** pentru programele care încep cu un pas în cuptor! În acest caz, stația de încărcare din care sunt îndepărtate lamele de probe cu brațul de transport **NU** trebuie umplută cu un reactiv inflamabil (de exemplu xilen, înlocuitor de xilen sau alcool). Temperatura cuptorului poate ajunge până la 70 °C. Acest lucru poate duce la aprinderea reactivului și la deteriorarea instrumentului și a probelor.
- În pauzele instrumentului și după deconectarea acestuia, alimentarea cu apă trebuie să fie oprită.

Avertismente - Curățirea și întreținerea



Avertisment

- Înainte de orice operațiune de întreținere, opriți instrumentul și deconectați-l de la sursa de alimentare.
- La curățarea instrumentului, purtați îmbrăcăminte adecvată de protecție (halat de laborator și mănuși), pentru protecția față de reactivi și față de contactul cu substanțe biologice infecțioase.
- În lucrul cu substanțe de curățare, respectați prescripțiile privind măsurile de siguranță ale producătorului și prescripțiile de laborator.
- Nu utilizați niciunul dintre următorii agenți de curățare pentru curățarea suprafețelor exterioare ale instrumentului: alcool, detergenți care conțin alcool (soluții de curățat geamuri), pulberi de curățat abrazive, solvenți care conțin acetonă, amoniac, clor sau xilen.
- Nu utilizați alcool sau detergenți care conțin alcool pentru curățarea carcasei filtrului de apă (→ "Fig. 5-5"). Consecința ar putea fi că scurgerile de apă într-un mod necontrolat și deteriorează laboratorul și mediul de laborator.
- Curățați capotele și carcasa cu detergenți casnici neagresivi, uzuali din comerț, cu pH neutru. Suprafețele vopsite nu sunt rezistente la solvenți și substanțe înlocuitoare pentru xilol!
- Cuvele din material plastic pentru reactivi din stațiile cu apă de clătire și cu reactivi pot fi curățate într-o mașină de spălat vase la o temperatură de maxim +65 °C. Se poate utiliza un detergent standard pentru mașini de spălat de laborator. În niciun caz nu curățați cuvele din material plastic pentru reactivi la temperaturi ridicate, deoarece poate avea loc deformarea cuvelor de reactivi.

2.3 Dispozitive de siguranță de pe instrument

Imediat ce capacul instrumentului este deschis, mișcările brațelor de transport în plan orizontal (axe X și Y) sunt oprite din motive de securitate, pentru a exclude pericolul pentru utilizator și periclitarea probelor prin coliziune cu piesele în mișcare.



Avertisment

- Lăsați neapărat capacul închis cât timp sunt active programe de colorare. Leica nu își asumă responsabilitatea pentru pierderi de calitate cu programele de colorare, cauzate prin deschiderea capacului pe parcursul procesului de colorare.
- Deschiderea capacului în timp ce unul sau mai multe programe de colorare sunt active duce la temporizări ale pașilor respectivi de prelucrare, deoarece în acest interval de timp nu au loc mișcări de transport. Acest lucru poate duce la modificări ale calității colorării.
- Pentru a asigura buna funcționare a software-ului instrumentului, instrumentul trebuie repornit de utilizator cel puțin la fiecare 3 zile.

3. Componentele instrumentului și specificațiile acestora

3.1 Livrare standard

Cantitate	Notație	Nr. comandă
1	Aparat de bază HistoCore SPECTRA ST (cablu de alimentare local inclus)	14 0512 54354
1	Set de cuve de reactivi constând din: 46 cuve de reactiv cu capace 6 cuve albastre de clătire cu apă 6 inele de etanșare 7x2	14 0512 47507
1	Set capace inscripționate pentru sertarele de încărcare și descărcare, constând din: • 10 buc. goale • 5 buc. "H ₂ O" = apă • 5 buc. "A" = alcool • 5 buc. "S" = solvent, de exemplu xilen	14 0512 55161
1	Set filtre cu cărbune activ (2 buc.)	14 0512 53772
1	Furtun de apă uzată, 2 m	14 0512 55279
1	Clemă bandă de etanșare 30 45/12 DIN 3017 RF	14 0422 31972
1	Kit de racord pentru apă, constând din:	14 0512 49324
2	Furtun de admisie apă, 10 mm, 2,5 m	14 0474 32325
1	Furtun prelungitor 1,5 m	14 0512 49334
2	Legătură Velcro 200x12,5 negru	14 0512 59906
1	Piesă Y G3/4	14 3000 00351
2	Niplu dublu G3/4 G1/2	14 3000 00359
1	Carcasa filtrului	14 0512 49331
1	Cartuș de filtru	14 0512 49332
1	Cuplaj conductă G3/4	14 3000 00360
1	Capac orb G3 / 4	14 3000 00434
1	Garnitură	14 0512 54772
1	Cheie cu cap unic SW30 DIN894	14 0330 54755
1	Furtun de evacuare, 2 m	14 0512 54365
2	Clemă bandă de etanșare 50 70/12 DIN 3017 RF	14 0422 31973
1	Șurubelniță 5,5 x 150	14 0170 10702
2	Siguranță T16 A	14 6000 04696
1	Unsoare Molykote 111, 100 g	14 0336 35460
3	Stativ pentru 30 de lame; 3 buc. per pachet	14 0512 52473
1	Cadru de stativ pentru 30 de lame; galben, 3 buc. per pachet	14 0512 52476
1	Cadru de stativ pentru 30 de lame; albastru închis, 3 buc. per pachet	14 0512 52478
1	Cadru de stativ pentru 30 de lame; roșu, 3 buc. per pachet	14 0512 52480
1	Cadru de stativ pentru 30 de lame; alb, 3 buc. per pachet	14 0512 52484

Cantitate	Notație	Nr. comandă
1	Instrucțiuni de utilizare, pachet internațional (inclusiv în format tipărit în limba engleză și limba regională pe CD 14 0512 80200)	14 0512 80001

În cazul în care cablul de alimentare furnizat este defect sau pierdut, contactați reprezentantul local Leica.



Notă

Marfa livrată se va compara atent cu notița însoțitoare, avizul de livrare și comanda comercială. Dacă se constată diferențe, vă rugăm să înștiințați imediat die compania de vânzări Leica de competența respectivă.

3.2 Specificații

Tensiunea nominală:	100-240 V CA $\pm 10\%$
Frecvența nominală:	50/60 Hz
Puterea consumată:	1580 VA
Siguranțe:	2 x T16 A H 250 V CA
Mijloace de protecție, conform IEC 61010-1	Clasa I (conectat PE)
Gradul de poluare, conform IEC 61010-1	2
Categoria de supratensiune, conform IEC 61010-1:	II
Grad de protecție, conform IEC 60529	IP20
Nivelul de zgomot ponderat, măsurat la 1 m distanță	< 70 dB (A)
Emisia de căldură	1580 J/s
Clasa laser, conform IEC 60825-1	1
Racordul de apă proaspătă:	
Materialul furtunului:	PVC
Lungime furtun:	2500 mm
Piesa de legătură:	G3/4
Diametru interior:	10 mm
Diametru exterior:	16 mm
Presiunea internă: minim/maximă:	2 bari/6 bari
Debitul necesar de apă:	Min. 1,7 L/minut
Calitatea necesară a apei de la robinet:	Calitatea apei potabile, în conformitate cu normele aplicabile
Calitatea necesară a apei deionizate (conexiune opțională):	ISO 3696: 1995 Tipul 3/ASTM D1193-91 Tipul IV
Racordul de apă uzată:	
Lungime furtun:	2000 mm/4000 mm
Diametru interior:	32 mm
Diametru exterior:	36,8 mm

Aerul evacuat:		
Lungime furtun:		2000 mm
Diametru interior:		50 mm
Diametru exterior:		60 mm
Capacitatea de evacuare a aerului:		27,3 m³/h
Absorbția aerului evacuat:		Filtru cu cărbune activ și furtun de aer evacuat pentru legătura cu o instalație externă de evacuare a aerului
Debitarea de căldură:		1580 J/s
Nivelul de zgomot evaluat după curba de filtrare A:		< 70 dB (A)
Gradul internațional de protecție:		IP20
Conexiuni:	1 x RJ45 Ethernet (spate):	RJ45 - LAN (management extern de date)
	1 x RJ45 Ethernet (față):	Numai pentru scopuri de servisare
	2 x USB 2.0:	5 V/500 mA (service și asigurare date)



Notă

În cazul utilizării unei alimentări electrice externe neîntrerupte (UPS), aceasta trebuie să fie configurată constructiv pentru o capacitate de cel puțin 1580 VA și să asigure funcționarea pe un interval de timp de cel puțin 10 minute.

Condiții de mediu:

Condiții de mediu	Exclusiv utilizare în interior
-------------------	--------------------------------

Funcționare:

Temperatura:	+18 °C până la +30 °C
Umiditatea relativă a aerului:	20 % până la 80 %, fără condensare
Altitudinea de funcționare:	Până la max. 2000 m peste nivelul mării

Depozitarea:

Temperatura:	+5 °C până la +50 °C
Umiditatea relativă a aerului:	10 % până la 85 %, fără condensare

Transportul:

Temperatura:	-29 °C până la +50 °C
Umiditatea relativă a aerului:	10 % până la 85 %, fără condensare

Cote și mase:

Dimensiuni (lățimea x grosimea x înălțimea):	Capac închis: 1354 x 785,5 x 615 mm
	Capac deschis: 1354 x 785,5 x 1060 mm
Masă, proprie (fără stație de transfer, reactivi și accesorii)	165 kg
Masă, încărcată (cu stație de transfer, reactivi și accesorii)	215 kg

3.3 Prezentare generală - vedere frontală

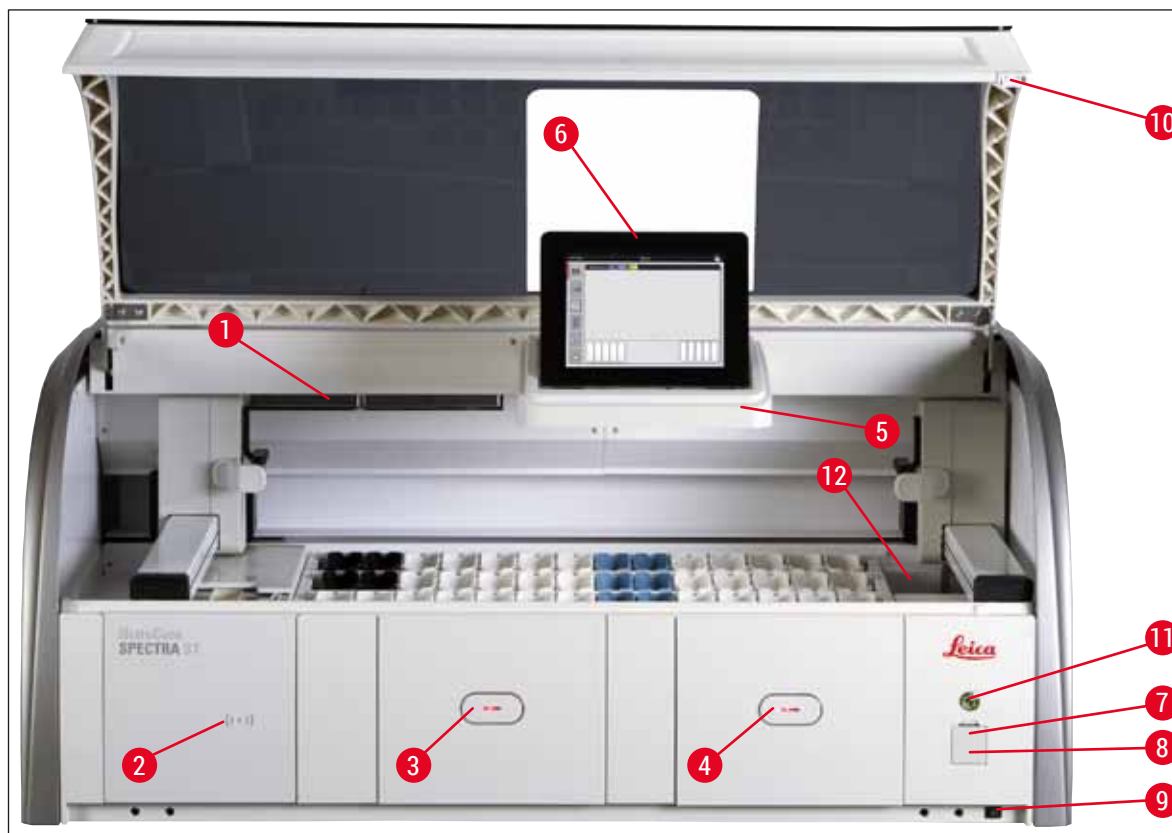


Fig. 1

1	Modul de inserție pentru filtrul cu cărbune activ	7	Porturi USB (2 buc.)
2	Zonă de achiziție date pentru reactivi Leica	8	Acces pentru service
3	Sertar de încărcare (loader)	9	Comutator <u>pornire / oprire</u> (<u>întrerupător de alimentare</u>)
4	Sertar de descărcare (unloader)	10	Capac
5	Suport ecran cu iluminare internă	11	<u>Comutator de operare</u>
6	Ecran cu interfață de operare	12	Stație de transfer (opțional)

**Avertisment**

- Accesul de service (→ "Fig. 1-8") poate fi folosit numai de tehnicienii de service autorizați de Leica!
- Capacul zonei de citire (→ "Fig. 1-2") poate fi îndepărtat numai de tehnicienii de service autorizați de Leica.

3.4 Prezentare generală - vedere posterioară

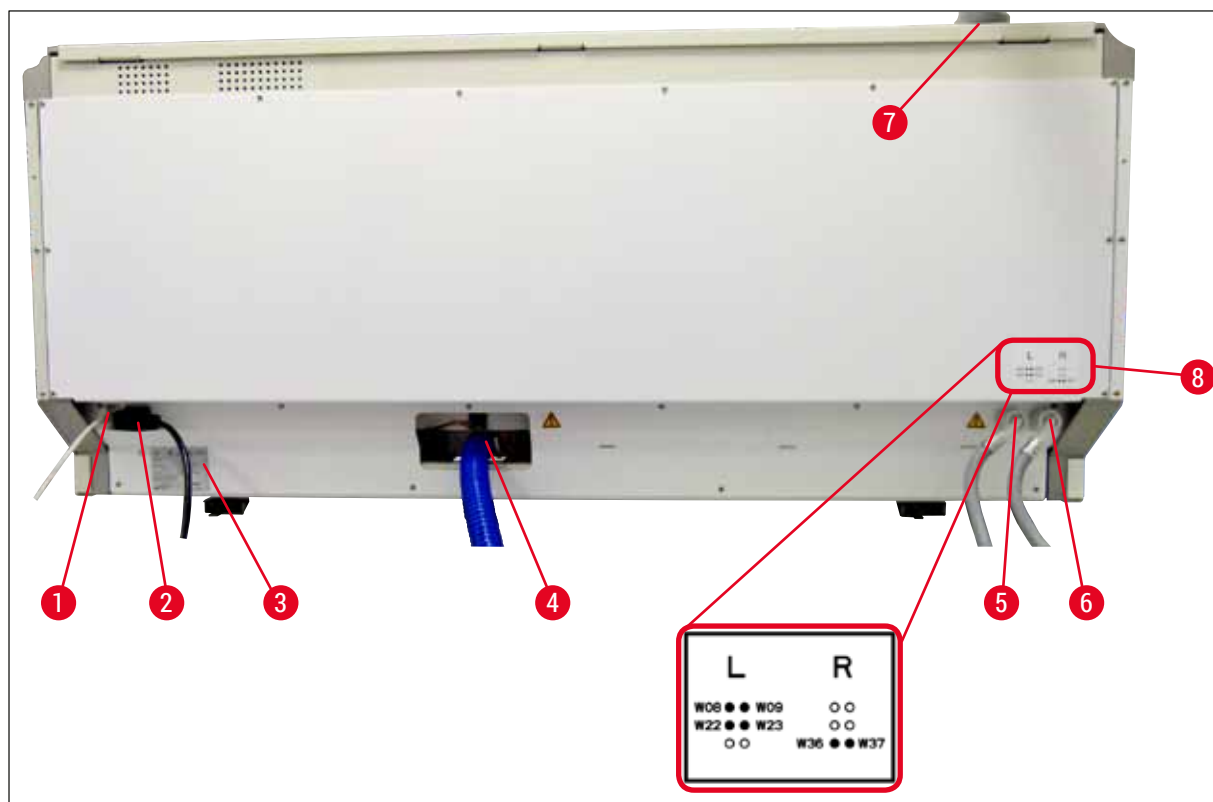


Fig. 2

- 1 Conexiune la rețea (Dezactivată)
- 2 Alimentare de la rețea
- 3 Plăcuța de fabricație
- 4 Racordul de apă uzată
- 5 Racord de apă (grup de 4)
- 6 Apă distilată sau apă de clătire (grup de 2)
- 7 Racord de aer evacuat
- 8 Schema racordurilor apei

3.5 Prezentare generală - vedere interioară

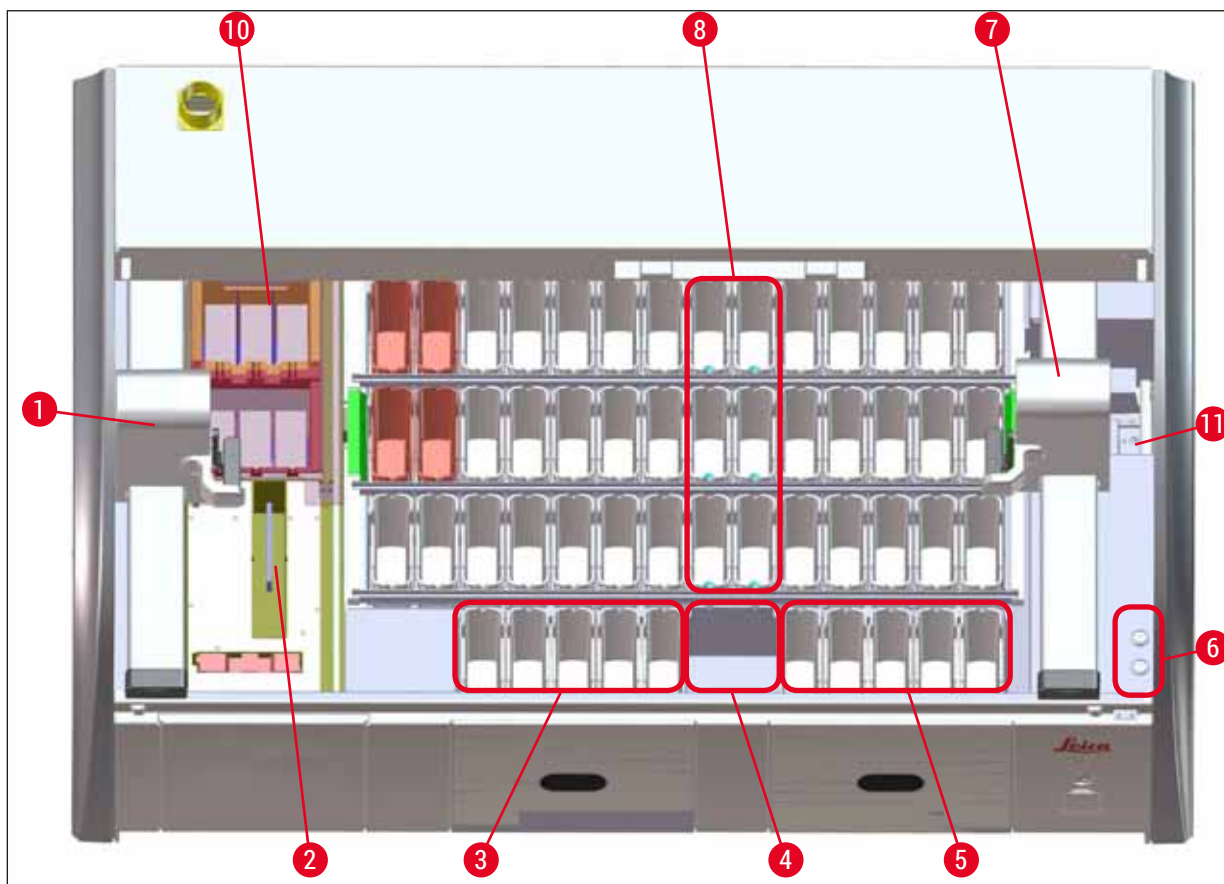


Fig. 3

- | | |
|----|--|
| 1 | Brațul de transport din stânga |
| 2 | Stație de citire lame |
| 3 | Stații de încărcare, 5 buc. |
| 4 | Stație de transfer uscat, 2 buc. |
| 5 | Stații de descărcare, 5 buc. |
| 6 | Suport de siguranțe, 2 buc. |
| 7 | Brațul de transport din dreapta |
| 8 | Stații de apă de clătire, 6 buc. |
| 10 | Stațiile cuptoarelor de uscare, 6 buc |
| 11 | Stație de transfer HistoCore SPECTRA CV (opțional) |

4. Instalarea și punerea în funcțiune

4.1 Cerințele locației de instalare



Notă

- Instalarea și alinierea la nivel se efectuează în cadrul instalării instrumentului exclusiv de către personalul autorizat de Leica!
- Recurgeți la serviciile a 4 persoane calificate pentru ridicarea instrumentului; apucați de sub cadru în toate colțurile și ridicați uniform.

- O podea care nu transmite vibrații în cea mai mare măsură și suficient spațiu liber (aprox. 1,10 m) deasupra mesei de laborator, pentru a asigura deschiderea fără obstrucții a capotei.
- Întră în sfera de răspundere a utilizatorului să asigure condițiile ca, pentru instrument, să se păstreze un mediu electromagnetic compatibil, astfel încât instrumentul să poată funcționa în modul pentru care a fost proiectat.
- În cazul unor diferențe extreme de temperatură între locul de depozitare și locul de instalare și, concomitent, de umiditate ridicată a aerului, se poate forma apă de condens. În orice caz este necesar, înainte de conectare, un timp de așteptare obligatoriu de cel puțin două ore. Nerespectarea acestei instrucțiuni poate duce la deteriorarea instrumentului.
- Masă de laborator stabilă, neapărat perfect orizontală și plană, de cel puțin 1,40 m lungime și 0,80 m lățime.
- Suprafața de așezare nu trebuie să transmită trepidații și trebuie să fie plană.
- Extragerea la distanță de max. 2,0 m față de instrument.
- Aparatul este adecvat numai pentru funcționare în spații interioare închise.
- Locul de funcționare trebuie să fie bine ventilat. În completare, recomandăm strict un sistem extern pentru evacuarea aerului.
- Un racord pentru apa de clătire trebuie să existe la o distanță maximă de 2,5 m. Acest racord trebuie să fie ușor accesibil și după instalarea instrumentului.
- Un racord de apă uzată trebuie să existe la o distanță maximă de 2 m. Acest racord trebuie să fie conectat la instrument cu pantă descendentă permanentă a furtunului de apă uzată.



Avertisment

- Un racord la un sistem extern de evacuare a aerului (strict recomandat), o ventilare tehnică a incintei, precum și un sistem integrat de evacuare a aerului cu filtru cu cărbune activ reduc concentrația vaporilor de solvenți în aerul din incintă. Inclusiv la racordarea la un sistem extern de evacuare a aerului, trebuie să fie utilizat un filtru cu cărbune activ. Respectarea acestei prevederi este obligatorie.
- Răspunderea pentru respectarea valorilor limită în locul de muncă și a măsurilor necesare în acest sens, inclusiv documentația, revine administratorului instrumentului.

- **O PRIZĂ DE REȚEA LEGATĂ LA PĂMÂNT** trebuie să fie accesibilă la o distanță maximă de 3 m.

4.2 Racordul pentru apa de clătire



Notă

- Există posibilitatea de a alege între două variante de racordare (→ P. 27 – 4.2.1 Racordul comun al tuturor celor 6 stații de apă de clătire). Aparatul trebuie să fie programat pentru varianta de racordare utilizată (→ P. 95 – Fig. 74).

Pentru cele două tipuri de conectare sunt valabile următoarele indicații de instalare:

- Scoateți din ambalaj furtunul de admisie pentru apa de clătire (→ "Fig. 4-1").
- Racordul pentru alimentarea cu apă este drept (→ "Fig. 4-3"), racordul pe partea instrumentului este curbat (→ "Fig. 4-4").
- Verificați dacă inelele de etanșare (→ "Fig. 4-2") sunt amplasate la racordul pentru alimentarea cu apă (→ "Fig. 4-3") și la racordul de pe partea instrumentului (→ "Fig. 4-4").



Avertisment

Dacă inelele de etanșare lipsesc, racordul furtunului nu se poate realiza! În acest caz, trebuie să luați legătura cu organizația de service Leica de competența respectivă.

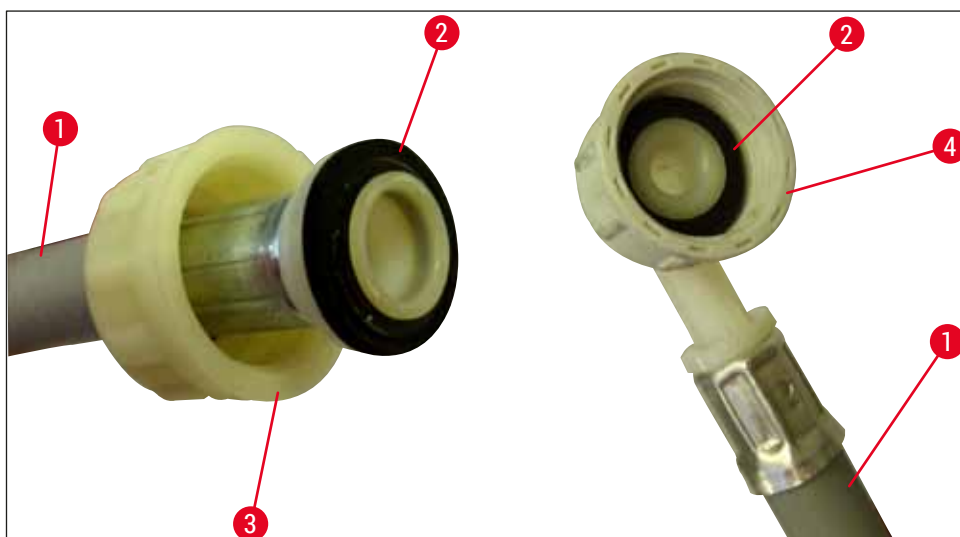


Fig. 4



Avertisment

Independent de varianta de racordare aleasă (6 stații de apă de clătire sau 4 stații de apă de clătire și 2 stații de apă DI/VE) se vor racorda întotdeauna ambele furtunuri de admisie la aparat. În pauzele de utilizare a instrumentului și după deconectarea acestuia, alimentarea cu apă trebuie să fie oprită.

4.2.1 Racordul comun al tuturor celor 6 stații de apă de clătire

Dacă toate cuvele de apă de clătire (6 stații de apă de clătire) urmează să fie racordate la un racord comun pentru apa de clătire, se vor utiliza ambele furtunuri de admisie (→ "Fig. 5") în modul ilustrat. Cele două racorduri pentru apă de clătire sunt (→ "Fig. 5-4") racordate în comun printr-o piesă Y la un robinet de apă (→ "Fig. 5-8"):

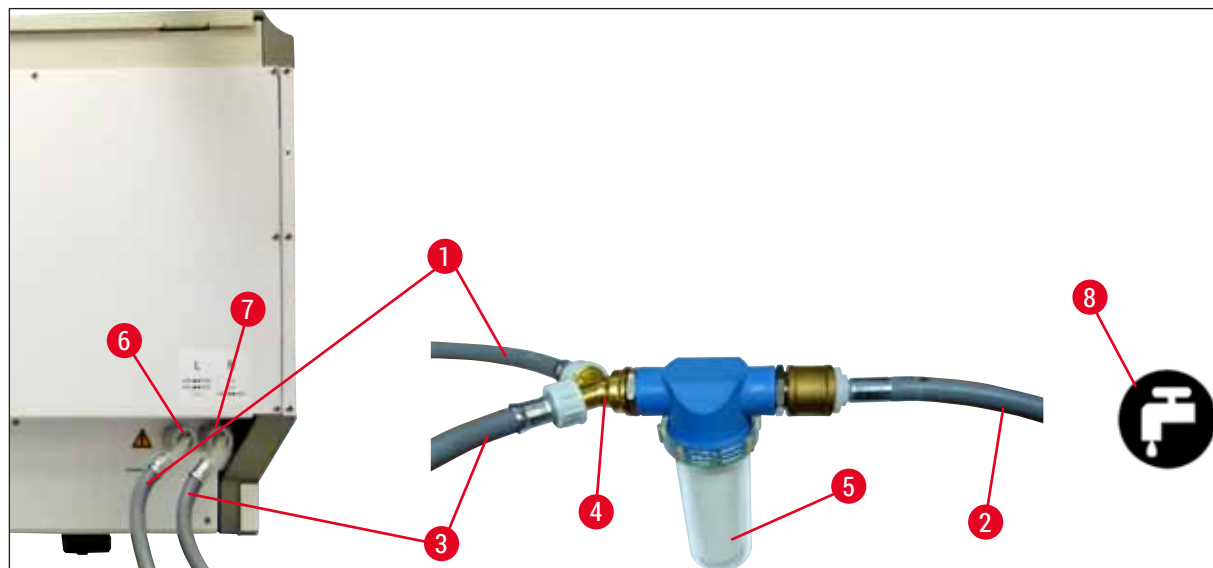


Fig. 5

- | | |
|---|--|
| 1 | Furtun de admisie apă 1 (2,5 m) |
| 2 | Furtun prelungitor 1,5 m |
| 3 | Furtun de admisie apă 2 (2,5 m) |
| 4 | Piesă Y |
| 5 | Carcasa filtrului |
| 6 | Racord de apă (grup de 4) |
| 7 | Apă distilată sau apă de clătire (grup de 2) |
| 8 | Racord de apă de clătire al laboratorului |

Nr. comandă: 14 0474 32325

Nr. comandă: 14 0512 49334

Nr. comandă: 14 0474 32325

Nr. comandă: 14 3000 00351

Nr. comandă: 14 0512 49331

4.2.2 Racord combinat 4+2 stații de apă de clătire

Dacă racordul principal (4 stații de apă de clătire) urmează să fie realizat la apă proaspătă și al doilea racord (2 stații de apă de clătire) la o alimentare existentă în laborator cu apă distilată sau complet demineralizată (aqua dist. sau apă DM), procedați conform următoarei scheme de conexiuni:

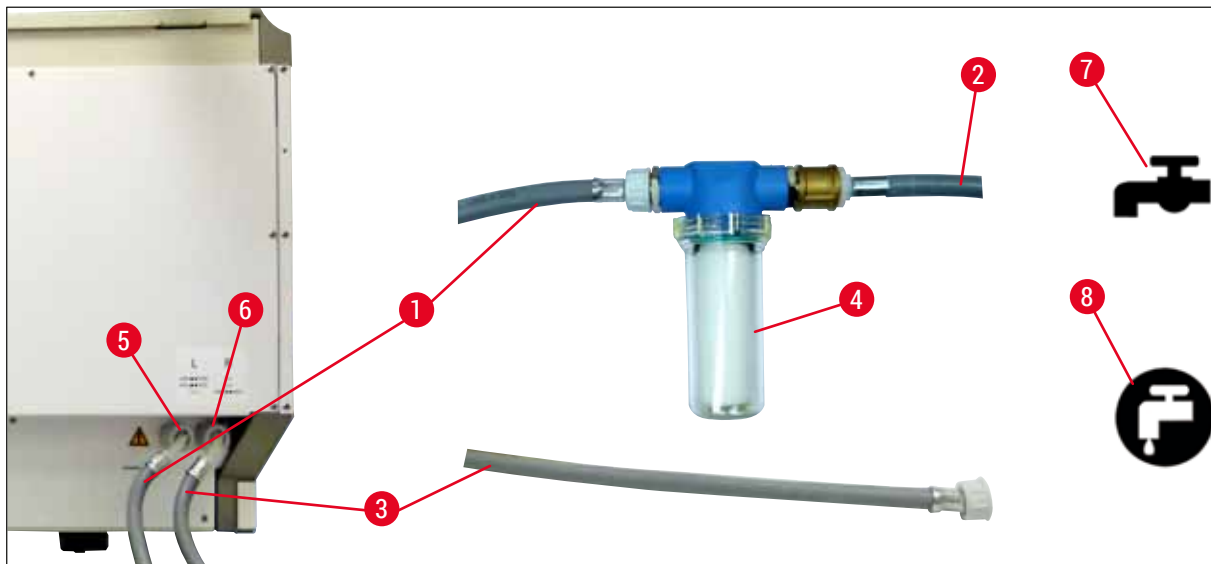


Fig. 6

- | | | |
|---|--|----------------------------|
| 1 | Furtun de admisie apă 1 (2,5 m) | Nr. comandă: 14 0474 32325 |
| 2 | Furtun prelungitor 1,5 m | Nr. comandă: 14 0512 49334 |
| 3 | Furtun de admisie apă 2 (2,5 m) | Nr. comandă: 14 0474 32325 |
| 4 | Carcasa filtrului | Nr. comandă: 14 0512 49331 |
| 5 | Racord de apă (grup de 4) | |
| 6 | Apă distilată sau apă de clătire (grup de 2) | |
| 7 | Racord de apă de clătire al laboratorului | |
| 8 | Racord de aqua dist/apă DM existent în laborator | |

**Avertisment**

Este imperativ să respectați conexiunea corectă a furtunului de alimentare (→ "Fig. 2-8")!

4.2.3 Racordul de apă uzată



Notă

Aparatul dispune de o scurgere pasivă a apei uzate. De aceea, sifonul de scurgere din laborator trebuie să se afle la cel puțin 50 cm sub racordul de apă uzată al instrumentului.



Avertisment

Furtunul de evacuare (→ "Fig. 7-1") trebuie să fie orientat pe o pantă constantă și să nu fie înălțat.

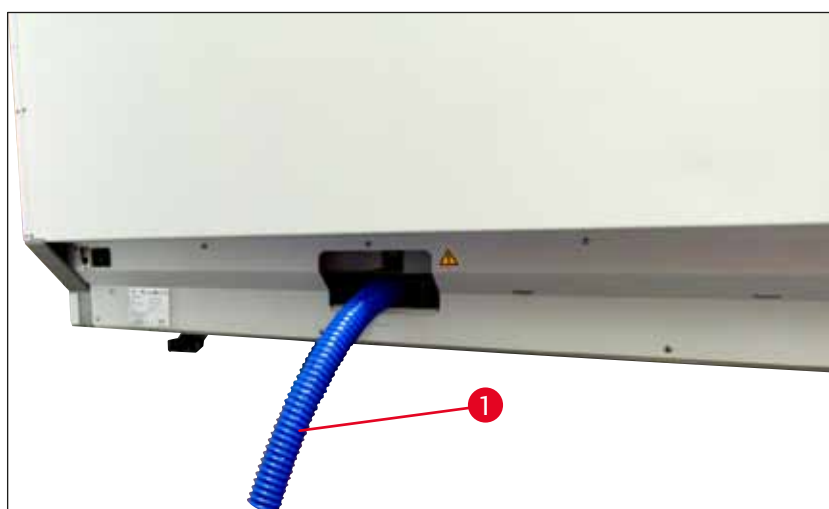


Fig. 7

4.3 Branșarea electrică



Avertisment

- Este permisă utilizarea numai a cablurilor de alimentare de la rețea din pachetul de livrare, care sunt prevăzute pentru alimentarea electrică locală.
- Înainte de racordarea fișei de alimentare la sursa de alimentare, asigurați-vă că întrerupătorul principal din partea dreaptă frontală a instrumentului este pe poziția OPRIT ("0").

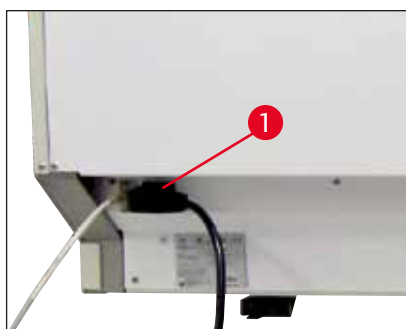


Fig. 8

- Racordați cablul de rețea la mufa de intrare a rețelei de pe partea posterioară a instrumentului (→ "Fig. 8-1").
- Apoi introduceți fișa de rețea într-o priză de rețea legată la pământ.

4 Instalarea și punerea în funcțiune

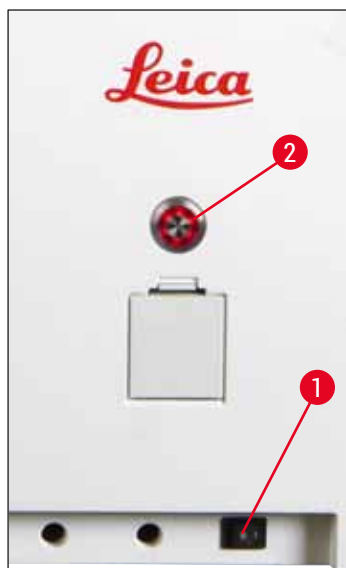


Fig. 9

- Porniți comutatorul de alimentare (→ "Fig. 9-1").
- După o perioadă scurtă de timp, comutatorul de operare se aprinde în portocaliu. Odată ce software-ul a pornit complet, comutatorul se colorează în roșu (→ "Fig. 9-2") și instrumentul intră în modul de așteptare.
- Comutatorul de operare poate fi apoi acționat (→ P. 32 – 4.5 Conectarea și deconectarea instrumentului).

4.3.1 Utilizarea unei alimentări electrice externe neîntrerupte (UPS)

Prin racordarea la o alimentare electrică neîntreruptă cu baterie tampon (→ "Fig. 10-1") (UPS) se poate evita o întrerupere a procesului de colorare pentru întreruperi de curent de scurtă durată. UPS-ul trebuie să aibă puterea de cel puțin 1580 VA pentru durata de 10 minute. UPS-ul trebuie să fie conceput pentru tensiunea de lucru din locul de instalare. Racordarea se realizează prin conectarea cablului de rețea de la HistoCore SPECTRA ST cu mufa de ieșire pentru rețea de la UPS. UPS-ul se conectează cu priza de rețea din laborator.

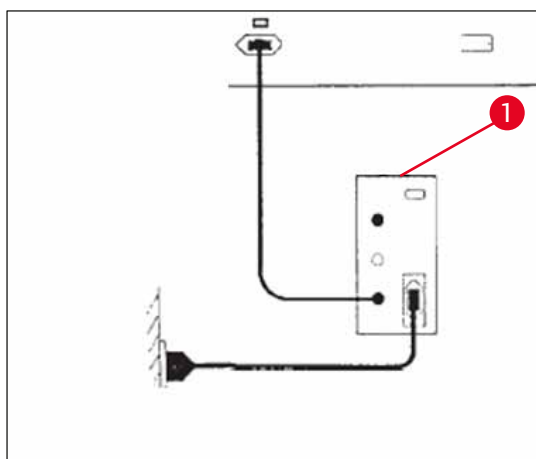


Fig. 10



Avertisment

Cablul de rețea de la UPS trebuie să rămână în toate cazurile, inclusiv o cădere de rețea, în priză de rețea din laborator. Deoarece, în caz contrar, nu mai este garantată legătura la pământ a instrumentului!

4.4 Racord de aer evacuat

- » Racordați unul dintre capetele furtunului de aer evacuat (→ "Fig. 11-1") la ștuțul de aer uzat (→ "Fig. 11-2") de pe partea superioară a instrumentului. Și conectați celălalt capăt cu un dispozitiv pentru evacuarea aerului din laborator.

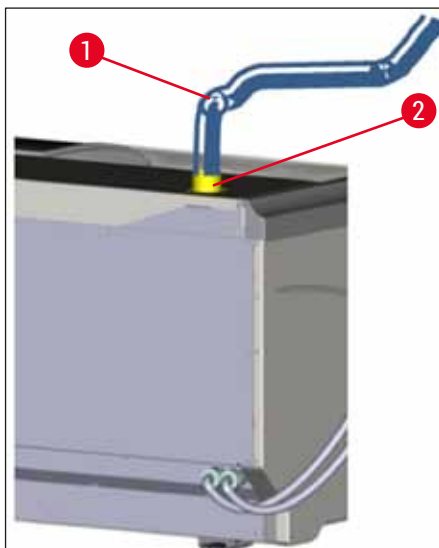


Fig. 11



Avertisment

- Un racord la un sistem extern de evacuare a aerului (strict recomandat), precum și un sistem integrat de evacuare a aerului cu filtru cu cărbune activ reduc concentrația solvenților în aerul din incintă și se vor utiliza neapărat. Pentru a evita evaporarea inutilă a reactivilor, cuvele se vor acoperi în caz de nefolosire a instrumentului.
- În cazul activităților cu substanțe periculoase, trebuie să fie verificată respectarea valorilor limită în locul de muncă de către administrator.

4.5 Conectarea și deconectarea instrumentului



Avertisment

Aparatul trebuie să fie racordat la o priză de rețea legată la pământ. Pentru asigurarea electrică suplimentară se recomandă să racordați instrumentul HistoCore SPECTRA ST la o priză cu întrerupător automat de protecție diferențial (asigurare împotriva curenților vagabonzi).

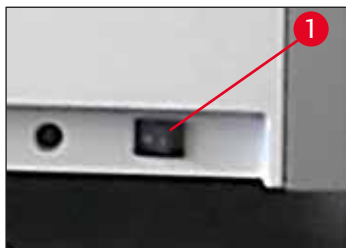


Fig. 12

- Duceți **comutatorul principal** din față dreapta jos de pe partea de jos a instrumentului pe poziția **PORNIT ("I")** (→ "Fig. 12-1").



Fig. 13

- La câteva secunde după conectarea **comutatorului principal**, **comutatorul de operare** se aprinde în portocaliu (→ "Fig. 13"). Procesul de pornire a softului se încheie când **comutatorul de operare** se aprinde în roșu.



Notă

Apăsarea **comutatorului de operare** în faza de portocaliu nu duce la pornirea instrumentului.



Fig. 14

- Pentru a porni instrumentul, apăsați **comutatorul de operare** intermitent roșu (→ "Fig. 13"); se emite un semnal acustic.
- În timpul inițializării este efectuată automat o verificare a tuturor stațiilor (controlul nivelului de umplere).
- **Comutatorul de operare** se aprinde în verde imediat ce instrumentul este pregătit de pornire.
- După încheierea fazei de inițializare, pe ecran apare **Meniul principal** (→ "Fig. 14").

Oprirea instrumentului

- Pentru a pune instrumentul pe modul standby (de ex. peste noapte), apăsați de două ori **comutatorul de operare** (→ "Fig. 13"). Acesta se va aprinde în roșu.
- În vederea curățării și întreținerii, opriți instrumentul de la **comutatorul principal** (→ "Fig. 12-1").



Notă

În timpul configurării instrumentului sau în cazul în care nu s-au adăugat reactivi, posturile necompletate sunt identificate și evidențiate pe ecran (→ P. 91 – 6.2.2 Controlul automat al nivelului de umplere).



Avertisment

Dacă un pas de cuptor este programat ca primul pas al programului de colorare, programul poate fi marcat "nu poate fi pornit" după ce ați pornit instrumentul, deoarece cuptorul nu a atins încă temperatura de funcționare. Imediat ce temperatura de lucru este atinsă, program va fi afișat cu capacitate de pornire.

5. Funcționare

5.1 Interfața pentru utilizator - Prezentare generală

HistoCore SPECTRA ST este programat și operat prin intermediul unui ecran cu sensibilitate la atingere color. După conectare și fără un proces de colorare (program) aflat în curs, ecranul arată ca în cele ce urmează.

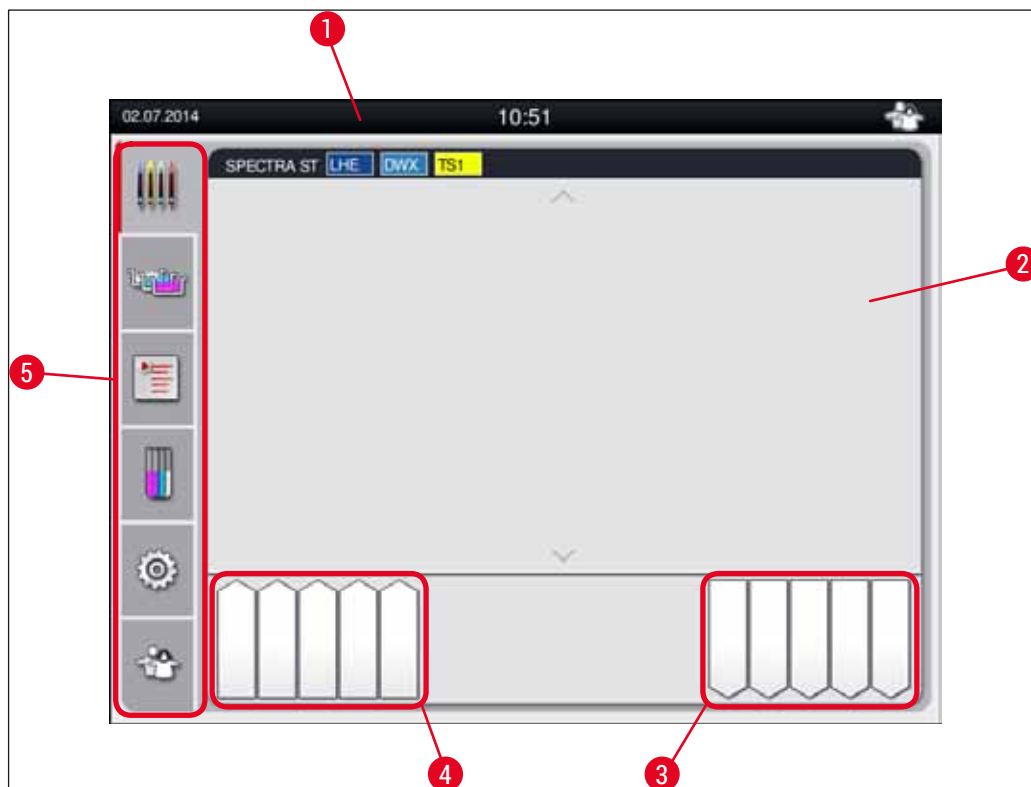


Fig. 15

- 1 Rândul de stare
- 2 Afișajul de stare a procesului
- 3 Afișajul de stare al sertarului de descărcare
- 4 Afișajul de stare al sertarului de încărcare
- 5 Meniu principal (→ P. 39 – 5.5 Meniul principal - prezentare generală)

5.2 Elementele afișajului de stare

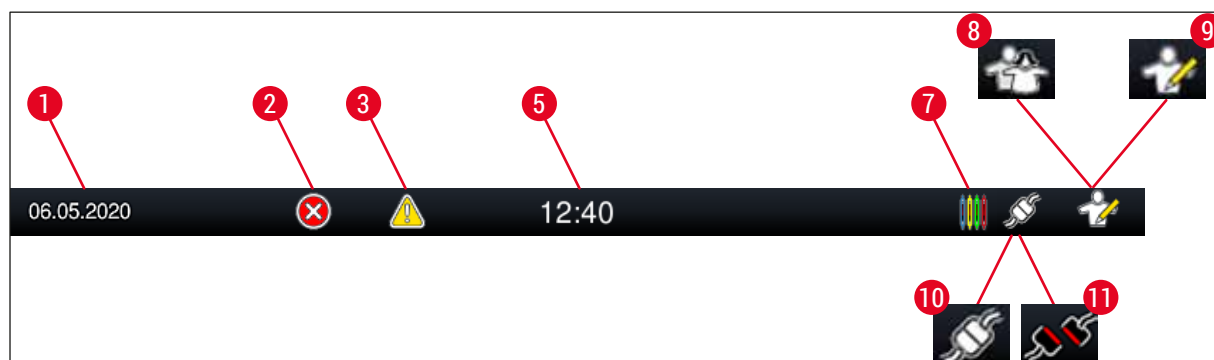


Fig. 16

- | | |
|----|--|
| 1 | Data actuală |
| 2 | Dacă sunt afișate alarme și indicații de eroare pe parcursul funcționării, apare acest simbol de alarmă. Prin apăsarea acestui simbol pot fi apelate din nou ultimele 20 mesaje active. |
| 3 | Dacă sunt afișate avertizări și indicații pe parcursul funcționării, apare acest simbol indicator. Prin apăsarea acestui simbol pot fi apelate din nou ultimele 20 mesaje active. |
| 5 | Ora curentă locală |
| 7 | Simbolul " Proces " indică faptul că sunt active momentan procese de colorare și că există eventual încă rack-uri de lamă în sertarul de ieșire. |
| 8 | Simbolul " Utilizator " indică faptul că instrumentul se află pe modul Utilizator, care permite operarea simplificată a instrumentului, fără parolă. |
| 9 | Funcționarea instrumentului pe " Modul Supervizor " este afișată prin acest simbol. Acest mod oferă posibilități de operare și de reglare extinse pentru personalul școlarizat de producător. Accesul la acest mod este protejat prin parolă. |
| 10 | Conexiunea dintre HistoCore SPECTRA ST și HistoCore SPECTRA CV a fost stabilită. |
| 11 | Conexiunea dintre HistoCore SPECTRA ST și HistoCore SPECTRA CV a fost întreruptă. |

5.3 Afișajul de stare a procesului

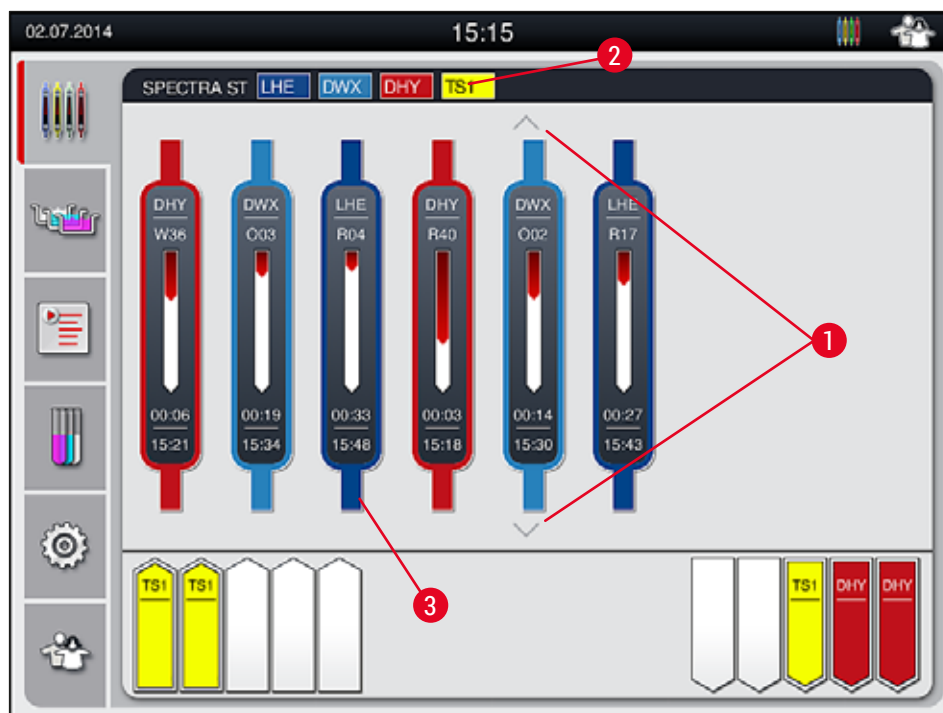


Fig. 17

Fereastra principală (→ "Fig. 17") afișează toate rack-urile (→ "Fig. 17-3") aflate în proces.



Notă

Pentru reprezentarea unui proces de colorare activ, partea superioară a cadrului este ilustrată simbolic în culoarea respectivă (→ "Fig. 17-3"). Dacă numărul de stative din proces depășește valoarea maximă care poate fi afișată în fereastra principală (maxim 9), puteți derula vertical zona de afișare utilizând (→ "Fig. 17-1") tastele. Dacă unul dintre butoane este gri, acesta este dezactivat și nu există alte elemente într-o zonă care nu este afișată.

Rândul de titlu al ferestrei principale (→ "Fig. 17-2") indică tipul instrumentului [SPECTRA ST] și listează programele de colorare care au momentan capacitate de pornire cu abrevierea definită și culoarea atribuită rack-urilor.



Avertisment

- În afișarea stării procesului, disponibilitatea și numărul selectat de stații de descărcare diferite nu sunt vizibile pentru utilizator. Se recomandă utilizarea meniului Configbaie pentru monitorizarea procesului (→ "Fig. 85") atunci când se utilizează diferiți reactivi în stațiile de descărcare, pentru a putea reacționa în avans atunci când capacitatea de descărcare este atinsă.
- Dacă rack-urile terminate nu sunt scoase din stațiile de descărcare în timp util, acest lucru poate duce la întreruperi în procesul de colorare și poate afecta rezultatele colorării.

**Notă**

Fiecare proces de colorare aflat în curs este ilustrat printr-un simbol al rack-ului. Acesta este reprezentat în aceeași culoare ca și cadrul actual al rack-ului. Pe simbolul cadrului sunt reprezentate diverse informații (→ "Fig. 18").

Dacă HistoCore SPECTRA ST instrumentul de colorat este conectat permanent la un instrument de aplicare a lamelelor robotizat HistoCore SPECTRA CV, ambele dispozitive pot fi operate ca o stație de lucru. Acest lucru permite un flux continuu de lucru de la procesul de colorare până la îndepărtarea lamelelor aplicate. Momentul transferului către HistoCore SPECTRA CV este apoi afișat și în bara de stare a procesului (→ "Fig. 18-6").

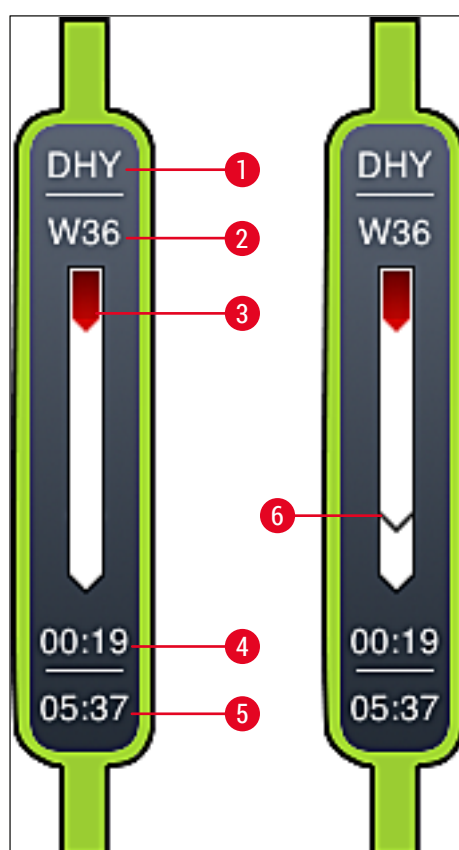


Fig. 18

- 1 Abrevierea numelui programului
- 2 Poziția actuală a rack-ului în instrument
- 3 Afișajul de progres al întregului proces de colorație
- 4 Timp de execuție rămas preconizat al programului (hh:mm)
- 5 Ora curentă la finalul programului
- 6 Timpul de transfer la instrumentul de aplicare a lamelelor robotizat HistoCore SPECTRA CV în timpul funcționării ca stație de lucru (→ P. 111 – 6.6.5 Funcționarea ca stație de lucru)

5.4 Reprezentarea sertarelor

Zona inferioară a ferestrei principale ilustrează starea sertarelor de încărcare și descărcare.

- Stațiile afișate în direcția săgeții îndreptate spre instrument (→ "Fig. 19-1") simbolizează sertarul de încărcare, iar stațiile afișate în direcția indicată de săgeata orientată spre instrument (→ "Fig. 19-2") simbolizează sertarul de descărcare, fiecare cu câte cinci poziții.
- Timpul de pornire calculat (→ "Fig. 19-5") este afișat pentru fiecare rack din sertarul de încărcare.
- Sertarul respectiv este deschis sau închis automat apăsând tasta sertar (→ "Fig. 19-3") sau (→ "Fig. 19-4").
- Dacă sunt introduse sau extrase stative, acest lucru este detectat automat de instrument când sertarele sunt închise.
- Stativele aflate în sertarul de încărcare sau de descărcare sunt reprezentate pe ecran cu culoarea respectivă a cadrului de stativ și cu abrevierea atribuită prin program.
- Pozițiile libere sunt reprezentate cu alb.



Notă

Sertarele de încărcare și de descărcare pot fi deschise dacă tasta pentru sertare se aprinde în culoarea verde (→ "Fig. 19-4"). La transportul stativelor în afara sertarului de încărcare sau în sertarul de descărcare, tasta de la sertarul corespunzător se aprinde în acest timp în roșu (→ "Fig. 19-3"), iar sertarul nu se poate deschide.

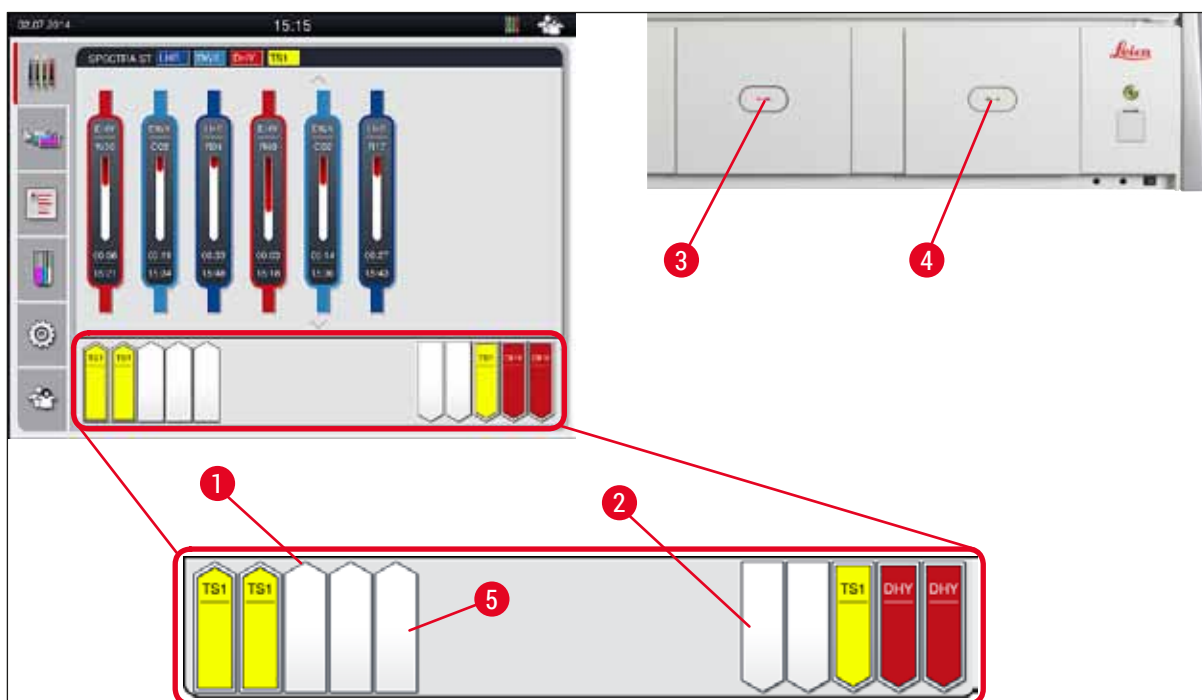


Fig. 19



Avertisment

Aveți grijă când deschideți sau închideți sertarele. Pericol de strivire! Sertarele sunt acționate cu motor și se deplasează automat în afară la o apăsare de tastă. Nu blocați zona de deplasare a sertarelor.

5.5 Meniul principal - prezentare generală

Pe partea stângă a afișajului (→ "Fig. 15-5") se află meniul principal, care este împărțit așa cum este descris în cele ce urmează. Acest meniu este vizibil în toate submeniurile și permite în orice moment trecerea într-un alt submeniu.



Afișarea stării procesului afișează starea curentă a tuturor stativelor în desfășurare. Aici, mânerul respectiv al stativului este afișat ca simbol cu culoarea respectivă.

Acest afișaj reprezintă afișajul standard.



Configbaie afișează toate stațiile din interiorul instrumentului, într-o vedere de sus. Fiecare dintre stațiile de reactivi este reprezentată cu abrevierea denumirii reactivului, numărul stației și rack-urile aflate în proces.



După activarea **Listei de programe** toate programele de colorare existente în instrument sunt reprezentate sub formă de listă. Meniul face posibilă reintroducerea și modificarea programelor de colorare, prioritizarea acestora și crearea configurației de ocupare a băii.



După activarea **Listei de reactivi**, toți reactivii introduși în prealabil sunt afișați sub formă de listă. Meniul face posibilă modificarea sau reintroducerea reactivilor de colorare, de ex. pentru integrarea noilor programe de colorare. Reactivii trebuie să fie introduși înainte de crearea programului.



Setările de bază pot fi configurate din meniul **Setări**. Aici poate fi adaptată particularităților locale versiunea de limbă, data și ora curentă, temperatura cuptorului și alți parametri.



În meniul **Setări utilizator** se poate configura o parolă individuală, pentru a împiedica ca persoane neautorizate să aducă modificări la programe și la listele cu reactivi (**Modul Supervizor**). Cu toate acestea, folosirea instrumentului este posibilă în **Modul utilizator** fără parolă.

5.5.1 Tastatura



Notă

Dacă sunt necesare introduceri (de ex. pentru creare program, editare program sau introducere parolă), apare o tastatură de introducere (→ "Fig. 20"). Operarea se realizează prin ecranul senzitiv.

Vă rugăm să aveți în vedere că reprezentarea tastaturii este dependentă de limba setată.

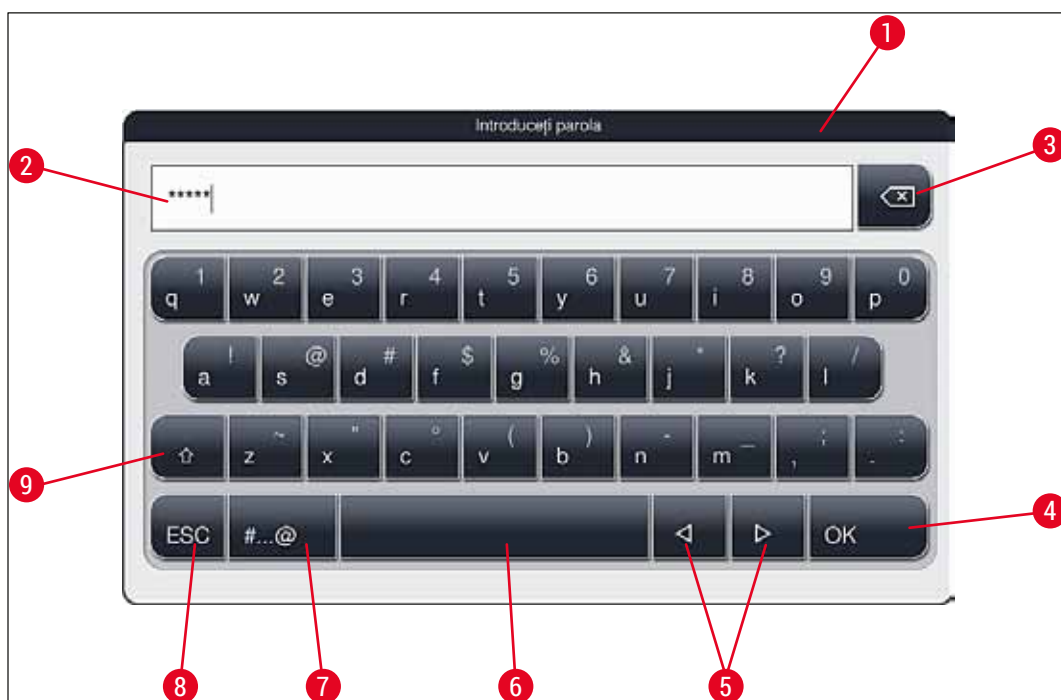


Fig. 20

- 1 Rând de titlu
- 2 Câmp de introducere
- 3 Ștergere ultimul caracter introdus
- 4 Confirmare
- 5 Mișcare cursor spre stânga sau dreapta
- 6 Tastă spațiu
- 7 Tastă de schimbare a caracterului special (→ "Fig. 21")
- 8 Revocare (introducerile nu vor fi salvate!)
- 9 Scriere cu majuscule/minuscule (La apăsarea de două ori pe tastă se activează scrierea permanentă cu majuscule, afișată prin colorarea roșie a tastei. O nouă apăsare activează din nou scrierea cu minuscule.)

Tastatura cu caractere speciale



Fig. 21

Alte caractere speciale



Fig. 22

- Pentru introducerea unui caracter special sau a unui semn diacritic etc., care nu este conținut în tastatura de caractere speciale (→ "Fig. 21"), țineți apăsată mai lung tasta normală corespunzătoare de pe tastatură.
- Exemplu: Menținerea apăsată a tastei standard **a** oferă și alte opțiuni de selecție (→ "Fig. 22").
- Selectați prin apăsare caracterul necesar din noua tastatură cu un rând.



Notă

Următoarele lungimi sunt valabile pentru parole și denumiri:

- Denumirile reactivilor: max. 30 caractere / abrevieri ale reactivilor: max. 10 caractere
- Denumirile programelor: max. 32 caractere / abrevieri ale programului: max. 3 caractere
- Parole: min. 4 până la max. 16 caractere

5.6 Setări utilizator



În acest meniu se poate seta nivelul de acces corespunzător. Se face distincție între:

- Utilizator standard
- Supervizor (protejat prin parolă)
- Tehnician de service (protejat cu parolă)

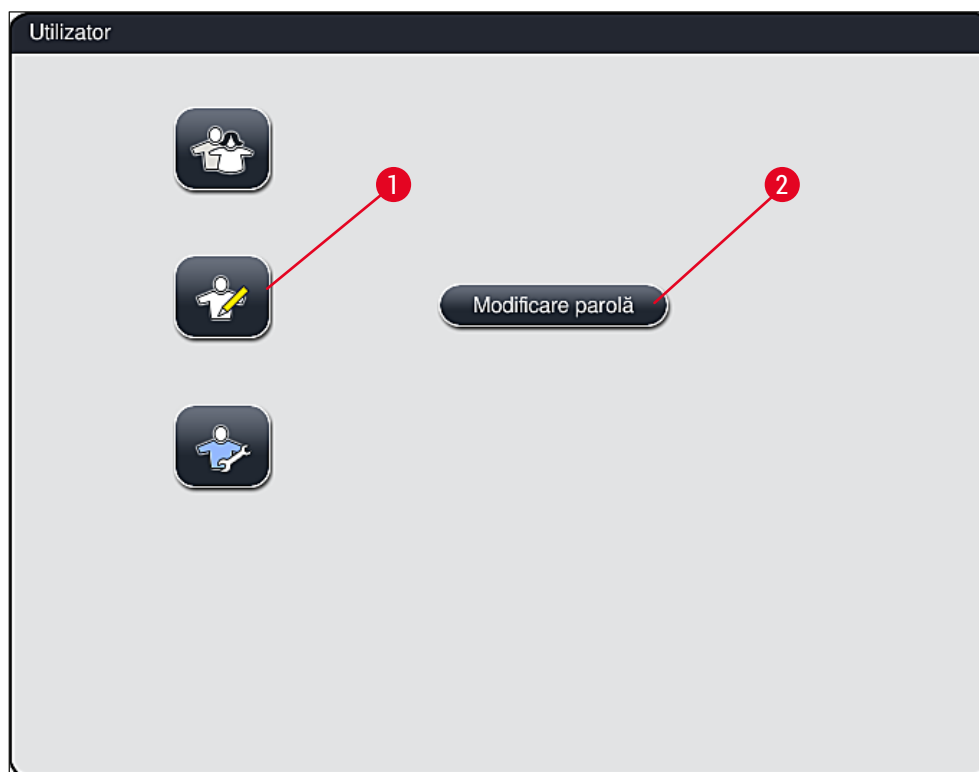


Fig. 23



Utilizator standard:

Utilizatorul standard nu are nevoie de nicio parolă și poate folosi instrumentul gata setat pentru toate aplicațiile cu rutine. Modificări la programe și setări nu sunt posibile pentru acest grup de utilizatori.



Supervizor:

Supervizorul are aceleași posibilități de acces ca și utilizatorul standard, al poate însă crea suplimentar și programe și poate executa pași de punere în funcțiune a instrumentului. Prin urmare, accesul supervisorului este protejat prin parolă.

Pentru a activa modul Supervisor, procedați după cum urmează:

1. Apăsați butonul **Supervisor** (→ "Fig. 23-1").
2. Ca urmare, va fi afișată o tastatură (→ "Fig. 24"), prin intermediul căreia se poate introduce parola.
3. Introducerea este confirmată prin **OK** și se verifică valabilitatea parolei introduse.
4. Starea actuală a utilizatorului este afișată cu simbolul respectiv în rândul de stare din dreapta sus (→ "Fig. 16").



Fig. 24



Notă

Parola setată din fabricație trebuie să fie modificată la prima configurare.

Pentru a schimba parola supervisorului, procedați după cum urmează:

1. Pentru a modifica parola, apăsați butonul **Modificare parolă** (→ "Fig. 23-2") și introduceți parola veche.
2. Apoi introduceți noua parolă de două ori utilizând tastatură și confirmați cu **OK**.



Notă

O parolă trebuie să aibă lungimea de cel puțin 4 caractere și poate fi de maxim 16 caractere.



Tehnician de service:

Tehnicianul de service poate accesa fișierele din sistem și poate executa setări și teste fundamentale.

5.7 Setări de bază



Notă

Modificările în unele setări, de exemplu la prima configurare a instrumentului, sunt posibile numai cu modul Supervisor (→ P. 43 – Pentru a activa modul Supervisor, procedați după cum urmează:).

Prin atingerea simbolului roată (→ "Fig. 25-1") se deschide meniul **Setări** (→ "Fig. 25"). În acest meniu se pot executa setări de bază pentru instrument și software.

- Atingerea unui simbol (→ "Fig. 25-2") îl selectează și îl evidențiază în roșu.
- În zona din dreapta a ecranului este afișată fetea de setări.
- Fiecare dintre submeniuri este descris în cele ce urmează.



Fig. 25

5.7.1 Setări pentru limbă



- Prin apăsare pe simbolul pentru **Limbă** (→ "Fig. 25-2") este afișat meniul de selecție pentru limbă. Acest meniu conține un plan general al tuturor limbilor instalate pe instrument și permite selectarea limbii de afișare dorite.

- Alegeți limba dorită și confirmați prin apăsarea tastei **Salvare**.
- Afișajul ecranului, precum și toate mesajele de informare și etichetările vor fi afișate imediat în limba configurată la momentul respectiv.

**Notă**

Adăugarea altor limbi este posibilă de către Supervisor sau de către un tehnician de service Leica, prin Import (→ P. 50 – 5.7.7 Gestionare date).

5.7.2 Setări regionale

Setările de afișare de bază (→ "Fig. 26") pot fi configurate în acest meniu.

Unitate de temperatură

- Setarea unității de temperatură (→ "Fig. 26-1") în grade Celsius sau Fahrenheit. În acest scop, poziționați comutatorul glisant pe unitatea dorită.

Format timp

- Reprezentarea orei curente (→ "Fig. 26-2") poate fi schimbată de pe afișare 24 h pe afișare 12 h (a.m. = dimineața/p.m. = după amiaza), cu comutatorul glisant.

Formatul datei

- Setarea afișajului datei (→ "Fig. 26-3") pe format internațional, ISO sau SUA prin apăsarea tastei de selecție corespunzător de lângă formatul reprezentat exemplificativ.
- Setarea activată este marcată printr-o margine roșie (→ "Fig. 26-4").
- Prin apăsarea tastei **Salvare** sunt salvate setările.

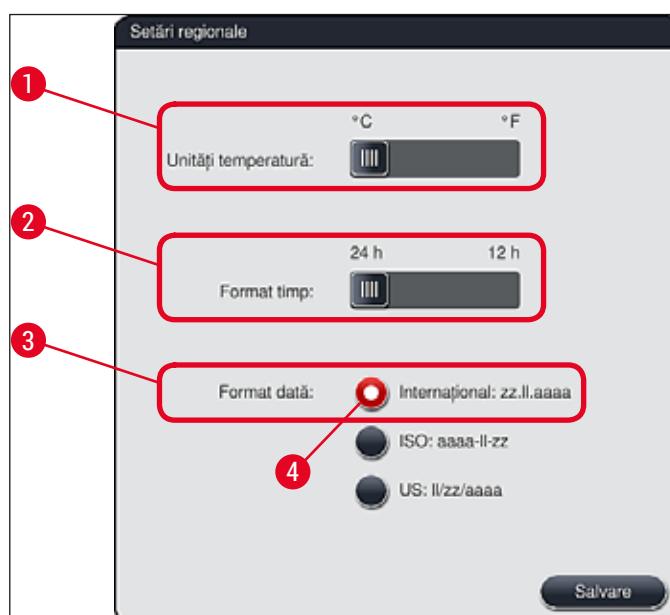


Fig. 26

5.7.3 Data și ora



În acest meniu (→ "Fig. 27") se poate seta data actuală și ora curentă locală, prin rotirea fiecăruia dintre rulouri.

**Notă**

În afișajul pe format de 12 ore sunt reprezentate suplimentar a.m. (dimineața) și p.m. (după amiaza) sub cifrele orelor, pentru a face posibilă o setare corectă.

Setările orei și datei nu mai pot fi realizate cu o diferență mai mare de 24 ore de la ora sistemului setată din fabricație.

- Prin apăsarea tastei **Salvare** sunt salvate setările.



Fig. 27

5.7.4 Meniu pentru sunetele de alarmă – Sunete eroare și semnalizare



În acest meniu pot fi selectate sunetele indicatoare și de alarmă, se poate seta volumul sonor și se poate testa funcționalitatea (→ "Fig. 28-6").

După apelarea meniului este afișată setarea momentane pentru sunetele indicatoare și sunetele de alarmă.



Avertisment

- După pornirea instrumentului este redat un sunet de alarmă. În cazul negativ, pentru protecția probelor și a utilizatorului, folosirea instrumentului nu mai este permisă. Aceasta protejează probele și utilizatorul. În acest caz, trebuie să luați legătura cu organizația de service Leica de competența respectivă.
- Sunetele de alarmă pot fi dezactivate. Valoarea minimă configurabilă pentru volum este 2. Valoarea maximă este 9.

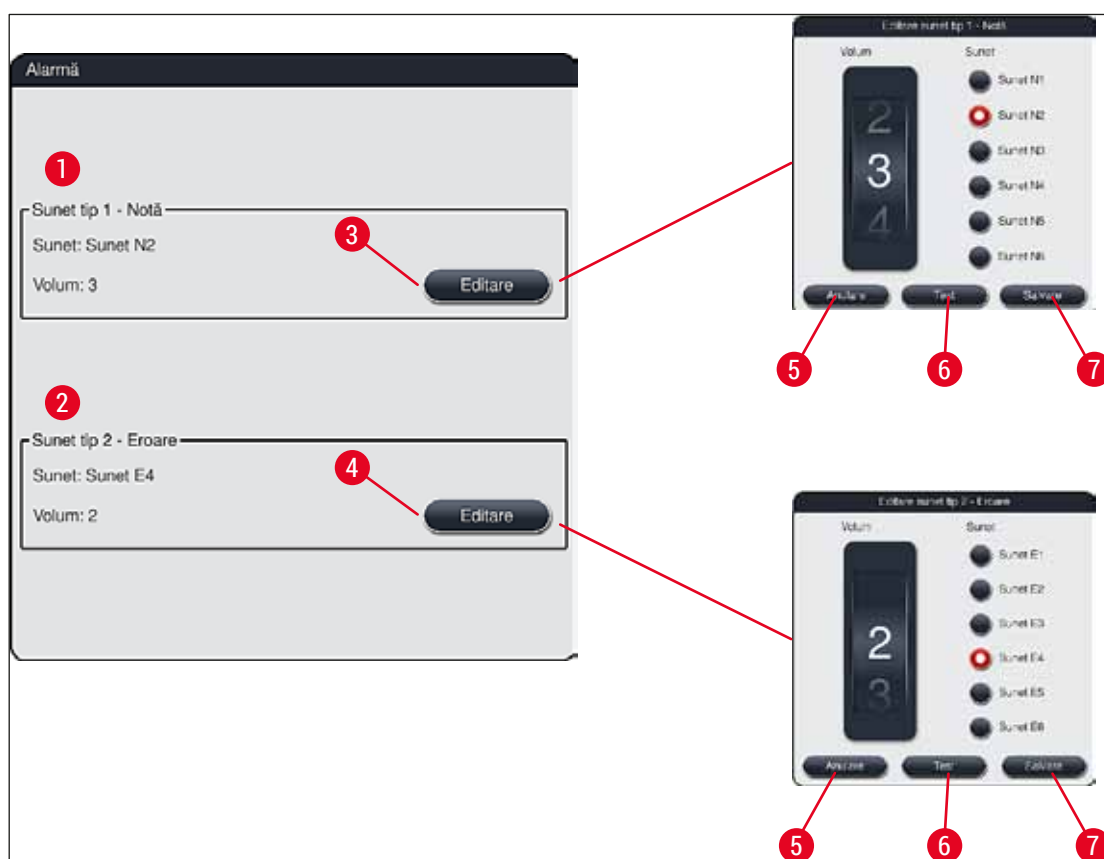


Fig. 28



Sunet tip 1 - Notă (→ "Fig. 28-1")

Sunetele indicatoare sunt redat când pe ecran sunt afișate mesaje de avertizare sau indicatoare. Se poate selecta un ton dintr-o gamă de 6 tonuri. Pentru a modifica setările, apăsați butonul **Editare** (→ "Fig. 28-3"). Volumul poate fi setat treptat, prin rotirea ruloului (0 până la 9).

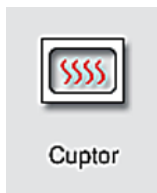


Sunet tip 2 - Eroare (→ "Fig. 28-2")

Sunetele de alarmă sunt redade dacă pe ecran este afișat un mesaj de eroare. Acest lucru necesită o intervenție imediată a utilizatorului. Se poate selecta un ton dintr-o gamă de 6 tonuri. Pentru a modifica setările, apăsați butonul **Editare** (→ "Fig. 28-4").

- Prin intermediul ruloului **Volum sonerie** este adaptat reglajul volumului sonor pentru sunetele de alarmă. La tipurile de alarmă se pot selecta șase sunete diferite. Cu tasta **Test** (→ "Fig. 28-6") se poate asculta sunetul respectiv după selectare.
- Prin apăsarea tastei **Salvare** (→ "Fig. 28-7") sunt salvate setările. Butonul **Anulare** (→ "Fig. 28-5") este utilizat pentru a închide fereastra de selecție fără a aplica setările.

5.7.5 Setările cuptorului



În acest meniu se poate seta temperatura cuptorului și modul de funcționare al acestuia (→ "Fig. 29"). După apelarea meniului sunt afișate setările actuale ale cuptorului.



Avertisment

Modificările temperaturii cuptorului pot duce fără excepție la influențarea rezultatului colorării. O temperatură a cuptorului setată prea mult poate avea un impact negativ asupra probei.

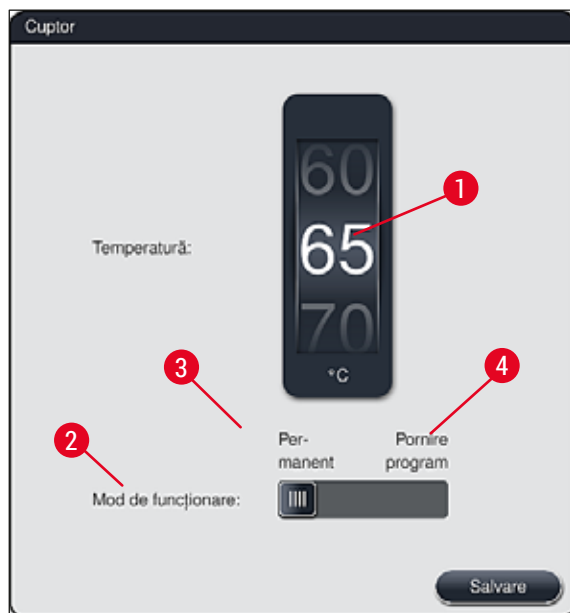


Fig. 29

Temperatura:

Prin rotirea ruloului (→ "Fig. 29-1"), temperatura țintă a cuptorului se poate regla de la 40 °C până la 70 °C în pași de 5 °C.

Mod de funcționare:

Pentru modul de funcționare (→ "Fig. 29-2"), se poate selecta între:

- Încălzirea cuptorului la pornirea unui program (→ "Fig. 29-4") (**Pornire program**) sau
- Pornirea cuptorului la conectarea instrumentului (→ "Fig. 29-3") (**Permanent**).
- Pentru modificarea setării, comutatorul glisant poate fi adus în poziția corespunzătoare.
- Salvarea setărilor se realizează prin apăsarea tastei **Salvare**.

**Notă**

- Pentru salvarea modificărilor este necesar modul Utilizator protejat cu parolă **Supervizor**. În modul Utilizator simplu, tasta **Salvare** este reprezentată cu gri și este inactivă.
- Dacă programele de colorare Leica au fost integrate în Configbaie (→ P. 77 – 5.9.9 Executarea Configbaie), setarea temperaturii nu poate fi modificată. Consultați informațiile care însoțesc setul de reactivi Leica pentru temperatura prestabilită.

**Avertisment**

- Se recomandă să se utilizeze ca setare **Permanent**, pentru a evita timpii de așteptare repetați datorati încălzirii cuptorului.
- Temperatura setată a cuptorului se poate abate temporar, din cauza condițiilor de mediu, cu -8 °C până la +5 °C de la valoarea setată. De aceea, pentru probe deosebit de sensibile trebuie aleasă corespunzător temperatura setată (de ex. scădeți temperatura setată cu 5 °C și prelungiți corespunzător pasul la cuptor).

5.7.6 Viteza de mișcare - mișcarea în sus și în jos (agitare)

În meniul **Agitare** (→ "Fig. 30"), viteza mișcării sus/jos a cadrului de susținere pentru stativ este reglată. Cadrul pentru rack se află pe cadrul de susținere, care este mișcat în sus și în jos în procesul de colorare (agitare).

După apelarea meniului este afișată setarea momentană.

**Notă**

Agitarea ajută pe parcursul derulării proceselor de colorare la amestecarea reactivilor încărcăți. Pentru a adapta viteza de mișcare (agitarea), este necesar modul Utilizator protejat cu parolă **Supervizor**.

Viteză:

Prin rotirea ruloului **Viteză** (→ "Fig. 30-1") se poate seta frecvența de agitare (mișcarea probei) în 5 pași (0= agitare dezactivată, 5= viteză maximă). Valorile mai ridicate înseamnă o frecvență de agitare mai ridicată.

Salvarea setărilor se realizează prin apăsarea tastei **Salvare**.



Notă

- Viteza de agitare pentru programele definite de utilizator se poate modifica numai dacă nu este activ niciun program Leica validat. În acest caz, ruloul este reprezentat cu negru și este activ.
- Agitarea este presetată (fixată) pentru programele Leica validate (consultați instrucțiunile kitului Leica Reagents pentru utilizare). Ruloul este reprezentat cu gri și este inactiv.



Fig. 30

5.7.7 Gestionare date



În meniul **Gest. date** (→ "Fig. 31"), datele, setările și jurnalele de evenimente (fișiere log) pot fi exportate și importate. Pentru toate exporturile și importurile (exceptând Actualizare SW de la distanță) este necesar un stick de memorie USB, care se conectează la unul din sloturile USB de pe partea frontală a instrumentului (→ "Fig. 1-7").



Notă

Stick-ul de memorie USB utilizat trebuie să fie formatat cu FAT32.

Export tip utilizator (→ "Fig. 31-1")

Prin funcția **Export tip utilizator** sunt salvate informații pe un stick de memorie USB conectat (→ "Fig. 1-7"):

- Un fișier **zip** cu protocoalele de evenimente ale ultimelor 30 zile de lucru și cu informații **SGR** în format CSV
- Un fișier PDF care conține toate programele definite de utilizator, programele active, setările selectate de utilizator ale programelor Leica, configuraie și lista de reactivi.
- Un fișier **lpkg** criptat care conține toate programele și listele de reactivi definite de utilizator.

**Notă**

Fișierul **lpkg** nu poate fi deschis și vizualizat de către utilizator.



Fig. 31

Programele definite de utilizator și lista de reactivi pot fi transferate în altă HistoCore SPECTRA ST cu configurație identică prin intermediul funcției **Import** (→ "Fig. 31-3").

- Pe parcursul exportului de date este afișat mesajul **Datele de utilizator vor fi exportate....**
- Mesajul de informare **Export reușit** indică utilizatorului că transferul de date este încheiat și stick-ul de memorie USB poate fi îndepărtat fără probleme.
- Dacă este afișat mesajul **Exportul nu a reușit**, a apărut o eroare (de ex. stick-ul de memorie USB a fost îndepărtat prea devreme). În acest caz, exportul se va executa din nou.

**Notă**

Se recomandă ca, după configurarea reușită a instrumentului, să se execute un export al datelor, pentru a putea accesa aceste date în cazul unei eventuale reconfigurări.

Export tip service (→ "Fig. 31-2")

Funcția **Export tip service** este folosită pentru a salva un fișier **lpkg** pe un stick de memorie USB conectat (→ "Fig. 1-7"):

Fișierul criptat **lpkg** conține un număr stabilit în prealabil de protocoale de evenimente, precum și următoarele:

- Informații **SGR**
- Datele reactivilor
- Denumirile programelor definite de utilizator
- Alte date relevante pentru operațiile de service

**Notă**

Fișierul **lpkg** nu poate fi deschis și vizualizat de către utilizator.

- După apăsarea tastei **Export tip service** apare un meniu de selecție, în care utilizatorul poate selecta numărul dorit al înregistrărilor de date pentru export (5, 10, 15 sau 30 zile).
- Apăsați **OK** pentru a confirma selecția.
- Mesajul de informare **Datele de service sunt exportate...** este afișat pe durata exportului de date.
- Mesajul de informare **Export reușit** indică utilizatorului că transferul de date este încheiat și stick-ul de memorie USB poate fi îndepărtat fără probleme.
- Dacă este afișat mesajul **Exportul nu a reușit**, a apărut o eroare (de ex. stick-ul de memorie USB a fost îndepărtat prea devreme). În acest caz, exportul se va executa din nou.

Import (→ "Fig. 31-3")



Notă

- Pentru import este necesar modul Utilizator **Supervizor**, protejat cu parolă.
- Dacă în dialogul de selectare se află unul sau mai multe fișiere, pe baza denumirii fișierului se poate alocă data salvării, precum și numărul de serie al instrumentului. Selectați fișierul dorit pentru import și confirmați mesajul următor de informare de pe ecran cu **OK**.
- Software-ul instrumentului se asigură că programele Leica și reactivii existenți nu sunt suprascrise în timpul importului de date (programe și reactivi). Abrevierile redundate pentru programe și reactivi, precum și denumirile redundante de reactivi sunt înlocuite automat de un substituent sau un substituent este adăugat la acestea. În cazul culorilor reduse ale cadrului pentru lamă, culoarea programului importat este setată la alb.

Culoarea cadrului lamei:

- Dacă este importat un program a cărui culoare a cadrului pentru lamă are deja un program atribuit, această culoare este înlocuită cu alb atunci când este importată.

Abrevierea numelui programului:

- Dacă un program urmează să fie importat care are o abreviere deja utilizată pentru un program existent, software-ul înlocuiește automat această abreviere cu un substituent. Numele programului suprascris rămâne același.
- Abreviere a programului existent: PAS
- Abrevierea modificată a program importat: +01

Denumirea reactivului și abrevierea numelui reactivului:

- Dacă este importat un reactiv care are un nume și/sau o abreviere care este deja în uz, software-ul adaugă automat un substituent ("_?").
- Denumirea reactivului existent: 100 % Alcool dehidrat 1 S
- Numele modificat al reactivului importat: 100 % Alcool dehid 1 S_?
- Abreviere existentă: 100Dhy 1S
- Abrevierea modificată a reactivului importat: 100Dhy 1+01

Programele importate și reactivii pot fi integrați în Configbaie, chiar și cu caractere de înlocuire. Acestea pot fi redenumite mai târziu.



Avertisment

La importul de date de pe un stick de memorie USB, toate programele definite de utilizator și toți reactivii care se află în prealabil pe instrument vor fi suprascrise și înlocuite cu datele importate. Nu este posibilă selectarea pe rând a fișierelor pentru import! Leica recomandă ca această funcție să fie utilizată numai pentru rularea secvențelor de siguranță sau pentru a instala un alt HistoCore SPECTRA ST cu aceeași parametri.

Funcția **Import** face posibil importul de date al programului criptat și listei de reactivi, al altor programe Leica validate și al pachetelor de limbă suplimentare de pe un stick de memorie USB conectat.

Aceste date pot fi folosite și pentru a echipa alte instrumente HistoCore SPECTRA ST cu aceleași date, prin funcția Export/Import.

- În acest scop, introduceți stick-ul de memorie USB cu datele exportate în prealabil în unul dintre sloturile USB de pe partea frontală a instrumentului (→ "Fig. 1-7").
- Apoi, selectați funcția **Import**. Datele vor fi importate.
- Un mesaj de informare confirmă importul reușit al datelor.

**Avertisment**

În general, este necesară crearea unei noi configurări baie atunci când se folosește funcția **Import** (și când se importă un nou program de colorare Leica). Toți reactivii Leica aflați în prezent în instrument vor expira și trebuie să fie înlocuiți cu un nou kit de reactivi corespunzător Leica.

Actualizare SW (→ "Fig. 31-4")

Dacă sunt disponibile actualizări software și pachete lingvistice suplimentare, acestea pot fi executate sau instalate după cum urmează în modul de utilizare **Supervizor** sau de către un tehnician de service autorizat de Leica.

Efectuarea unei actualizări de software

1. Copiați fișierul pentru o actualizare de software pe un stick de memorie USB formatat cu FAT32.
2. Introduceți stick-ul de memorie USB în unul din cele două sloturi USB (→ "Fig. 1-7") de pe partea frontală a instrumentului.
3. Ulterior, treceți la meniul **Gestionare date** și faceți clic pe **Actualizare SW** (→ "Fig. 31-4").
4. Actualizarea software-ului este pornită.

✓ Un mesaj îl înștiințează pe utilizator atunci când s-a realizat o actualizare reușită.

**Avertisment**

Dacă actualizarea nu poate fi efectuată cu succes, acest lucru îi este raportat utilizatorului. Dacă cauza nu este evidentă, contactați o organizație responsabilă de service Leica.

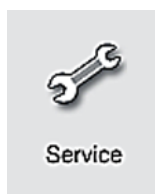
**Notă**

Setările specifice laboratorului nu sunt șterse la actualizarea software-ului pentru HistoCore SPECTRA ST. După actualizarea software-ului, instrumentul trebuie verificat pentru o funcționare corectă.

Actualizare SW de la distanță (→ "Fig. 31-5")

Această funcție este dezactivată în prezent.

5.7.8 Acces pentru service



Acest meniu (→ "Fig. 32") permite le tehnicienilor de service autorizați Leica accesul la funcțiile tehnice pentru diagnoza instrumentelor și reparația instrumentului HistoCore SPECTRA ST.

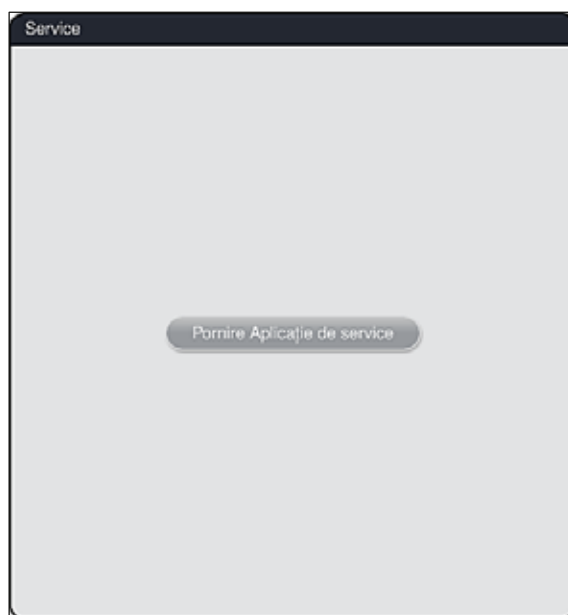


Fig. 32



Notă

Accesul la software de service este blocat pentru toate celelalte grupuri de utilizatori.

5.7.9 Vizualizator evenimente



Vizualiz.
Evenim.

Pentru fiecare zi în care instrumentul a fost conectat este creat un fișier propriu de protocol. Acest fișier poate fi apelat selectând fișierul **DailyRunLog** din meniul **Vizualiz. Evenim.** (→ "Fig. 33").

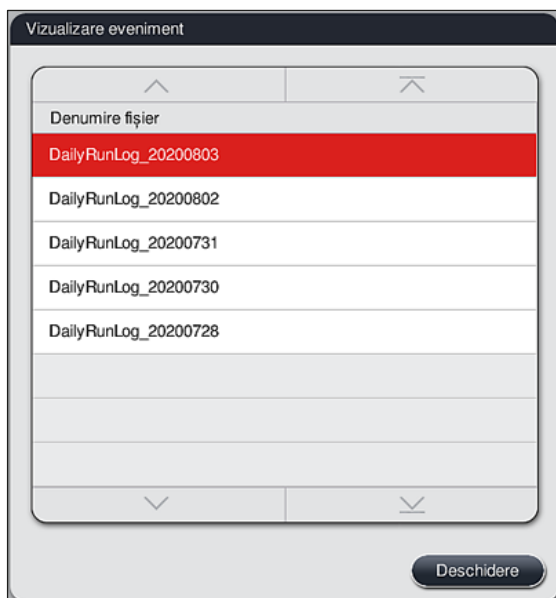


Fig. 33

- În meniul **Vizualizare eveniment**, un jurnal de evenimente poate fi selectat dintr-o listă de jurnale disponibile și apelat apăsând butonul **Deschidere**.



Notă

Numele fișierului este completat prin adăugarea datei respective a creării în format ISO, ceea ce face organizarea mai ușoară. Fișierul este creat în limba setată.

- Toate intrările de evenimente încep cu un marcaj de timp (→ "Fig. 34-1"), care indică data și ora la care a fost creată înregistrarea.
- Bara de titlu a vizualizorului evenimentului indică, de asemenea, numărul de serie (→ "Fig. 34-2") și versiunea software (→ "Fig. 34-3") instalată în prezent a HistoCore SPECTRA ST.
- Cu tastele-săgeată se poate derula în sus și în jos în listă și în fișierul log (→ "Fig. 34-4"). Prin apăsarea tastei din stânga se poate derula pagină cu pagină prin vizualizorul de evenimente. Prin apăsare pe tasta din dreapta se derulează la începutul, respectiv la finalul vizualizorului de evenimente.

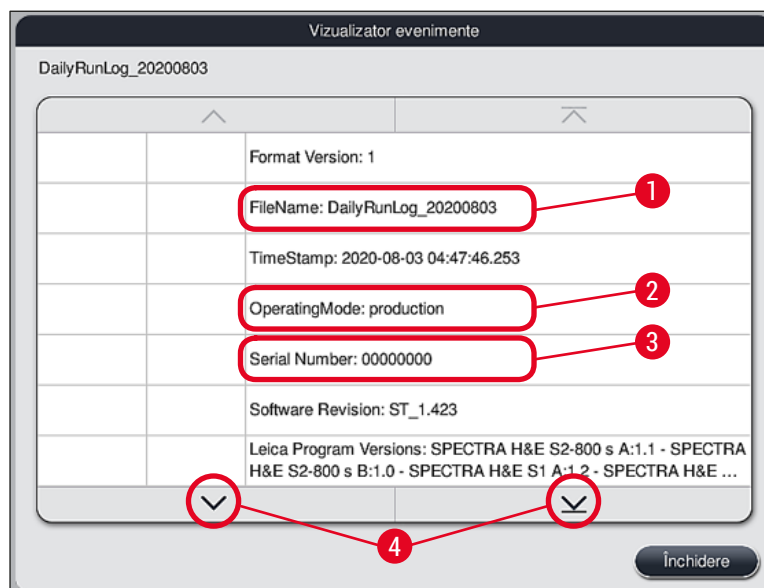


Fig. 34

Intrările din **Vizualizatorul de evenimente** sunt evidențiate în diferite culori pentru a-i permite utilizatorului să identifice rapid mesaje critice. Dacă atingeți o intrare din listă, va fi afișat mesajul specific pe ecran.

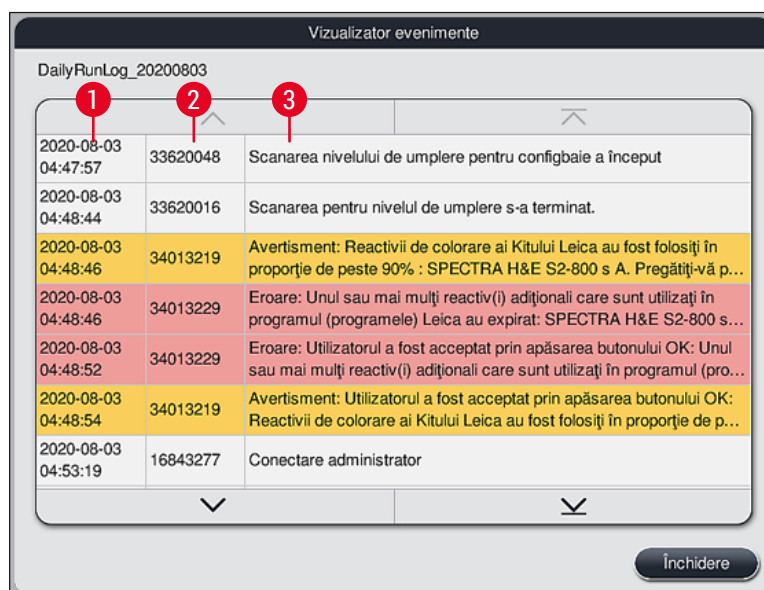


Fig. 35

- 1 Marcaj de timp
- 2 ID eveniment
- 3 Mesaj

Culoare: Gri

Indică un eveniment sau informații

Culoare: Portocaliu

Indică un mesaj de avertizare

Culoare: Roșu

Indică un mesaj de eroare

5.8 Lista de reactivi



Deschideți lista de reactivi prin apăsarea tastei alăturate. Aceasta arată toți reactivii definiți în ordine alfabetică.

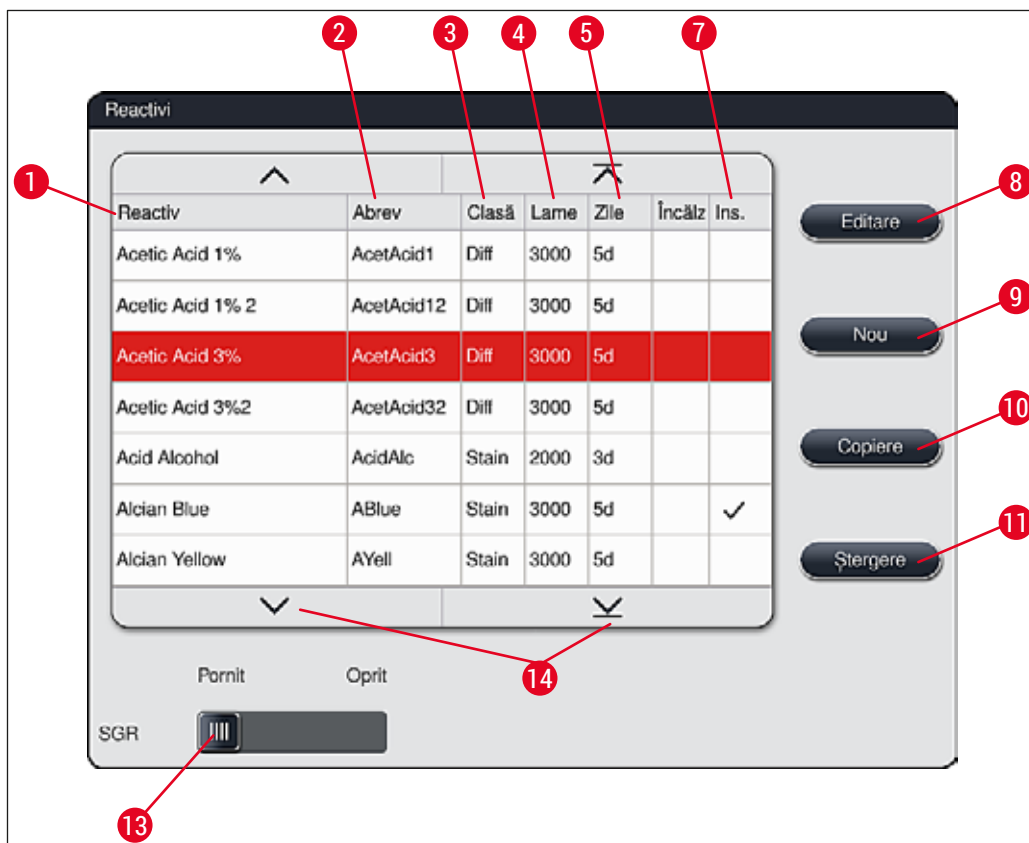


Fig. 36

- | | |
|--|--|
| 1 Denumirea reactivului | 8 Editare reactiv selectat |
| 2 Abreviere denumire reactiv | 9 Creare reactiv nou |
| 3 Clasă procesare | 10 Copiere reactiv selectat |
| 4 Număr maxim de lame | 11 Ștergere reactiv selectat |
| 5 Interval de timp maxim de utilizare | |
| 7 Inserție pentru colorant special da / nu | 13 Activare/dezactivare SGR |
| | 14 Cu ajutorul tastelor-săgeată se poate derula lista de reactivi. |

**Notă**

- La configurarea instrumentului, lista de reactivi conține doar reactivi din programele preinstalate Leica și patru reactivi de descărcare predefiniți (→ P. 70 – 5.9.5 Crearea sau copierea unui nou program de colorare).
- În lista de reactivi se pot adăuga, în funcție de necesar, alți reactivi sau se pot modifica proprietățile acestora.
- Crearea sau editarea unui reactiv este condiționată de activarea modului Supervizor. Statusul **Utilizator** permite numai afișarea datelor reactivilor.
- Reactivii care au fost integrați în Configbaie în program programele active nu pot fi șterși din lista de reactivi.

**Avertisment**

- Comutatorul glisant **SGR: Pornit - Oprit** (→ "Fig. 36-13") permite conectarea sau deconectarea sistemului de gestiune a reactivilor = **SGR** (→ P. 92 – 6.3 Sistemul de gestiune a reactivilor (**SGR**)). Acest sistem reglementează monitorizarea consumului de reactivi. Se recomandă fără excepție ca **SGR** să fie lăsat activ și să se urmeze instrucțiunile de schimbare a reactivilor. Nu este posibilă oprirea monitorizării reactivilor pentru reactivii kitului de colorare Leica.
- Nerespectarea intervalelor prestabilite poate avea efecte negative asupra calității colorării. **SGR** funcționează corect numai dacă datele au fost stocate corect în prealabil de utilizator.
- Producătorul nu își asumă responsabilitatea pentru rezultatele colorării în cazul erorilor la introducerea datelor reactivilor.
- Datele **SGR** ale reactivilor validați de Leica și desemnarea acestora nu pot fi editate de utilizator.

Crearea unui nou reactiv sau copierea unui reactiv**Notă**

- Un nou reactiv poate fi creat cu tastele **Nou** (→ "Fig. 36-9") sau **Copiere** (→ "Fig. 36-10").
- Crearea, copierea sau editarea unui reactiv este condiționată de activarea modului Supervizor. Statusul **Utilizator** permite numai afișarea datelor reactivilor.

- Pentru a adăuga un reactiv nou în lista de reactivi, apăsați tasta **Nou** (→ "Fig. 36-9").
- Se deschide fereastra de introducere (→ "Fig. 39") pentru reactivul nou de creat.

Fig. 39

Pot fi introduși următorii parametri:

- Denumirea reactivului:** • Apăsați tasta **Nume reactiv** (→ "Fig. 39-1") și introduceți o denumire de reactiv univocă și neutilizată până în prezent cu tastatura de pe ecran. Este posibilă o introducere de 30 caractere (inclusiv spații).
- Abreviere:** • Prin apăsarea tastei **Abreviere** (→ "Fig. 39-2") se poate introduce o abreviere univocă și neutilizată până în prezent pentru reactiv, cu tastatura de pe ecran (maxim 10 caractere, inclusiv spații).
- Nr. max lame:** • Cu ruloul (→ "Fig. 39-3") se setează numărul maxim de lame care pot fi procesate cu acest reactiv, până la o solicitare de schimbare a reactivilor. Prin rotirea rulourilor sunt admisibile valori de la 1 până la 3999.
- Max. de zile:** • Numărul maxim de zile (→ "Fig. 39-4") în care reactivul poate rămâne în instrument este setat prin învârtirea ruloului. La introducerea de cifre sunt admisibile valori de la 1 până la 99.
- Insertie:** • Dacă o cuvă de reacție este echipată cu o insertie pentru colorare specială (→ P. 89 – 6.2.1 Pregătirea și lucrul cu cuvele de reactivi) pentru a permite un volum mai mic de reactiv, utilizarea stativului este posibilă numai pentru 5 lame în această cuvă. În acest scop, trebuie să setați comutatorul în poziția **Da** (→ "Fig. 39-5").
- Folosirea unui stativ pentru 30 de lame în această cuvă este acum dezactivată.

**Avertisment**

Folosirea inserției pentru colorarea specială într-una sau mai multe cuve cu reactiv necesită trecerea la poziția **Da**. Dacă comutatorul nu este setat corect pentru cuva (cuvele) reactivului afectat, acest lucru poate face ca un rack pentru 30 de lame să fie utilizat în această cuvă, ceea ce duce în mod inevitabil la o defecțiune gravă a echipamentului cu posibilă pierdere a probei.

Clasă procesare:

- Atribuirea reactivilor la clasele de proces (→ "Fig. 39-6") (→ P. 62 – 5.8.3 Clase procesare) este necesară deoarece, împreună cu prioritizarea programelor, este esențial să se calculeze automat pozițiile individuale din Configbaie (→ P. 76 – 5.9.8 Prioritizarea programelor de creare a Configbaie).
- Stocați intrările cu tasta **Salvare** (→ "Fig. 39-7") sau închideți fereastra de intrare cu tasta **Anulare** (→ "Fig. 39-8") fără a aplica intrările.

**Notă**

Modificarea ulterioară a clasei de procesare nu mai este posibilă după prima salvare. Reactivul mai poate fi numai șters și creat din nou sau copiat și apoi modificat.

5.8.1 Copiere un reactiv**Notă**

Dacă urmează să fie utilizat un reactiv cu diferiți parametri în HistoCore SPECTRA ST, poate fi copiat un reactiv deja existent.

- Marcați prin atingere reactivul de copiat din lista de reactivi (→ "Fig. 36") și apăsați tasta **Copiere** (→ "Fig. 36-10").
- Se deschide fereastra de introducere (→ "Fig. 39") pentru reactivul nou de creat.
- Preluati denumirile propuse de reactivi sau suprascrieti-le cu o denumire nouă de reactiv.
- Abrevierea propusă poate fi preluată sau suprascrisă cu o nouă abreviere.
- Dacă este necesar, modificați parametrii pentru reactiv în mod corespunzător sau preluați-i pe cei existenți.
- Stocați intrările cu tasta **Salvare** (→ "Fig. 39-7") sau închideți fereastra de intrare cu tasta **Anulare** (→ "Fig. 39-8") fără a aplica intrările.

5.8.2 Modificare date SGR ale unui reactiv**Notă**

Dacă datele **SGR data (Nr. max. lame și/sau Max. de zile)** urmează să fie modificate, se vor executa următorii pași, astfel încât setările modificate să fie afișate corect în proprietățile stațiilor (→ P. 98 – Fig. 76).

- Marcați prin atingere reactivul de modificat în lista de reactivi (→ "Fig. 36") și apăsați butonul **Editare** (→ "Fig. 36-8").
- Setati cu rulourile valorile noi pentru **Nr. max. lame** (→ "Fig. 39-3") și/sau **Max. de zile** (→ "Fig. 39-4") și preluați modificările cu tasta **Salvare**.
- Aveți în vedere mesajul de informare și confirmați cu **OK**.

- Apoi, apăsați Configbaie și atingeți stația de reacție asociată pentru a selecta stația, atingând ecranul.
- În detaliile stației care apare, apăsați tasta **Actualizare reactiv** (→ "Fig. 76-10").
- Afishaajul detaliilor statiei va fi închis, datele **SGR** au fost preluate.

5.8.3 Clase procesare



Avertisment

Alocarea claselor de procesare trebuie realizată corect, deoarece, în caz contrar, sunt posibile întârzieri ale secvențelor de lucru în procesele de colorare, cu rezultate diferite sau insuficiente ale colorării.

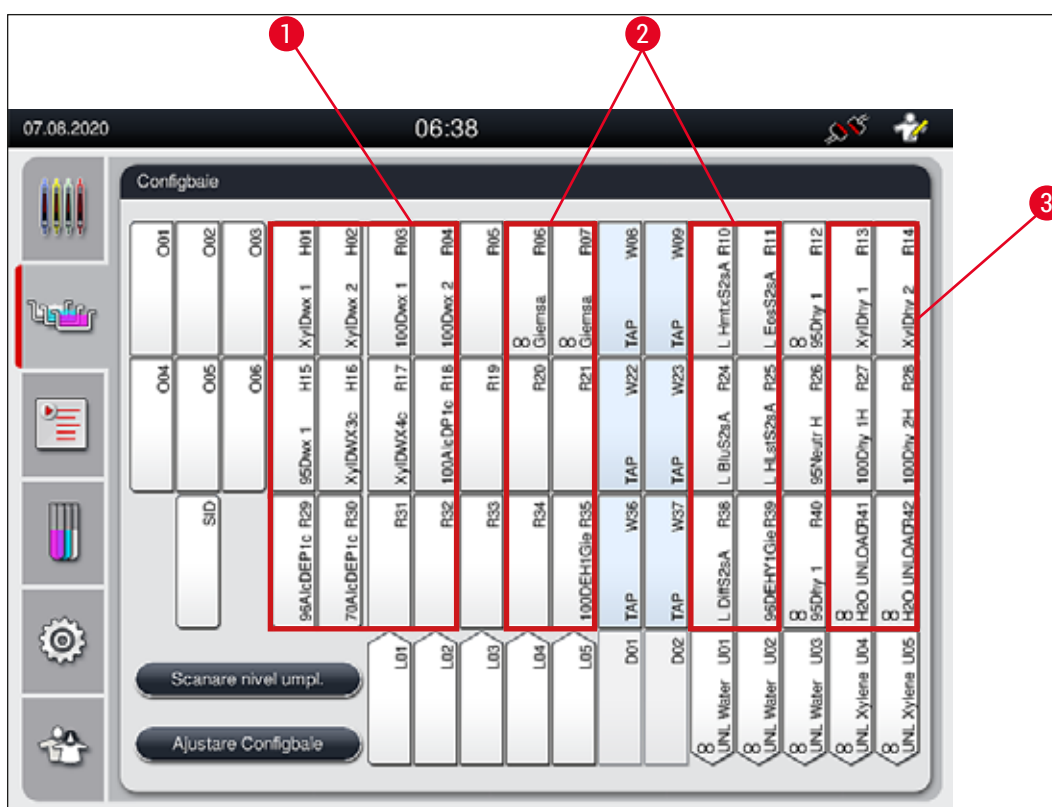


Fig. 40

- 1 Zona preferențială pentru reactivii deparafinați este partea stângă din Configbaie.
- 2 Zona preferențială pentru soluțiile de colorare sau soluțiile de diferențiere sunt cele două coloane din stânga și dreapta, de lângă stațiile de apă de clătire.
- 3 Zona preferențială pentru reactivii de deshidr. este partea dreaptă a Configbaie.



Notă

Nu se pot programa două etape succesive de apă de clătire (etapă de apă de clătire la Aqua dest. sau invers). Dacă ordinea pașilor de program urmează să aibă loc în acest mod, unul din pași trebuie să fie definit ca reactiv cu alocare a clasei de procesare (de ex. neutraliz.).

Clasă procesare	Descriere	Exemple de reactivi
Deparafin (Dewaxing)	Solvenți care înlătură parafina și seria descrescătoare de alcooli care urmează după deparafinare, la începerea unui program de colorare.	- Xilol - Substanță înlocuitoare pentru xilol - Serie descrescătoare de alcooli: 100 %, 95 %, 70 % alcool
Neutralizare (Neutralizare)	- Reactivi care nu au efect sau au doar un efect minor asupra colorării, respectiv dezvoltării culorii și sunt aproape neutri conform valorii pH. - Exemplu: Aqua dest. pas înaintea unei etape de colorare.	- Aqua dest. (demineralizată)/ apă proaspătă (nu este cazul în stațiile de apă de clătire!) - Se diluează cu apă distilată - Soluții apoase de alcool (de ex. 70 % etanol)
Colorare (Staining)	- Soluții de colorare - Decapare - Agenți de oxidare (de ex. acid periodic de colorare PAS)	- Toate soluțiile de colorare - Decapare și agenți de oxidare
Diferent (Differentiating)	- Reactivi care îndepărtează culoarea excesivă de pe produs. - Reactivi care sunt necesari pentru dezvoltarea culorii sau o schimbare a culorii.	- Soluție HCL (alcoolică sau apoasă) - Acid acetic - Amoniac lichid - Scott's Tap water - Bluing Solution - Blue Buffer - Carbonat de litiu - Alcooli (diverse concentrații)
Deshidratare (Dehydrating)	- Reactivi din seria crescătoare de alcooli, la finalul unui program de colorare. - Etape următoare cu solvenți (xilol sau substanțe înlocuitoare pentru xilol), la finalul unui program de colorare, pentru pregătirea operației de includere.	Deshidratare: - Serie crescătoare de alcooli: 70 %, 95 %, 100 % alcool Pregătirea operațiunii de includere: - Xilol - Substanță înlocuitoare pentru xilol
Descărcător	Reactiv care este definit individual de utilizator ca ultim pas de program și poate fi atribuit unei stații de descărcare (de exemplu, pentru un substitut de xilen și/sau un alt alcool etc.). Se recomandă utilizarea UNL în numele și abrevierea reactivului pentru o identificare mai ușoară.	Predefinit în lista reactivilor: - Alcool (UNL alcool) - Xilen (UNL xilen) - Apă (UNL apă) - Gol (UNL gol) Definit suplimentar de utilizator: - Substanță înlocuitoare pentru xilol - și alți reactivi
Fără clasă (no class)	Reactivi care nu necesită nicio atribuire specială în Configbaie	

**Avertisment**

Pentru pregătirea procesului de includere se vor avea în vedere următoarele:

- Solventul utilizat la finalul programului și în procesul de includere care urmează trebuie să fie compatibil cu mediul de includere.

**Notă**

Alocarea corectă a claselor de procesare este necesară pentru a putea calcula Configbaie optim, care evită căile și timpii lungi de transport.

Regulile de bază ale creării automate a Configbaie includ:

- Transferul de la panoul de cuve din stânga spre panoul de cuve din dreapta trebuie să se realizeze pe cât posibil printr-o stație de apă de clătire.
- Programele care nu conțin ca pas de program nicio stație de apă de clătire folosesc pentru acest transfer stația de transfer uscat.
- Reactivii de colorare care necesită un pas următor cu apă de clătire sunt poziționați în vecinătatea cuvelor de apă de clătire (→ "Fig. 40").
- Reactivii pentru care a fost atribuită clasa de procesare **Fără clasă** sunt așezați la crearea automată a Configbaie într-o poziție oarecare.
- În locul alocării **Fără clasă** se recomandă ca acești reactivi să fie alocați ori claselor de procesare **diferent.**, ori **neutraliz.**, astfel încât pentru seriile pașilor de program să fie luate în considerare stațiile din Configbaie.

5.9 Programe de colorare



Prin apăsarea tastei **Program** este deschisă lista programelor de colorare instalate pe HistoCore SPECTRA ST.

Se face distincție între două tipuri de programe de colorare:

- Preinstalate programe de colorare Leica (→ P. 67 – 5.9.2 Programe de colorare Leica (preinstalate))
- Programe de colorare definite de utilizator (→ P. 70 – 5.9.4 Programe de colorare definite de utilizator)



Fig. 41

- 1 O verificare în această coloană înseamnă că programul este luat în considerare în Configbaie.
- 2 Culoare atribuită de program
- 3 Abreviere program
- 4 Denumire program
- 5 Program preinstalat Leica
- 6 Editare program
- 7 Creare program nou
- 8 Copiere program selectat
- 9 Ștergere program selectat
- 10 Alocare o culoare programului ales
- 11 Definirea Configbaie

5.9.1 Atribuirea unei culori a cadrului unui rack la un program de colorare

**Notă**

Pentru fiecare program trebuie să fie atribuită o culoare a cadrului stativului.
Alocarea culorilor cadrului stativului la programe presupune că statusul utilizatorului este **Supervizor**.

- Pentru alocarea unei culori a cadrului rack-ului la un program, selectați prin atingere programul corespunzător în lista de programe (→ "Fig. 41").
- Apăsând tasta **Culoare** (→ "Fig. 41-10") se afișează un câmp de selecție (→ "Fig. 42") care permite asignarea culorii cadrului rack la programul selectat.



Fig. 42

**Notă**

În (→ "Fig. 42") sunt reprezentate toate culorile disponibile. Dacă în câmpul culorii este specificată o abreviere, această culoare a fost deja atribuită unui program.

Dacă este selectată o culoare deja atribuită, apare o casetă de dialog cu o interogare de siguranță, că alocarea de până în prezent va fi anulată. Acest lucru trebuie confirmat cu **OK** sau poate fi abandonat cu **Anulare**.

- Selectați prin apăsare o culoare care nu a fost atribuită până în prezent.
- Prin **Salvare**, culoarea este atribuită și fereastra de dialog este închisă.
- Prin **Anulare**, fereastra de dialog este închisă, fără a se aplica modificările.

**Notă**

Dacă nu sunt disponibile suficiente cadre de rack la o culoare, poate fi utilizat un cadru de rack cu culoarea albă ca așa-numită culoare **WILDCARD**.

La introducerea unui rack cu un cadru alb, se deschide o fereastră de selecție pentru program, în care cadrul alb al rack-ului trebuie să fie atribuit unic unui program de colorare activat în configurația de ocupare a băii.

Dacă stația de transfer este definită ca ultima stație din programul atribuit, rack-ul alb trebuie, de asemenea, să fie atribuit unui set de parametri adecvat pentru procesul de acoperire a acoperirii în HistoCore SPECTRA CV. Utilizatorul este, de asemenea, anunțat să facă acest lucru printr-o fereastră de selectare a parametrilor.

După încheierea programului ales, această alocare se stinge din nou.

5.9.2 Programe de colorare Leica (preinstalate)

Desemnarea seturilor de reactivi

**Notă**

În secțiunea următoare, sistemele de colorare HistoCore SPECTRA ST și programele produse de Leica sunt simplificate în conformitate cu interfața cu utilizatorul și numite cu denumirea setului de reactivi Leica și a programelor de colorare Leica.

Noile programe de colorare Leica pot fi obținute de la compania responsabilă de vânzări Leica.

**Avertisment**

Instrucțiunile de utilizare furnizate împreună cu seturile de reactivi Leica conțin detalii importante privind valorile presetate, jurnalele și modificările necesare pentru Configbaie și, prin urmare, trebuie respectate cu strictețe. În consecință, instrucțiunile de utilizare trebuie respectate.

Pentru a importa noi programe de colorare Leica, procedați conform descrierii din capitolul (→ P. 50 – 5.7.7 Gestionare date). Noile programe Leica sunt adăugate la lista de programe existente (→ P. 65 – 5.9 Programe de colorare). Nu sunt șterse date.

- Programele de colorare Leica sunt preinstalate în fabrică și au fost testate din perspectiva funcționării și a proprietăților de colorare. Acestea asigură o calitate consistentă a colorării pentru un anumit număr de lame.
- Programele de colorare Leica sunt etichetate în ultima coloană cu Leica-*L* (→ "Fig. 41-5").

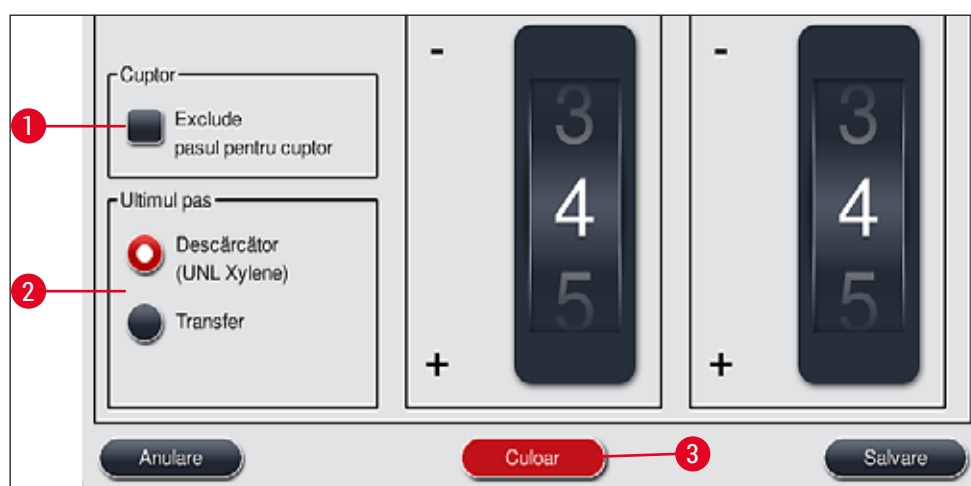


Fig. 43



Notă

- Programele de colorare Leica necesită utilizarea setului de reactivi specifici Leica.
- Programele de colorare Leica nu pot fi copiate, ceea ce înseamnă că un program de colorare Leica poate fi introdus o singură dată în lista de programe.
- Pașii programelor individuale ale programului de colorare Leica nu pot fi afișați, editați, copiați sau șterși.
- La programul de colorare Leica poate fi atribuită o culoare a cadrului de rack (→ "Fig. 43-3").
- Dacă programul de colorare Leica permite acest lucru, etapa cuptorului poate fi activată sau dezactivată în modul Supervizor (→ "Fig. 43-1") și Stația de descărcare sau Stația de transfer (→ "Fig. 43-2") pot fi definite ca ultim pas. Stația de transfer este afișată numai dacă HistoCore SPECTRA ST este operat cu o stație de lucru HistoCore SPECTRA CV.
- Reactivii (de ex. Xilen, alcool) utilizați într-un program de colorare Leica nu pot fi șterși.



Avertisment

- Dacă nu este prevăzută o etapă de îndepărtare a parafinei ca prim pas pentru programul de colorare Leica, atunci pasul cuptorului (→ "Fig. 43-1") (→ "Fig. 44-1") nu trebuie să fie activat, deoarece probele ar putea fi distruse!
- Temperatura fixă a cuptorului pentru programele de colorare Leica este, de asemenea, utilizată pentru programele de colorare definite de utilizator și nu poate fi adaptată individual.

Instalare multiplă și utilizarea unui program de colorare Leica



Notă

Unele programe de colorare Leica pot fi utilizate în paralel cu diferite setări (intensitatea colorării, etapa cuptor) (→ P. 69 – 5.9.3 Adaptarea programului de colorare Leica H&E). Aceste programe sunt preinstalate de două ori în lista de programe (→ "Fig. 41"). Pentru a distinge între aceste programe de colorare pre-instalate Leica H&E, abrevierile S1A și S1B sau S2A și S2B sunt afișate în lista de programe. Aceste programe conțin exact aceiași pași de program. Dacă două programe identice sunt integrate în Configbaie, trebuie scanate și completate două seturi de colorare Leica identice.

5.9.3 Adaptarea programului de colorare Leica H&E



Notă

- Cu programul de colorare Leica H&E, intensitatea de colorare poate fi ajustată pentru hematoxină și eozină în modul Supervisor. Alte programe de colorare Leica nu permit ajustarea intensităților de colorare.
- Dacă programul de colorare Leica o oferă, etapa cuptorului poate fi activată sau dezactivată (→ "Fig. 44-1").
- Pentru programele de colorare Leica, transferul către instrumentul de aplicare a lamelelor robotizat HistoCore SPECTRA CV conectat poate fi aleasă ca ultim pas prin selectarea **Stație de transfer** (→ "Fig. 44-4") sau prin selectarea **Stația de descărcare** pentru așezarea stativului deja colorat în sertarul de ieșire (→ "Fig. 44-3").
- Reglajele și modificările programelor de colorare Leica și programele de colorare definite de utilizator pot fi configurate numai dacă nu sunt active procese de colorare și toate stativele au fost scoase din instrument.

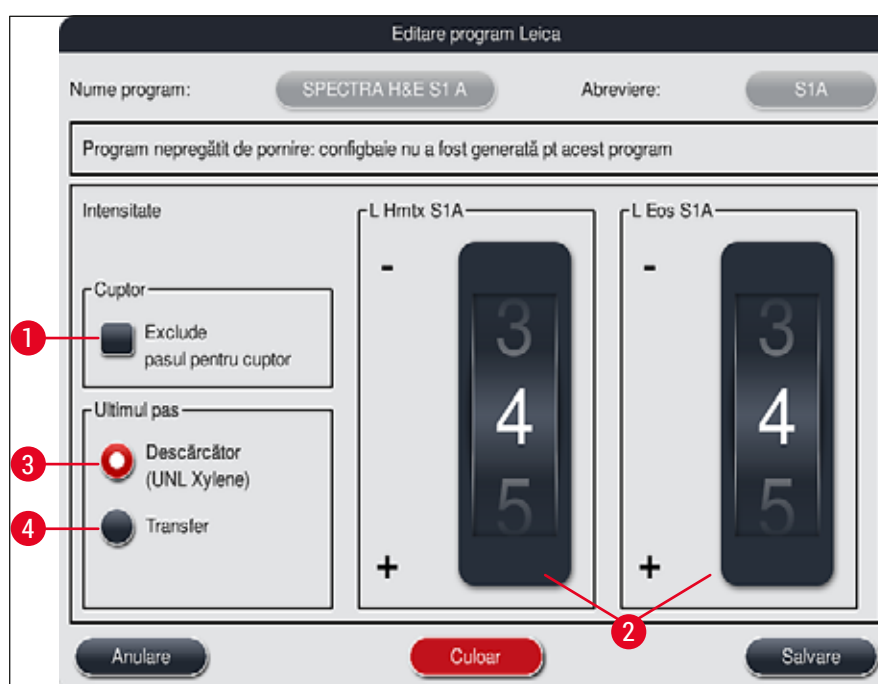


Fig. 44



Avertisment

După ce utilizatorul ajustează intensitatea de colorare, rezultatele colorării trebuie verificate cu o lamă de control care conține secțiuni reprezentative de țesut, înainte ca setările să fie utilizate pentru probele pacientului pentru diagnosticarea clinică.

Selectați programul Leica din lista de programe și apăsați **Editare** (→ "Fig. 41-6"). Se deschide o fereastră de dialog în care pot fi configurate setările.

- Valorile intensității de colorare pot fi stabilite prin rotirea rozelor (→ "Fig. 44-2"). Valorile numerice mai mici determină o intensitate mai mică de colorare; valorile numerice mai mari determină o intensitate mai intensă de colorare.
- O culoare a cadrului trebuie să fie atribuită programului (→ P. 66 – 5.9.1 Atribuirea unei culori a cadrului unui rack la un program de colorare).
- Utilizați **Salvare** pentru a salva setările și a închide fereastra de dialog.
- Utilizați **Anulare** pentru a închide fereastra de dialog fără a salva modificările.

5.9.4 Programe de colorare definite de utilizator



Avertisment

- Pentru programele definite de utilizator nu se poate realiza nicio verificare și nici nu se poate acorda o garanție de către firma Leica.
- Verificarea acestor programe de colorare cu reactivii respectivi utilizați și temperaturile reglate trebuie să fie efectuată în laborator de către utilizator. În acest scop, rezultatul colorării trebuie să fie verificat mai întâi printr-o trecere de probă (secțiunile de testare), înainte ca programul pentru probele pacienților să fie utilizate pentru diagnosticul clinic.



Notă

Un nou reactiv poate fi creat cu tastele **Nou** (→ "Fig. 45-1") sau **Copiere** (→ "Fig. 45-2"). Crearea, copierea sau editarea unui program este condiționată de activarea modului Supervisor. Statusul **Utilizator** permite numai afișarea pașilor de program.

5.9.5 Crearea sau copierea unui nou program de colorare

- Apăsați tasta **Nou** (→ "Fig. 45-1") din lista de vizualizare a programului.



Fig. 45

- Se deschide o nouă fereastră de program (→ "Fig. 46").

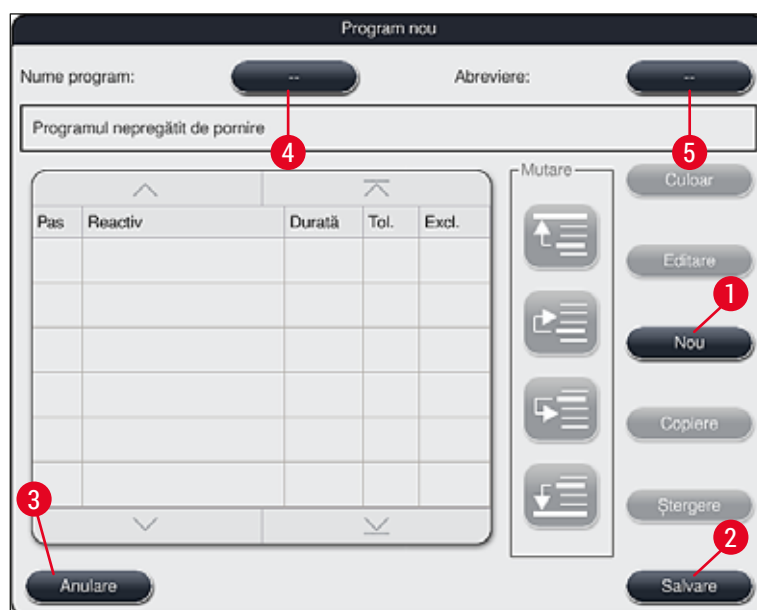


Fig. 46

În zona de sus a acestei ferestre sunt ilustrate două taste goale, care sunt prevăzute pentru denumirea programului și abrevierea numelui.

- Apăsați tasta -- din spatele denumirii **Nume program:** notație (→ "Fig. 46-4"). Apare o mască de introducere cu tastatură.
- Introduceți denumirea programului și aplicați numele introdus cu tasta **OK**.

Pentru a introduce **Abreviere** (→ "Fig. 46-5"), se va proceda conform descrierii de mai sus.



Notă

- Pentru a crea un nou program de colorare, se adăugă la program mai mulți pași de program succesivi.
- Vă rugăm să aveți în vedere: Programele definite de utilizator nu pot fi salvate cu denumirea **SPECTRA** ca denumire de program. Un mesaj de informare îi avertizează pe utilizatori în acest sens atunci când încearcă să salveze. Salvarea este posibilă numai după introducerea unui alt nume de program.

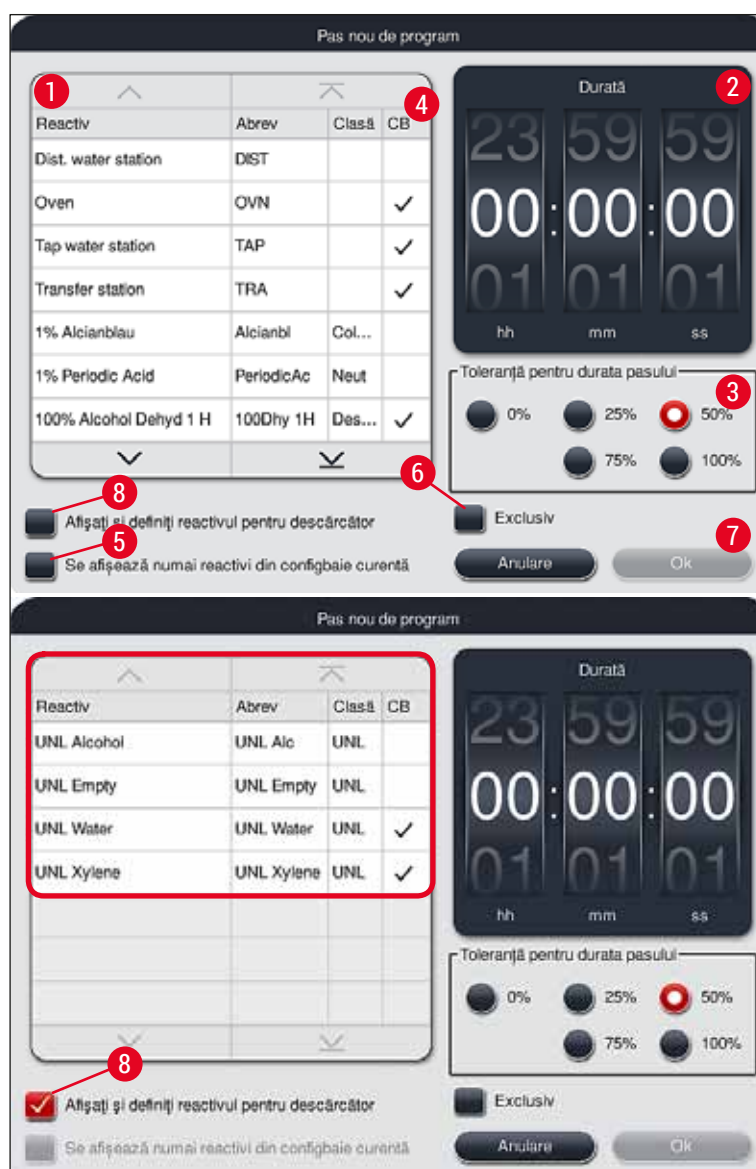


Fig. 47

- După ce a fost creat un program nou, apăsați tasta **Nou** (→ "Fig. 46-1").
- Se deschide o fereastră pentru definiția pasului programului (→ "Fig. 47").
- În zona din stânga sunt listați reactivii predefiniți deja de utilizator (→ "Fig. 47-1"). Prin selectarea unui reactiv, acesta este marcat.
- În zona din dreapta, prin învârtirea rulourilor (→ "Fig. 47-2") este definit timpul de acțiune (hh/mm/ss) al probelor în reactiv.
- Domeniul valabil de reglaj se întinde de la 1 sec până la 23 ore 59 min. și 59 sec.
- Aici se configurează **Toleranța** (→ "Fig. 47-3") permisă a pasului. Dacă este necesar un pasul exact al programului care nu permite nicio extindere temporală a timpului prestabilit, se va alege 0 % ca valoare pentru toleranță. Toleranța poate fi aleasă în pași de 25 %- până la o extindere maximă de 100 %, adică instrumentul poate extinde pasul la o durată dublă a timpului setat, dacă este necesar.

**Notă**

Durata fiecăruia dintre pașii de program se compune din duratele programate ale pașilor plus toleranțele setate. Dacă sunt setate toleranțe > 0 % pentru un pas de program, timpii pentru stație rămași și timpul de execuție rămas preconizat pentru program pot fi depășiți.

Copiere un program**Notă**

Dacă un program existent urmează să fie utilizat cu alți parametri, acesta poate fi copiat.

- Marcați prin atingere programul copiat în vizualizarea tip listă (→ "Fig. 45") și apăsați tasta **Copiere** (→ "Fig. 45-2").
- Se deschide fereastra de introducere (→ "Fig. 46") pentru program nou de creat.
- Preluați denumirile propuse de programe sau suprascrieți-le cu o denumire nouă de program.
- Apoi introduceți o abreviere.
- Dacă este necesar, modificați pașii programului pe rând în mod corespunzător sau adăugați pași noi de program (→ "Fig. 46-1") (→ P. 73 – 5.9.6 Inserare sau copiere pas nou de program).
- Stocați intrările cu tasta **Salvare** (→ "Fig. 46-2") sau închideți fereastra de intrare cu tasta **Anulare** (→ "Fig. 46-3") fără a aplica intrările.

5.9.6 Inserare sau copiere pas nou de program**Inserare un pas nou de program****Notă**

O setare ridicată a toleranței pentru timp este recomandabilă dacă, prin aceasta, nu sunt așteptate efecte negative asupra rezultatului colorării. Ca urmare, instrumentul are mai mult spațiu liber la dispoziție, pentru a corela cronologic pașii mai multor programe care rulează concomitent.

- Dacă în coloana BL (→ "Fig. 47-4") există un semn de bifare, acest lucru înseamnă că reactivul respectiv este deja integrat în Configbaie.
- Pentru a limita afișarea doar la reactivii care sunt deja utilizați activ în Configbaie, activați tasta de selectare **Se afișează numai reactivi din Configbaie curentă** (→ "Fig. 47-5").
- Pentru a limita ecranul la descărcarea reactivilor sertarului, activați butonul radio **Afișați și definiți reactivul pentru descărcător** (→ "Fig. 47-8").
- Atunci când caseta de bifare **Exclusive** (→ "Fig. 47-6") este activată, reactivul ales este utilizabil numai pentru programul creat și nu este disponibil în vederea selectării pentru niciun alt program.
- Introducerea pasului programului este încheiată cu **OK** (→ "Fig. 47-7").
- În funcție de necesar, se pot adăuga în același mod și alți pași de program, până când toți pașii procesului de colorare sunt ilustrați în program.

**Notă**

Un program trebuie să fie încheiat întotdeauna cu pasul al unei stații finale de destinație. Ca pas final, sertarul de descărcare sau, în cazul în care HistoCore SPECTRA ST este conectat permanent ca o stație de lucru cu HistoCore SPECTRA CV, stația de transfer trebuie selectată.

Un mesaj de informare (→ "Fig. 48") indică faptul că nu este posibil să salvați programul fără a defini stația țintă ca ultim pas.

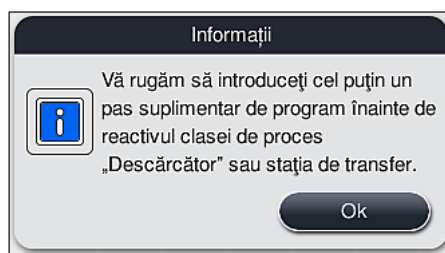


Fig. 48

Copiere un pas al programului



Notă

La crearea nouă sau modificarea unui program, un pas al programului poate fi copiat și adaptat cu parametri deja setați, dacă reactivul există mai mult decât o dată în lista de reactivi.

- Atingeți pasul respectiv din program și apăsați tasta **Copiere** (→ "Fig. 49-5").
- Se deschide fereastra **Editare program** (→ "Fig. 49").
- Dacă a fost ales un reactiv existent o singură dată, utilizator este atenționat asupra acestui lucru printr-un mesaj. În acest caz, se va selecta un alt reactiv pentru pasul de program.
- Parametrii (Toleranță, Durată și Exclusiv) din pasul selectat inițial al programului se păstrează.
- Dacă este necesar, modificați corespunzător parametrii pentru pasul programului sau preluați-i pe cei existenți și apăsați tasta **OK**.
- Pasul programului este așezat la finalul programului.
- Modificați sortarea pasului programului, așa cum este descris în (→ P. 75 – 5.9.7 Modificarea sortării pasului programului).

5.9.7 Modificarea sortării pasului programului

- Prin alegerea unui pas al programului, acesta este cu marcat cu roșu. Acum butoanele **Mutare** (→ "Fig. 49-1") (→ "Fig. 49-2") (→ "Fig. 49-3") (→ "Fig. 49-4") sunt active.

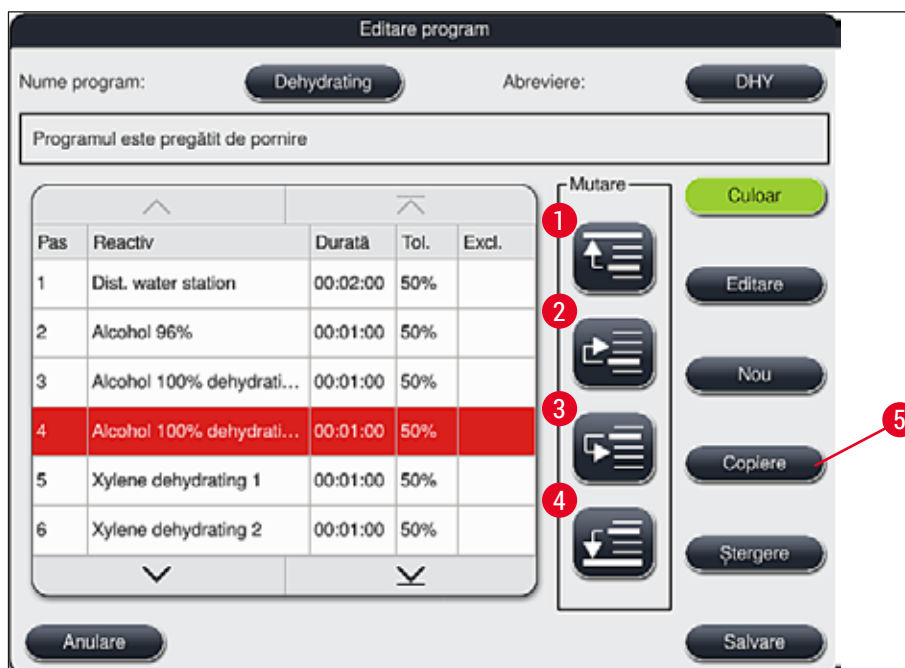


Fig. 49

- 1 Apăsați pentru a muta pasul ales al programului în primul rând.
- 2 Apăsați pentru a muta pasul ales al programului un rând în sus.
- 3 Apăsați pentru a muta pasul ales al programului un rând în jos.
- 4 Apăsați pentru a muta pasul ales al programului în ultimul rând.



Avertisment

Dacă este utilizat un pas de cuptor ca prim pas al programului, nu este permis în nicio împrejurare să existe un solvent inflamabil în stația de încărcare de la sertarul de încărcare.

Acest lucru poate duce la aprindere în cuptor și, implicit, la provocarea de arsuri operatorului, la pierderi de probe și la prejudicierea instrumentului și dispozitivelor.

- Prin utilizarea butonului **Salvare** (→ "Fig. 49"), modificările sunt acceptate. Apăsați tasta **Anulare** pentru a renunța la înregistrare.

5.9.8 Prioritizarea programelor de creare a Configbaie

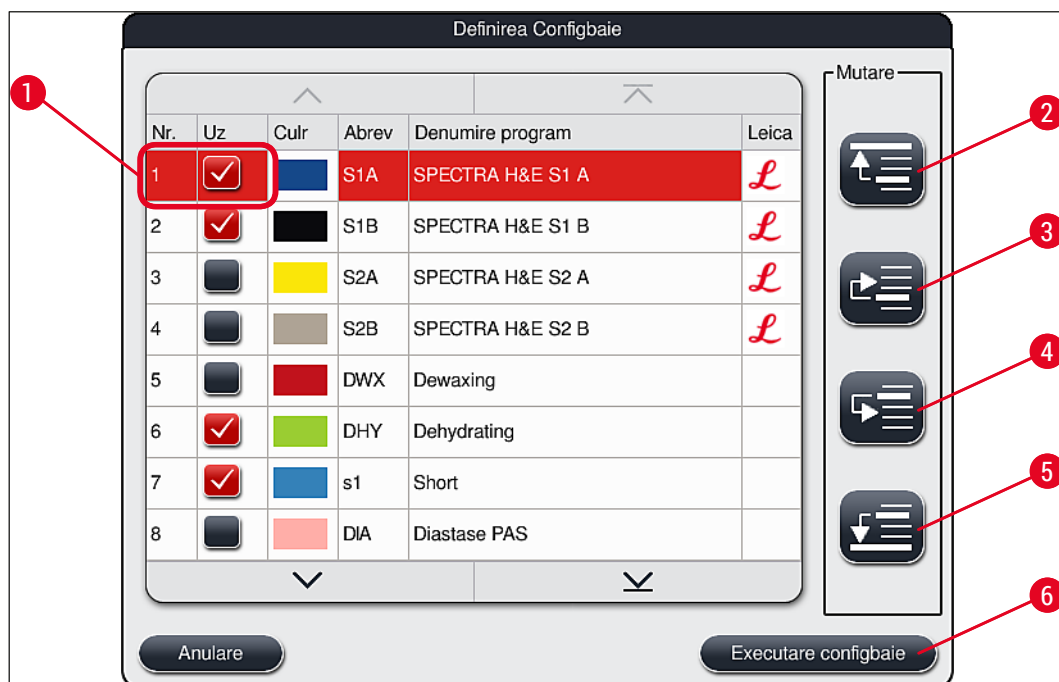


Fig. 50

După ce toate programele de colorare dorite au fost introduse, trebuie să fie generată Configbaie. Pentru a realiza aceasta, procedați după cum urmează:

- În prima etapă, **Supervizor** ar trebui să definească programele care vor fi acceptate în Configbaie. Programele sunt activate cu ajutorul butonului (butoanelor) de selectare (→ "Fig. 50-1").
- Poziția programului determină prioritatea sa pentru integrarea în Configbaie.

**Notă****Prioritate:**

- Doar pozițiile programelor definite de utilizator pot fi mutate. Programele de colorare Leica sunt listate întotdeauna în pozițiile superioare ale listei de reactivi.
- Programele definite de utilizator cu numere de poziție mai scăzute pot fi luate în considerare mai degrabă la crearea Configbaie decât programele cu numere de poziție mari.
- Se recomandă ca programele definite de utilizator să fie amplasate cu o incidență ridicată a probelor la începutul listei de programe, în faza imediat următoare programelor de colorare Leica.

Dacă unui program de colorare trebuie să i se atribue o prioritate mai mare sau mai mică, atingeți opțiunea respectivă în listă și deplasați-o în sus sau în jos în listă folosind butoanele **Mutare**:

- Programul este mutat în partea de sus a listei (→ "Fig. 50-2")
 - Programul este mutat cu un rând în sus (→ "Fig. 50-3")
 - Programul este mutat cu un rând în jos (→ "Fig. 50-4")
 - Programul este mutat în partea de jos a listei (→ "Fig. 50-5")
- Datorită noilor priorități, Configbaie trebuie recreat (→ P. 77 – 5.9.9 Executarea Configbaie).

5.9.9 Executarea Configbaie



Notă

Pe baza programelor de colorare prioritizate se calculează disponerea stațiilor de reactivi în instrument (→ P. 76 – 5.9.8 Prioritizarea programelor de creare a Configbaie).

În cadrul acestei acțiuni, aveți în vedere, printre altele, ca:

- Programele de colorare Leica sunt luate în considerare mai întâi,
- Soluțiile de colorație și de diferențiere să fie amplasate pe cât posibil în apropiere de cuvele de apă de clătire,
- Prioritizarea programelor și alocarea clasei de procesare să fie avute în vedere,
- Reactivii succesivi ai procesului trebuie să fie în apropiere spațială.

- Pentru selectarea programelor care urmează să fie integrate în Configbaie, apăsați tasta **Definirea Configbaie** (→ "Fig. 45-3").
- Marcați și prioritizați programele respective, apoi apăsați tasta **Executare configbaie** (→ "Fig. 50-6") sau **Anulare** pentru a reveni la selectarea programului.



Avertisment

Asigurați-vă că respectați mesajul de informare (→ "Fig. 51") afișat după apăsarea butonului **Definirea Configbaie**. Apăsați butonul **Continuare** pentru a afișa rezultatul calculului Configbaie.

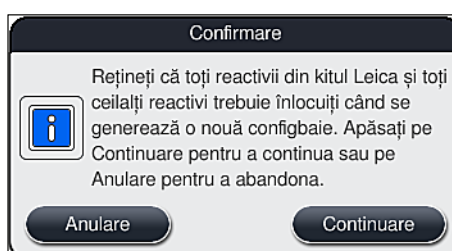


Fig. 51



Notă

- Dacă au fost selectate mai multe programe decât pot fi integrate în Configbaie, utilizatorul este informat prin afișarea **Rezultate de generare a configbaie** (→ "Fig. 52"). Programele integrate în mod reușit sunt marcate cu un semn de bifare în coloana **Gata** (→ "Fig. 52-1").
- În cazul programelor care nu pot fi integrate, în coloana **Nu este pregătit, Cauze** (→ "Fig. 52-3") e va indica motivul (→ "Fig. 52-2").
- NSe va avea în vedere ca lista să fie verificată până la final.

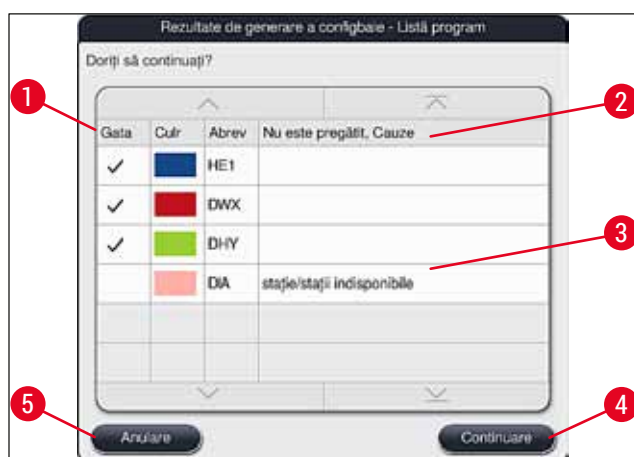


Fig. 52

- Apăsați tasta **Continuare** (→ "Fig. 52-4") pentru a continua sau tasta **Anulare** (→ "Fig. 52-5") pentru a reveni la selecția programului (→ "Fig. 50").



Avertisment

În plus, înainte de scanarea reactivilor Leica trebuie respectate instrucțiunile de utilizare furnizate cu seturile de reactivi Leica!

5.9.10 Umplerea reactivilor după executarea Configbaie



Notă

- Executați Configbaie și procedați conform descrierii (→ P. 77 – 5.9.9 Executarea Configbaie).
- În cazul în care Configbaie indicat trebuie salvat doar fără configurarea umplerii reactivului, apăsați tasta **Salvare** (→ "Fig. 53-3"). Configbaie salvat poate fi apelat apoi din meniul pentru Configbaie. Dacă este necesar, pot fi efectuate ajustări ulterioare în acest meniu (→ P. 84 – 5.9.11 Adaptarea unei Configbaie). Umplerea cuvei de reactiv poate fi de asemenea configurată astfel încât să aibă loc într-un moment dorit, folosind meniul Configbaie (→ P. 93 – 6.4 Detalii stație).



Avertisment

- În special pentru vasele stațiilor de descărcare, este obligatoriu ca toate vasele să fie umplute peste nivelul minim de umplere (→ P. 89 – 6.2.1 Pregătirea și lucrul cu cuvele de reactivi). Excepția sunt stațiile de descărcare, cu atribuirea UNL gol.
- Cu toate acestea, în cazul stațiilor de descărcare duplicate, dacă o singură stație este suficient umplută, programul poate fi pregătit să înceapă. Acest lucru poate avea un efect negativ asupra capacității de descărcare și poate duce la întreruperi în procesul de colorare.
- Disponibilitatea stațiilor de descărcare trebuie verificată după scanarea nivelului de umplere și trebuie să fie corectată, dacă este necesar.

- După ce software-ul calculează Configbaie folosind programele prioritare, utilizatorul obține o prezentare generală a rezultatelor afișate pe ecran (→ "Fig. 53").



Notă

- Dacă programele Leica nu au fost integrate în Configbaie, afișajul (→ "Fig. 53") se abate de la cel indicat (nu este ilustrat). În acest caz, reactivii pot fi încărcați așa cum este descris în (→ P. 81 – Umplerea reactivilor).
- Dacă programele Leica urmează să fie integrate în Configbaie, cel puțin 2 stații de descărcare cu atribuirea **UNL Xilen** în poziția **U04** și **U05** sunt luate în considerare la generarea Configbaie.
- Dacă programele Leica au fost integrate în Configbaie, reactivul **95 % alcool deshidr 1** trebuie mai întâi să fie duplicat. Stația în cauză din Configbaie este identificată cu un contur albastru (→ "Fig. 53-1").
- Reactivul **95 % alcool deshidr 1** care urmează să fie duplicat este afișat cu abrevierea **95Dhy1** în Configbaie.

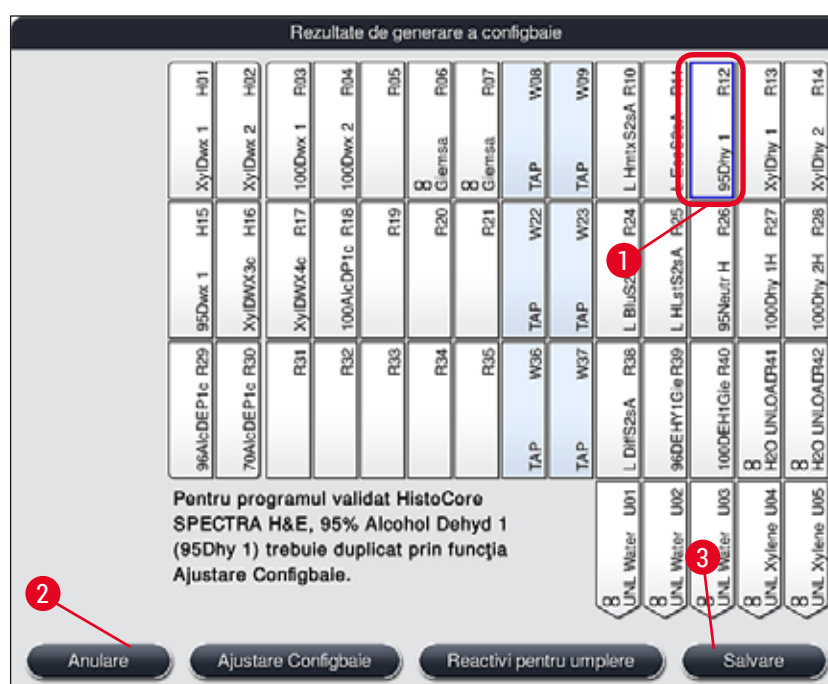


Fig. 53

Duplicarea reactivului 95Dhy1



Notă

Dacă nu există nicio stație de reactivi datorită programelor selectate, încercați să optimizați programele definite de utilizator utilizând organizația de vânzări Leica.

Procedura de duplicare a reactivului 95Dhy1 este următoarea:

1. Apăsați tasta **Ajustare Configbaie** (→ "Fig. 53-2").
2. Parcurgeți mesajul de informare ulterior și confirmați-l cu **OK**. Se deschide o nouă fereastră Clipboard (→ "Fig. 54").

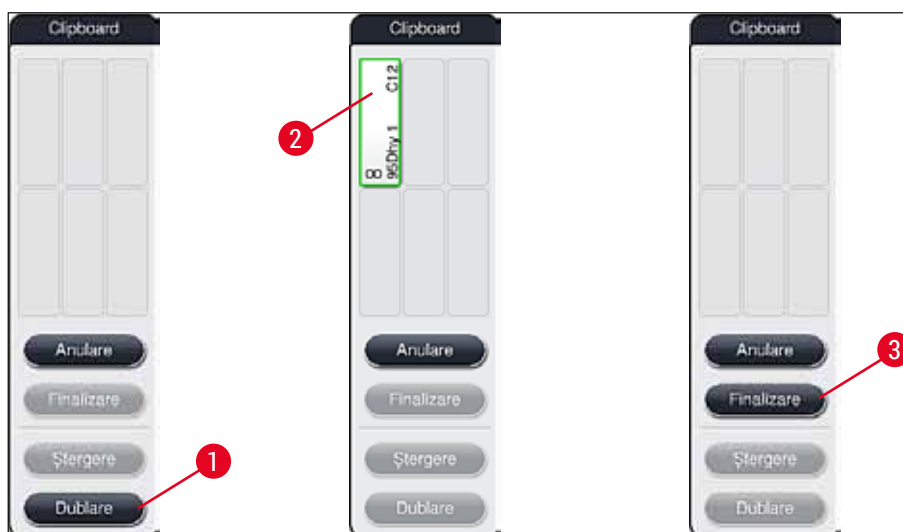


Fig. 54

3. Selectați stația **95Dhy1** din (→ "Fig. 53-1") Configbaie, atingând-o (stația este marcată cu verde) și faceți clic pe butonul **Dublare** din fereastra (→ "Fig. 54-1") **Clipboard**. O copie identică a stației selectate este afișată acum în **Clipboard** (→ "Fig. 54-2").
4. Selectați stația din "**Clipboard**" și apoi faceți clic pe o poziție liberă în **Configbaie**. Stația duplicată este mutată din clipboard în Configbaie (→ "Fig. 55-1").

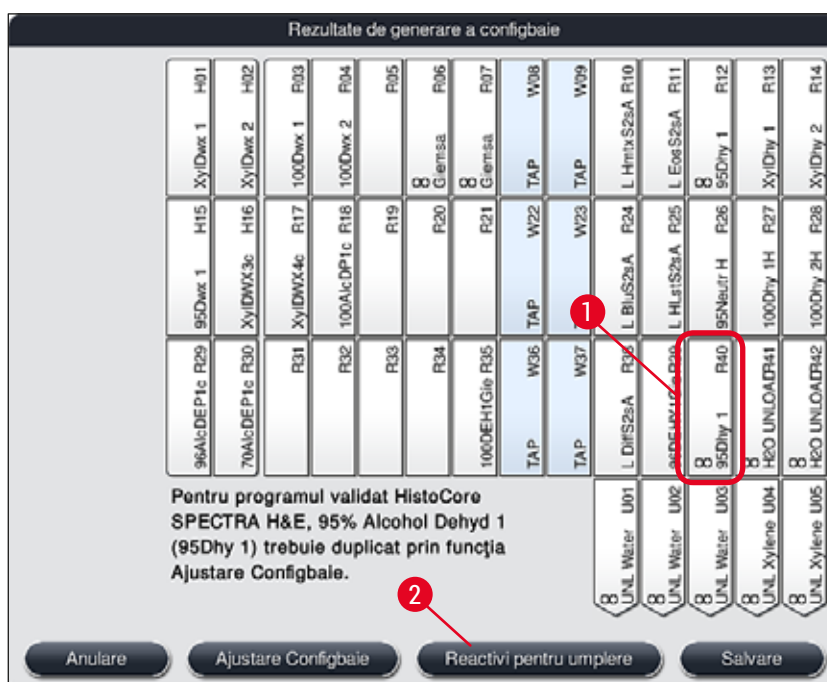


Fig. 55

5. Apăsați butonul **Finalizare** (→ "Fig. 54-3") din **Clipboard** și confirmați mesajul următor cu **Da** pentru a aplica modificarea și a închide clipboard-ul.

- ✓ Stația duplicată cu succes **95Dhy1** și stația inițială sunt afișate cu un simbol de echivalență (∞) în Configbaie (→ "Fig. 55-1").

Umplerea reactivilor

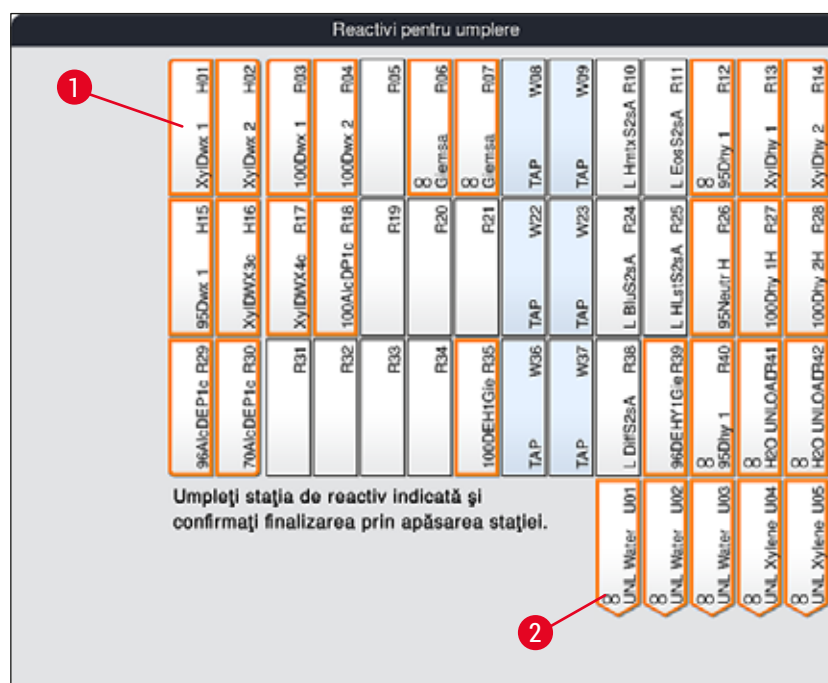
1. Apăsați tasta **Reactivi pentru umplere** (→ "Fig. 55-2").
2. În noua fereastră **Reactivi pentru umplere** (→ "Fig. 56"), stațiile care trebuie umplute sunt marcate în portocaliu (→ "Fig. 56-1").



Notă

Numai reactivi definiți de utilizator și adăugați ai programelor de colorare Leica sunt afișati cu un marcaj portocaliu (→ "Fig. 56"). Reactivii din setul de reactivi Leica sunt alimentați ulterior (→ P. 82 – Umplerea reactivilor kitului de reactivi Leica).

3. Umpleți cuvele marcate cu reactiv în afara instrumentului cu reactivii corespunzători în ordine și apoi readuceți-le în poziția corectă în instrument.
4. Confirmați umplerea și resetarea cuvelor de reactivi apăsând pe stația respectivă (→ "Fig. 56-1") de pe ecran.
5. Repetați acești pași pentru toate stațiile marcate în portocaliu, inclusiv pentru stațiile de descărcare (→ "Fig. 56-2").





Avertisment

Disponerea planului de ocupare va fi urmată cu exactitate. Orice abatere poate duce la rezultate nedorite ale colorării.

Umplerea reactivilor kitului de reactivi Leica



Notă

După duplicarea stației de reacție **95 % Alcool Dehid1** (→ P. 79 – Duplicarea reactivului 95Dhy1) și umplerea reactivilor (→ P. 81 – Umplerea reactivilor), reactivii kitului Leica sunt alimentați ulterior.

1. Când apare un mesaj de informare (→ "Fig. 57") pe ecran, mențineți eticheta de ambalaj în fața senzorului RFID din partea frontală a instrumentului (→ "Fig. 58-1") pentru a o scana.
2. Apoi, începeți să scanați în primul flacon de reactivi Leica după ce apare un mesaj de informare (→ "Fig. 58-2"). Țineți eticheta flaconului de reactiv în fața senzorului RFID pe partea frontală a instrumentului (→ "Fig. 58-1"), pentru ca aceasta să fie scanată.
3. În fereastra nouă **Schimbați reactivul din kitul Leica** (→ "Fig. 59"), stația care trebuie umplută este marcată cu portocaliu (→ "Fig. 59-1").
4. Umpleți cuva de reactiv marcată în afara instrumentului cu reactivul corespunzător Leica și apoi readuceți-o în poziția corectă în instrument.
5. Confirmați umplerea și resetarea cuvei de reactiv apăsând pe stația respectivă (→ "Fig. 59-1") de pe ecran.
6. Apoi, scanați etichetele sticlelor individuale de reacție când vi se solicită (→ "Fig. 58-2") și repetați pașii 2-5.

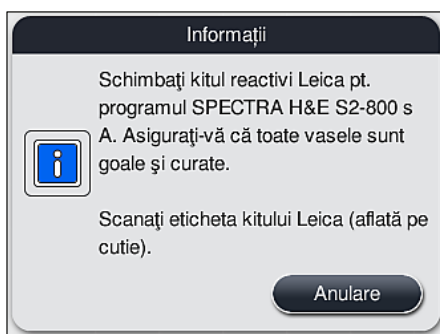


Fig. 57



Fig. 58

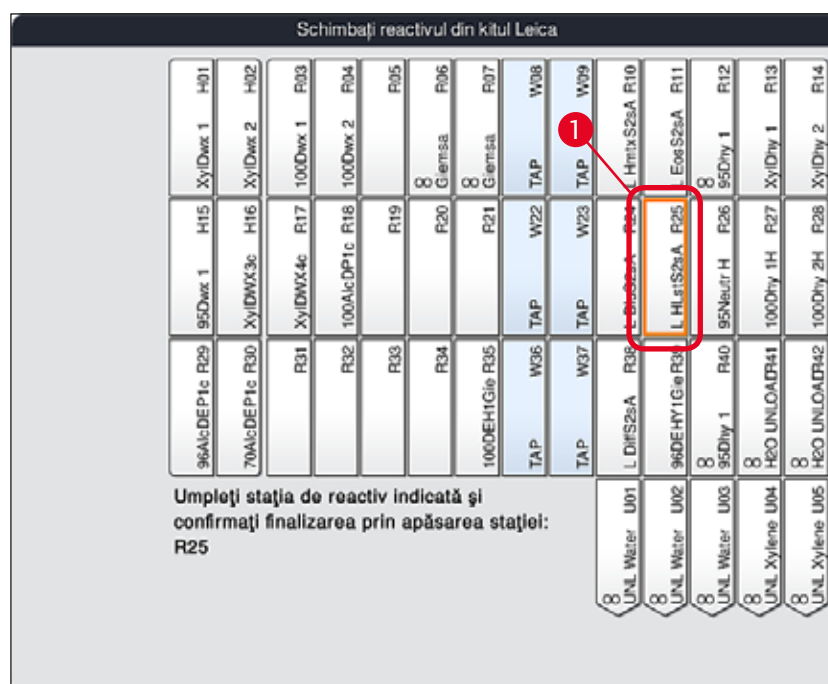


Fig. 59

**Notă**

Utilizatorul are 5 minute pentru a scana reactivii pentru eticheta ambalajului de pe cutie și 5 minute pentru fiecare flacon de reactiv.

Dacă citirea unui flacon de reactivi sau etichete de ambalaj nu reușește, utilizatorul are 2 încercări suplimentare înainte ca etichetele de reactivi să nu mai fie valabile.

**Avertisment**

Fiecare set de reactivi Leica poate fi scanat o singură dată!

- Scanarea kitului de reactivi Leica poate fi anulată numai prin utilizarea butonului **Anulare** din mesajul prezentat în (→ "Fig. 57") și înainte de a începe să se citească în eticheta de ambalaj, fără ca setul de reactivi Leica să expire.
- Scanarea poate avea loc mai târziu. Mai multe informații necesare pentru această procedură sunt descrise în (→ P. 99 – Schimbare reactivi) (→ "Fig. 76") și (→ "Fig. 78").
- Dacă operația nu este anulată decât după citirea primei etichete (cutie de ambalaj), setul de reactivi Leica expiră.

**Notă**

Sistemul de gestiune a reactivilor (SGR) preia automat următoarele date pentru reactivii Leica:

- Data de folosire (după deschidere)
- Numărul rămas al lamelor
- Numărul max. de lame
- Data expirării
- Numărul lotului



Avertisment

- Dispunerea din Configbaie va fi urmată cu exactitate. Orice abatere poate duce la rezultate nedorite ale colorării.
- Toate flacoanele cu reactivi Leica trebuie să fie scanate.
- Asigurați-vă că nu sunt utilizați reactivi Leica din diferite seturi de reactivi Leica.
- Cuvele de reactivi se vor umple în permanență în afara instrumentului, în condițiile respectării dispozițiilor de securitate.



Notă

În final, utilizatorul este anunțat printr-un mesaj pe ecran că se va începe scanarea automată a nivelului de umplere. Apăsați tasta **OK** din mesajul de informare (→ "Fig. 60") pentru a începe scanarea.

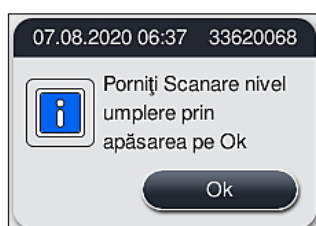


Fig. 60

5.9.11 Adaptarea unei Configbaie



Avertisment

Configbaie create automat și optim trebuie să fie ajustate numai dacă nu au fost luate în considerare cerințele speciale ale utilizatorilor sau dacă acest lucru este cerut de un program Leica. Din acest motiv, trebuie respectate instrucțiunile de utilizare furnizate cu seturile de reactivi Leica! Adaptarea Configbaie este condiționată de activarea modului Supervisor.

Orice adaptare a Configbaie poate avea efecte negative asupra ratei de incidență a probelor și rezultatului colorării!

La adaptarea Configbaie se vor avea în vedere următoarele reguli:

- Se va evita neapărat ca stațiile de reactivi de pe o parte a panoului de cuve să fie mutate pe cealaltă parte, deoarece acest lucru cauzează timpi de transfer inutil de lungi.
- Stațiile dublate trebuie să se afle pe aceeași parte a panoului de cuve (→ "Fig. 40") (→ "Fig. 65"), în caz contrar nu se poate salva reglajul adus Configbaie.
- Pentru a nu afecta capacitatea de descărcare și pentru a preveni întreruperile neașteptate ale procesului de colorare, trebuie să fie atribuit un reactiv de descărcare fiecăreia dintre cele 5 stații de descărcare (→ P. 70 – 5.9.5 Crearea sau copierea unui nou program de colorare).
- Dacă o stație de descărcare urmează să fie utilizată pentru descărcarea într-un vas neumplut, în orice caz, atribuirea corectă trebuie făcută la sfârșitul programului către **UNL gol** (→ P. 62 – 5.8.3 Clase procesare). În nici un caz nu trebuie creată o poziție neutilizată în cadrul celor 5 stații de descărcare prin ștergerea unui reactiv deja atribuit stației de descărcare. Acest lucru poate avea un efect negativ asupra capacității de descărcare și poate duce la întreruperi în procesul de colorare.



Notă

Prin generarea Configbaie, reactivii selectați din ultimul pas de program (UNL, pentru descărcare) sunt alocați automat stațiilor individuale de descărcare. În acest scop, este esențial să verificați dacă numărul atribuit de stații de descărcare specifice corespunde cu debitul și fluxul de lucru așteptat de utilizator în laborator. Raportul dintre stațiile de descărcare atribuite între ele poate fi modificat prin funcția **Adapt Configbaie**. Stațiile individuale de descărcare pot fi duplicate sau șterse, dacă este necesar.

În cazul în care Configbaie creată de HistoCore SPECTRA ST cu luarea în considerare a tuturor regulilor de optimizare urmează să fie adaptată după propriile cerințe, acest lucru este posibil prin intermediul funcției **Ajustare Configbaie** (→ "Fig. 61-1").

Cu ajutorul acestei funcții, dispunerile stațiilor pot fi mutate și/ sau dublate în poziția lor, în cadrul Configbaie.

Pentru a realiza aceasta, procedați după cum urmează:

- În vizualizarea Configbaie (→ "Fig. 61"), apăsați butonul **Ajustare Configbaie** (→ "Fig. 61-1").
- Observați mesajele care urmează (→ "Fig. 62") (→ "Fig. 63") și confirmați-le sau apăsați pe **Anulare** (→ "Fig. 63") pentru a reveni la vizualizarea Configbaie.
- După confirmare, se deschide **Clipboard** (→ "Fig. 64"), în care pot fi mutate până la 6 stații de reactivi (→ "Fig. 64-1").



Fig. 61

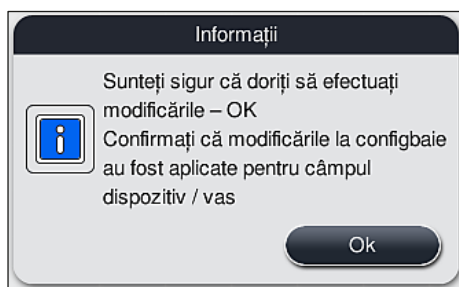


Fig. 62

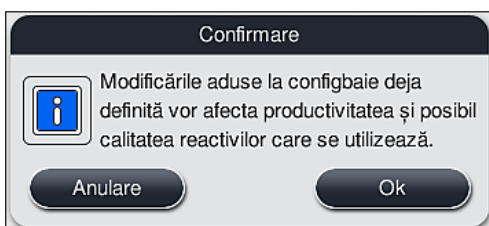


Fig. 63

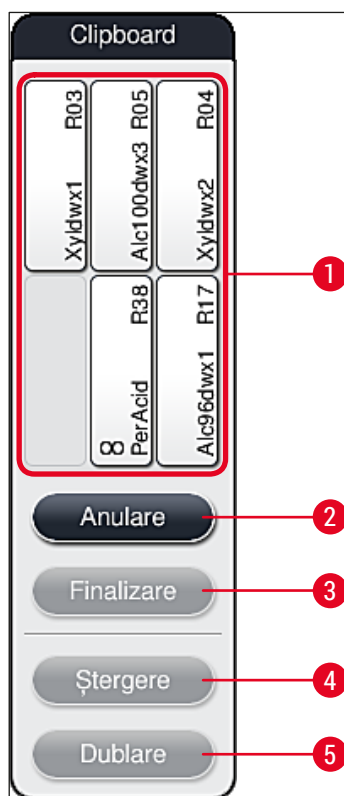


Fig. 64



Notă

- Stațiile de reacție Leica marcate cu un L înaintea numelui reactivului (→ "Fig. 61-3"), pot fi mutate dar nu dublate.

**Notă**

- Finalizarea clipboard-ului este posibilă numai dacă nicio stație de reactivi nu se mai află în clipboard.
- După fiecare modificare reușită prin funcția **Ajustare Configbaie**, utilizatorului i se solicită printr-un mesaj de informare pe ecran să pornească scanarea automată a nivelului de umplere. Apăsați tasta **OK** din mesajul de informare pentru a începe scanarea.

Există două opțiuni pentru schimbarea Configbaie:Mutarea stațiilor de reactivi:

1. Pentru a muta stațiile de reactivi, selectați-le pe rând în Configbaie (→ "Fig. 61") prin atingere și apoi atingeți o poziție liberă din clipboard (→ "Fig. 64-1").
2. Aceasta mută stația de reactivi în clipboard (→ "Fig. 64-1").
3. Apoi selectați prin atingere stația de reactivi în clipboard și mutați-o prin atingere pe stația (liberă) dorită (→ "Fig. 61-2") în Configbaie.
4. Pentru salvarea modificărilor, apăsați tasta **Finalizare** (→ "Fig. 64-3") și confirmați mesajul următor cu **Da** sau apăsați **Nu** pentru a vă reîntoarce la clipboard.
5. Pentru a revoca modificările, apăsați **Anulare** (→ "Fig. 64-2") și confirmați mesajul următor cu **Da**.

Dublarea unei stații de reactivi

1. Pentru a dubla o stație de reactivi, selectați-o în Configbaie prin atingerea ecranului.
 2. Apoi apăsați butonul **Dublare** (→ "Fig. 64-5").
 3. Ca rezultat, stația de reactivi apare în clipboard. Această stație și stația inițială sunt afișate cu un simbol de echivalență (→ "Fig. 61-4").
 4. Apoi selectați prin atingere stația de reactivi dublată în clipboard și inserați-o pe stația (liberă) dorită în apropierea stației inițiale în Configbaie.
 5. Pentru salvarea modificărilor, apăsați tasta **Finalizare** și confirmați mesajul următor cu **Da** sau apăsați **Nu** pentru a vă reîntoarce la clipboard.
- Pentru a revoca modificările, apăsați **Anulare** și confirmați mesajul următor cu **Da**.

**Notă**

- Stațiile de reactivi dublate au un sens logic pentru pașii de program cu durată de așteptare lungă într-un reactiv. Prin stațiile dublate sunt disponibile pentru un pas al programului două stații de reactivi echivalente, ceea ce asigură primirea unei rate ridicate de incidență a probelor.
- Cu tasta **Ștergere** (→ "Fig. 64-4") pot fi șterse stațiile de reactivi dublate. În acest scop, marcați-le prin atingere în Configbaie și apăsați tasta **Ștergere**.

6 Punerea zilnică în funcțiune a instrumentului

6. Punerea zilnică în funcțiune a instrumentului

6.1 Pregătirea instrumentului pentru punerea zilnică în funcțiune



Notă

- (→ "Fig. 65") prezintă o perspectivă generală asupra diverselor stații din panoul de cuve.
- Per total, panoul de cuve constă din 36 stații de reactivi și 6 de apă de clătire.
- Capacitatea fiecărei cuve de reactivi este de max. 380 ml.

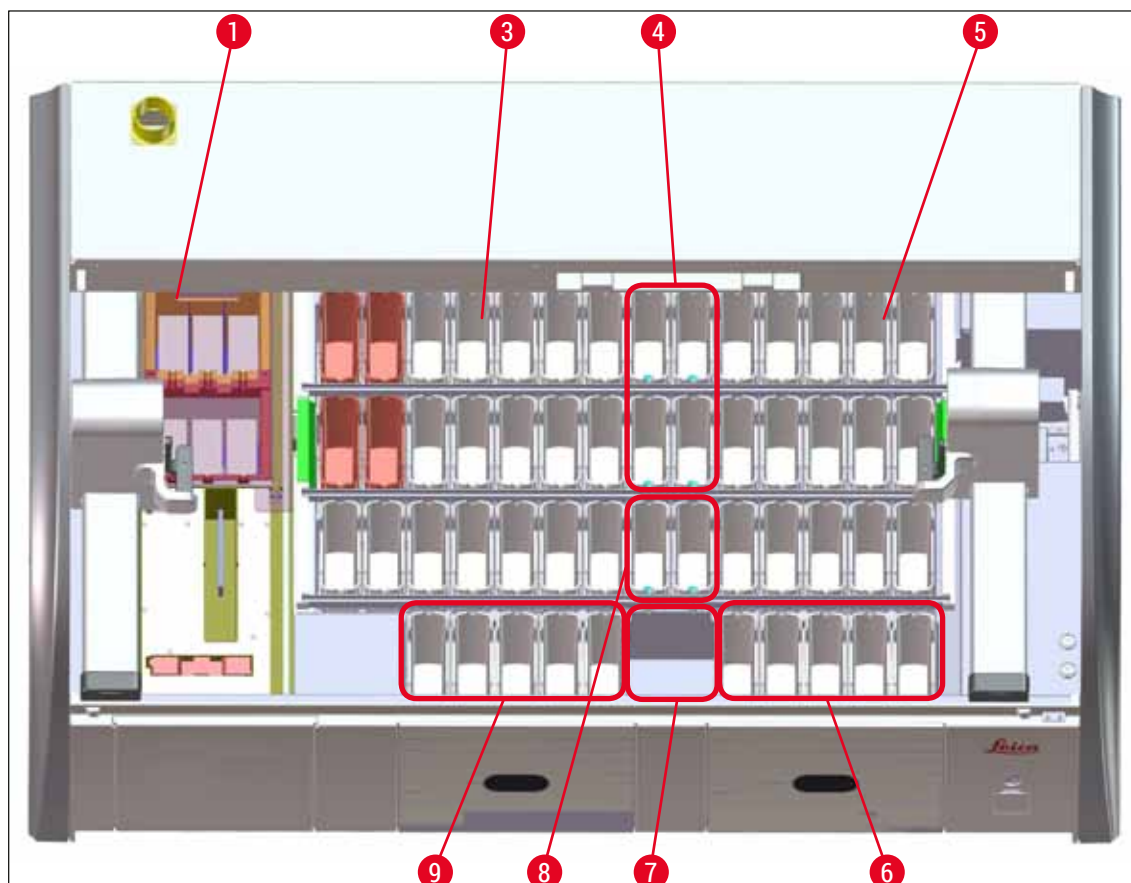


Fig. 65

- 1 6 stații cuptor
- 3 Câmpul cuvă stânga
- 4 Stații de apă de clătire (grupă de patru)
- 5 Câmpul cuvă dreapta
- 6 5 stații de descărcare
- 7 Stația de transfer uscat
- 8 Stații de apă de clătire (grupă de două)
- 9 5 stații de încărcare

6.2 Punerea zilnică în funcțiune a instrumentului



Notă

Înainte de punerea zilnică în funcțiune a instrumentului, controlați alimentarea cu apă a instrumentului și deschideți-o, după caz.

- Deschideți capota instrumentului și luați capacul de la cuvele de reactivi.
- Porniți instrumentul.

Controlul automat al nivelului de umplere la inițializarea instrumentului

Pe parcursul inițializării, în zonele următoare sunt executate automat operații de control al nivelului de umplere:

- Cuvele de reactivi
- Cuvele de apă de clătire
- Cuvele de reactivi la stația de încărcare și descărcare
- Stația cuptor



Notă

În cazul în care instrumentul încă mai conține rack-uri, cuve de reactivi care sunt pline insuficient sau încă acoperite și / sau cuve de apă pentru clătire care nu sunt gata de utilizare, acest lucru este detectat în timpul scanării automate a nivelului de umplere și este afișat la terminare.

6.2.1 Pregătirea și lucrul cu cuvele de reactivi

Pentru a asigura o desfășurare fără sincope în instrument, trebuie să fie avute în vedere următoarele indicații și să se procedeze după cum urmează.

Atașarea cadrului cuvelor de reactivi

Controlați amplasarea corectă a cadrelor cuvelor de reactivi la cuva de reactivi. Dacă nu este cazul, fixați cadrul în conformitate cu (→ "Fig. 66").

Umplerea și golirea cuvelor de reactivi



Avertisment

Cuvele de reactivi se vor umple sau goli fără excepție în afara instrumentului, pentru a evita, respectiv a reduce pericolul revărsării reactivilor în alte cuve de reactivi și pe piese ale instrumentului din spațiul interior. La umplerea sau golirea cuvelor de reactivi procedați conștiincios și urmați prescripțiile respective de laborator, aflate în vigoare. Dacă sunt vărsați reactivi sau dacă a fost contaminată o altă stație de reactivi, aceasta se va curăța neapărat și se va umple din nou. Pentru a evita evaporarea inutilă a reactivilor, cuvele se vor acoperi în caz de nefolosire a instrumentului.

Nivelul corect de umplere a cuvelor de reactiv

- La umplerea fiecărui tip de cuvă de reactiv, observați marcajul nivelului de umplere din interiorul cuvelor de reactiv (→ "Fig. 66") (→ "Fig. 67").
- Un nivel de umplere suficient este asigurat când nivelul reactivilor se află între marcajele de nivel maxim (→ "Fig. 66-1") și minim (→ "Fig. 66-2").
- Dacă se folosesc inserții pentru coloranți speciali (→ "Fig. 67") în cuvele de reactivi pentru a reduce volumul reactivului, introduceți-le mai întâi în cuva de reactiv și apoi umpleți cu reactiv cel puțin până la nivelul minim de umplere indicat (→ "Fig. 67-2"), însă nu peste nivelul maxim de umplere (→ "Fig. 67-1").

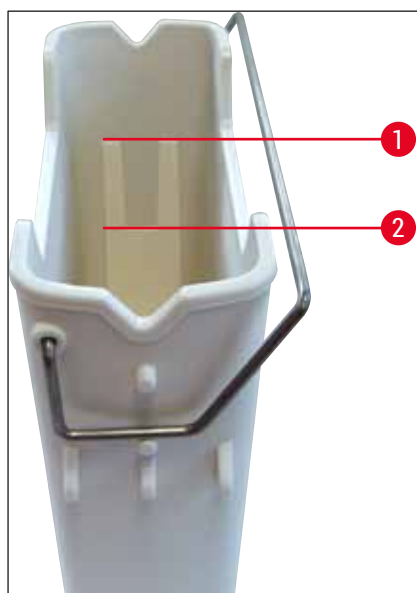


Fig. 66

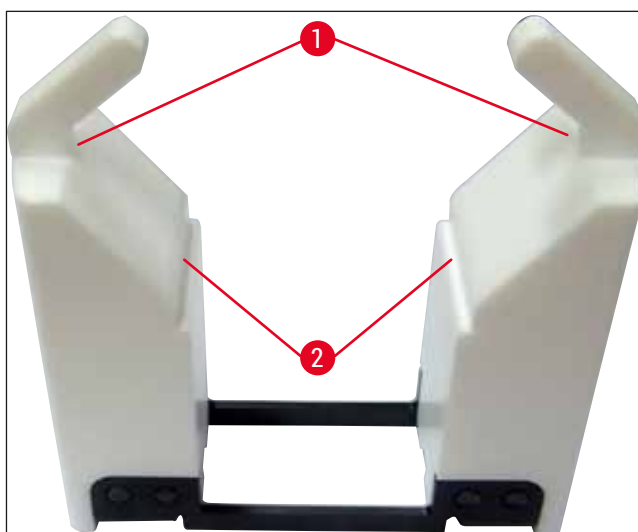


Fig. 67

Introducerea cuvei de reactivi în panoul de cuve

- În meniul principal, selectați **Configbaie** (→ P. 39 – 5.5 Meniul principal - prezentare generală) și introduceți cuva de reactivi corespunzător dispunerii Configbaie în poziția corectă.



Notă

Introduceți cu precauție cuva de reactivi cu cadrul în panoul de cuve, astfel încât cadrul să se afle, văzut de sus asupra panoului de cuve, pe partea dreaptă a cuvei de reactivi (→ "Fig. 68-1"). Această aliniere a cadrului este recomandată și pentru amplasarea cuvelor de reactivi în stația de încărcare sau descărcare.



Notă

Cadrul stativului pentru 5 lame este prevăzut cu un tratament special care împiedică interacțiunile chimice cu reactivi pentru aplicații speciale (de exemplu, colorarea cu albastru prusac pentru detectarea fierului, pete de argint cum ar fi Grocott sau Gomori). Pentru mai multe informații despre reactivii care ar trebui utilizați cu accesoriile tratate, consultați (→ P. 162 – A1. Anexa 1 - Reactivi compatibili).

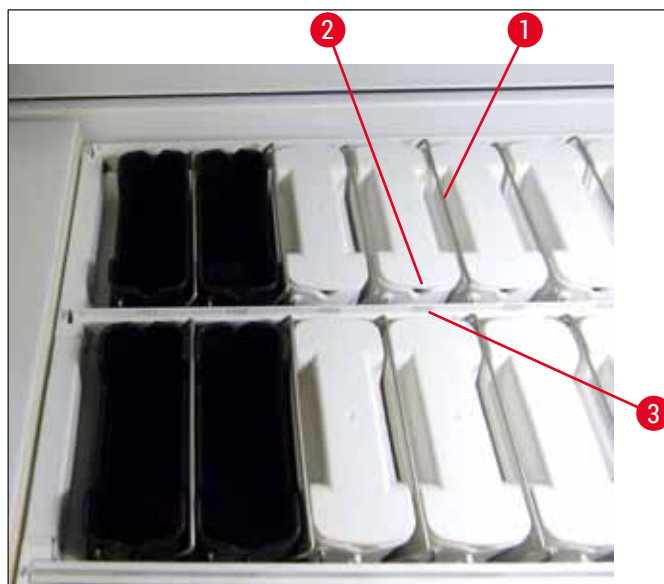


Fig. 68



Avertisment

Nu introduceți cuvele de reactivi în instrument cu decalaj lateral față de numărul stației. În acest scop, aveți în vedere ca degajarea de pe partea frontală a cuvei de reactivi (→ "Fig. 68-2") și numărul stației (→ "Fig. 68-3") să se afle la aceeași înălțime.

6.2.2 Controlul automat al nivelului de umplere

După umplerea și introducerea cuvelor de reactivi, pentru verificarea nivelurilor corecte de umplere ale tuturor reactivilor utilizați trebuie să fie executată o scanare automată a nivelului de umplere (→ "Fig. 69-1").



Notă

- Stațiile de încărcare și de descărcare nu sunt luate în considerare la crearea Configbaie. Reactivii din stațiile de încărcare și de descărcare trebuie să fie definiți de utilizator și monitorizați.
- Reactivii din stațiile de încărcare și de descărcare nu se monitorizează cu ajutorul sistemului de gestiune a reactivilor. De aceea, utilizatorul poartă răspunderea pentru stare impecabilă a reactivilor din aceste stații.

6 Punerea zilnică în funcțiune a instrumentului

Pentru a porni manual scanarea nivelului de umplere, procedați după cum urmează:

1. Apelați Configbaie (→ P. 39 – 5.5 Meniul principal - prezentare generală) din meniul principal.
2. În zona de jos a paginii de meniu se află tasta **Scanare nivel umpl.** (→ "Fig. 69-1").
3. Apăsăți această tastă pentru a porni scanarea nivelului de umplere.



Notă

Evenimentele de pe parcursul scanării nivelului de umplere sunt afișate pe ecran. Urmați cerințele mesajelor și corecții de ex. nivelurile de umplere, înlăturați capacul, adăugați cuvele de reactivi etc.

6.3 Sistemul de gestiune a reactivilor (SGR)



Prin apăsarea tastei alăturate a meniului este afișată configurația Configbaie (→ "Fig. 69") aflată în instrument. Acest afișaj ilustrează ocuparea actuală a stațiilor de reactivi, stațiile de apă de clătire și stațiile de încărcare și descărcare din instrument.

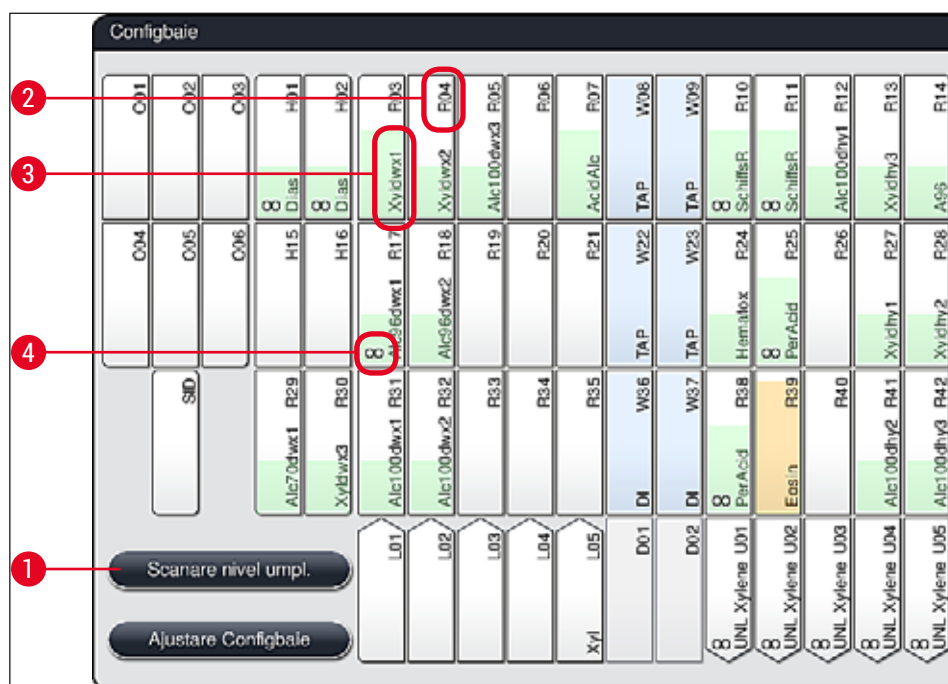


Fig. 69

În starea de livrare din fabrică a instrumentului, Configbaie este goală, deoarece încă nu a fost definit niciun reactiv și nu a fost creată nicio Configbaie.

Dacă au fost definiți reactivii (→ P. 59 – Crearea unui nou reactiv sau copierea unui reactiv) și programele (→ P. 70 – 5.9.5 Crearea sau copierea unui nou program de colorare) și a fost creată o Configbaie (→ P. 77 – 5.9.9 Executarea Configbaie), prezentarea generală (→ "Fig. 69") arată toate stațiile din instrument în ordinea lor reală.

Fiecare cuvă de reactivi reprezentată în Configbaie conține informații suplimentare:

- Numărul stației (→ "Fig. 69-2")
- Abrevierea denumirii reactivului (→ "Fig. 69-3")
- O culoare de fundal (→ "Fig. 70")
- Simbolul de echivalență pentru o stație de reactivi dublată (→ "Fig. 69-4")



Notă

- Culoarea de fundal arată statusul consumului reactivului (→ "Fig. 70"). Pe măsură ce reactivul este consumat, bara de culori se ridică de jos în sus și se modifică culoarea pe baza stării consumului.
- Imediat ce statusul consumului a devenit **ROȘU** (→ "Fig. 70-3") însă obligatoriu nu mai târziu de momentul când stația luminează intermitent în roșu, reactivul respectiv trebuie să fie înlocuit. Dacă acest lucru nu este efectuat, programele de colorare Leica nu mai pot începe.
- Pentru informații suplimentare despre SGR, consultați (→ P. 58 – 5.8 Lista de reactivi).

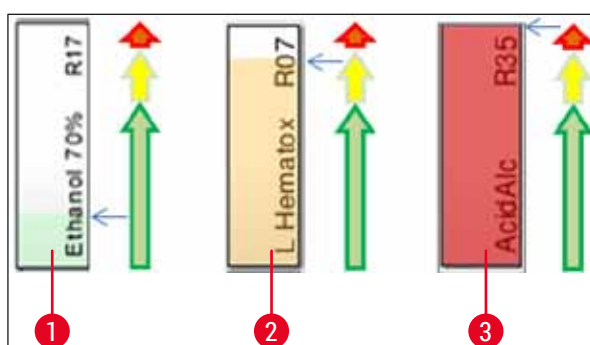


Fig. 70

- 1 Verde: Statusul consumului între 0–80 % din limita maximă de utilizare
- 2 Galbenă: Statusul consumului între 80–95 % din limita maximă de utilizare
- 3 Roșie: Statusul consumului între 95–100 % din limita maximă de utilizare

6.4 Detalii stație

Prin atingerea unei stații în Configbaie sunt afișate informații suplimentare (detalii stație). Se face distincție între următoarele tipuri de stații, pe baza abrevierii acestora:

L01-L05	Stații de introducere
SID	Numărător de lame și identificare câmp de inscripționare (opțional)
001-006	Stații cuptor pentru uscarea lamelor și topirea parafinei
R01-R42	Stații de reactivi
W08-W09	Stații de apă de clătire (grupă de patru)
W22-W23	
W36-W37	Stații de apă de clătire (grupă de două)
D01-D02	Stații de transfer uscat
U01-U05	Stații de descărcare în sertarul de descărcare

Numărător de lame (SID):

Prin atingerea acestei stații se va afișa o indicație, care arată că la această stație există o stație de citire pentru lame. Cu tasta **Închidere** (→ "Fig. 71") se închide afișajul.



Fig. 71

Stație Cuptor:

Vederea detaliată (→ "Fig. 72") a unei stații cuptor arată:

- Temperatura actuală (→ "Fig. 72-1"),
- Setarea temperaturii nominale (→ "Fig. 72-2") și
- Mod de funcționare (→ "Fig. 72-3") al celor 6 stații cuptor.

Cu tasta **Închidere** (→ "Fig. 72-4") se închide afișajul.

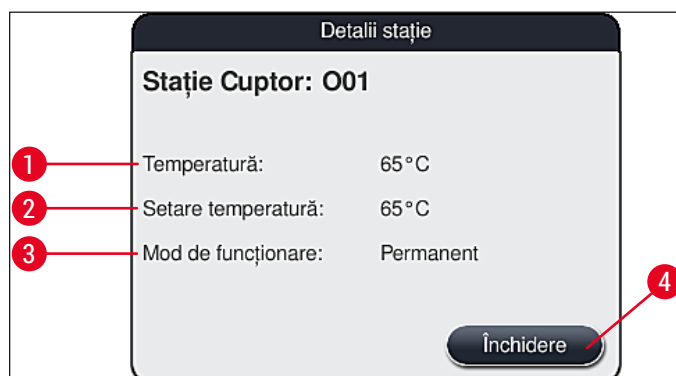


Fig. 72

Stație de apă de clătire (grup de patru):

Vederea detaliată a unei stații de apă (→ "Fig. 73") de clătire arată toate celelalte stații de apă de clătire care sunt racordate la același circuit de apă. Cu tasta **Închidere** se închide afișajul.



Fig. 73

Stație de apă de clătire (grupă de două):

La atingerea unei stații de apă de clătire din grupul de câte două este deschisă o fereastră de informații, care afișează cele 2 stații de apă racordate la al doilea circuit de apă, de ex. cu apă distilată, respectiv apă DI - deionizată (→ "Fig. 74-1") sau apă de la robinet (→ "Fig. 74-2").



Notă

Pe baza alimentării conectate (→ P. 27 – 4.2.1 Racordul comun al tuturor celor 6 stații de apă de clătire) (→ P. 28 – 4.2.2 Racord combinat 4+2 stații de apă de clătire), trebuie selectată opțiunea corespunzătoare din acest meniu.

Programarea stațiilor de apă de clătire (grupă de două) poate fi programată numai pe modul **Supervizor**.



Avertisment

Alocarea corectă și racordul corect al cuvelor de apă de clătire este obligatoriu necesar, pentru a obține o calitate bună a colorației.

- Pentru preluarea setării, apăsați tasta **Salvare** (→ "Fig. 74-3") sau apăsați tasta **Anulare** (→ "Fig. 74-4"), pentru a închide afișajul fără a prelua eventualele modificări.



Fig. 74

Stațiile de încărcare din sertarul de încărcare:

În starea de livrare din fabrică a instrumentului, stațiilor de încărcare nu le sunt încă atribuiți reactivi.

Dacă un reactiv urmează să fie atribuit unei stații de încărcare, parcurgeți pașii următori:

1. Selectați stația corespunzătoare din Configbaie (→ "Fig. 19-1") atingând-o.
2. În fereastra nou deschisă **Detalii stație** apăsați tasta neagră **Denumire reactiv** (→ "Fig. 75-1"), pentru a deschide lista reactivilor disponibili (→ P. 58 – 5.8 Lista de reactivi).
3. Selectați prin atingere reactivul dorit și apoi apăsați **Aplicare**.

6 Punerea zilnică în funcțiune a instrumentului

4. Pentru preluarea setării, apăsați tasta **Salvare** (→ "Fig. 75-2") sau apăsați tasta **Anulare** (→ "Fig. 15-3"), pentru a închide afișajul fără a prelua eventualele modificări.

✓ Denumirea atribuită reactivului este afișată în Configbaie.

Dacă nu mai este necesar un reactiv în stația de încărcare selectată, alocarea la reactivul respectiv poate fi eliminată folosind butoanele **Ștergere** (→ "Fig. 75-4") și **Salvare** (→ "Fig. 75-2") din fereastra **Detalii stație**.



Fig. 75



Notă

Stațiile de încărcare nu sunt luate în considerare la crearea Configbaie. Reactivii din stațiile de încărcare trebuie să fie definiți de utilizator și monitorizați.

Stații de descărcare în sertarul de descărcare

Alocarea reactivilor către cele 5 stații de descărcare depinde de atribuirea ultimilor pași ai programelor selectate implementate în Configbaie. Ultimul pas al unui program trebuie să fie o stație de descărcare în sertarul de descărcare, fie stația de transfer HistoCore SPECTRA CV în modul stație de lucru. Dacă programul urmează să se termine într-una din cele 5 stații de descărcare, este obligatoriu să alocați un reactiv creat sau predefinit din clasa de proces **UNL** ca ultim pas de program.



Avertisment

Rack-urile sunt fie transportate la stația de transfer la sfârșitul programului, fie într-o stație de descărcare gratuită, umplută cu reactivul corect de descărcare definit în program ca ultim pas. Dacă această indicație nu este respectată, este posibil ca probele să fie deteriorate.

Datorită posibilelor alocări diferite ale stațiilor de descărcare, rack-urile terminate trebuie scoase din stațiile de descărcare în timp util. Dacă acest lucru nu este respectat, acesta poate avea efecte negative asupra capacității de descărcare și poate duce la întreruperi în procesul de colorare.

Stații de reactivi și stații de descărcare

O fereastră de informații se deschide la atingerea stației de reactivi sau a stației de descărcare. Afișează date relevante suplimentare referitoare la tipul stației (stația de reactivi (→ "Fig. 76"), stația de reactivi Leica (→ "Fig. 78"), stația de descărcare).

Denumirea reactivului (→ "Fig. 76-1"), Abreviere (→ "Fig. 76-2")	(→ P. 59 – Crearea unui nou reactiv sau copierea unui reactiv)
Numele reactivului stației de descărcare (→ "Fig. 77-1")	
Stare consum reactiv (→ "Fig. 76-3")	(→ P. 92 – 6.3 Sistemul de gestiune a reactivilor (SGR))
Lame rămase (→ "Fig. 76-4"), Nr. max lame (→ "Fig. 76-6")	Indică restul lamelor care pot fi procesate. La introducerea unui stativ în instrument, lamele conținute de acesta sunt contorizate la stația de citire pentru lame și sunt scăzute din numărul lamelor rămase.
Lame după schimb (→ "Fig. 76-5")	Afișează numărul de lame prelucrate de la ultima schimbare a reactivului.
Valabilitate după deschidere (→ "Fig. 76-7")	Indică durata de valabilitate a reactivului încărcat în cuva de reactivi.
Insertie: Da/Nu (→ "Fig. 76-8")	Da indică faptul că se utilizează insertia pentru coloranții speciali și suportul de lame pentru 5 lame. Această stație nu poate fi utilizată pentru programe cu stativ pentru 30 de lame (→ P. 58 – 5.8 Lista de reactivi).
Exclusiv da/nu (→ "Fig. 76-9")	Setarea Da stabilește că reactivul este atribuit exclusiv unui program. Nu permite utilizarea de către mai multe programe (→ P. 73 – 5.9.6 Inserare sau copiere pas nou de program).
Data de expirare (→ "Fig. 78-1"), Număr lot (→ "Fig. 78-2")	se aplică automat la scanarea ambalajului setului de reactivi Leica.

Vedere detaliată a stației de reactiv

Detalii stație

Stație reactiv: R04

1 Denumire reactiv: 100% Alcohol Dewax 2

2 Abreviere: 100Dwx 2

3 Stare consum reactiv: 0%

4 Lame rămase: 800

5 Lame după schimb: 0

6 Nr. max lame: 800

7 Valabilitate în aparat: 12.08.2020

8 Inserție: Nu

9 Exclusiv: Nu

10 Actualizare reactiv

Închidere 11

Fig. 76

Vedere detaliată a stației de descărcare

Detalii stație

Stație reactiv: U01 1

Denumire reactiv: UNL Water

Abreviere: UNL Water

Stare consum reactiv: 1%

Lame rămase: 1200

Lame după schimb: 0

Nr. max lame: 1200

Valabilitate în aparat: 23:44

Inserție: Nu

Exclusiv: Nu

Actualizare reactiv

Închidere

Fig. 77

Vizualizare detaliată a stației de reactiv Leica

Detalii stație	
Stație reactiv: R10	
Denumire reactiv:	SPECTRA Hematoxylin S2-800s A
Abreviere:	L HmtxS2sA
Stare consum reactiv:	0%
Lame rămase:	800
Lame după schimb:	0
Nr. max lame:	800
Valabilitate în aparat:	14.08.2020
Data de expirare:	16.08.2021
Nr. lot:	40021
Insertie:	Nu
Exclusiv:	Da
Actualizare reactiv Închidere	

Fig. 78

Schimbare reactivi

- Dacă SGR arată că un reactiv este aproape consumat sau complet consumat, trebuie să se realizeze o schimbare a reactivilor. Această schimbare trebuie să fie confirmată prin apăsarea tastei **Actualizare reactiv** (→ "Fig. 76-10").
- Când înlocuiți reactivii Leica, apăsați mai întâi butonul **Actualizare reactiv** și urmați instrucțiunile de scanare și umplere afișate pe ecran (→ P. 82 – Umplerea reactivilor kitului de reactivi Leica).
- Cu tasta **Închidere** (→ "Fig. 76-11") se închide afișajul.



Notă

- Vă rugăm să aveți în vedere: Înlocuirea reactivilor urmată de o actualizare a datelor SGR este posibilă numai dacă instrumentul este în stare de funcționare și nu mai există stative în instrument (inclusiv sertarele de încărcare și descărcare).
- Dacă încă se utilizează un program de colorare definit de utilizator, în ciuda unei schimbări necesare a reactivului, numărul de lame va depăși valoarea **Nr. max lame** (→ "Fig. 76-6"). Numărul depășit al lamelor poate fi determinat prin compararea informațiilor din rândurile **Lame după schimb** și **Nr. max lame** în detaliile stației (→ "Fig. 76-5").
- O limită de 30 de lame în exces se aplică reactivilor din seturile de reactivi Leica. Această limită nu se aplică reactivilor suplimentari asociați programului Leica (de ex. Alcool, xilen).



Avertisment

- O actualizare a statusului reactivului fără a înlocui reactivul corespunzător va influența negativ, irevocabil, calitatea colorației.
- **NU APĂSAȚI NICIODATĂ** tasta **Actualizare reactiv**, dacă reactivul nu a fost schimbat.

**Notă**

Fiecare set de reactivi Leica poate fi scanat o singură dată!
 Reactivii Leica deja adăugați expiră înainte de data de folosire a acestora, în cazul în care o Configbaie este recent creată.

6.5 Pregătirea rack-ului

**Avertisment**

Fiecare cadru de rack (→ "Fig. 80-1") conține 2 chip-uri RFID. Prin urmare, cadrele rack-ului pot fi atașate numai la rack-ul (→ "Fig. 80-2") după o eventuală etapă de microunde pentru pregătirea probelor.

Două tipuri diferite de stative cu cadre compatibile sunt disponibile pentru utilizare în instrumentul de colorat HistoCore SPECTRA ST:

- Stativ pentru 30 de lame pentru colorarea de rutină (→ "Fig. 80").
- Stativ pentru 5 lame pentru colorarea specială (→ "Fig. 81").

**Notă**

Dacă se utilizează un instrument de aplicare a lamelelor de la un alt producător pentru aplicarea pe HistoCore SPECTRA ST stativele colorate, HistoCore SPECTRA ST oferă posibilitatea de a folosi stative de la alți producători. Aceste stative vor trebui prevăzute cu cadre de stativ produse de Leica și aprobate pentru acest producător. Stativele provenite de la alți producători sunt, în general, transportate la sertarul de descărcare al HistoCore SPECTRA ST după ce au fost colorate, iar utilizatorul trebuie să le îndepărteze de acolo.

Pentru cadrele de stativ disponibile, consultați (→ P. 153 – Cadru pentru stative în cazul stivelor produse de alți fabricanți).

Cadrele colorate trebuie atașate corect înainte de a folosi stativul în instrument.

Cadrele stativului trebuie să fie amplasate corespunzător culorii de program definite în prealabil (→ P. 66 – 5.9.1 Atribuirea unei culori a cadrului unui rack la un program de colorare).

Cadrele de lamă sunt disponibile în 9 culori (8 culori de program și alb) (→ P. 151 – 9.2 Accesorii opționale).

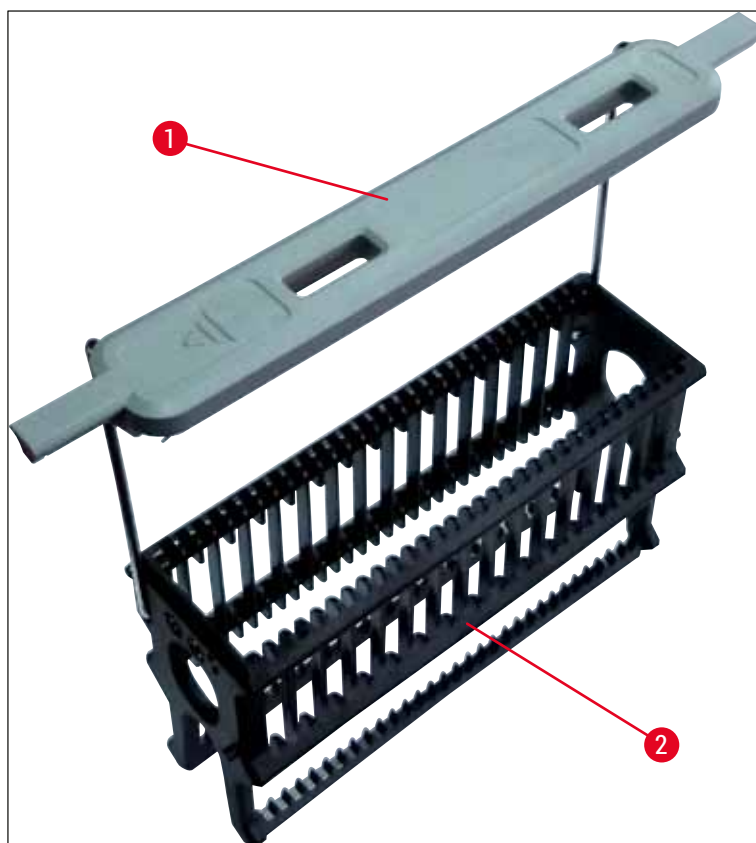


Fig. 80



Fig. 81



Notă

Cadrul stativului pentru 5 lame are un tratament special care împiedică interacțiunile chimice cu reactivi pentru aplicații speciale (de exemplu, colorarea cu albastru prusac pentru detectarea fierului, pete de argint cum ar fi Grocott sau Gomori). Pentru mai multe informații despre reactivii care ar trebui utilizați cu accesoriile tratate, consultați (→ P. 162 – A1. Anexa 1 - Reactivi compatibili).

Funcție specială a cadrului alb:

- Cadrul alb nu se poate alocă permanent unui program de colorare.
- Corespunzător unei **FUNCȚII WILDCARD**, cadrul alb trebuie să fie atribuit din nou unei culori de program la fiecare pornire a programului.
- În acest scop, după introducerea rack-ului, pe ecran se deschide automat un meniu de selecție.

Procedați după cum urmează pentru a atașa sau înlocui cadrele rack-ului:

Detașați un cadru din rack:

- Extindeți puțin cadrul (→ "Fig. 82"), astfel încât sârma cadrului să poată fi trasă din orificiul din rack.

Atașați un cadru la rack:

- Trageți ușor cadrul și ridicați-l pe rack, astfel încât firul mânerului să se fixeze în găurile respective din stânga și dreapta rack-ului (→ "Fig. 82-1") (→ "Fig. 82-2").



Fig. 82



Notă

- Acordați atenție așezării corecte a cadrului, astfel încât cadrul să se afle în poziția de sus, central deasupra rack-ului (→ "Fig. 82").
- Pentru o plasare stabilă în scopul umplerii (→ "Fig. 83-3"), cadrul (→ "Fig. 83-1") poate fi rabatat în lateral până la opritor (→ "Fig. 83-2"), astfel încât el să aibă rolul de siguranță suplimentară împotriva basculării.

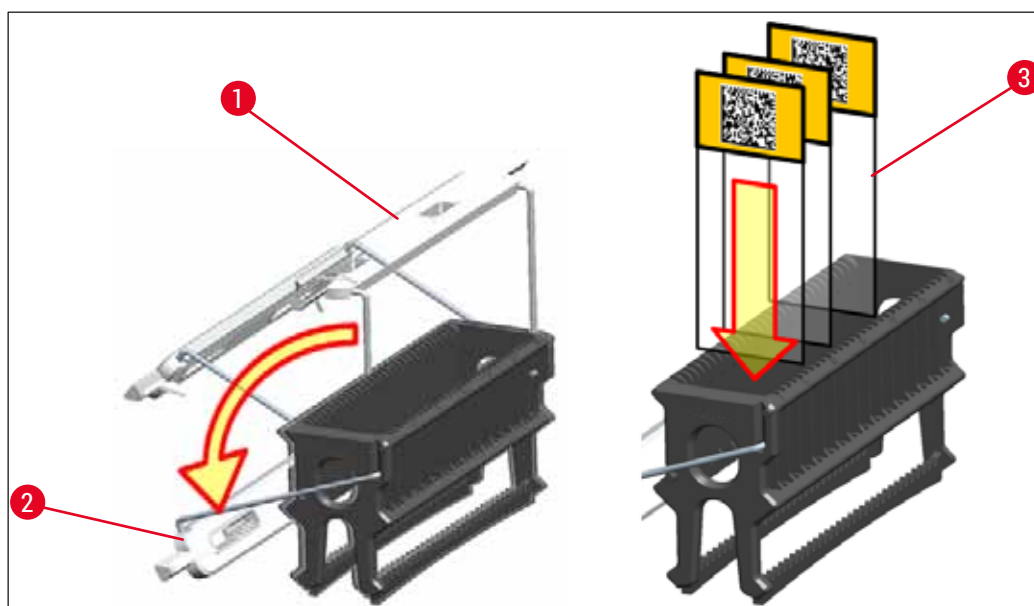


Fig. 83



Avertisment

- La introducerea lamelor (→ "Fig. 83-3"), aveți în vedere neapărat ca inscripția de pe lamă să fie orientată în sus și în direcția utilizatorului. Latura diapozitivului cu proba absolută trebuie să fie îndreptată spre partea din față a rack-ului.
- Partea frontală a rack-ului este marcată cu logo-ul Leica. Cu cadrul atașat, inscripția **FRONT** (Partea frontală) poate fi văzută la o privire asupra cadrului (→ "Fig. 83").
- Dacă lamele nu sunt introduse corect, probele pot fi deteriorate în desfășurarea ulterioară a procesului.
- Etichetele și/ sau inscripțiile folosite pe lame trebuie să fie rezistente la solvenții utilizați în instrument.



Notă

- Este permisă utilizarea numai a lamelor corespunzătoare normei DIN ISO 8037-1.
- Când se utilizează etichete imprimabile sau etichete scrise de mână pe cadrele rack-ului și pe lamă, trebuie verificate rezistența la solvenți înainte de utilizare.
- La introducerea lamelor în rack, aveți în vedere neapărat ca lamele să se așeze în rack-ul respectiv pentru programul de colorare dorit. Cadrele rack-ului colorat permit alocarea fiabilă la programul respectiv de colorare.
- Aveți în vedere ca într-un modul de inserție să fie introdus numai câte o lamă și ca lama să nu fie introdusă în poziție înclinată greșit.

6.6 Procesul de colorare

Pentru executarea procesului de colorare, trebuie să fie îndeplinite următoarele condiții:

- Toate setările au fost optimizate (parametrii pentru cuptor, etc.).
- Programele necesare pentru colorare au fost create
(→ P. 70 – 5.9.5 Crearea sau copierea unui nou program de colorare).
- Stațiile de reactivi sunt umplute cu reactivii corecți
(→ P. 89 – 6.2.1 Pregătirea și lucrul cu cuvele de reactivi).
- Un control al nivelului de umplere a fost executat (→ P. 89 – 6.2 Punerea zilnică în funcțiune a instrumentului).
- Rack-urile destinate pentru colorare sunt umplute și mâinile corecte sunt atașate la ele
(→ P. 100 – 6.5 Pregătirea rack-ului).



Notă

Dacă pe parcursul unui proces de colorare aflat în curs este apăsat **comutatorul de operare** (→ "Fig. 13"), va fi inițiată o oprire normală reglată a instrumentului (→ P. 113 – 6.6.6 Încheierea funcționării zilnice). Pentru a face acest lucru, operatorul trebuie să confirme oprirea instrumentului prin apăsarea de două ori a **comutatorului de operare**.

6.6.1 Pornirea procesului de colorare



Avertisment

- Nu interveniți în zona de deplasare a sertarului de încărcare, pentru a evita vătămrile.
- Stativul poate fi introdus numai utilizând sertarul de încărcare. Introducerea directă într-o stație oarecare de reactivi sau de cuptor prin deschiderea capotei instrumentului nu este admisibilă. Rack-urile astfel introduse nu pot fi detectate de instrument și apare posibilitatea unor coliziuni!
- Deschiderea capotei în timp ce sunt active programele de colorare duce la temporizări ale pașilor respectivi de prelucrare, deoarece pentru acest interval de timp nu au loc mișcări de transport. Acest lucru poate duce la modificări ale calității colorării.
- Lăsați neapărat capacul închis cât timp sunt active programe de colorare. Leica nu își asumă niciun fel de responsabilitate pentru pierderi de calitate apărute în acest mod.
- Dacă în sertarul de introducere au fost introduse stative cu cadre albe și au fost atribuite unui program, după o nouă deschidere a sertarului și/ sau a capacului trebuie ca programul să fie atribuit din nou. În acest scop, acordați atenție mesajelor de informare afișate pe ecran.

Pornirea procesului de colorare

1. Rabatați cadrul stativului în poziție verticală (→ "Fig. 83").
2. Dacă sertarul de încărcare este iluminat în verde (→ "Fig. 84-1"), apăsați și deschideți sertarul.
3. Așa cum se arată în imaginea (→ "Fig. 84-2"), introduceți stativul într-o poziție disponibilă a sertarului de încărcare.



Fig. 84

4. Așezați rack-ul în interior astfel încât atât logo-ul Leica de pe partea frontală a rack-ului cât și inscripția "Front" (Partea frontală) de pe partea superioară a cadrului colorat să fie orientate spre utilizator. Săgeata de pe partea superioară a cadrului colorat trebuie să fie îndreptată spre interiorul instrumentului.
5. Apăsați din nou butonul sertarului de încărcare, pentru a-l închide din nou.
6. Dacă sertarul de încărcare rămâne deschis un timp mai mult de 60 secunde, utilizatorul va fi atenționat asupra acestui lucru printr-un mesaj de informare.



Avertisment

Aveți grijă când deschideți sau închideți sertarele. Pericol de strivire! Sertarele sunt acționate cu motor și se deplasează automat în afară la o apăsare de tastă. Nu blocați zona de deplasare a sertarelor.

7. După închiderea sertarului de încărcare, chipul RFID din cadrul colorat va fi detectat de instrument.
8. Culoarea detectată a cadrului și prescurtarea atribuită programului vor fi afișate în configurația de ocupare a băii la stația respectivă (→ "Fig. 85").

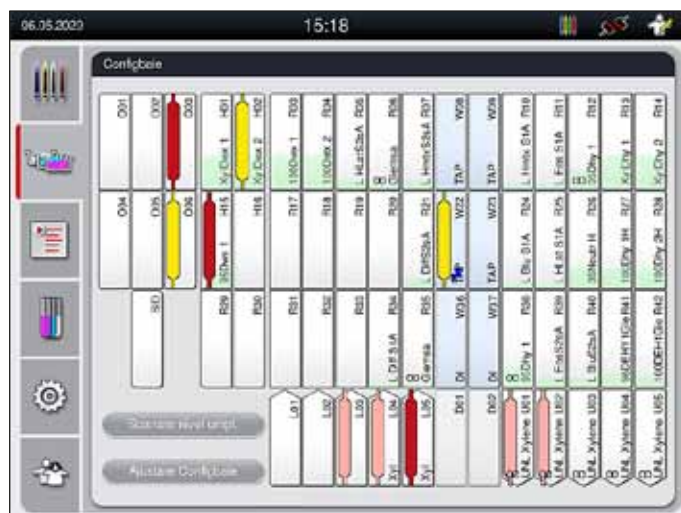


Fig. 85

**Notă**

- Dacă un rack a fost introdus cu o orientare greșită, acest lucru va fi detectat și afișat de instrument și trebuie să fie corectat de utilizator.
- Dacă un stativ a fost introdus în sertarul de intrare cu o culoare a cadrului de stativ pentru care nu este specificat niciun program în Configuraie (→ "Fig. 86"), instrumentul detectează acest lucru și informează utilizatorul afișând un mesaj de informare. Rack-ul trebuie scos din instrument. Amplasați cadrul colorat potrivit corespunzător programelor cu capacitate de pornire (→ P. 70 – Fig. 45) pe stativ și introduceți-l din nou în sertarul de încărcare.

SPECTRA ST

LHE

DWX

DHY

TS1

Fig. 86

**Notă**

Pentru rack-urile utilizate, sunt calculați de instrument timpi de pornire optimizați, care pot să difere de ordinea rack-urilor utilizate.

- Înainte de primul pas de program, instrumentul numără lamele care au fost introduse în suportul de pe stația de citire a lamelor (→ "Fig. 3-2").
- Numărul determinat de lame este achiziționat în RMS, este prelucrat și starea de consum a reactivilor respectivi este actualizată.
- Apoi rack-ul, în funcție de primul pas definit al programului, este transportat într-o stație cuptor sau într-o stație de reactivi.



Avertisment

Dacă sertarul de încărcare și capacul instrumentului au fost deschise concomitent înainte de începerea unui proces de colorare (de ex. pentru controlul vizual al reactivilor), instrumentul emite după 60 secunde un mesaj care solicită utilizatorului închiderea sertarului de încărcare. Dacă înainte de închiderea sertarului de încărcare au fost introduse stative, trebuie să verificați închiderea capacului și să aveți în vedere ca programele să fie pornite.

Dacă pornirea programelor nu se realizează automat, sertarul de încărcare se va deschide încă o dată și se va închide din nou.

6.6.2 Monitorizarea procesului de colorare

Cu ajutorul următoarelor meniuri se pot apela, respectiv monitoriza de către utilizator detalii referitoare la programele aflate în curs:

- Configbaie cu detalii stație (→ "Fig. 85").
- Indicatorul stării procesului cu timpii calculați rămași din program și duratele pașilor (→ P. 36 – 5.3 Afișajul de stare a procesului).
- Bara de stare (→ P. 35 – 5.2 Elementele afișajului de stare) cu data, ora curentă și simbolurile care fac trimitere la mesajele și avertizările apărute.



Notă

Ultimele 20 de mesaje și avertizări active pot fi apelate prin atingerea simbolurilor corespunzătoare din bara de stare (→ "Fig. 16-2") (→ "Fig. 16-3"). Utilizatorul are astfel posibilitatea de a se informa asupra situațiilor actuale după o absență de la instrument și, după caz, de a iniția măsurile necesare.

6.6.3 Procesul de colorare a fost finalizat

- După ce un stativ a parcurs procesul de colorare, acesta va fi transportat în sertarul de descărcare (→ "Fig. 19-4") și va fi depus într-o poziție liberă (→ "Fig. 87"). Utilizatorul este informat despre acest lucru printr-un mesaj de informare și un ton de semnalizare.

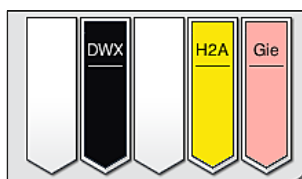


Fig. 87

- Pentru a scoate stativul de la stația de descărcare, apăsați butonul de pe sertarul de descărcare (→ "Fig. 19-4") pentru a-l deschide și a scoate stativul.
- După extragere, apăsați butonul din nou, pentru a închide sertarul de descărcare.



Avertisment

- În afișarea stării procesului, disponibilitatea și numărul selectat de stații de descărcare diferite nu sunt vizibile pentru utilizator. Se recomandă utilizarea meniului Configbaie pentru monitorizarea procesului (→ "Fig. 85") atunci când se utilizează diferiți reactivi în stațiile de descărcare, pentru a putea reacționa din timp atunci când capacitatea de descărcare este atinsă.
- Dacă rack-urile terminate nu sunt scoase din stațiile de descărcare în timp util, poate duce la întreruperi în procesul de colorare și poate afecta rezultatele colorării.
- Nu interveniți în zona de deplasare a sertarului de descărcare, pentru a evita vătămrile.
- Sertarul de ieșire trebuie deschis și stativele trebuie îndepărtate cel mai târziu la primirea mesajului de avertizare care indică faptul că stația de descărcare este complet ocupată (→ "Fig. 88"). În caz de nerespectare a mesajului de avertizare, nu se mai poate transporta niciun alt stativ la stațiile de descărcare. Din cauza abaterilor de la duratele pașilor și a temporizărilor din procesul de colorare, este posibil ca rezultatele colorării să fie modificate, eventual să nu se poată analiza.

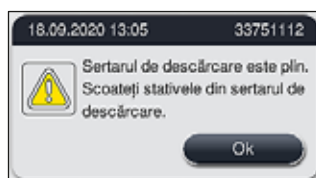


Fig. 88

- Dacă sertarul de descărcare rămâne deschis un timp mai lung de 60 secunde, utilizatorul va fi atenționat asupra acestui lucru printr-un mesaj de informare (→ "Fig. 89").

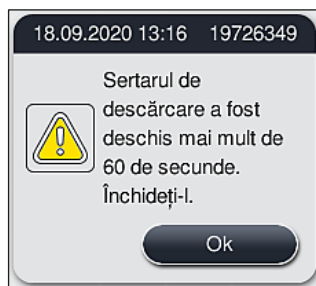


Fig. 89



Notă

Prin mesajul de avertizare i solicită utilizatorului să închidă sertarul de descărcare, pentru a evita eventualele întârzieri. Aparatul nu poate depune niciun stativ gata procesat în stațiile de descărcare atunci când sertarul de descărcare este deschis. Din cauza abaterilor de la duratele pașilor și a temporizărilor din procesul de colorare, este posibil ca rezultatele colorării să fie modificate, eventual să nu se poată analiza.

- Apăsați tasta de la sertarul de descărcare pentru închidere.

6.6.4 Anularea programului de colorare



Notă

- Programele de colorare pot fi abandonate numai prin **indicatorul stării procesului**.
- Anularea unui program aflat deja în stația de citire (→ "Fig. 3-2") pentru lame nu este posibilă.

1. Pentru a anula un program de colorare, selectați stativul corespunzător din **afișarea stării procesului** (→ "Fig. 17-3") prin atingerea acestuia.
2. Apare o listă cu pașii programului (→ "Fig. 90"); Pasul curent este marcat în roșu (→ "Fig. 90-1").



Fig. 90

3. Chenarul ferestrei prezintă culoarea atribuită programului, numele programului și prescurtarea stocată.
4. Apăsați butonul **Abandon program** (→ "Fig. 90-2").
5. În următorul mesaj (→ "Fig. 91") confirmați abandonarea programului cu tasta **Da** sau reveniți cu **Nu** la indicatorul stării procesului.



Fig. 91



Notă

Este absolut necesar ca informațiile din mesaj (→ "Fig. 91") să fie respectate.

6. După apăsarea butonului **Da** se afișează Configbaie. Poziția rack-ului este marcată cu portocaliu (→ "Fig. 92-1").
7. Deschideți capacul instrumentului și scoateți rack-ul din stația evidențiată.



Avertisment

Dacă stația marcată este o stație cuptor, este posibil să fie necesară mutarea brațului de transport din stânga (→ "Fig. 3-1") spre centrul instrumentului.

Nu atingeți sau deplasați brațul (brațele) de transport în zona senzorului/antenei (→ "Fig. 115-6")! Ridicați manual partea metalică a dispozitivului de prindere (→ "Fig. 115-1") și deplasați cu atenție brațul (brațele) de transport în poziția necesară.

Apoi trageți capacul cuptorului spre partea frontală și extrageți rack-ul.

- Confirmați îndepărtarea rack-ului apăsând stația marcată (→ "Fig. 92-1") și închideți din nou capacul.

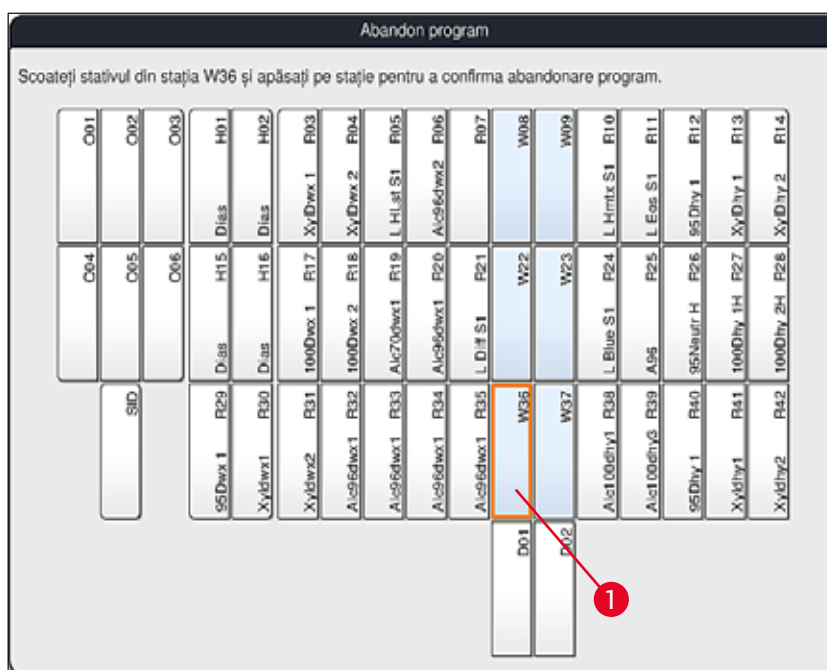


Fig. 92



Avertisment

- La înlăturarea rack-ului procedați rapid și aveți în vedere că rămânerea în stare deschisă a capacului este permisă numai un timp scurt. Din motive de securitate, după deschiderea capotei întrerupeți toate mișcările de deplasare, până când capota este închisă din nou. Fiecare deschidere a capotei în procesul de colorare poate duce la abateri în duratele pașilor, temporizări și modificarea rezultatelor colorării.
- Pentru a evita rănilor, nu intrați în zona de deplasare a capacului cuptorului (zona de rotire a cuptorului).



Notă

Programele de colorare rămase vor fi continuate după o abandonare a programului.

6.6.5 Funcționarea ca stație de lucru

HistoCore SPECTRA ST poate fi folosit ca o stație de lucru împreună cu un instrument de aplicare a lamelelor robotizat HistoCore SPECTRA CV. Acest lucru permite un flux continuu de lucru de la procesul de colorare până la îndepărtarea lamelelor aplicate.

O stație de transfer opțională (→ P. 151 – 9.1 Componentele opționale ale instrumentului) este disponibilă în acest scop.



Notă

- Stația opțională de transfer și conectarea unui instrument HistoCore SPECTRA CV de la HistoCore SPECTRA ST poate fi instalată ulterior numai de un tehnician de service certificat de Leica.
- Un program trebuie să fie încheiat întotdeauna cu o stație finală de destinație. În modul stație de lucru, stația de transfer va fi selectată ca ultim pas.
- La introducerea unui rack cu un cadru alb, se deschide o fereastră de selecție pentru program, în care cadrul alb al rack-ului trebuie să fie atribuit unic unui program de colorare activat în configurația de ocupare a băii.
- Dacă stația de transfer este definită ca ultima stație din programul atribuit, rack-ul alb trebuie, de asemenea, să fie atribuit unui set de parametri adecvat pentru procesul de acoperire a acoperirii în HistoCore SPECTRA CV. Utilizatorul este, de asemenea, anunțat să facă acest lucru printr-o fereastră de selectare a parametrilor.



Avertisment

Utilizatorul trebuie să respecte următoarele la modul stație de lucru!

- Cel puțin două stații de descărcare ale dispozitivului HistoCore SPECTRA ST trebuie să fie alocate și umplute cu același reactiv compatibil (**UNL Xilen**) ca stație (stații) de încărcare a HistoCore SPECTRA CV.
- Umplerea stațiilor de descărcare HistoCore SPECTRA ST și a stațiilor de încărcare HistoCore SPECTRA CV ale aceluiași reactiv este absolut necesară, deoarece rack-urile sunt transportate în stația de descărcare după procesul de colorare în cazul în care HistoCore SPECTRA CV nu este disponibil. Această situație poate apărea dacă vasele de reactivi ale sertarului de încărcare HistoCore SPECTRA CV sunt deja ocupate de rack-uri, consumabilele nu au fost reumplute în timp util sau există o defecțiune a instrumentului.
- Dacă HistoCore SPECTRA CV nu mai poate accepta temporar alte rack-uri de la HistoCore SPECTRA ST din cauza sertarului de încărcare plin al HistoCore SPECTRA CV, rack-urile sunt apoi transportate în sertarul de descărcare al HistoCore SPECTRA ST.
- În cazul unei defecțiuni a instrumentului în zona stației de transfer a HistoCore SPECTRA ST sau dacă sertarul de încărcare al HistoCore SPECTRA CV nu este închis corespunzător, rack-urile vor fi transportate la sertarul de descărcare al HistoCore SPECTRA ST.
- În cazul unei defecțiuni persistente a stației de transfer, ar trebui încercată o reinițializare după terminarea proceselor de colorare. În cazul în care eșuează, trebuie să fie notificată organizația de service Leica responsabilă.
- Un rack pentru 5 lame nu poate fi transferat la HistoCore SPECTRA CV. Aceste stative sunt întotdeauna introduse în sertarul de descărcare la sfârșitul procesului de colorare, indiferent dacă stația de transfer a fost specificată în programul de colorare ca fiind ultima stație.
- Dacă se folosește un cadru alb, culoarea programului de colorare trebuie selectată la introducerea stativului în sertarul de încărcare. În continuare, se deschide o a doua fereastră de selectare, în care trebuie selectat un set de parametri pentru HistoCore SPECTRA CV. Culoarea parametrului setat prin HistoCore SPECTRA CV nu trebuie să corespundă culorii programului de colorare selectat. Dacă HistoCore SPECTRA CV setul de parametri nu este alocat, stativul este transportat în sertarul de descărcare HistoCore SPECTRA ST după colorare. O notă informează utilizatorul în acest sens.
- Funcționarea ca stație de lucru este descrisă în detaliu în Instrucțiunile de utilizare ale HistoCore SPECTRA CV.



Avertisment

Dacă stațiile specificate nu sunt umplute așa cum este recomandat, acest lucru poate duce la deteriorarea probelor cu o calitate scăzută a rezultatelor colorării și a includerii. Neumplerea stațiilor specificate poate duce la uscarea probelor.

6.6.6 Încheierea funcționării zilnice

După încheierea regimului zilnic de colorare, instrumentul va fi pregătit pe modul **standby**:

1. Verificați următoarele stații pentru rack-uri rămase și eliminați-le:
 - Sertar de încărcare (→ "Fig. 65-9")
 - Sertar de descărcare (→ "Fig. 65-6")
 - Cuptor (→ "Fig. 65-1")
 - Stația de transfer uscat (→ "Fig. 65-7")
 - Câmpul cuvei de reactiv (→ "Fig. 65-3"), (→ "Fig. 65-4"), (→ "Fig. 65-5") și (→ "Fig. 65-8")
2. Acoperiți apoi toate cuvele de reactivi cu capace pentru cuve de reactivi.
3. Apăsați o dată **comutatorul de operare** (→ "Fig. 9-2") verde.
4. Aparatul solicită utilizatorului să confirme oprirea normală a instrumentului printr-o nouă apăsare a **comutatorului de operare**.
5. După a doua apăsare a **comutatorului de operare**, instrumentul se oprește normal și cu reglare activă.
6. **Comutatorul de operare** se aprinde acum în roșu și instrumentul se află pe modul **standby**.
7. Apoi opriți alimentarea cu apă.



Avertisment

- În cazul în care trebuie efectuate lucrări de curățare sau de întreținere a instrumentului, acesta trebuie să fie oprit de la **întrerupătorul principal** (→ "Fig. 9-1").
- Pentru a asigura o bună funcționare a software-ului instrumentului, instrumentul trebuie repornit de utilizator cel puțin la fiecare 3 zile. Acest lucru este valabil atât pentru HistoCore SPECTRA ST și pentru HistoCore SPECTRA CV ca unități unice, cât și pentru funcționarea ca stație de lucru. Acest lucru implică, de asemenea, că HistoCore SPECTRA CV trebuie repornit de utilizator cel puțin la fiecare 3 zile.

7. Curățarea și întreținerea

7.1 Note importante despre curățarea acestui instrument



Avertisment

Indicații generale:

- Înainte de fiecare curățare, opriți instrumentul utilizând **comutatorul de operare** (→ "Fig. 9-2") și apoi deconectați-l folosind **comutatorul principal** (→ "Fig. 9-1").
- La curățarea instrumentului, purtați îmbrăcăminte adecvată de protecție (halat de laborator și mănuși), pentru protecția față de reactivi și față de contactul cu substanțe biologice infecțioase.
- Lichidul nu trebuie să intre în contact cu conexiunile electrice sau să intre în interiorul instrumentului sau în carcasa de sub brațele de transport.
- În cazul în care brațul (brațele) de transport trebuie ridicate și deplasate, nu atingeți sau deplasați brațul (brațele) de transport în zona senzorului/antenei (→ "Fig. 115-6"). În acest scop ridicați manual partea metalică a mânerului (→ "Fig. 115-1") și deplasați cu atenție brațul (brațele) de transport în poziția necesară.
- Când utilizați agenți de curățare, respectați instrucțiunile de siguranță ale producătorului și reglementările de laborator valabile în țara de funcționare.
- Eliminați reactivii uzați în conformitate cu liniile directe de laborator în vigoare în țara de funcționare.

Pentru toate suprafețele instrumentului este valabil:

- Ștergeți imediat solvenții (reactivii) vărsați. Suprafața capotei este rezistentă la solvenți numai în anumite condiții, în caz de acțiune îndelungată!
- Nu utilizați niciunul dintre următorii agenți de curățare pentru curățarea suprafețelor exterioare ale instrumentului: alcool, detergenți care conțin alcool (ex. soluție de curățat geamuri!), pulberi de curățat abrazive, solvenți care conțin acetonă sau xilen.

7.2 Suprafețele exterioare, suprafețele vopsite, capota instrumentului

Suprafețele pot fi curățate cu un detergent uzual din comerț, neagresiv și cu pH-neutru. După curățare ștergeți suprafețele cu o cârpă umezită cu apă.



Avertisment

Nu este permis ca suprafețele vopsite ale instrumentului și suprafețele din plastic (de ex. capota instrumentului) să fie curățate cu solvenți cum ar fi acetonă, xilol, toluen, substanțe înlocuitoare de xilol, alcooli, amestecuri cu alcool și detergenți abrazivi! Suprafețele și capota instrumentului sunt rezistente la solvenți numai în anumite condiții, în caz de acțiune îndelungată.

7.3 Ecranul senzitiv TFT

Curățați ecranul cu o cârpă care nu lasă scame. Detergenții adecvați pentru ecran pot fi utilizați cu respectarea indicațiilor producătorului.

7.4 Spațiul interior și vana de scurgere

- Pentru curățarea spațiului interior și a vanei de scurgere, extrageți cuvele de reactivi și cuvele de apă de clătire.

Pentru curățarea acestor zone, utilizați un detergent uzual din comerț, neagresiv și cu valoare pH neutră.

- După curățarea vasului de scurgere, clătiți-l temeinic cu apă.

7.5 Brațele de transport

Pentru curățarea suprafețelor brațelor de transport (→ "Fig. 93-1"), acestea trebuie să fie șterse cu o cârpă umezită cu apă sau cu un detergent neagresiv și cu valoare pH neutră.



Avertisment

Se va avea în vedere ca niciun fel de lichid să nu ajungă sub carcasa (→ "Fig. 93-2") brațelor de transport, deoarece acolo se află componente sensibile.

7.6 Stație de citire lame

Verificați dacă la concavitatea lamei de la stația de citirea există resturi de impurități și resturi de reactivi. La folosirea lamelor care au deja muchii deteriorate, posibilele cioburi mici de sticlă se pot aduna în acest loc (→ "Fig. 93-3"). De aceea, toate impuritățile din această zonă trebuie să fie îndepărtate cu precauție, pentru a se evita vătămările.



Avertisment

Purtați îmbrăcăminte de protecție adecvată (halat de laborator și mănuși) pentru a proteja împotriva rănilor prin tăiere.

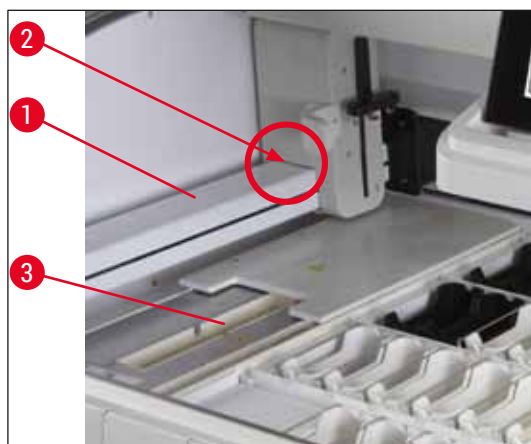


Fig. 93

7.7 Sertare de încărcare și descărcare

- Extrageți cuvele cu reactivi din cele două sertare și păstrați-le în afara instrumentului.
- Verificați dacă în spațiile interioare ale sertarelor există reziduuri de reactivi și, după caz, înlăturați-le.
- Apoi introduceți din nou cuvele de reactivi în poziția corectă.
- Acordați atenție identificatoarelor existente (→ "Fig. 94-1") ale stațiilor din sertare.



Fig. 94



Notă

Folosiți capacele etichetate care sunt în (→ P. 19 – 3.1 Livrare standard) pentru a eticheta cuvele de reactivi din sertarele de încărcare și descărcare. Literele imprimate au următoarea semnificație:

- H₂O = apă sau apă distilată
- A = Alcool
- S = Solvent, de ex. xilol

7.8 Stația de transfer uscat

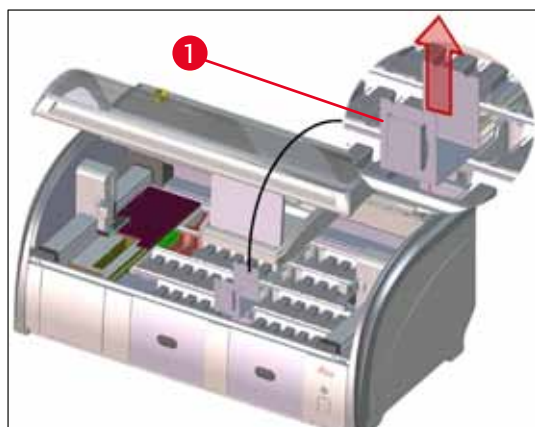


Fig. 95

Pe piesa detașabilă a stației de transfer uscat pot picura reactivi. Aceste resturi se vor înlătura regulat.

- În acest scop, extrageți piesa detașabilă (→ "Fig. 95-1") a stației de transfer uscat în sus, verificați dacă există impurități și curățați-o, după caz.
- Apoi introduceți din nou piesa detașabilă și acordați atenție fixării corecte în poziție.

7.9 Stație de transfer (opțional)

- Verificați în mod regulat stația de transfer (→ "Fig. 96") pentru reziduurile de reactivi și, dacă este necesar, curățați-o cu un agent de curățare ușor, cu o valoare neutră a pH-ului.

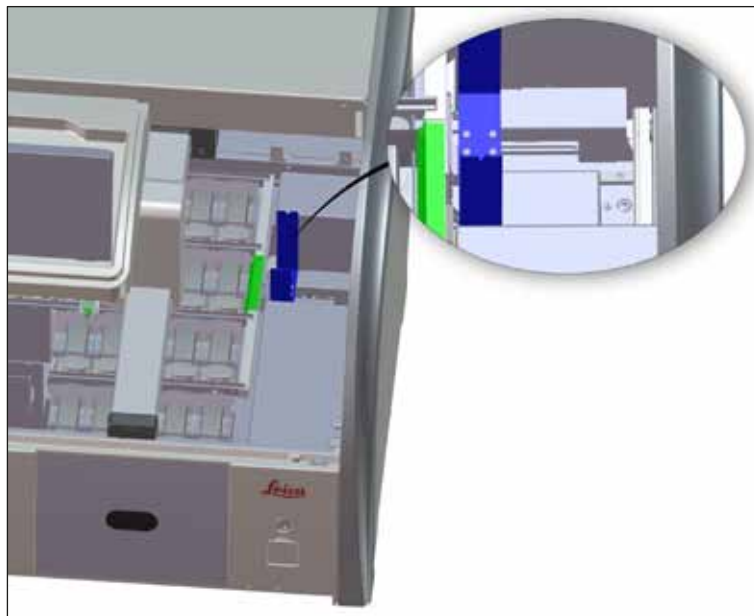


Fig. 96

7.10 Cuvele de reactivi și cuvele de apă de clătire

Generalități

- Extrageți cuvele pe rând de pe cadru. Acordați atenție așezării corecte a cadrului (→ P. 89 – 6.2.1 Pregătirea și lucrul cu cuvele de reactivi) pentru a evita vărsarea reactivului.
- Eliminați ca deșeu reactivii conform prescripțiilor locale de laborator.
- Cuvele de reactiv și apă de clătire pot fi curățate într-o mașină de spălat vase, la maxim 65 °C, utilizându-se un detergent standard uzual din comerț pentru mașini de spălat de laborator. În cadrul acestei acțiuni, cadrele pot fi lăsate în diversele cuve.
- Inelul O (→ "Fig. 97-1") trebuie să rămână atașat la vasul de apă de clătire.



Avertisment

- În niciun caz nu curățați cuvele din material plastic pentru reactivi la temperaturi mai ridicate de 65 °C, deoarece poate avea loc deformarea cuvelor de reactivi.

Cuvele de reactivi



Avertisment

- Pentru a preveni deteriorarea stratului de acoperire al accesoriilor protejate (insertii pentru coloranții speciali și cadrele pentru 5 lame), acestea nu trebuie curățate într-o mașină de spălat vase. De asemenea, asigurați-vă că stratul de tratament nu se deteriorează atunci când se curăță manual. În cazul deteriorării accesoriilor tratate, acestea pot provoca reacții chimice cu reactivi pentru aplicații speciale (→ P. 162 – A1. Anexa 1 - Reactivi compatibili).
- Cuvele pentru reactivi de colorare se vor precurăța înainte de curățarea într-o mașină de spălat. Resturile de culoare se vor înlătura în cea mai mare măsură, pentru a evita o modificare de culoare în restul cuvelor cu reactivi în mașina de spălat.
- În cazul în care cuvele de reactivi curățate și umplute urmează să fie așezate din nou în instrument, ele se vor introduce corespunzător dispunerii indicate în Configbaie, în poziția corectă (→ P. 77 – 5.9.9 Executarea Configbaie). În acest scop, deconectați și inițializați instrumentul.

Cuvele de apă de clătire

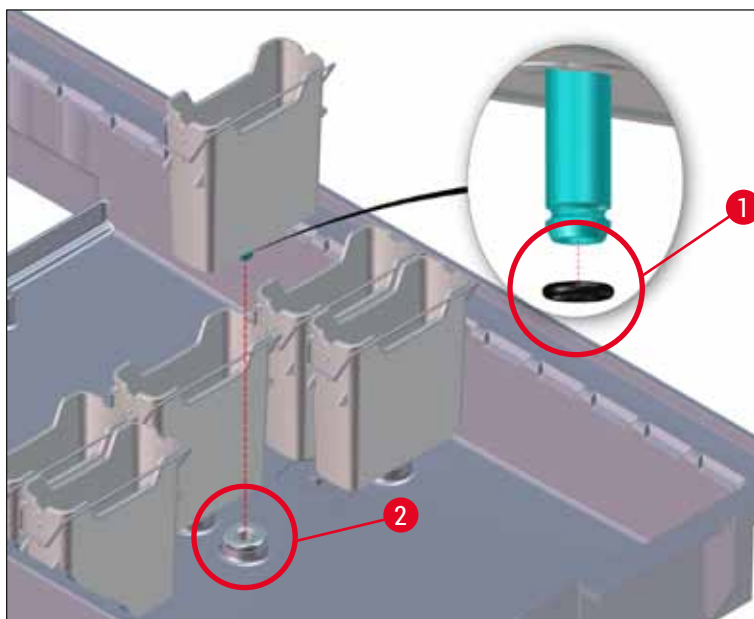


Fig. 97

**Avertisment**

- Nu reintroduceți vasele de apă de clătire fără inel O sau cu un inel O deteriorat! Dacă un inel O nu poate fi înlocuit imediat, vasul de apă de clătire afectat trebuie îndepărtat din instrument.
- Apăsăți această tastă pentru a porni **Scanarea nivelului de umplere**. Software-ul detectează vasul lipsă și îl marchează ca defect. Dacă sunt afectate doar 1 sau 2 vase de apă de clătire, programele care conțin o etapă cu apă de clătire pot fi totuși pornite.
- Dacă cele două cuvețe de apă de clătire frontale sunt definite ca apă deionizată și una dintre cele două are o problemă, pot exista întârzieri în programele care conțin o etapă de apă deionizată. Dacă ambele vase de apă de clătire trebuiau îndepărtate, programele care conțin un pas de apă deionizată nu pot fi pornite!
- Înlocuiți inelul lipsă/defect și lubrifiați cu Molykote 111. Puneți vasele de apă de clătire înapoi în dispozitiv și porniți din nou **Scanarea nivelului de umplere**. Software-ul recunoaște că vasele de apă de clătire sunt gata din nou pentru utilizare.

**Notă**

- Se va verifica regulat la cuvele de apă de clătire dacă există calcifieri, depuneri microbiologice vizibile de bacterii, ciuperci, alge, precum și permisivitatea acestora. Resturile de calcar pot fi îndepărtate într-o soluție slabă de agent de curățare cu oțet. Apoi clătiți cuvele cu apă limpede, până când resturile detergentului sunt îndepărtate. Inelele O (→ "Fig. 97-1") trebuie verificate pentru deteriorări. Înlocuiți inelele O deteriorate cu altele noi (→ P. 151 – 9.2 **Accesorii opționale**).
- După curățarea vaselor de apă de clătire și înainte de a le introduce din nou în instrument, piesa de conectare la sistemul de admisie a apei trebuie verificată pentru poziționarea corectă pe inelul O (→ "Fig. 97-1").
- Dacă inelele O au rămas în instrument la extragerea cuvei de apă de clătire (→ "Fig. 97-2"), înlăturați-le cu precauție cu o pensetă și introduceți-le din nou pe ștuțul de legătură.
- Dacă un inel O lipsește sau este poziționat incorect, cuvele de apă de clătire nu trebuie să fie readuse în poziție după curățare, deoarece în caz contrar există pericolul ca funcția de clătire să funcționeze incorect în timpul procesului de colorare.
- După atașarea sau corectarea poziției inelului O, gresați-l cu unsoarea Molykote 111 conținută în pachetul de livrare standard (→ P. 19 – 3.1 **Livrare standard**).
- Apoi cuvele de apă de clătire pot fi introduse din nou în poziția lor.

7.11 Rack și cadru

- Rack-urile trebuie să fie verificate regulat dacă există resturi de culoare și alte impurități.
- Pentru curățare, cadrul colorat trebuie să fie detașat de la rack.
- Pentru înlăturarea resturilor de culoare, introduceți rack-ul într-o baie de apă caldă și detergent neagresiv de laborator, cu valoare pH neutră și așteptați efectul detergentului. În cadrul acestei acțiuni, respectați cu exactitate indicațiile suplimentare ale producătorului privind detergentul și domeniul aplicativ recomandat.
- Apoi, urmele persistente de culoare pot fi îndepărtate cu o perie.
- Spălați acum stativele cu apă curată din abundență și îndelungat, până când resturile de culoare și detergent dispar complet de pe stative.
- Dacă pe stative există reziduuri de mediu de montare, stativele se pot introduce într-o baie de solvent.

**Avertisment**

Stativul și cadrul nu trebuie să fie introduse pentru un interval lung de timp (de ex. mai multe ore sau peste noapte) în solvent, deoarece acest lucru duce la deformări!

Este esențial să se asigure că solventul utilizat este compatibil cu mediul de montare. Mediile de montare pe bază de xilen sau toluen se îndepărtează într-o baie de xilen. Mediile de montare pe bază de substanță înlocuitoare pentru xilol se îndepărtează într-o baie de substanță înlocuitoare pentru xilol corespunzătoare.

**Notă**

Timpul de acțiune în baia de solvent trebuie să fie de maxim 1-2 ore. Apoi solventul poate fi îndepărtat prin spălare cu alcool. Clătiți complet stativele cu apă, apoi uscați-le. Dacă pentru uscare este folosit un cuptor extern de uscare, temperatura nu trebuie să depășească 70 °C.

7.12 Drenarea apei**Avertisment**

La sistemul de scurgere intern al instrumentului trebuie să fie verificat regulat debitul corect și sistemul trebuie curățat. Dacă această măsură este neglijată, vor apărea înfundări ale sistemului de scurgere a apei, ceea ce poate duce la întreruperi sau la defecțiuni în procesul de colorare.

- Pentru curățarea sistemului de scurgere a apei, extrageți cele 4 cuve de apă de (→ "Fig. 65-4") clătire din spate și cuvele de reactivi din jur pe o zonă largă.
- Cuvele de reactivi rămase trebuie să fie acoperite cu capace.
- Scoateți sita de drenaj și curățați-o dacă este necesar (→ "Fig. 98-1").
- Pentru desprinderea diverselor resturi (reactivi, bacterii, ciuperci, alge) introduceți în scurgere una până la două tablete de curățare cu oxigen activ (de ex. curățător pentru dantură) și dizolvați-le cu apă.
- Apoi, curățați cu o perie lungă și flexibilă întreaga scurgere arcuită din interiorul instrumentului (→ "Fig. 98-2").
- Verificați printr-o post-spălare energetică cu apă debitul suficient.
- Introduceți din nou sita de scurgere, readuceți cuvele în poziția inițială și definită.

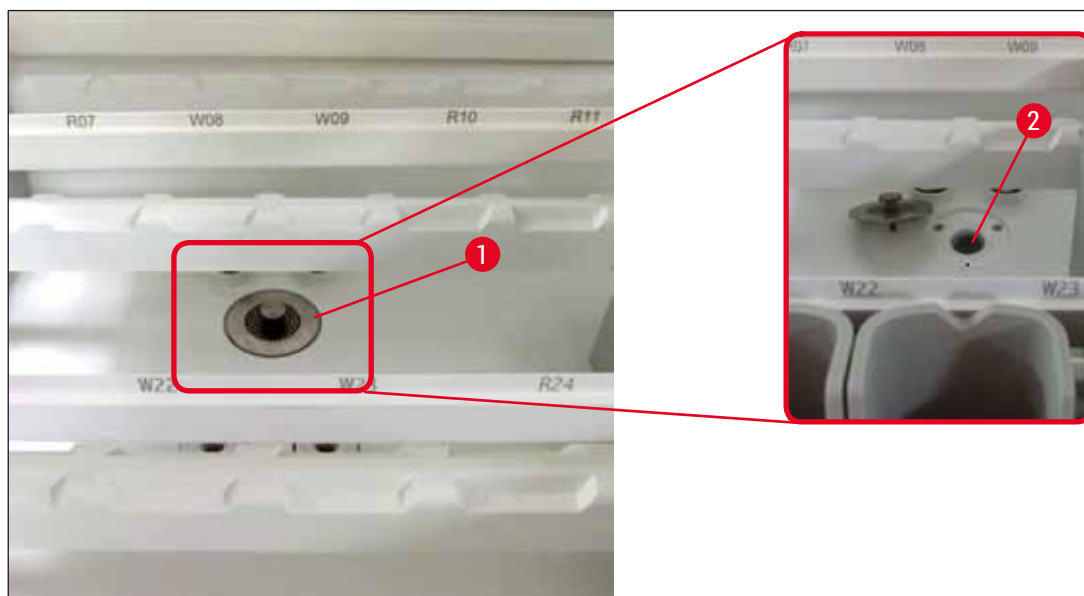


Fig. 98

7.13 Furtunul de evacuare a apei

Furtunul de scurgere a apei trebuie să fie verificat o dată pe an de un tehnician autorizat Leica de la serviciul pentru clienți.

7.14 Înlocuirea cartușului de filtru al filtrului de admisie a apei



Avertisment

Carcasa filtrului de admisie a apei nu este rezistentă la solvenți și, prin urmare, poate deveni fragilă și se poate rupe. Nu utilizați alcool sau detergenți care conțin alcool pentru curățarea carcasei filtrului de apă (→ "Fig. 99-2"). Consecința ar putea fi că scurgerile de apă într-un mod necontrolat și deteriorează laboratorul și mediul de laborator.

Filtrul din admisia apei cu cartușul filtrului trebuie să fie verificate și schimbate o dată pe an de un tehnician autorizat Leica de la serviciul pentru clienți.

Filtrul integrat din admisia apei (→ "Fig. 99") protejează componentele circuitului intern de apă ale instrumentului împotriva prejudiciilor problemelor de sedimente și depuneri minerale.

Durabilitatea filtrului de apă depinde de calitatea apei la locul de instalare. Durata de serviciu maximă a filtrului de apă este de 1 an.

De aceea, la cartușul filtrului de apă se va verifica regulat printr-un control vizual prin carcasea filtrului dacă există depuneri vizibile.

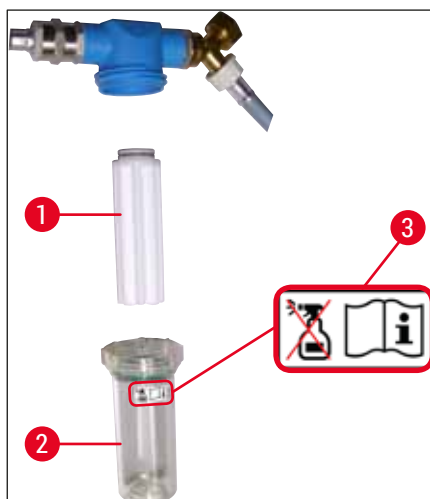


Fig. 99

- 1 Carcasa filtrului
- 2 Filtru de cartuș, Nr. comandă: 14 0512 49332
- 3 Etichetă de avertizare: Nu utilizați niciun fel de alcool pentru curățare și respectați Instrucțiunile de utilizare

**Notă**

Dacă în filtrul de apă sunt vizibile depuneri semnificative înainte de scurgerea intervalului de întreținere curentă (1 an), filtrul de apă se va schimba de către un tehnician de la serviciul pentru clienți al firmei Leica.

7.15 Schimbarea filtrului cu cărbune activ

Filtrul cu cărbune activ instalat în instrument (→ "Fig. 1-1") ajută la reducerea vaporilor de reactivi în aerul evacuat. În funcție de intensitatea de folosire și de dotarea cu reactivi a instrumentului, durata de serviciu a filtrului poate fluctua puternic. Prin urmare, înlocuiți filtrul cu cărbune activ în mod regulat, dar cel târziu o dată la trei luni și eliminați-l corespunzător în conformitate cu reglementările de laborator aplicabile în țara de utilizare.

- Unitatea de filtrare constă din două elemente individuale de filtru (→ "Fig. 100-1"), care sunt accesibile pentru utilizator de pe partea frontală a instrumentului.
- Ele sunt accesibile fără unelte și pot fi extrase prin tragere de lamelele de tracțiune (→ "Fig. 100-2").
- Introduceți noile elemente de filtru astfel încât lamelele de tracțiune să fie accesibile după împingerea completă în interior și numărul imprimat al articolului (→ "Fig. 100-3") să fie lizibil.
- Înscrieți data de introducere a elementului de filtru pe eticheta albă și apoi lipiți-o pe partea stângă sau dreaptă a filtrului cu cărbune activ (→ "Fig. 100-4").
- Cele două filtre cu cărbune activ trebuie să fie împinse în interior până când sesizați tactul atingerea peretelui posterior al instrumentului.



Fig. 100

**Avertisment**

Dacă introducerea nu este corectă, filtrele cu cărbune activ pot pătrunde în raza de mișcare a celor două brațe de transport și, ca urmare, astfel, pot duce la obstrucționări și la întreruperi în procesul de colorare.

7.16 Curățarea cuptoarelor**Avertisment**

- Feriți-vă de suprafețele fierbinți: După folosirea cuptorului în procesul de colorare, instrumentul trebuie deconectat mai întâi înainte de curățare și trebuie să se aștepte să se răcească timp de cel puțin 10 minute. Intervențiți la celulele de cuptoare numai în locurile descrise.
- Nu este permis ca partea interioară a cuptorului să fie curățată cu solvenți, deoarece există pericolul ca resturi din acestea să pătrundă în cuptor și să vaporizeze în cuptor la începerea procesului.

La inserțiile de tablă pentru captarea resturilor de parafină în cuptor se va verifica regulat dacă există impurități.

- Trageți manual capacul mobil al cuptorului (→ "Fig. 101-1") în direcția părții frontale a instrumentului. Nu este permisă aici rabatarea în sus prin lateral a capacului cuptorului.
- Dacă este necesar, deplasați cu atenție brațul de transport din stânga în lateral, astfel încât inserția cuptorului să poată fi ușor accesată.



Avertisment

În cazul în care brațul (brațele) de transport trebuie ridicate și deplasate, nu atingeți sau deplasați brațul (brațele) de transport în zona senzorului/antenei (→ "Fig. 115-6"). În acest scop ridicați manual partea metalică a mânerului (→ "Fig. 115-1") și deplasați cu atenție brațul (brațele) de transport în poziția necesară.

- Mai întâi prindeți de laterale celula de cuptor din față (→ "Fig. 101-2") și scoateți-o în sus din instrument, apoi celula de cuptor din spate (→ "Fig. 102-2").
- Separați cele două camere de cuptor, ridicând prin tragere în sensuri opuse.
- Apoi, inserția pentru captarea resturilor de parafină poate fi extrasă din celula respectivă de cuptor (→ "Fig. 102-3") și (→ "Fig. 102-4").
- Verificați dacă la inserțiile de tablă există resturi de parafină și impurități și curățați-le. Pentru topirea parafinei, inserțiile pot fi introduse într-un cuptor extern de laborator.
- După încălzire, ștergeți resturile de parafină cu o cârpă care nu lasă scame.
- Verificați funcționarea clapetelor de ventilare aflate în camerele de cuptor. și, dacă la acestea există murdărie vizibilă, curățați-le cu precauție cu o cârpă care nu lasă scame.
- Împingeți înapoi inserțiile de tablă cu orientarea corectă (partea perforată în sus) în celula respectivă de cuptor.
- După ce curățarea s-a realizat, reasezați mai întâi celula de cuptor (→ "Fig. 102-2") din spate din nou în poziția corectă în instrument și apoi celula de cuptor din față (→ "Fig. 101-2"). Acordați atenție așezării corecte a celulelor de cuptoare conectate.

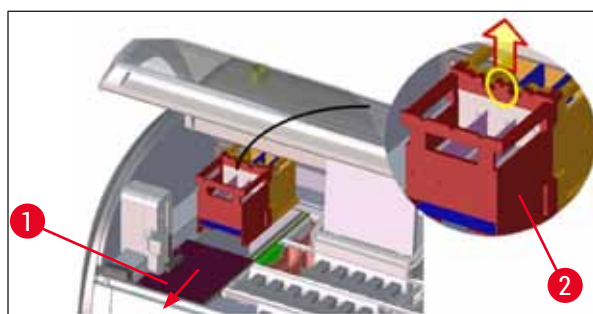


Fig. 101

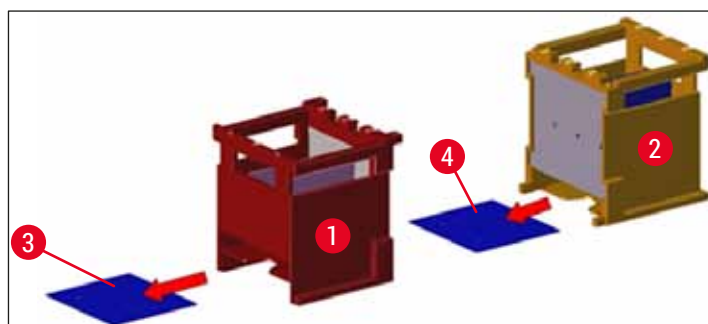


Fig. 102

7.17 Filtru aer pentru cuptor

Filtrul de aer al cuptorului trebuie controlat, curățat sau schimbat regulat.

- În acest scop, extrageți cartușul filtrului (→ "Fig. 103-1") și scuturați-l sau schimbați-l cu un cartuș de filtru nou (→ P. 151 – 9.2 Accesorii opționale).
- După control și curățare, introduceți-l în același mod din nou în cuptor.

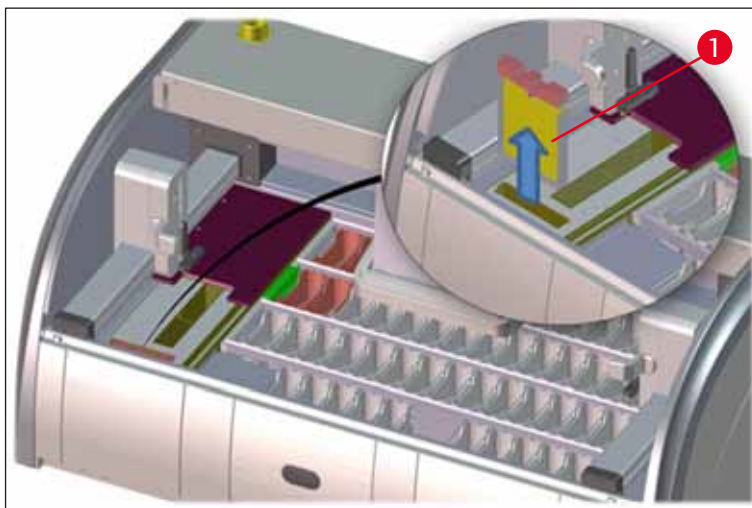


Fig. 103



Notă

Montarea se realizează în ordine inversă.

7.18 Intervalele de întreținere curentă și de curățare



Avertisment

- Executați neapărat următoarele lucrări de întreținere curentă și de curățare.
- Cel puțin o dată pe an, instrumentul trebuie să fie verificat de un tehnician autorizat de la serviciul pentru clienți Leica, pentru a putea asigura o funcționalitate permanentă a instrumentului.

Pentru a asigura funcționarea instrumentului pe un interval îndelungat de timp, se recomandă insistent:

- Încheierea unui contract de întreținere curentă după expirarea perioadei de garanție. Detalii în acest sens vă sunt oferite de organizația serviciului pentru clienți de competența respectivă.

7.18.1 Întreținerea curentă și curățarea zilnice

**Avertisment**

În caz de murdărire intensă sau după vărsarea de reactivi, trebuie să se realizeze imediat o curățare a pieselor și zonelor sensibile ale instrumentului, deoarece, în caz contrar, procesul de lucru în siguranță nu mai este garantat.

- | | | |
|---|--|--|
| 1 | Controlul și umplerea nouă/încărcați cuvelor de reactivi. | (→ P. 89 – 6.2.1 Pregătirea și lucrul cu cuvele de reactivi) |
| 2 | Acoperirea cuvelor de reactivi și, după caz, depozitarea cu capac într-un frigider. | |
| 3 | Verificarea eventualelor reziduuri de parafină și de culoare pe stativ și cadre, precum și prezența unor cioburi de sticlă. | (→ P. 119 – 7.11 Rack și cadru) |
| 4 | Verificați și, după caz, curățați de resturi de reactivi stația de citire a lamelor. | (→ P. 115 – 7.6 Stație de citire lame) |
| 5 | Verificați dacă pe suprafețe în zona sertarelor de introducere și de ieșire există resturi de solvenți și, după caz, curățați. | (→ P. 116 – 7.7 Sertare de încărcare și descărcare) |
| 6 | Verificarea inserțiilor stației de transfer uscat și, după caz, curățarea. | (→ P. 116 – 7.8 Stația de transfer uscat) |
| 8 | Verificați stația de transfer (opțional) pentru reziduurile de reactivi și curățați-o, dacă este necesar. | (→ P. 117 – 7.9 Stație de transfer (opțional)) |

7.18.2 Întreținerea curentă și curățarea, în funcție de necesar

- | | | |
|---|---|---|
| 1 | Curățați ecranul cu o cârpă care nu lasă scame. Un detergent pentru ecrane se poate utiliza după instrucțiunile producătorului. | (→ P. 114 – 7.3 Ecranul senzitiv TFT) |
| 2 | Curățați suprafețele exterioare / vopsite. | (→ P. 114 – 7.2 Suprafețele exterioare, suprafețele vopsite, capota instrumentului) |
| 3 | Curățați capacul instrumentului. | (→ P. 114 – 7.2 Suprafețele exterioare, suprafețele vopsite, capota instrumentului) |
| 4 | Pentru a asigura o bună funcționare a software-ului instrumentului, instrumentul trebuie repornit cel puțin la fiecare 3 zile. | (→ P. 113 – 6.6.6 Încheierea funcționării zilnice) |

7.18.3 Curățarea săptămânală și întreținerea curentă

- | | | |
|---|---|--|
| 1 | Verificați/curățați vasele de apă de clătire pentru a detecta contaminarea bacteriană. Asigurați-vă că inelele O sunt în poziție și nu sunt deteriorate. Inelele O deteriorate trebuie înlocuite cu altele noi. | (→ P. 117 – 7.10 Cuvele de reactivi și cuvele de apă de clătire) |
| 2 | Demontați și curățați cuvele de reactiv. | (→ P. 117 – 7.10 Cuvele de reactivi și cuvele de apă de clătire) |
| 4 | Curățați rack-urile și cadrele. | (→ P. 119 – 7.11 Rack și cadru) |
| 5 | Verificați funcționării scurgerii apei și a sitei în interiorul instrumentului, după caz curățarea. | (→ P. 120 – 7.12 Drenarea apei) |
| 6 | Verificarea murdăririi la brațele de transport și, după caz, curățarea acestora. | (→ P. 115 – 7.5 Brațele de transport) |

7.18.4 Curățarea și întreținerea lunară

- | | | |
|---|--|--|
| 1 | Controlul filtrului din admisia apei (control vizual prin carcasa filtrului). | (→ P. 121 – 7.14 Înlocuirea cartușului de filtru al filtrului de admisie a apei) |
| 2 | Verificați, curățați sau, dacă este necesar, înlocuiți filtrul de aer al cuptorului de uscare cu unul nou. | (→ P. 151 – 9.2 Accesorii opționale)
(→ P. 125 – 7.17 Filtru aer pentru cuptor) |
| 3 | Curățarea vanei de scurgere. | (→ P. 115 – 7.4 Spațiul interior și vana de scurgere) |
| 4 | Verificați dacă la celula de cuptor de uscare și pe tabla de captare există resturi de parafină și curățați. | (→ P. 123 – 7.16 Curățarea cuptoarelor) |

7.18.5 Curățarea și întreținerea la fiecare trei luni

- | | | |
|---|--|---|
| 1 | Schimbarea filtrului cu cărbune activ. | (→ P. 122 – 7.15 Schimbarea filtrului cu cărbune activ) |
|---|--|---|

7.18.6 Curățarea și întreținerea anuală

- | | |
|---|--|
| 1 | Verificarea și întreținerea curentă a instrumentului de către un tehnician autorizat de la serviciul pentru clienți al firmei Leica. |
|---|--|

8. Disfuncționalități și remedierea problemelor

8.1 Remedierea defecțiunilor în caz de disfuncționalități

Eroare/eveniment	Cauza	Remediere
Creșterea apei în vana de scurgere cu alarmă.	Scurgerea apei blocată total sau parțial	Controlul și întreținerea curentă a furtunului de scurgere a apei (→ "Fig. 7-1"). În acest scop, luați legătura cu centrul de service Leica competent în acest scop.
	Sistemul de scurgere a apei din interiorul instrumentului și/ sau al sitei de scurgere blocat total sau parțial.	Controlul și întreținerea curentă a sistemului de scurgere a apei în instrument. Respectați instrucțiunile de curățare din (→ P. 125 – 7.18 Intervalele de întreținere curentă și de curățare). Dacă blocajul persistă, alimentarea cu apă a cuvelor de apă de clătire este oprită și procesul de colorare este întrerupt. De aceea, probele trebuie să fie îndepărtate din instrument și aduse într-o poziție sigură, respectiv depozitate sub formă de punți (→ P. 131 – 8.2 Scenariul de pană electrică și erorile instrumentului).
Amorsare diminuată pe parcursul proceselor de colorare, cu posibile rezultate inconsistente ale colorării.	Alimentarea cu apă în cuvele de apă de clătire diminuată/blocată. Cauze posibile: • Vasele de apă de clătire se potrivesc incorect (conectorul vasului de apă de clătire este rupt sau inelul O este deteriorat). • Calcifieri ale cuvei de apă de clătire.	Controlul și întreținerea curentă a cuvelor de apă de clătire. Respectați instrucțiunile de curățare (→ P. 117 – 7.10 Cuvele de reactivi și cuvele de apă de clătire), verificați inelul O și conectorul vasului de apă de clătire. Respectați intervalele regulate de întreținere curentă.
Cuvele de apă de clătire nu se golesc automat pe parcursul pauzelor de funcționare ale instrumentului. Apă stagnantă poate fi o sursă de murdărire microbiologică a cuvei de apă de clătire și a probelor.	Gaura pentru scurgerea suplimentară a apei de la baza cuvelor de apă de clătire blocată prin calcifieri/murdărire.	Controlul și întreținerea curentă a cuvelor de apă de clătire. Respectați instrucțiunile de curățare (→ P. 117 – 7.10 Cuvele de reactivi și cuvele de apă de clătire). Respectați intervalele regulate de întreținere curentă.

Eroare/eveniment	Cauza	Remediere
Spălare insuficientă pe parcursul proceselor de colorare cu posibile rezultate inconsistente ale colorării.	Presiune prea scăzută a apei în circuitul de alimentare cu apă al laboratorului, respectiv fluctuații în timpul zilei.	Trebuie respectate cerințele minime specificate pentru presiunea apei (→ P. 20 – 3.2 Specificații) (chiar și în eventualitatea unor abateri în timpul zilei).
Cuvele de reactivi sunt deformate.	Utilizare de reactivi neavizați (de ex. fenol în colorare Ziehl-Neelson sau colorare Gram etc.). Procedeu de curățare aplicat greșit.	Controlul reactivilor utilizați pe baza listei de reactivi avizați (→ P. 162 – A1. Anexa 1 - Reactivi compatibili). Respectați instrucțiunile de curățare (→ P. 117 – 7.10 Cuvele de reactivi și cuvele de apă de clătire).
Rezultate inconsistente ale colorării	Toleranța unui pas al programului pentru reactivii de colorare este definită incorect.	Inspectarea programelor de colorare și a reactivilor. Cei mai mulți pași scurți de program necesită o respectare exactă a pasului de colorare. Toleranța reactivului trebuie să fie setată pe 0 %.
Rezultate diferite ale colorării	Clasele de proces (deparafinare, colorare etc.) pentru reactivi nu au fost atribuite corect. Ca urmare, configurația Configbaie nu este probabil executată optim. Reactivii care urmează să fie utilizați numai într-un program vor fi folosiți și de alte programe. Reactivul a fost murdărit, deoarece nu au fost programat ca Exclusiv .	Inspectarea și corectarea claselor de reactivi atribuite (→ P. 59 – Crearea unui nou reactiv sau copierea unui reactiv). Verificarea și corecția programării reactivilor respectivi.
Calitate insuficientă a colorării	Calitatea apei nu corespunde: - ISO 3696: 1995 Tipul 3/ASTM D1193-91 Tipul IV - Calitatea apei potabile, în conformitate cu normele aplicabile Valoarea pH-ului acid, inadecvată, a alimentării cu apă conectată poate influența reacția de colorare și poate duce la rezultate de colorare cu abateri.	Testați calitatea apei conform ISO 3696: 1995 Tipul 3/ASTM D1193-91 Tipul IV și ajustați calitatea apei dacă este necesar. Dacă problema persistă, contactați serviciul local Leica și asistența pentru aplicație cu scopul de afla mai multe despre opțiunile suplimentare pentru instalare și ajustări de protocol.

Eroare/eveniment	Cauza	Remediere
Calitatea insuficientă a apei afectează funcția de clătire a vaselor de apă (componentele instrumentului pot fi deteriorate)	Calitatea apei nu corespunde: - ISO 3696: 1995 Tipul 3/ASTM D1193-91 Tipul IV - Calitatea apei potabile, în conformitate cu normele aplicabile	Testați calitatea apei conform ISO 3696: 1995 Tipul 3/ASTM D1193-91 Tipul IV și ajustați calitatea apei dacă este necesar. Dacă problema persistă, contactați serviciul local Leica și asistența pentru aplicație cu scopul de afla mai multe despre opțiunile suplimentare pentru instalare și ajustări de protocol.
Țesutul aderă insuficient pe lamă după uscare și plutește în procesul de colorare.	Valoarea pH-ului acid poate deteriora piesele instrumentelor din oțel inoxidabil Pentru programele definite de client, timpul în cuptor, respectiv temperatura cuptorului (sau ambele) sunt alese la valori prea scăzute.	Verificare și corecție a datelor referitoare la timpul în cuptor și temperatura cuptorului, la programele definite de client.
Procesele de colorare sunt încheiate, însă nu se pot realiza programări noi, respectiv suplimentare (în modul Supervisor).	Programarea poate fi efectuată numai când instrumentul este în modul de repaus; cu alte cuvinte, rack-urile nu pot fi în procesare; aceasta include și pozițiile sertarului de descărcare.	Scoateți stativele din sertarul de descărcare, apoi efectuați programarea.
Inițializarea instrumentului nu poate fi dusă până la final. Controlul automat al nivelului de umplere indică rezultate incorecte.	Brațele sunt blocate. Cadrele utilizate ale cuvelor de reactivi trec peste marginea cuvei de reactivi și sunt interpretate greșit la controlul nivelului de umplere.	Verificați poziția corectă a filtrului cu cărbune activ. Verificați așezarea corectă a cadrelor cuvelor de reactivi și, după caz, corectați-o.
Controlul automat al nivelului de umplere indică rezultate incorecte pentru stațiile sertarului de încărcare și/ sau stația de transfer uscat. Unele stații sunt semnalate ca "lipsă".	Depunerile de pe podeaua cuvei goale de reactivi și/ sau a stației de transfer uscat influențează metoda de măsurare a controlului automat al nivelului de umplere.	Curățați cuva de reactivi și/ sau stația de transfer uscat și înlăturați posibile resturi aderente de calcar. Apoi, repetați scanarea nivelului de umplere (→ P. 91 – 6.2.2 Controlul automat al nivelului de umplere).



Notă

Mesajele afișate pentru anumite erori conțin secvențe de imagini pentru a ghida utilizatorul în procesul de remediere (→ "Fig. 120").

8.2 Scenariul de pană electrică și erorile instrumentului



Notă

- În cazul unei căderi de tensiune pe termen scurt (în intervalul de câteva secunde), HistoCore SPECTRA ST are un UPS intern (sursă de alimentare neîntreruptibilă). Utilizatorul este anunțat în eventualitatea unei defecțiuni de scurtă durată prin intermediul unui mesaj de informare pe ecran. Mesajul de informare dispare de îndată ce alimentarea electrică este restabilă. Evenimentul este introdus în jurnalul de evenimente.
- O anulare de durată în cazul unei întreruperi de curent este posibilă numai printr-un UPS extern (→ P. 30 – 4.3.1 Utilizarea unei alimentări electrice externe neîntrerupte (UPS)).

În cazul unei întreruperi a alimentării pe o perioadă mai lungă de timp (cu o durată > de 3 secunde), instrumentul se oprește. Evenimentul este introdus în jurnalul de evenimente.

UPS-ul intern asigură că rack-urile transferabile sunt plasate într-o poziție sigură peste două stații de reactivi (→ "Fig. 104"), pentru a preveni coborârea neintenționată într-un reactiv incompatibil.



Avertisment

Înlocuirea reactivilor poate să apară ca urmare a încurcării reactivilor atunci când puneți deoparte un rack. Cuvele de reactivi afectate trebuie să fie verificate pentru contaminare înainte de începerea procesului de colorare și înlocuite, dacă este necesar (→ P. 99 – Schimbare reactivi).



Fig. 104

Aparatul repornește de îndată ce alimentarea electrică este restabilă.

În timpul inițializării, software-ul instrumentului emite o serie de mesaje și instrucțiuni către operator, care îi furnizează informații despre întreruperea alimentării cu energie electrică și îl instruiesc cu privire la modul în care trebuie să procedeze.

Utilizatorul poate anula sau relua software-ul procesului de colorare, utilizând asistența afișată.



Avertisment

Rack-urile în poziții critice trebuie să fie imediat scoase din instrument de către utilizator.

Stațiile de reactiv definite ca poziții "critice" sunt cele în care timpii excesiv de lungi pot să ducă la deteriorarea calității colorării sau la distrugerea probelor.

Poziții critice:

- » Stații de clătire cu apă (→ "Fig. 105-1") și DI (→ "Fig. 105-2")
- ① Cuvele pot fi drenate și probele pot fi uscate prin scurgerea continuă, automată continuă a apei de la baza cuvei. Probele trebuie scoase din instrument și depozitate în siguranță în afara instrumentului, adică procesul de colorare trebuie completat manual.
- » Stația de transfer uscat (→ "Fig. 105-3")
- ① Proba nu se află într-un reactiv și se poate usca. Probele trebuie scoase din instrument și depozitate în siguranță în afara instrumentului, adică procesul de colorare trebuie completat manual.
- » Numărător de lame (SID) (→ "Fig. 105-4")
- ① În cazul unei căderi de tensiune, un rack introdus în stația de citire a lamelor este amplasat într-o poziție sigură între două stații de reactivi (→ "Fig. 104"). Scoateți stativul conform descrierii (→ P. 139 – 8.2.4 Detașați un rack din mecanismul de prindere) și reintroduceți-l în sertarul de încărcare.
- » Stații de cuptoare (→ "Fig. 105-5")
- ① O scădere a temperaturii în stația cuptorului poate să apară în cazul unei căderi de curent pe termen lung. Acest lucru ar putea face ca probele să nu fie uscate în mod corespunzător. Stativele afectate trebuie scoase din cuptor și reintroduse în sertarul de încărcare.
- » Stație de transfer (→ "Fig. 105-8")
- ① Probele nu sunt amplasate într-un reactiv și ar putea să se usuce. Probele trebuie să fie scoase din instrument și depozitate în siguranță în afara instrumentului sau introduse manual în sertarul de încărcare al HistoCore SPECTRA CV care urmează a fi acoperit cu lamele.

**Avertisment**

Utilizatorul trebuie să verifice dacă există rack-uri suplimentare în stațiile de reactivi (→ "Fig. 105-6") rămase, în care timpii excesiv de lungi pot duce la o pierdere a calității colorării datorită reactivului utilizat la acele stații specifice. Probele trebuie scoase din instrument și depozitate în siguranță în afara instrumentului, adică procesul de colorare trebuie completat manual.

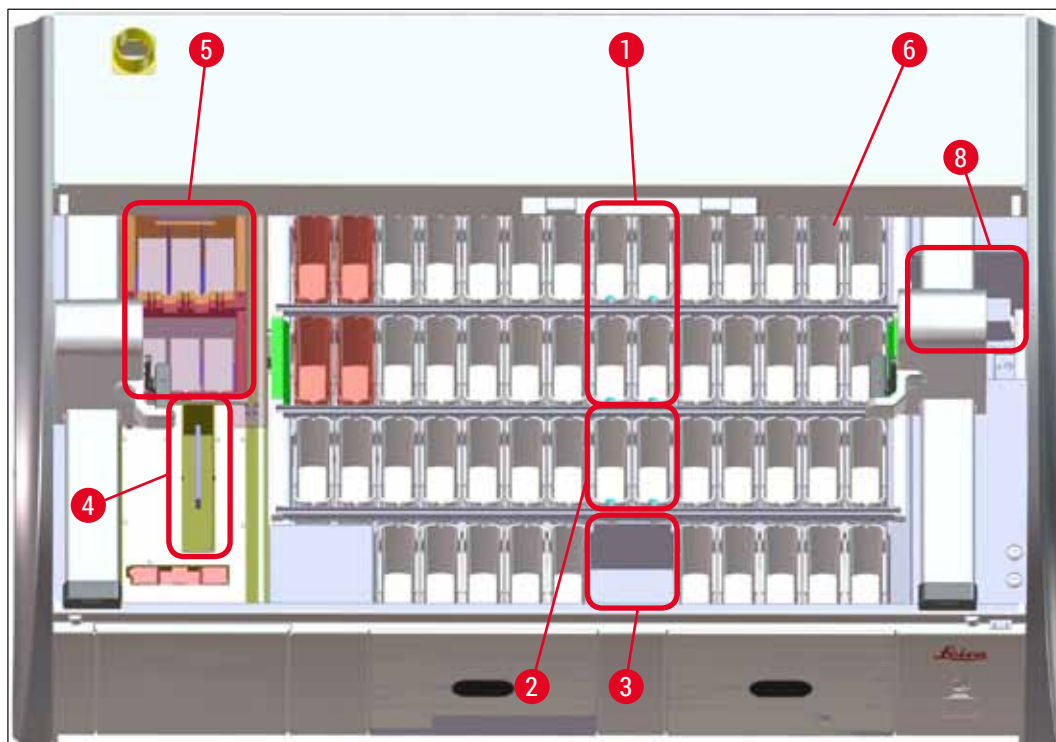


Fig. 105

8.2.1 Procedura după o întrerupere a alimentării electrice

- ① Primul mesaj de informare după repornirea automată a instrumentului îl notifică pe operator cu privire la timpul de întrerupere a alimentării (→ "Fig. 106"). Confirmați acest mesaj apăsând butonul **OK** pentru a porni instrucțiunile suplimentare pentru continuarea procesului de colorare.

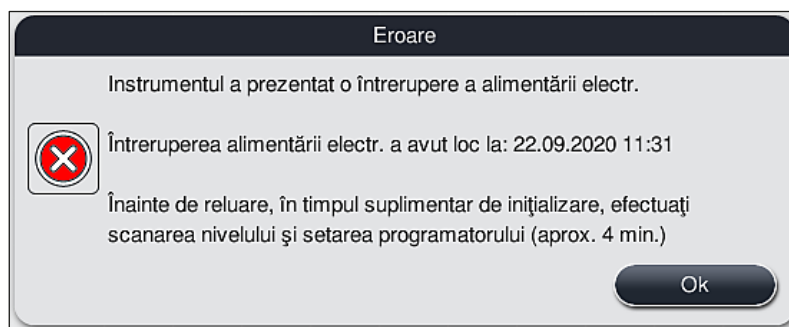


Fig. 106

1. După confirmarea acestui mesaj, utilizatorul este informat că perioadele de colorare pot fi depășite, adică stativele individuale au petrecut deja prea mult timp într-un reactiv în anumite circumstanțe sau într-o stație critică, ceea ce poate afecta calitatea de colorare. Confirmați acest mesaj de informare (→ "Fig. 107") apăsând butonul **OK** pentru a relua.

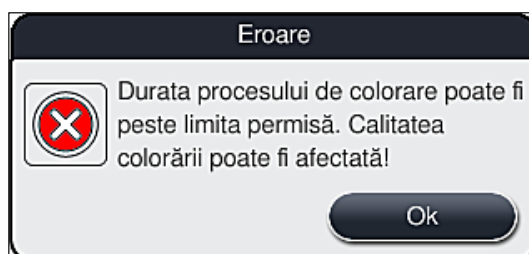


Fig. 107

2. Ulterior, aceste mesaje îi determină pe utilizator să verifice (→ "Fig. 108") dacă instrumentul a plasat unul sau două stative într-o poziție sigură între două cuve de reactiv (→ "Fig. 104").



Fig. 108

3. După apăsarea butonului **OK** (→ "Fig. 108") se afișează un alt mesaj (→ "Fig. 109") care îi oferă utilizatorului instrucțiuni cu privire la procedura corectă de înlăturare a stativelor respective.

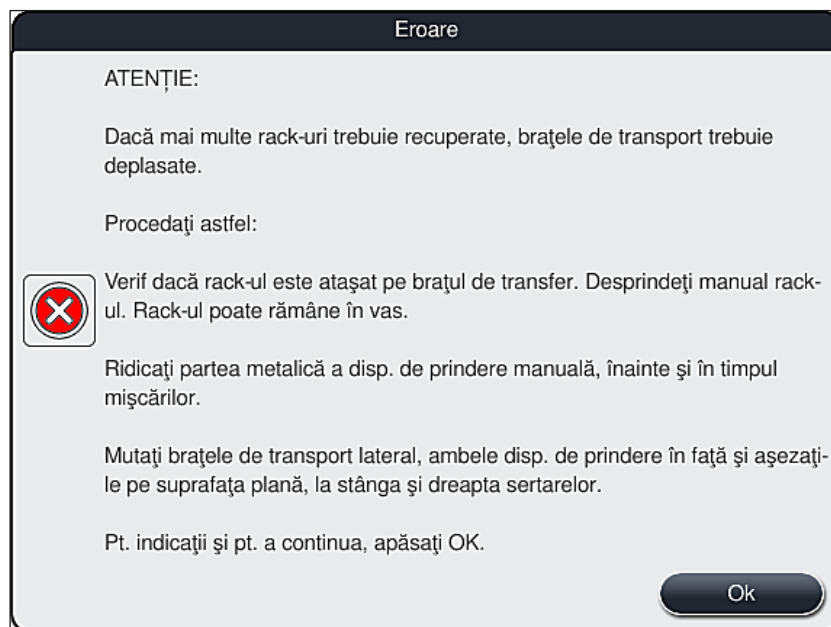


Fig. 109

4. Ulterior, utilizatorul are opțiunea de a selecta dacă procesul de colorare trebuie sau nu să fie reluat (→ P. 136 – 8.2.2 Reluarea procesului de colorare după o întrerupere a alimentării) sau anulat (→ P. 137 – 8.2.3 Anularea tuturor proceselor de colorare după o întrerupere a alimentării electrice) (→ "Fig. 110").

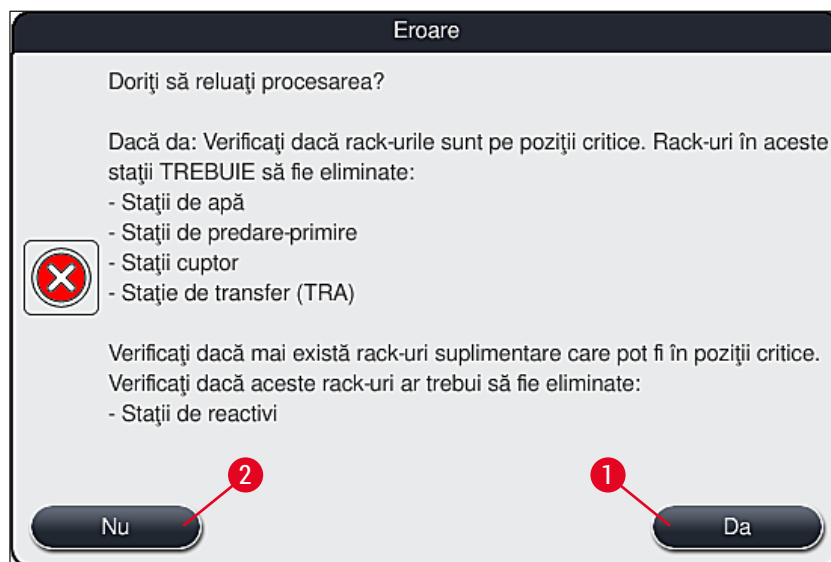


Fig. 110

8.2.2 Reluarea procesului de colorare după o întrerupere a alimentării

1. Pentru a relua procesul de colorare, apăsați butonul **Da** (→ "Fig. 110-1").



Notă

În meniul următor, stativele în derulare sunt afișate în prezentarea generală pentru Configbaie (→ "Fig. 111").

2. Scoateți stativele critice de pe instrument în conformitate cu mesajul de informare (→ "Fig. 110") anterior și confirmați îndepărtarea prin apăsarea stației corespunzătoare (→ "Fig. 111-1") de pe ecran.



Notă

- Este posibilă numai scoaterea rack-urilor aflate în desfășurare în momentul întreruperii alimentării cu energie prin metoda descrisă aici.
- Probele rack-urilor scoase trebuie să fie depozitate securizat în afara instrumentului, adică procesul de colorare trebuie completat manual.

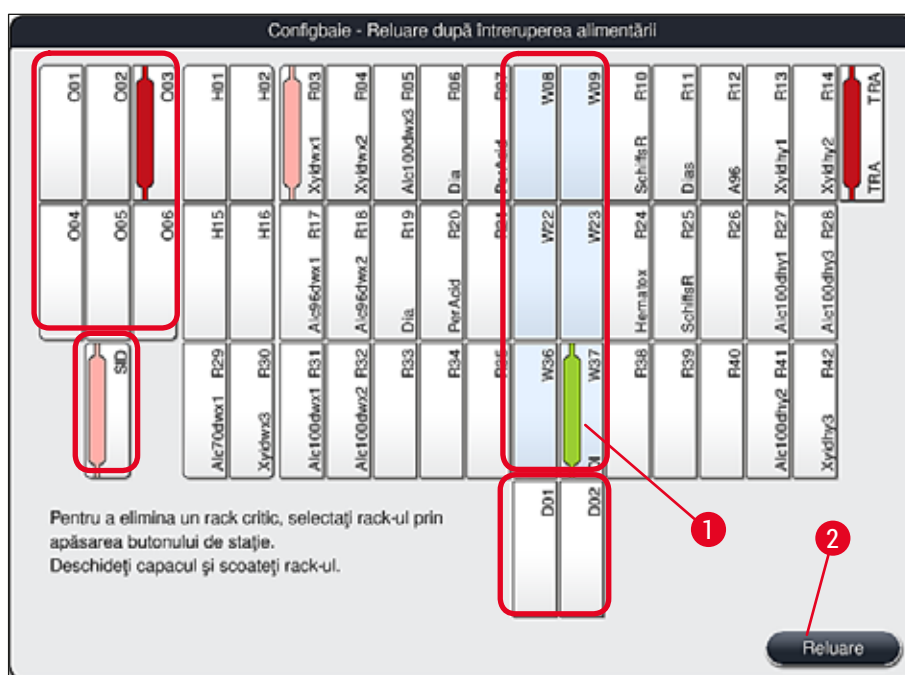


Fig. 111

3. Dacă toate stativele critice au fost îndepărtate, apăsați butonul **Reluare**, respectați următorul mesaj de informare și confirmați apăsând butonul **OK**.
4. La final, instrumentul efectuează o verificare automată a nivelului de umplere și reia procesul de colorare a stativelor rămase în instrument.

**Avertisment**

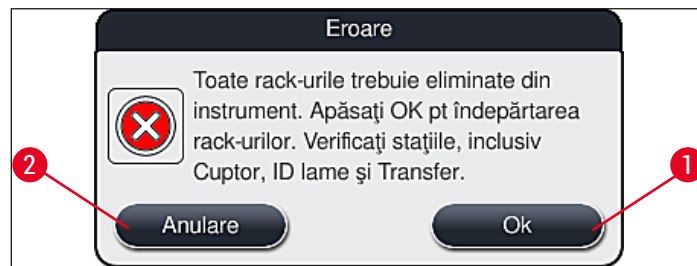
- Stativele rămase în sertarul de încărcare nu sunt detectate în anumite circumstanțe. În acest caz, deschideți sertarul de încărcare și închideți-l din nou.
- Un program trebuie să fie atribuit din nou rack-urilor albe.
- În cazul stativelor albe, sertarul de intrare trebuie de asemenea deschis și trebuie să fie inspectat marcajul lamei, pentru a identifica programul corect și pentru a determina programul care urmează să fie realocat.

8.2.3 Anularea tuturor proceselor de colorare după o întrerupere a alimentării electrice

1. Dacă procesul de colorare pentru toate stativele este anulat, apăsați butonul **Nu** (→ "Fig. 110-2") și confirmați următorul mesaj de avertizare apăsând **OK** (→ "Fig. 112-1") pentru a începe îndepărtarea stativelor.

**Notă**

Anularea procesului de colorare și revenirea la meniul anterior de selecție (→ "Fig. 110") pot fi anulate prin apăsarea butonului **Anulare** (→ "Fig. 112-2").

**Fig. 112**

2. Deschideți capacul instrumentului și scoateți toate stativele.
3. Confirmați scoaterea rack-ului atingând stația corespunzătoare (→ "Fig. 113-1") de pe ecran.

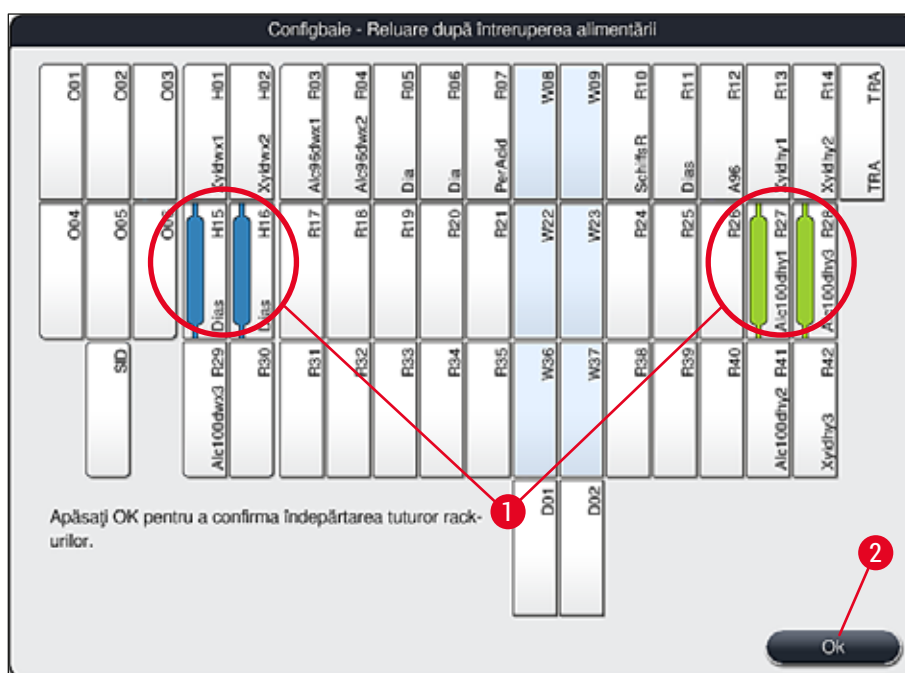


Fig. 113

4. După ce ați îndepărtat cu succes toate stativele, apăsați butonul **OK** (→ "Fig. 113-2") pentru a părăsi meniul și pentru a relua initializarea instrumentului.



Avertisment

- Stativele rămase în sertarul de încărcare nu sunt detectate în anumite circumstanțe. În acest caz, deschideți sertarul de încărcare și închideți-l din nou.
- Un program trebuie să fie atribuit din nou rack-urilor albe.
- În cazul stivelor albe, sertarul de intrare trebuie să fie de asemenea deschis și trebuie verificat marcajul lamei pentru a identifica programele corecte.

- ✓ După îndepărtarea stativelor critice de pe instrument, stativele rămase sunt procesate ulterior și se pot introduce noi stative în sertarul de încărcare.

8.2.4 Detașați un rack din mecanismul de prindere

- ① Rack-urile sunt fixate pe partea inferioară a mecanismului de prindere de către mecanismul de prindere folosind două cârlige. În cazul unei întreruperi a alimentării, rack-ul trebuie eliberat din mecanismul de prindere pentru scoaterea din instrument.



Avertisment

În cazul în care brațul (brațele) de transport trebuie ridicate și deplasate, țineți cont de simbolul din partea din față (→ "Fig. 115-7") și nu atingeți sau deplasați brațul (brațele) de transport în zona senzorului/antenei (→ "Fig. 115-6"). În acest scop ridicați manual partea metalică a mânerului (→ "Fig. 115-1") și deplasați cu atenție brațul (brațele) de transport în poziția necesară.

1. Prindeți cu o mână sub cadrul rack-urilor colorate (→ "Fig. 115-2") și împingeți-l ușor în sus (→ "Fig. 115-3").
2. Glisați rackul aproximativ 1 cm față de interiorul probei (→ "Fig. 115-4").
3. Prindeți mecanismul dispozitivului de prindere (→ "Fig. 115-1") cu mâna liberă, glisați-o (→ "Fig. 115-5") în sus și fixați ferm.
4. Rack-ul poate fi acum scos din instrument și poate fi pus deoparte.
5. În cele din urmă, trageți mecanismul dispozitivului de prindere înainte și plasați-l cu grijă pe suprafața liberă aflată lângă sertarul de încărcare (→ "Fig. 116-3") din stânga sau lângă sertarul drept de descărcare (→ "Fig. 116-6").

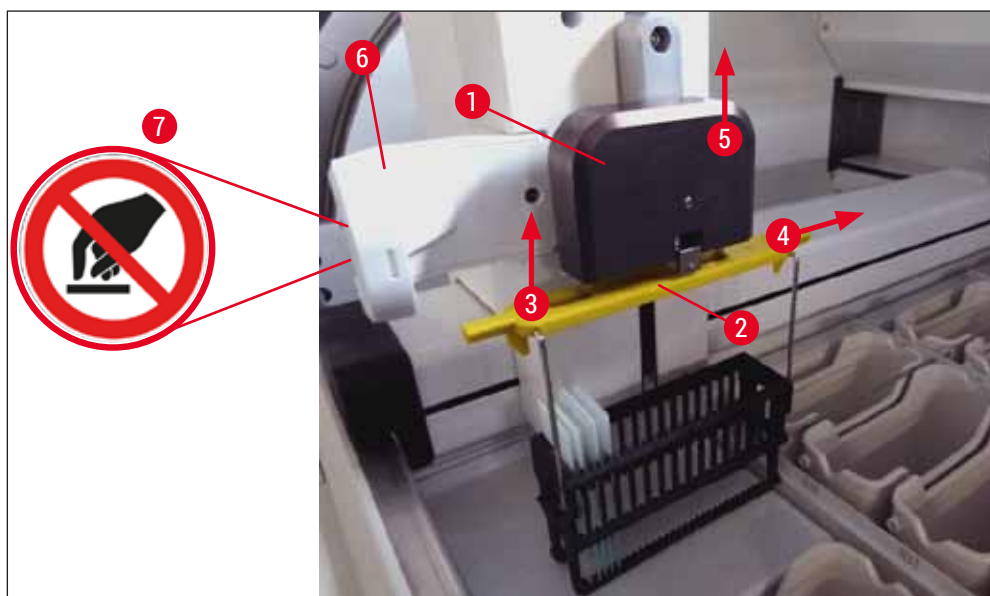


Fig. 115

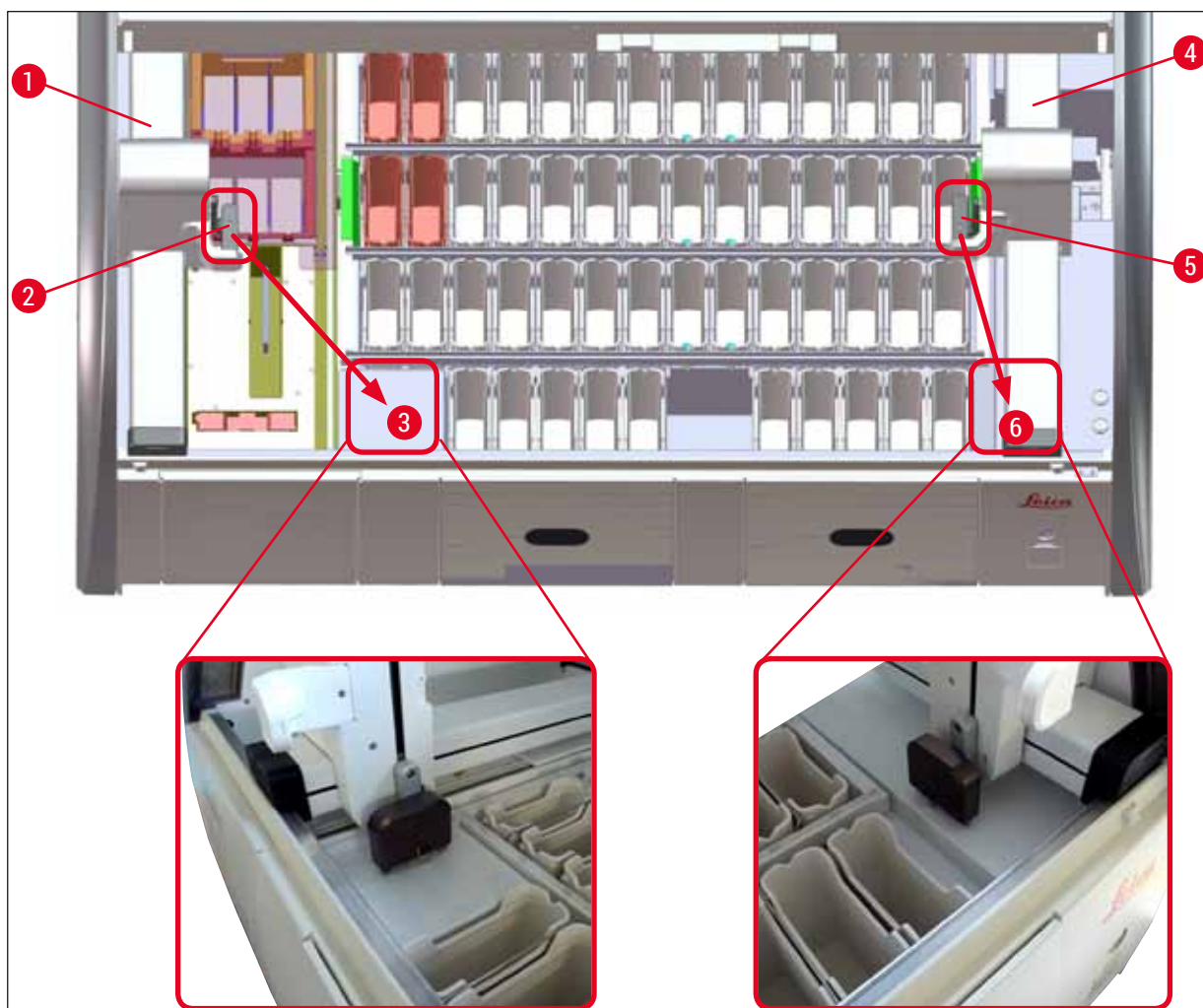


Fig. 116

**Avertisment**

După repornirea instrumentului, apare un mesaj de eroare care poate fi folosit pentru apelarea Configbaie (→ "Fig. 40") pentru a vă ajuta să scoateți rack-ul specific. Toate rack-urile aflate în derulare trebuie să fie eliminate manual de la instrument de către utilizator. Verificați, de asemenea, stația de citire a lamelor (→ "Fig. 3-2") și cuptorul (→ "Fig. 3-10") de rack și înlocuiți-le dacă este necesar:

Probele se vor depozita în afara instrumentului într-un reactiv adecvat și pașii programului de colorare început se vor continua manual, până la finalul programului. Răspunderea pentru continuarea prelucrării probelor regine utilizatorului.

- După restabilirea alimentării electrice, instrumentul poate fi pornit din nou și poate fi încărcat cu noi probe.

**Notă**

În cazul unor disfuncționalități grave ale instrumentului care necesită îndepărtarea probelor din instrument ca urmare a anulării procesului de colorare, trebuie urmată procedura din scenariul de întrerupere a curentului. Erorile grave la instrument sunt afișate printr-un sunet de alarmă definit (→ P. 46 – 5.7.4 Meniu pentru sunetele de alarmă – Sunete eroare și semnalizare).

8.2.5 Îndepărtarea unui stativ din stația de transfer

- ① Dacă apare o defecțiune în modul stație de lucru în timp ce dispozitivul de transfer al HistoCore SPECTRA ST transferă un stativ la HistoCore SPECTRA CV prin utilizarea stației de transfer, utilizatorul trebuie să verifice locul în care este amplasat stativul.

1. Deschideți capacul de la HistoCore SPECTRA ST.
2. Verificați dacă stativul este încă vizibil din stația de transfer (→ "Fig. 117-1").

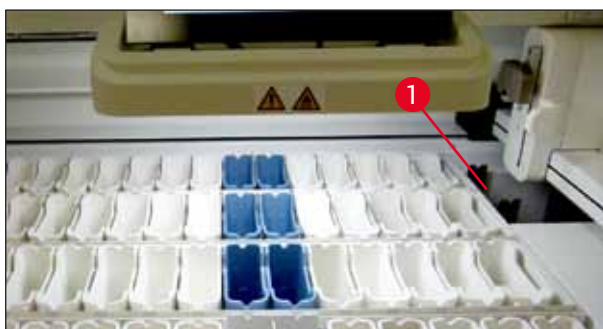


Fig. 117

3. În acest caz, împingeți manual glisorul (→ "Fig. 118-1") pentru stația de transfer înapoi în HistoCore SPECTRA ST (→ "Fig. 118-2") și scoateți mânerul (→ "Fig. 118-3") din stativ (→ "Fig. 118-4").

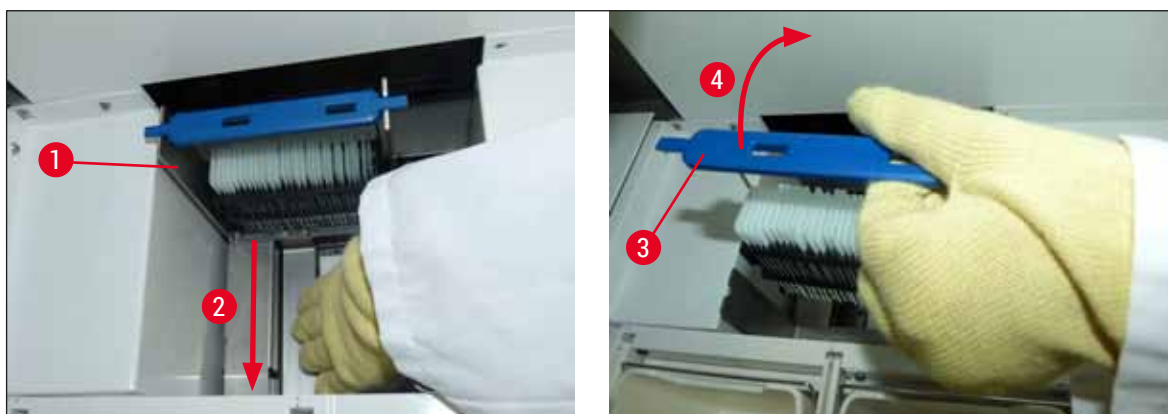


Fig. 118

4. După aceasta, scoateți stativul din instrument și depozitați-l în siguranță.
5. După remedierea defecțiunii instrumentului, introduceți stativul în sertarul de încărcare al HistoCore SPECTRA CV pentru a începe procesul de aplicare lamele.

8.3 Înlocuirea siguranțelor principale

**Avertisment**

În cazul ieșirii din funcțiune a instrumentului, instrumentul trebuie să fie oprit cu ajutorul comutatorului principal și deconectat de la rețeaua electrică. Acum pot fi verificate siguranțele principale.

- În acest scop, deschideți capacul și, cu o șurubelniță dreaptă, desfaceți și scoateți cele două suporturi de siguranțe (→ "Fig. 119-1") de pe partea superioară a apărătorii din dreaptași controlați dacă există deteriorări.

**Avertisment**

Se va utiliza neapărat o șurubelniță dreaptă adecvată, pentru a evita deteriorările la suportul siguranțelor.

**Avertisment**

Precauție în cazul unei siguranțe defecte! Există eventual pericol de vătămare cauzat spargerea sticlei!



Fig. 119

- Dacă siguranța este defectă, aceasta se va extrage din suportul și se va înlocui cu o siguranță nouă (→ P. 19 – 3.1 [Livrare standard](#)).
- Asamblarea se realizează în ordine inversă.

8.4 Sistemul de evacuare a apei este blocat

Un blocaj al sistemului de golire a apei poate fi cauzat de o crepină de scurgere (→ "Fig. 98-1") sau un furtun de scurgere blocat (→ "Fig. 7-1"). Un astfel de blocaj ar putea duce la creșterea nivelului apei în tava de scurgere. Ca urmare, apa din instrument poate ajunge la un nivel critic. Utilizatorul primește un mesaj de eroare (→ "Fig. 120") pe ecran și se aude o alarmă. Mesajul de eroare ghidează utilizatorul pentru a rezolva blocajul printr-o succesiune de imagini repetitive (→ "Fig. 122").

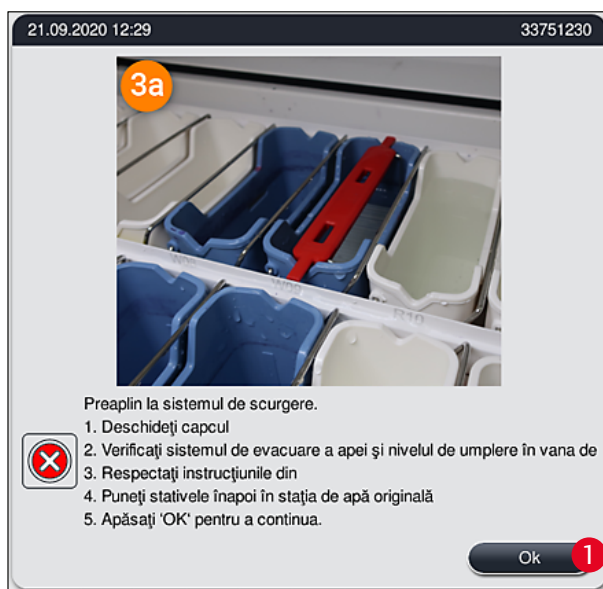


Fig. 120



Avertisment

Pierderile de calitate și întârzierile în procesul de colorare pot apărea în cazul unui nivel critic de creștere a apei în aparat, rezultând dintr-un blocaj de scurgere a apei. Programele în curs de colorare sunt oprite temporar. Blocajul trebuie remediat imediat de către utilizator, așa cum este descris mai jos.

Remedierea blocajului de evacuare a apei

1. Deschideți capacul.
2. Verificați sistemul de evacuare a apei (→ P. 120 – 7.12 Drenarea apei).



Notă

- Dacă rack-urile sunt amplasate în vasele de apă de clătire (→ "Fig. 122-1"), acestea trebuie îndepărtate (→ "Fig. 122-2") și depozitate temporar în apă în afara instrumentului (→ "Fig. 122-3").
- Notați poziția rack-ului eliminat pentru a vă asigura că procesul de colorare poate fi reluat din nou după eliminarea blocajului.
- Cuvele de reactivi învecinate trebuie să fie acoperite pentru protecție și pot rămâne în instrument pentru moment.
- Dacă nivelul apei din tava de scurgere scade sub nivelul critic în timpul procesului de remediere, mesajul (→ "Fig. 120") dispăre și un alt mesaj de pe ecran informează utilizatorul că procesul de colorare poate fi continuat.

3. Îndepărtați cu grijă vasele de apă de clătire (→ "Fig. 122-4") și, dacă este necesar, vasele de reactivi apropiate peste sita de scurgere (→ P. 120 – 7.12 Drenarea apei).



Avertisment

Aveți grijă la scoaterea cuvelor de clătire cu apă. Ridicați fiecare cuvă individuală de apă de clătire și lăsați apa din interiorul acestuia să curgă în tava de scurgere. Pentru a îndepărta vasele de pe instrument fără ca picăturile de apă să curgă în cuva de reactiv, este necesar să le drenați complet.

4. Verificați dacă sunt depuneri pe sita de drenare și drenajul curbat din interiorul instrumentului (→ "Fig. 122-5") pentru a le curăța, după cum este descris în (→ P. 120 – 7.12 Drenarea apei) și (→ P. 121 – 7.13 Furtunul de evacuare a apei), dacă este necesar.
 5. Puneți la loc vasele de apă de clătire (→ "Fig. 122-6") și vasele de reactivi îndepărtate anterior. Puneți rack-urile (→ "Fig. 122-7") înapoi în pozițiile lor inițiale (→ "Fig. 122-8").
 6. Apăsați **Ok** (→ "Fig. 120-1") pentru a continua.
- ✓ Dacă apa blocată se scurge, un alt mesaj de pe ecran (→ "Fig. 121") îl informează pe utilizator că programele de colorare pot fi continuate. Apăsați **Ok** (→ "Fig. 121") pentru a continua.

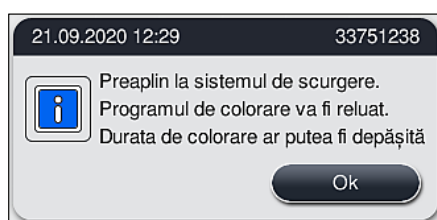


Fig. 121

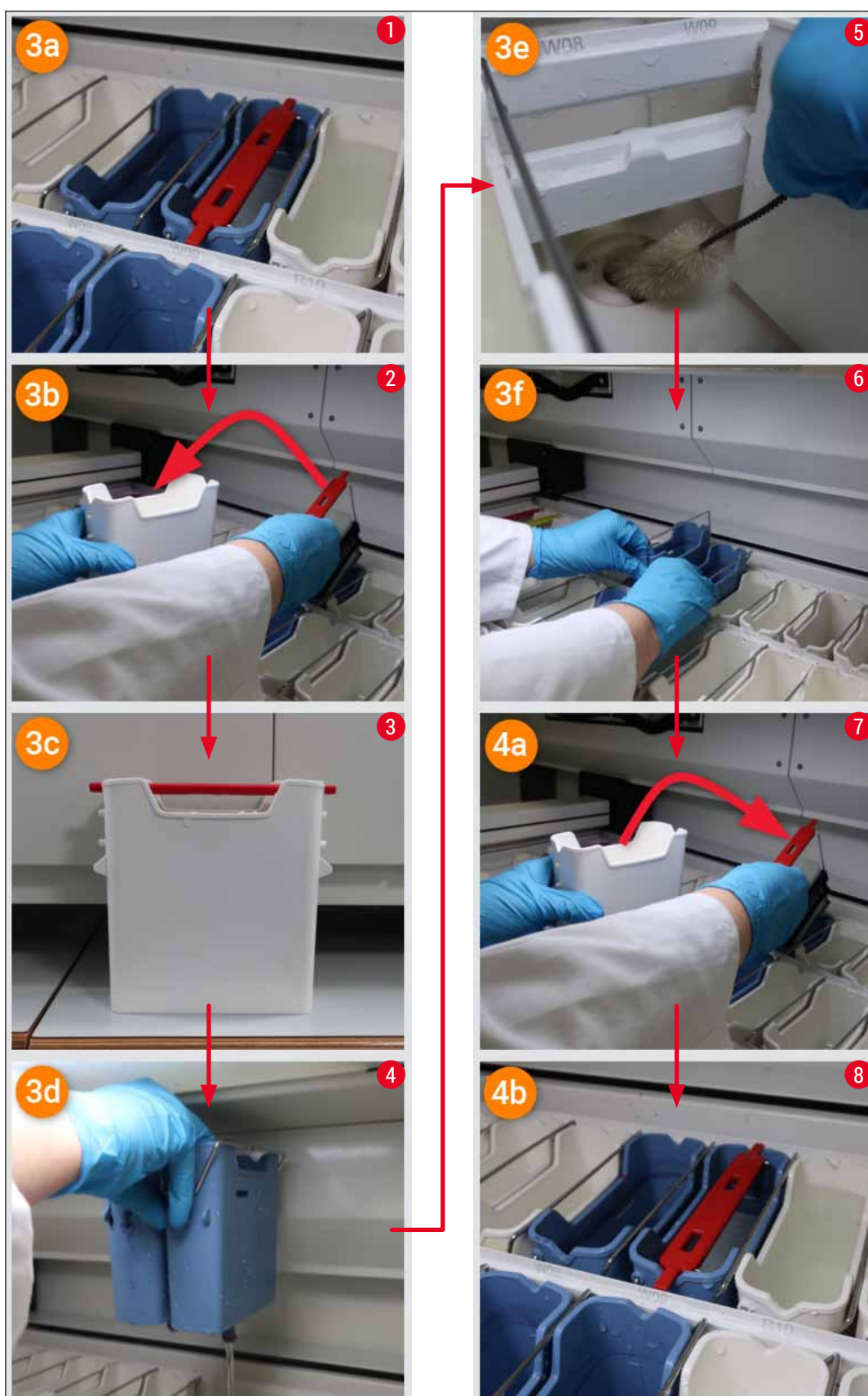


Fig. 122

Blocarea sistemului de evacuare a apei nu a fost rezolvată, blocarea persistă

Dacă mesajul (→ "Fig. 120-1") este confirmat cu **OK**, dar blocajul persistă, utilizatorul este informat printr-un nou mesaj (→ "Fig. 123") că este disponibilă o perioadă suplimentară de 5 minute în care nivelul ridicat de apă persistent în cadă este continuu verificat de sistem. În acest interval, utilizatorul poate efectua alte încercări de curățare.



Notă

Dacă este necesar, utilizatorul poate anula toate rack-urile care au nevoie de o etapă de apă. Pentru aceasta, apăsați **Anulare** (→ "Fig. 123-1") și confirmați următorul mesaj apăsând **Da** (→ "Fig. 123-2") pentru a începe procesul de anulare controlat. Apăsați **Nu** (→ "Fig. 123-3") pentru a continua perioada de așteptare.

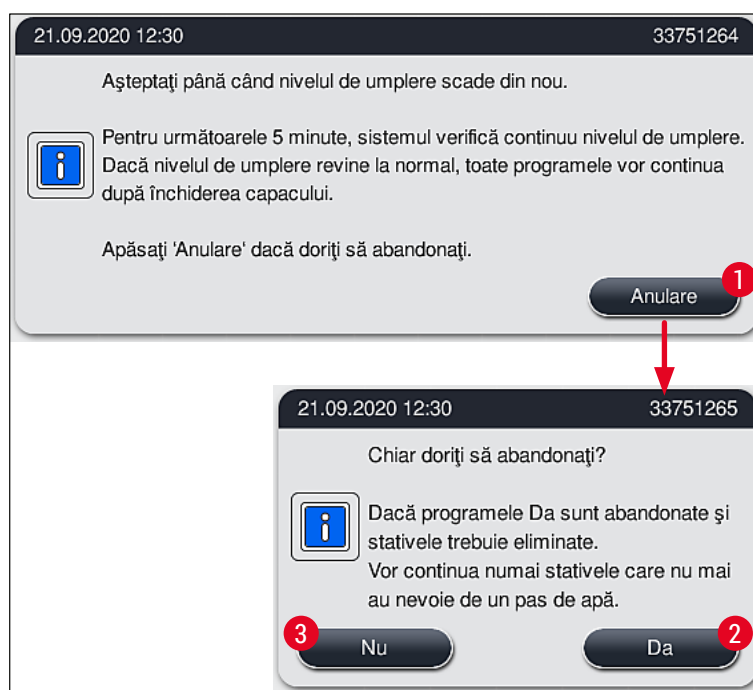


Fig. 123

Din acest moment, există 3 opțiuni diferite:

1. Dacă încercările ulterioare de curățare reușesc și blocajul poate fi eliminat, nivelul apei scade sub nivelul critic. Un mesaj de pe ecran (→ "Fig. 121") informează utilizatorul că programele de colorare pot fi continuate. Apăsați **Ok** (→ "Fig. 121") pentru a continua. Startabilitatea programelor este afișată și programele din proces continuă automat.

2. După 5 minute și după ce s-au efectuat alte încercări de curățare, dar blocajul persistă, un mesaj (→ "Fig. 124") de pe ecran anunța utilizatorul că nivelul apei este încă prea ridicat. Apăsând **Nu** (→ "Fig. 124-1"), utilizatorul poate prelungi timpul de așteptare cu încă 5 minute pentru a efectua alte încercări de curățare. Dacă încercările ulterioare de curățare din acest al doilea interval reușesc, situația este rezolvată așa cum este descris la punctul 1. Dacă este necesar un timp suplimentar pentru măsurile de curățare, apăsați din nou **Nu** (→ "Fig. 124-1"). Intervalul poate fi repetat de mai multe ori. Dacă blocajul nu a putut fi eliberat în ciuda tuturor încercărilor de curățare, apăsați **Da** (→ "Fig. 124-2") pentru a porni un proces de avort controlat, consultați următoarele secțiuni 3 și 4.

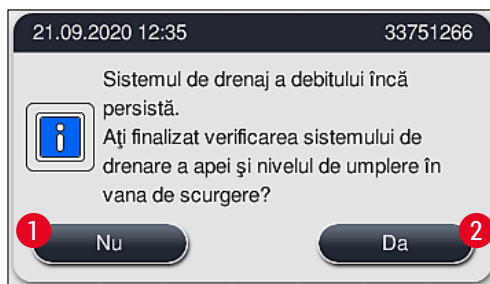


Fig. 124

3. Dacă blocajul nu poate fi îndepărtat în ciuda măsurilor de curățare, stațiile de apă sunt dezactivate din cauza nivelului critic de apă persistent. Stațiile de apă sunt afișate ca fiind defecte pe ecran. Pentru a anula unul sau mai multe programe, apăsați (→ "Fig. 123-2") sau (→ "Fig. 124-2") pentru a porni procesul de anulare controlat. Programele care nu necesită o etapă de apă sunt continuate până la sfârșitul procesului de colorare. Orice rack-uri rămase care necesită cel puțin o etapă de apă trebuie anulate și scoase din instrument. Confirmați următorul mesaj (→ "Fig. 125") apăsând **Ok**.

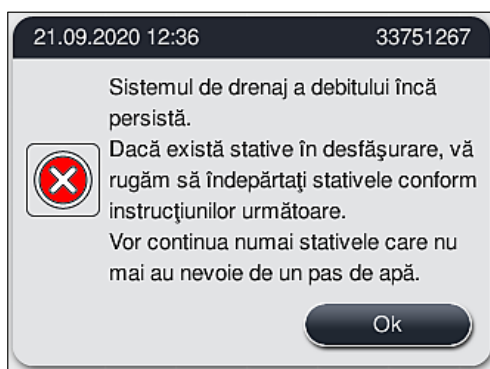


Fig. 125

4. Pentru fiecare rack de eliminat, pe ecran (→ "Fig. 126") este afișat un mesaj corespunzător. Deschideți capacul și scoateți rack-ul din stația afișată în mesaj. Confirmați eliminarea cu **Ok**. Continuați până când toate rack-urile afectate au fost eliminate.



Fig. 126

- ✓ După ce ultimul rack a fost eliminat, un mesaj informează utilizatorul, care programe nu mai pot fi pornite din cauza stațiilor de apă dezactivate, apăsați **Ok** (→ "Fig. 127-1") pentru a continua. Stațiile de apă sunt marcate ca fiind defecte (→ "Fig. 127-2") pe ecran.

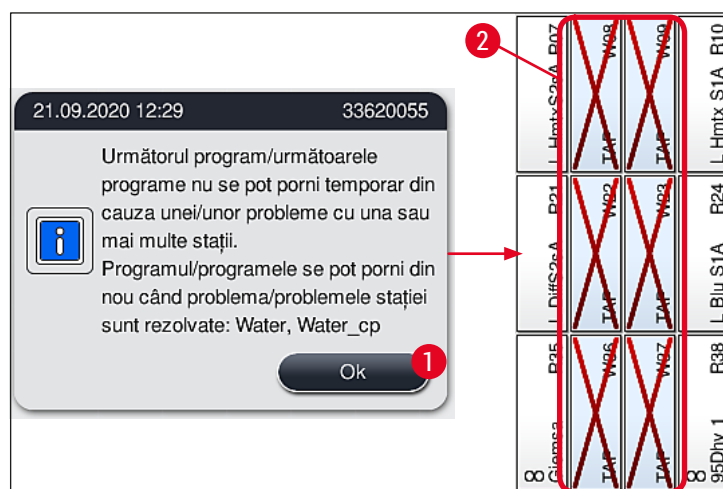


Fig. 127

**Avertisment**

În cazul blocajelor persistente sau recurente, trebuie să informați organizația de service Leica responsabilă.

**Notă**

Programele care nu au inclus un pas de apă pot fi încă pornite. Este recomandat să anunțați organizația de service Leica responsabilă.

8.5 Erori la atașarea, detașarea sau transportul rack-urilor



Avertisment

În cazul în care dispozitivul de prindere și/sau brațul de transport nu pot ridica, așeza sau transporta un rack, utilizatorul este informat cu privire la defecțiune printr-un mesaj de avertizare pe ecran, adică (→ "Fig. 128"). Nu deschideți **NICIODATĂ** capacul în această situație pentru a evita anularea tuturor rack-urilor aflate în proces! În caz contrar, rack-urile anulate trebuie îndepărtate imediat de pe instrument și colorarea trebuie terminată manual!

În cazul în care brațul (brațele) de transport trebuie ridicate și deplasate, nu atingeți sau deplasați brațul (brațele) de transport în zona senzorului/antenei (→ "Fig. 115-6"). În acest scop ridicați manual partea metalică a mânerului (→ "Fig. 115-1") și deplasați cu atenție brațul (brațele) de transport în poziția necesară.

1. Mesajul oferă informații despre locația erorii. Verificați această locație prin capacul închis pentru blocaje sau obstacole.
2. Dacă nu sunt evidente blocaje sau obstacole, apăsați **Ok** (→ "Fig. 128-1") pentru a ridica, așeza sau transporta din nou rack-ul.

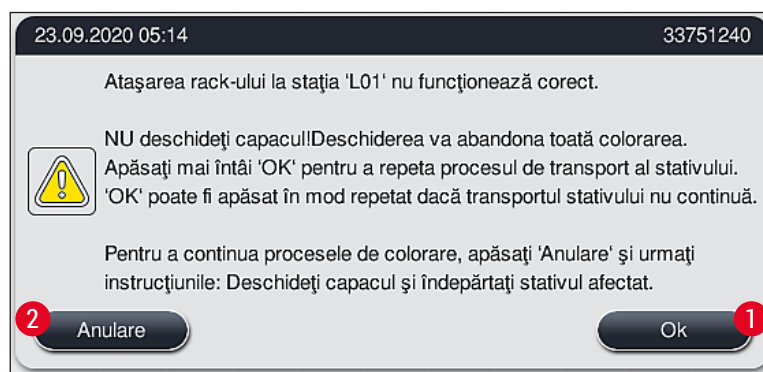


Fig. 128



Notă

Butonul **Ok** (→ "Fig. 128-1") poate fi apăsat în mod repetat dacă transportul rack-ului nu continuă.

3. În cazul în care un blocaj / obstacol va fi recunoscut sau după ce ați apăsat **Ok** în mod repetat, fără succes, apăsați **Anulare** (→ "Fig. 128-2") pentru a anula rack-ul specific în siguranță și pentru a continua procesul de colorare pentru rack-urile rămase.
4. **ACUM** deschideți capacul și scoateți rack-ul din instrument.
5. Confirmați apăsând **Ok** (→ "Fig. 129").

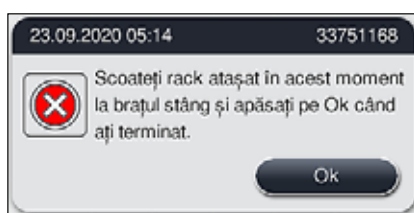


Fig. 129

**Notă**

- Vă rugăm să rețineți că rack-ul îndepărtat nu poate fi continuat! Toate celelalte rack-uri în proces vor fi terminate.
- Păstrați rack-ul îndepărtat în afara instrumentului într-un reactiv adecvat. Colorația lamelor acestui rack trebuie terminată manual.

9. Componentele instrumentului și specificațiile acestora

9.1 Componentele opționale ale instrumentului

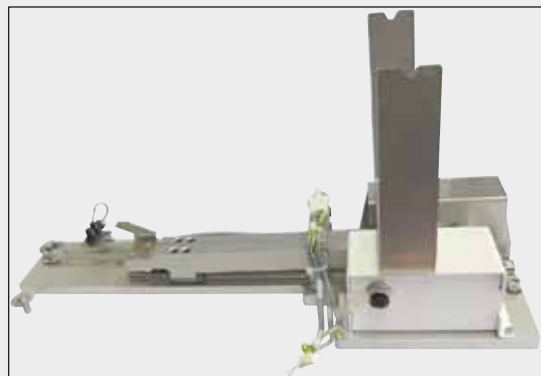


Fig. 131

Kit stația de lucru HistoCore

Pentru a fi utilizat la HistoCore SPECTRA ST, pentru transferul probelor la un instrument de aplicare a lamelelor robotizat conectat HistoCore SPECTRA CV. Cele două instrumente formează o stație de lucru după instalarea kitului.

Kitul conține modulul de transfer și toate părțile necesare pentru integrarea în HistoCore SPECTRA ST.

Nr. comandă:

14 0512 54355

9.2 Accesorii opționale

Notăție	Nr. comandă
Furtun de evacuare, 2 m	14 0512 54365
Set filtre cu cărbune activ (2 buc.)	14 0512 53772
Filtru de rezervă pentru filtrul de aer al cuptorului (3 buc.)	14 0512 54943
Furtun de apă uzată, 2 m	14 0512 55279
Furtun de alimentare	14 0474 32325
Cuvă de reactivi, completă, inclusiv capac de cuvă de reactivi	14 0512 47086
Kit capac cuvă, compus din 3 capace	14 0512 57846
Kit de racord pentru apă, constând din:	14 0512 49324
2 buc. Furtun de admisie apă, 10 mm, 2,5 m	14 0474 32325
1 buc. Furtun prelungitor 1,5 m	14 0512 49334
1 buc. Piesă Y G3/4	14 3000 00351
1 buc. Niplu dublu G3/4 G1/2	14 3000 00359
1 buc. Carcasă filtru	14 0512 49331
1 buc. Cartuș de filtru	14 0512 49332
1buc. Cuplaj conductă G3/4	14 3000 00360
1 buc. Capac orb G3/4	14 3000 00434
1 buc. Garnitură	14 0512 54772
1 buc. Cheie cu un singur cap SW30 DIN894	14 0330 54755
Kit stația de lucru HistoCore	14 0512 54355

Notăție	Nr. comandă
Insertie pentru colorant special	14 0512 49261
Ansamblu suport de filtru de apă	14 0512 59363
Cuvă de apă de clătire, albastru, asamblare	14 0512 47087
Unsoare Molykote 111, 100 g	14 0336 35460
Set capace inscripționate pentru sertarele de încărcare și descărcare, constând din (10 blank, 5 fiecare "H2O" = apă, "A" = alcool și "S" = solvent, de exemplu xilen)	14 0512 55161
Inele 0 7x2, pentru ștuțul cuvei de apă de clătire (12 buc. per fiecare pachet)	14 0253 54716
Stativ pentru 30 de lame* (3 bucăți per pachet)	14 0512 52473
Stativ pentru 5 de lame* (3 bucăți per pachet)	14 0512 52475
Cadru pentru stativ pentru 30 de lame* (galben, 3 bucăți per pachet)	14 0512 52476
Cadru pentru stativ pentru 30 de lame* (albastru deschis, 3 bucăți per pachet)	14 0512 52477
Cadru pentru stativ pentru 30 de lame* (albastru închis, 3 bucăți per pachet)	14 0512 52478
Cadru pentru stativ pentru 30 de lame* (roz, 3 bucăți per pachet)	14 0512 52479
Cadru pentru stativ pentru 30 de lame* (roșu, 3 bucăți per pachet)	14 0512 52480
Cadru pentru stativ pentru 30 de lame* (verde deschis, 3 bucăți per pachet)	14 0512 52481
Cadru pentru stativ pentru 30 de lame* (negru, 3 bucăți per pachet)	14 0512 52482
Cadru pentru stativ pentru 30 de lame* (gri, 3 bucăți per pachet)	14 0512 52483
Cadru pentru stativ pentru 30 de lame* (alb, 3 bucăți per pachet)	14 0512 52484
Cadru pentru stativ pentru 5 de lame* (galben, 3 bucăți per pachet)	14 0512 52494
Cadru pentru stativ pentru 5 de lame* (albastru deschis, 3 bucăți per pachet)	14 0512 52495
Cadru pentru stativ pentru 5 de lame* (albastru închis, 3 bucăți per pachet)	14 0512 52496
Cadru pentru stativ pentru 5 de lame* (roz, 3 bucăți per pachet)	14 0512 52497
Cadru pentru stativ pentru 5 de lame* (roșu, 3 bucăți per pachet)	14 0512 52498
Cadru pentru stativ pentru 5 de lame* (verde deschis, 3 bucăți per pachet)	14 0512 52499
Cadru pentru stativ pentru 5 de lame* (negru, 3 bucăți per pachet)	14 0512 52500
Cadru pentru stativ pentru 5 de lame* (gri, 3 bucăți per pachet)	14 0512 52501
Cadru pentru stativ pentru 5 de lame* (alb, 3 bucăți per pachet)	14 0512 52502

(*Numărător de lame (SID))



Notă

- Informații despre kiturile de reactivi Leica disponibile și programele Leica validate pot fi solicitate de la organizația responsabilă de vânzări Leica.
- Mai mult, instrucțiunile de utilizare sunt furnizate cu fiecare kit de reactivi Leica, în care este specificată o sursă de alimentare pentru importul de programe validate Leica.

Cadru pentru stative în cazul stativelor produse de alți fabricanți



Notă

Utilizarea acestui adaptor de stative a fost verificată o dată în cadrul HistoCore SPECTRA ST, împreună cu suportul pentru stative Sakura (coșul pentru 20 lamele Sakura, cod de produs 4768) disponibil în octombrie 2017.

Întrucât producătorul suportului de stative poate face modificări la tipul verificat de Leica, recomandăm ca clientul să efectueze o funcționare de testare înainte de punerea în funcțiune pentru uz clinic a adaptorului.

Cadru adaptor pentru stativul Sakura 20 (galben, 3 bucăți pentru fiecare pachet)	14 0512 55661
Cadru adaptor pentru stativul Sakura 20 (albastru deschis, 3 bucăți pentru fiecare pachet)	14 0512 55662
Cadru adaptor pentru stativul Sakura 20 (albastru închis, 3 bucăți pentru fiecare pachet)	14 0512 55663
Cadru adaptor pentru stativul Sakura 20 (roz, 3 bucăți pentru fiecare pachet)	14 0512 55664
Cadru adaptor pentru stativul Sakura 20 (roșu, 3 bucăți pentru fiecare pachet)	14 0512 55665
Cadru adaptor pentru stativul Sakura 20 (verde deschis, 3 bucăți pentru fiecare pachet)	14 0512 55666
Cadru adaptor pentru stativul Sakura 20 (negru, 3 bucăți pentru fiecare pachet)	14 0512 55667
Cadru adaptor pentru stativul Sakura 20 (gri, 3 bucăți pentru fiecare pachet)	14 0512 55668
Cadru adaptor pentru stativul Sakura 20 (alb, 3 bucăți pentru fiecare pachet)	14 0512 55669



Fig. 132

Furtun de ieșire

Lungime: 2 m

Nr. comandă:**14 0512 55279**

Fig. 133

Furtun de admisie pentru apă de clătire

Lungime: 2,50 m, complet cu racord de 3/4" pentru robinetul de apă, precum și cu garnitură de rezervă

Nr. comandă:**14 0474 32325**

Fig. 134

Kit de racord pentru apă**Nr. comandă:****14 0512 49324**

Constând din:

- 2x Furtun de admisie apă, 10 mm, 2,5 m 14 0474 32325
- Furtun de extensie, 1,5 m 14 0512 49334
- Piesă Y G3/4 14 3000 00351
- 2x Niplu dublu G3/4 G1/2 14 3000 00359
- Carcasa filtrului 14 0512 49331
- Cartuș de filtru 14 0512 49332
- Cuplaj conductă G3/4 14 3000 00360
- Capac orb G3/4 14 3000 00434
- Garnitură 14 0512 54772
- Cheie cu un singur cap SW30 DIN894 14 0330 54755



Fig. 135

Furtun de evacuare

Lungime: 2 m

Nr. comandă:

14 0512 54365



Fig. 136

Filtru cu cărbune activ

1 set, constând din 2 buc.

Nr. comandă:

14 0512 53772



Fig. 137

Cuvă de reactivi

Completă, inclusiv capac al cuvei de reactivi

Nr. comandă:

14 0512 47086

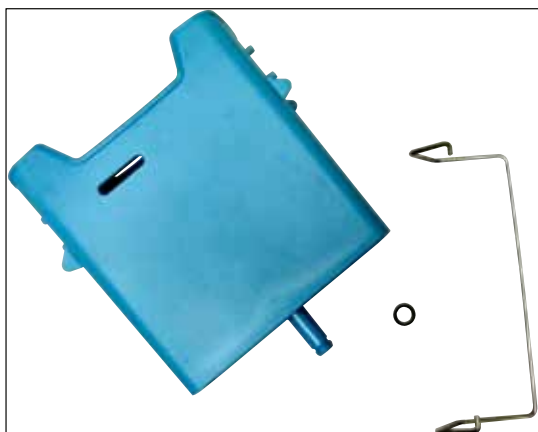


Fig. 138

Cuvă de apă de clătire
asamblu

Nr. comandă:

14 0512 47087



Fig. 139

Insertie pentru colorant special

(Numai pentru rack-uri concepute pentru până la 5 lame)

Nr. comandă:

14 0512 49261



Fig. 140

Rack-uri

30 de lame, (3 bucăți per pachet)

Nr. comandă:

14 0512 52473



Fig. 141

Cadru pentru rack

30 de lame, (3 bucăți per pachet)

Culoare

- galben
- albastru deschis
- albastru închis
- roz
- roșu
- verde deschis
- negru
- gri
- alb

Nr. comandă:

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



Fig. 142

Rack-uri

5 de lame, (3 bucăți per pachet)

Nr. comandă:

14 0512 52475

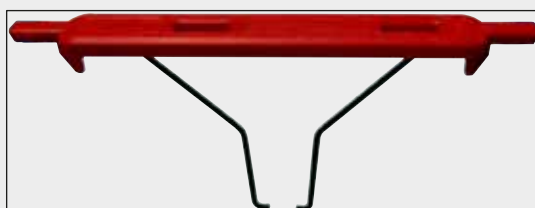


Fig. 143

Cadru pentru rack

5 de lame, (3 bucăți per pachet)

Culoare

- galben
- albastru deschis
- albastru închis
- roz
- roșu
- verde deschis
- negru
- gri
- alb

Nr. comandă:

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



Fig. 144

Kit capac cuvă

Prin utilizarea unui singur capac, poate fi acoperit un întreg rând de cuve de reactivi (14 bucăți) din câmpul vasului (→ "Fig. 65") poate fi acoperit.

Nr. comandă: 14 0512 57846

Constând din:

- 3 capace cuvă 14 0512 57847

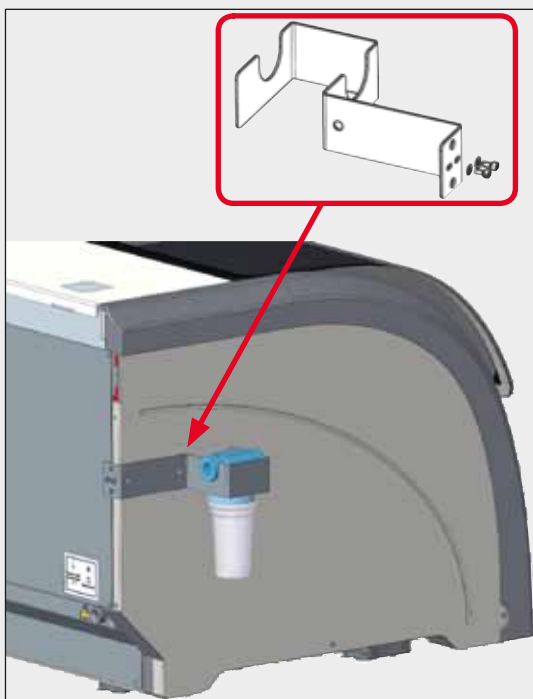


Fig. 145

Ansamblu suport de filtru de apă

De fixat pe partea stângă a HistoCore SPECTRA ST

Suportul pentru filtrul de apă poate fi utilizat pentru a asigura filtrul de apă și pentru a oferi utilizatorului o accesibilitate și vizibilitate îmbunătățite.

Nr. comandă: 14 0512 59363

Constând din:

- 1 Suport filtru de apă 14 0512 59364
- 2 Șuruburi 14 2101 03234
- 2 Șaibe 14 2171 02114

Vă rugăm să aveți în vedere: Instalarea suportului filtrului de apă trebuie efectuată doar de personal autorizat de Leica!

10. Garanție și service

Garanția legală

Leica Biosystems Nussloch GmbH garantează că produsul contractual livrat a fost supus unei proceduri complete de control al calității, bazată pe standardele de testare Leica și că produsul este fără probleme și reflectă toate specificațiile tehnice și/sau caracteristicile garantate.

Amploarea condițiilor de garanție legală variază în funcție de conținutul contractului încheiat. Determinante sunt numai condițiile de garanție legală ale companiei de vânzări Leica din zona dumneavoastră, respectiv ale societății de la care ați procurat produsul contractual.

Întreținere preventivă anuală

Leica recomandă să se efectueze o întreținere preventivă anuală. Acest lucru trebuie să fie efectuat de un reprezentant de service Leica calificat.

Informații de service

Dacă aveți nevoie de piese de schimb sau trebuie să apelați la serviciul de asistență tehnică pentru clienți, rugăm adresați-vă reprezentanței dumneavoastră Leica sau reprezentantului comercial Leica de la care ați achiziționat instrumentul.

Furnizați următoarele informații despre instrument:

- Notăția de model și numărul de serie al instrumentului.
- Amplasamentul instrumentului și o persoană de contact.
- Motivul pentru solicitarea trimisă serviciului pentru clienți.
- Data de livrare a instrumentului.

11 Scoaterea din funcțiune și eliminarea

11. Scoaterea din funcțiune și eliminarea



Avertisment

Aparatul sau piesele instrumentului trebuie să fie eliminate ca deșeu cu respectarea dispozițiilor legale respective aflate în vigoare. Toate obiectele care au fost contaminate cu reactivi vărsați trebuie să fie dezinfectate imediat cu un dezinfectant adecvat, pentru a exclude întinderea în alte zone ale laboratorului sau asupra personalului de laborator.

Consultați capitolul (→ P. 114 – 7. [Curățarea și întreținerea](#)), precum și capitolul de confirmare a decontaminării (→ P. 161 – 12. [Confirmarea decontaminării](#)) la sfârșitul acestor instrucțiuni de utilizare pentru a găsi informații despre curățarea instrumentului de colorat lame HistoCore SPECTRA ST.

Aparatul poate fi impurificat în cazul utilizării de probe cu potențial de pericol biologic. Înainte de repunerea în funcțiune sau de eliminarea ca deșeu, este necesară o dezinfectare temeinică (de ex.: mai multe etape de curățare, dezinfectare sau sterilizare). Eliminați ca deșeu instrumentul, cu respectarea prescripțiilor valabile de laborator.

Pentru indicații suplimentar, adresați-vă reprezentanței zonale Leica.



Componentele instrumentului dumneavoastră, cum sunt calculatorul, monitorul etc., care sunt marcate cu tomberonul de gunoi bară întră sub incidența directivei europene 2002/96/CE privind instrumentele electrice și electronice vechi (WEEE) a parlamentului european și a consiliului din 27 ianuarie 2003.

Aceste obiecte trebuie să fie eliminate ca deșeu prin intermediul centrelor de colectare, conform prescripțiilor locale. Informații suplimentare privind eliminarea ca deșeu a instrumentului obțineți de la compania dumneavoastră locală de salubritate sau de la personalul local al companiei Leica din serviciul pentru clienți.

12. Confirmarea decontaminării

Fiecare produs care este returnat către Leica Biosystems sau care necesită întreținere la fața locului trebuie să fie curățat și decontaminat în mod corespunzător. Puteți găsi șablonul dedicat confirmării decontaminării pe site-ul nostru www.LeicaBiosystems.com din meniul produsului. Acest șablon trebuie utilizat pentru colectarea tuturor datelor solicitate.

La returnarea unui produs, o copie a confirmării completate și semnate trebuie să fie închisă sau transmisă tehnicianului de service. Responsabilitatea pentru produsele care sunt trimise înapoi fără această confirmare sau cu o confirmare incompletă îi revine expeditorului. Bunurile returnate care sunt considerate a fi o sursă potențială de pericol de către companie vor fi trimise înapoi pe cheltuiala și riscul expeditorului.

A1. Anexa 1 - Reactivi compatibili



Avertisment

- Utilizarea reactivilor care nu sunt enumerați (de ex. acetonă sau soluții care conțin fenol) sau a reactivilor și acizilor în concentrație mai ridicată decât cea descrisă poate duce la distrugerea probelor, la vătămarea utilizatorului sau la avarii aduse instrumentului. O utilizare de acest gen a instrumentului atrage pericole pentru care utilizatorul este singurul responsabil. Drepturi de garanție față de compania Leica Biosystems sau organizațiile de distribuție și de service conexe sau o răspundere a acestora este exclusă în mod explicit.
- Din motive de protecție la incendiu și explozie, nu este permis ca reactivii și solvenții inflamabili să fie încălziți. În lucrul cu solvenți și reactivi inflamabili, se va păstra distanța față de toate sursele de aprindere.



Notă

Toți reactivii Leica pentru programele Leica preinstalate au fost testate în privința calității și compatibilității materialelor cu instrumentul de colorare.

Metoda de colorare sau grupa de reactivi	Denumirea reactivului	Indicații
Kit H&E	Leica Infinity	ST Hemalast ST Hematoxylin ST Differentiator ST Bluing ST Eosin
	Leica SelecTech	Hematoxylin 560 Hematoxylin 560MX Define MX-aq Blue Buffer-8 Alcoholic Eosin Y515 Alcoholic Eosin Y515LT Eosin Trichrome 515 Eosin Phloxine
Alți reactivi H&E	Leica	Gill II Hematoxylin Gill III Hematoxylin Harris Hematoxylin Mayer's Hemalaun
	Leica	Alcoholic Eosin Aqueous Eosin (1 %)
	Leica	Scott's Tap Water Solution
	Leica	Acid Alcohol 0,5 %
	Leica	Acid Alcohol 1,0 %
	Definit de utilizator	Hydrochloric Acid 2 %

Metoda de colorare sau grupa de reactivi		Denumirea reactivului	Indicații
PAS	Leica	Periodic Acid 0,5 %	
	Definit de utilizator	Periodic Acid (până la 10 %)	
	Leica	Schiff's Reagent	
Diastase-PAS	Leica	Soluția de diastază (37 °C)	
Alcian Blue-PAS	Leica	Alcian Blue-Solution	
Alcian Blue	Leica		
Alcian Blue și alte metode de colorare	Leica	Nuclear fast Red	
Gomori Trichrome Blue and Green Collagen Staining	Leica	Weigert Hematoxylin (soluție A + B) Gomori Trichrome Blue Stain 1 % Acetic Acid Verde deschis	
Colorarea de fier a lui Perl	Leica	Soluție de ferocianură de potasiu Soluție de acid clorhidric	- Nu trebuie să vină în contact cu ioni metalici - Numai pentru utilizarea cu cadre de rack din seria 5
Giemsa	Leica	Methanol Solution A Stain 1 Solution B Stain 2 Solution C Buffer Solution D	
Amestecul de amiloid roșu Congo	Leica	Congo Red Solution	
	Leica	1 % Potassium Hydroxide Solution	
	Definit de utilizator	Saturated Lithium Carbonate Solution	
Galben alcian pentru Helicobacter Pylori	Leica	Soluție galben alcian (0,25 % galben alcian) 5 % Periodic Acid 5 % Sodium Metabisulfite 6.8 pH Sorensen Buffer Toluidin Blue Solution	
Elastic Stain/Verhoeff's van Gieson	Leica	5 % Alcoholic Hematoxylin 10 % Ferric Chloride Lugol's Iodin Solution 2 % Ferric Chloride Verhoeff's Staining Solution Van Gieson's Stain	

Metoda de colorare sau grupa de reactivi		Denumirea reactivului	Indicații
Gomori Methenamine Silver Stain	Leica	Acid cromic modificat (până la 5 %) Methenamine Borax Azotat de argint 0,5 %	- Nu trebuie să vină în contact cu ioni metalici - Numai pentru utilizarea cu cadre de rack din seria 5
		Bisulfat de sodiu 1 % clorură de aur 1 % Tiosulfat de sodiu 2 % Verde deschis	
Papanicolaou (PAP)	Leica	EA-50	
	Leica	Orange G-6	
	Leica	EA-65 (Secondary Counter Stain)	
Reducerea lui Schmorl		Soluția lui Schmorl	Numai pentru utilizarea cu cadre de rack din seria 5
(Müller) fier coloidal		Soluție coloidală de fier Soluție de ferocianură-acid clorhidric	Numai pentru utilizarea cu cadre de rack din seria 5
Alți reactivi	Definit de utilizator	Anilin Blue	
	Definit de utilizator	Methylene Blue	
	Definit de utilizator	Fast Green	
	Definit de utilizator	Carmin	
	Definit de utilizator	Southgate or Mayer's Micicarmine	
	Definit de utilizator	Neutral Red	
	Definit de utilizator	Safranin	

Metoda de colorare sau grupa de reactivi	Denumirea reactivului	Indicații
Solvent	Leica/definit de utilizator	Xylene, Toluene
	Leica	Leica Ultra ST
	Leica	Leica Clearene
	Merck	Merck Neo-Clear
	Carl Roth	Roti®-Histol
	Richard-Allen Scientific/Thermo Scientific	Clear-Rite 3
	Richard-Allen Scientific/Thermo Scientific	Citrus Clearing Solvent
Alcohol	Leica/definit de utilizator	2-Propanol (izopropanol)
	Leica/definit de utilizator	Etanol Metanol
	Richard-Allen Scientific/Thermo Scientific	Dehydrant
	Richard-Allen Scientific/Thermo Scientific	Flex
Usual Acids (Max. Concentration)	Definit de utilizator	Acetic Acid (până la 15 %)
		Hydrochloric Acid (până la 5 %)
		Piric Acid (până la 3 %)



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

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