

Instrucțiuni de utilizare

# ASP6025 S – Procesor inteligent avansat

## Procesor de țesuturi



Procesor de țesuturi ASP6025 S V 1.4, Engleză 07/2021

**Nr. comandă:** 14 0495 8A121 RevF

A se păstra în permanență în preajma aparatului.

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



Informațiile, datele numerice, notele și valorile conținute în acest manual 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 nicio obligație 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 prezentelor 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, desene, ilustrații tehnice etc. eronate incluse în prezentele instrucțiuni de utilizare. În special, nu este acceptată nicio răspundere pentru nicio pierdere financiară sau pentru alte 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 ceea 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 cu date tehnice de pe partea posterioară a aparatului.

© Leica Biosystems Nussloch GmbH



Leica Biosystems Nussloch GmbH

Heidelberger Strasse 17 - 19

D-69226 Nussloch, Germania

Germania

Telefon: +49 62 24 143-0

Fax: +49 62 24 143-268

Internet: <http://www.LeicaBiosystems.com>

Ansamblu contractat de Leica Microsystems Ltd. Shanghai

# Cuprins

<b>1.</b>	<b>Informații importante .....</b>	<b>7</b>
1.1	Simbolurile din text și semnificația acestora.....	7
1.2	Tipul aparatului .....	10
1.3	Calificarea personalului .....	10
1.4	Utilizarea conform destinației .....	11
<b>2.</b>	<b>Siguranță.....</b>	<b>12</b>
2.1	Indicații de securitate .....	12
2.2	Avertizări .....	12
2.3	Caracteristicile de siguranță ale aparatului .....	17
<b>3.</b>	<b>Componentele aparatului și specificațiile acestora .....</b>	<b>18</b>
3.1	Livrare standard – aviz de însoțire.....	18
3.2	Date tehnice .....	20
3.3	Reactivi compatibili.....	23
3.4.	Prezentare generală .....	24
3.4.1	Componente și accesorii ale aparatului.....	25
3.4.2	Panoul din spate al aparatului - terminale.....	26
3.4.3	Specificațiile aparatului .....	27
<b>4.</b>	<b>Configurarea aparatului.....</b>	<b>30</b>
4.1	Despachetarea aparatului.....	30
4.2	Aparat de bază/hardware.....	37
4.2.1	Cerințele locației de instalare.....	37
4.3	Instalarea tubului pentru aerul evacuat din exterior (opțional) .....	38
4.4	Conectarea alimentării de la rețea .....	40
4.4.1	Retorta .....	41
4.4.2	Zona pupitru.....	45
4.4.3	Coșuri pentru probe .....	46
4.4.4.	Monitorul .....	47
4.4.5	Stația de parafină .....	48
4.4.6	Băile de parafină .....	49
4.4.7	Sertar cu recipientul RTU .....	51
4.4.8	Dulap pentru reactivi cu recipiente de sistem .....	54
4.4.9	Tava de scurgere .....	55
4.4.10	Etichete adezive pentru recipientele de sistem și recipientele RTU .....	56
4.5	Pornirea aparatului.....	58
4.6	Funcții de alarmă.....	60

## Cuprins

---

4.7	Funcțiile ecranului tactil .....	63
4.8	Oprirea corectă a aparatului .....	67
<b>5.</b>	<b>Operarea.....</b>	<b>68</b>
5.1	Configurarea sistemului - configurarea parametrilor aparatului .....	68
5.1.1	Meniul de instalare.....	68
5.1.2	Setări ale sistemului .....	71
5.1.3	Profiluri de utilizator.....	80
5.1.4	Meniul de monitorizare a sistemului .....	82
5.1.5	Meniul Funcții de service .....	84
5.1.6	Starea sistemului .....	86
5.1.7	Jurnalul de execuție.....	89
5.1.8	Jurnalul de erori pe termen lung .....	91
5.1.9	Salvarea sau încărcarea datelor .....	92
5.1.10	Ecranul inteligent .....	97
5.2	Reactivi .....	100
5.2.1	Editarea listei de reactivi.....	100
5.2.2	Sistemul RMS - ajustarea valorilor pragurilor de avertizare .....	102
5.2.3	Starea reactivului.....	106
5.2.4	Configurarea stațiilor .....	108
5.2.5	Meniul Reagent groups (Grupe de reactivi) .....	109
5.2.6	Rotația etanolului.....	110
5.2.7	Reglarea valorii de prag pentru rotația etanolului .....	113
5.2.8	Înlocuirea xilenului.....	114
5.3	Programe de infiltrare .....	115
5.3.1	Afișarea listei de programe .....	115
5.3.2	Adăugarea și modificarea programelor.....	116
5.4	Manipularea reactivilor .....	119
5.4.1	Umplerea/evacuarea reactivilor.....	119
5.4.2	Reumplerea cu parafină .....	125
5.4.3	Scurgerea unei băi de parafină .....	127
5.5	Rularea programelor .....	129
5.5.1	Programe definite de utilizator.....	129
5.5.2	Favorite .....	130
5.5.3	Definirea programelor favorite .....	131
5.5.4	Pornirea unui program .....	134
5.5.5	Încheierea unui program .....	138
5.6	Programe de infiltrare instalate permanent .....	139

## Cuprins

---

5.6.1	Programe cu rotație automată a etanolului .....	139
5.6.2	Programe preinstalate de infiltrare a xilenului .....	143
5.6.3	Programe de infiltrare fără xilen .....	149
<b>6.</b>	<b>Curățarea și întreținerea .....</b>	<b>155</b>
6.1	Programe de curățare .....	155
6.1.1	Vizualizarea programelor de curățare .....	155
6.1.2	Rularea programelor de curățare .....	156
6.1.3	Protocole de curățare .....	159
6.1.4	Curățarea SMART .....	160
6.2	Întreținerea generală a aparatului .....	166
6.3	Prezentare generală a întreținerii .....	168
6.3.1	Curățarea și întreținerea zilnică .....	170
6.3.2	Curățarea și întreținerea periodică .....	173
6.4	Scoaterea temporară din funcțiune a aparatului .....	174
<b>7.</b>	<b>Remediere .....</b>	<b>175</b>
7.1	Depanarea .....	175
7.1.1	Defecțiuni de alimentare .....	175
7.1.2	Procedura aparatului în caz de întrerupere a alimentării cu energie electrică .....	176
7.2	Defecțiuni în secvența programului .....	179
7.3	Probleme tipice de umplere sau de golire .....	180
7.4	Deblocare de urgență .....	181
7.4.1	Deblocare electrică de urgență standard .....	181
7.4.2	Deblocare mecanică de urgență .....	182
<b>8.</b>	<b>Accesorii opționale .....</b>	<b>183</b>
<b>9.</b>	<b>Garanție și service .....</b>	<b>184</b>
<b>10.</b>	<b>Jurnal pentru starea aparatului .....</b>	<b>185</b>
<b>11.</b>	<b>Confirmarea decontaminării .....</b>	<b>186</b>

## 1.1 Simbolurile din text și semnificația acestora



Avertismentele apar într-o casetă gri și sunt marcate de un triunghi de avertizare



Indicațiile, adică informațiile importante pentru utilizator apar într-o casetă gri și sunt marcate printr-un simbol de informare



Solvenții și reactivii inflamabili sunt identificați cu ajutorul acestui simbol.



Acest simbol de avertizare atrage atenția pe aparat asupra suprafețelor care sunt fierbinți pe parcursul operării. Evitați contactul direct cu aceste suprafețe - acestea pot provoca arsuri.



Avertisment – Tensiune electrică periculoasă.

(5)

Numerele în paranteză se referă la numerele de element din ilustrații.

START

Aparatul este controlat și operat cu ajutorul unui ecran tactil sensibil. Tastele funcționale care trebuie apăstate pe ecranul tactil al aparatului sunt scrise cu litere majuscule și îngroșate.



Instrucțiuni de avertizare pe capacul anti-praf al aparatului.



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.

ON

Poziția **ON** (Pornit) a unei taste cu oprire cu clic



OFF

Poziția **OFF** (Oprit) a unei taste cu oprire cu clic



Fabricant: Indică fabricantul produsului medical.



Data fabricației: Indică data la care a fost fabricat produsul medical.



Respectați instrucțiunile de utilizare!



Dispozitiv medical de diagnosticare in vitro (DIV).



Identificatorul CE este declarația fabricantului care atestă că produsul medical îndeplinește cerințele directivelor și regulamentelor UE în vigoare.



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.

## 1. Informații importante

---

### Simbolurile din text și semnificația acestora

**Country of Origin: China**

Casetă țării de origine definește țara în care a fost efectuată transformarea caracterului final al produsului.



Marcajul UKCA (evaluat pentru conformitate în Marea Britanie) 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). Acesta include cele mai multe mărfuri prevăzute anterior cu marcajul CE.



Marcajul de testare CSA semnifică faptul că un produs a fost testat și că îndeplinește standardele de siguranță și/sau de performanță aplicabile, inclusiv standardele relevante definite sau administrate de Institutul național american privind standardele (ANSI), Laboratoarele Underwriters (UL), Asociația canadiană pentru standarde (CSA), Fundația națională de sanitație internațională (NSF) și altele.



Simbol pentru etichetarea echipamentelor electrice și electronice în conformitate cu secțiunea 7 din Legea germană privind echipamentele electrice și electronice (ElektroG). ElektroG este legea privind vânzarea, returnarea și eliminarea ecologică a echipamentelor electrice și electronice.



Simbol pentru curent alternativ

**REF**

Numărul de comandă pentru livrarea standard sau pentru accesorii.

**SN**

Desemnează numărul de serie al aparatului.



Conținutul ambalajului este fragil și trebuie manipulat cu grijă.



Indică poziția verticală corectă a coletului.

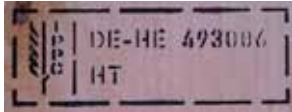




Pachetul trebuie păstrat într-un mediu uscat.



Nu este permisă stivuirea coletelor, iar deasupra acestora nu se poate pune nicio încărcătură.



Exemplu de etichetare în conformitate cu IPPC

Simbol IPPC

Codul țării în conformitate cu ISO 3166, de exemplu DE pentru Germania

Identificator regional, de exemplu HE pentru Hessen

Codul producătorului/furnizorului de tratament, număr unic atribuit începând cu 49

Codul tratamentului, de exemplu HT (tratament termic), MB (bromură de metil) și, eventual, DB (decojit)

Storage temperature range:

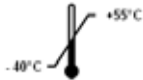


Indică intervalul de temperatură permis pentru depozitarea și manipularea coletului.

Minimum +5 °C

Maximum +50 °C

Transport temperature range



Indică intervalul de temperatură permis pentru transportul coletului.

Minimum -40 °C

Maximum +55 °C



În sistemul de urmărire a șocurilor, punctul de șoc indică prin colorare în roșu șocurile sau impacturile care depășesc o anumită intensitate. Depășirea unei accelerații definite (valoare g) face ca tubul indicator să-și schimbe culoarea.



Indicatorii de înclinare Tip-o-Tell monitorizează dacă marfa expedită 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.

## **1. Informații importante**

---

### **1.2 Tipul aparatului**

Toate datele din aceste instrucțiuni de utilizare sunt valabile numai pentru tipul aparatului indicat pe copertă.  
Pe panoul din spate al aparatului se atașează o plăcuță de identificare care indică numărul de serie al aparatului.  
Procesor de țesuturi ASP6025 S este disponibil în două variante de tensiune, 120 V și 230 V.

### **1.3 Calificarea personalului**

- Operarea Procesor de țesuturi ASP6025 S este permisă numai personalului instruit de laborator. Aparatul este destinat numai utilizării profesionale.
- Lucrul la aparat se poate începe numai când tot personalul de laborator desemnat să opereze acest aparat a citit cu atenție aceste instrucțiuni de utilizare și s-a familiarizat cu toate detaliile tehnice ale aparatului.

### 1.4 Utilizarea conform destinației

ASP6025 S este un procesor de țesuturi automat, conceput special pentru fixarea, deshidratarea, infiltrarea cu infiltrații intermediare și de parafină a probelor de țesuturi umane utilizate de un patolog pentru diagnosticul medical histologic, de exemplu, pentru diagnosticarea cancerului.

ASP6025 S este conceput pentru aplicații de diagnosticare in vitro.

Caracteristicile îmbunătățite ale ASP6025 S sunt o combinație de:

- Timp de procesare redus
- Schimb mai ușor de reactivi
- Monitorizarea calității etanolului prin măsurarea densității precum și
- Capacitatea de a înlocui xilenul, o substanță periculoasă (inclusiv pentru sănătate), cu protocoale de proces speciale.

Aparatul a fost proiectat astfel încât să fie sigur atât pentru utilizare de operator, cât și pentru procesarea probelor. Cu toate acestea, condiția prealabilă este ca acesta să fie utilizat în conformitate cu aceste instrucțiuni de utilizare.

Procesorul ASP6025 S de țesuturi modular poate fi utilizat numai cu reactivii enumerați în

Capitolul 3.3 - „Reactivi compatibili”.



**Orice altă utilizare a aparatului este considerată necorespunzătoare.**

**În caz de nerespectare, urmarea poate consta în accidente, vătămări și/sau prejudicii la aparat/accesorii sau distrugerea probelor și aducerea acestora în stare inutilizabilă.**

## 2. Siguranță



**Aveți în vedere neapărat indicațiile de securitate și de pericol din acest capitol. Asigurați-vă că ați parcurs aceste indicații, chiar și în cazul în care sunteți deja familiarizat cu operarea și cu folosirea altor produse Leica.**

### 2.1 Indicații de securitate

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

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

Acest aparat este construit și verificat conform dispozițiilor de securitate pentru aparate electrice de măsură, control, reglare și de laborator.

Pentru a menține această stare și pentru a asigura operarea impecabilă, utilizatorul trebuie să respecte toate indicațiile și avertismentele incluse în aceste instrucțiuni de utilizare.



**Aceste instrucțiuni de utilizare trebuie completate în mod corespunzător, dacă acest lucru este necesar datorită reglementărilor existente referitoare la prevenirea accidentelor și la protecția mediului în țara operatorului.**



**Nu este permisă îndepărtarea și nici modificarea dispozitivelor de protecție de la aparat și accesorii. Repararea aparatului și accesul la componentele interne ale acestuia sunt permise numai personalului de service calificat de Leica.**



**Pentru informații actualizate despre standardele aplicabile, consultați Declarația de conformitate CE și certificatele UKCA, pe site-ul nostru de internet la adresa:**  
<http://www.LeicaBiosystems.com>

### 2.2 Avertizări

Dispozitivele de siguranță montate de fabricant pe acest aparat 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 aparatul, precum și persoanelor menționate de acesta, care operează cu aparatul, îl întrețin sau îl repară. Pentru a asigura o operare impecabilă a aparatului, se vor respecta următoarele indicații și avertismente.

### Avertismente - Marcaje pe aparatul propriu-zis



Marcajele de pe aparatul propriu-zis cu un triunghi de avertizare semnifică faptul că, la operarea, respectiv la schimbarea părții corespunzătoare a aparatului, trebuie să fie urmate instrucțiunile corecte de operare (așa cum este definit în aceste instrucțiuni de utilizare). În caz de nerespectare, urmarea poate consta în accidente, vătămări și/sau prejudicii la aparat/accesorii sau distrugerea probelor și aducerea acestora în stare inutilizabilă.



Unele suprafețe ale aparatului se încing în timpul funcționării. Acestea sunt prevăzute cu această etichetă de avertizare. Atingerea acestor suprafețe poate provoca arsuri.

### Transport și instalare



- Odată despachetat, aparatul poate fi transportat numai în poziție verticală. Urmați cu atenție instrucțiunile de despachetare pentru a evita deteriorarea aparatului!
- Înainte de fiecare transport, sertarul trebuie fixat (de exemplu, cu ajutorul unei benzi adezive), astfel încât să nu se poată deschide singur.
- Compatibilitatea electromagnetică, radiația perturbatoare și stabilitatea la semnale perturbatoare, precum și cerințele conform IEC 61326-1 sunt aplicabile. Cerințele conform IEC 61010-1, IEC 61010-2-101, IEC 61010-2-010 și ISO 14971 cu privire la informațiile de securitate sunt aplicabile. Intră în sfera de răspundere a utilizatorului să asigure condițiile ca, pentru aparat, să se păstreze un mediu electromagnetic compatibil, astfel încât aparatul să poată funcționa în modul pentru care a fost proiectat.
- Racordați aparatul 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.

**Asigurați-vă că respectați setările de tensiune!**

**Tensiunea setată NU POATE fi modificată de utilizator.**

Pot surveni daune serioase dacă aparatul este conectat la o tensiune de alimentare diferită de cea pentru care a fost proiectat.

- Locul de instalare trebuie să fie bine ventilat și lipsit de surse de aprindere de orice fel. Substanțele chimice care se utilizează în Procesor de țesuturi ASP6025 S sunt ușor inflamabile și nocive pentru sănătate.
- Operarea aparatului în spații cu pericol de explozie nu este permisă.
- 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 interiorul aparatului. În acest caz este necesar, înainte de pornirea aparatului, un timp de așteptare de cel puțin două ore. Nerespectarea acestei instrucțiuni poate duce la deteriorarea aparatului.
- După ce aparatul a fost pus în funcțiune, trebuie să se efectueze o curățare SMART înainte de fiecare transport ulterior - în caz contrar, interiorul aparatului poate fi grav deteriorat. (vezi [Capitolul 6.1.4](#)).

## 2. Siguranță

---

### Avertismente - lucrări la aparat



- Operarea aparatului este permisă numai personalului de laborator cu pregătire specială. Exploatat este permisă numai conform destinației sale și în conformitate cu instrucțiunile din acest manual de utilizare.
- În timpul lucrului cu aparatul, trebuie să se poarte îmbrăcăminte de protecție antistatică din fibre naturale (de ex. bumbac).
- În caz de urgență, aparatul poate fi oprit prin intermediul comutatorului ON/OFF (Pornit/Oprit), situat în partea din spate a aparatului.
- Înainte de a deschide retorta când un proces de infiltrare este în desfășurare, apăsați întotdeauna comutatorul mecanismului de deblocare, astfel încât retorta să fie ventilată sau aerisită.
- Furtunul pentru umplerea/evacuarea la distanță se curăță cu aer comprimat după procesul de umplere sau de golire. Prin urmare, nu scoateți niciodată furtunul înainte de finalizarea unui proces de umplere sau de golire.
- După reumplerea/replasarea recipientelor de sistem, închideți din nou bine capacele containerului. Recipientele de sistem trebuie împinse în mod corespunzător până la capăt în colectoriile de conectare de pe panoul posterior al dulapului de reactivi. Conectarea incorectă a recipientelor de sistem la colector va întrerupe procesul de infiltrare și poate duce, de asemenea, la vărsarea reactivilor.
- Soluțiile de fixare care conțin săruri de mercur, acid acetic sau acid picric pot cauza coroziunea componentelor metalice și, prin urmare, se interzice utilizarea acestora.
- După fiecare umplere cu parafină, retorta trebuie curățată cu un program de curățare a retortei.
- Nu începeți niciodată un program fără coșuri în retortă. În caz contrar, pot apărea probleme în sistemul de aer, care conduc la defecțiuni în funcționarea aparatului.
- Nu vă sprijiniți NICIODATĂ pe sertar atunci când acesta este scos. Aparatul s-ar putea îndina în față și ar putea duce la vătămări corporale sau la deteriorarea aparatului.
- Atunci când este complet încărcat, sertarul este foarte greu. Prin urmare, închideți-l întotdeauna cu grijă.
- Închideți întotdeauna robinetul de pe tava de scurgere din sertar. Lichidul care s-a vărsat în sertar ar putea ajunge pe cuptorul cu baie de parafină fierbinte, s-ar putea evapora și ar putea produce vapori periculoși.
- Conectarea unui sistem extern de alarmă este absolut necesară pentru a preveni deteriorarea sau pierderea probelor de țesut în cazul unei defecțiuni.

### Avertismente - Utilizarea aparatului (continuare)



- În situații excepționale (de exemplu, deversări accidentale de reactivi), poate fi necesar să purtați un aparat respirator. Acest lucru depinde de temperatura ambientală locală specifică, de volumul camerei, de sarcina suplimentară, de viteza de ventilare etc. În caz de dubiu, proprietarul/operatorul laboratorului trebuie să efectueze o măsurare locală pentru a dovedi că nu se depășesc concentrațiile maxime aplicabile la locul de muncă. Măsurătorile efectuate ale concentrațiilor maxime la locul de muncă care apar la o viteză de schimbare a aerului de 3,4 ori pe oră și la o temperatură a camerei de 40 °C, cu un volum al camerei de 18 m<sup>3</sup> și temperatura reactivului de 45°C, au arătat că valorile limită sunt depășite pe perioade scurte de timp în etapa în care exemplarele sunt reîncărcate în formol. La temperaturi ambientale mai scăzute și/sau volume mai mari ale camerei în laborator sau viteze de ventilare mai mari, concentrația la locul de muncă va fi mai mică. Valorile exacte ale concentrației pot fi măsurate numai local. Limitele au fost respectate în toate stările de funcționare.

### Avertismente - lucrul cu reactivi



- Aveți grijă la manipularea solvenților și reactivilor!
- Pentru a preveni deteriorarea aparatului, se pot utiliza numai reactivii enumerați în **Capitolul 3.3!**
- Unii dintre reactivii utilizați în infiltrarea țesuturilor sunt toxici, foarte inflamabili și combustibili și periculoși pentru sănătate. Prin urmare, purtați întotdeauna mănuși de cauciuc și ochelari de protecție atunci când manipulați substanțele chimice utilizate în acest aparat. Mănușile trebuie să fie rezistente la toți reactivii enumerați în lista de reactivi.
- Aveți grijă când manipulați parafina ceară sau când scoateți coșurile - parafina topită este fierbinte și poate provoca arsuri.



De asemenea, evitați contactul personal cu containerele de parafină și cu pereții retortei - și acestea pot fi foarte fierbinți.

Respectați simbolurile de avertizare pentru suprafețe fierbinți!

- La eliminarea ca deșeu a reactivilor consumați, se vor avea în vedere prevederile respective în vigoare ale autorităților, precum și prevederile privind eliminarea deșeurilor ale companiei/instituției în care este exploatat aparatul.
- Nu înlocuiți niciodată reactivii și nu umpleți recipientele goale de sistem sau recipientele RTU în timpul desfășurării unui proces.
- Acest lucru poate duce la deteriorarea gravă a aparatului.

## 2. Siguranță

---

### Avertismente - Întreținere și curățare



- Nu utilizați solvenți care conțin acetonă pentru curățare. Nu trebuie să pătrundă lichid în interiorul aparatului în timpul funcționării sau curățării acestuia.
- În lucrul cu substanțe de curățare, respectați instrucțiunile privind siguranța ale fabricantului și reglementările de siguranță ale laboratorului dvs.!
- Verificați containerul de condens cel puțin o dată pe săptămână, iar dacă este necesar, goliți-l.
- Recipientele de sistem și recipientele Leica RTU nu trebuie să fie curățate într-o mașină de spălat vase - containerele NU sunt rezistente la spălarea în mașina de spălat vase.



Fișele tehnice de siguranță pot fi obținute de la furnizorul de produse chimice.

Alternativ, acestea pot fi descărcate de pe următorul site web:

<http://www.msdsonline.com>

### Soluția problemei pentru avertizarea de pericol



**Avertisment!**

**Utilizarea greșită a funcției de deblocare de urgență și deschiderea necorespunzătoare a retortei**

**Rănire a mâinilor, brațelor și capului la deschiderea retortei și/sau răniri cauzate de pulverizarea reactivilor!**

- Utilizați funcția de deblocare mecanică de urgență numai dacă funcția de deblocare de urgență standard (**a se vedea Cap. 7.4.1**) nu a funcționat și trebuie neapărat să ajungeți la probe.
- Purtați îmbrăcăminte specială de protecție, mănuși și ochelari de protecție.
- Prindeți ferm în mână mânerul cu bolț al retortei.
- Asigurați-vă că nicio parte a corpului nu se află în zona de deschidere a capacului de retortă.
- Deoarece retorta poate fi sub presiune, deschideți mânerul cu bolț foarte atent și foarte încet.



### 2.3 Caracteristicile de siguranță ale aparatului

Procesorul de țesuturi ASP6025 S este dotat cu numeroase funcții de protecție și cu mecanisme sofisticate de control prin software. Acestea asigură faptul că probele nu sunt nedeteriorate în cazul unei eventuale pene de curent sau al altor defecțiuni în timpul procesului de infiltrare și că programul este finalizat cu succes.

#### Protecție la suprapresiune

- Când alimentarea este oprită, pompa de aer comprimat și supapele intră într-o stare de siguranță (retorta este ventilată, nu se generează presiune).
- Dacă pompa nu este oprită la momentul corect în timpul presurizării, sursa de alimentare este întreruptă de un circuit electronic separat.
- În plus, există o supapă de eliberare de siguranță care evacuează în atmosferă tot aerul de ieșire în exces de la pompa de aer.

#### Protecție la supracurent

- Există protecție împotriva stărilor de supracurent atât prin siguranța principală, cât și prin siguranțele electrice de încălzire separate.

#### Protecție împotriva supraîncălzirii

Este indicată o eroare și toată încălzirea este oprită de controlul microprocesorului, dacă aparatul detectează oricare dintre următoarele condiții:

- Temperatură anormal de ridicată ( $>75\text{ }^{\circ}\text{C}$ ),
- Rezultate contradictorii ale senzorilor de temperatură.
- Defecțiune a uneia sau mai multor componente de control al puterii de încălzire.
- Dacă microprocesorul nu reușește să întrerupă puterea de încălzire, circuitele hardware independente de limitare a temperaturii limitează creșterea temperaturii la un nivel sigur.
- În cazul în care circuitele de limitare a temperaturii funcționează defectuos, un circuit hardware independent de siguranță termică întrerupe alimentarea cu energie a elementelor de încălzire.

#### Protecție împotriva vidului excesiv

- Sistemul de vid nu este capabil să genereze o stare de vid periculoasă.

### 3. Componentele aparatului și specificațiile acestora

---

#### 3.1 Livrare standard – aviz de însoțire

Acesta Procesor de țesuturi ASP6025 S este disponibil în două variante de tensiune, fiecare dintre acestea având un domeniu de livrare diferit.

Cablul de alimentare specific țării trebuie să fie comandat separat. Puteți găsi o listă cu toate cablurile de alimentare disponibile pentru aparatul dvs. pe site-ul nostru web [www.LeicaBiosystems.com](http://www.LeicaBiosystems.com) în cadrul secțiunii destinate produselor.

Imediat după primirea livrării, verificați livrarea în raport cu avizul de însoțire de mai jos pentru a vă asigura că este completă.

#### Varianta 230 V

1 Procesor de țesuturi ASP6025 S Aparat de bază 230 V

#### Nr. de comandă

14 0495 59058

#### Varianta 120 V

1 Procesor de țesuturi ASP6025 S Aparat de bază 120 V

14 0495 59068

**Ambele variante de Procesor de țesuturi ASP6025 S sunt, de asemenea, livrate cu următoarele accesorii:**

	Nr. comandă
1 Mâner de coș	14 0476 34713
3 Ansambluri de coș pentru casete, cu capac, mâner, perete de separare și inserții spiralate	14 0476 34193
1 Furtun de umplere și golire pentru umplerea și golirea de la distanță a reactivilor	14 0495 44794
1 Furtun de umplere și golire pentru golirea de la distanță a parafinei	14 0495 46467
7 Recipientele RTU cu capac, din plastic	14 0495 43542
10 Recipiente de sistem, din plastic	14 0495 43329
1 Recipient de condens, din plastic	14 0495 43537
2 Filtre cu carbon activ (1x deja instalate în aparat)	14 0495 43860
3 Băi de parafină	14 0495 45423
1 Kit de flanșe pentru conectarea la ventilația externă	14 0495 43827
1 Lubrifiant Molykote 111, 100 g, pentru supape și garnituri inelare	14 0336 35460
1 Agitator	14 0495 46070

### 3. Componentele aparatului și specificațiile acestora

#### Livrare standard – aviz de însoțire (continuare)

	Nr. comandă
1 Racletă pentru parafină, din plastic	14 0476 35923
1 Tavă de picurare pentru dulapul pentru recipiente de sistem	14 0495 43593
1 Suport de sită pentru retortă	14 0495 45243
1 Kit de întreținere compus din:	14 0495 48279
2 capace de rezervă pentru recipientele de sistem	14 0476 39720
9 Garnituri inelare	14 0253 45880
2 capace de rezervă pentru recipientele RTU	14 0495 44976
1 garnitură de schimb pentru capac (set de 10)	14 0461 36136
1 Set de etichete adezive pentru recipientele de sistem constând din etichete adezive de culori diferite	14 0495 59781
1 Set de etichete adezive pentru recipientele RTU constând din etichete adezive diferit colorate cu Min - Max	14 0495 59083
1 Sită pentru stația de parafină	14 0495 43987
1 Capac pentru stația de parafină	14 0495 44021
3 Tăvi perforate pentru sertar	14 0495 43602
2 Separatoare de compartimente pentru sertar	14 0495 43603
1 Stick de memorie USB	14 6000 03467
1 Instrucțiuni de utilizare (tipărite în limba engleză cu limbi suplimentare pe suportul de date 14 0495 8A200)	14 0495 8A001
1 Cheie Allen, dimensiune 3.0	14 0222 04138
1 Cheie hexagonală, cu mâner 90 mm x 166 mm	14 0194 58333
1 Unealtă de curățare pentru prismele senzorilor de nivel	14 0495 47955
1 Lavetă din microfibră	14 0495 47736
1 Scut pentru senzorii de nivel de retortă	14 0495 46048
1 Conector tată cu 3 poli (alarmă la distanță)	14 6000 04778
2 Garnituri inelare 24 x 1,5	14 0253 45704



**Veți găsi acestea, precum și alte accesorii pe care le-ați comandat, ambalate într-o cutie separată de carton. Verificați cu atenție livrarea în raport cu avizul de însoțire și cu nota de livrare. Dacă se constată diferențe, vă rugăm să înștiințați imediat die compania de vânzări Leica de competența respectivă.**

### 3. Componentele aparatului și specificațiile acestora

---

#### 3.2 Date tehnice

Tensiunea nominală:	Două tensiuni prestabilite din fabrică (nereglabile de utilizator): 120 V    sau 230 V
Frecvența nominală:	50 - 60 Hz
Siguranțe principale:	2 siguranțe fuzibile, 32 x 6,3 mm, aprobate UL • pentru 120 V; T 15 A 125 VCA • pentru 230 V; T 10 A 250 VCA
Putere nominală?	1700 VA pentru ambele versiuni
Dimensiuni (L x A x H), în mm:	680 x 750 x 1500
Greutate netă, despachetat:	Max. 210 kg
Greutate, ambalat:	Max. 235 kg
Interval de temperatură de funcționare:	+15 °C până la +40 °C
Interval de temperatură de depozitare:	+5 °C până la +50 °C
Umiditatea relativă a aerului:	10% până la max. 80% fără condensare
Clasificare conform IEC 61010-1:	Gradul de protecție 1 Gradul de poluare 2 Instalație la supratensiune categoria II:
Presiunea ambientă:	740 - 1100 hPa
Altitudinea de funcționare:	Până la max. 2000 m peste nivelul mării
Nivelul de zgomot evaluat după curba de filtrare A:	≤ 70 dB (A)
Alarmă locală/la distanță	0-30 V CC/CA, 0-1 A 2 terminale pentru mufă stereo de 6,3 mm. Fiecare cu contact de comutare izolat (operabil atât ca circuit normal deschis, cât și ca circuit normal închis)

---

#### Containere de parafină

Stație de topire parafină:	1
Numărul de băi de parafină:	3
Capacitate:	4,9 l per baie de parafină/5,0 l în stația de topire a parafinei
Timpu de topire:	În stația de parafină: max. 6,0 h, în baia de parafină max. 12,0 h
Temperatura:	50 - 65 °C (+6 K - 0 K)

## 3. Componentele aparatului și specificațiile acestora

---

### 3.2 Date tehnice (continuare)

#### Retortă

Capacitate: max.	300 de casete
Volum de reactiv:	4,8 l (până la nivelul de umplere al celui de-al 3-lea senzor, fără umplerea probei).
Temperatură (parafina):	Temperatura de funcționare: de la 50 °C la 65 °C (+6 K - -2 K)
Temperatura (reactivi de procesare):	Temperatura ambientală sau 35 °C - 60 °C (+4 K/-2 K)
Temperatura (reactivi de curățare):	50 °C to 67 °C (+4 K - -0 K)

#### Generalități

Recipiente de sistem:	9 (în dulapul pentru reactivi)
Recipiente RTU:	6 (în sertar)
Recipient de condens:	1
Recipiente cu soluție de curățare:	3 (nu sunt suplimentare)
Volumul maxim al recipientului:	5,0 l
Verificarea pretestelor:	ON/OFF (Pornit/Oprit)

#### Configurarea sistemului

Starea parolei:	Supervizor/Operator
Tipul de parolă:	alfanumerică, selectabilă în mod liber
Sistemul de gestiune a reactivilor (RMS):	Comutare între RMS și măsurarea concentrației
Interblocare software:	ON/OFF (Pornit/Oprit)

#### Protocoale de rețea utilizate

Asistență de la distanță utilizat protocolul de rețea TCP/IP și la nivelul de utilizator https (codificat pe 128-biți). Nu se utilizează alte protocoale de rețea.

### 3. Componentele aparatului și specificațiile acestora

---

#### 3.2 Date tehnice (continuare)

##### Hardware și software

- Ecran tactil, cu LCD, color.
- Software inteligent, ușor de utilizat
- Trei porturi USB
- Sistem de alarmă cu două conexiuni la distanță
- Protecție cu parolă pentru administratorul aparatului
- Sistem încorporat de protecție a probelor multiple

##### Capacitate

- 20 de programe liber configurabile, fiecare constând din până la 12 reactivi și 3 etape de procesare parafină
  - Timp pentru fiecare etapă a programului: 0 - 23 de ore, 59 de minute
  - Decalaj temporal: max. 6 zile
- Până la 300 de casete pot fi procesate simultan
- Trei programe de curățare pentru retortă
- 9 recipiente de sistem interne:
- 6 recipiente RTU în sertar
- 3 băi de parafină
- 1 stație de parafină pentru topirea parafinei
- 1 recipient de condens
- Temperatura reactivului selectabilă de la 35 °C la 60 °C sau la temperatura camerei, în funcție de reactiv
- Temperatura parafinei selectabilă de la 50 °C la 65 °C.
- Temperatura de curățare de 62 °C (etanol) sau 67 °C (R-xilen).
- Până la 100 de nume de reactivi în memorie

### 3.3 Reactivi compatibili

Următorii reactivi pot fi utilizați în ASP6025 S:

#### **Fixare**

Formol 3,7 % (tamponat și netamponat)

#### **Deshidratare**

Etanol 100%

Etanol diluat cu apă

Etanol 99% (denaturat)

Izopropanol 99% (de asemenea, utilizat ca intermediar)

Izopropanol diluat cu apă

≤ 50% metanol

#### **Intermediar**

Xilen (sau înlocuitori de xilen)

99% izopropanol

Toluen

Rotihistol (pe bază de limonen)

Roticlear (pe bază de hidrocarburi alifatic, naftenice)

ST Ultra (pe bază de hidrocarburi)

Neoclear (pe bază de trimetilbenzoi)

ParaLast™

#### **Parafinare**

Parafină, aprobată pentru aplicații histologice

#### **Reactivi pentru curățare externă**

Solvent de parafină de la Medite

HCl-etanol 1% (pe bază de etanol 70%)

Produce de curățare a suprafețelor pentru plastic (Poliboy)

Paraguard by Polysciences

#### **Reactivi pentru curățarea retortei (curățare extinsă)**

Dezinfectanți pe bază de aqua dest. (de ex. Incidin, Dextran 31, Eodisin)



**Utilizarea ASP6025 S este permisă numai cu reactivii specificați. Reactivii și protocoalele trebuie validate înainte de utilizare de laborator, adică procesarea țesuturilor cu țesutul pacientului în vederea diagnosticării, în conformitate cu cerințele de acreditare locale sau regionale. Alți reactivi decât cei enumerați aici pot cauza daune grave componentelor aparatului. Este INTERZISĂ utilizarea acetonei, benzenului, cloroformului și triclorethanului!**

### 3. Componentele aparatului și specificațiile acestora

#### 3.4. Prezentare generală

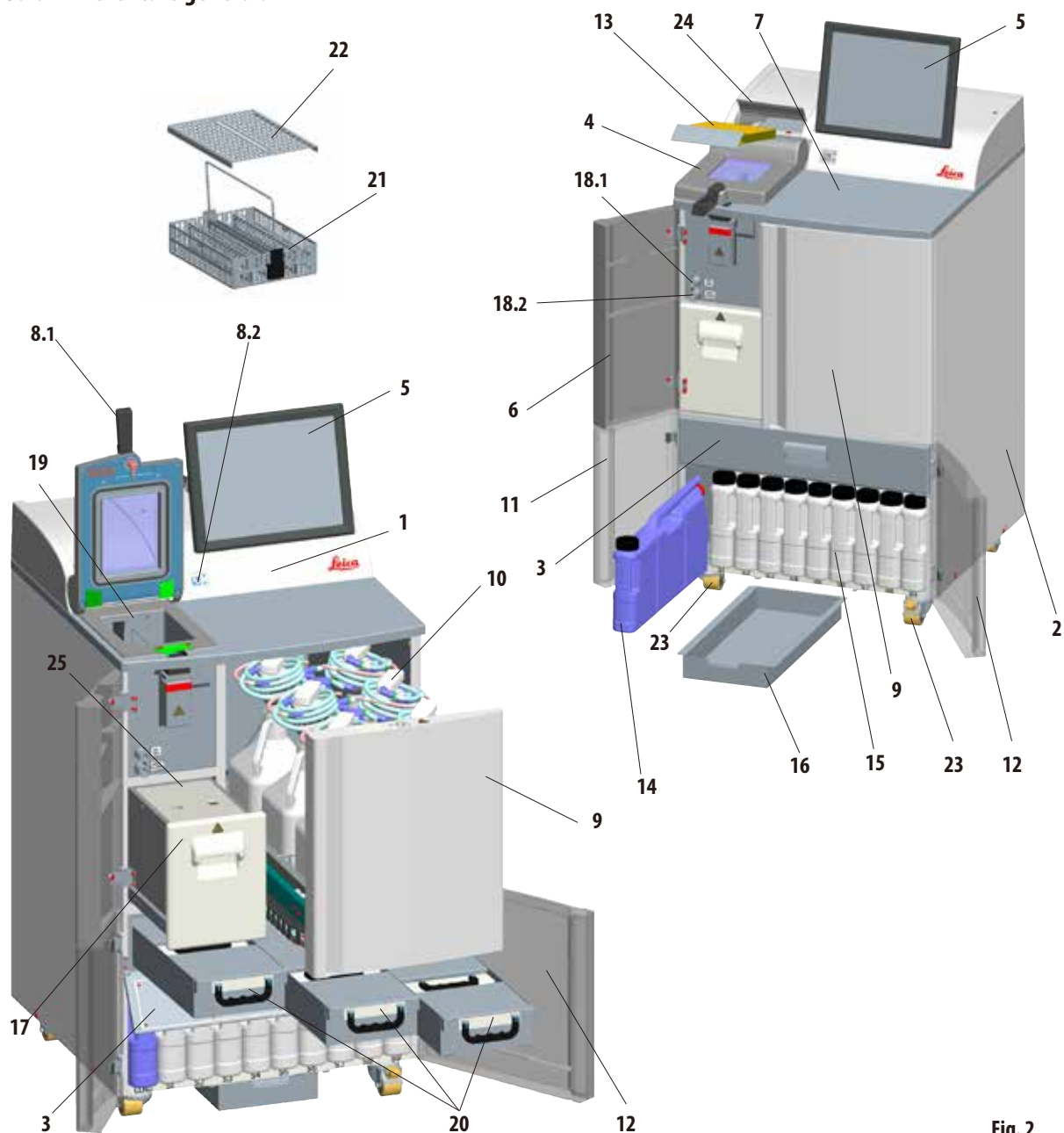


Fig. 2



#### Componentele aparatului

- |     |   |       |  |
|-----|---|-------|--|
| 1   | - Aparat de bază - modul procesor                   | 13    | - Filtru cu cărbune activ                    |
| 2   | - Aparat de bază - dulap pentru reactivi            | 14    | - Recipient de condens                       |
| 3   | - Clemă capac pentru băile de parafină              | 15    | - Recipiente de sistem (pachet de 9)         |
| 4   | - Capacul retortei                                  | 16    | - Tavă de scurgere                           |
| 5   | - Monitor   | 17    | - Stație de topire parafină                  |
| 6   | - Ușă stânga sus                                    | 18.1- | Gură pentru drenare parafină                 |
| 7   | - Zona pupitru                                      | 18.2- | Gură pentru umplere cu reactivi              |
| 8.1 | - Mâner bolț pentru retortă                         | 19    | - Retortă                                    |
| 8.2 | - Comutator mecanism de deblocare pentru retortă    | 20    | - Băi de parafină (3)                        |
| 9   | - Sertar pentru recipiente RTU                      | 21    | - Coș pentru probe                           |
| 10  | - Recipiente RTU cu găhuri de umplere (pachet de 6) | 22    | - Capac pentru coșul pentru probe            |
| 11  | - Ușă stânga jos                                    | 23    | - Rotițe pentru deplasarea aparatului        |
| 12  | - Ușă dreapta jos                                   | 24    | - Clemă capac pentru filtrul de carbon activ |
|     |   | 25    | - Capac stație de parafină                   |

#### 3.4.1 Componente și accesorii ale aparatului

Modulul de infiltrare este format din trei băi de parafină, stația de parafină și retorta.

Deasupra acestuia se află ecranul tactil cu un port USB pe lateral și cu componentele electronice.

Toate porturile electrice și interfețele electronice sunt situate în partea din spate a aparatului ([Capitolul 3.4.2, Fig. 3](#)).

Casetele care urmează să fie prelucrate sunt depozitate în trei coșuri (**21**), fiecare dintre acestea putând conține până la 100 de casete. În cazul în care coșurile sunt utilizate cu inserții (spirale), fiecare coș poate conține 80 de casete.

Probele se prelucrează în retorta din oțel inoxidabil (**19**) în condiții preselectate de presiune, vid și temperatură.

În cabinetul de reactivi există nouă recipiente de sistem (**15**), cu un volum maxim de umplere de 5 l.

În plus, există șase recipiente RTU (**10**) adăpostite într-un sertar separat (**9**) din partea dreaptă a aparatului.

(Pentru informații suplimentare, consultați [Capitolul 4.4.7, Fig. 44](#)).

### 3. Componentele aparatului și specificațiile acestora

#### 3.4.2 Panoul din spate al aparatului - terminale

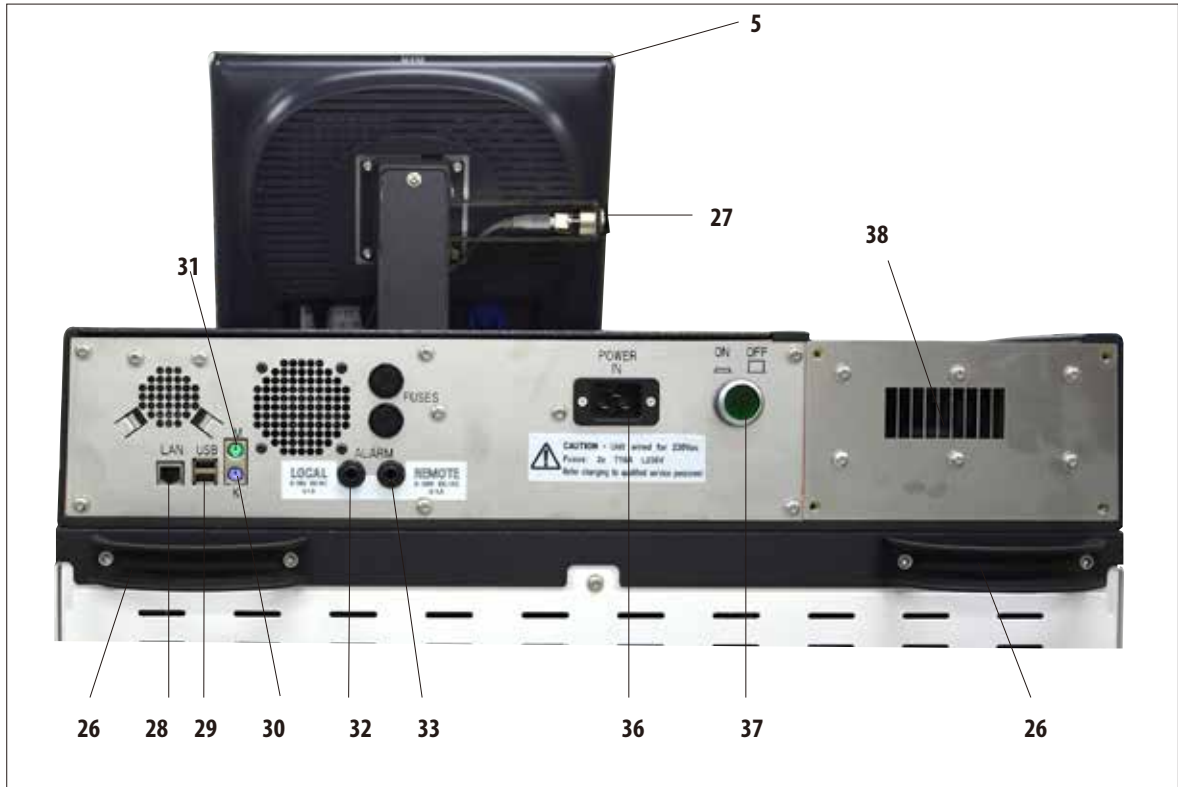


Fig. 3

- |   |  |
|---|--|
| 5 - Monitor                             | 31 - Terminal pentru mouse (M)                                 |
| 26 - Mâner pentru deplasarea aparatului | 32 - Conexiune pentru alarmă locală                            |
| 27 - Port USB (descărcare/salvare)      | 33 - Conexiunea alarmei la distanță                            |
| 28 - Conexiune de rețea (LAN)           | 36 - Intrare sursă de alimentare                               |
| 29 - Port USB                           | 37 - Comutator principal de alimentare (ON/OFF – PORNIT/OPRIT) |
| 30 - Terminal pentru tastatură (K)      | 38 - Ieșire de evacuare  |



Conectarea unei tastaturi/unui mouse este rezervată **EXCLUSIV** angajaților Leica instruiți. Acest lucru este valabil, de asemenea, pentru conexiunea la rețea, care se va utiliza numai în combinație cu RemoteCare (diagnosticare de service).

### 3.4.3 Specificațiile aparatului

- ASP6025 S este un procesor modular de țesuturi cu un sistem de gestionare a reactivilor optimizat printr-un senzor de măsurare integrat (concentrația de etanol) care susține o calitate ridicată și constantă a probelor și contribuie la reducerea consumului de reactivi.  
Concentrațiile tuturor etanolilor aflați în procesor sunt măsurate și afișate în submeniul **REAGENT STATUS** (STAREA REACTIVILOR).
- ASP6025 S poate fi operat utilizând programe de infiltrare specifice clientului sau programe de infiltrare validate și preinstalate.
- În acest scop, există 13 programe de procesare preinstalate, needitabile, puse la dispoziția utilizatorului. Printre acestea se numără 3 programe de autorotație, 5 programe cu xilen și 5 programe fără xilen.
- 20 de programe de procesare sunt configurabile liber în maximum 15 etape (temperatură; durată; reactiv; trei opțiuni de presiune/vid).
- Sistemul de pornire rapidă vă permite să porniți imediat fiecare program de infiltrare din fereastra **FAVORITES** (FAVORITE) (max. 10).
- Programele de infiltrare „optimizate în funcție de timp” contribuie la creșterea productivității în laborator, prin reducerea semnificativă a timpilor de infiltrare. Acestea fie includ xilenul ca intermediar, fie sunt fără xilen. În acest din urmă caz, xilenul periculos este înlocuit cu izopropanol.
- Cu ajutorul programelor de autorotație preinstalate, concentrația de etanol este măsurată automat, iar atunci când concentrația scade sub o valoare de prag, se afișează un mesaj care indică faptul că este timpul să se schimbe etanolul utilizat. Atunci când se înlocuiește etanolul utilizat, etanolul proaspăt adăugat în sistem este întotdeauna etanol nediluat (100 %). Acest lucru înseamnă că se evită în totalitate diluarea care necesită mult timp și erorile care pot apărea în timpul acestui proces, precum și contactul (inhalarea!) cu solvenții.

### 3. Componentele aparatului și specificațiile acestora

---

#### Specificațiile aparatului (continuare)

- Alternativ, numărul de casete, numărul de protocoale și de zile de la ultima înlocuire, precum și reactivii care trebuie înlocuiți pot fi afișate în conformitate cu programul standard de înlocuire în laborator.
- Reactivii se schimbă prin tragerea unui sertar cu șase recipiente RTU. Recipientele pot fi apoi înlocuite simplu, rapid și fără a se înclina, ceea ce este mai confortabil din punct de vedere ergonomic.
- O pâlnie adecvată permite utilizarea atât a recipientelor RTU, cât și a recipientelor compatibile, disponibile în comerț.



**Numai recipientele RTU de la Leica sunt aprobate pentru acest aparat. Cu toate acestea, în cazul în care se utilizează recipiente diferite, clientul trebuie să verifice INDEPENDENT că acestea sunt adecvate pentru o astfel de utilizare.**

**(Pentru informații despre cerințele de temperatură și dimensiuni, consultați pagina 53 Mesaj de avertizare).**

- Alternativ, reactivii pot fi schimbați prin intermediul camerei de infiltrare, folosind un proces controlat de aparat pentru umplerea și golirea din sistemul și recipientele RTU, adică cu un furtun (de reactivi) conectat.
- Cinci litri de parafină topită pot fi ținută la dispoziție în stația de parafină integrată.
- Stația de parafină umple automat o baie de parafină golită anterior.
- În acest proces, sistemul detectează dacă o baie de parafină nu este umplută la nivelul corect, iar stația de parafină compensează automat.
- Pentru infiltrarea țesuturilor se utilizează până la trei băi de parafină. Acestea pot fi scoase cu ușurință pentru curățare, trăgându-le pur și simplu afară.
- Parafina uzată este pompată prin camera de infiltrare prin drenarea controlată de aparat, adică cu un furtun (de parafină) conectat.
- Sursa de alimentare internă neîntreruptă a ASP6025 S previne uscarea eșantioanelor de țesut sau alte posibile deteriorări, de exemplu, în cazul unei pene de curent, prin umplerea automată a retortei cu un reactiv sigur.
- Când alimentarea cu energie electrică este restabilită, programul de infiltrare este reluat și finalizat automat.

### 3. Componentele aparatului și specificațiile acestora

---

#### Specificațiile aparatului (continuare)

- Vaporii nocivi de reactivilor sunt aspirați în mod continuu din camera de infiltrare înapoi în aparat și filtrați chiar și după deschiderea camerei, de exemplu, pentru a reîncărca eventual casetele sau coșurile.
- Toți vaporii de solvenți sunt transferați la un extractor extern cu vid printr-un port separat din spatele aparatului.
- Capacul camerei de infiltrare cu fereastră de vizionare integrată, pentru a permite verificarea vizuală a nivelului de umplere și a coșurilor pentru probe.
- Camera de infiltrare este capabilă să conțină până la 100, 200 sau 300 de casete standard, în funcție de operarea acesteia cu unul, două sau trei coșuri.
- Această funcție este asigurată de 4 senzori optici de nivel din interiorul camerei de infiltrare, care are o capacitate maximă de 4,8 litri.
- Opțional, ASP6025 S poate fi operat și cu volume de reactivi de 3,8 litri sau de 5 litri. În primul mod, operatorul poate alege între operarea cu unul sau cu două coșuri, iar în modul de 5 litri între operarea cu unul, două sau trei coșuri.
- Conexiunea prin internet la RemoteCare (întreținere la distanță) între ASP6025 S și echipa de asistență pentru service permite un service optimizat prin monitorizarea permanentă a funcțiilor aparatului.
- Cameră de infiltrare cu dispozitiv de siguranță cu o singură mână și dispozitiv de blocare cu comutator, astfel încât să poată fi deschisă (în timpul unei secvențe de program) atunci când a fost atinsă presiunea ambiantă.
- Interfața multilingvă cu utilizatorul, afișarea grafică a fluxului programului (= **SMART SCREEN** (= ECRAN INTELIGENT)) și ajutorul contextual online sunt disponibile pentru clarificarea tuturor etapelor din meniu.
- Accesul la aparat poate fi limitat printr-un sistem de protecție prin parolă pe mai multe niveluri.
- Cele două programe de curățare a camerei de infiltrare pot fi completate cu o etapă de clătire cu apă.

## 4. Configurarea aparatului

### 4.1 Despachetarea aparatului



- **Important!**
- Cel puțin DOUĂ persoane sunt necesare pentru a ridica sau a transporta aparatul.
- Ambalajul are doi indicatori (83, 84, Fig. 5) care indică un transport necorespunzător. La livrarea aparatului verificați mai întâi acest lucru. Dacă se declanșează unul dintre indicatori, pachetul nu a fost manipulat corespunzător.
- În acest caz, vă rugăm să completați documentele de expediere în consecință și să verificați expedierea pentru daune!

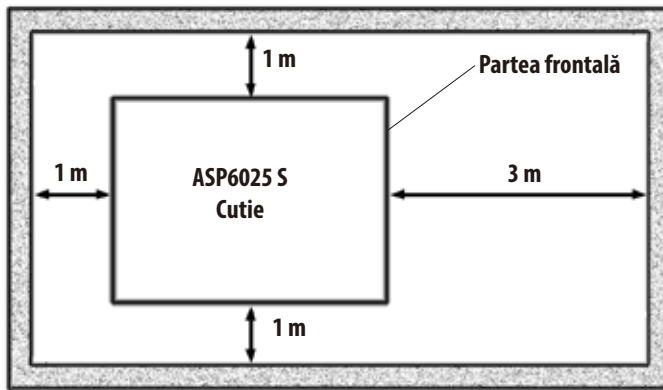


Fig. 4

Este necesară o suprafață suficientă pentru despachetarea aparatului.

Distanța până la cel mai apropiat perete trebuie să fie de cel puțin 1 m în lateral și în spate.

Pe partea frontală, distanța trebuie să fie de cel puțin 3 m, deoarece ASP6025 S va fi rostogolit de pe palet în această direcție.

Înălțimea încăperii trebuie să fie de cel puțin 2,5 m, deoarece ambalajul trebuie îndepărtat prin tragerea acestuia în sus.



Fig. 5

#### Deschiderea ambalajului (Fig. 5)

- Aduceți lada de transport (80) în care este ambalat aparatul cât mai aproape posibil de locația finală de instalare.
- Acolo, scoateți mai întâi curelele (82), apoi capacul (81).

### Despachetarea aparatului (continuare)

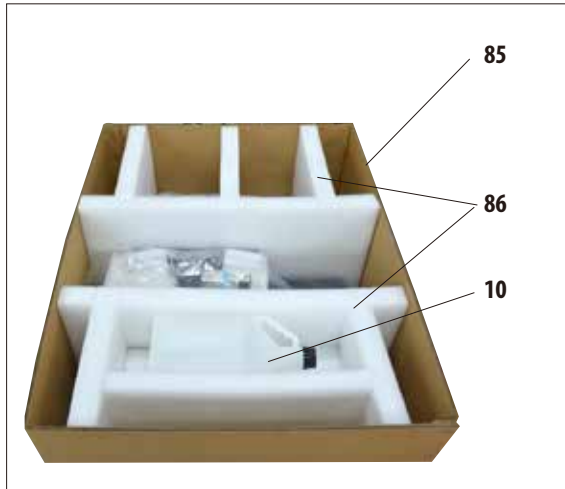


Fig. 6

#### Scoaterea ancorelor de transport

- În primul rând, scoateți recipientul RTU suplimentar (10) din ancora de transport.
- Scoateți cele două ancore de transport (86) realizate din spumă (Fig. 6).
- Ulterior, manșonul exterior al ambalajului (85) trebuie îndepărtat de pe palet (87) prin tragere în sus.



Fig. 7

#### Despachetarea și scoaterea accesoriilor

- Cutia de carton (89) conține accesoriile care nu sunt încă instalate în aparat. Puneți cu grijă cutia de carton deoparte.
- Apoi, îndepărtați restul de material din spumă turnată (90) de pe partea din față a paletului (Fig. 7).
- Apoi îndepărtați cu atenție capacul din plastic anti-praf (88) de pe aparat.



**Înainte de a despacheta aparatul, fiți absolut sigur că ați citit instrucțiunile de despachetare. Acestea sunt atașate la exteriorul ambalajului de transport.**

## 4. Configurarea aparatului

### Despachetarea aparatului (continuare)

- Scoateți cele două șine (91) pentru rampă sub aparat, trăgându-le înapoi (Fig. 8).
- Prindeți aceste șine în stânga și în dreapta cu panoul (92) în canelura (93) a paletului, astfel încât să fie la același nivel cu placa din lemn (94) care susține aparatul (Fig. 9).

- În acest timp, asigurați-vă că placa (92) se află între cele două șuruburi (95) din canelură. Aceste șuruburi împiedică șina să se poată deplasa lateral.

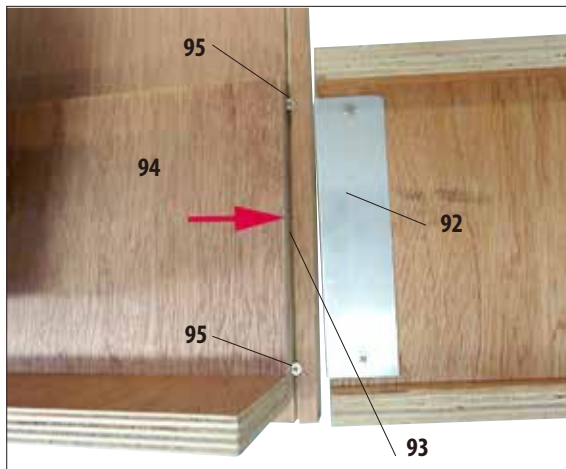


Fig. 9

### Configurarea rampei

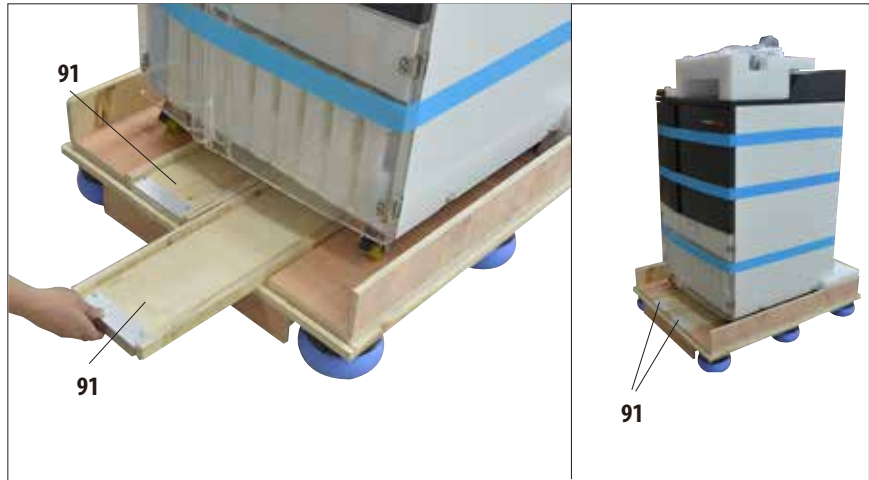


Fig. 8

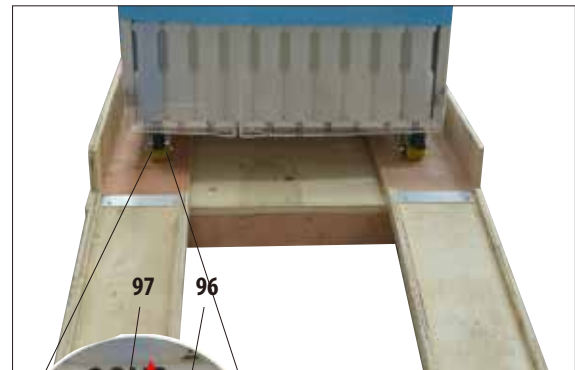


Fig. 10

- Acum eliberați maneta de frână (97) de pe cele două roți frontale de transport (96), astfel încât aparatul să poată fi deplasat (Fig. 10).
- Pentru a face acest lucru, maneta trebuie să fie pliată în sus.



### Despachetarea aparatului (continuare)

### Împingeți aparatul de pe palet (Fig. 11.3)



**Atenție!**

Rotițele aparatului se mișcă foarte ușor. Masa proprie a ASP6025 S este de 210 kg!

Prin urmare, este obligatoriu ca cel puțin DOUĂ persoane să țină aparatul atunci când acesta este rostogolit de pe palet pe rampă.



Fig. 11.1

- Când rostogoliți ASP6025 S în jos de pe palet, sprijiniți-l de colțurile superioare exterioare cu ambele mâini (Fig. 11.1).
- Țineți bine partea din spate a aparatului ASP6025 S de ambele mâneri (26). (Fig. 11.2)

Ilustrațiile din stânga și din dreapta arată modul în care aparatul trebuie ținut atunci când este rostogolit de pe palet prin intermediul rampei.



Fig. 11.2

- După ce aparatul a fost rostogolit de pe palet, acesta poate fi adus la locația sa finală.
- Atunci când aparatul este montat în locația sa finală, frânele de pe roțițele aparatului trebuie să fie cuplate din nou.  
Pentru a face acest lucru, împingeți maneta (97) (detaliu în Fig. 10) înapoi în jos.



Fig. 11.3

## 4. Configurarea aparatului

### Despachetarea aparatului (continuare)

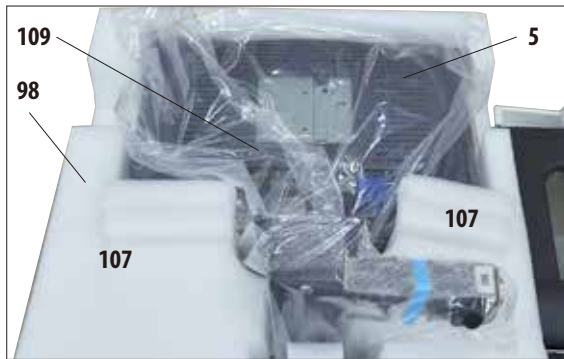


Fig. 12



Fig. 13

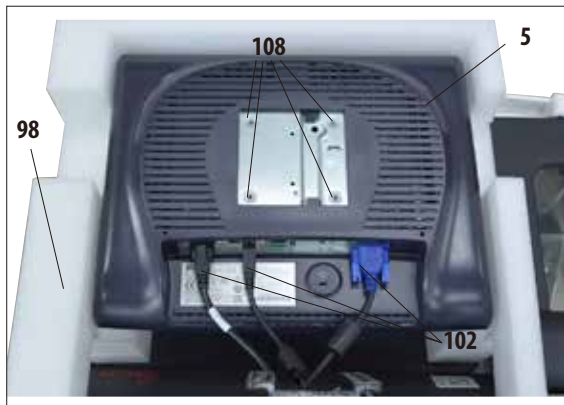


Fig. 14

### Instalarea monitorului

- Monitorul (5) este înfășurat într-un capac de plastic anti-praf (109) și este așezat cu ecranul orientat în jos într-o pernă de spumă turnată (98) de lângă retortă (Fig. 12).
- Mai întâi, scoateți cele două piese de spumă (107) de lângă suport (Fig. 12). Apoi scoateți capacul anti-praf.
- Pe partea laterală spate a suportului este fixată o pungă mică din plastic (101), care conține patru șuruburi cu șaibe compatibile (100) (Fig. 13). În pachetul de livrare este inclusă și o cheie Allen nr. 3 compatibilă (104, Fig. 16).
- Înainte de înșurubarea monitorului pe suport, trebuie să verificați dacă cele trei terminale (102) (sursa de alimentare, portul USB și cablul monitorului) de pe partea inferioară a monitorului sunt fixate corect (Fig. 14).

### Despachetarea aparatului (continuare)



Fig. 15



Fig. 16

### Instalarea monitorului

- Pentru a face acest lucru, ridicați monitorul din perna de spumă și introduceți-l cu creștătura (**103**) din partea din spate în suportul corespunzător (**101**) (Fig. 15) și țineți-l bine în această poziție.
- Scoateți acum șuruburile (**100**) și șaibele din punga de plastic. Aceste șuruburi sunt utilizate pentru a fixa monitorul pe suport (**101**).
- Acum, fixați monitorul pe suport înșurubând șuruburile înapoi în orificiile filetate originale (**108**) de pe partea din spate.
- Strângeți șuruburile (**100**) în mod uniform, dar nu prea tare, folosind cheia Allen nr. 3 (**104**) furnizată (Fig. 16).
- În cele din urmă, scoateți perna din spumă turnată (**98**) ridicând-o de pe monitor.

## 4. Configurarea aparatului

### Despachetarea aparatului (continuare)



Fig. 17

- Îndepărtați banda adezivă (105) de pe capacul retortei (19) (Fig. 17).
- În retortă, trebuie să îndepărtați, de asemenea, banda de bandă adezivă (105) care fixează capacul senzorilor de nivel (Fig. 19).

### Scoaterea ancorelor de transport

- După instalarea monitorului, trebuie să îndepărtați toate ancorele de transport (banda adezivă și piesele din spumă).
- Mai întâi, îndepărtați cu grijă toate benzile albastre de bandă adezivă (105) care fixează ușile și sertarul aparatului.

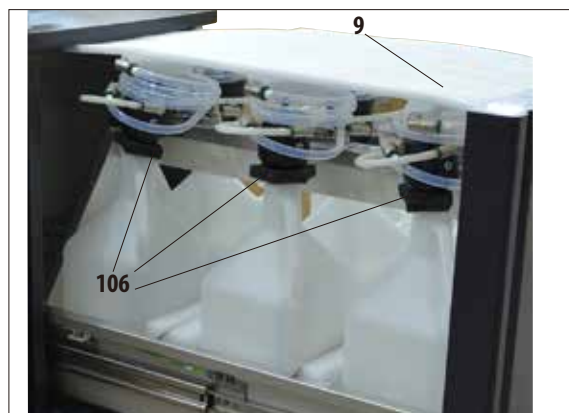


Fig. 18

- Apoi, deschideți sertarul (9) și scoateți toate piesele din spumă de acolo (Fig. 18). De asemenea, scoateți cele șase piese turnate de culoare gri închis (106) de pe gâturile recipientelor RTU.

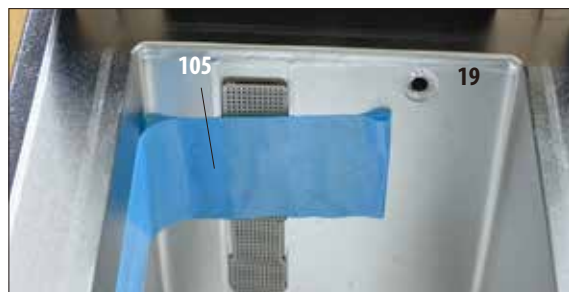


Fig. 19

### 4.2 Aparat de bază/hardware



#### ATENȚIE!

Substanțele chimice care se utilizează în ASP6025 S sunt ușor inflamabile și nocive pentru sănătate. Prin urmare, locația de instalare trebuie să fie bine ventilată și să nu aibă foc deschis. Camera în care este amplasat aparatul nu trebuie folosită ca stație permanentă pentru oameni. În caz contrar, camera trebuie echipată cu un dispozitiv de evacuare.

Locația de instalare trebuie protejată împotriva descărcărilor electrostatice.

Aparatul trebuie să fie instalat astfel încât întrerupătorul de alimentare de pe partea din spate a aparatului (Fig. 3, poziția 37) și fișa de alimentare să fie ușor accesibile în orice moment.

Operarea aparatului în spații cu pericol de explozie nu este permisă.

Pentru a asigura funcționarea corectă a aparatului, acesta trebuie instalat menținând o distanță minimă de 10 cm față de pereți și față de mobilier.

#### 4.2.1 Cerințele locației de instalare

- Intră în sfera de răspundere a utilizatorului să asigure condițiile ca, pentru aparat, să se păstreze un mediu electromagnetic compatibil, astfel încât aparatul să poată funcționa în modul pentru care a fost proiectat.
- Aparatul necesită o suprafață de instalare de aproximativ 700 x 800 mm.
- Pardoseala trebuie să aibă o capacitate portantă și o rigiditate suficiente în raport cu greutatea aparatului.
- Umiditate relativă maximum 80% - fără condensare.
- Temperatură ambiantă constantă între +15 °C și +40 °C.
- Elevație: Până la max. 2000 m peste nivelul mării.
- Presiune ambiantă între 740 hPa și 1100 hPa.
- Aparatul este proiectat numai pentru uz interior.
- Alimentarea cu energie electrică trebuie să se încadreze în intervalul de lungime pentru cablul de alimentare. Nu se poate conecta niciun cablu prelungitor.
- Aparatul **TREBUIE** să fie racordat la o priză de rețea legată la pământ.
- Este permisă utilizarea numai a unuia dintre cablurile de alimentare furnizate, care sunt prevăzute pentru alimentarea electrică locală.
- Evitați vibrațiile, lumina directă a soarelui și variațiile puternice de temperatură.



Fig. 20



După despachetarea aparatului, acesta trebuie manevrat numai cu ajutorul mânerelor (26) din partea din spate (Fig. 3), pentru a-l muta în locația finală. Ulterior, trebuie aplicate frânele la roțile aparatului.

## 4. Configurarea aparatului

### 4.3 Instalarea tubului pentru aerul evacuat din exterior (opțional)



Fig. 21

Aparatul a fost proiectat de fabricant astfel încât să poată fi conectat la un dispozitiv de evacuare externă. Livrarea standard include în acest scop „Kitul de flanșe pentru ventilare externă”.

Pentru aceasta, configurați aparatul astfel încât să fie posibilă conectarea furtunului de evacuare la dispozitivul de evacuare externă.



**Chiar dacă aparatul este conectat la un dispozitiv de evacuare extern, filtrul cu cărbune activ furnizat trebuie să rămână în uz.**

Kitul de flanșe (Fig. 21) este format din furtunul de evacuare (74) ( $\varnothing = 50$  mm) și flanșa de evacuare (75).

Mai întâi, instalați flanșa de evacuare. Pentru a realiza aceasta, procedați după cum urmează:

- Folosiți o cheie Allen nr. 3 (76) pentru a slăbi și deșuruba cele patru șuruburi cu hexagon (77) de pe capacul din spate al aparatului (Fig. 22).



**Nu slăbiți NICIUN alt șurub! În caz contrar, aparatul poate fi deteriorat.**

- Asigurați-vă că nu scoateți placa ventilatorului (78); placa **TREBUIE** să rămână sub flanșă.

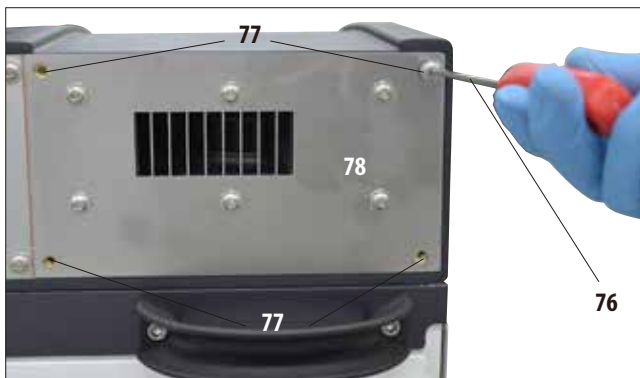


Fig. 22

### Instalarea tubului pentru aerul evacuat extern (continuare)

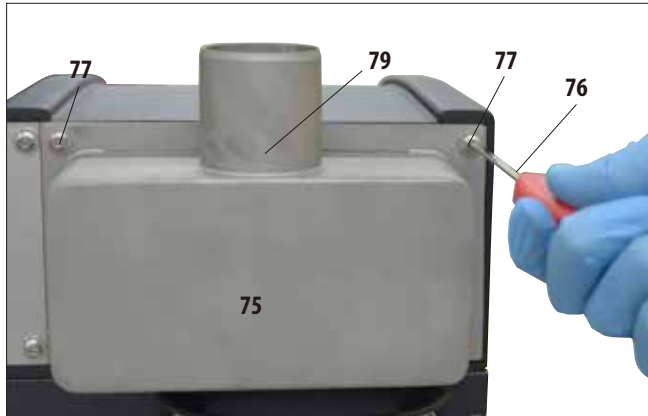


Fig. 23

- Atașați flanșa de evacuare (75) la placa ventilatorului (78 din Fig. 22) și fixați-o cu ajutorul șuruburilor care au ținut placa.
- Mai întâi, înșurubați fără strângere toate cele patru șuruburi (77), apoi strângeți-le în cruce cu cheia Allen nr. 3 (76) la un cuplu de 0,5 Nm (Fig. 22, 23). Asigurați-vă că placa ventilatorului și flanșa sunt la același nivel una față de cealaltă.

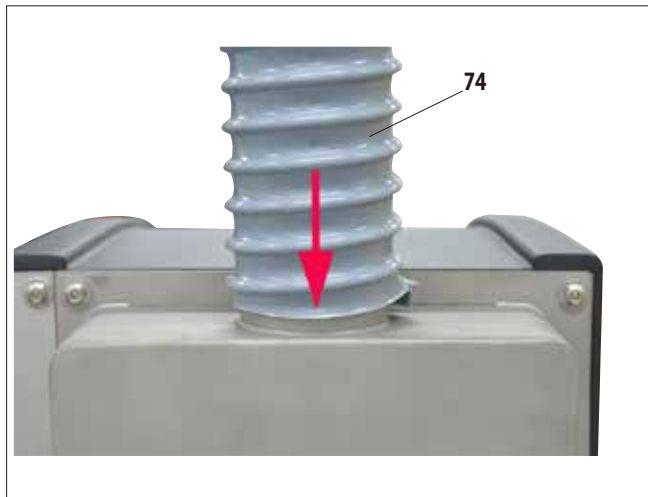


Fig. 24

- Acum atașați un capăt al furtunului de evacuare (74) la tubul îndreptat în sus (79, Fig. 23) al flanșei și împingeți-l în jos până la maxim (Fig. 24).
- În cele din urmă, conectați celălalt capăt al furtunului de evacuare la stația de evacuare externă.



## 4. Configurarea aparatului

### 4.4 Conectarea alimentării de la rețea



#### Atenție!

Urmați cu atenție instrucțiunile următoare, pentru a evita deteriorarea aparatului:

Versiunea de tensiune de 120 V a aparatului (REF 14 0495 59068) necesită o sursă de alimentare electrică cu o protecție prin siguranțe de cel puțin 20 A.

Aparatul **TREBUIE** să fie racordat la o priză de rețea legată la pământ. Ștecherul de alimentare trebuie să fie ușor accesibil, astfel încât să poată fi extras.

Aparatul este livrat cu un set de cabluri de alimentare diferite. Utilizați numai cablul de alimentare care se potrivește cu sursa de alimentare locală (priză).

Nu utilizați un cablu prelungitor!



Verificați plăcuța de identificare de pe spatele aparatului pentru a vă asigura că aparatul livrat este proiectat pentru tensiunea necesară.

Pot surveni daune serioase dacă aparatul este conectat la o tensiune de alimentare diferită de cea pentru care a fost proiectat.

Tensiunea sursei de alimentare a aparatului este presetată din fabrică și **NU POATE** fi modificată de utilizator.

#### Porturile electrice de pe panoul din spate al aparatului.



Fig. 26

Etichetă adezivă cu valorile nominale ale siguranțelor



### 4.4.1 Retorta



Fig. 27

- Pentru a deschide retorta, răsuciți în față mânerul (8.1) de pe capacul retortei (4) (săgeata din Fig. 27). Capacul se deschide în sus.



**Păstrați distanța atunci când deschideți capacul retortei, în special dacă reactivii sunt încălziți. În plus, evitați să respirați vaporii.**

## 4. Configurarea aparatului

---

### Închiderea retortei

- Retorta se blochează automat la pornirea unui program.
- Deblocați-o, apăsând pe comutatorul mecanismului de deblocare (8.2 Acestea sunt situate în spatele unei clapete) de sub ecran (Fig. 29).
- Pe ecran apare o casetă de mesaj; aici trebuie introdus **YES** (DA), pentru a confirma deblocarea retortei în timp ce un proces este în desfășurare.
- La apăsarea butonului **YES** (DA) (Fig. 29), vaporii de reactiv sunt îndepărtați prin aspirație, filtrați și nivelul lichidului din retortă este coborât.



Fig. 28

- Dacă apăsați **NO** (NU), procesul continuă.

- Pentru a continua procesul după deschiderea retortei, deplasați mânerul înapoi în poziția de blocare (Fig. 28). Apoi apăsați butonul **CONTINUE** (Continuare) de pe ecran.

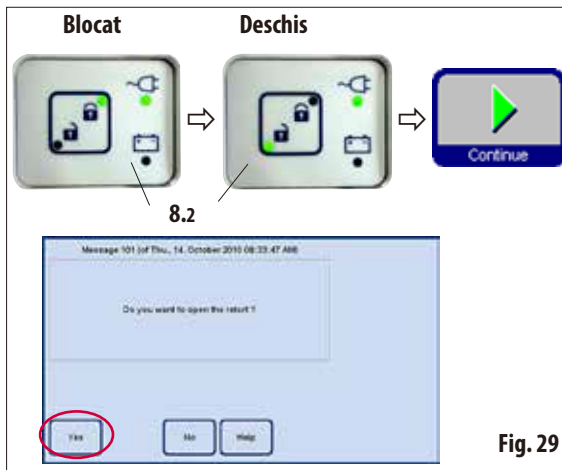
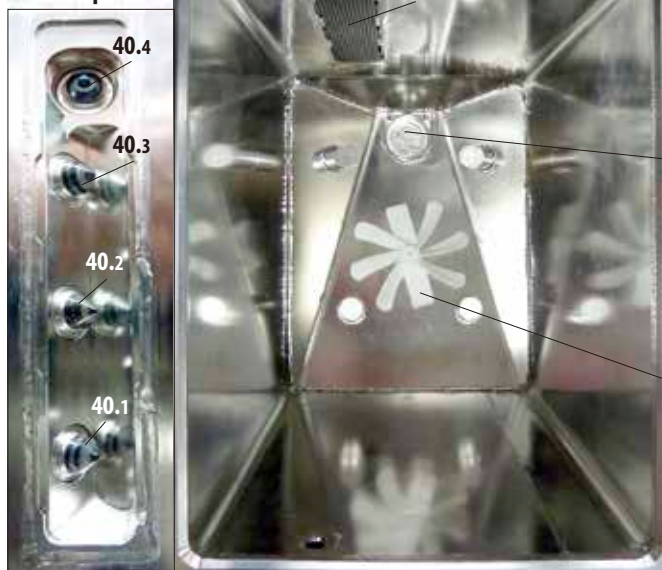


Fig. 29

## 4. Configurarea aparatului

### Retorta (continuare)

#### Senzori de nivel de umplere



Introduceți sita (42) în orificiul de scurgere de pe fundul retortei.



42



Este imperativ să introduceți agitatorul magnetic înainte de a începe un program de infiltrare!

Atașați agitatorul magnetic (41) la axa pe fundul retortei, cu orificiul mic orientat în sus.

41



Fig. 30

#### Senzori de nivel (la stânga în Fig. 31)

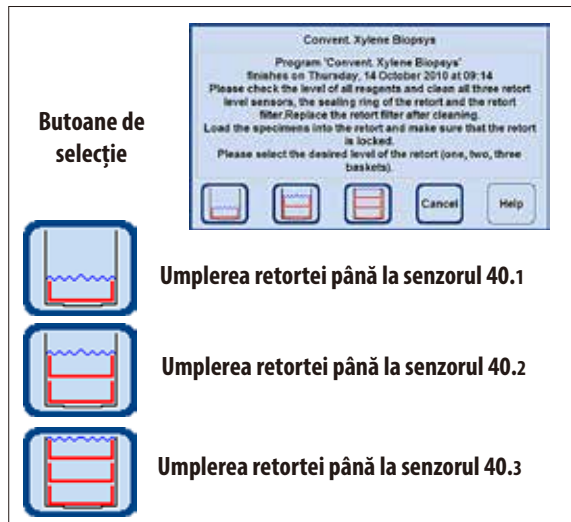


Fig. 31

De fiecare dată când se pornește un program (cu excepția modului **CONCENTRATION** (CONCENTRAȚIE), a se vedea **Capitolul 5.1.2**), se afișează mai întâi un mesaj în care trebuie confirmată pornirea.

În funcție de numărul de coșuri cu care este încărcată retorta, volumul de umplere poate fi selectat în caseta de dialog prin apăsarea butonului corespunzător (Fig. 31).

- În acest scop, există trei senzori de nivel (40.1 - 40.3) (Fig. 31) situați în spatele capacului (40) din capacul din spate al retortei.
- Cel mai de sus senzor (40.4) împiedică umplerea excesivă sau revărsarea retortei.

### Filtru cu cărbune activ

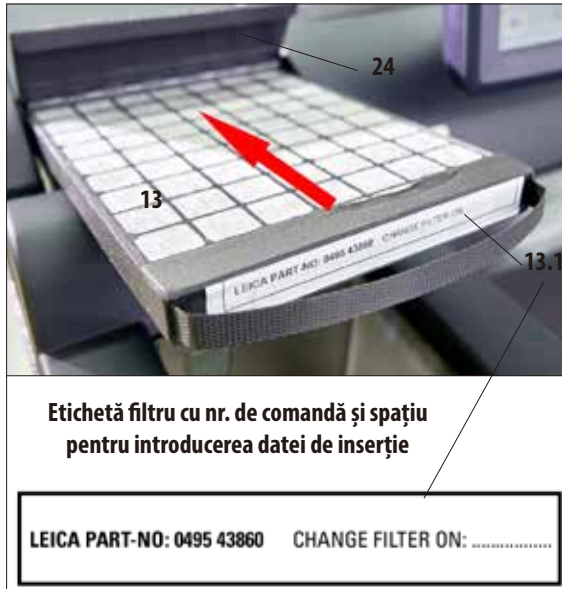


Fig. 32

- Pentru a introduce/reășeza filtrul cu cărbune activ (13), deschideți clema (24) din spatele capacului retortei.



- Împingeți filtrul până la capăt, cu mânerul orientat spre înainte, în direcția săgeții, așa cum se arată în Fig. 32.
- Data la care a fost introdus filtrul poate fi înscrisă pe eticheta (13.1) de pe partea frontală.



Filtrul cu cărbune activ este doar o măsură suplimentară pentru a reduce la minimum vaporii nocivi din zona din jurul aparatului. Ventilarea camerei de lucru este necesară în orice caz. Filtrul trebuie înlocuit la fiecare treizeci de zile.

### 4.4.2 Zona pupitru



Fig. 33

- În dreapta retortei, în fața ecranului, există o zonă pupitru din oțel inoxidabil (45) pentru așezarea probelor pregătite (Fig. 33). Coșurile scoase din retortă pot fi, de asemenea, așezate acolo.
- Se recomandă să acoperiți zona pupitru cu celuloză.

## 4. Configurarea aparatului

### 4.4.3 Coșuri pentru probe

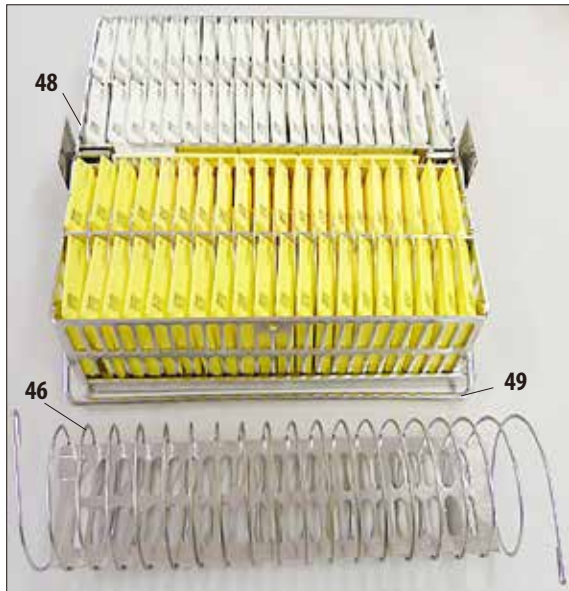


Fig. 34



Fig. 35

- Fig. 34 prezintă coșul standard din oțel inoxidabil (48) umplut cu casete cu probe.
- Spirala despărțitoare (46) este utilizată pentru a alinia cu precizie casetele în coș. Spirala de divizare este prezentată în partea de jos a Fig. 34, cu bara pentru introducerea acesteia în coșul metalic.
- Așa cum se arată cu spirala despărțitoare, coșul standard poate fi umplut cu până la 80 de casete cu probe. Fără o spirală despărțitoare, casetele pot fi ambalate mai strâns, astfel încât să poată intra cel mult 100 de casete în coș.
- Fiecare coș metalic are un mâner mobil (49) (poate fi rabatat în lateral) pentru introducerea și scoaterea acestuia în și din retortă.
- Până la trei coșuri pot fi introduse în retortă și procesate simultan.
- Există, de asemenea, un coș mare, de asemenea confecționat din oțel inoxidabil.
- Acesta este prezentat în Fig. 35 cu capacul atașat (47). Acest capac este același cu cel utilizat și pentru coșul standard. Acesta este așezat pe coșuri după ce sunt umplute, așa cum se arată în figură.
- În coșul aleatoriu încap până la 300 de casete standard.



**Se pot folosi numai coșuri cu casete complet curățate pentru procesarea țesuturilor!**

### 4.4.4. Monitorul

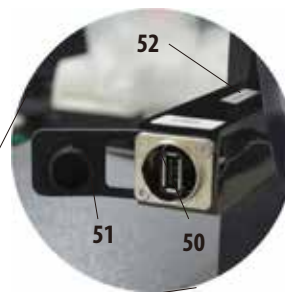


Fig. 36

- Ecranul tactil este fixat pe o bază stabilă cu patru șuruburi. Toate terminalele sunt protejate de contactul cu reactivii. Ecranul tactil în sine este rezistent la toți reactivii utilizați în aparat. În ciuda acestui fapt, evitați contactul între ecranul tactil și reactivi. Ștergeți imediat orice stropi de reactivi!

- ASP6025 S este programat și operat prin intermediul unui ecran tactil color, cu LCD.
- Un economizor de ecran va opri afișajul, dacă nu a fost apăsată nicio tastă timp de 30 de minute. Apăsați orice parte a ecranului tactil pentru a reactiva ecranul. După ce au fost reactivitate, funcțiile de pe ecran vor fi nefuncționale timp de câteva secunde, pentru a se evita activarea accidentală a oricăror taste.

#### Port USB



- În partea stângă a ecranului tactil (privit din față), există un port USB (50) pentru salvarea sau descărcarea datelor pe sau de pe un stick USB.



**Este obligatoriu să efectuați o verificare privind virușii înainte de a introduce un stick USB!**



**O mică plăcuță (Detaliu, elementul 52) cu numărul de serie al aparatului este atașată la consola în care se află portul USB.**



## 4. Configurarea aparatului

### 4.4.5 Stația de parafină

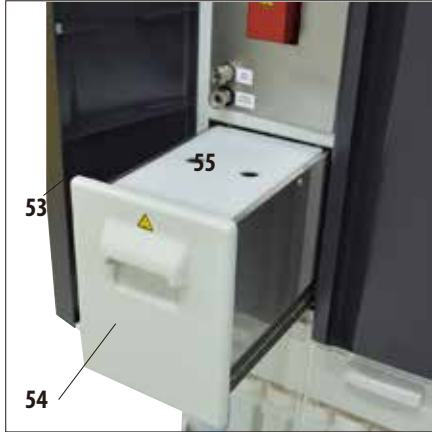


Fig. 37

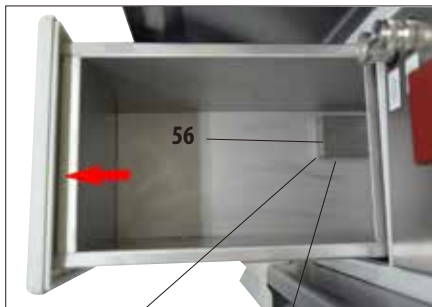


Fig. 39

**Detaliu mărit:**  
Sita în Stație de parafină

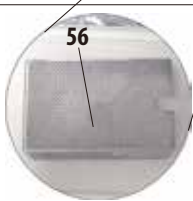


Fig. 40

- Stația de parafină (54) este situată în spatele ușii din stânga (53) a aparatului, sub retortă (Fig. 37). Aceasta asigură disponibilitatea permanentă a unei cantități suficiente de parafină proaspătă și lichidă pentru băile de parafină. Capacitatea este de 5,0 l de parafină lichidă.
- În interiorul stației există două marcaje care indică nivelul minim de umplere atunci când este umplut cu granule sau cu parafină lichidă (Fig. 38). Nivelul nu trebuie să fie între aceste marcaje.



**Marcajul de sus:**  
Nivelul minim de umplere la umplerea cu granule pentru topire.

**Marcajul de jos:**  
Nivelul minim de umplere atunci când se umple cu parafină lichidă.

Fig. 38

- Stația de parafină trebuie să fie scoasă pentru a fi umplută. Aceasta are un capac (55) pentru o mai bună izolare termică și ca protecție împotriva stropirii. Capacul are două orificii, pentru a fi mai ușor de scos.



**Dacă stația de parafină a fost scoasă, acest lucru este indicat de o margine roșie (Fig. 40) de pe ecranul SMART.**

**Lumina de semnalizare din dreapta jos a pictogramei va fi, de asemenea, roșie.**

**Procedați încet și cu atenție atunci când scoateți stația – nu o smuțiți niciodată. Parafina din interior este fluidă și fierbinte și poate provoca arsuri. Capacul este, de asemenea, fierbinte, de aceea purtați întotdeauna mănuși!**

- Stația de parafină poate fi umplută cu granule de parafină sau cu parafină lichidă. În cazul în care este umplut cu granule, timpul de topire este de aproximativ 6,0 h.
- Verificați și curățați sita (56) săptămânal.



### 4.4.6 Băile de parafină

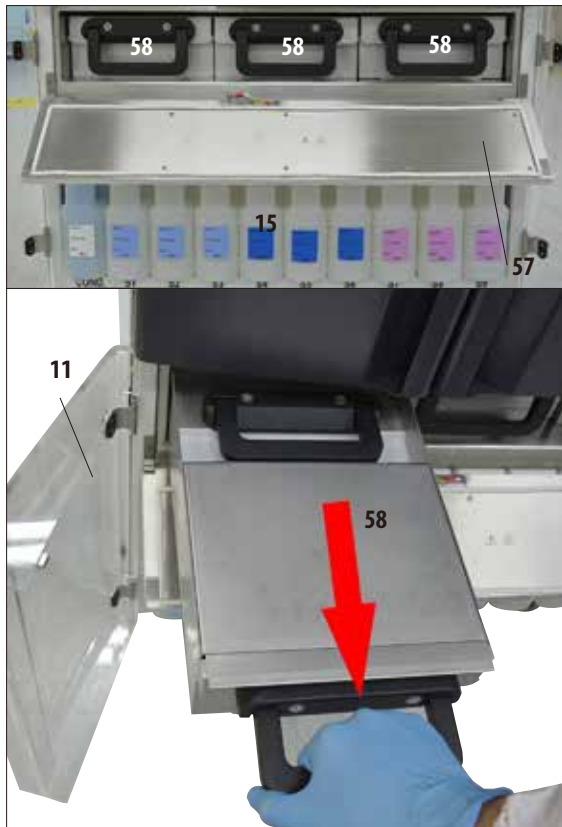


Fig. 41

- Aparatul are trei băi de parafină încălzite (58), fiecare cu capacitate max. de 4,9 l de parafină lichidă.
- Acestea sunt situate în spatele unei clapete (57) deasupra compartimentului pentru reactivi cu recipientele de sistem (15). Pentru a avea acces la clapetă, deschideți cele două uși inferioare din plexiglas (11, 12).
- Băile individuale de parafină pot fi extrase pentru umplere (Fig. 41) și pot fi, de asemenea, scoase din compartiment pentru curățare.



**Atenție!**

Nu încercați niciodată să scoateți cu forță băile de ceară atunci când aparatul este rece, deoarece acest lucru poate deteriora aparatul.



**Atenție!**

Procedați încet și cu atenție atunci când scoateți o baie de parafină – nu o smuțiți niciodată. Parafina din interior este fluidă și fierbinte și poate provoca arsuri. Mănerile și capacele sunt, de asemenea, fierbinți, de aceea purtați întotdeauna mănuși și procedați cu atenție.



- Băile pot fi umplute cu parafină lichidă manual sau de la stația de parafină. De asemenea, este posibil să se umple cu granule - timpul de topire este atunci de aproximativ 720 min.

## 4. Configurarea aparatului

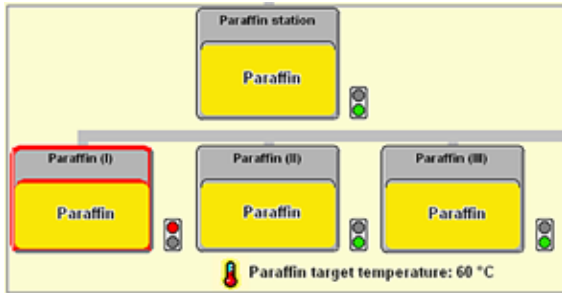


Fig. 42

- Dacă o baie de parafină a fost scoasă, acest lucru este indicat printr-o margine roșie (Fig. 42), iar semnalul luminos de lângă baie devine roșu. De asemenea, fiecare lumină de semnalizare devine roșie, dacă nu s-a atins temperatura configurată sau dacă timpul de topire nu s-a încheiat încă.
- Toate băile de parafină au două mânere (59) pentru extragere și transport. Două capace mobile (60.1 și 60.2) asigură o izolare termică mai bună și împiedică vărsarea parafinei lichide atunci când este scoasă (Fig. 43).

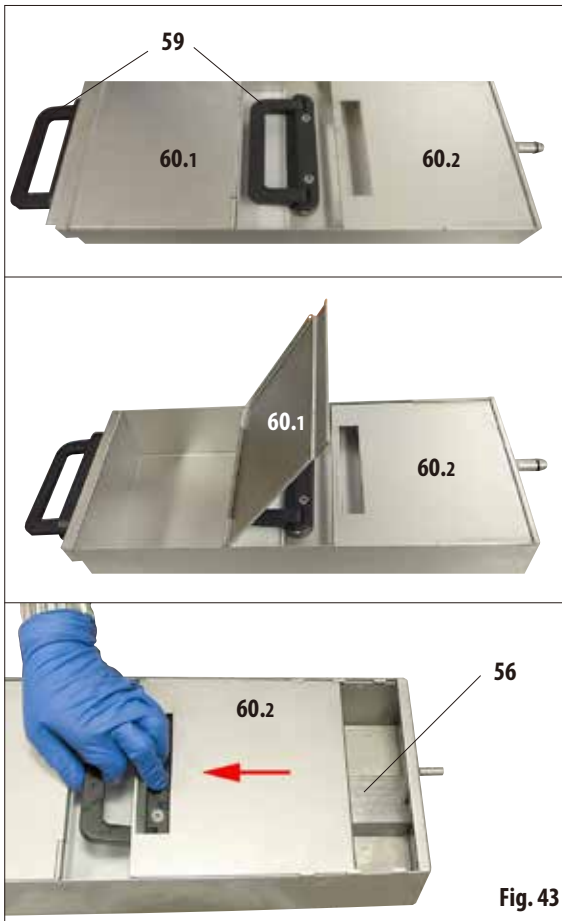


Fig. 43



### Atenție!

Parafina din baie este lichidă și fierbinte - aceasta poate provoca arsuri. Mănerele și capacele sunt, de asemenea, fierbinți, de aceea purtați întotdeauna mănuși și procedați cu atenție.

- Atunci când scoateți o baie, capacul din față (la stânga în imagine) (60.1) poate fi pliat în sus (Fig. 43), pentru a facilita umplerea și curățarea.
- Celălalt capac (în imagine, în dreapta) (60.2) poate fi, de asemenea, deplasat și îndepărtat pentru curățare (Fig. 43, de mai jos).
- În fiecare baie de parafină există o sită (56), ca și în stația de parafină, pentru a proteja liniile de parafină împotriva contaminării.

### 4.4.7 Sertar cu recipientul RTU

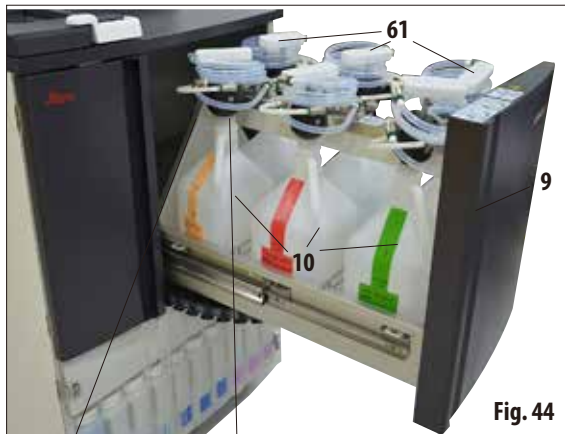
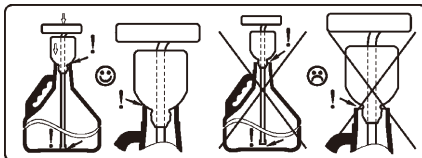


Fig. 44

CORECT

Detaliu,  
Fig. 44a

INCORECT



Autocolant  
pe sertar

Fig. 44b

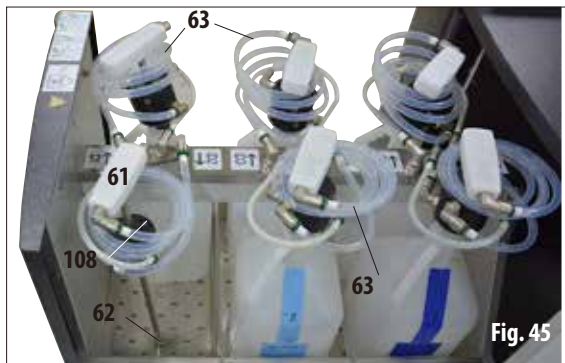


Fig. 45

- Sertarul (9) cu până la șase recipiente RTU (10) trebuie scos **complet** prin tragere înainte, astfel încât să nu alunece înapoi - în caz contrar, există riscul de vătămare!



Atunci când este complet încărcat, sertarul este foarte greu. Prin urmare, deschideți-l și închideți-l întotdeauna cu atenție. Nu vă sprijiniți **NICIODATĂ** pe sertar atunci când acesta este scos. Aparatul s-ar putea inclina în față și ar putea duce la vătămări corporale sau la deteriorarea aparatului.

- Fiecare dintre cele șase recipiente RTU are un gât de umplere (61) conectat la aparat prin intermediul unui furtun spiralat (63).



Ghidați gâtul de umplere pe verticală în noile recipiente și asigurați-vă că este împins până la fundul recipientului. Gâtul de umplere trebuie să fie la același nivel cu gâtul recipientului (a se vedea detaliul din Fig. 44a, stânga). Poziționați întotdeauna conducta de aer deasupra racordului de fluid (63), astfel încât conducta de aer (108) să nu fie îndoită sau încrețită.

- Pentru a înlocui recipientul RTU, trageți vertical piesa de legătură a furtunului de aspirație de pe mâner (61) în afara recipientului RTU, în timp ce mențineți capul conic al pompei pe gâtul recipientului. Îndepărtați recipientul RTU nedorit și înlocuiți-l cu unul nou (în sertar!).
- Dacă ați îndepărtat un recipient RTU, plasați gâtul de umplere (61) într-un orificiu (62) prevăzut în acest scop în grătarul de pe fundul sertarului (Fig. 45).

## 4. Configurarea aparatului

### Sertarul extensibil cu recipiente RTU (continuare)



- Pentru sertarul cu aparat, sunt furnizate șapte recipiente RTU (10) (Fig. 46)
  - 6x pentru infiltrarea țesuturilor,
  - 1x pentru procesul de curățare (program extins de curățare cu detergent).Fiecare container are un dop cu șurub.
- Fiecare container are o capacitate maximă de 5 l.



Fig. 46

Numai recipientele RTU de la Leica sunt aprobate pentru acest aparat. Cu toate acestea, în cazul în care se utilizează recipiente diferite, clientul trebuie să verifice **INDEPENDENT** că acestea sunt adecvate pentru o astfel de utilizare. (Pentru informații despre cerințele de temperatură și dimensiuni, **consultați pagina 51- Mesaj de avertizare**).



Fig. 47

- Partea din dreapta jos a sertarului este prevăzută cu un robinet (Fig. 47), pentru scurgerea îngrijită a reactivilor vărsați sau care se revarsă. Apoi sertarul trebuie curățat.



#### Important!

Țineți întotdeauna robinetul închis (Fig. 47a detaliu, element 64a).

Robinetul poate fi deschis numai în scopul curățării (Fig. 47a detaliu, element 64b), deoarece, în caz contrar, reactivii inflamabili ar putea ajunge pe încălzitorul băilor de parafină și s-ar putea aprinde.

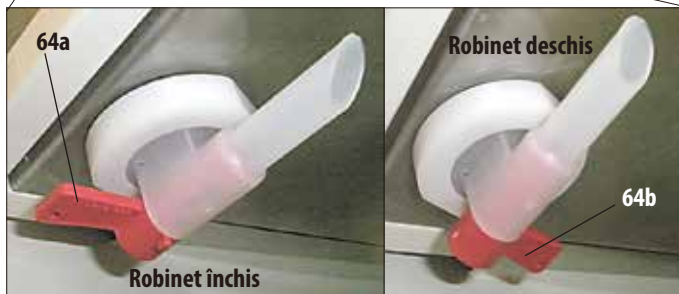


Fig. 47a detaliu

### Sertarul extensibil cu recipiente RTU (continuare)



- Recipientele RTU sunt afișate pe **SMART SCREEN** (ECRAN INTELIGENT), într-o zonă separată de pe ecran. Acestea sunt desemnate de la „D1” la „D6” (Fig. 48).
- În plus, recipientele RTU pot fi golite cu ajutorul sistemului de golire la distanță.
- Furtunul pentru sistemul de umplere și golire la distanță poate fi, de asemenea, depozitat în sertar.

Fig. 48



Dacă în sertar se utilizează alte recipiente RTU decât cele instalate de Leica, acestea trebuie să fie rezistente la următorii reactivi și la următoarele temperaturi și să fie stabile din punct de vedere dimensional.  
 Pentru soluții de curățare până la o temperatură de 71 °C  
 Pentru reactivi de procesare până la o temperatură de 64 °C  
 Dimensiunile nu trebuie să fie mai mici sau mai mari decât cele enumerate mai jos.

#### Dimensiunile admise pentru recipientele RTU din sertar:

Înălțime (max.):	350 mm	Diametrul gâtului recipientului	
Înălțime (min.):	245 mm	Exterior (max.):	54 mm
Lățime (max.):	200 mm	Exterior (min.):	38 mm
Lățime (min.):	155 mm	Interior (max.):	44 mm
Adâncime (max.):	180 mm	Interior (min.):	27 mm
Adâncime (min.):	135 mm		

## 4. Configurarea aparatului

### 4.4.8 Dulap pentru reactivi cu recipiente de sistem



Fig. 49

- Cele nouă recipiente de sistem din plastic alb (15) sunt amplasate împreună cu recipientul de condens albastru (14) în dulapul de reactivi, sub cele trei băi de parafină (Fig. 49).
- Pentru a avea acces la recipientele de sistem, deschideți cele două uși inferioare din plexiglas (11, 12).
- Recipientele de sistem sunt denumite de la „S1” la „S9” și sunt combinate într-o zonă separată de pe ecran (Fig. 50). Recipientul de condens, denumit „C”, se află în stânga.

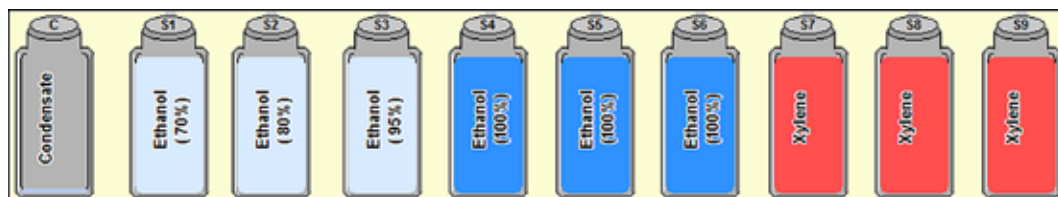


Fig. 50

- Toate recipientele de sistem (15) au o capacitate maximă de 5 l. Nivelurile de umplere pentru umplerea cu 3,8 l și 5,0 l sunt inscripționate în relief pe partea din față a fiecărui container.
- Când introduceți un recipient de sistem, asigurați-vă întotdeauna că inelul de reținere (35) este strâns și că portul de conectare (65) se fixează corect pe poziție cu garnitura inelară (65.1).

Atunci când unui reactiv i s-a atribuit un recipient de sistem, acest lucru este afișat pe ecran.



Se pot utiliza NUMAI recipientele de sistem Leica.



Odată ce punctul de presiune este depășit, puteți simți clar cum se fixează cu un clic, asigurând astfel o potrivire optimă în dulapul de reactivi.

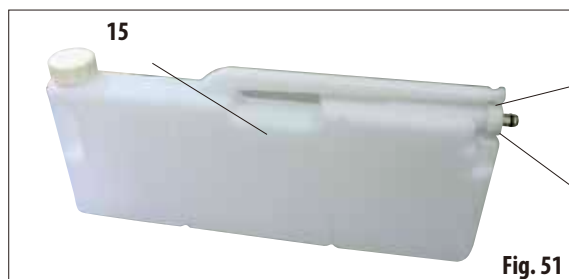


Fig. 51

#### Detaliu mărit: Conectarea recipientului de sistem

Ungeți periodic garnitura inelară (65.1) cu unsoare Molykote pentru inele de etanșare (inclusă în pachetul de livrare).

### Dulap de reactivi cu recipiente de sistem (continuare)

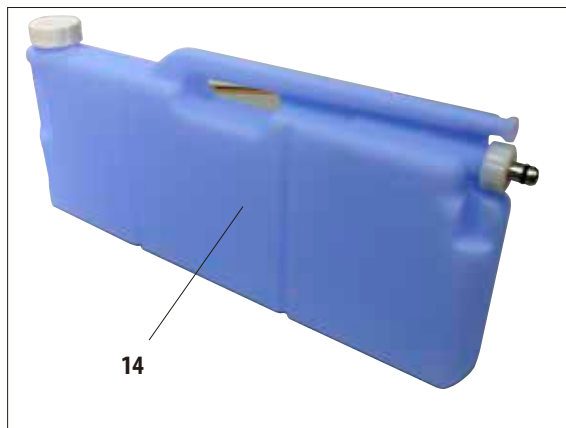


Fig. 52

#### Recipient de condens

- Recipientul de condens (**14**, Fig. 52) are exact aceeași formă și același design de conectare ca recipientul de sistem. Diferența constă în faptul că este fabricat din plastic albastru.
- Acesta captează și colectează condensul care se formează în sistem. În partea frontală este un marcaj pentru nivelul maxim.
- Verificați și goliți periodic recipientul de condens (o dată pe săptămână) (a se vedea [Capitolul 6.2.2](#)).

#### 4.4.9 Tava de scurgere

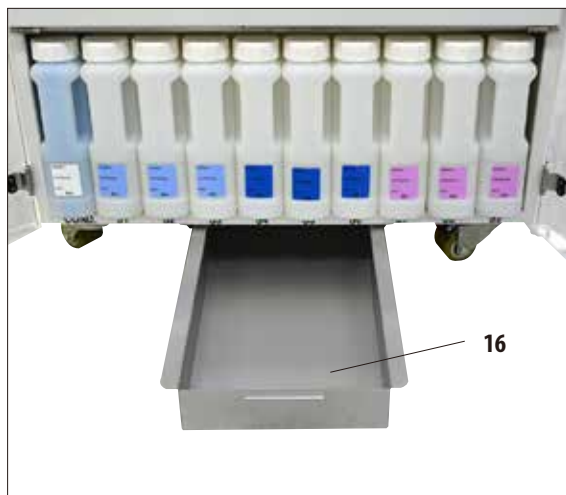


Fig. 53

- Tava de scurgere (**16**) este situată sub dulapul de reactivi. Aceasta colectează reactivii care s-au revărsat sau care s-au vărsat, astfel încât să nu se formeze poluare în aparat sau sub acesta. Volumul este de aproximativ 5 l.
- Tava de scurgere (**16**) trebuie verificată periodic, pentru a detecta semne de reactivi care s-au scurs. Pentru a face acest lucru, trageți tava de mâner (Fig. 53) și goliți-o, dacă este necesar.



**Eliminați cu atenție deșeurile de solvenți în conformitate cu reglementările locale și cu politica de gestionare a deșeurilor a companiei sau a instituției.**



## 4. Configurarea aparatului

### 4.4.10 Etichete adezive pentru recipientele de sistem și recipientele RTU

Livrarea standard a aparatului ASP6025 S include două seturi de etichete adezive.

Acestea includ:

- 20 de etichete pentru recipientele de sistem din dulapul de reactivi.
- 10 etichete pentru recipientele RTU din sertar.



Fig. 54

#### Etichete pentru recipientele de sistem (Fig. 54)

Etichetele pentru recipientele de sistem sunt disponibile în opt culori diferite.

Culorile sunt adaptate la paleta de culori selectabilă pentru grupurile individuale de reactivi din aparat.

Etichetele (72) se aplică pe partea din față a recipientelor de sistem (15), așa cum se arată în Fig. 55.

Suprafața recipientelor de sistem trebuie să fie curată și uscată; apoi aplicați eticheta și apăsați ferm - în special pe margini.

Etichetele sunt rezistente la reactivii utilizați în aparat.

Numărul stației poate fi notat pe etichetă, precum și data la care a fost pus în funcțiune reactivul specificat în tabelul de culori (Fig. 55).

Pentru mai multe informații, a se vedea [Capitolul 5.2.3](#).

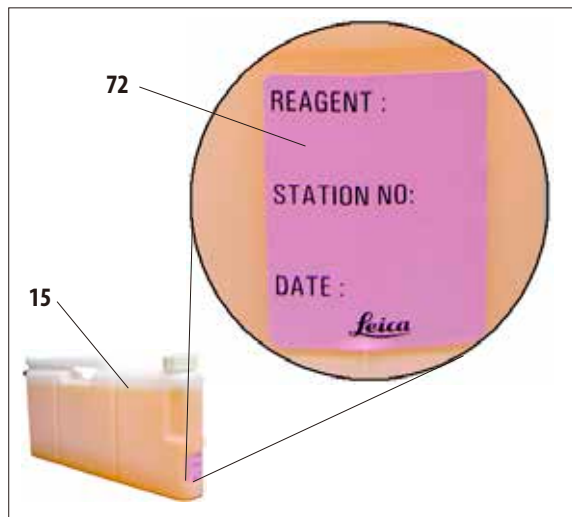


Fig. 55



**În urma umplerii manuale a unui recipient de sistem, este esențial să se regleze manual setările ecranului SMART în starea reactivului (a se vedea [Cap. 5.2.1](#)).**



### Etichete pentru recipientele RTU (Fig. 56)



Fig. 56

Etichetele pentru recipientele RTU din sertar au aceleași opt culori ca cele pentru recipientele de sistem.

Eticheta are tipărite pe ea marcajele de nivel de umplere pentru recipientele RTU, prin urmare trebuie aplicată cu o atenție deosebită.



#### Atenție!

Marcajele de nivel de umplere specificate (5,0 l și 3,8 l) sunt valabile numai pentru recipientele RTU incluse în pachetul de livrare. Dacă se utilizează alte containere, volumele de umplere specificate pe etichetă nu vor fi identice.

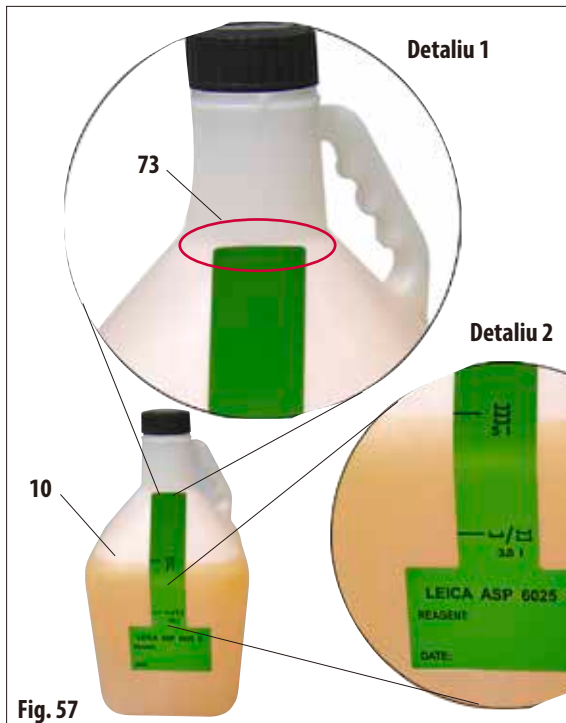


Fig. 57

Pentru a vă asigura că marcajele nivelului de umplere sunt valabile, aplicați partea îngustă a etichetei exact în punctul de pe recipientul RTU (10) în care se termină gâtul de îmbuteliere (Detaliu 1 din Fig. 57), apoi apăsați-o vertical de sus în jos.

Simbolul de la 5 l (Detaliul 2 din Fig. 57) înseamnă că recipientul RTU trebuie umplut până în acel punct, dacă retorta trebuie umplută până la al treilea senzor de nivel (corespunde încărcării cu trei coșuri).

În consecință, simbolurile de la 3,8 l indică volumul de umplere pentru umplerea retortei până la al doilea senzor de nivel.

Numărul stației poate fi, de asemenea, notat pe etichetă, precum și data la care a fost pus în funcțiune reactivul specificat (Fig. 57).

Acest lucru trebuie ajustat și în starea reactivului pentru un recipient RTU nou umplut.

## 4. Configurarea aparatului

### 4.5 Pornirea aparatului

- Introduceți cablul de alimentare (39, Fig. 26) în priza „**POWER IN**” (INTRARE ALIMENTARE) din partea din spate a aparatului.
- Apoi, conectați cablul la priza de alimentare. Dacă este cazul, porniți întrerupătorul pentru priza de alimentare.
- Pentru a porni aparatul, apăsați comutatorul **ON/OFF** (Pornit/Oprit) de pe panoul din spate al aparatului (elementul 37 din Fig. 26).

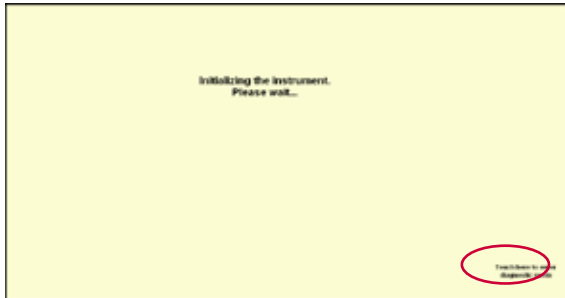


Fig. 58

- Aparatul va avea nevoie de câteva minute pentru a se inițializa după pornire. Consultați opusul pentru afișajul corespunzător al ecranului tactil (Fig. 58).
- Apoi va apărea ecranul de pornire. Acesta este meniul **PROGRAMS** (PROGRAME), în timp ce în meniul **FAVORITES** (FAVORITE) nu a fost definit niciun program (Fig. 59).



Fig. 59

### Economizor de ecran

Un economizor de ecran va opri afișajul, dacă nu a fost apăsată nicio tastă timp de 30 de minute.

- Apăsați orice parte a ecranului tactil, pentru a reactiva ecranul. După ce au fost reactivate, funcțiile de pe ecran vor fi nefuncționale timp de câteva secunde, pentru a se evita activarea accidentală a oricăror taste.

### Meniul SYSTEM DIAGNOSTICS (DIAGNOSTICARE SISTEM)

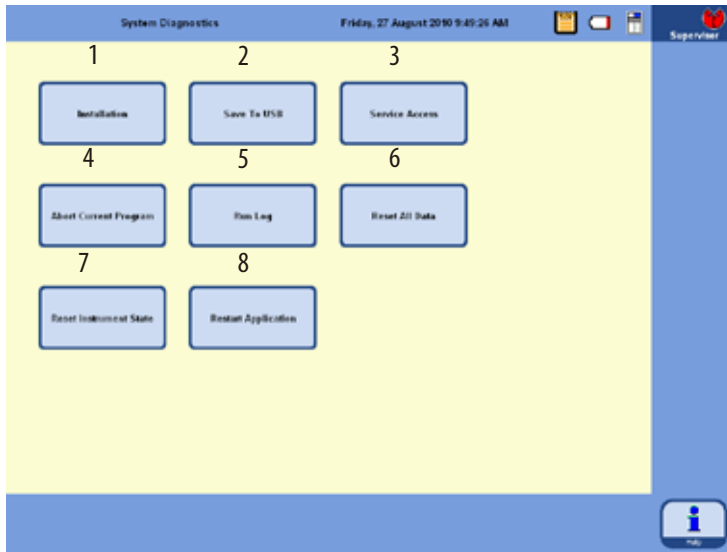


Fig. 60

Atingeți butonul pe care scrie

**TOUCH HERE TO ENTER (ATINGEȚI AICI PENTRU A INTRA)...**

în colțul din dreapta jos în timpul inițializării (Fig. 58). Acest lucru vă duce la meniul **SYSTEM DIAGNOSTICS (DIAGNOSTICE SISTEM)** (Fig. 60).

Acest meniu oferă acces la setările de bază ale aparatului.



#### Atenție!

Numai operatorii experimentați pot ajusta setările din acest meniu, deoarece utilizarea incorectă a funcțiilor poate duce la defecțiuni grave.

Următoarele funcții pot fi selectate prin atingerea tastei corespunzătoare:

- 1 - Afășează meniul **INSTALLATION (INSTALARE)** (consultați și [Capitolul 5.1.1](#)).
- 2 - Salvează starea curentă a aparatului pe un stick USB.
- 3 - Acces numai pentru tehnicienii de service, este necesară parola corespunzătoare.
- 4 - Abandonează programul curent.
- 5 - Afășează **RUN LOG (JURNAL DE RULARE)**.
- 6 - Abandonează programul curent și șterge alocarea curentă a reactivilor în recipient și în retortă.
- 7 - Șterge toți reactivii și resetează programele și starea aparatului. **Atenție!** Toate listele sunt apoi șterse.
- 8 - Repornește aparatul.



Pentru a ieși din acest meniu, dispozitivul trebuie repornit.

Pentru a face acest lucru, apăsați butonul **RESTART APPLICATION (REPORNIRE APLICAȚIE)** (8 din Fig. 60) și confirmați cu **YES (DA)** următoarea solicitare.

Inițializarea repornește așa cum se arată în Fig. 58 și în Fig. 59.

## 4. Configurarea aparatului

### 4.6 Funcții de alarmă



În ASP6025 S, pot apărea stări care necesită atenția utilizatorului sau o decizie a acestuia. În cel mai simplu caz, acestea sunt confirmări pentru continuarea programului de infiltrare. Totuși, în timpul monitorizării continue a hardware-ului, pot fi identificate și erori care trebuie eliminate cât mai curând posibil pentru ca un program de infiltrare în execuție să fie finalizat cu succes. În mod corespunzător, toate mesajele sunt clasificate în funcție de severitatea lor.

#### Mesaje informative

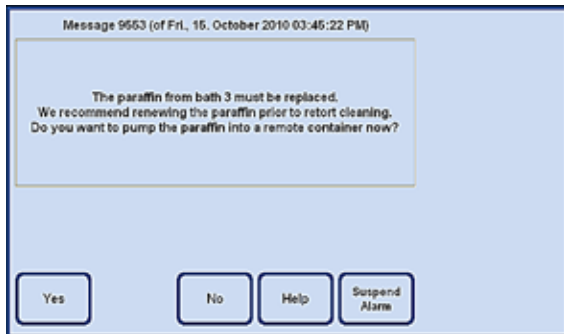


Fig. 61

În cazul în care este necesară o acțiune a utilizatorului asupra aparatului, mai întâi este afișat pe ecran un mesaj informativ (Fig. 61) și este emisă o alarmă acustică. Acest mesaj descrie ceea ce trebuie făcut și oferă informații suplimentare despre situație. Atunci când utilizatorul confirmă acest mesaj prin apăsarea butonului **YES (DA)**, mesajul dispăre de pe ecran. Nu se declanșează nicio altă alarmă.

ASP6025 S este echipat cu 3 funcții diferite de alarmă acustică:

#### Alarma aparatului



Dacă utilizatorul nu confirmă mesajul în timpul specificat prin apăsarea tastei **YES (DA)**, se declanșează o alarmă a aparatului. Această alarmă a aparatului este un semnal acustic (fișier sonor) care poate fi, de asemenea, redat ciclic. Această setare (repetarea ciclică a alarmelor aparatului) este configurată de utilizatori și este valabilă pentru toate mesajele.

Utilizatorul poate configura, de asemenea, timpul de repetiție.

Atunci când alarma aparatului este confirmată cu butonul **YES (DA)**, sunetul de alarmă este oprit și mesajul dispăre de pe ecran. Nu are loc nicio altă alarmă (nicio alarmă locală și nicio alarmă la distanță).



Sunetul de alarmă poate fi, de asemenea, dezactivat cu ajutorul butonului **SUSPEND ALARM (SUSPENDARE ALARMĂ)**. Acest lucru dezactivează sunetul de alarmă, dar mesajul rămâne afișat pe ecran. Dacă apoi utilizatorul nu confirmă mesajul într-un anumit interval de timp prin apăsarea tastei **YES (DA)**, sunetul de alarmă este emis din nou.

### Funcții de alarmă (continuare)

#### Alarma locală

Această alarmă este externă la ASP6025 S, de exemplu, în biroul unui operator de aparate.

Alarma locală se declanșează când aparatul nu poate continua programul sau operația curentă din cauza unei probleme.

Dacă alarma aparatului este ignorată pentru o perioadă de timp programată (butonul **YES (DA)** nu este apăsat), ASP6025 S declanșează și o alarmă locală.

A blue rounded rectangular button with the word "Yes" in white text.

O ieșire este cablată pentru alarma locală. Polaritatea cablării ieșirii este configurabilă în meniul **SYSTEM SETUP (CONFIGURARE SISTEM)**.

#### Alarma la distanță

Această alarmă este, de asemenea, externă la ASP6025 S.

În cazul în care este instalat, acesta poate fi conectat de obicei la un dispozitiv de apelare de la distanță care trimite un mesaj telefonic automat persoanei responsabile pentru problemele apărute după orele de program.

Alarma de la distanță este declanșată doar atunci când aparatul nu poate finaliza un program de infiltrare.

Dacă, într-un astfel de caz, toate notificările de alarmă au rămas fără răspuns (prin apăsarea butonului **YES (DA)**), se declanșează alarma la distanță.

Ca și alarma locală, această alarmă la distanță este o ieșire hardware la care poate fi conectat un sistem de alarmă extern.

Și în acest caz, polaritatea poate fi configurată pentru a se adapta la diverse sisteme de alarmă externe în meniul **SYSTEM SETUP (CONFIGURARE SISTEM)** al ASP6025 S.

Pe lângă comutarea ieșirii de alarmă, se continuă și sunetul de alarmă.

A blue rounded rectangular button with the word "Yes" in white text.A blue rounded rectangular button with the text "Suspend Alarm" in white text.

Alarmerle locale și la distanță pot fi, de asemenea, oprite pentru o anumită perioadă de timp cu ajutorul butonului **SUSPEND ALARM (SUSPENDARE ALARMĂ)**.

Sunetul de alarmă și ieșirea de alarmă pentru alarma la distanță sunt resetate, iar mesajul rămâne pe ecran.

Dacă mesajul nu este apoi confirmat într-un interval de timp programat prin apăsarea butonului **YES (DA)**, sunetul de alarmă este emis din nou, iar ieșirea de alarmă pentru alarma la distanță este comutată din nou.

## 4. Configurarea aparatului

### Conectarea sistemului de alarmă locală și la distanță



Conectarea unui sistem extern de alarmă (alarmă locală sau la distanță) este absolut necesară pentru a preveni deteriorarea sau pierderea probelor de țesut în cazul unei defecțiuni.

Sistemele de alarmă pentru alarma locală și alarma la distanță sunt conectate prin intermediul unei mufe stereo cu 3 poli.

Releul de alarmă este întotdeauna alimentat în mod implicit în stare de funcționare; atunci când alarma este declanșată, releul se dezactivează. Acest lucru înseamnă că alarma este declanșată chiar dacă ASP6025 S este dezactivat (de exemplu, în cazul unei întreruperi a alimentării cu energie electrică).

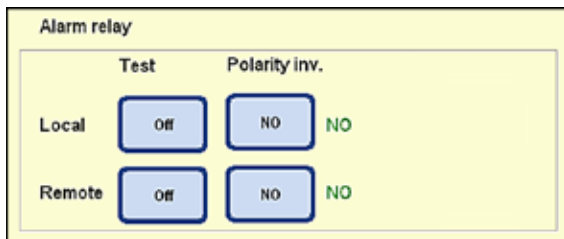


Fig. 62

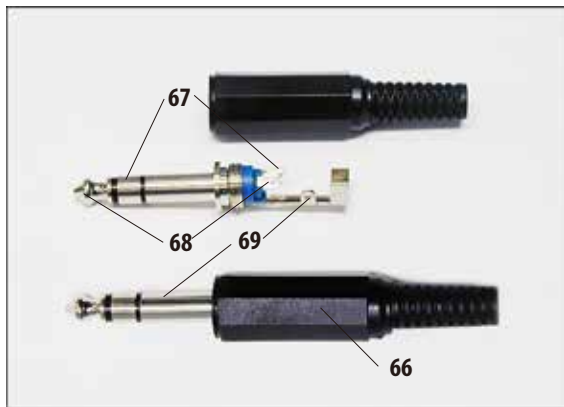


Fig. 63

Conectați sistemul de alarmă locală sau la distanță la prizele corespunzătoare (32, 33 din Fig. 3) folosind mufa stereo cu 3 poli furnizată (66) ( $\emptyset$  6,3 mm).

Pinul de alarmă al conectorului este borna centrală (68) de pe mufa stereo. În funcție de configurația polarității, borna interioară sau exterioară a mufei stereo este comutată prin intermediul bornei centrale pentru a declanșa o alarmă.

În plus, polaritatea poate fi configurată (inversată) pentru aceste două ieșiri.

În câmpul **Polarity inv.** (Polaritate inv.) al meniului **SYSTEM SETUP** (CONFIGURARE SISTEM), puteți configura **NC** (NORMAL ÎNCHIS) sau **NO** (NORMAL DESCHIS), astfel încât alarma să fie transmisă corect. (Pentru mai multe informații, consultați Cap. 5.1.2)

Valorile maxime ale sistemului de alarmă conectat la aparat nu trebuie să depășească următoarele:  
30 V CC/CA, 1 A

Alarma locală: priză (32)

Alarma la distanță: priza (33)

Fiecare alarmă se conectează la fișa (66) după cum urmează (Fig. 63):

Bornă comună: Al doilea gât (69)

Contact de deschidere (borna interioară): Primul gât (67)

Contact de închidere (borna exterioară): Vârf (68)

4.7 Funcțiile ecranului tactil

34



ASP6025 S este operat prin intermediul unui ecran tactil color, cu LCD.

Acest ecran tactil este rezistent la reactivi și răspunde chiar dacă operatorul poartă mănuși de laborator.

Activarea funcțiilor critice declanșează, de obicei, o solicitare care trebuie confirmată înainte ca funcția să fie executată.

Acest lucru permite operatorului să anuleze modificările cauzate de apăsarea accidentală a tastelor.

Fig. 64

Bara de stare

Bara albastră din partea superioară a ecranului se numește bara de stare (34). Aceasta indică meniul care este deschis în prezent, data curentă și ora curentă. În colțul din dreapta sus al ecranului, pot fi afișate diverse simboluri:



Supervizorul este conectat. Dacă butonul **SERVICE** este vizibil în bara de jos, modul supervisor a fost dezactivat.



Un utilizator este conectat.



Programul este în curs de execuție (simbolul arată o roată care se rotește).

Simboluri suplimentare



Atingând simbolul, se apelează starea sistemului. Pentru mai multe informații, consultați [Capitolul 5.1.6](#).



Starea bateriei = **FULL** (Plină)



Starea bateriei = **EMPTY** (Goală)



În setările sistemului, este setat modul cu 2 coșuri și retorta este umplută cu maximum 3,8 l de reactiv.



În setările sistemului, este setat modul cu 3 coșuri și retorta este umplută cu max. 5,0 l de reactiv.

## 4. Configurarea aparatului

---

### Funcțiile ecranului tactil (continuare)

#### Simbolurile butoanelor

Exemple:



Apăsați simbolul de buton corespunzător, pentru a activa funcțiile de pe ecranul tactil.

Simbolurile butoanelor pot conține pictograme grafice sau etichete de text.



Unele simboluri de buton își schimbă culoarea din albastru în portocaliu, pentru a indica faptul că o anumită funcție este activă.

Consultați exemplul din stânga.



Chiar dacă este deschis unul dintre cele patru meniuri principale, butonul asociat își schimbă și acesta culoarea din albastru în portocaliu, pentru a indica ce meniu este deschis.

activ



Aspectul grafic al simbolurilor butoanelor din ASP6025 S se modifică în funcție de faptul că funcția alocată este posibilă (activată) sau nu este posibilă (dezactivată).

nu este activ

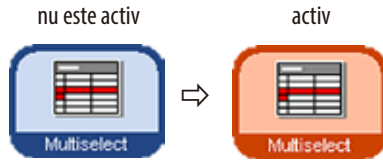


Simbolurile de butoane dezactivate se deosebesc de cele care sunt activate prin marginea lor mai subțire. Dacă atingeți un simbol de buton care este dezactivat, în numeroase cazuri apare o fereastră de dialog care explică motivul pentru care funcția respectivă nu este momentan posibilă.



### Funcțiile ecranului tactil (continuare)

Selectare multiplă



### Selectarea mai multor elemente (Selectare multiplă) în tabele (Selectare multiplă)

În tabelele următoare, trebuie să fie posibilă selectarea simultană a mai multor rânduri din tabel.

În acest caz, trebuie executate funcțiile enumerate pentru următoarele rânduri selectate:

Station	Reagent	Cassettes stock changed	Cycles since changed	exchanged	Status	Concentr next day	Cycles overdue	Days overdue	Concentr for today
01	control (10%)	0	3	Mon, Jun 27	Full	0	0	0	0
04	Parafin	0	3	Mon, Jun 27	Full	0	0	0	0
02	Processing Water	0	3	Mon, Jun 27	Full	0	0	0	0
Parafin (I)	Parafin	0	3	Mon, Jun 27	Full	0	0	0	0
Parafin (II)	Parafin	0	3	Mon, Jun 27	Full	0	0	0	0
Parafin station	Parafin	0	0	Mon, Jun 27	Full	0	0	0	0

Fig. 65

Tabel	Funcție
Vizualizare/ editare stații	Curățare, Denumirea reactivului
Reactiv stare	0%, 100%, setare la zero
Vizualizare/ editare program	Durată, P/V Reactivi

### Tastatura

Tastatura (Fig. 66) este afișată de fiecare dată când trebuie introdus un text.

- Titlul tastaturii (1) vă indică ce fel de text trebuie introdus.
- În fiecare câmp de introducere pot fi introduse 30 de caractere, deși uneori nu pot fi afișate toate caracterele introduse.



Fig. 66

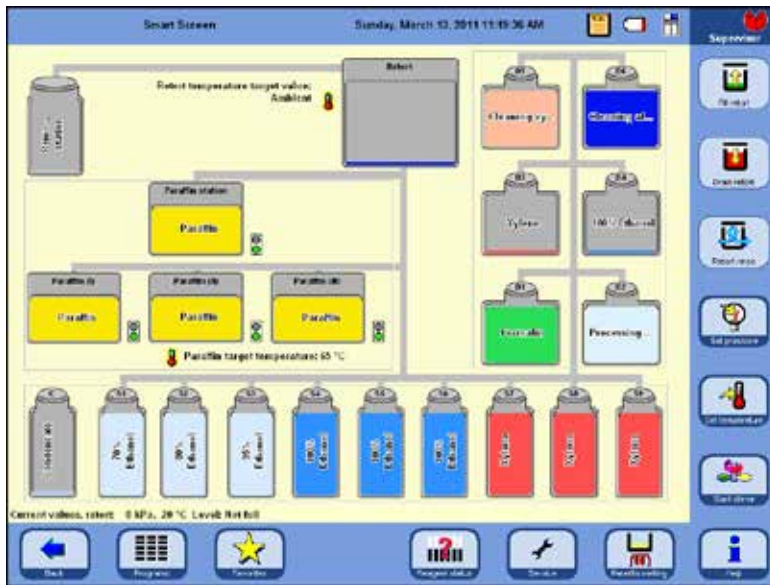
### Tastele importante pentru comutare:

- Shift:** Comută la majuscule și înapoi.
- AltGr:** Permite introducerea de caractere speciale.
- <-- :** Șterge caracterul anterior.
- Ștergere:** Șterge întreaga linie.
- OK:** Preia termenul introdus.

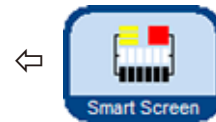
## 4. Configurarea aparatului

### Funcțiile ecranului tactil (continuare)

#### Meniul SMART FUNCTIONS (FUNCȚII SMART)



Pentru a comuta la fereastra **SMART FUNCTIONS (FUNCȚII SMART)**, apăsați butonul **SMART SCREEN (ECRAN INTELIGENT)**.



Stațiile (recipiente de sistem și recipiente RTU) sunt afișate în ordinea în care sunt poziționate în dulapul de reactivi și în sertarul ASP6025 S.

Fig. 67

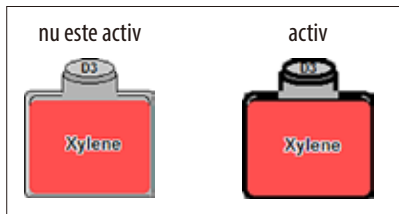


Fig. 68



Fig. 69

Înainte de a începe o operațiune, trebuie să selectați mai întâi stațiile (recipiente de sistem și recipiente RTU) care urmează să fie utilizate.

Pentru a selecta o stație pentru o funcție, activați simbolul corespunzător, atingându-l pe ecranul tactil (Fig. 68).

Simbolurile activate sunt înconjurare de o margine întunecată.

Atingeți simbolul a doua oară, pentru a dezactiva stația.

Dacă o stație conține un reactiv pentru care valoarea de prag a fost depășită în RMS, acest lucru este marcat pe ecranul **SMART SCREEN (ECRAN INTELIGENT)** cu un semn de exclamare (Fig. 69)



În cazul în care o stație sau un container nu pot fi selectate pentru activare, motivul este explicat într-o fereastră de dialog.

### 4.8 Oprirea corectă a aparatului

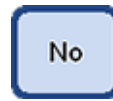
Dacă aparatul trebuie oprit complet sau deconectat de la sursa de alimentare, procedați după cum urmează:



- Apăsați butonul **BACK** (Înapoi), pentru a trece la o fereastră care conține butonul **Power Off** (Oprire).



- Apare un mesaj care vă întreabă dacă doriți într-adevăr să opriți sistemul (Power Off) (Fig. 70).



Apăsarea butonului **NO** (NU) duce înapoi la fereastra de program inițială.



Apăsarea butonului **YES** (DA) salvează toate datele curente și oprește aparatul.

Fig. 70



37

Aparatul **trebuie** apoi să fie oprit cu ajutorul comutatorului **ON/OFF** (Pornit/Oprit) de pe panoul din spate al aparatului (elementul 37 din Fig. 3/ Fig. 26).



#### Atenție!

Este permisă oprirea completă a ASP6025 S numai în acest mod. În caz contrar, hardware-ul aparatului poate fi grav deteriorat și se pot pierde date.



După o oprire completă, parafina se răcește și devine dură. Este posibil să nu mai puteți scoate sertarele băii de parafină din aparat.



#### Important!

În cazul în care ASP6025 S trebuie să rămână oprit pentru o perioadă lungă de timp sau să fie transportat, este obligatoriu să se efectueze o curățare SMART înainte de a fi oprit. (Pentru mai multe informații, consultați Cap. 6.1.4)

## 5. Operarea

### 5.1 Configurarea sistemului - configurarea parametrilor aparatului

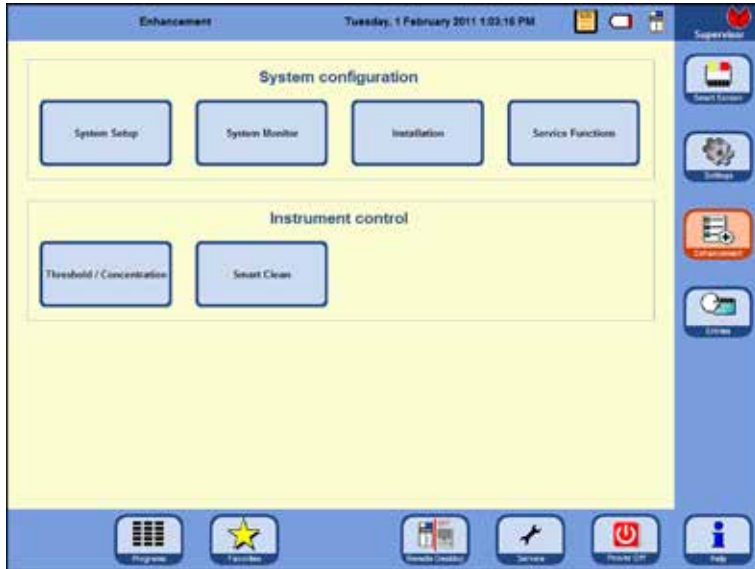


Fig. 71



← Din ecranul de start, apăsați **ENHANCEMENT** (ÎMBUNĂTĂȚIRE) în partea dreaptă, pentru a accesa fereastra cu același nume.

În fereastra **ENHANCEMENT** (ÎMBUNĂTĂȚIRE) (Fig. 71), selectați mai întâi butonul

**INSTALLATION** (INSTALARE) și treceți la fereastra cu același nume. Butonul **ENHANCEMENT** (ÎMBUNĂTĂȚIRE) este activat numai în modul supervizor.

Acest meniu afișează parametrii pentru ASP6025 S care trebuie să fie configurați în timpul instalării.

#### 5.1.1 Meniul de instalare

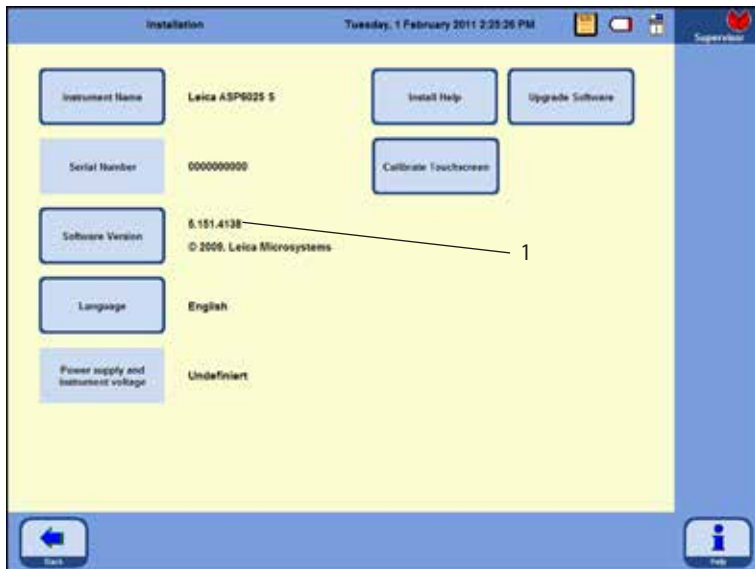
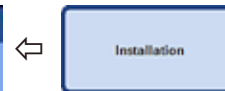


Fig. 72



← Numărul de serie al aparatului și versiunea curentă a software-ului sunt introduse din fabrică și nu pot fi modificate. Informațiile din Fig. 72 servesc doar ca exemplu. Versiunea software instalată pe aparat poate fi identificată așa cum se arată în Fig. 72, poziția 1.

Numărul de serie poate fi găsit pe plăcuța de identificare a aparatului și pe consola pentru conexiunea USB. Acesta este utilizat pe jurnalele tipărite în același mod ca numele aparatului.

## Meniul INSTALLATION (INSTALARE) (continuare)

### Atribuirea unui nume de aparat

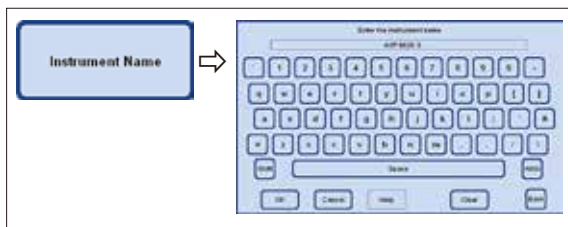


Fig. 73



- Atingeți butonul aparat **INSTRUMENT NAME** (Numele aparatului) și introduceți un nume de aparat, care nu poate depăși 20 de caractere, folosind tastatura.

Numele aparatului este afișat și pe ecranul de pornire (**FAVORITES** (FAVORITE)).

Numele aparatului apare, de asemenea, pe toate jurnalele, astfel încât sursa jurnalului să poată fi întotdeauna identificată în mod clar.

### Selectarea sau modificarea limbii

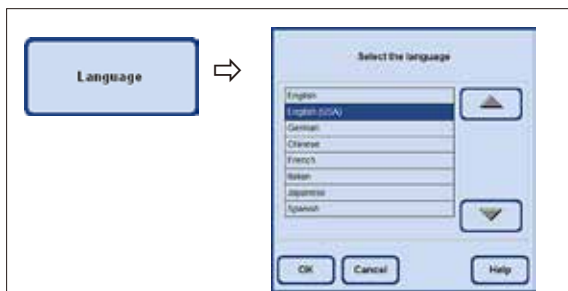


Fig. 74

- La apăsarea butonului **LANGUAGE** (LIMBĂ), apare fereastra **SELECT THE LANGUAGE** (Selectare limbă). Această fereastră conține limbile care pot fi selectate în prezent pentru afișarea textului și a textului de ajutor.
- Pentru a schimba limba, evidențiați rândul corespunzător.
- Apăsați **OK** și limba selectată este setată.

### Funcțiile de service

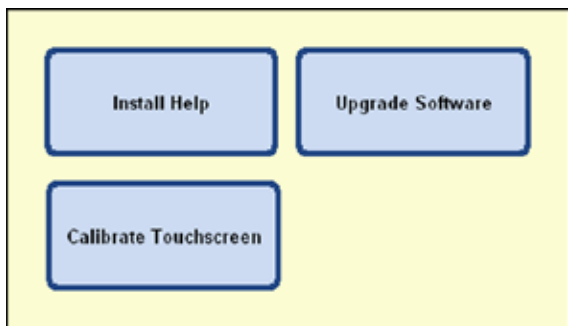


Fig. 75

Butoane situate în partea dreaptă a meniului:

**INSTALARE AJUTOR**

**UPGRADE SOFTWARE**

**CALIBRARE ECRAN TACTIL**

sunt funcții de service și sunt vizibile numai în modul Supervisor.

## 5. Operarea

### Meniul INSTALLATION (INSTALARE) (continuare)

#### Ajutorul de instalare

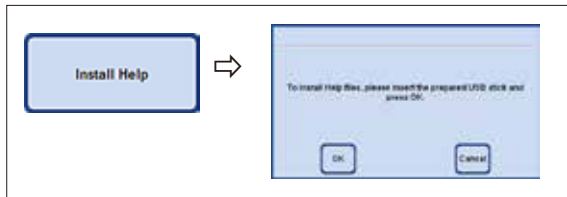


Fig. 76

Pentru a putea instala fișierul de ajutor, fișierul asociat trebuie să fie prezent ca fișier ZIP pe un stick USB.

- Conectați stick-ul USB și apăsați butonul **INSTALL HELP** (AJUTOR LA INSTALARE).
- Apoi, urmați instrucțiunile de pe ecran și confirmați-le, dacă este necesar. Sistemul va dezarhiva și va instala automat fișierele.

#### Actualizarea software-ului

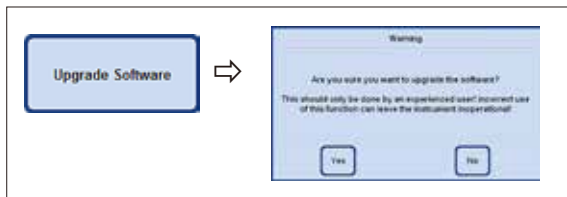


Fig. 77

Există două modalități posibile de actualizare a software-ului:

1. Utilizând funcția Remote Care (Asistență la distanță): În acest caz, apare un mesaj care indică faptul că este disponibilă o actualizare a software-ului.
  - Confirmați acest lucru și urmați instrucțiunile de pe ecran.

2. Actualizarea software-ului este livrată pe un stick USB:

- Conectați stick-ul USB și apăsați butonul **UPGRADE SOFTWARE** (ACTUALIZARE SOFTWARE) (Fig. 77).
- Apoi, urmați instrucțiunile de pe ecran și confirmați-le, dacă este necesar.

#### Calibrarea ecranului tactil (Fig. 78)

Această funcție este o calibrare ghidată în care trebuie apăstate diverse elemente pe ecran.

Pentru a apela ecranul în acest scop, apăsați butonul **CALIBRATE TOUCHSCREEN** (CALIBRARE ECRAN TACTIL) (figura de sus).

- Atingeți cercul roșu din mijlocul ecranului (de trei ori în total), începând din colțul din stânga sus (Fig. 78, sus).
- Apoi atingeți orice punct de pe ecran și verificați dacă cursorul urmează mișcarea (Fig 78, jos).
- Dacă cursorul se deplasează în poziția pe care ați atins-o, încheiați calibrarea atingând semnul verde de verificare. În caz contrar, reveniți la prima etapă a procesului de calibrare și repetați procedura.

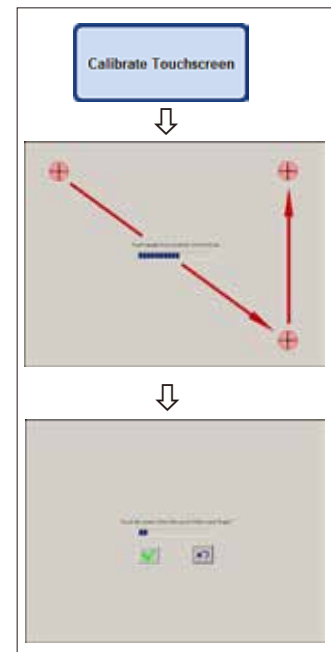


Fig. 78

## 5.1.2 Setări ale sistemului

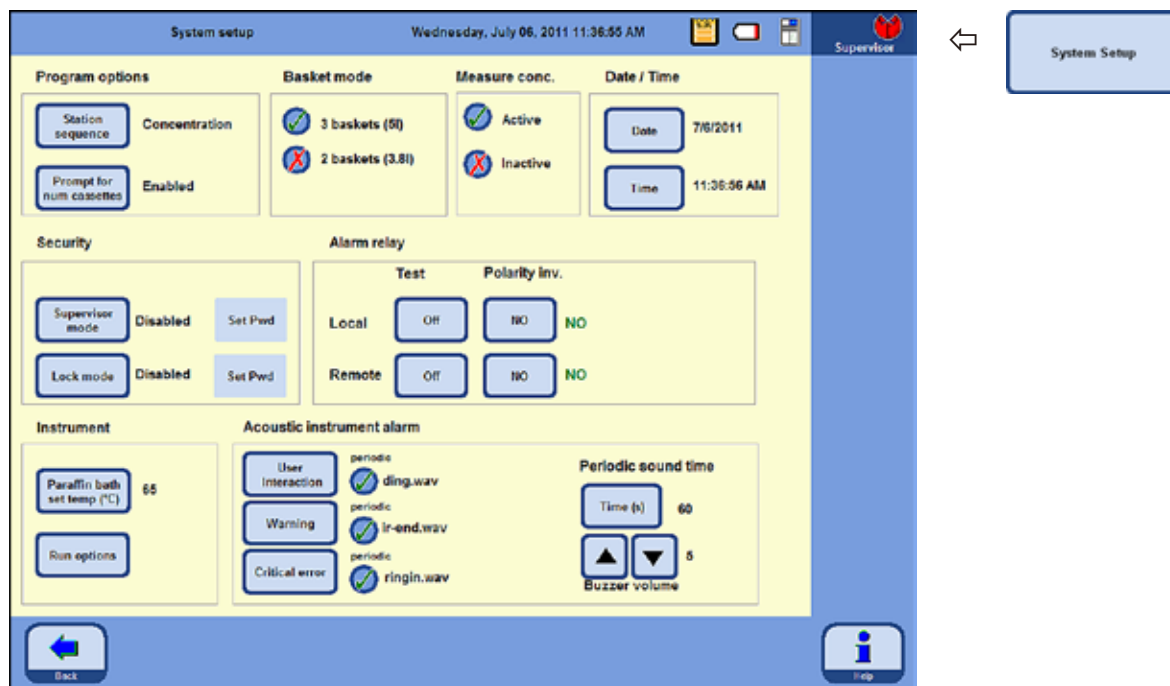


Fig. 79

Pentru a trece la setările sistemului, selectați butonul **SYSTEM SETUP** (Configurare sistem) din fereastra **ENHANCEMENT** (ÎMBUNĂȚĂIRE) (**Fig. 71**) și selectați fereastra cu același nume.

Fereastra **SYSTEM SETUP** (CONFIGURAREA SISTEMULUI) este împărțită în opt zone:

- Opțiuni de program
- Mod coș
- Concentrație de măsurare
- Date/Time (Data/Ora)
- Securitate
- Releu de alarmă
- Aparat
- Alarma acustică a aparatului



## 5. Operarea

### Setări ale sistemului (continuare)

#### Opțiuni de program

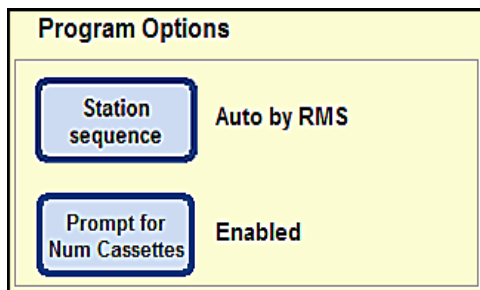


Fig. 80



Fig. 81

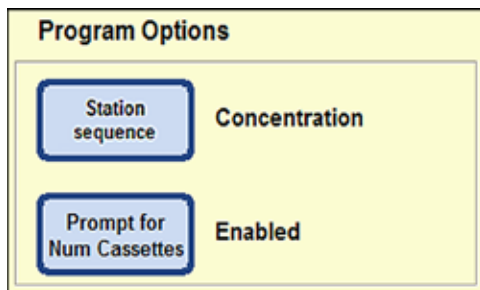


Fig. 82

**PROGRAM OPTIONS** (OPȚIUNILE PROGRAMELOR) sunt utilizate pentru a defini setările cu care sunt executate programele. Prin apăsarea unui buton puteți modifica valoarea corespunzătoare; setarea curentă este afișată lângă buton (Fig. 80).

#### **STATION ALLOCATION** (ALOCAREA STAȚIILOR):

Aici puteți alege între două moduri:

**Concentration** (Concentrație) și **Auto by RMS** (Auto după RMS)

În modul **Auto by RMS** (Auto după RMS), ordinea este controlată de valorile RMS curente, adică se utilizează valorile de prag introduse în starea reactivului pentru casete, cicluri sau zile.

Apăsați **STATION ALLOCATION** (ALOCAREA STAȚIILOR), pentru a trece la un alt mod. Apare un mesaj de instrucțiuni (Fig. 81), care enumeră etapele pe care utilizatorul trebuie să le efectueze pentru ca aparatul să funcționeze fără erori în noul mod. Acest mesaj trebuie confirmat cu **YES** (DA); sistemul trece apoi în modul nou selectat. Modul activ este apoi afișat lângă butonul **STATION ALLOCATION** (ALOCAREA STAȚIILOR).

În modul **CONCENTRATION** (CONCENTRAȚIE) se utilizează rotația etanolului și înlocuirea automată a xilenului.

Aceasta înseamnă că au fost presetate cu precizie cantitățile cu care trebuie umplute stațiile cu reactivi. Dacă recipientele RTU nu sunt umplute conform specificațiilor, nu este posibil să se pornească un program de infiltrare.

Valoarea măsurată a etanolului este comparată cu valoarea de prag setată și inițiază schimbul de etanoli (a se vedea și [Capitolul 5.2.5](#)).



## Setări ale sistemului (continuare)

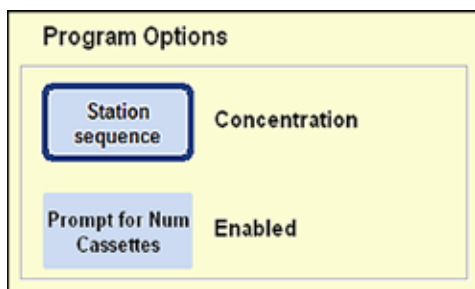


Fig. 83

- Pentru a dezactiva funcția **PROMPT FOR NUM CASSETTES** (SOLICITARE PENTRU NUMĂRUL DE CASETE), apăsați butonul cu același nume.

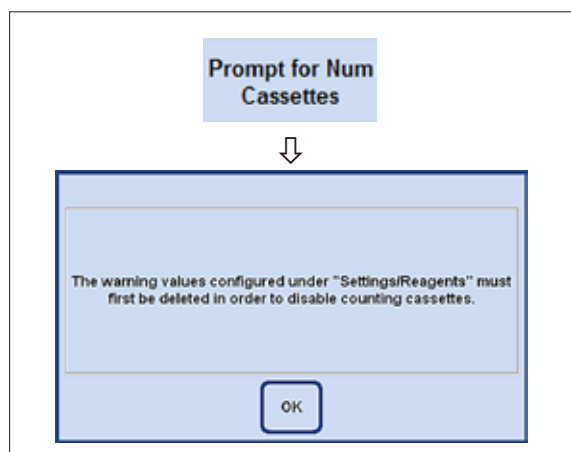


Fig. 84

**Modul DISABLED (DEZACTIVAT)**

Numărul de casete introduse în retortă nu este interogat înainte de începerea programului.

**PROMPT FOR NUM CASSETTES** (SOLICITARE PENTRU NUMĂRUL DE CASETE):

Și aici există două opțiuni:

„**Enabled**” (Activat) sau „**Disabled**” (Dezactivat)

Setarea actuală este, de asemenea, afișată lângă buton.

**Modul ENABLED (Activat)**

La pornirea unui program, trebuie să introduceți numărul de casete care sunt introduse în retortă înainte de a putea fi pornit un program de infiltrare.

Acest lucru este util în cazul în care au fost setate valori de prag de avertizare.



Dacă în coloana **CASSETTES UNTIL CHANGE** (CASETE PÂNĂ LA SCHIMBARE) din meniul **SET UP REAGENTS AND WARNING THRESHOLDS** (CONFIGURARE REACTIVI ȘI PRAGURI DE AVERTIZARE) sunt introduse valori pentru un reactiv care este utilizat într-un program, modul este setat automat la **ENABLED** (ACTIVAT).

Această setare nu mai poate fi dezactivată ulterior. Dacă au fost introduse valori acolo, apare un mesaj de avertizare (Fig. 84).

Modul **ENABLED** (Activat) înseamnă, de asemenea, că vor fi respectate valorile specificate în acest tabel.

Dacă este atins sau depășit un prag de avertizare, înainte de a fi pornit programul este afișat un mesaj în acest sens.

Un mesaj de avertizare este, de asemenea, afișat la sfârșitul unui program de infiltrare, dacă valorile de prag au fost depășite.

## 5. Operarea

### Setări ale sistemului (continuare)

#### Măsurarea concentrației de alcool

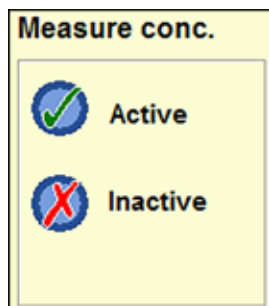


Fig. 85



Fig. 86

Câmpul **MEASURE CONC.** (MĂSURARE CONCENTRAȚIE) (Fig. 85) arată dacă este activată sau nu măsurarea concentrației de alcool.

În modul concentrație (Fig. 79), măsurarea concentrației de alcool este întotdeauna activată.

Concentrația de alcool poate fi măsurată și în modul RMS. Dacă acest lucru nu este dorit, poate fi dezactivat.

Apăsați butonul pentru setarea dorită în câmpul **MEASURE CONC.** (MĂSURARE CONCENTRAȚIE) (Fig. 85/86). Apare o bifă verde pentru opțiunea selectată.



The screenshot shows the "Reagent Status" window for Friday, 27 August 2019 1:26:56 PM. The window contains a table with columns: Station, Reagent, Cassette Since Changed, Cycles Since Changed, exchanged, Status, Overdue Cassette, Cycles Overdue, Days Overdue, and a circled "Ready" button. The table lists various reagents like Ethanol, Xylene, and Paraffin with their respective status and cycle counts.

Station	Reagent	Cassette Since Changed	Cycles Since Changed	exchanged	Status	Overdue Cassette	Cycles Overdue	Days Overdue	Ready
31	70% Ethanol	0	0	Fr, Aug 27	Full	0	0	0	-
32	80% Ethanol	0	0	Fr, Aug 27	Full	0	0	0	-
33	90% Ethanol	0	0	Fr, Aug 27	Full	0	0	0	-
34	100% Ethanol	0	0	Fr, Aug 27	Full	0	0	0	-
35	100% Ethanol	0	0	Fr, Aug 27	Full	0	0	0	-
36	100% Ethanol	0	0	Fr, Aug 27	Full	0	0	0	-
37	Xylene	0	0	Fr, Aug 27	Full	0	0	0	-
38	Xylene	0	0	Fr, Aug 27	Full	0	0	0	-
39	Xylene	0	0	Fr, Aug 27	Full	0	0	0	-
01	Formalin	0	0	Fr, Aug 27	Full	0	0	0	-
02	Processing Water	0	0	Fr, Aug 27	Full	0	0	0	-
03	Xylene	0	0	Fr, Aug 27	Full	0	0	0	-
04	100% Ethanol	0	0	Fr, Aug 27	Full	0	0	0	-
05	1-Cleaning xylene	0	0	Fr, Aug 27	Full	0	0	0	-
06	1-Cleaning alcohol	0	0	Fr, Aug 27	Full	0	0	0	-
Paraffin	Paraffin	0	0	Fr, Aug 27	Full	0	0	0	-
Paraffin	Paraffin	0	0	Fr, Aug 27	Full	0	0	0	-
Paraffin	Paraffin	0	0	Fr, Aug 27	Full	0	0	0	-
Paraffin Station	Paraffin	0	0	Fr, Aug 27	Full	0	0	0	-

Atunci când este activată măsurarea concentrației de alcool, aceasta are loc în cadrul unui program de curățare. Acest lucru mărește timpul de curățare cu câteva minute.

Concentrațiile măsurate apar în **REAGENT STATUS** (STATUTUL REACTIVILOR) la rubrica **CONCENTRATION FOR ALCOHOL** (CONCENTRAȚIE PENTRU ALCOOL) (Fig. 87).

Fig. 87



Valoarea configurată pentru **THRESHOLD VALUE/CONCENTRATION** (Valoare/concentrație de prag) nu are nicio influență asupra sistemului de gestionare a reactivilor (RMS) - nu există nicio valoare de avertizare! În acest caz, concentrațiile măsurate sunt doar informative.

## Setări ale sistemului (continuare)

### Selecțiați BASKET MODE (MODUL COȘ)

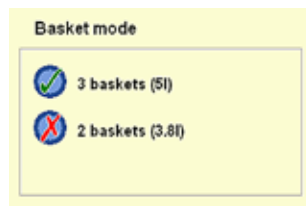


Fig. 88

Aici puteți selecta numărul maxim de coșuri cu care poate fi încărcată retorta. În funcție de această selecție, retorta este umplută cu numărul respectiv de reactivi în timpul fluxului programului.

Opțiunile de încărcare care pot fi selectate sunt:

- **2 coșuri** (corespunde unei umpleri de 3,8 l) sau
- **3 coșuri** (corespunde unei umpleri de 5,0 l).



Simbolul corespunzător este afișat în bara de stare.

Marcajul de verificare verde indică controlul activ al nivelului.

### APARAT



Fig. 89

Temperatura celor trei băi de parafină și a stației de parafină poate fi definită în câmpul **INSTRUMENT** (Aparat).

- Apăsăți **PARAFFIN BATH SET TEMP.** (TEMPERATURĂ SETATĂ PENTRU BAIA DE PARAFINĂ), pentru a deschide fereastra de introducere (Fig. 90) pentru temperatura băii de parafină.
- Puteți selecta o temperatură a băii de parafină între 50 °C și 65 °C. Valoarea de intrare este specifică parafinei și depinde de temperatura de topire a tipului de parafină selectat.
- Introduceți temperatura dorită a băii de parafină și apoi apăsați **OK** pentru a confirma.

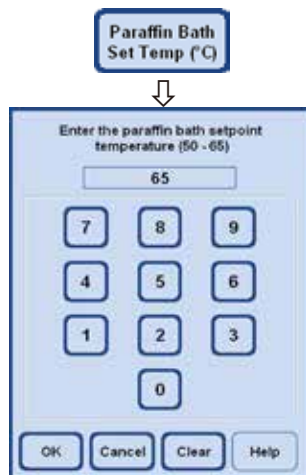


Fig. 90



**Trebuie să setați întotdeauna valoarea la cea mai mare temperatură permisă pentru parafina utilizată, deoarece există o mică scădere de temperatură atunci când se umple retorta.**

## 5. Operarea

### Setări ale sistemului (continuare)

#### Setarea DATEI și a OREI



Fig. 91

Trebuie să vă asigurați că data și ora sunt întotdeauna actuale.

În plus, este important pentru documentație ca parametrii să fie întotdeauna actuali.

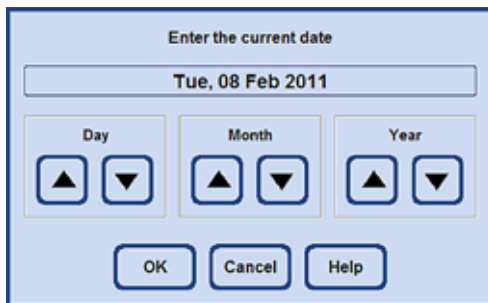


Fig. 92



#### Setarea datei

- Prin apăsarea butonului **DATE** (DATA), se deschide fereastra de setări (Fig. 92).

Utilizați butoanele **MOVE UP** (DEPLASARE ÎN SUS) și **MOVE DOWN** (DEPLASARE ÎN JOS), pentru a efectua setările și ajustările necesare.

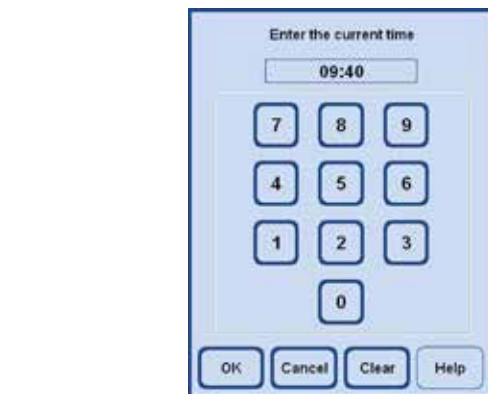
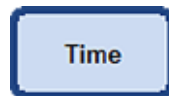


Fig. 93



#### Setarea orei

- Prin apăsarea butonului **TIME** (ORA), se deschide o fereastră în care poate fi introdusă ora curentă (Fig. 93).

Ora poate fi setată numai la minut.



**Nu** are loc nicio comutare automată între ora de iarnă și cea de vară. Trebuie să reglați manual ora.

## Setări ale sistemului (continuare)

## Selectați RUN OPTIONS (OPȚIUNI DE FUNCȚIONARE)

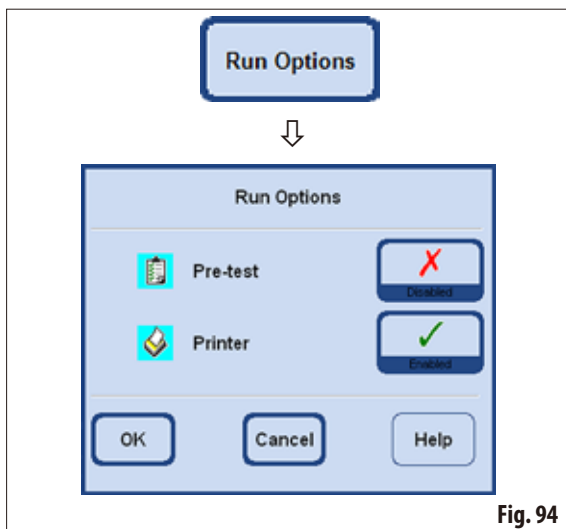


Fig. 94

Selectați RUN OPTIONS (OPȚIUNI DE FUNCȚIONARE). Funcția **RUN OPTIONS** (OPȚIUNI DE FUNCȚIONARE) afișează opțiunile cu care este pornit un program.

Marcajul de verificare verde indică faptul că funcția a fost activată.

**Pre-testare:**

- Dacă această opțiune este activată, se efectuează un test de umplere și golire a retortei cu primul reactiv din program, înainte de a fi pornit programul. Aceasta are rolul de a se asigura că sistemul funcționează corect.

Opțiunea configurată a unui program respectiv se aplică întotdeauna la **TOATE** programele de infiltrare!



**Dacă un program a fost selectat sau este deja în curs de desfășurare, opțiunile de funcționare pot fi, de asemenea, modificate imediat în orice moment în modul operator, apăsând butonul RUN OPTIONS (OPȚIUNI DE FUNCȚIONARE) din fereastra programului grafic.**

**Efectuați modificarea și confirmați-o cu OK în fereastra care se deschide.**

**Această modificare se aplică tuturor programelor ulterioare.**

**Imprimantă:**

dacă este selectată această funcție, după finalizarea infiltrării se generează un raport de program care poate fi salvat ca fișier PDF. Raportul conține următoarele date despre programul care a fost executat:

- Numele programului
- Numărul programului
- Programul de infiltrare care a fost executat
- Evenimentele din jurnalul de execuție care au avut loc în timpul executării programului.

Rapoartele programului pot fi salvate pe un stick USB cu ajutorul funcției **SAVE PDF PRINTOUTS** (SALVARE DOCUMENTE PDF) din meniul **ENTRIES** (DATE DE INTRARE).

## 5. Operarea

### Setări ale sistemului (continuare)

#### ALARMĂ ACUSTICĂ A APARATULUI

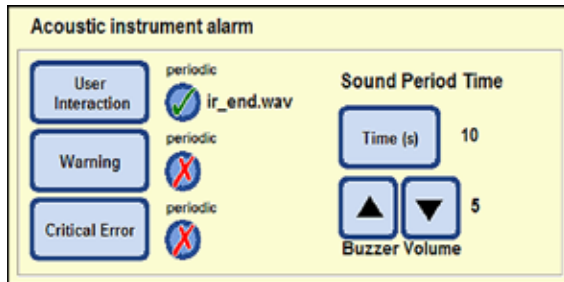


Fig. 95



Marcajul verde de verificare de lângă buton indică faptul că sunetul de alarmă va fi repetat.



Dacă este evidențiat „X” roșu lângă buton, sunetul de alarmă va fi emis doar o singură dată.

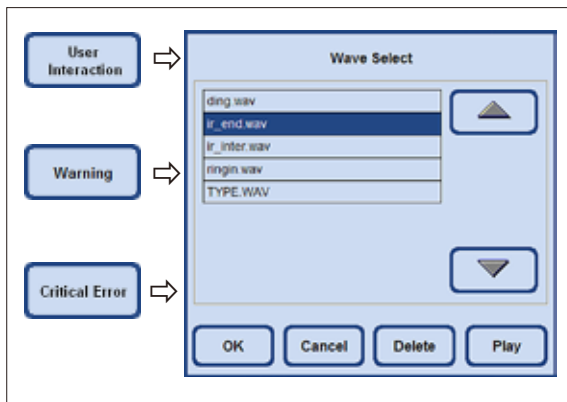


Fig. 96

În acest câmp, puteți efectua următoarele selecții:

- Ce sunet de alarmă trebuie să fie emis.
- Dacă alarma aparatului acustic trebuie să se repete.

Evenimentele la care aceasta poate fi atribuită:

**USER INTERACTION** (INTERACȚIUNE UTILIZATOR) (obligatoriu)

**AVERTISMENT**

**EROARE CRITICĂ**

Dacă a fost selectat un sunet pentru un eveniment, numele acestuia este afișat lângă buton (Fig. 95).

Atingând butonul respectiv, se deschide un meniu de selecție (Fig. 96) în care puteți selecta sunetul care urmează să se audă.

Dacă se apasă **PLAY** (REDARE) în meniu, va fi redat sunetul selectat din tabel.

Apăsați **OK** pentru a atribui sunetul selectat evenimentului.

## Setări ale sistemului (continuare)

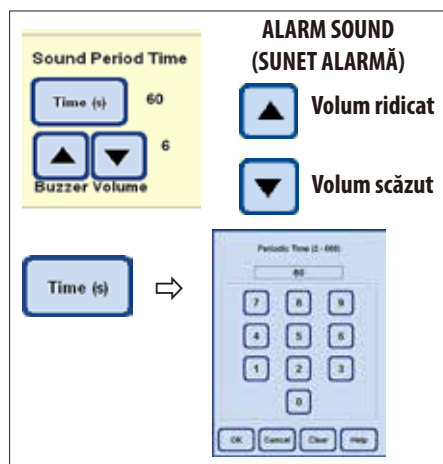


Fig. 97

## ALARM RELAY (RELEU ALARMĂ)

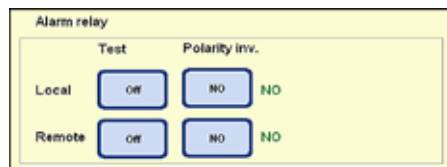


Fig. 98

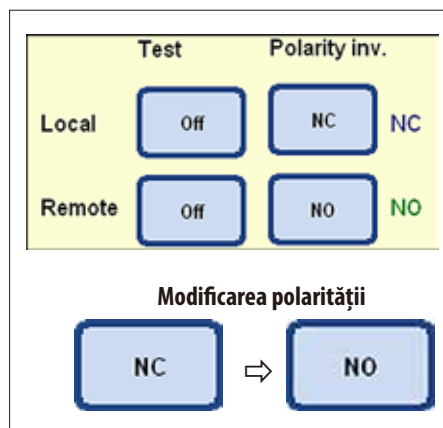


Fig. 99

## Repetarea periodică a alarmei

Atingând **TIME (TIMP)** de sub **SOUND PERIOD TIME (PERIOADĂ SONORĂ)**, se deschide o fereastră în care puteți configura ciclurile în care trebuie să se repete sunetul de alarmă selectat pentru eveniment (Fig. 97).

Timpul setat este afișat în dreapta butonului.

## BUZZER VOLUME (VOLUM SONERIE)

Puteți regla volumul sunetului de alarmă, atingând butonul corespunzător.

„1” = silențios, „10” = puternic

Volumul setat este același pentru toate alarmele selectate.

În acest câmp, puteți defini alarma locală (**LOCAL**) și alarma la distanță (**REMOTE**).

În mod implicit, aparatul comută un releu pentru declanșarea alarmei locale și unul pentru declanșarea alarmei la distanță. În plus, polaritatea poate fi configurată pentru aceste două ieșiri.

## Polaritate inversată („Polarity inv.”):

Polaritatea pentru cele două ieșiri de alarmă (alarmă locală și alarmă la distanță) poate fi configurată (inversată).

Pentru a realiza aceasta, procedați după cum urmează:

- Asigurați-vă că nu a fost declanșată nicio alarmă.
- În câmpul **POLARITY INV. (POLARITATE INV.)**, la fiecare apăsare a butonului se comută între „**OPENING CONTACT**” (CONTACT DE DESCHIDERE) și „**CLOSING CONTACT**” (CONTACT DE ÎNCHIDERE). Configurați butoanele astfel încât să NU se declanșeze nicio alarmă.
- Setări butonul **TEST (TESTARE)** asociat la „**ON**” (PORNIT). Alarma trebuie să sune acum din nou.
- Această setare este memorată astfel încât alarma să fie de fapt și redirectionată.

## 5. Operarea

### 5.1.3 Profiluri de utilizator

#### SECURITATE

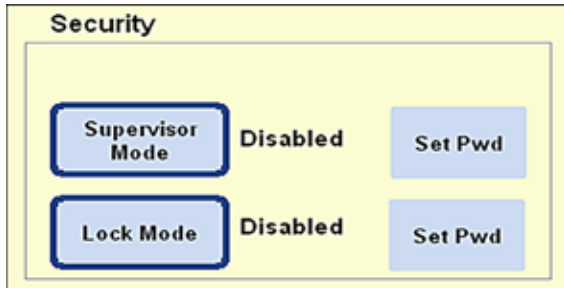


Fig. 100

Drepturile de acces la aparat sunt configurate în acest câmp sub forma unor **profiluri de utilizator**.

Există trei niveluri de acces:

- Modul Operator
- Modul Supervisor
- Modul Service

Modurile **OPERATOR** și **SUPERVISOR** (SUPERVIZOR) au niveluri diferite de acces și sunt utilizate pentru a opera aparatul.

Modul Service este destinat exclusiv personalului de service Leica. Pentru acest mod, este necesară o parolă specială.

#### Nivelul de acces al operatorului

##### Simbolul „Operator”



Simbolul **OPERATOR** este afișat în colțul din dreapta sus al ecranului.

Nu este necesară introducerea niciunei parole pentru a trece la modul operator.

Operatorii pot executa următoarele funcții:

- Lansarea programelor, introducerea numărului de casete și modificarea opțiunilor de rulare.
- Întreruperea și reluarea programelor aflate în execuție.
- Confirmarea înlocuirii automate a etanolului și xilenului.
- Topirea parafinei și confirmarea funcțiilor de înlocuire a parafinei.
- Executarea programelor de curățare (cu excepția curățării SMART).
- Umplerea și golirea retortei, precum și a tuturor stațiilor.
- Marcarea stațiilor ca fiind „Full” (Pline) sau „Empty” (Goale) în starea reactivilor.
- Editarea meniului **REAGENT GROUPS** (GRUPURI DE REACTIVI).
- Apelarea, sortarea și actualizarea stării sistemului și a jurnalului de execuție.
- Consultarea rezultatele, imprimarea fișierelor PDF și salvarea acestora pe un stick USB (consultați Capitolul 5.1.9).



**Niveluri de acces** (continuare)

## Modul supervisor

### Nivelul de acces al supervisorului

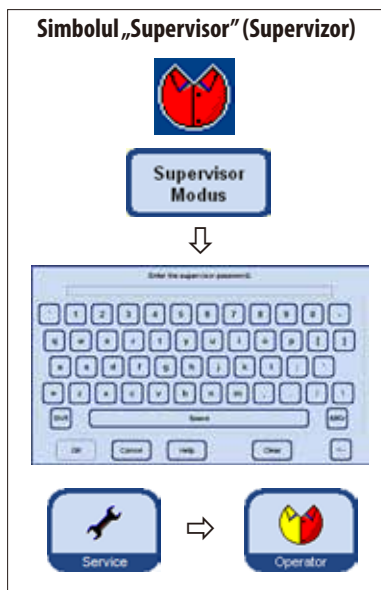


Fig. 101

### Modul de blocare

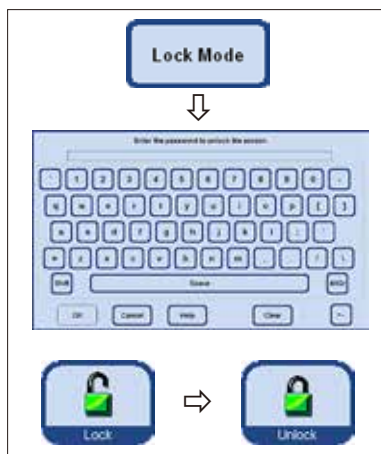


Fig. 102

Pentru modul supervisor, există două setări diferite: „**Enabled**” (Activat) sau „**Disabled**” (Dezactivat)



Modul supervisor este dezactivat în starea din fabrică. Operatorul și supervisorul se disting prin faptul că trebuie introdusă o parolă pentru a activa modul Supervisor. Atunci când a fost atribuită o parolă, modul Operator va fi activat la pornirea aparatului.

Supervisorii pot efectua toate funcțiile operatorului și, în plus, pot crea programe și pot efectua funcțiile de configurare a aparatului.

Pentru a activa modul supervisor, procedați după cum urmează:

- În câmpul Security (Securitate), apăsați **SUPERVISOR MODE** (MOD SUPERVIZOR).
- Apare tastatura; utilizați-o pentru a introduce parola corespunzătoare și confirmați cu **OK**.
- Simbolul **SUPERVISOR** (SUPERVIZOR) este afișat în colțul din dreapta sus al ecranului.
- În toate meniurile, butonul **SERVICE** este înlocuit cu butonul **OPERATOR**.

Dacă a fost activat modul de blocare, aparatul nu poate fi utilizat. Modul de blocare este dezactivat din nou prin introducerea unei parole.

Pentru a activa modul de blocare, procedați după cum urmează:

- În câmpul Security (Securitate), apăsați **LOCK MODE** (MOD DE BLOCARE).
- Apare tastatura. Folosiți-o pentru a alege o parolă și confirmați cu **OK**.
- Butonul **LOCK** (BLOCARE) este afișat în dreapta în toate meniurile. Dacă acest buton este atins, aparatul este blocat, iar butonul **LOCK** (BLOCARE) este înlocuit cu butonul **UNLOCK** (DEBLOCARE).
- Apăsați **UNLOCK** (DEBLOCARE) și utilizați tastatura pentru a introduce parola pentru a debloca aparatul.



Dacă modul de blocare este activat în timp ce se execută un program, programul va continua, dar un operator nu poate interveni.

## 5. Operarea

### 5.1.4 Meniul de monitorizare a sistemului

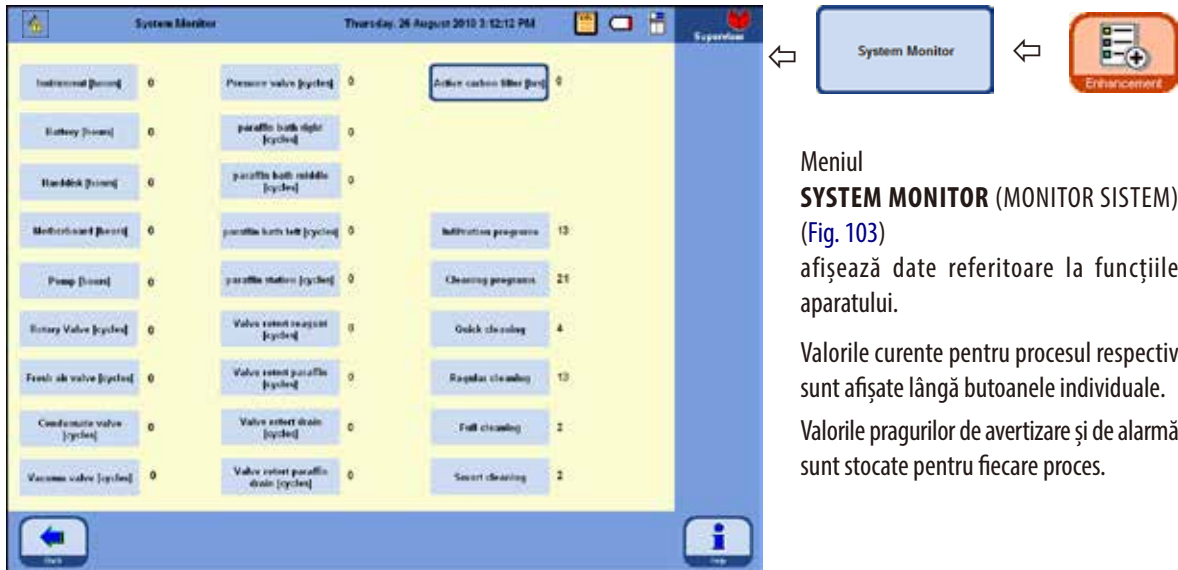


Fig. 103



Valorile pragurilor de avertizare sau de alarmă pot fi resetate numai de tehnicienii de service Leica.

Valorile pragurilor de alarmă și de avertizare nu pot fi accesate în modul supervizor.

- În cazul în care valoarea de avertizare stocată este depășită, valoarea curentă este afișată cu **ROȘU** și un mesaj de avertizare informează utilizatorul că valoarea de avertizare a fost depășită. Această avertizare servește drept memento pentru programarea întreținerii prin intermediul Serviciului Tehnic Leica. Puteți continua să utilizați aparatul fără nicio limitare.
- În cazul în care valoarea prag de alarmă setată este depășită, un mesaj este afișat pe ecran pentru a informa utilizatorul că valoarea de alarmă a fost depășită. Simbolul de întreținere este afișat în colțul din stânga sus în toate meniurile. Acum, cel mai târziu, este necesară întreținerea de serviciul tehnic Leica, pentru a preveni orice deteriorare gravă a aparatului.



## Meniul System monitor (Monitor sistem) (continuare)

### Filtru cu cărbune activ

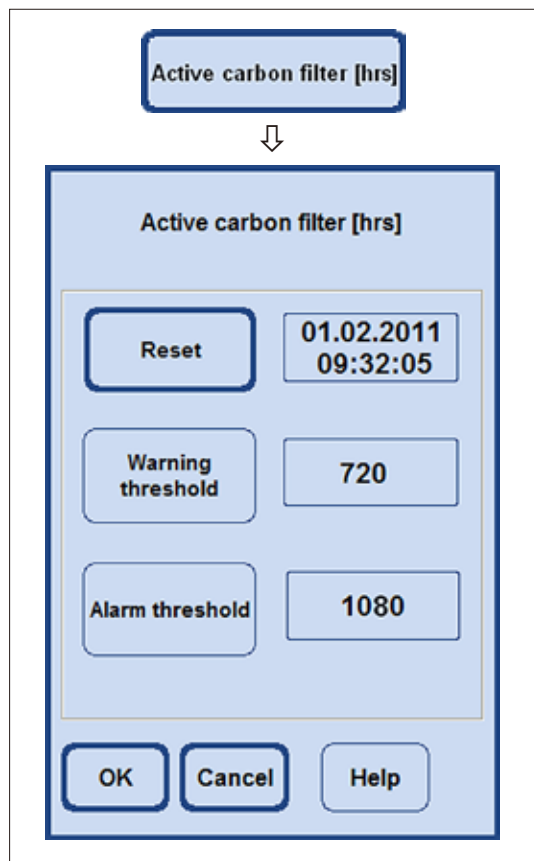


Fig. 104

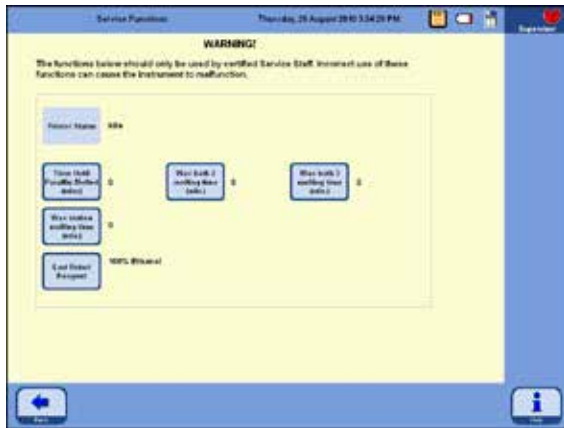
De asemenea, în modul Supervisor, doar durata de funcționare a filtrului de carbon activ poate fi resetată în meniul **SYSTEM MONITOR (MONITOR SISTEM)** (Fig. 103/104).

Dacă se atinge butonul **ACTIVE CARBON FILTER (FILTRU DE CARBON ACTIV)**, apare un câmp care afișează valorile pragurilor de avertizare și de alarmă programate. Chiar și în modul supervisor, niciuna dintre aceste valori nu poate fi modificată.

- În cazul în care valoarea de avertizare memorată este depășită, se emite un mesaj de avertizare privind vechimea filtrului de carbon. Această avertizare servește drept memento pentru înlocuirea filtrului de carbon. Puteți continua să utilizați aparatul fără nicio limitare.
- În cazul în care valoarea prag de alarmă setată este depășită, un mesaj este afișat pe ecran pentru a informa utilizatorul că vechimea filtrului de carbon a fost depășită.
- Atunci când apare acest mesaj, cel târziu, filtrul de carbon activ trebuie înlocuit, pentru a se asigura că acesta funcționează și lucrează eficient.

## 5. Operarea

### 5.1.5 Meniul Funcții de service



Anumite setări și procese din ASP6025 S pot fi modificate cu ajutorul funcțiilor de service.



#### Atenție!

Funcțiile care pot fi accesate în acest meniul trebuie utilizate numai de utilizatori experimentați, deoarece utilizarea incorectă a acestor opțiuni poate duce la defecțiuni sau la o afectare a procesului din aparat.

Fig. 105

### Timpii de topire a băii de parafină

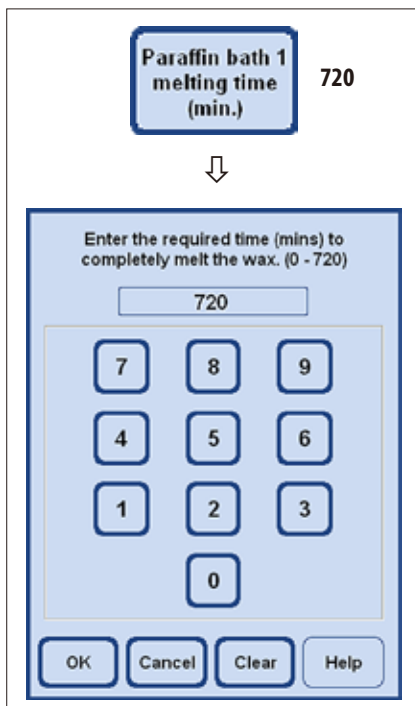


Fig. 106

- Există un buton pentru fiecare baie de parafină și pentru stația de parafină. Lângă fiecare buton este indicat timpul (în minute) până când parafina se topește suficient pentru a putea fi utilizată într-o etapă a programului.
- Un program poate fi deja pornit înainte de acest timp - programul își prelungește atunci etapa de întârziere până când parafina s-a topit suficient pentru a putea fi utilizată atunci când se ajunge la etapa de parafină.
- Timpul până la topirea completă a parafinei, așa cum este determinat de aparat, poate fi corectat prin selectarea butonului **PARAFFIN BATH MELTING TIME** (Timp de topire a băii de parafină). În mod normal, această funcție ar trebui să fie utilizată numai pentru a mări timpul de topire, de exemplu, în cazul în care în baie au fost adăugate manual granule de parafină.
- Atunci când butonul este activat, se deschide o fereastră în care se poate modifica valoarea.

## Meniul Funcții de service (continuare)

### Starea reactivului din retortă

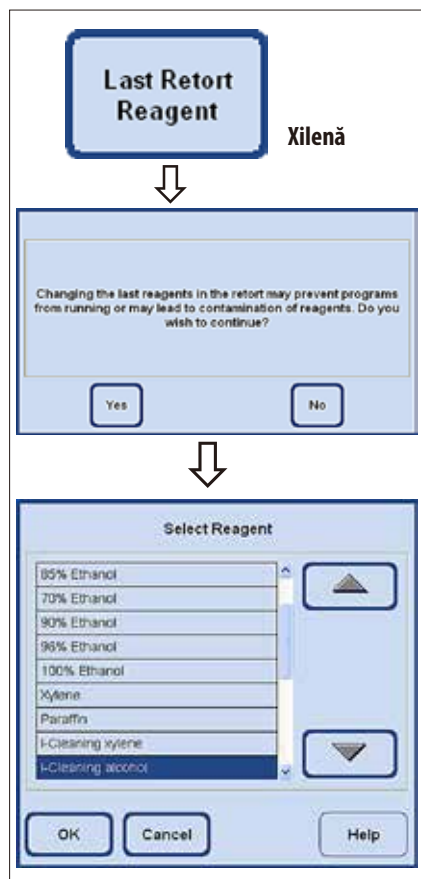


Fig. 107

### Afișarea stării imprimantei

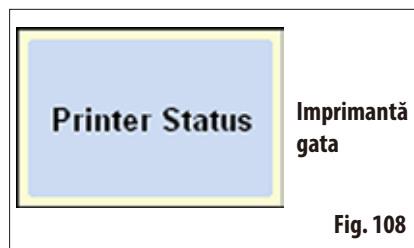


Fig. 108

- Software-ul ASP6025 S înregistrează în permanență care a fost ultimul reactiv din retortă. Ultimul reactiv din retortă este afișat lângă buton. În acest fel, se asigură că reactivii incompatibili nu intră în contact unul cu celălalt.
- Dacă un proces de umplere a fost anulat, este posibil ca aici să fie afișați doi reactivi.
- Dacă utilizatorul știe că în retortă a existat de fapt un alt reactiv decât cel afișat, acest lucru poate fi corectat prin selectarea butonului **LAST RETORT REAGENT** (ULTIMUL REACTIV DIN RETORTĂ).
- După apăsarea butonului, apare mai întâi un mesaj de avertizare care trebuie confirmat. Apoi, se afișează lista reactivilor actuali și este astfel posibilă modificarea stării reactivilor din retortă prin selectarea reactivului corect.



#### Atenție!

Starea reactivului din retortă nu poate fi modificată decât dacă se știe cu certitudine că reactivul afișat nu este corect. În cazul în care reactivi incompatibili intră în contact unul cu celălalt, acest lucru poate duce la o funcționare defectuoasă a aparatului sau la afectarea unui proces.

Aici se afișează starea imprimantei PDF. Aceasta nu poate fi modificată.

„Printer ready” (Imprimanta pregătită) înseamnă că un fișier PDF poate fi generat și salvat după rularea unui program, dacă acest lucru a fost specificat în opțiunile de rulare (a se vedea, de asemenea, [Capitolul 5.1.2, Fig. 94](#)).

## 5. Operarea

### 5.1.6 Starea sistemului

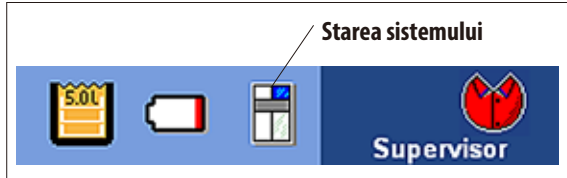


Fig. 109

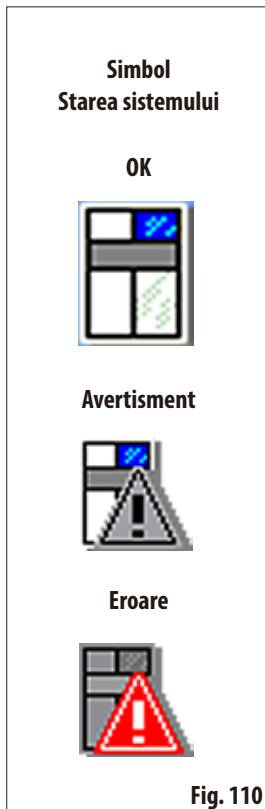
În colțul din dreapta sus, în bara de stare, prin intermediul unui simbol mic este afișată **SYSTEM STATUS** (STAREA SISTEMULUI) în general.

Atingerea acestui simbol vă va conduce în fereastra de meniu cu același nume (Fig. 113).

Starea aparatului este monitorizată în permanență în timp ce ASP6025 S este în funcțiune. Mesajele tuturor senzorilor și ale părților mobile active (pompe, supape etc.) sunt evaluate și utilizate pentru a stabili starea sistemului.

Pentru starea sistemului, există trei niveluri diferite. Diferitele niveluri sunt afișate prin intermediul unui simbol diferit pentru fiecare dintre acestea în colțul din dreapta sus al barei de titlu.

Simbolul **SYSTEM STATUS** (STAREA SISTEMULUI) apare în toate meniurile software-ului ASP6025 S și este reevaluat în mod constant. Dacă există o modificare a stării sistemului, atunci este afișat noul simbol corespunzător.



#### Status OK (Stare OK):

Aparatul funcționează conform așteptărilor și fără nicio întrerupere.

#### Stare de avertizare:

Există unele probleme mici, dar niciuna care să afecteze negativ infiltrarea. Problema existentă a fost afișată într-o casetă de mesaje pe ecran și a fost inclusă în tabel (Fig. 113). Un memento în acest sens va apărea din nou la pornirea programului.



În cazul unei stări de „AVERTISMENT”, un mesaj pe ecran este afișat atunci când este pornit un program de infiltrare. Utilizatorul poate decide dacă programul trebuie să fie pornit sau nu.

Cu toate acestea, este posibil să se pornească un program de infiltrare.

În cazul în care starea sistemului este „ERROR” (EROARE), nu este posibilă lansarea unui program de infiltrare.

#### Stare de eroare:

Au fost detectate erori grave ale ASP6025 S în timpul funcționării. Eroarea detectată este afișată pe ecran sub forma unui mesaj. Aceasta trebuie confirmată de utilizator și a fost inclusă în tabel (Fig. 113). Programul nu poate fi pornit.

## Starea sistemului (continuare)

### Tipul și ieșirea mesajelor



Fig. 111



Fig. 112

- Fiecare mesaj (avertizare sau eroare) este afișat ca mesaj pe ecran, așa cum se arată în exemplul din stânga (Fig. 111).
  - Acest mesaj trebuie să fie confirmat cu **OK**.
  - În cazul în care apare o eroare, aceasta va rămâne prezentă în starea sistemului până când problema este corectată.
- 
- În funcție de natura problemei, este posibil să apară o altă casetă de mesaj care să informeze utilizatorul cu privire la măsurile luate de sistem pentru a o corecta (Fig. 112). Acest mesaj trebuie, de asemenea, confirmat cu **OK**.

## 5. Operarea

### Starea sistemului (continuare)

Severity	Error No.	Description	Message	Date/time
Warning	142134	The valve test yielded too high of a current value for the condensate valve	The valve test yielded too high of a current value for the condensate valve	2011-02-17 11:27:21
Warning	142135	The valve test yielded too high of a current value for the pressure valve	The valve test yielded too high of a current value for the pressure valve	2011-02-17 11:27:24
Warning	142136	The valve test yielded too high of a current value for the vacuum valve	The valve test yielded too high of a current value for the vacuum valve	2011-02-17 11:27:26
Warning	142137	The valve test yielded too high of a current value for the fresh-air valve	The valve test yielded too high of a current value for the fresh-air valve	2011-02-17 11:27:29
Warning	142138	The valve test yielded too high of a current value for the left parallel both valve	The valve test yielded too high of a current value for the left parallel both valve	2011-02-17 11:27:31
Warning	142139	The valve test yielded too high of a current value for the middle parallel both valve	The valve test yielded too high of a current value for the middle parallel both valve	2011-02-17 11:27:34
Warning	142140	The valve test yielded too high of a current value for the right parallel both valve	The valve test yielded too high of a current value for the right parallel both valve	2011-02-17 11:27:36
Warning	142141	The valve test yielded too high of a current value for the parallel station valve	The valve test yielded too high of a current value for the parallel station valve	2011-02-17 11:27:39
Warning	142142	The valve test yielded too high of a current value for the parallel reset valve	The valve test yielded too high of a current value for the parallel reset valve	2011-02-17 11:27:42
Warning	142143	The valve test yielded too high of a current value for the magnet reset valve	The valve test yielded too high of a current value for the magnet reset valve	2011-02-17 11:27:44
Warning	142144	The valve test yielded too high of a current value for the reset drain valve	The valve test yielded too high of a current value for the reset drain valve	2011-02-17 11:27:47
Warning	142145	The valve test yielded too high of a current value for the reset parallel drain valve	The valve test yielded too high of a current value for the reset parallel drain valve	2011-02-17 11:27:49
Error	142067	The power supply for 24V failed. If the failure lasts longer than 10 seconds, the system is shut down.	The power supply for 24V failed. If the failure lasts longer than 10 seconds, the system is shut down.	2011-02-17 11:24:06

Fig. 113

### Afișarea stării sistemului

Atunci când se atinge simbolul pentru starea generală, se apelează fereastra **SYSTEM STATUS (STAREA SISTEMULUI)** (Fig. 113), care conține lista detaliată.

Această listă conține toate mesajele care au fost primite și care nu au fost corectate încă. Dacă există cel puțin o intrare în această listă, starea generală este **WARNING (AVERTISMENT)** sau **ERROR (EROARE)** și se afișează simbolul corespunzător. Simbolul afișat în starea sistemului reflectă întotdeauna cea mai gravă eroare din listă.

### Prezentare detaliată a mesajelor din SYSTEM STATUS (STAREA SISTEMULUI)

Lista din fereastra **SYSTEM STATUS (STAREA SISTEMULUI)** are următoarele coloane:

- **Severity (Gravitate)**  
Gravitatea indică unul dintre cele două niveluri „**Warning**” (Avertisment) sau „**Eroare**” (Eroare) prin afișarea simbolului respectiv.
- **Error number (Număr eroare)**  
Numărul de eroare specifică numărul unic al mesajului.
- **Description and Message (Descriere și mesaj)**  
Coloanele descriere și mesaj oferă informații detaliate sub formă de text despre cauza defecțiunii.
- **Date/time (Dată/Oră)**  
Coloana dată/oră specifică ora la care s-a produs defecțiunea.  
Atingeți butonul **DATE/TIME (DATĂ/ORĂ)**, pentru a sorta intrările în funcție de momentul apariției lor.

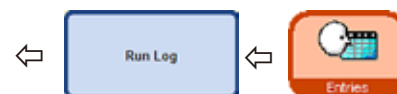




## 5.1.7 Jurnalul de execuție

Date	Time	Event ID	Description	Level
16/02/2011	11:17:23 PM	14048	The number of cassette for reagent Romade was defined as 1	1
16/02/2011	11:17:12 PM	14073	The cassette query was disabled	2
16/02/2011	11:17:11 PM	14073	The cassette query was enabled	2
16/02/2011	11:17:08 PM	14073	The cassette query was disabled	2
16/02/2011	11:58:24 AM	14092	Finally, please carry out a sensor cleaning and reinsert the sensor if it was removed	1
16/02/2011	11:58:24 AM	140757	The robot box was opened	1
16/02/2011	11:59:05 AM	14004	The program has successfully completed	1
16/02/2011	11:59:05 AM	14001	Draining the robot was completed successfully	3
16/02/2011	11:59:05 AM	19	The instrument detects a pressure decrease during draining. Current pressure is: 0 kPa	2
16/02/2011	11:59:05 AM	18	The robot contents will be drained into station Bottle C2 (reagent: Processing Water, current level of the robot: 3, required level of the robot: 2)	3
16/02/2011	11:59:04 AM	14000	Filling the robot was completed successfully	3
16/02/2011	11:59:04 AM	14002	The robot is being filled from station Bottle C2 (reagent: Processing Water, current fill level: 0, required fill level of the robot: 2)	2
16/02/2011	11:59:04 AM	0038	Cleaning step 3 started (Bottle C2, Cleaning Water, 1 cycles, Temp 60)	1
16/02/2011	11:59:04 AM	14001	Draining the robot was completed successfully	3
16/02/2011	11:59:04 AM	19	The instrument detects a pressure decrease during draining. Current pressure is: 0 kPa	2
16/02/2011	11:59:04 AM	18	The robot contents will be drained into station Bottle C2 (reagent: Cleaning Ethanol, current level of the robot: 3, required level of the robot: 2)	3
16/02/2011	11:59:01 AM	14000	Filling the robot was completed successfully	3
			The robot is being filled from station Bottle C2 (reagent: Cleaning Ethanol	

Fig. 114



În **RUN LOG** (JURNAL DE EXECUȚIE) (Fig. 114) sunt afișate toate evenimentele care au avut loc în timpul rulării programului.

Pentru a afișa o zonă dorită, utilizați butonul **Up/Down** (Sus/Jos) și/sau butoanele **săgeata dublă** (Derulare rapidă).

După ce s-a deschis, puteți vizualiza toate intrările care au fost înregistrate în jurnalul de execuție pe parcursul întregii aplicații.

Înregistrările sunt sortate în funcție de dată, cea mai recentă înregistrare fiind afișată în partea de sus.

Următoarele evenimente sunt incluse în jurnalul de execuție **RUN LOG** (JURNAL DE EXECUȚIE):

- Începutul și sfârșitul fiecărui program care a rulat,
- Începutul și sfârșitul fiecărei etape de program,
- Evenimente care ar fi putut avea un efect asupra rulării unui program, de ex. întreruperea alimentării cu energie electrică, pauză sau deschiderea unui capac în timpul rulării programului.

Datele pot fi sortate după:

- Dată
- ID-ul evenimentului sau
- Nivel

Pentru a face acest lucru, apăsați butonul respectiv din antetul tabelului.



## 5. Operarea

---

### Jurnalul de execuție (continuare)

Fiecărui eveniment i se atribuie un nivel de prioritate.

Există trei niveluri diferite:

Nivelul 1: Evenimente cu prioritate ridicată

Nivelul 2: Evenimente cu prioritate medie

Nivelul 3: Evenimente cu prioritate scăzută

Atunci când se apasă butonul **DETAIL LEVEL** (NIVEL DE DETALII), sunt afișate mesajele cu nivelul de detaliere dat. Dacă butonul este apăsat în mod repetat, afișarea în tabel poate fi filtrată în funcție de nivelurile individuale.

Afișajul de pe buton se modifică în mod corespunzător.



Afișarea celor trei niveluri se realizează după cum urmează:

Nivelul 1 - 3: Sunt afișate toate mesajele de eveniment.



Nivelul 1 - 2: Sunt afișate următoarele:

Evenimentele cu cel mai înalt nivel de prioritate.

Evenimente cu nivel mediu de prioritate.



Nivelul 1: Sunt afișate următoarele:

Numai evenimentele cu cel mai înalt nivel de prioritate.



**Nivelul 1 este setat în mod implicit. Dacă operatorul iese dintr-o vizualizare de jurnal, nivelul de detaliu pentru această vizualizare este salvat. Atunci când vizualizarea este deschisă din nou, se utilizează nivelul de afișare salvat. Acest lucru nu se aplică dacă aparatul este repornit. În acest caz, se utilizează nivelul 1 de afișare setat în mod implicit.**

## 5.1.8 Jurnalul de erori pe termen lung

Error Number	Error Description	Number of Occurrences	Last Reset Date and Time	First Occurrence	Most Recent Occurrence
367	SMART clean started	4	1/31/1573 1:00:36 AM	16/02/2011 4:50:31 PM	19/02/2011 5:03:55 PM
368	SMART clean completed successfully	4	1/31/1573 1:00:36 AM	16/02/2011 4:51:26 PM	19/02/2011 5:04:15 PM
470	[P] Please remove all reagent bottles from the instrument. Press OK when ready to continue.	4	1/31/1573 1:00:36 AM	16/02/2011 4:50:35 PM	19/02/2011 5:03:55 PM
571	[P] Please put an empty bottle into station %N. Press OK when ready to continue.	4	1/31/1573 1:00:36 AM	16/02/2011 4:50:52 PM	19/02/2011 5:04:01 PM
5915	Reloading software.	1	1/31/1573 1:00:36 AM	16/02/2011 11:47:52 AM	16/02/2011 11:47:52 AM
6374	Not enough stations of a reagent type are available to execute the program.	2	1/31/1573 1:00:36 AM	12/02/2011 3:05:14 PM	19/02/2011 3:05:24 PM
901881	The RV was rotated as the instrument is off.	17	1/31/1573 1:00:36 AM	19/02/2011 12:48:04 PM	13/03/2011 9:12:48 AM
101104	The pressure vent was successful.	12	1/31/1573 1:00:36 AM	16/02/2011 4:50:52 PM	19/02/2011 5:04:01 PM
101112	The vacuum vent was successful.	12	1/31/1573 1:00:36 AM	16/02/2011 4:50:35 PM	19/02/2011 5:04:15 PM
101118	The ventilation of the fluid system was successful.	72	1/31/1573 1:00:36 AM	16/02/2011 4:50:35 PM	19/02/2011 5:04:15 PM
140184	Vacuum ventilation was started.	12	1/31/1573 1:00:36 AM	16/02/2011 4:50:35 PM	19/02/2011 5:04:15 PM
140185	Pressure ventilation was started.	12	1/31/1573 1:00:36 AM	16/02/2011 4:50:52 PM	19/02/2011 5:04:01 PM
140190	The target value for pressure adjustment is % kPa.	184	1/31/1573 1:00:36 AM	16/02/2011 4:50:31 PM	19/02/2011 5:04:15 PM
140206	A pressurization is being started with a nominal pressure of % kPa.	64	1/31/1573 1:00:36 AM	16/02/2011 4:50:34 PM	19/02/2011 5:04:15 PM

Fig. 115



În timp ce un program este în curs de execuție, progresul acestuia este monitorizat. Evenimentele care au avut loc în timpul rulării programului sunt introduse și numărate în **Long-term error log** (Jurnalul de erori pe termen lung).

Pentru a afișa o zonă dorită, utilizați butonul **Up/Down** (Sus/Jos) și/sau butoanele **săgeata dublă** (Derulare rapidă).

După ce este deschis, pot fi vizualizate toate intrările care au fost înregistrate de **Jurnalul de erori pe termen lung** pe parcursul întregii aplicații.

Înregistrările sunt sortate după număr - cea mai recentă înregistrare este afișată în partea de sus a tabelului și este evidențiată vizual.

Următoarele evenimente sunt incluse în jurnalul de execuție **RUN LOG** (JURNAL DE EXECUȚIE):

Datele pot fi sortate după:

- Numărul de erori,
- Numărul de apariții,
- Prima apariție sau
- Cea mai recentă apariție.

Pentru a face acest lucru, apăsați butonul respectiv din antetul tabelului.

## 5. Operarea

### 5.1.9 Salvarea sau încărcarea datelor



Fig. 116

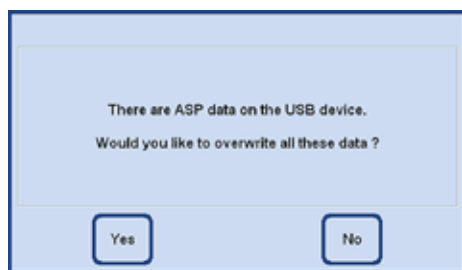


Fig. 117

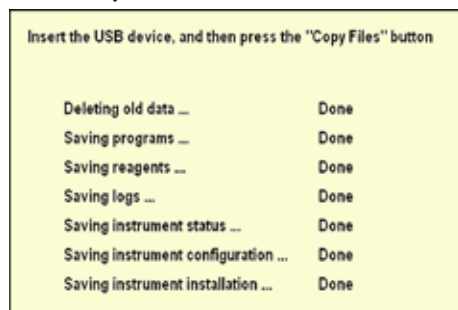


Fig. 118

### Salvarea datelor pe un stick USB



Cu această funcție, toate datele referitoare la aparat pot fi transferate pe un stick USB.

Sunt salvate următoarele date:

- toate programele,
- lista de reactivi,
- starea aparatului,
- configurația aparatului,
- toate fișierele jurnal,
- instalarea aparatului.

Pentru a salva datele aparatului pe un stick USB, procedați după cum urmează:

- Apăsați butoanele **ENTRIES** (INTRĂRI) și **SAVE TO USB** (SALVARE PE USB), pentru a deschide fereastra cu același nume.
- Introduceți un stick USB într-unul dintre porturile USB ale aparatului și apăsați butonul **COPY FILES** (Copiere fișiere).



În cazul în care datele aparatului au fost deja stocate pe stick-ul USB, acestea vor fi suprascrise și, prin urmare, șterse. Acest lucru va fi indicat printr-un mesaj de avertizare (Fig. 117) și trebuie confirmat de DOUĂ ORI cu YES (DA). Prin apăsarea butonului NO (NU) se încheie procesul.

- Un afișaj pe ecran arată ce date sunt copiate în prezent în timp ce fișierele sunt transferate (Fig. 118).
- Când toate datele au fost transferate cu succes, apare un mesaj de finalizare.

### Salvarea sau încărcarea datelor (continuare)

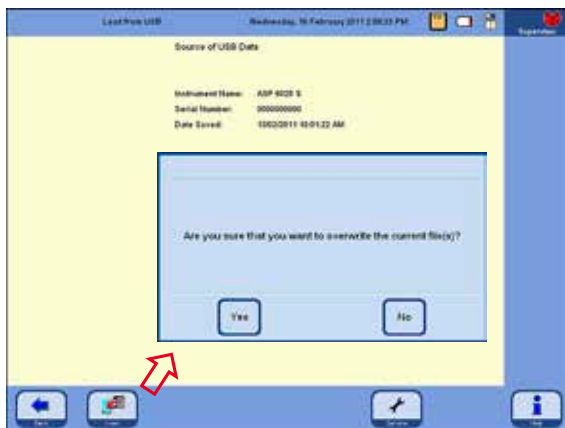


Fig. 119

Pentru a scrie datele aparatului de pe stick-ul USB înapoi în aparat, procedați după cum urmează:

- Introduceți un stick USB într-unul dintre porturile USB ale aparatului și apăsați butonul **LOAD** (Încărcare).
- Apăsați butoanele **ENTRIES** (INTRĂRI) și **LOAD FROM USB** (ÎNCĂRCARE DE PE USB), pentru a deschide fereastra cu același nume.



Fig. 120

### Încărcarea datelor de pe un stick USB



Această funcție este utilizată pentru a transfera datele aparatului de pe un stick USB într-un ASP6025 S. Se salvează următoarele date:

- toate programele,
- lista de reactivi,
- starea aparatului,
- configurația aparatului,
- toate fișierele jurnal,
- instalarea aparatului.

- Software-ul aparatului va verifica dacă datele aparatului de pe stick sunt de fapt complete. Dacă nu este astfel, operațiunea de încărcare va fi încheiată.



Deoarece există deja date ale aparatului pe stick-ul ASP6025 S, acestea vor fi suprascrise și, prin urmare, șterse. Acest lucru va fi indicat printr-un mesaj de avertizare (Fig. 119) și trebuie confirmat cu YES (DA). Prin apăsarea butonului NO (NU) se încheie procesul.

- Odată ce toate datele au fost încărcate cu succes, pe ecran apare un mesaj de confirmare a acestui lucru și solicită utilizatorului să verifice dacă reactivii au fost atribuiți corect (Fig. 120).
- În cele din urmă, finalizarea cu succes a întregii operațiuni este, de asemenea, indicată printr-un mesaj.

## 5. Operarea

### Salvarea sau încărcarea datelor (continuare)

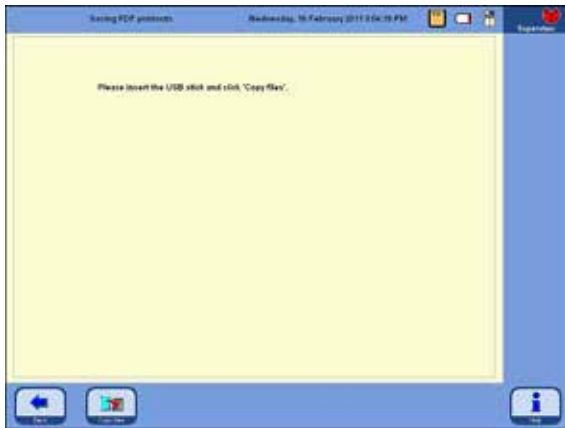


Fig. 121



Fig. 122

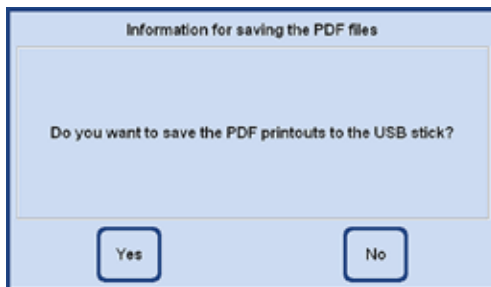
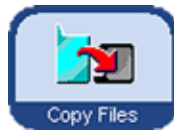


Fig. 123

### Salvarea imprimărilor în format PDF



Cu această funcție, fișierele PDF din programele care au fost rulate sau din listele stocate în aparat pot fi transferate pe un stick USB.

Pentru a salva aceste fișiere PDF pe un stick USB, procedați după cum urmează:

- Apăsați butoanele **ENTRIES** (INTRĂRI) și **SAVE PDF PRINTOUTS** (SALVARE IMPRIMĂRI PDF) pentru a apela fereastra **SAVING PDF PRINTOUTS** (SALVARE IMPRIMĂRI PDF) (Fig. 121).
- Introduceți un stick USB într-unul dintre porturile USB ale aparatului și apăsați butonul **COPY FILES** (Copiere fișiere).
- Software-ul aparatului va verifica dacă toate imprimările PDF stocate pe aparat sunt prezente și pe stick. Dacă acest lucru este adevărat, copierea de rezervă nu se efectuează și se afișează un mesaj în acest sens (Fig. 122).
- În cazul în care imprimările PDF există pe aparat și nu au fost încă copiate de rezervă pe stick-ul USB, pe ecran apare un mesaj prin care se solicită utilizatorului să confirme dacă trebuie efectuată copia de rezervă (Fig. 123).
- Dacă acest mesaj este confirmat cu **YES** (DA), imprimările PDF sunt copiate în dosarul Printouts (Imprimări) de pe stick.
- Când toate datele au fost transferate cu succes, apare un mesaj de finalizare.

## Salvarea raportului de incident pe un stick USB

Pentru a primi asistență din partea Leica atunci când apare o defecțiune a aparatului, o scădere a calității probei sau distrugerea unei probe, trebuie salvat întreg raport de incident și trebuie efectuată o salvare de rutină (fișiere de rutină de backup, butonul **SAVE TO USB STICK** (Salvare pe stickul USB)). În plus, vă rugăm să furnizați întotdeauna numărul de serie al dispozitivului dvs.

Informațiile privind modul de efectuare a unei salvări de rutină sunt descrise în [Cap. 5.1.9](#). Pentru a salva raportul de incident pe un stick USB, urmați aceste etape:

1. Faceți clic pe **ENTRIES** (Intrări).



Fig. 124

2. Verificați dacă stickul USB care urmează să fie utilizat are viruși. Apoi, introduceți stickul USB conform [Cap. 4.4.4](#) în mufa prevăzută în acest scop pe aparat.
3. Faceți clic pe **INCIDENT REPORT** (Raport de incident).
4. În secțiunea **DATE OF INCIDENT** (Data incidentului) din fereastra de dialog deschisă, selectați fie ziua incidentului, fie ziua următoare. Dacă incidentul este oricum în trecut, vă recomandăm să selectați ziua următoare, deoarece astfel pot fi documentate defecțiunile ulterioare care au apărut după incident.

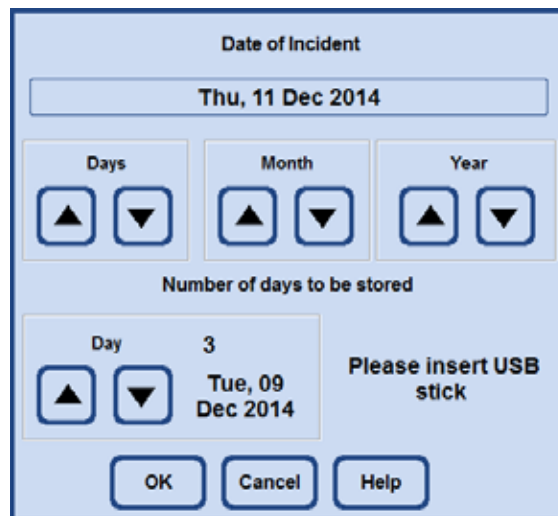


Fig. 125

5. În secțiunea **NUMBER OF DAYS TO BE STORED** (Numărul de zile de stocat), selectați un interval de timp adecvat. Pot fi stocate până la 10 zile.
6. Confirmați introducerea dvs. făcând clic pe butonul **OK**.
7. După ce acestea au fost salvate cu succes, apare următorul mesaj. Vă rugăm să-l confirmați cu **OK**.

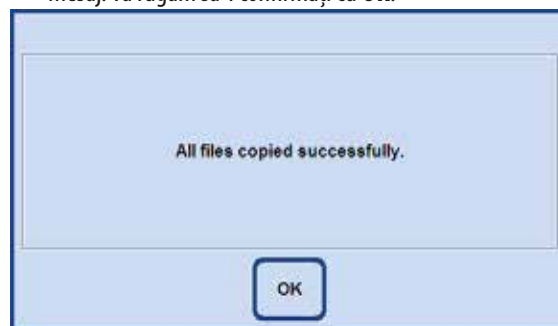


Fig. 126

8. După afișarea mesajului anterior, scoateți stickul USB și introduceți-l într-un alt computer. Verificați dacă a fost creat un folder denumit „ASP6025\_S\_Exlogs”. În acest folder,

## 5. Operarea

---

trebuie să găsiți fișiere cu extensia „CAB”, care sunt denumite după următorul model:

- IO-Levelextract\_xxx\_xx\_xx.cab
  - SummeryByErrorTimeLog1\_xxx\_xx\_xx.cab
  - Trace\_xxx\_xx\_xx.cab
9. Dacă pe stickul USB se află date de la o salvare anterioară, aceste date sunt suprascrise atunci când se efectuează o altă salvare. Dacă se întâmplă acest lucru, apare un mesaj corespunzător. Faceți clic pe **YES** (Da), pentru a confirma suprascrierea. Dacă doriți să schimbați stickul USB, faceți clic pe **NO** (Nu) și începeți de la început.

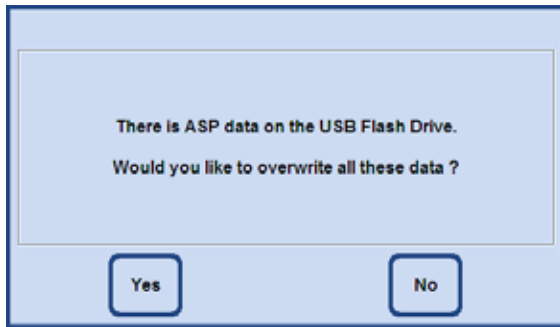


Fig. 127

10. Dacă operațiunea de salvare eșuează, apare următorul mesaj de eroare. Confirmați-l și verificați informațiile specificate. Rețineți că acest mesaj apare și dacă nu s-a produs niciun incident în intervalul de timp specificat.

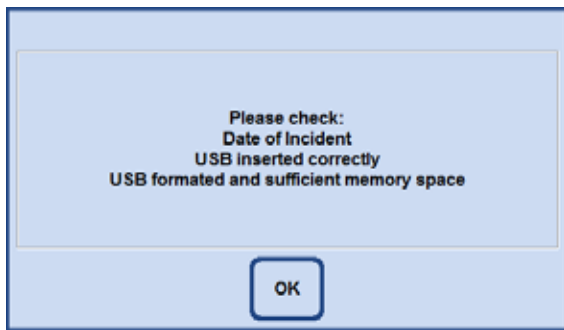


Fig. 128



## 5.1.10 Ecranul inteligent

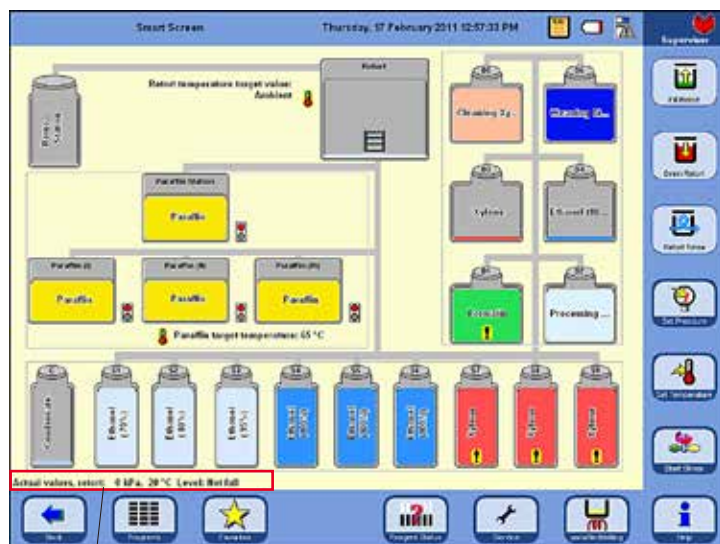


Fig. 130

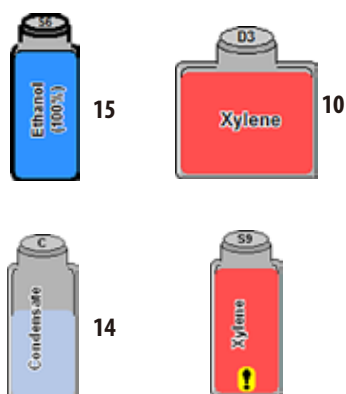
## Linia de stare a retortei

Linia de stare afișează temperatura reală, presiunea reală și nivelul curent de umplere a retortei.

## Afișarea temperaturii

Temperatura țintă a retortei este afișată lângă retortă, iar temperatura țintă a parafinei apare sub băile de parafină.

## Denumirile recipientelor



- Recipientele de sistem (15) sunt denumite S1-S9.
- Recipientele RTU (10) sunt denumite D1-D6.
- Reactivul conținut în recipient este identificat pe simbolul recipientului.
- Nivelurile afișate în recipiente indică nivelul aproximativ până la care sunt umplute recipientele.
- Pe afișaj, nivelul din recipientul de condens (14) este afișat proporțional cu numărul de cicluri. Când se atinge numărul maxim de cicluri, apare un mesaj care indică faptul că trebuie golit.
- Dacă un recipient conține un reactiv care a depășit o valoare de avertizare, acest lucru este afișat cu un semn de exclamare pe un fundal galben. Pentru ca această funcție să aibă efect, trebuie să fi fost setate valorile de prag.

## 5. Operarea

### Ecranul inteligent (continuare)

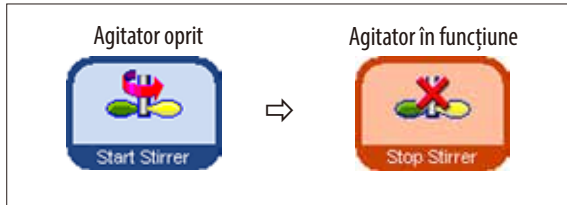


Fig. 131

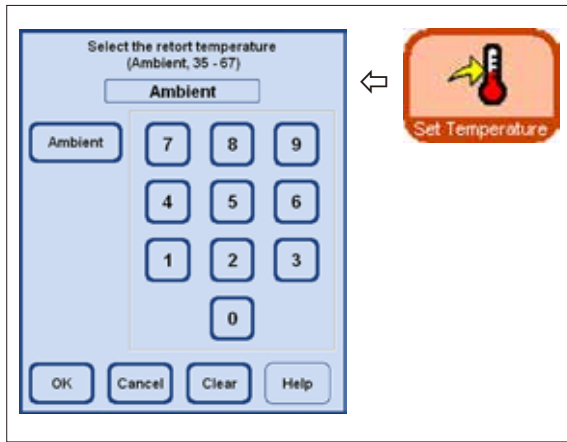


Fig. 132

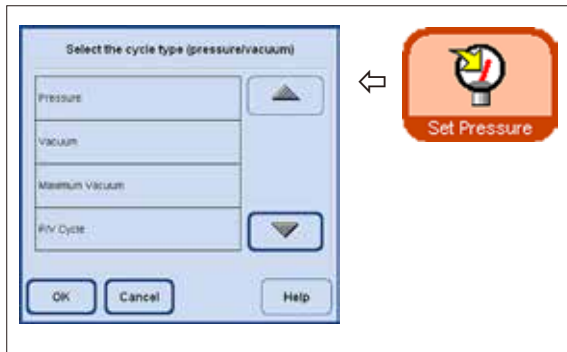


Fig. 133

### Funcții suplimentare de pe ecranul SMART SCREEN (ECRAN INTELIGENT)

- Agitatorul poate fi pornit și oprit din nou. Atunci când butonul este colorat în portocaliu, agitatorul funcționează (Fig. 131).

- Temperatura retortei poate fi setată pe ecranul inteligent. Pentru a face acest lucru, apăsați butonul **SET TEMPERATURE** (SETARE TEMPERATURĂ) și apăsați fereastra de introducere **SELECT THE RETORT TEMPERATURE** (SELECȚAȚI TEMPERATURA RETORTEI) (Fig. 132).

Aici poate fi introdusă temperatura retortei.

Intervalul de temperatură posibil este cuprins între 35 și 65 °C. Dacă se selectează **AMBIENT**, retorta este setată la temperatura camerei.

- Se poate selecta un tip de ciclu de presiune. Pentru a face acest lucru, apăsați butonul **SET PRESSURE** (SETARE PRESIUNE) și apăsați fereastra de introducere **SELECT THE CYCLE TYPE** (SELECȚAȚI TIPUL DE CICLU) (Fig. 133).

Apoi evidențiați unul dintre cele patru tipuri de ciclu (Presiune/Vacuum) și apăsați OK pentru a confirma.

### Ecraanul SMART SCREEN (ECRAN INTELIGENT) (continuare)

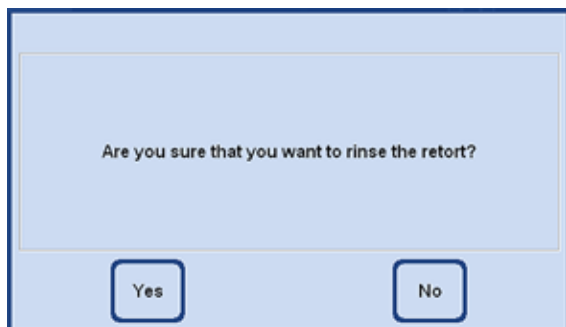


Fig. 134

### Funcții suplimentare de pe ecranul SMART SCREEN (ECRAN INTELIGENT)



În cazul în care retorta a fost contaminată cu xilen sau cu ParaLast™, retorta poate fi spălată în loc să se execute un program de curățare. Atunci când se apasă butonul **RETORT RINSE** (CLĂTIRE RETORTĂ), va apărea o solicitare care trebuie confirmată cu **YES** (DA) pentru a începe spălarea (Fig. 134).

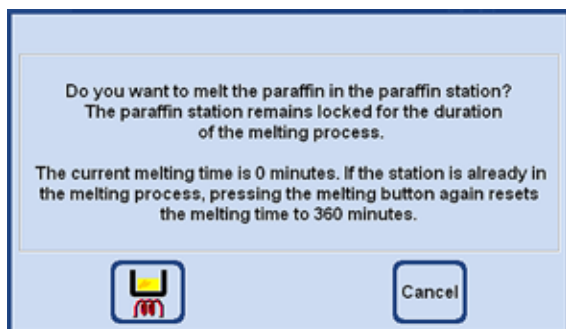


Fig. 135



Dacă stația de parafină a fost reumplută cu parafină solidă, apăsați butonul **PARAFFIN MELTING** (TOPIRE PARAFINĂ). Va apărea un mesaj care indică timpul curent de topire (Fig. 135). Stația de parafină va rămâne blocată în timp ce are loc procesul de topire.

### Ajutorul online



ASP6025 S dispune de un sistem extins de ajutor care poate fi inițiat din fiecare fereastră principală.

Acest sistem de ajutor include toate instrucțiunile de utilizare în limba locală corespunzătoare.

Prin apăsarea butonului **HELP** (AJUTOR), se deschide capitolul corespunzător din Instrucțiuni de utilizare.

Butonul **HELP** (AJUTOR) din cadrul unei ferestre de dialog duce utilizatorul la cuprinsul Instrucțiunilor de utilizare.

## 5. Operarea

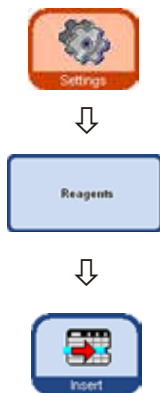
### 5.2 Reactivi

#### 5.2.1 Editarea listei de reactivi



ASP6025 S este livrat împreună cu o listă standard de reactivi și cu programe de infiltrare predefinite. Lista de reactivi este adaptată la aceste programe. Dacă operatorul își scrie propriile programe, este posibil să fie necesară introducerea de noi reactivi.

#### Introducerea numelor de reactivi



Acest lucru se face prin intermediul opțiunii **REAGENTS** (REACTIVI) din meniul **SETTINGS** (Setări). Trebuie să fiți conectat la nivelul de acces de supervisor pentru a continua.

- Din ecranul de pornire, apăsați **SETTINGS** (SETĂRI) pentru a merge la fereastra cu același nume și apăsați acolo butonul **REAGENTS** (REACTIVI).
- Se deschide fereastra **SET UP REAGENTS AND WARNING THRESHOLDS** (CONFIGURARE REACTIVI ȘI PRAGURI DE AVERTIZARE) (Fig. 136).
- Pentru a adăuga un reactiv, procedați după cum urmează:
  - Apăsați **INSERT** (INTRODUCERE), pentru a afișa tastatura.
  - Introduceți numele noului reactiv.
  - Apăsați **OK** pentru a confirma.
  - Vi se va solicita în mod automat să selectați grupa de reactivi pentru noul reactiv (Fig. 137).
  - Alocați noul reactiv la grupa corespunzătoare și apăsați **OK** pentru a confirma.



Fig. 136

#### Selectați o grupă de reactivi



Fig. 137

## Configurarea listei de reactivi (continuare)



**Alocarea reactivilor în grupa corectă de reactivi reprezintă baza pentru monitorizarea compatibilității. Alocarea la grupa incorectă de reactivi poate duce la contaminarea încrucișată a reactivilor.**

### Parametrii modificabili



Fig. 138

### Introducerea/modificarea pragurilor de reactivi

Dacă sunt necesare praguri de avertizare pentru un anumit reactiv, introduceți-le după cum urmează:

- Evidențiați reactivul care urmează să fie modificat, fie prin apăsarea numelui reactivului, fie prin utilizarea butoanelor **UP/DOWN** (SUS/JOS).
- În linia de antet, atingeți parametrul care urmează să fie modificat - apare ecranul de introducere corespunzător (Fig. 138).
- Introduceți o nouă valoare de prag sau - dacă nu se dorește niciun avertisment - apăsați **CLEAR** (ȘTERGERE), pentru a elimina complet pragul.
- Apăsați **OK** pentru a confirma.



**Valoarea de prag respectivă se aplică pentru toate stațiile de reactivi care conțin același reactiv. Pentru informații suplimentare, consultați Capitolul 5.2.2.**

### Modificarea denumirilor reactivilor sau a grupelor de reactivi



Fig. 139



**Dacă un reactiv este deja utilizat într-un program, acesta nu poate fi redenumit și nici nu poate fi alocat unei alte grupe de reactivi! Simbolurile corespunzătoare vor fi dezactivate (adică nu vor fi înconjurate de o margine albastră). Dacă un reactiv este redenumit, alocarea acestuia la o stație va fi ștearsă.**

- Evidențiați reactivul a cărui denumire sau a cărei grupă doriți să o modificați.
- Apăsați simbolul butonului corespunzător din titlu.
- În fereastra de introducere (sau prin intermediul tastaturii), introduceți noua alocare a grupei de reactivi/numele noului reactiv.
- Apăsați **OK** pentru a salva grupa noului reactiv/denumirea noului reactiv.

## 5. Operarea

### Configurarea listei de reactivi (continuare)



Fig. 140

#### Ștergerea reactivilor din listă

- Evidențiați reactivul care urmează să fie șters în ecranul **SET UP REAGENTS AND WARNING THRESHOLDS** (CONFIGURARE REACTIVI ȘI PRAGURI DE AVERTIZARE).
- Apăsați **DELETE** (ȘTERGERE).
- Apăsați **YES** (DA) în ecran, pentru a confirma ștergerea reactivului.



Vă rugăm să rețineți că un reactiv care este deja utilizat într-un program nu poate fi șters.

### 5.2.2. Sistemul RMS - ajustarea valorilor pragurilor de avertizare

Aparatul ASP6025 S are un **Reagent Management System** (RMS) (Sistem de gestionare a reactivilor) care asigură un consum optimizat de reactivi și cele mai bune rezultate posibile de infiltrare a țesuturilor.

**Reagent Management System** (Sistemul de gestionare a reactivilor) este controlat prin valori de prag de avertizare care afișează înlocuirea reactivului.

Pentru fiecare reactiv, o valoare de acest tip poate fi definită în funcție de utilizare.

#### Sistemul RMS are două zone:

Valorile pragului de avertizare, care sunt introduse pentru toți reactivii din lista de reactivi și afișate în starea reactivului.

Starea reactivului afișează, de asemenea, valorile determinate pentru alcoolii utilizați (etanol, izopropanol și amestecurile acestora cu apă).

Valorile pragului de avertizare pot fi definite în lista de reactivi ca fiind:

- Numărul de casete procesate
- Numărul de cicluri (1 secvență de program = 1 ciclu) sau
- Zile până la schimbarea reactivului

RMS este activat prin introducerea valorilor pragului de avertizare pentru unul dintre acești parametri specificați deasupra stării reactivului.

## Sistemul RMS - ajustarea valorilor prag de avertizare (continuare)



Fig. 141

## Mesaje de avertizare cu privire la reactivi

Dacă sistemul RMS este activ, se emit mesaje de avertizare dacă reactivii sunt utilizați prea mult timp.

Următoarele indică faptul că valorile pragului de avertizare au fost depășite:

- Semnul exclamării pe sistemul de stație sau pe recipientul RTU în ecranul SMART (Fig. 141).
- Un mesaj de avertizare la pornirea unui protocol (Fig. 142). Operatorul este notificat că reactivul a depășit pragul și poate înlocui acest reactiv înainte de începerea programului. Cu toate acestea, puteți porni totuși programul.
- Atunci când este depășită o valoare de prag de avertizare, la sfârșitul unui program (după curățare) este afișat și un mesaj de avertizare (Fig. 143). De acolo, puteți apăsa **YES** (Da), pentru a trece direct la fereastra **REAGENT STATUS** (STARE REACTIV).



Fig. 142



Fig. 143

Reagent	Expiry Date	Usage	Status	Alert	Action	Priority	Ready
101	2011-07-04	100	OK				
102	2011-07-04	100	OK				
103	2011-07-04	100	OK				
104	2011-07-04	100	OK				
105	2011-07-04	100	OK				
106	2011-07-04	100	OK				
107	2011-07-04	100	OK				
108	2011-07-04	100	OK				
109	2011-07-04	100	OK				
110	2011-07-04	100	OK				
111	2011-07-04	100	OK				
112	2011-07-04	100	OK				
113	2011-07-04	100	OK				
114	2011-07-04	100	OK				
115	2011-07-04	100	OK				
116	2011-07-04	100	OK				
117	2011-07-04	100	OK				
118	2011-07-04	100	OK				
119	2011-07-04	100	OK				
120	2011-07-04	100	OK				
121	2011-07-04	100	OK				
122	2011-07-04	100	OK				
123	2011-07-04	100	OK				
124	2011-07-04	100	OK				
125	2011-07-04	100	OK				
126	2011-07-04	100	OK				
127	2011-07-04	100	OK				
128	2011-07-04	100	OK				
129	2011-07-04	100	OK				
130	2011-07-04	100	OK				
131	2011-07-04	100	OK				
132	2011-07-04	100	OK				
133	2011-07-04	100	OK				
134	2011-07-04	100	OK				
135	2011-07-04	100	OK				
136	2011-07-04	100	OK				
137	2011-07-04	100	OK				
138	2011-07-04	100	OK				
139	2011-07-04	100	OK				
140	2011-07-04	100	OK				
141	2011-07-04	100	OK				
142	2011-07-04	100	OK				
143	2011-07-04	100	OK				
144	2011-07-04	100	OK				
145	2011-07-04	100	OK				
146	2011-07-04	100	OK				
147	2011-07-04	100	OK				
148	2011-07-04	100	OK				
149	2011-07-04	100	OK				
150	2011-07-04	100	OK				
151	2011-07-04	100	OK				
152	2011-07-04	100	OK				
153	2011-07-04	100	OK				
154	2011-07-04	100	OK				
155	2011-07-04	100	OK				
156	2011-07-04	100	OK				
157	2011-07-04	100	OK				
158	2011-07-04	100	OK				
159	2011-07-04	100	OK				
160	2011-07-04	100	OK				
161	2011-07-04	100	OK				
162	2011-07-04	100	OK				
163	2011-07-04	100	OK				
164	2011-07-04	100	OK				
165	2011-07-04	100	OK				
166	2011-07-04	100	OK				
167	2011-07-04	100	OK				
168	2011-07-04	100	OK				
169	2011-07-04	100	OK				
170	2011-07-04	100	OK				
171	2011-07-04	100	OK				
172	2011-07-04	100	OK				
173	2011-07-04	100	OK				
174	2011-07-04	100	OK				
175	2011-07-04	100	OK				
176	2011-07-04	100	OK				
177	2011-07-04	100	OK				
178	2011-07-04	100	OK				
179	2011-07-04	100	OK				
180	2011-07-04	100	OK				
181	2011-07-04	100	OK				
182	2011-07-04	100	OK				
183	2011-07-04	100	OK				
184	2011-07-04	100	OK				
185	2011-07-04	100	OK				
186	2011-07-04	100	OK				
187	2011-07-04	100	OK				
188	2011-07-04	100	OK				
189	2011-07-04	100	OK				
190	2011-07-04	100	OK				
191	2011-07-04	100	OK				
192	2011-07-04	100	OK				
193	2011-07-04	100	OK				
194	2011-07-04	100	OK				
195	2011-07-04	100	OK				
196	2011-07-04	100	OK				
197	2011-07-04	100	OK				
198	2011-07-04	100	OK				
199	2011-07-04	100	OK				
200	2011-07-04	100	OK				

Fig. 144

## 5. Operarea

### Sistemul RMS - ajustarea valorilor prag de avertizare (continuare)

#### Tabele cu valorile pragurilor de avertizare

Tabelele din această secțiune enumeră limitele recomandate/valorile pragului de avertizare pentru reactivii comuni aprobați pentru ASP6025 S.

Valorile pragurilor de avertizare recomandate aici trebuie utilizate numai în combinație cu protocoalele de procesare preinstalate. Pentru alte protocoale de procesare create de utilizator, valorile prag corespunzătoare trebuie să fie stabilite chiar de laborator.



**Aceste valori de prag de avertizare sunt setate din fabrică la 55 %. Cu toate acestea, utilizatorul poate selecta în mod liber între 50 % și 60 %, în funcție de necesități.**



**Aceste valori de prag de avertizare trebuie validate înainte de utilizare, adică de procesarea țesuturilor cu țesuturi de pacienți pentru diagnosticare, de laboratorul în sine, în conformitate cu cerințele locale sau regionale de acreditare.**

Valorile pragurilor de avertizare din tabelele următoare pot fi utilizate ca valori inițiale pentru configurarea aparatului. Acestea trebuie utilizate în conformitate cu protocoalele preinstalate, prin introducerea lor în meniul **SET UP REAGENTS & WARNING VALUES** (CONFIGURARE REACTIVI ȘI VALORI DE AVERTIZARE).

#### Protocoale de autorotație

Reactiv	înlocuire recomandată
Formol	după 600 de casete sau 2 cicluri <sup>1)</sup>
Apă	după 1200 de casete sau 4 cicluri <sup>1)</sup>
Etanol 70%	- valoare de prag 55%.
Xilenă	după 1500 de casete sau 5 cicluri <sup>1)</sup>
Parafină	după 1800 de casete sau 6 cicluri <sup>1)</sup>
Xilolul de curățare	după 6 cicluri
Alcool de curățare	după 6 cicluri

<sup>1)</sup> pentru un randament scăzut de aprox. 100 de casete pe zi



**Sistemul RMS - ajustarea valorilor prag de avertizare** (continuare)**Tabele cu valorile pragurilor de avertizare****Protocoalele cu xilen**

<b>Reactiv</b>	<b>înlocuire recomandată</b>
Formol	după 600 de casete sau 2 cicluri <sup>1)</sup>
Etanol 70%	după 600 de casete sau 2 cicluri <sup>1)</sup>
Etanol 85%/90%	după 1500 de casete sau 5 cicluri <sup>1)</sup>
Etanol 100%	după 1500 de casete sau 5 cicluri <sup>1)</sup>
Xilenă	după 1500 de casete sau 5 cicluri <sup>1)</sup>
Parafină	după 1800 de casete sau 6 cicluri <sup>1)</sup>
Xilolul de curățare	după 6 cicluri
Alcool de curățare	după 6 cicluri
Apă de curățare	după 6 cicluri

<sup>1)</sup> pentru un randament scăzut de aprox. 100 de casete pe zi

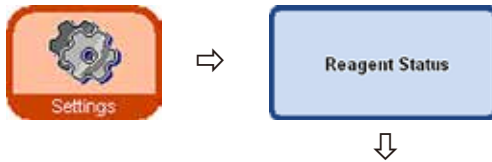
**Protocoale fără xilen**

<b>Reactiv</b>	<b>înlocuire recomandată</b>
Formol	după 600 de casete sau 2 cicluri <sup>1)</sup>
Etanol 70%	după 600 de casete sau 2 cicluri <sup>1)</sup>
Etanol 85%	după 1500 de casete sau 5 cicluri <sup>1)</sup>
Etanol/Izopropanol (80/20)	după 1500 de casete sau 5 cicluri <sup>1)</sup>
Izopropanol 100%	după 1500 de casete sau 5 cicluri <sup>1)</sup>
ParaLast	după 2400 de casete sau 8 cicluri <sup>1)</sup>
Parafină	după 2400 de casete sau 8 cicluri <sup>1)</sup>
Xilolul de curățare	după 6 cicluri
Alcool de curățare	după 6 cicluri
Apă de curățare	după 6 cicluri

<sup>1)</sup> pentru un randament scăzut de aprox. 100 de casete pe zi

## 5. Operarea

### 5.2.3 Starea reactivului



Fereastra **REAGENT STATUS** (STAREA REACTIVULUI) (Fig. 145) este utilizată pentru a afișa și a actualiza starea actuală a reactivului pentru fiecare stație în parte. În plus, stațiile de reactivi pot fi marcate ca pline sau goale aici.

The screenshot shows the 'Reagent Status' window with a table of reagent levels and cycle counts. The table has columns for Station, Reagent, Current Stock, Cycle Stock, Stocked, Status, Operation Counter, Cycle Counter, Days, and Density. The table is filtered to show 'Full' status for all entries. The 'Density' column is highlighted in red for several rows.

Station	Reagent	Current Stock	Cycle Stock	Stocked	Status	Operation Counter	Cycle Counter	Days	Density
01	10% Ethanol	2000	14	Thu, Aug 12	Full	0	0	0	
02	80% Ethanol	2400	03	Thu, Aug 12	Full	0	0	0	
03	50% Ethanol	2000	12	Thu, Aug 12	Full	0	0	0	
04	50% Ethanol	1800	10	Wed, Aug 18	Full	0	0	0	
06	50% Ethanol	1300	8	Wed, Aug 18	Full	0	0	0	
08	50% Ethanol	400	2	Mon, Sep 06	Full	0	0	0	
07	Eylene	400	2	Mon, Sep 06	Full	0	0	0	
08	Eylene	300	4	Mon, Sep 06	Full	0	0	0	
09	Eylene	8	0	Mon, Sep 06	Full	0	0	0	
01	Ferrous	1000	10	Mon, Sep 06	Full	0	0	0	
02	Processing Water	1000	10	Mon, Sep 06	Full	0	0	0	
03	Eylene	1400	0	Wed, Aug 12	Full	0	0	0	
04	50% Ethanol	8	0	Mon, Sep 06	Full	0	0	0	
06	Cleaning Eylene	12	12	Thu, Aug 12	Full	0	0	0	
06	Cleaning alcohol	14	14	Thu, Aug 12	Full	0	0	0	
Flow#(0)	Paraffin	800	4	Mon, Sep 06	Full	0	0	0	
Flow#(1)	Paraffin	1000	6	Mon, Sep 06	Full	0	0	0	
Flow#(2)	Paraffin	800	3	Mon, Sep 06	Full	0	0	0	
Flow#(3)	Paraffin	800	3	Mon, Sep 06	Full	0	0	0	
Flow#(4)	Paraffin	800	3	Mon, Sep 06	Full	0	0	0	
Flow#(5)	Paraffin	800	3	Mon, Sep 06	Full	0	0	0	
Flow#(6)	Paraffin	800	3	Mon, Sep 06	Full	0	0	0	
Flow#(7)	Paraffin	800	3	Mon, Sep 06	Full	0	0	0	
Flow#(8)	Paraffin	800	3	Mon, Sep 06	Full	0	0	0	
Flow#(9)	Paraffin	800	3	Mon, Sep 06	Full	0	0	0	
Flow#(10)	Paraffin	800	3	Mon, Sep 06	Full	0	0	0	
Flow#(11)	Paraffin	800	3	Mon, Sep 06	Full	0	0	0	
Flow#(12)	Paraffin	800	3	Mon, Sep 06	Full	0	0	0	
Flow#(13)	Paraffin	800	3	Mon, Sep 06	Full	0	0	0	
Flow#(14)	Paraffin	800	3	Mon, Sep 06	Full	0	0	0	
Flow#(15)	Paraffin	800	3	Mon, Sep 06	Full	0	0	0	
Flow#(16)	Paraffin	800	3	Mon, Sep 06	Full	0	0	0	
Flow#(17)	Paraffin	800	3	Mon, Sep 06	Full	0	0	0	
Flow#(18)	Paraffin	800	3	Mon, Sep 06	Full	0	0	0	
Flow#(19)	Paraffin	800	3	Mon, Sep 06	Full	0	0	0	
Flow#(20)	Paraffin	800	3	Mon, Sep 06	Full	0	0	0	
Flow#(21)	Paraffin	800	3	Mon, Sep 06	Full	0	0	0	
Flow#(22)	Paraffin	800	3	Mon, Sep 06	Full	0	0	0	
Flow#(23)	Paraffin	800	3	Mon, Sep 06	Full	0	0	0	
Flow#(24)	Paraffin	800	3	Mon, Sep 06	Full	0	0	0	
Flow#(25)	Paraffin	800	3	Mon, Sep 06	Full	0	0	0	
Flow#(26)	Paraffin	800	3	Mon, Sep 06	Full	0	0	0	
Flow#(27)	Paraffin	800	3	Mon, Sep 06	Full	0	0	0	
Flow#(28)	Paraffin	800	3	Mon, Sep 06	Full	0	0	0	
Flow#(29)	Paraffin	800	3	Mon, Sep 06	Full	0	0	0	
Flow#(30)	Paraffin	800	3	Mon, Sep 06	Full	0	0	0	
Flow#(31)	Paraffin	800	3	Mon, Sep 06	Full	0	0	0	
Flow#(32)	Paraffin	800	3	Mon, Sep 06	Full	0	0	0	
Flow#(33)	Paraffin	800	3	Mon, Sep 06	Full	0	0	0	
Flow#(34)	Paraffin	800	3	Mon, Sep 06	Full	0	0	0	
Flow#(35)	Paraffin	800	3	Mon, Sep 06	Full	0	0	0	
Flow#(36)	Paraffin	800	3	Mon, Sep 06	Full	0	0	0	
Flow#(37)	Paraffin	800	3	Mon, Sep 06	Full	0	0	0	
Flow#(38)	Paraffin	800	3	Mon, Sep 06	Full	0	0	0	
Flow#(39)	Paraffin	800	3	Mon, Sep 06	Full	0	0	0	
Flow#(40)	Paraffin	800	3	Mon, Sep 06	Full	0	0	0	
Flow#(41)	Paraffin	800	3	Mon, Sep 06	Full	0	0	0	
Flow#(42)	Paraffin	800	3	Mon, Sep 06	Full	0	0	0	
Flow#(43)	Paraffin	800	3	Mon, Sep 06	Full	0	0	0	
Flow#(44)	Paraffin	800	3	Mon, Sep 06	Full	0	0	0	
Flow#(45)	Paraffin	800	3	Mon, Sep 06	Full	0	0	0	
Flow#(46)	Paraffin	800	3	Mon, Sep 06	Full	0	0	0	
Flow#(47)	Paraffin	800	3	Mon, Sep 06	Full	0	0	0	
Flow#(48)	Paraffin	800	3	Mon, Sep 06	Full	0	0	0	
Flow#(49)	Paraffin	800	3	Mon, Sep 06	Full	0	0	0	
Flow#(50)	Paraffin	800	3	Mon, Sep 06	Full	0	0	0	

Se afișează următoarele:

- Vechimea curentă a fiecărui reactiv
- Starea curentă a fiecărei stații (plină sau goală)
- Criteriile care declanșează mesaje de avertizare.  
(Câmpuri colorate în roșu)

Pentru a modifica starea unui reactiv, evidențiați rândul corespunzător și apăsați butonul pentru acțiunea respectivă.

Fig. 145

### Criteriile pentru mesajele de avertizare

Pentru reactivii normali, este numărul următoarelor, de la ultima schimbare de reactiv:

- Casete procesate
- Programe (cicluri) rulate
- Zile trecute



În plus, puteți trece direct la ferestrele REAGENTS (REACTIVI) și STATIONS (STAȚII) pentru a efectua modificări curente. Pentru a face acest lucru, atingeți butonul corespunzător din fereastra REAGENT STATUS (STAREA REACTIVULUI) (Fig. 145).

## Starea reactivului (continuare)

## Adăugarea de noi reactivi la stații

Stăția	Reagent	Conținutul Nivel (Stăruit)	Nivelul Nivel (Stăruit)	Indicată	Status	Conținutul Nivel (Stăruit)	Nivelul Nivel (Stăruit)	Indicată	Stăruit
01	10% Ethanol	0	0	Fr. Aug 27	Full	0	0	0	0
02	80% Ethanol	0	0	Fr. Aug 27	Full	0	0	0	0
03	40% Ethanol	0	0	Fr. Aug 27	Full	0	0	0	0
04	100% Ethanol	0	0	Fr. Aug 27	Full	0	0	0	0
05	100% Ethanol	0	0	Fr. Aug 27	Full	0	0	0	0
06	100% Ethanol	0	0	Fr. Aug 27	Full	0	0	0	0
07	Sigara	0	0	Fr. Aug 27	Full	0	0	0	0
08	Sigara	0	0	Fr. Aug 27	Full	0	0	0	0
09	Sigara	0	0	Fr. Aug 27	Full	0	0	0	0
10	Sigara	0	0	Fr. Aug 27	Full	0	0	0	0
11	Tronșon	0	0	Fr. Aug 27	Full	0	0	0	0
12	Recessing Water	0	0	Fr. Aug 27	Full	0	0	0	0
13	Sigara	0	0	Fr. Aug 27	Full	0	0	0	0
14	100% Ethanol	0	0	Fr. Aug 27	Full	0	0	0	0
15	100% Ethanol	0	0	Fr. Aug 27	Full	0	0	0	0
16	100% Ethanol	0	0	Fr. Aug 27	Full	0	0	0	0
17	100% Ethanol	0	0	Fr. Aug 27	Full	0	0	0	0
18	100% Ethanol	0	0	Fr. Aug 27	Full	0	0	0	0
19	100% Ethanol	0	0	Fr. Aug 27	Full	0	0	0	0
20	100% Ethanol	0	0	Fr. Aug 27	Full	0	0	0	0
21	100% Ethanol	0	0	Fr. Aug 27	Full	0	0	0	0
22	100% Ethanol	0	0	Fr. Aug 27	Full	0	0	0	0
23	100% Ethanol	0	0	Fr. Aug 27	Full	0	0	0	0
24	100% Ethanol	0	0	Fr. Aug 27	Full	0	0	0	0
25	100% Ethanol	0	0	Fr. Aug 27	Full	0	0	0	0
26	100% Ethanol	0	0	Fr. Aug 27	Full	0	0	0	0
27	100% Ethanol	0	0	Fr. Aug 27	Full	0	0	0	0
28	100% Ethanol	0	0	Fr. Aug 27	Full	0	0	0	0
29	100% Ethanol	0	0	Fr. Aug 27	Full	0	0	0	0
30	100% Ethanol	0	0	Fr. Aug 27	Full	0	0	0	0

Fig. 146

Utilizați meniul **SMART FUNCTIONS** (FUNCTII SMART) pentru a umple de la distanță de la o stație externă recipientul respectiv de sistem,

sau

umpleți manual recipientul de sistem.

După umplerea manuală a unui recipient, recipientul trebuie să fie definit ca fiind plin.



- Pentru a face acest lucru, deschideți fereastra **REAGENT STATUS** (STAREA REACTIVULUI); acest lucru se poate face direct prin apăsarea butonului **REAGENT STATUS** (STAREA REACTIVULUI) de pe **SMART SCREEN** (ECRAN INTELIGENT).



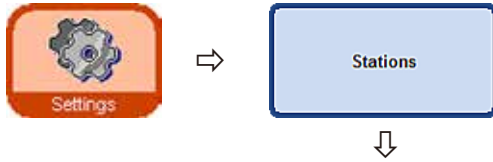
- În caz contrar, treceți la meniul **SETTINGS** (SETĂRI) și apăsați acolo butonul **REAGENT STATUS** (STAREA REACTIVULUI).
- Evidențiați reactivul nou adăugat în tabel (Fig. 146).
- Apăsați **SET AS FULL** (SETARE CA PLIN), pentru a marca starea stației ca fiind „full” (plină).



Dacă RMS a fost activat, toate valorile pragului de avertizare pentru reactivul nou umplut sunt resetate automat la „0”.

## 5. Operarea

### 5.2.4 Configurarea stațiilor



Fereastra **VIEW/EDIT STATIONS** (VIZUALIZARE/EDITARE STAȚII) (Fig. 147) afișează o listă a tuturor stațiilor cu reactivii atribuiți care au fost definiți pentru stația respectivă.



Fig. 147

ASP6025 S include următoarele stații pentru reactivi:

- 9 recipiente de sistem în dulapul de reactivi,
- 6 recipiente RTU în sertar,
- 3 băi de parafină,
- 1 stație de parafină.

#### Adăugarea/schimbarea unui reactiv

- În tabel, evidențiați stația care urmează să fie umplută cu un reactiv (Fig. 147).
- Atingeți butonul **REAGENT NAME** (NUMELE REACTIVULUI).
- Apare câmpul **SELECT REAGENT** (SELECTARE REACTIV).
- Evidențiați reactivul pe care îl doriți și confirmați selecția cu **OK**.
- Reactivul evidențiat este atribuit stației.

 **Cele trei băi de parafină și stația de parafină trebuie să fie utilizate numai pentru parafină.**

## 5.2.5 Meniul Reagent groups (Grupe de reactivi)



În fereastra **EDIT REAGENT GROUPS** (Editare grupe de reactivi) (Fig. 148), puteți selecta culorile care vor fi utilizate pentru fiecare grupă de reactivi din afișajul programului.

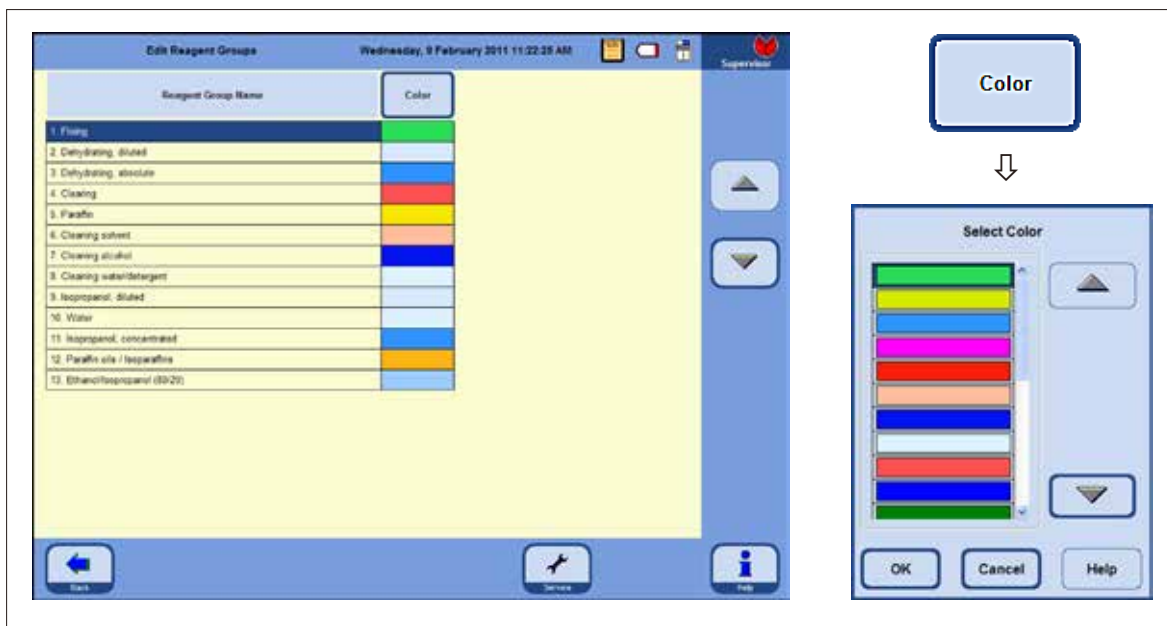


Fig. 148

## Schimbarea culorii unei grupe de reactivi

- În tabel, evidențiați rândul care conține grupa de reactivi a cărei culoare doriți să o modificați.
- Apăsați butonul **COLOR** (CULOARE) din antetul tabelului; apare fereastra **SELECT COLOR** (SELECTARE CULOARE) (Fig. 148).
- Selectați culoarea pe care o doriți și confirmați cu **OK**.
- Culoarea nou selectată va fi utilizată acum pe toate stațiile, pentru a reprezenta grupa evidențiată de reactivi. Culoarea se va aplica pentru toți reactivii din grupa respectivă.
- Pentru a ieși din afișaj fără a modifica nicio culoare, selectați **CANCEL** (ANULARE).

## 5. Operarea

### 5.2.6 Rotația etanolului

#### Descriere funcțională

Etanolul trebuie înlocuit în timp ce un program este în desfășurare.

Pentru ca acest lucru să se realizeze, trebuie activat modul **CONCENTRATION** (CONCENTRAȚIE) în câmpul **PROGRAM OPTIONS** (OPȚIUNI PROGRAM) din fereastra **SYSTEM SETUP** (CONFIGURARE SISTEM), a se vedea [Capitolul 5.1.2](#).

În acest caz, recipientele de sistem pentru etanol (S1-S6) trebuie umplute conform modelului prezentat în [Fig. 147](#). În plus, toate cele șase stații de etanol trebuie să fie definite în program. Programul verifică acest lucru atunci când este pornit. Dacă există o discrepanță, apare un mesaj de avertizare și programul nu poate fi pornit.

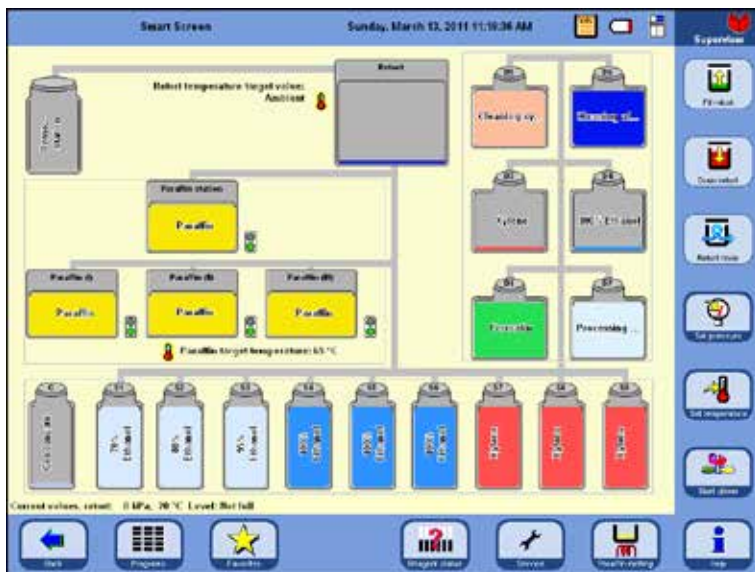


Fig. 149

Recipient de sistem S1:	Etanol 70%	Recipient RTU D1:	Formol
Recipient de sistem S2:	Etanol 80%	Recipient RTU D2:	Apă de proces
Recipient de sistem S3:	Etanol 95%	Recipient RTU D3:	Xilenă
Recipient de sistem S4-6:	Etanol 100%	Recipient RTU D4:	Etanol 100%
Recipient de sistem S7-9:	Xilenă	Recipient RTU D5:	Xilolul de curățare
		Recipient RTU D6:	Alcool de curățare

În modul **CONCENTRATION** (CONCENTRAȚIE), se utilizează recipientele de sistem care sunt umplute cu etanol în rândul S1-S6.

#### Important!

Umplerea tuturor recipientelor (recipiente de sistem și recipiente RTU) cu reactivi trebuie să se efectueze exact așa cum se arată în [Fig. 149](#).

## Descrierea funcțională a rotației etanolului (continuare)

Rotația etanolului se realizează în două etape:

- În prima etapă, etanolul uzat este ejectat și se schimbă poziția etanolului în recipientele de sistem.
- În a doua etapă, se adaugă etanol proaspăt.



**ASP6025 S verifică starea de nivel a recipientelor de reactivi care sunt înlocuite în ambele etape în timpul procesului. În cazul unei funcționări incorecte din cauza unei umpleri sau goliri incorecte, etapa corespunzătoare nu poate fi efectuată. Software-ul notifică clientul cu privire la această situație.**

Valoarea etanolului pentru înlocuire se determină cu etanol din recipientul de sistem S1. Aici se află etanolul cel mai frecvent utilizat.

Măsurarea tuturor alcoolilor (etanol și izopropanol) se efectuează automat în timpul curățării retortei. (În modul RMS și concentrație).

Valoarea de prag programată inițiază rotația etanurilor.

Dacă se detectează o valoare a etanolului care se situează sub valoarea de prag setată, apare un mesaj pe ecran în acest sens și se recomandă înlocuirea (Fig. 150).

### Prima etapă

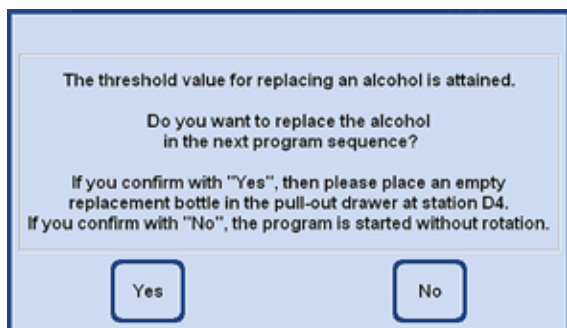


Fig. 150

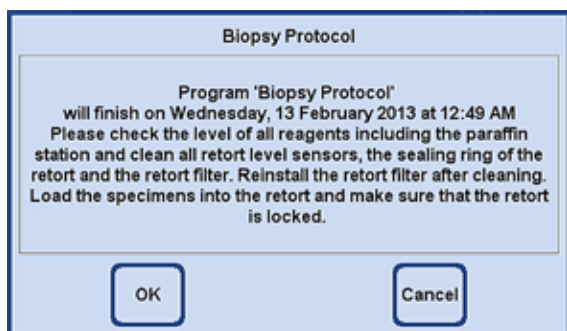


Fig. 151

Dacă operatorul confirmă înlocuirea etanolului prin apăsarea pe **YES (DA)**, în primul ciclu de program, etanolul uzat este pompat din recipientul de sistem S1 în recipientul RTU D4, iar recipientele de sistem S2 - S6 sunt rearanjate.

Aceasta înseamnă că etanolul din recipientul de sistem S2 este re poziționat în recipientul de sistem S1, din S3 în S2 etc.

Dacă se apasă **NO (NU)** (Fig. 150), programul următor începe FĂRĂ rotația alcoolului.

Prin apăsarea butonului **OK**, se pornește programul.

Dacă se apasă **CANCEL (ANULARE)**, programul este oprit sau nu începe.



## 5. Operarea

### Descrierea funcțională a rotației etanolului (continuare)

#### Etapa a 2-a



Fig. 152

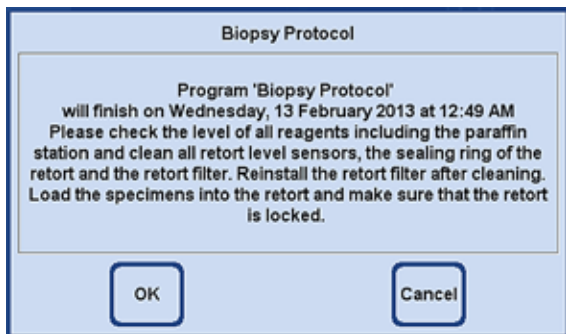


Fig. 153

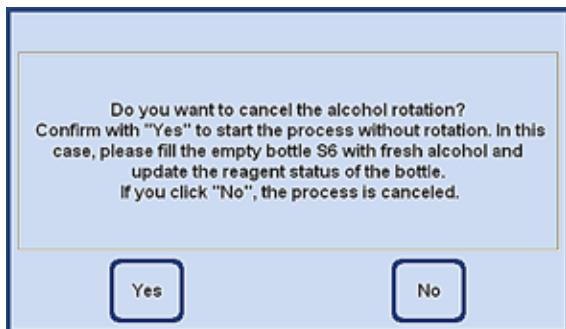


Fig. 154

În programul următor (adică atunci când se pornește un alt program de infiltrare în modul Concentration (Concentrație)), etanolul este înlocuit.

În acest scop, trebuie adăugat manual etanol proaspăt în recipientul RTU D4 din sertar, înainte de începerea programului. Operatorul este invitat să facă acest lucru printr-o instrucțiune corespunzătoare pe ecran (Fig. 152).

Acest lucru trebuie confirmat cu **YES** (DA) înainte de a începe programul.

Etanolul este apoi transferat în recipientul de sistem S6 în timp ce programul rulează.

Prin apăsarea **OK** (Fig. 153), se pornește programul - etanol proaspăt este utilizat.

Dacă se apasă **CANCEL** (ANULARE), programul este oprit sau nu începe.

Dacă se apasă **NO** (NU) (Fig. 152), se afișează mesajul alăturat.

Dacă se apasă **YES** (DA) (Fig. 154) se pornește programul - FĂRĂ rotația etanolului! - Reumplerea recipientului de sistem S6 se efectuează manual și trebuie confirmată în starea reactivului (Fig. 146, p. 105).

Apăsarea **NO** (NU) oprește programul sau nu îl pornește.



## 5.2.7 Reglarea valorii de prag pentru rotația etanolului

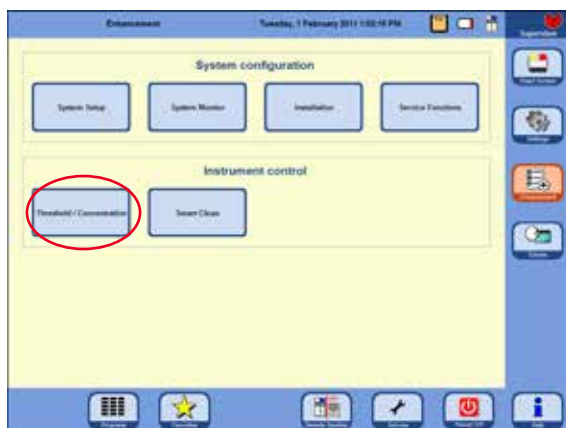


Fig. 155



Din ecranul de start, apăsați **ENHANCEMENT** (ÎMBUNĂTĂȚIRE) în partea dreaptă, pentru a accesa fereastra cu același nume.

În câmpul **INSTRUMENT CONTROL** (Controlul aparatului) (Fig. 155), atingeți butonul **THRESHOLD/CONCENTRATION** (PRAG/CONCENTRAȚIE) – apare câmpul de introducere a valorii de prag (Fig. 156).

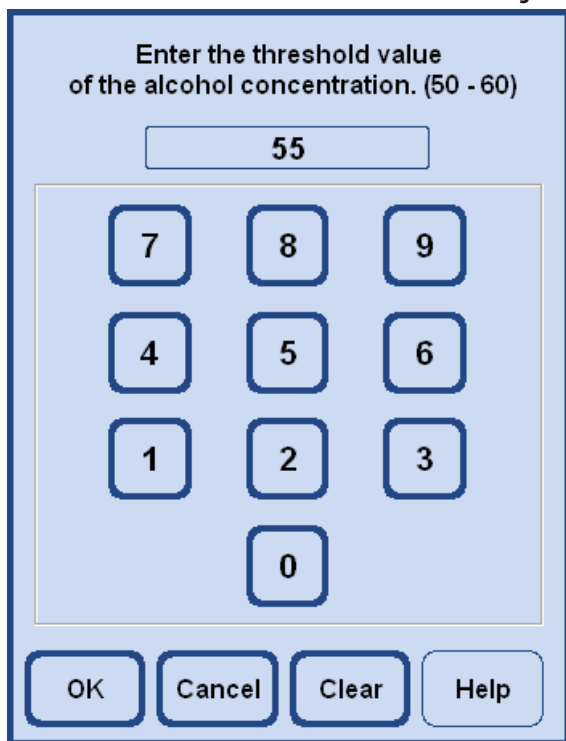


Fig. 156



Aici puteți configura valoarea de prag pentru concentrația etanolului.

Valorile posibile ale etanolului variază între 50% și 60% în incremente de 1%.

În mod implicit, este setată o valoare de prag pentru etanol de 55%.

## 5. Operarea

### 5.2.8 Înlocuirea xilenului

Ordinea stațiilor de xilen în timpul rulării programului este determinată de sistemul RMS.

Dacă valoarea de prag pentru xilen este depășită, operatorul este informat că xilenul trebuie înlocuit printr-un mesaj pe ecran (Fig. 157) la următoarea pornire a programului.

Operatorul trebuie să confirme mesajul de pe ecran cu **YES** (DA) pentru ca procesul de înlocuire descris mai jos să poată fi efectuat.

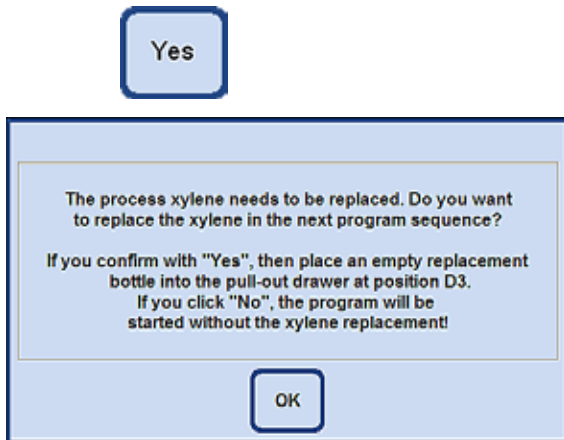


Fig. 157

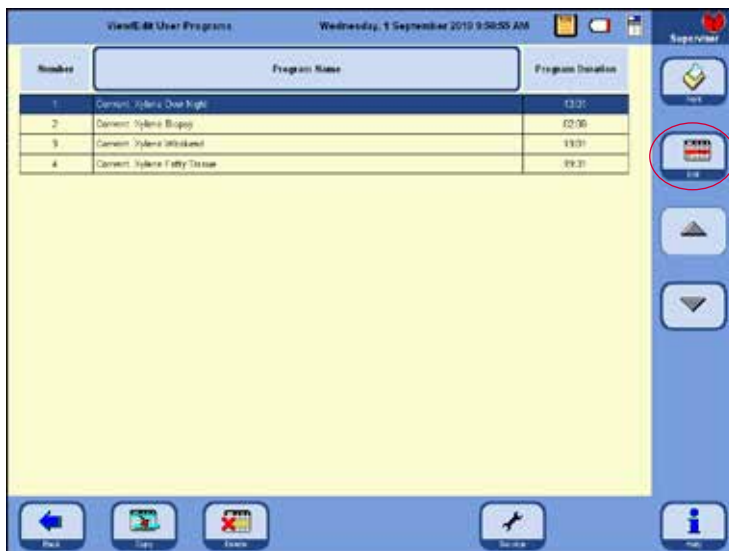
- Apoi, xilenul „epuizat” va fi transferat la recipientul RTU D3 în timpul secvenței de programare.
- Reactivul rămas de la această stație este pompat direct în recipientul RTU D3 prin intermediul retortei.
- În următoarea execuție a programului, 5 l de xilen proaspăt sunt aspirați în retortă din D3 și prelucrați în acest mod.
- Ulterior, acest xilen se transferă în recipientul de sistem liber.
- Xilenul rămas din D3 este apoi transferat direct în recipientul de sistem prin intermediul retortei.

## 5.3 Programe de infiltrare

### 5.3.1 Afişarea listei de programe



Fereastra **VIEW/EDIT USER PROGRAMS** (VIZUALIZARE/EDITARE PROGRAME UTILIZATOR) (Fig. 158) afişează o listă a tuturor programelor editabile liber definite în prezent în ASP6025 S.



Pot fi definite maximum 20 de programe, fiecare cu până la 12 etape de reactivi și trei etape de procesare a parafinei.

La nivelul de acces al supervisorului:

- Se pot edita denumirile programelor de infiltrare.
- Se pot adăuga noi programe de infiltrare și se pot șterge cele existente.

Fig. 158



**Noile programe de infiltrare sunt create prin copierea unui program existent și apoi prin modificarea acestuia în mod corespunzător. Prin urmare, lista trebuie să conțină în permanență cel puțin un program.**

Durata programului nu poate fi specificată. Aceasta este determinată de durata totală a tuturor etapelor programului, plus timpii estimați de umplere și drenare. Pentru a modifica durata unui program, trebuie modificată durata uneia sau mai multor etape individuale ale programului.



**Programele de curățare a retortei sunt, de asemenea, presetate. Acestea nu pot fi redenumite, adăugate, modificate sau șterse.**

## 5. Operarea

### 5.3.2 Adăugarea și modificarea programelor

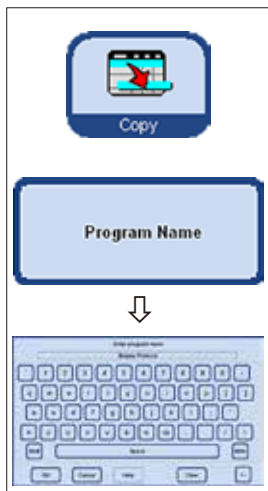
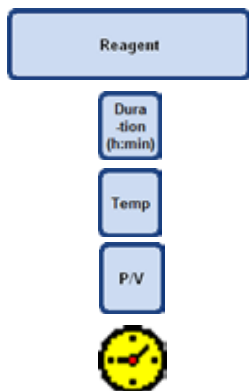


Fig. 159



#### Crearea unui nou program

- Asigurați-vă că sunteți autentificat la nivel de supervisor.
- În meniul **VIEW/EDIT USER PROGRAMS** (VIZUALIZARE/MODIFICARE PROGRAME UTILIZATOR) (Fig. 158), evidențiați un program cât mai asemănător cu programul pe care doriți să-l creați - acest lucru reduce la minimum numărul de etape care sunt apoi necesare pentru a-l crea.
- Apăsăți **COPY** (COPIERE) pentru a copia programul selectat. Noul program va avea același nume cu programul copiat, cu toate acestea, va fi adăugat „(2)” pentru a indica schimbarea.
- Evidențiați linia care conține noul program.
- Atingeți butonul **PROGRAM NAME** (NUMELE PROGRAMULUI) din partea de sus a tabelului, va apărea tastatura (Fig. 159).
- Introduceți numele noului program.

#### Editarea etapelor programului

- Prin apăsarea butonului **EDIT** (EDITARE) (în Fig. 158), se apelează ecranul Program steps (Etapele programului) (Fig. 160).
- În antet veți găsi **PROGRAM NAME** (NUMELE PROGRAMULUI).
- Culoarea de pe marginea stângă a tabelului indică grupele de reactivi din care fac parte reactivii.
- Etapele programului sunt afișate în ordinea în care sunt efectuate. Pentru fiecare program, pot fi definite până la 15 etape.

#### Pot fi editate următoarele caracteristici ale fiecărei etape a programului: (Fig. 160)

- Reactivul care este utilizat în etapa respectivă
- Durata etapei (fără a include timpii de umplere și de golire)
- Temperatura de retortă (dacă se selectează „Ambient”, afișajul pentru temperatura de retortă rămâne gol)
- Tipul ciclului de presiune și/sau de vid
- Setăți etapa de întârziere.

### Editarea etapelor de program (continuare)

- Pentru a edita o etapă, evidențiați linia corespunzătoare și apăsați titlul respectiv.
- În ferestrele de introducere care apar, introduceți/selectați setările etapei de program.

The main interface shows a table with the following data:

Reagent	Duration (h:min)	Temp	P/V	Delay
Formalin	00:15	37	P/V	☺
Processing State	00:02	-	-	
Ethanol (75%)	00:05	45	-	
Ethanol (85%)	00:05	45	-	
Ethanol (95%)	00:05	45	-	
Ethanol (100%)	00:05	45	-	
Ethanol (100%)	00:05	45	-	
Ethanol (100%)	00:10	45	-	
Xylene	00:10	45	-	
Xylene	00:10	45	-	
Xylene	00:10	45	-	
Paraffin	00:05	65	-	
Paraffin	00:05	65	-	
Paraffin	00:10	65	V	

The sub-windows shown are:

- Reagent**: A window titled "Select Reagent" showing a list of reagents: Formalin, Ethanol (50%), Ethanol (95%), Ethanol (55%), Ethanol (70%), Ethanol (90%), Ethanol (95%), Ethanol (100%), and Xylene. The "OK", "Cancel", and "Help" buttons are at the bottom.
- Duration (h:min)**: A window titled "Enter the duration of the step (00:01 - 23:59)" with a numeric keypad and a display showing "00:15". Buttons for "OK", "Cancel", "Clear", and "Help" are at the bottom.
- Temp**: A window titled "Select the reagent temperature (Ambient, 35 - 45)" with a numeric keypad and a display showing "37". An "Ambient" button is on the left. Buttons for "OK", "Cancel", "Clear", and "Help" are at the bottom.
- P/V**: A window titled "Select the cycle type (pressure/vacuum)" with a list: Pressure, Vacuum, P/V Cycle (selected), and Ambient pressure. Buttons for "OK", "Cancel", and "Help" are at the bottom.

Fig. 160

## 5. Operarea

### Editarea etapelor de program (continuare)



#### Setarea unei etape de întârziere

Etapa de întârziere este etapa care se prelungește pentru a se asigura că un program se va termina la un moment specificat.

- Evidențiați etapa de program pe care doriți să o definiți ca etapă de întârziere.
- Atingeți butonul **DELAY** (ÎNTÂRZIERE).  
Simbolul de întârziere este mutat la etapa selectată, definind astfel etapa ca etapă de întârziere.



**O etapă de întârziere este permisă în fixare, intermediar sau parafină. Butonul DELAY (ÎNTÂRZIERE) este dezactivat pentru alți reactivi.**

#### Copierea etapelor de program



- Evidențiați etapa pe care doriți să o copiați.
- Apăsați butonul **COPY** (COPIERE) pentru a copia etapa evidențiată.
- Dacă este necesar, modificați proprietățile etapei.



**Rețineți că o etapă de program nu poate fi copiată dacă programul conține deja numărul maxim de 15 etape.**



- Utilizați butoanele **MOVE UP/MOVE DOWN** (DEPIASARE ÎN SUS/DEPIASARE ÎN JOS), pentru a deplasa etapele de program în sus sau în jos în cadrul unui program existent, fără a fi nevoie să recreați etapele respective.



#### Ștergerea etapelor de program

Pentru a șterge o etapă dintr-un program:

- Evidențiați etapa pe care doriți să o ștergeți.
- Apăsați butonul **DELETE** (ȘTERGERE).



**Nu este posibil să ștergeți o etapă dintr-un program format dintr-o singură etapă. Programele trebuie să fie formate din cel puțin o etapă.**

## 5.4 Manipularea reactivilor



Fig. 161

## 5.4.1 Umplerea/evacuarea reactivilor

## Înlocuirea de la distanță a reactivilor

- Funcția de golire sau umplere fără contact este posibilă în modurile de 3,8 și 5 litri. - Atât recipientele de sistem, cât și recipientele RTU pot fi umplute sau golite.



Următoarele etape trebuie efectuate numai de personal de laborator instruit, cu experiență în manipularea reactivilor.

Purtați întotdeauna mănuși de cauciuc și ochelari de protecție atunci când manipulați reactivii utilizați în acest aparat.

Reactivii utilizați pentru infiltrarea țesuturilor pot fi atât toxici, cât și/sau inflamabili.

## Furtun pentru umplerea/evacuarea de la distanță a reactivilor

- Conectați furtunul pentru umplere/evacuare de la distanță (70), așa cum se arată în Fig. 161.
- La conectarea furtunului la gura de conectare (elementul 18 din Fig. 161) pentru reactivi, piesa de conectare (71) trebuie să se cupleze cu gura de conectare cu un clic care se poate auzi în mod clar.



Atunci când umpleți sau goliți un recipient de sistem sau un recipient RTU, asigurați-vă că furtunul de umplere/evacuare la distanță este bine agățat în stația externă și că nu este îndepărtat până la finalizarea completă a operațiunii. În cele din urmă, se utilizează aer sub presiune pentru a curăța furtunul după fiecare umplere/evacuare, astfel încât să nu rămână murdărie. Prin urmare, furtunul nu trebuie să fie scos din stația externă până la finalizarea acestei etape de curățare.

## 5. Operarea

### Evacuarea/umplerea reactivilor (continuare)

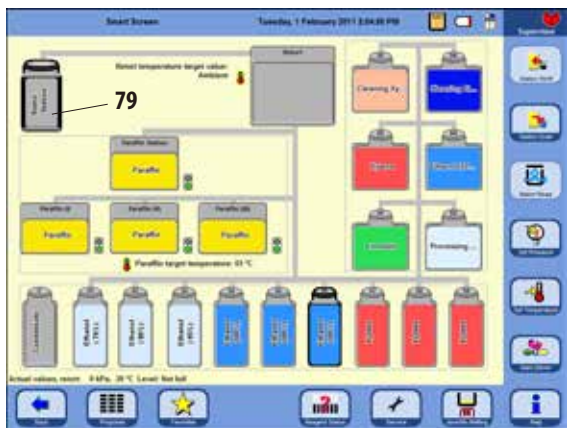


Fig. 162

Apăsați butonul **SMART SCREEN** (ECRAN INTELIGENT).



Se afișează ecranul **SMART SCREEN** (ECRAN INTELIGENT) (Fig. 162). Ecranul inteligent este ecranul inițial pentru operarea manuală a aparatului.



#### **ATENȚIE, FOARTE IMPORTANT!**

În timpul umplerii sau golirii de la distanță, selectați întotdeauna **NUMAI** stația externă (79) și recipientul care urmează să fie umplut sau golit în fereastra **SMART FUNCTIONS** (FUNȚII SMART).

Rețeta nu poate fi umplută între timp pentru această procedură. Dacă este necesar, retorta poate fi umplută din exterior - după care reactivul trebuie golit **LA EXTERIOR**.



Fig. 163

#### **Evacuarea la distanță**

- Conectați furtunul pentru umplerea/evacuarea la distanță (70) și treceți-l în stația externă (79) (de exemplu, un container vrac), așa cum se arată în Fig. 163.



#### **Important!**

Eliminați cu atenție deșeurile de solvenți în conformitate cu reglementările locale și cu politica de gestionare a deșeurilor a companiei sau a instituției.



## Evacuarea/umplerea reactivilor (continuare)

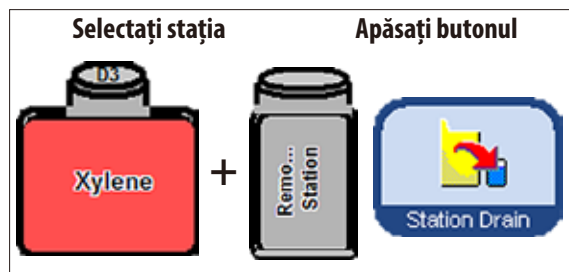


Fig. 164

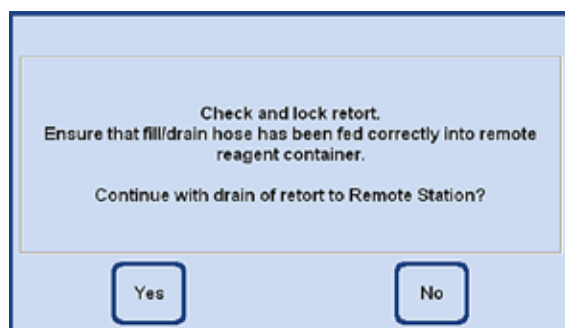


Fig. 165

- Întregul proces este afișat grafic pe ecran (vizualizare **SMART SCREEN** (ECRAN INTELIGENT)) (Fig. 166).



Fig. 167

- Pe ecran (Fig. 162), selectați recipientul de sistem sau recipientul RTU care urmează să fie golit și apoi selectați containerul de primire (**stație externă**). Apăsați apoi tasta **STATION DRAIN** (DRENARE STAȚIE).
- Apare o solicitare de efectuare a pregătirilor necesare (Fig. 165). Aceasta trebuie confirmată cu **YES** (DA).
- Reactivul este pompat din recipientul RTU în retortă.
- După ce această sarcină a fost finalizată, retorta este drenată în stația externă (79 în Fig. 162 și 163).

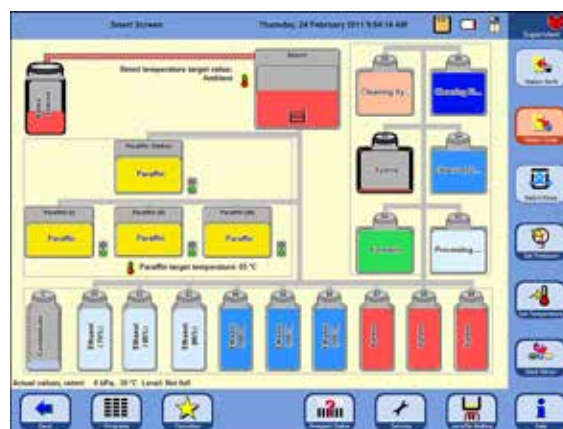


Fig. 166

- O fereastră de mesaje pe ecran arată că procesul a fost finalizat (Fig. 167). Pentru a continua lucrul, confirmați acest lucru cu **OK**.
- Dacă nu se va utiliza același reactiv în următoarea etapă de operare, este posibil ca retorta să trebuiască să fie curățată cu un program de curățare.

## 5. Operarea

### Evacuarea/umplerea reactivilor (continuare)

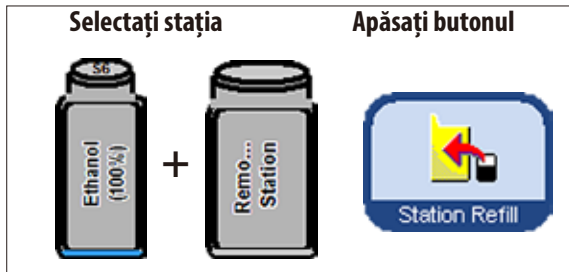


Fig. 168

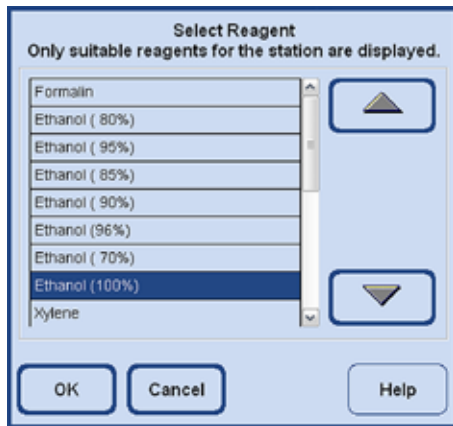


Fig. 169

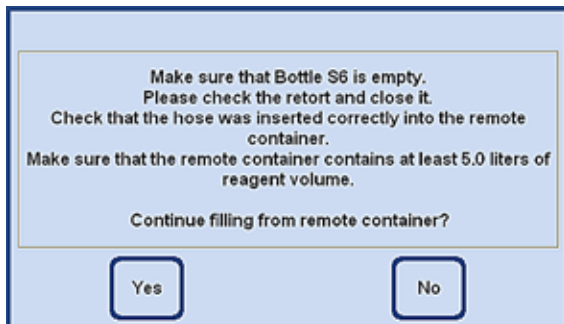


Fig. 170

### Umplere la distanță

Umplerea de la distanță a recipientelor de sistem are loc exact în același mod ca golirea de la distanță a recipientelor RTU, dar, desigur, în ordine inversă.

- Pe ecran, selectați un recipient de sistem gol (de exemplu, **S6**) și containerul de primire extern (**Stație la distanță**, Fig. 168).
- Apăsați apoi butonul **STATION REFILL** (Umplere stație).
- Acum trebuie selectat reactivul cu care trebuie umplut recipientul evidențiat (bineînțeles, reactivul conținut în stația externă) (Fig. 169).

- După ce ați selectat un reactiv, apare un mesaj pe ecran care vă solicită să efectuați pregătirile necesare.
- Când totul este finalizat, apăsați **YES** (DA) pentru a începe umplerea (Fig. 170).

## Evacuarea/umplerea reactivilor (continuare)

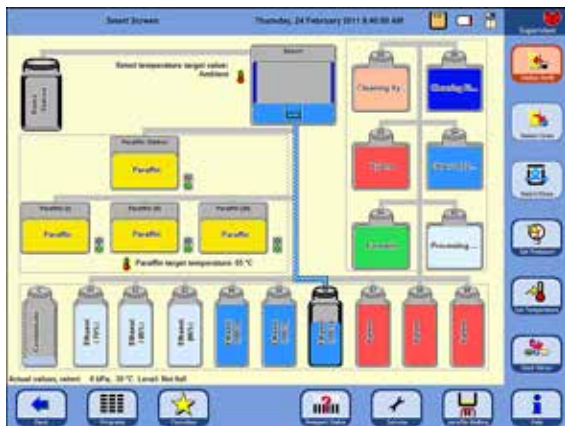


Fig. 171

- Reactivul este pompat din containerul extern și introdus inițial în retortă. Apoi, se umple recipientul de sistem selectat.
- Întreaga operațiune este afișată grafic pe ecran (vizualizarea **SMART FUNCTIONS** (FUNȚII INTELIGENTE)) (Fig. 171).



Fig. 172

- Atunci când stația selectată este umplută cu reactiv, apare o fereastră de mesaj (Fig. 172), cu un mesaj care indică faptul că furtunul pentru umplere/evacuare la distanță este suflat cu aer.
- Prin urmare, lăsați furtunul în stația la distanță până la încheierea procesului sau introduceți-l într-un alt container adecvat.

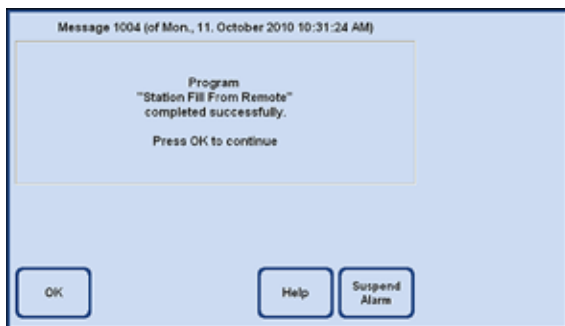


Fig. 173

- După terminarea clătirii, apare un mesaj (Fig. 173), care vă informează că umplerea la distanță a fost finalizată. Pentru a încheia procesul, apăsați **OK**.

## 5. Operarea

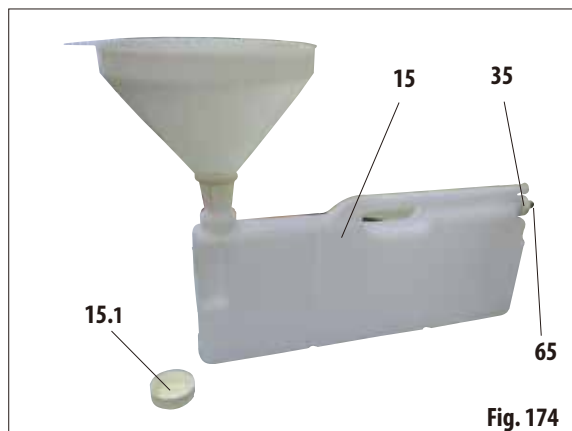


Fig. 174

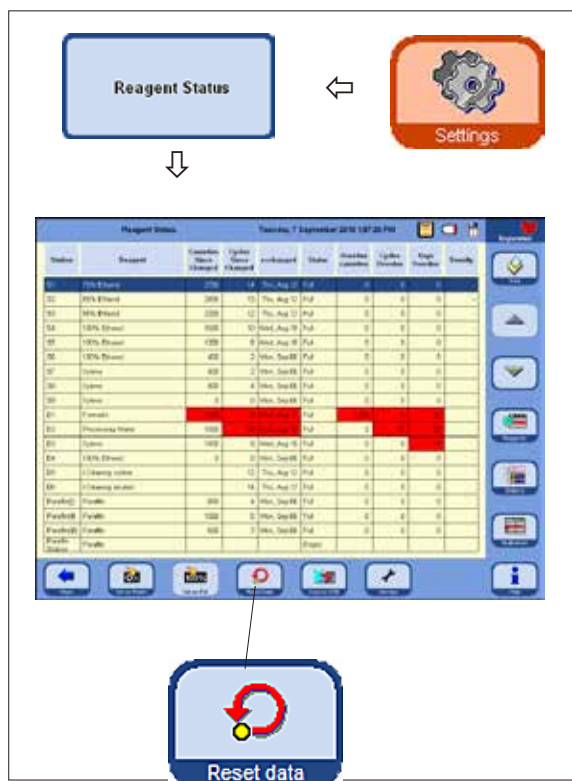


Fig. 175

### Schimbarea manuală a reactivilor



#### Atenție!

Nu înlocuiți niciodată reactivii și nu umpleți recipientele goale de sistem sau recipientele RTU în timpul desfășurării unui proces. Acest lucru poate duce la deteriorarea gravă a aparatului.

- Scoateți recipientul de sistem (15) din dulapul de reactivi și deșurubați capacul containerului (15.1).
- Scurgeți reactivul uzat într-un container vrac și apoi reumpleți recipientul de sistem. Nivelurile de umplere pentru umplerea cu 3,8 l și 5,0 l sunt inscripționate în relief pe partea din față a fiecărui container. Folosiți o pâlnie pentru o umplere curată.
- Așezați recipientul de sistem umplut înapoi în dulapul de reactivi.
- Când introduceți recipientul de sistem, asigurați-vă întotdeauna că inelul de fixare (35) este strâns bine și că portul de conectare (65) se fixează corect prin clic pe panoul din spate.
- Apoi, în fereastra **SETTINGS** (SETĂRI), apăsați butonul **REAGENT STATUS** (STAREA REACTIVULUI) și apăsați tabelul cu același nume (Fig. 175).
- Selectați linia corespunzătoare din tabel și setați datele la zero cu ajutorul butonului **DATA TO ZERO** (DATE SETATE LA ZERO) (Fig. 175).



Umplerea manuală a fost descrisă anterior, cu referire la recipientele de sistem. Urmați exact aceeași procedură pentru recipientele RTU din sertar.

### 5.4.2 Reumplerea cu parafină



La umplerea inițială a tuturor celor trei băi de parafină trebuie să se fi utilizat parafină care a fost topită anterior, de exemplu, cu ajutorul unui cuptor de parafină extern sau cu ajutorul unui alt procesor, astfel încât aparatul să poată fi pornit cât mai repede posibil. Apoi utilizați stația de parafină pentru umplere.

#### Stația de parafină



Fig. 176

În interiorul stației, există două marcaje care afișează nivelul minim de umplere atunci când este umplută cu granule, respectiv cu parafină lichidă (Fig. 176). Nivelul nu trebuie să fie între aceste marcaje.

Stația de parafină poate fi umplută cu granule de parafină, cu blocuri de parafină sau cu parafină lichidă.

În cazul în care este umplut cu granule, timpul de topire este de aproximativ 6,0 h.

#### Umplerea unei băi de parafină

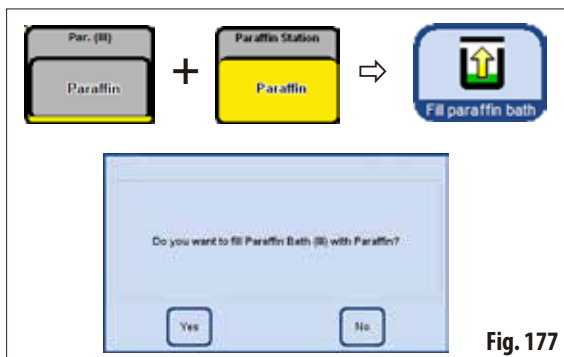


Fig. 177

#### Umplerea manuală

Dacă o baie de parafină este umplută cu granule, timpul de topire va fi de aproximativ 720 min (12 h).

- Umpleți baia de parafină până la refuz cu granule, iar după aproximativ 6 h completați din nou cu granule.
- Apoi setați timpul de topire în meniul **SERVICE FUNCTIONS** (FUNȚII DE SERVICE) (a se vedea și [Capitolul 5.1.5](#)).

#### Umplerea de la stația de parafină

- În ecranul inteligent, selectați o baie de parafină goală și stația de parafină plină. Apăsați apoi butonul **STATION REFILL** (REUMPLERE STAȚIE).
- Confirmați solicitarea (Fig. 177) cu **YESc** (DA).



Dacă ultimul reactiv din retortă nu este compatibil cu parafina, retorta trebuie mai întâi curățată cu ajutorul unui program de curățare (fără etapa de apă!).

- Parafina lichidă este apoi pompată de la stația de parafină în retortă.
- Apoi baia de parafină selectată este umplută din retortă.
- În cele din urmă, retorta trebuie curățată.

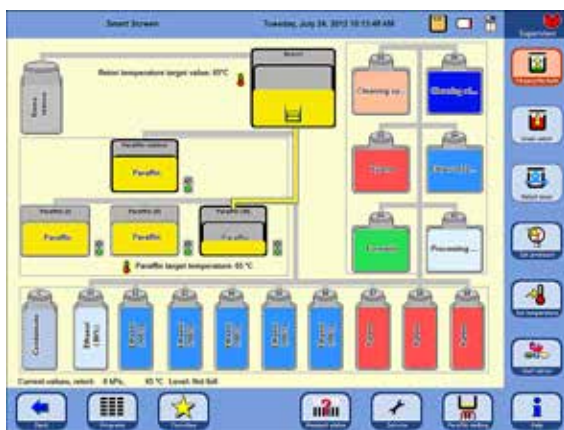


Fig. 178

## 5. Operarea

### Umplerea unei băi de parafină (continuare)



Fig. 179

- Dacă parafina a fost transferată din stația de parafină și într-o baie de parafină cu ajutorul meniului **SMART SCREEN** (ECRAN INTELIGENT), stația de parafină este setată automat la „**Empty**” (Goală) în Reagent Status (Starea reactivului).
- Prin urmare, stația de parafină trebuie să fie setată la „**Full**” (Plin) în meniul Reagent status (Stare reactivi) (**Fig. 179**), pentru a activa încălzirea și topirea după ce a fost reumplută cu granule de parafină.
- Pentru a face acest lucru, mergeți la starea reactivilor, selectați stația de parafină și apăsați butonul **SET AS FULL** (SETARE CA PLIN).



Atunci când stația de parafină este închisă, apare un mesaj care explică faptul că butonul **MELT** (TOPIRE) poate fi apăsat pentru a seta stația de parafină la **FULL** (PLINĂ) în starea de reactiv și pentru a recalcula timpul de topire.



#### Atenție!

Dacă băile de parafină sunt setate la „**Empty**” (Goală) în Reagent status (Starea reactivului) (**Fig. 179**), încălzirea este, de asemenea, dezactivată în același timp. Aceasta înseamnă că orice reziduuri de parafină se pot solidifica și, astfel, baia selectată nu mai poate fi utilizată.



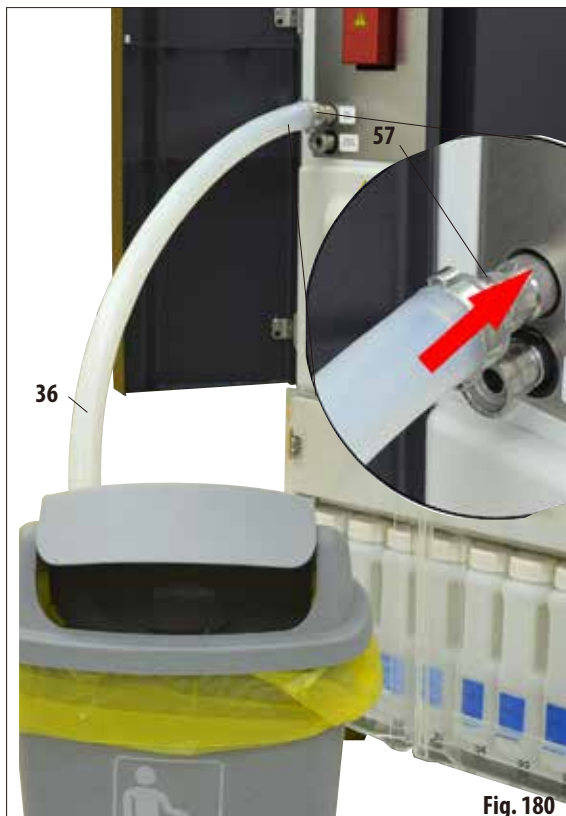


Fig. 180

### 5.4.3. Scurgerea unei băi de parafină



Scurgeți întotdeauna o baie de parafină utilizând numai funcția de evacuare la distanță. Când faceți acest lucru, trebuie să utilizați un recipient adecvat cu o capacitate de cel puțin 10 litri, pentru a scurge o baie de parafină de 5 litri în exterior (pericol de stopire!).

- Conectați furtunul de scurgere a parafinei (36) la gura (57) de scurgere a parafinei din partea frontală a aparatului și ghidați-l într-un rezervor de colectare (Fig. 180).



La conectarea furtunului, asigurați-vă că îl apăsați cât mai mult posibil pe inelele inelare ale orificiului de scurgere.

Furtunul de scurgere a parafinei trebuie să fie bine agățat în recipientul extern și să rămână acolo pe parcursul întregului proces de drenaj. La terminarea drenajului, furtunul se curăță automat cu ajutorul aerului.

Nu scoateți furtunul din recipientul de primire extern până când această etapă de curățare nu este finalizată.

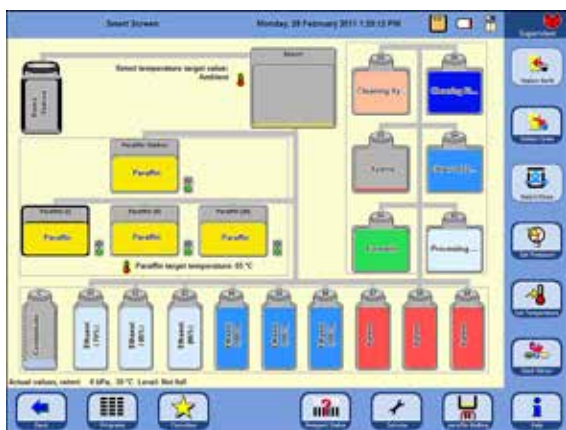


Fig. 181



- Cu ajutorul butonului **SMART SCREEN** (ECRAN INTELIGENT), apăsați ecranul **SMART FUNCTIONS** (FUNCȚII INTELIGENTE) (Fig. 181).

## 5. Operarea

### Scurgerea unei băi de parafină (continuare)



Dacă ultimul reactiv din retortă nu este compatibil cu parafina, retorta trebuie mai întâi curățată cu ajutorul unui program de curățare (fără etapa de apă!).



Fig. 182

- Selectați rezervorul de parafină care urmează să fie golit și recipientul pentru parafina folosită (stație externă) (Fig. 182).
- Apăsați apoi tasta **STATION DRAIN** (DRENARE STAȚIE).

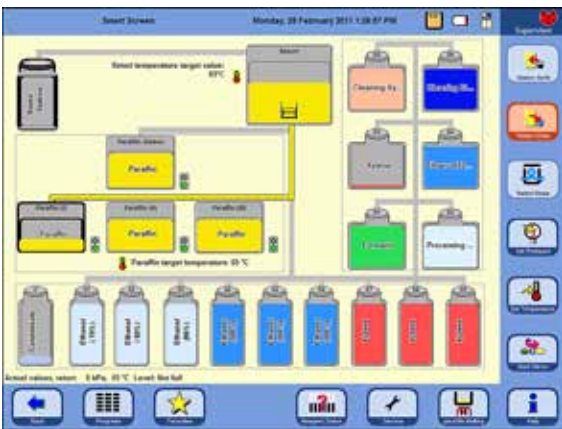


Fig. 183

- Următoarea solicitare de securitate trebuie să fie confirmată pentru a continua (Fig. 184).

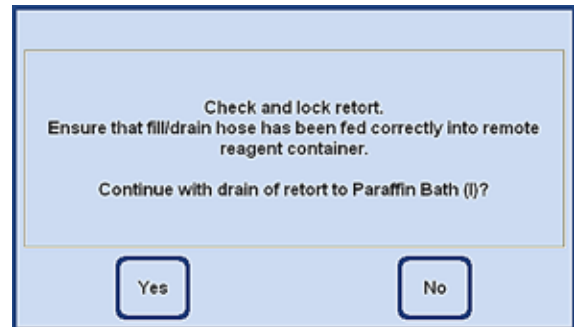


Fig. 184

- Dacă este necesar, retorta trebuie încălzită la temperatura necesară pentru ca parafina să rămână fluidă. Apoi parafina este pompată din baia de parafină selectată în retortă.
- Atunci când baia este golită, parafina este pompată automat din retortă în containerul extern.
- După ce această operațiune este finalizată, reziduurile de parafină sunt suflate din tubul extern și din furtun. Mesajul corespunzător trebuie confirmat cu **OK**.



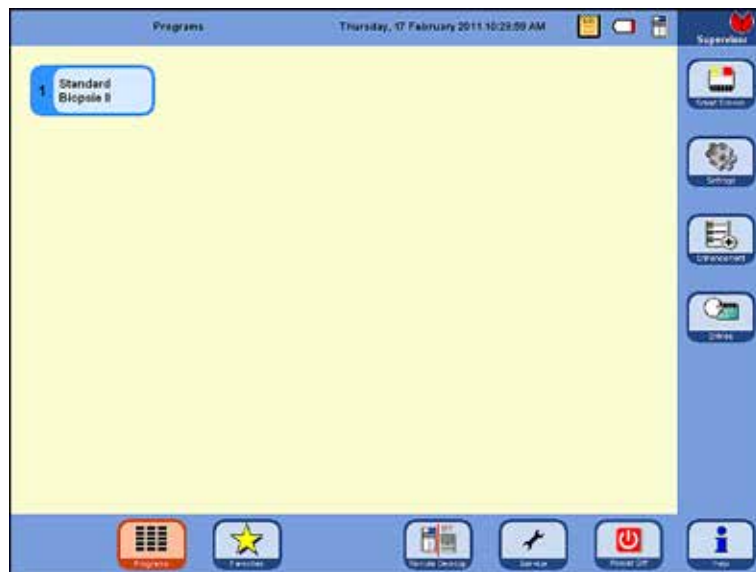
Fig. 185



## 5.5 Rularea programelor

Există două ferestre diferite din care poate fi pornit un program: **PROGRAMS** (PROGRAME) și **FAVORITES** (FAVORITE).

### 5.5.1 Programe definite de utilizator



În ecranul Start, apăsați butonul **PROGRAMS** (PROGRAME).

Această fereastră afișează toate programele de infiltrare care au fost create chiar de operator.

Fig. 186



- Pentru a apela un program, atingeți butonul care este etichetat cu numele programului.
- Apare un ecran cu reprezentarea grafică a programului (**SMART SCREEN** (ECRAN INTELIGENT)); în acesta, toate stațiile sunt codificate prin culoare în funcție de grupa de reactivi. Pentru a rula programul, apăsați butonul **START**, apoi selectați nivelul (numărul de coșuri) din retortă.
- Utilizatorul are posibilitatea de a modifica programul pe care l-a apelat înainte de a-l porni. Etapele pot fi șterse sau adăugate sau pot fi modificați parametrii. Acest lucru se poate face și după ce programul a pornit.
- În acest caz, operatorul trebuie să întrerupă programul prin apăsarea butonului **PAUSE** (PAUZĂ). Totuși, această acțiune afectează doar execuția curentă a programului și nu modifică protocolul memorat. Pentru mai multe informații, consultați [Capitolul 5.5.4](#).

## 5. Operarea

### 5.5.2. Favorite

#### FAVORITES (FAVORITE)

Până la 10 programe pot fi configurate ca **FAVORITES** (FAVORITE) în ASP6025 S. Un program Favorit este un program de infiltrare care este utilizat frecvent și, prin urmare, a fost atribuit la lista **FAVORITES** (FAVORITE). Toate setările au fost deja programate și trebuie introdus doar numărul de casete, dacă această funcție a fost activată.

Programele favorite pot fi configurate astfel încât să:

- să ruleze „cât mai curând posibil” (ASAP),
- să se încheie la o oră prestabilită sau
- să solicite introducerea unei ore de terminare dorite atunci când programul începe.



Fig. 187

#### Pornirea unui Program favorit

Pentru a începe lucrul cu un Program favorit, apăsați simbolul corespunzător din fereastra **FAVORITES** (FAVORITE).

După pornire, ora de terminare sau alte opțiuni ale programului pot fi modificate exact în același mod ca pentru orice alt program în curs de desfășurare.



#### Important!

Pentru a putea porni unul dintre programele preinstalate, acesta trebuie mai întâi să fie atribuit la Favorites (Favorite).

Butonul Start pentru un Program favorit conține numele programului, ora de terminare și un simbol, dacă a fost atribuit unul.

Programele Xylene (Xilen) sunt create în portocaliu, toate celelalte programe sunt albastre.

### 5.5.3 Definirea programelor favorite

Înainte ca un program să apară cu un buton Start în fereastra **FAVORITES** (FAVORITE), acesta trebuie definit ca Program favorit. Pentru a realiza aceasta, procedați după cum urmează:

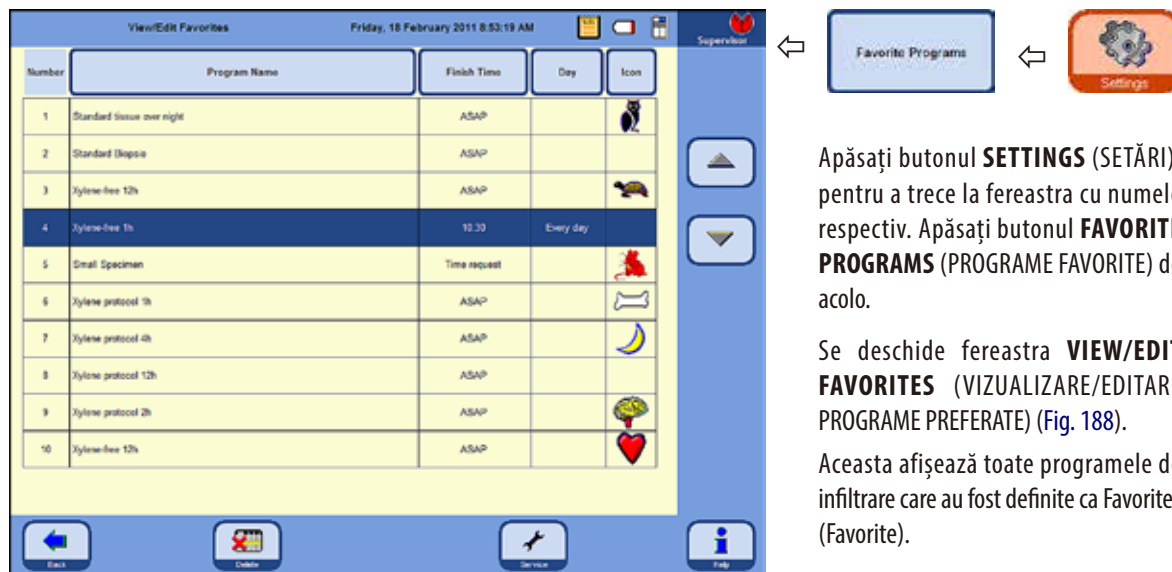
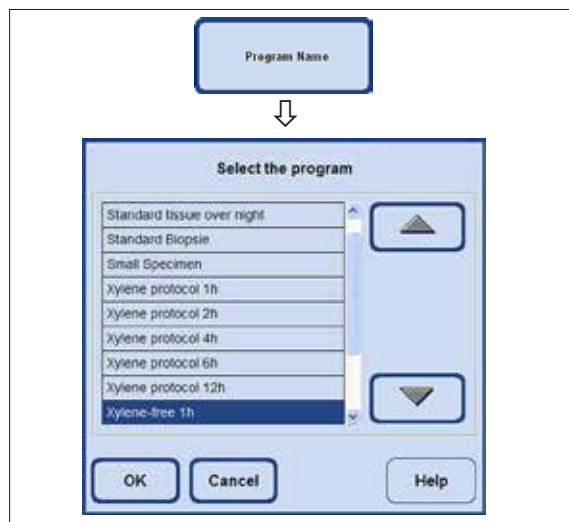


Fig. 188

Apăsați butonul **SETTINGS** (SETĂRI), pentru a trece la fereastra cu numele respectiv. Apăsați butonul **FAVORITE PROGRAMS** (PROGRAME FAVORITE) de acolo.

Se deschide fereastra **VIEW/EDIT FAVORITES** (VIZUALIZARE/EDITARE PROGRAME PREFERATE) (Fig. 188).

Aceasta afișează toate programele de infiltrare care au fost definite ca Favorites (Favorite).



### Adăugarea unui program la Favorites (Favorite)

- Selectați o linie de program goală.
- Atingeți tasta **PROGRAM NAME** (NUMELE PROGRAMULUI) și apare fereastra de selecție **SELECT THE PROGRAM** (SELECTAȚI PROGRAMUL) (Fig. 189).

Aceasta enumeră **TOATE** programele care sunt stocate în aparat, inclusiv programele definite de utilizator.

- Selectați programul dorit și apăsați **OK** pentru a confirma. Numele programului este transferat pe linia goală.

Fig. 189

## 5. Operarea

### Definirea Programelor favorite (continuare)

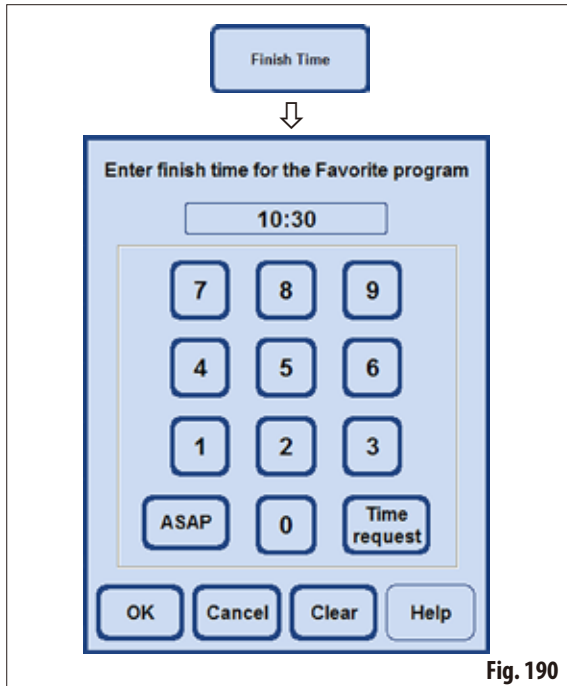


Fig. 190

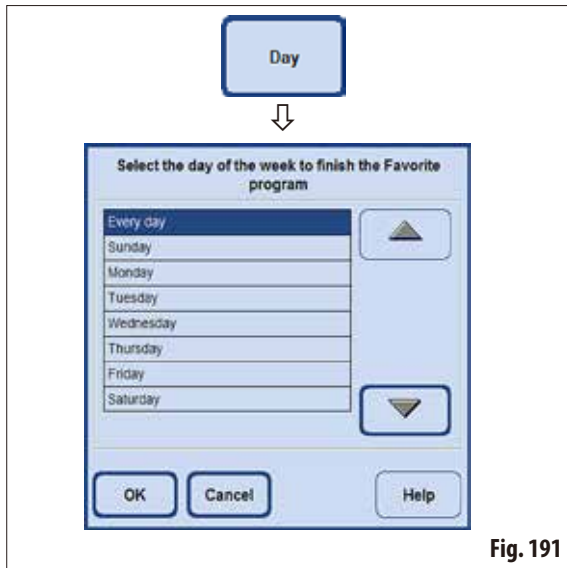


Fig. 191

### Setarea Orei de terminare

- Apăsați butonul **FINISH TIME** (ORA DE FINALIZARE), pentru a apela fereastra de introducere a orei de finalizare (Fig. 190).

Există trei opțiuni pentru setarea orei de finalizare:

- Introduceți ora de finalizare la care programul trebuie să se încheie, utilizând notația de 24 de ore.
- Selectați **NOW** (ACUM), dacă programul trebuie să se încheie fără timp de așteptare.
- Selectați **TIME REQUEST** (SOLICITARE ORĂ), dacă sistemul nu trebuie să solicite introducerea unei ore de terminare dorite până la pornirea programului.
- Apăsați **OK** pentru a confirma ora de finalizare.



Dacă unui program Favorite (Favorit) i se atribuie o oră de terminare, etapa de întârziere este prelungită, astfel încât programul se termină exact la ora preselectată.

### Atribuirea unei zile pentru ora de finalizare

Dacă a fost atribuită o oră de finalizare unui Program favorit, se poate seta și o anumită zi a săptămânii în care programul urmează să se încheie.

- Apăsați butonul **DAY** (ZIUA), va apărea fereastra de selecție a zilelor săptămânii.
- Selectați ziua dorită din listă și confirmați cu **OK** (Fig. 191).

## Definirea Programelor favorite (continuare)

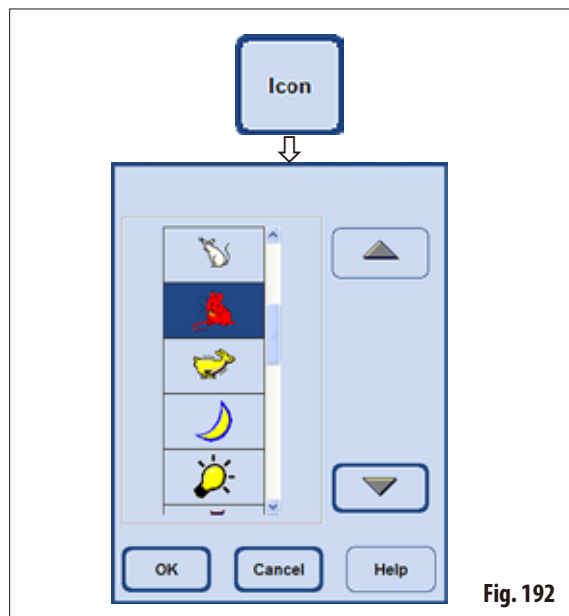


Fig. 192

## Alocare unui simbol programului

- Apăsați butonul **ICON** (PICTOGRAMĂ); va apărea o fereastră de selecție cu diverse simboluri (Fig. 192).
- Evidențiați simbolul pe care îl doriți acolo și apăsați **OK** pentru a confirma. Simbolul selectat va fi atribuit programului și va apărea, de asemenea, pe butonul Start din fereastra **FAVORITES** (FAVORITE) (Fig. 187).



Prima poziție din listă este goală. Această opțiune poate fi selectată dacă nu mai doriți un simbol.



Procedați la fel dacă doriți să înlocuiți un program care se află deja în lista Favorite cu un alt program.

Linia va fi suprascrisă cu noul nume atunci când se atribuie numele programului.

Apoi efectuați etapele următoare, conform descrierii.

## Ștergerea unui program favorit



- Evidențiați programul pe care doriți să îl ștergeți în fereastra **VIEW/EDIT FAVORITES** (VIZUALIZARE/EDITARE FAVORITE).
- Atingeți butonul **DELETE** (ȘTERGERE). Programul evidențiat va fi șters fără niciun mesaj de securitate.



Programul favorit va fi eliminat doar din lista **FAVORITES** (FAVORITE), programul în sine nu va fi șters.

## 5. Operarea

---

### 5.5.4 Pornirea unui program

Înainte de a putea porni un program de infiltrare, trebuie îndeplinite o serie de condiții. Următoarele etape sunt esențiale pentru a putea porni un program:



Toate programele de infiltrare trebuie validate înainte de utilizare, adică procesarea țesuturilor cu țesutul pacientului în vederea diagnosticării, în conformitate cu cerințele de acreditare locale sau regionale.

1. Asigurați-vă că modul corect pentru programul care urmează să fie pornit a fost setat în setările sistemului (pentru mai multe informații, consultați [Cap. 5.1.2](#)).



Pentru un program de Autorotație, **TREBUIE** să fi fost setată **CONCENTRAȚIA** și trebuie să fie prezentă schema de umplere specificată pentru recipientele de sistem și pentru recipientele RTU, înainte de a putea fi pornit programul.

2. Apăsați apoi butonul **PROGRAMS** (PROGRAME) sau **FAVORITES** (FAVORITE), pentru a trece la fereastra în care se află programul ([Fig. 186](#) și [187](#)).
3. În fereastra respectivă, atingeți butonul programului corespunzător pentru a porni programul.
4. Ecranul **SMART SCREEN** (ECRAN INTELIGENT) comută la interfața programului, unde sunt afișate grafic toate etapele programului în cauză.  
În unele cazuri, este posibil să trebuiască să confirmați anumite mesaje de pe ecran sau să introduceți valori. Dacă au fost setate valori de prag, trebuie introdus numărul de casete care urmează să fie procesate.  
Controlul aparatului verifică timpul de topire rămas pentru băile de parafină atunci când începe programul. Dacă se preconizează că timpul de execuție va fi prelungit, operatorul trebuie să confirme existența unei întârzieri a timpului de finalizare.
5. Introduceți coșurile în retortă, blocați retorta și apăsați **START**.



**Se pot folosi numai coșuri cu casete complet curățate pentru procesarea țesuturilor!**



Fig. 193

6. La pornirea programului, un mesaj pe ecran (Fig. 193) indică momentul în care se preconizează că programul se va încheia și îi reamintește operatorului să verifice nivelurile tuturor reactivilor și să închidă retorta.



**Dacă programul a fost apelat din fereastra FAVORITES (FAVORITE), acesta pornește automat atunci când toate solicitările au fost confirmate. Dacă programul a fost apelat din fereastra PROGRAMS (PROGRAME), trebuie apăsat butonul START pentru a porni programul.**

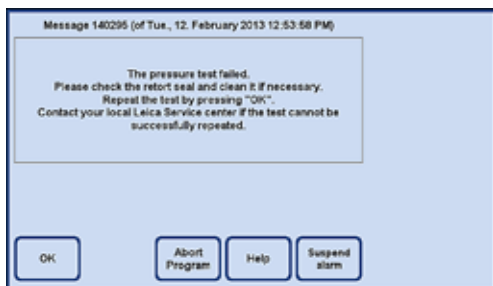


Fig. 194



**Dacă testul automat de presiune al ASP6025 S eșuează, NU SE POATE porni un program de procesare și nici nu se poate umple retorta manual prin intermediul ecranului SMART. Cu toate acestea, software-ul îi solicită operatorului să repete acest test după efectuarea corecțiilor necesare.**

## 5. Operarea

### Pornirea unui program (continuare)

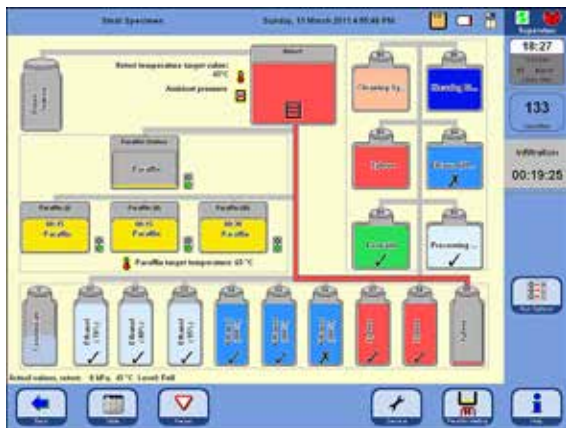


Fig. 195

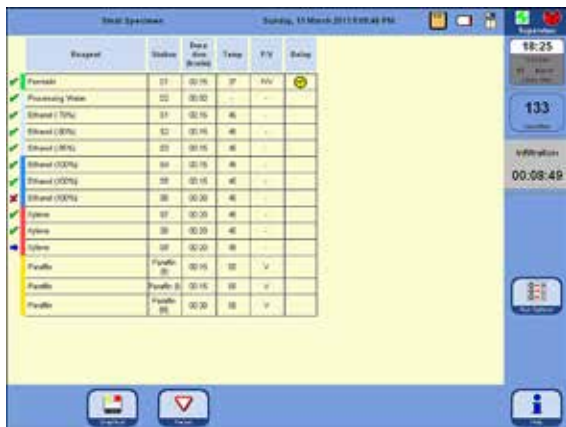


Fig. 196

Puteți trece de la afișarea grafică la cea tabelară atingând butonul **TABLE** (TABEL) (Fig. 196). Apăsând butonul **GRAPHIC** (GRAFIC), reveniți apoi la **SMART SCREEN** (ECRAN INTELIGENT).

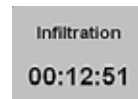
Fig. 195 prezintă ecranul **SMART SCREEN** (ECRAN INTELIGENT) în timp ce un program de infiltrare este în curs de desfășurare.



Simbolul verde și alb rotativ indică faptul că un protocol este în curs de procesare.



Se afișează numărul de casete care sunt în curs de procesare în retortă.



În câmpul de mai jos sunt afișate etapa de lucru în curs de desfășurare și timpul până la încheierea acesteia.



Butonul **FINISH TIME** (ORA DE FINALIZARE) afișează ora la care se va încheia programul în curs de desfășurare. Dacă apar evenimente care determină întârzierea timpului de finalizare, afișajul timpului de finalizare de aici va fi actualizat în consecință.



Un program în curs de desfășurare trebuie oprit pentru a-l putea modifica; pentru a face acest lucru, apăsați butonul **PAUSE** (PAUZĂ). Apoi atingeți butonul **FINISH TIME** (TIMP DE FINALIZARE) și introduceți un nou timp de finalizare.



**Timpul de finalizare pentru un program în curs de desfășurare poate fi modificat numai în timp ce etapa de întârziere nu a fost încă finalizată și cu condiția ca valoarea introdusă să fie mai mare decât durata etapei care a fost deja procesată.**



## Pornirea unui program (continuare)

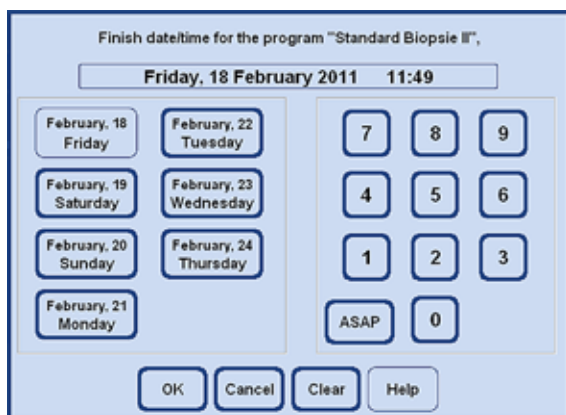
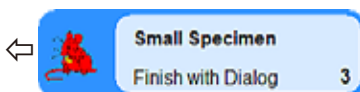


Fig. 197



Dacă pornești un program pentru care a fost selectată ca oră de sosire **TIME REQUEST** (SOLICITARE ORĂ), se deschide o fereastră de intrare (Fig. 197) în care puteți selecta ora de sosire.



Pentru a se asigura că programul se termină la data și la ora specificate, ASP6025 S prelungeste în mod corespunzător durata etapei de întârziere programate. Atunci când lucrați cu ore de finalizare fixe, trebuie să verificați întotdeauna dacă ora și data aparatului sunt actuale.

## RUN OPTIONS (OPȚIUNI DE EXECUȚIE)

Această funcție (Fig. 198) afișează opțiunile cu care a fost pornit programul curent.

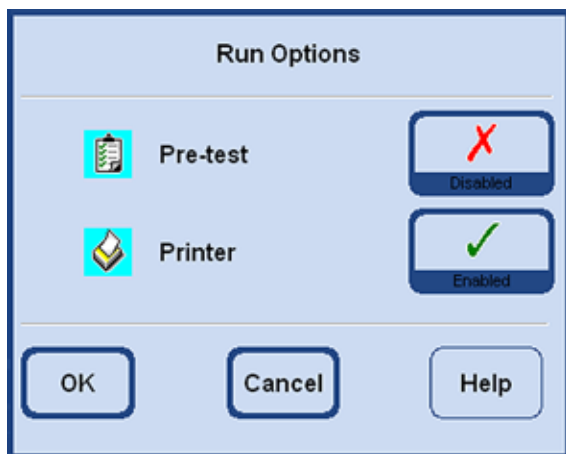


Fig. 198



Prin apăsarea butonului **RUN OPTIONS** (OPȚIUNI DE EXECUȚIE), se deschide fereastra cu același nume.

- **PRE-TEST** (PRETESTARE) activat: După pornirea programului, retorta este umplută și golită cu primul reactiv din programul de filtrare, pentru a testa dacă toate liniile și supapele sunt libere.
- **PRINTER**, (IMPRIMANTĂ), dacă este activată: La sfârșitul programului, se stochează un jurnal de execuție complet care acoperă întreaga execuție a programului, sub forma unui fișier PDF.



Opțiunile stabilite se aplică pentru TOATE programele!  
Toate opțiunile de execuție pot fi activate sau dezactivate în funcție de necesități, în timp ce programul este în curs de execuție.

## 5. Operarea

---

### 5.5.5 Încheierea unui program

După ce un program de infiltrare s-a încheiat, retorta poate fi golită coș cu coș, astfel încât coșurile casetei să poată fi îndepărtate fără a intra în contact cu parafina fierbinte.

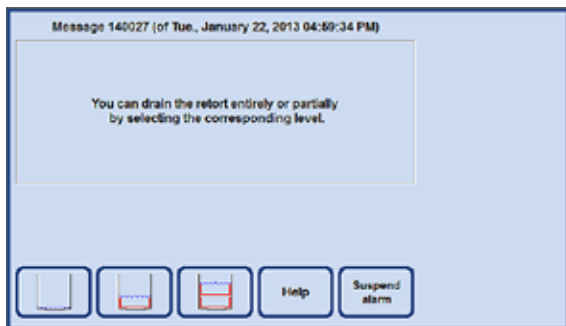


Fig. 199



După scurgerea completă a parafinei, se implementează un timp de picurare automată de 2 minute pentru a optimiza utilizarea reactivilor de curățare.

## 5.6 Programe de infiltrare instalate permanent



Toate protocoalele de infiltrare instalate permanent și descrise în acest capitol trebuie validate înainte de utilizare, adică procesarea țesuturilor folosind țesutul pacientului pentru diagnosticare de către laborator, pe baza țesuturilor care nu sunt destinate diagnosticării și în conformitate cu cerințele de acreditare locale sau regionale.

### 5.6.1 Programe cu rotație automată a etanolului



Programele cu rotație automată nu pot fi redenumite, editate sau șterse de utilizator. Pentru a porni un program de autorotație, acesta trebuie să fi fost salvat în lista de „FAVORITES” (FAVORITE). A se vedea, de asemenea, [Capitolul 5.5.3](#)

#### Poziționarea reactivilor prin programe de autorotație

- Ciclul de înlocuire este definit de valoarea de prag a concentrației de etanol pentru primul etanol măsurat de senzorul de densitate.  
Valoarea de prag a etanolului a fost setată de fabricant la 55% și poate fi ajustată în trepte de 1% între 50 și 60%.
- Concentrațiile de etanol indicate sunt concentrațiile inițiale care se aplică pentru instalarea procesorului de țesut.

Recipient	Reactiv
S1	Etanol 70%
S2	Etanol 80%
S3	Etanol 95%
S4	Etanol 100%
S5	Etanol 100%
S6	Etanol 100%
S7	Xilenă
S8	Xilenă
S9	Xilenă
D1	Formol
D2	Apă
D3	Schimb xilen
D4	Schimb etanol -> 100 %
D5	Xilolul de curățare
D6	Alcool de curățare

## 5. Operarea

### Țesut standard peste noapte

Toate tipurile de probe care pot intra într-o casetă standard, țesuturile cu un conținut ridicat de grăsime pot necesita un protocol mai lung.


Reagent	Dura-tion (h:min)	Temp	P/V	Delay
Formalin	01:00	37	P/V	
Processing Water	00:02	-	-	
Ethanol ( 70%)	00:40	45	-	
Ethanol ( 80%)	00:40	45	-	
Ethanol ( 95%)	00:40	45	-	
Ethanol (100%)	01:00	45	-	
Ethanol (100%)	01:00	45	-	
Ethanol (100%)	01:00	45	-	
Xylene	01:00	45	-	
Xylene	01:00	45	-	
Xylene	01:00	45	-	
Paraffin	01:00	65	V	
Paraffin	01:00	65	V	
Paraffin	01:30	65	V	

Fig. 200

**Biopsie standard**

Toate biopsiile cu diametrul de până la 3 mm. Biopsii gastrointestinale, carote de țesut de la rinichi, prostată, ficat și torace, biopsii prin perforare din țesut cutanat, polipi intestinali mici.


Reagent	Dura-tion (h:min)	Temp	P/V	Delay
Formalin	00:15	37	P/V	
Processing Water	00:02	-	-	
Ethanol ( 70%)	00:05	45	-	
Ethanol ( 80%)	00:05	45	-	
Ethanol ( 95%)	00:05	45	-	
Ethanol (100%)	00:05	45	-	
Ethanol (100%)	00:05	45	-	
Ethanol (100%)	00:10	45	-	
Xylene	00:10	45	-	
Xylene	00:10	45	-	
Xylene	00:10	45	-	
Paraffin	00:05	65	-	
Paraffin	00:05	65	-	
Paraffin	00:10	65	V	

Fig. 201

## 5. Operarea

### Probă mică

Toate tipurile de probe mici cu dimensiuni maxime de aproximativ 10 x 15 x 2,5 mm (l x a x h).


Reagent	Dura-tion (h:min)	Temp	P/V	Delay
Formalin	00:15	37	P/V	
Processing Water	00:02	-	-	
Ethanol ( 70%)	00:15	45	-	
Ethanol ( 80%)	00:15	45	-	
Ethanol ( 95%)	00:15	45	-	
Ethanol (100%)	00:15	45	-	
Ethanol (100%)	00:15	45	-	
Ethanol (100%)	00:30	45	-	
Xylene	00:20	45	-	
Xylene	00:20	45	-	
Xylene	00:20	45	-	
Paraffin	00:15	65	V	
Paraffin	00:15	65	V	
Paraffin	00:30	65	V	

Fig. 202

## 5.6.2 Programe preinstalate de infiltrare a xilenului



Programele preinstalate de infiltrare a xilenului nu pot fi redenumite, editate sau șterse de către utilizator. Pentru a porni un program de xilen, acesta trebuie să fi fost salvat în lista de „FAVORITE”. A se vedea și [Capitolul 5.5.3](#).  
Concentrațiile de etanol afișate sunt concentrațiile inițiale care se aplică pentru instalarea procesorului de țesut.

## Poziționarea reactivilor pentru programele de xilen optimizate în funcție de timp.

Recipient	Reactiv
S1	Etanol (70%)
S2	Etanol (85%)
S3	Etanol (100 %)
S4	Etanol (100 %)
S5	Etanol (100 %)
S6	Etanol (100 %)
S7	Xilenă
S8	Xilenă
S9	Xilenă
D1	Formol
D2	Etanol (90%)
D3	-gol-
D4	-gol-
D5	Xilolul de curățare
D6	Alcool de curățare

## 5. Operarea

### Protocol cu xilen 1 h

Biopsii endoscopice și biopsii cu acul din piept și prostată. Diametru de până la 1,5 mm.


Reagent	Dura-tion (h:min)	Temp	P/V	Delay
Formalin	00:01	-	-	
Ethanol ( 70%)	00:04	-	-	
Ethanol ( 85%)	00:01	-	-	
Ethanol (100%)	00:01	-	-	
Ethanol (100%)	00:01	-	-	
Ethanol (100%)	00:01	-	-	
Ethanol (100%)	00:18	45	-	
Xylene	00:01	-	-	
Xylene	00:01	-	-	
Xylene	00:14	45	-	
Paraffin	00:02	65	-	
Paraffin	00:01	65	-	
Paraffin	00:14	65	V	

Fig. 203



**Protocol cu xilen 2 h**

Toate biopsiile cu diametrul de până la 3 mm. Biopsii gastrointestinale, carote de țesut de la rinichi, prostată, ficat și torace, biopsii prin perforare din țesut cutanat, polipi intestinali mici.


Reagent	Dura-tion (h:min)	Temp	P/V	Delay
Formalin	00:01	-	-	
Ethanol ( 70%)	00:04	-	-	
Ethanol ( 85%)	00:01	-	-	
Ethanol (100%)	00:01	-	-	
Ethanol (100%)	00:01	-	-	
Ethanol (100%)	00:11	45	-	
Ethanol (100%)	00:30	45	-	
Xylene	00:01	-	-	
Xylene	00:01	-	-	
Xylene	00:28	45	-	
Paraffin	00:05	65	-	
Paraffin	00:05	65	-	
Paraffin	00:20	65	V	

Fig. 204

## 5. Operarea

### Protocol cu xilen 4 h

Probe mici din țesuturi nedense (intestin, rinichi, ficat etc.) cu o grosime de până la 3 mm, biopsii prin excizie și incizie ale pielii, elipse.


Reagent	Dura-tion (h:min)	Temp	P/V	Delay
Formalin	00:10	37	P/V	
Ethanol ( 70%)	00:01	-	-	
Ethanol ( 90%)	00:01	-	-	
Ethanol (100%)	00:01	-	-	
Ethanol (100%)	00:20	45	-	
Ethanol (100%)	00:20	45	-	
Ethanol (100%)	00:45	45	-	
Xylene	00:01	-	-	
Xylene	00:10	45	-	
Xylene	00:45	45	-	
Paraffin	00:10	65	V	
Paraffin	00:10	65	V	
Paraffin	00:40	65	V	

Fig. 205

**Protocol cu xilen 6 h**

Toate țesuturile de rutină cu dimensiuni maxime de 15 x 10 x 4 mm (cu excepția probelor de țesut cerebral și țesutului adipos pur).


Reagent	Dura-tion (h:min)	Temp	P/V	Delay
Formalin	00:15	37	P/V	
Ethanol ( 70%)	00:15	45	-	
Ethanol ( 90%)	00:15	45	-	
Ethanol (100%)	00:15	45	-	
Ethanol (100%)	00:15	45	-	
Ethanol (100%)	00:30	45	-	
Ethanol (100%)	00:45	45	-	
Xylene	00:20	45	-	
Xylene	00:20	45	-	
Xylene	00:45	45	-	
Paraffin	00:30	65	V	
Paraffin	00:30	65	V	
Paraffin	00:45	65	V	

Fig. 206

## 5. Operarea

### Protocol cu xilen 12 h

Toate țesuturile de rutină cu dimensiuni maxime de 20 x 10 x 5 mm (țesuturile cu un conținut ridicat de grăsime pot necesita un protocol mai lung).


Reagent	Dura-tion (h:min)	Temp	P/V	Delay
Formalin	00:44	37	P/V	
Ethanol ( 70%)	00:30	45	-	
Ethanol ( 90%)	00:30	45	-	
Ethanol (100%)	00:30	45	-	
Ethanol (100%)	00:30	45	-	
Ethanol (100%)	01:00	45	-	
Ethanol (100%)	01:30	45	-	
Xylene	00:45	45	-	
Xylene	00:45	45	-	
Xylene	01:30	45	-	
Paraffin	01:00	65	V	
Paraffin	01:00	65	V	
Paraffin	01:00	65	V	

Fig. 207

### 5.6.3 Programe de infiltrare fără xilen



Programele de infiltrare fără xilen nu pot fi redenumite, editate sau șterse de utilizator.

Pentru a porni un program fără xilen, acesta trebuie să fi fost salvat în lista de „FAVORITE”. A se vedea și [Capitolul 5.5.3](#).

Concentrațiile de izopropanol indicate sunt concentrațiile inițiale care se aplică pentru instalarea procesorului de țesut modular ASP6025 S.

#### Ciclul de poziționare/înlocuire a reactivilor

#### pentru programe fără xilen optimizate în funcție de timp:

Recipientul de sistem S1 conține etanol 70%.

Recipientul de sistem S2 conține etanol 85%.

Fiecare program necesită, de asemenea, o etapă suplimentară cu ParaLast, pentru a reduce remanența reactivilor.

Ciclul de presiune/vacuum necesită o durată minimă a etapei de 6 minute!

Recipient	Reactiv
S1	Etanol 70%
S2	Etanol 85%
S3	-gol-
S4	Etanol/Izopropanol 80/20
S5	Etanol/Izopropanol 80/20
S6	100 % izopropanol
S7	100 % izopropanol
S8	100 % izopropanol
S9	- gol -
D1	Formol
D2	-gol-
D3	ParaLast
D4	-gol-
D5	Xilolul de curățare
D6	Alcool de curățare

## 5. Operarea

### Fără xilen 1 h

Biopsii endoscopice și biopsii cu acul din piept și prostată. Diametru de până la 1,5 mm.


Reagent	Dura-tion (h:min)	Temp	P/V	Delay
Formalin	00:01	-	-	
Ethanol ( 70%)	00:01	-	-	
Ethanol ( 85%)	00:06	45	-	
80/20 Ethanol/Isopropanol	00:01	-	-	
80/20 Ethanol/Isopropanol	00:06	55	-	
Isopropanol ( 100%)	00:01	-	-	
Isopropanol ( 100%)	00:01	-	-	
Isopropanol ( 100%)	00:12	55	-	
ParaLast	00:04	60	-	
Paraffin	00:20	65	V	
Paraffin	00:05	65	-	
Paraffin	00:01	65	-	

Fig. 208

## Fără xilen 2 h

Toate biopsiile cu diametrul de până la 3 mm. Biopsii gastrointestinale, carote de țesut de la rinichi, prostată, ficat și torace, biopsii prin perforare din țesut cutanat, polipi intestinali mici.


Reagent	Dura-tion (h:min)	Temp	P/V	Delay
Formalin	00:01	-	-	
Ethanol ( 70%)	00:01	-	-	
Ethanol ( 85%)	00:12	45	-	
80/20 Ethanol/Isopropanol	00:01	-	-	
80/20 Ethanol/Isopropanol	00:25	55	-	
Isopropanol ( 100%)	00:01	-	-	
Isopropanol ( 100%)	00:01	-	-	
Isopropanol ( 100%)	00:25	55	-	
ParaLast	00:04	60	-	
Paraffin	00:25	65	V	
Paraffin	00:10	65	V	
Paraffin	00:05	65	-	

Fig. 209

## 5. Operarea

### Fără xilen 4 h

Probe mici din țesuturi cu densitate scăzută (intestin, rinichi, ficat etc.) cu o grosime de până la 3 mm, biopsii prin excizie și incizie ale pielii, elipse.


Reagent	Dura-tion (h:min)	Temp	P/V	Delay
Formalin	00:10	37	P/V	
Ethanol ( 70%)	00:03	-	-	
Ethanol ( 85%)	00:22	45	-	
80/20 Ethanol/Isopropanol	00:10	-	-	
80/20 Ethanol/Isopropanol	00:40	55	-	
Isopropanol ( 100%)	00:03	-	-	
Isopropanol ( 100%)	00:10	55	-	
Isopropanol ( 100%)	00:45	55	-	
ParaLast	00:04	60	-	
Paraffin	00:45	65	V	
Paraffin	00:20	65	V	
Paraffin	00:10	65	V	

Fig. 210



## Fără xilen 6 h

Toate țesuturile de rutină cu dimensiuni maxime de 15 x 10 x 4 mm (cu excepția probelor de țesut cerebral și țesutului adipos pur).


Reagent	Dura-tion (h:min)	Temp	P/V	Delay
Formalin	00:20	37	P/V	
Ethanol ( 70%)	00:15	45	-	
Ethanol ( 85%)	00:20	45	-	
80/20 Ethanol/Isopropanol	00:20	55	-	
80/20 Ethanol/Isopropanol	00:45	55	-	
Isopropanol ( 100%)	00:15	55	-	
Isopropanol ( 100%)	00:30	55	-	
Isopropanol ( 100%)	01:00	55	-	
ParaLast	00:04	60	-	
Paraffin	00:45	65	V	
Paraffin	00:40	65	V	
Paraffin	00:30	65	V	

Fig. 211

## 5. Operarea

### Fără xilen 12 h

Toate țesuturile de rutină cu dimensiuni maxime de 20 x 10 x 5 mm (țesuturile cu un conținut ridicat de grăsime pot necesita un protocol mai lung).


Reagent	Dura-tion (h:min)	Temp	P/V	Delay
Formalin	01:08	37	P/V	
Ethanol ( 70%)	00:30	45	-	
Ethanol ( 85%)	00:40	45	-	
80/20 Ethanol/Isopropanol	00:50	55	-	
80/20 Ethanol/Isopropanol	01:30	55	-	
Isopropanol ( 100%)	00:30	55	-	
Isopropanol ( 100%)	01:00	55	-	
Isopropanol ( 100%)	02:00	55	-	
ParaLast	00:04	60	-	
Paraffin	01:20	65	V	
Paraffin	01:10	65	V	
Paraffin	01:00	65	V	

Fig. 212



Este obligatoriu să purtați mănuși de laborator pentru toate sarcinile de curățare!

### 6.1 Programe de curățare



În ASP6025 S sunt definite trei programe de curățare a retortelor. Programele de curățare nu pot fi copiate sau șterse - dar se poate adăuga o etapă de apă (a se vedea mai jos).

#### 6.1.1 Vizualizarea programelor de curățare

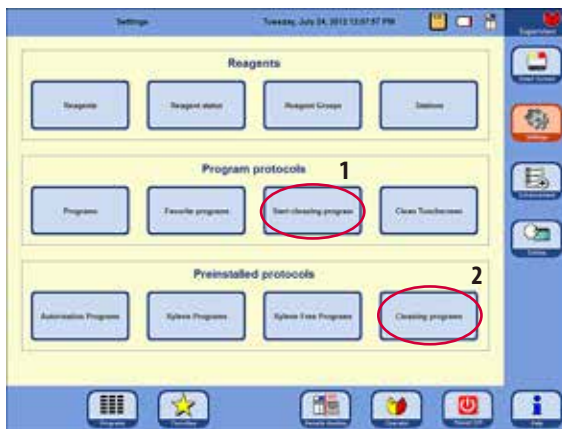


Fig. 213



Pentru a selecta un program de curățare a retortei, apelați meniul **SETTINGS** (SETĂRI).

În acest meniu, puteți vizualiza și porni programele de curățare definite (1 - Fig. 213).



Pentru a vizualiza un program de curățare, atingeți butonul **CLEANING PROGRAMS** (PROGRAME DE CURĂȚARE) din câmpul **RAPID PROTOCOLS** (PROTOCOALE RAPIDE), pentru a apela fereastra corespunzătoare (2, Fig. 213).

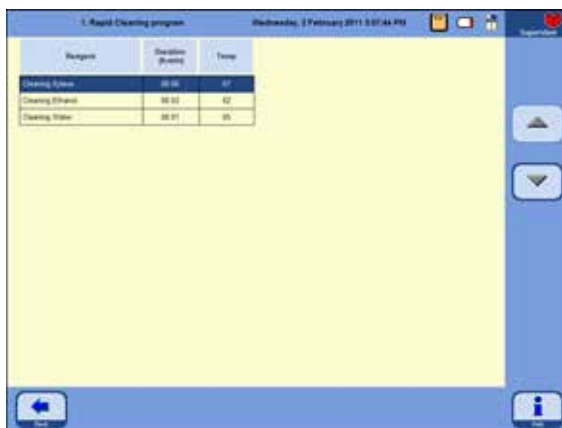


Fig. 214



În meniul **CLEANING PROGRAMS** (PROGRAME DE CURĂȚARE), selectați programul dorit și apăsați **VIEW** (VIZUALIZARE).



În această fereastră, programele de curățare pot fi vizualizate, dar nu și modificate!

## 6. Curățarea și întreținerea

### 6.1.2 Rularea programelor de curățare

Programul de curățare omite toate etapele care nu sunt necesare pentru a finaliza curățarea retortei. Etapele care sunt efectuate depind de reactivul care a fost ultima dată în retortă.



După o analiză de parafină, curățați coșurile casetei cu ajutorul programului de curățare standard. Numai coșurile de casete curate pot fi utilizate pentru o rulare a programului. După 6 cicluri de curățare, atât xilenul de curățare, cât și etanolul de curățare trebuie înlocuite.

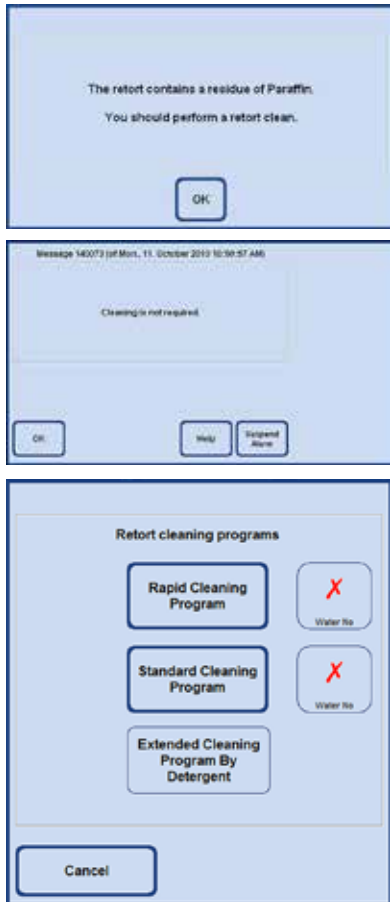


Fig. 215

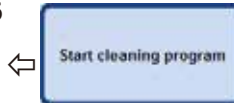


În plus, nici matrițele sau alte obiecte nu pot fi curățate cu ajutorul oricărui program de curățare ASP6025 S!

Dacă ultimul reactiv din retortă a fost parafină, ParaLast™ sau Intermedium, utilizatorul este informat, la ieșirea din **SMART SCREEN** (ECRANUL INTELIGENT) că trebuie efectuat un ciclu de curățare a retortei (Fig. 215). Confirmați acest lucru cu **OK**.

În cazul în care nu este necesară o curățare, sistemul informează utilizatorul într-o fereastră de mesaje (Fig. 216).

Fig. 216



Pentru a apela un program de curățare, apăsați butonul **START CLEANING PROGRAM** (PORNIREA PROGRAMULUI DE CURĂȚARE).

- Va apărea fereastra **RETORT CLEANING** (Curățare ulterioară) și acolo puteți selecta programul de curățare dorit. Puteți selecta următoarele programe de curățare a retortei (Fig. 217):
  - Curățare rapidă
  - Curățare obișnuită
  - Program de curățare extinsă cu detergent (etapa de apă este definită în program)

Fig. 217

Prin apăsarea tastei **CANCEL KEY** (TASTA ANULARE) nu începe curățarea - sunteți dus la ecranul anterior (totuși, acest lucru **NU** este posibil dacă un program de infiltrare a fost în curs de desfășurare înainte!).

**Rularea programului de curățare** (continuare)**Curățarea după finalizarea unui program de infiltrație**

Dacă doriți, puteți selecta o etapă suplimentară de apă pentru fiecare program de curățare a retortei (CU EXCEPȚIA curățării complete cu detergenți). (A se vedea și [Capitol 6.1.3.](#))



Fig. 218



Fig. 219

- Pentru a selecta etapa de apă, apăsați butonul **WATER YES/NO** (APĂ DA/NU), astfel încât să apară o bifă verde (Fig. 218/219). Etapa de apă se efectuează întotdeauna ca a treia etapă în programul de curățare, adică nu se execută în plus față de programul de curățare prezentat în [Fig. 220](#).

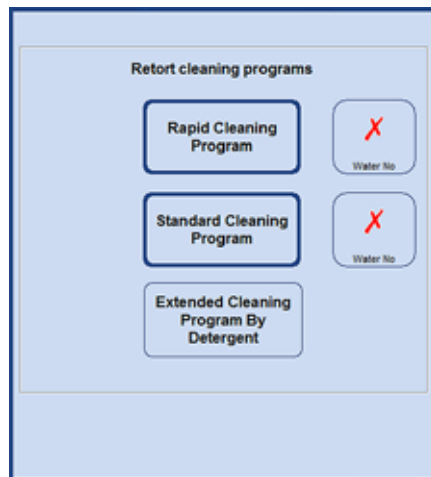


Fig. 220



Cele trei programe de curățare sunt oferite automat după ce a fost finalizat un program de infiltrație (Fig. 217)

În acest caz, **TREBUIE** efectuat un ciclu de curățare a retortei; această funcție nu poate fi anulată.



Etapa de apă poate fi selectată numai dacă într-unul dintre recipiente este prezentă apă de curățare.

În modul „Auto by RMS” (Auto după RMS), „Cleaning water” (Apă de curățare) trebuie să fie definită pentru o stație.

În modul „Concentration!” (Concentrație), apa de proces este utilizată în mod automat ca apă de curățare.



Dacă agitatorul magnetic a fost scos din retortă, acesta trebuie să fie reintrodus înainte de începerea curățării.

În caz contrar, reactivii de curățare din retortă nu vor fi încălziți eficient.

În cazul în care casetele/coșurile nu sunt îndepărtate imediat după un proces de parafină, parafina poate cădea în retorta golită anterior.



După un program de infiltrație, nu este posibil să se evite curățarea - nu există nicio tastă **CANCEL** (ANULARE). Curățarea **TREBUIE** să fie efectuată!



La curățarea cu etapa de apă, retorta este umplută până la al doilea nivel în etapa de apă, indiferent dacă a fost selectat modul cu 3 coșuri sau cu 2 coșuri.

## 6. Curățarea și întreținerea

### Rularea programului de curățare (continuare)



Fig. 221

- După ce atingeți butonul corespunzător, apare un mesaj care indică faptul că înainte de a începe curățarea, retorta trebuie să fie goală și toate probele trebuie să fie îndepărtate.
- Când toate condițiile necesare au fost îndeplinite, apăsați butonul **YES (DA)** pentru a începe programul de curățare. Procedura este afișată grafic pe ecranul **SMART SCREEN (ECRAN INTELIGENT)**.



Fig. 222

- După finalizarea programului de curățare, pe ecran apare un mesaj care indică faptul că senzorii din retortă trebuie curățați (Fig. 222).



**Agitatorul magnetic și sita din retortă trebuie să fie îndepărtate și curățate temeinic în mod regulat după un program de infiltrare. Apoi, agitatorul magnetic și sita trebuie să fie reintroduse corect.**

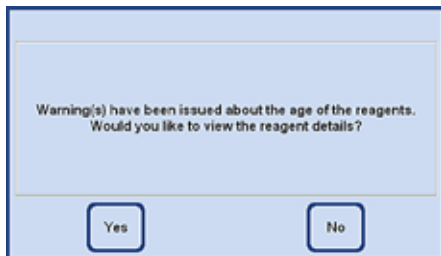


Fig. 223

- Dacă au fost depășite valorile de prag din starea reactivului, la sfârșitul programului de curățare apare un mesaj de avertizare în acest sens (Fig. 223).
- Dacă acest mesaj este confirmat cu **YES (DA)**, se deschide fereastra **REAGENT STATUS (STAREA REACTIVULUI)** în care puteți verifica valorile de prag.

## 6.1.3 Protocoale de curățare

**I. Program rapid de curățare**

<b>Etapă:</b>	<b>Reactiv:</b>	<b>Timp (min):</b>	<b>Temp. (°C):</b>	<b>Presiune/vid:</b>
1	Xilolul de curățare	6	67	Ambient
2	Alcool de curățare	3	62	Ambient
<u>Etapa de uscare:</u>	Retortă goală			
3	Etapa de vid	10	67	Vid
4	Etapa de ventilare	2	Ambient	Ambient
Etapă opțională în loc de „Etapă de uscare”				
5	Apă de curățare	1	65	Ambient

**II. Program standard de curățare**

<b>Etapă:</b>	<b>Reactiv:</b>	<b>Timp (min):</b>	<b>Temp. (°C):</b>	<b>Presiune/vid:</b>
1	Xilolul de curățare	12	67	Ambient
2	Alcool de curățare	6	62	Ambient
<u>Etapa de uscare:</u>	Retortă goală			
3	Etapa de vid	10	67	Vid
4	Etapa de ventilare	2	Ambient	Ambient
Etapă opțională în loc de „Etapă de uscare”				
5	Apă de curățare	1	65	Ambient

**III. Program extins de curățare**

<b>Etapă:</b>	<b>Reactiv:</b>	<b>Timp (min):</b>	<b>Temp. (°C):</b>	<b>Presiune/vid:</b>
1	Xilolul de curățare	25	67	Ambient
2	Alcool de curățare	10	62	Ambient
3	Agent de curățare	16	65	Ambient
4	Apă de curățare	16	65	Ambient

## 6. Curățarea și întreținerea

### 6.1.4 Curățarea SMART

Obiectivul curățării **SMART** este de a elimina reziduurile de reactiv din toate liniile.



**Condiția prealabilă pentru începerea curățării SMART este ca retorta să fi fost curățată temeinic cu ajutorul modului de curățare extinsă și să nu existe reactiv în retortă.**

**Numai în acest mod este posibil să se asigure că niciun reziduu de la alți reactivi nu ajunge în stațiile nou definite.**

O curățare **SMART** este necesară în următoarele cazuri:

- Pentru curățarea sistemului de aer/sistemului de fluide și pentru reducerea la minimum a depunerilor din conducte (aproximativ o dată pe lună și înainte de a introduce un nou filtru cu carbon activ).
- Pentru fiecare modificare a configurației stației, de exemplu, atunci când se trece de la xilen la izopropanol, ParaLast și dacă se schimbă modul de funcționare (Concentrație/Auto prin RMS).
- Dacă aparatul urmează să fie mutat sau transportat pe distanțe lungi.
- Dacă aparatul urmează să fie oprit pentru mai mult de o săptămână (de exemplu, înainte de perioadele de vacanță etc.).



**Înainte de a transporta aparatul, pe lângă curățarea SMART, asigurați-vă că nu există reziduuri de reactivi în recipiente.**

**De asemenea, nu trebuie să existe ceară în retortă, în băile de parafină sau în stația de parafină.**

### Procesul de curățare SMART

Curățarea propriu-zisă are loc în patru etape, care se execută automat în succesiune.



**Asigurați-vă că toate recipientele de sistem și RTU (și recipientul de condens) au fost complet golite înainte de a începe. Reactivii pot fi reutilizați atâta timp cât nu au fost depășite limitele specificate privind contaminarea.**



**Asigurați-vă că retorta s-a golit complet. Această funcție a aparatului este inactivă dacă starea retortei este „plină” sau „parțial plină”.**



### Curățarea SMART (continuare)

Utilizatorul este informat în permanență cu privire la progresul curățării. În cazul în care sunt necesare acțiuni din partea utilizatorului, pe ecran apare o fereastră de mesaj corespunzătoare, în care trebuie confirmată următoarea etapă, înainte de a putea continua curățarea SMART.

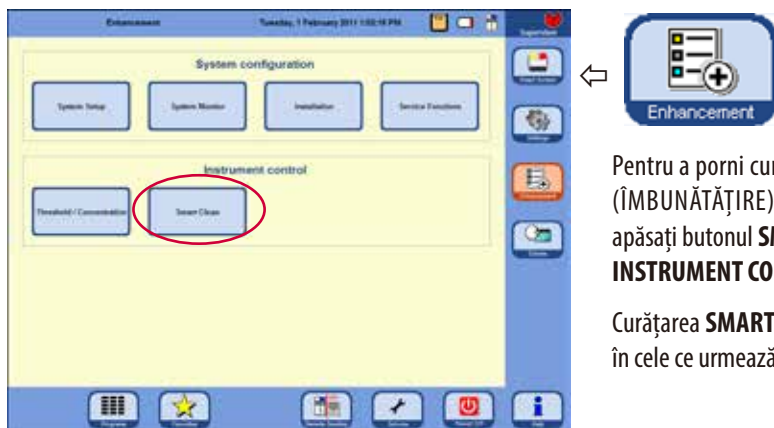


Fig. 224

Pentru a porni curățarea SMART, apăsați pe **ENHANCEMENT** (ÎMBUNĂTĂȚIRE) pentru a trece la meniul respectiv, apoi apăsați butonul **SMART CLEAN** (CURĂȚARE SMART) din câmpul **INSTRUMENT CONTROL** (Controlul aparatului) (Fig. 224).

Curățarea SMART are loc în patru etape. Acestea sunt descrise în cele ce urmează.

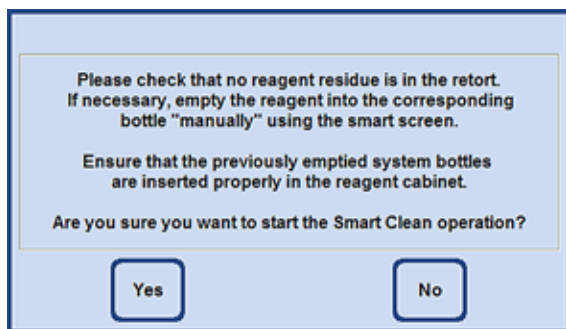


Fig. 225

#### Etapa 1

În prima fază, toate conductele de fluid sunt purjate succesiv cu ajutorul unui jet de aer comprimat.

În acest scop, **toate** recipientele de sistem și RTU (din dulapul de reactivi și din sertar) trebuie să se afle în aparat (Fig. 225).

## 6. Curățarea și întreținerea

### Curățarea SMART (continuare)

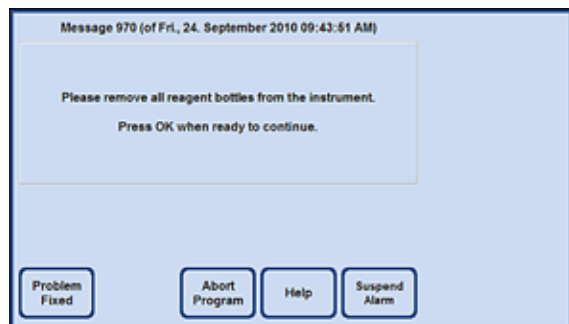


Fig. 226

### Etapa 2

Utilizatorului i se solicită să scoată **toate** recipientele de reactivi din aparat (Fig. 226). După confirmarea solicitării de operator, se generează un vid la fiecare poziție de reactiv și apoi orice reactiv rămas în furtun este aspirat în retortă. În timpul acestui proces, se verifică dacă (o cantitate mai mult decât neglijabilă) de reactiv a pătruns în retortă și dacă vidul este eliberat suficient de repede. Acest lucru servește la detectarea faptului că recipientul a fost într-adevăr scos.

În cele din urmă, presiunea este acumulată în retortă de mai multe ori; apoi aceasta este ventilată în mod normal (cicluri de presiune).

### Etapa 3

Înainte de cea de-a treia etapă, operatorul este invitat să plaseze un recipient de sistem sau un recipient RTU gol în poziția din sertar care a fost definită cu xilenul de curățare (în exemplu, Fig. 227, elementul D5).

Acest lucru trebuie confirmat prin atingerea butonului **OK** din fereastra de mesaje.

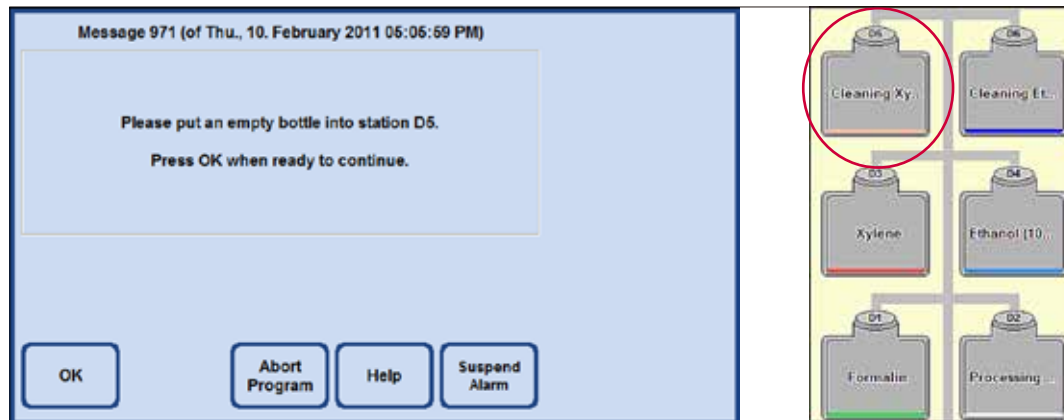


Fig. 227

## Curățarea SMART (continuare)



Fig. 228

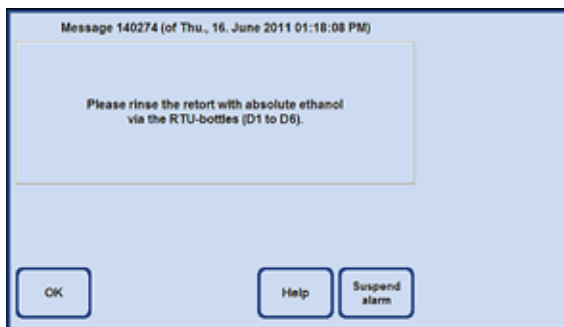


Fig. 229

## Etapa 3 (continuare)

După aceea, se generează mai multe cicluri de presiune în retortă. Când se atinge presiunea țintă, aceasta este eliberată prin intermediul recipientului RTU (xilen de curățare) (în acest exemplu: D5).

După ce pe ecran se afișează mesajul că **SMART CLEANING** (CURĂȚAREA INTELIGENTĂ) a fost finalizată cu succes, îndepărtați recipientul care este utilizat (în exemplul de aici: D5) și aruncați conținutul acestuia.

## Etapa 4

Ultima etapă în procesul **SMART CLEANING** (CURĂȚARE INTELIGENTĂ) este apoi spălarea retortei cu etanol (100%).

Pentru a realiza aceasta, procedați după cum urmează:

1. Umpleți un recipient de RTU cu etanol (100%) și plasați-l în poziția xilenului de curățare din sertar.
2. Setați recipientul RTU de xilen de curățare la plin.
3. **Treceți apoi pe SMART SCREEN** (ECRAN INTELIGENT) și umpleți retorta până la nivelul 2 din aceste recipient, apoi transferați reactivul înapoi în recipient.

4. Repetați această procedură (1 - 3) pentru toate celelalte recipiente RTU D1 - D6 care sunt în uz. Pentru secvențe specifice de stație, consultați exemplele de pe paginile următoare.

Pentru a putea începe ulterior un protocol de procesare, curățarea trebuie să se încheie în poziția recipientului RTU care este compatibilă cu prima etapă a protocolului de procesare.

5. Introduceți toate recipientele în stare curățată în poziția corectă.

Când schimbați configurația software-ului, ajustați dispunerea recipientelor și a reactivilor în funcție de noua configurație. Reactivii pot fi reutilizați atâta timp cât nu au fost depășite limitele specificate privind contaminarea.

## 6. Curățarea și întreținerea

---

### Exemplu pentru ordinea de curățare a unui protocol în modul de concentrare

Recipiente RTU	Atribuirea stației
D1	Formol
D2	Apă
D3	Schimb xilen
D4	Schimb de etanol -> 100%
D5	Xilolul de curățare
D6	Alcool de curățare

#### Secvență de curățare

1. Xilen de curățare D5
2. Schimb xilen D3
3. Alcool de curățare D6
4. Schimb etanol D4
5. Apă D2
6. Formol D1

### Exemplu de comandă de curățare a unui protocol din Auto prin modul RMS

Recipiente RTU	Atribuirea stației
D1	Formol
D2	Etanol (90%)
D3	(gol)
D4	(gol)
D5	Xilolul de curățare
D6	Alcool de curățare

#### Secvență de curățare

1. Xilen de curățare D5
2. Alcool de curățare D6
3. Etanol (90%) D2
4. Formol D1

## 6. Curățarea și întreținerea

### 6.2 Întreținerea generală a aparatului

#### Containere de parafină



**Lucrați cu atenție și purtați mănuși!**  
**Aveți grijă, deoarece pereții băilor de parafină sunt foarte fierbinți și pot provoca arsuri!**

- Curățați băile de parafină și capacele prin ștergere. Capacul poate fi îndepărtat pentru curățare.
- Curățați stația de parafină și capacul prin ștergere.
- Dacă sunt foarte murdare, îndepărtați sitele de ceară din băile de parafină și din stația de parafină. Curățați-le, uscați-le și reintroduceți-le.

#### Exteriorul aparatului

Curățați exteriorul aparatului, după cum este necesar. Ștergeți cu o lavetă umedă umezită cu detergent delicat și uscați.



**Atenție!**  
**Nu utilizați solvenți pe suprafețe vopsite, etichetele de avertizare sau ecranul tactil.**

#### Verificarea tăvii de scurgere

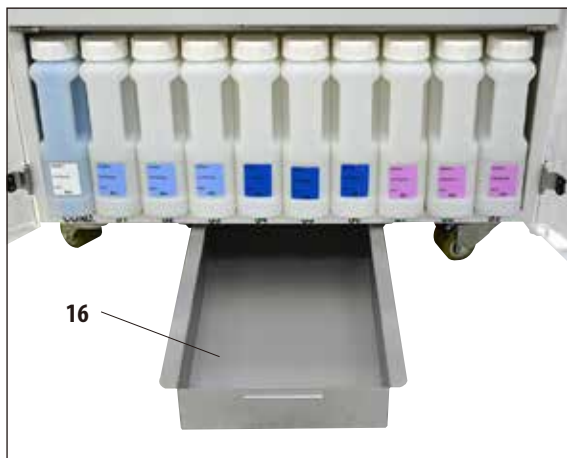


Fig. 230



**ATENȚIE!**  
**Unii dintre reactivii folosiți la ASP6025 S sunt periculoși pentru sănătate. Prin urmare, purtați întotdeauna mănuși și ochelari de protecție atunci când le manipulați.**

Tava de colectare (16) trebuie inspectată periodic, pentru a detecta semne de scurgere a reactivilor (Fig. 230). **Se recomandă** să faceți acest lucru după ce programul de infiltrare și de curățare a fost finalizat, înainte ca orice reactiv care se scurge să aibă posibilitatea de a se evapora.

- Pentru a face acest lucru, trageți tava de mâner (Fig. 230) și goliți-o, dacă este necesar.

### Golirea recipientului de condens



Fig. 231

- Recipientul albastru de condens trebuie scos, golit și reintrodus la intervale regulate (săptămânal). Acest lucru trebuie făcut mai devreme, dacă software-ul emite o invitație în acest sens (Fig. 231).

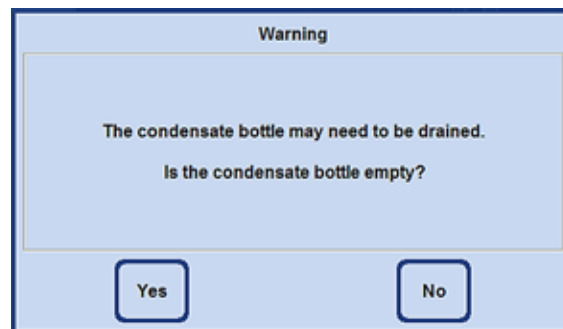


Fig. 232

### Înlocuirea filtrului cu cărbune activ



13

Eticheta filtrului

LEICA PART-NO: 0495 43860 CHANGE FILTER ON: .....

Fig. 233



Eliminați cu atenție deșeurile de solvenți în conformitate cu reglementările locale și cu politica de gestionare a deșeurilor a companiei sau a instituției.

- Durata de viață a filtrului cu carbon activ va depinde de tipurile de reactivi utilizați și de frecvența cu care aceștia sunt utilizați în aparat.
- Filtrul (13) trebuie înlocuit cel târziu după 45 de zile (Fig. 233).
- Vă recomandăm o curățare SMART înainte de schimbarea filtrului cu carbon activ.
- După înlocuirea filtrului, deschideți meniul **SYSTEM MONITOR** (MONITOR SISTEM), pentru a seta data de înlocuire a filtrului la data curentă. Consultați și [Capitolul 5.1.4](#).



Când introduceți noul filtru, asigurați-vă că acesta este împins până la capăt în compartiment și că clapeta este închisă.

## 6. Curățarea și întreținerea

### 6.3 Prezentare generală a întreținerii

Sarcină de întreținere	După fiecare funcționare	Zilnic	Săptămânal	Lunar
Imediat după fiecare rulare, curățați coșul cu un program de curățare (înainte de aceasta, topiți reziduurile de parafină într-un cuptor furnizat)	X			
Îndepărtați parafina de pe suprafața exterioară a ASP6025 S și ștergeți aparatul		X		
Curățați fereastra de sticlă a retortei		X		
Îndepărtați parafina de pe capacul retortei și de pe garnitură și curățați capacul și garnitura retortei cu atenție și numai cu racleta pentru parafină furnizată, pentru a evita deteriorarea garniturii și/sau a stratului de PTFE de pe capacul retortei.		X		
Curățați retorta		X		
Curățați senzorii de nivel cu ajutorul instrumentului de curățare		X		
Verificați filtrul din retortă și curățați-l, dacă este necesar.		X		
Verificați agitatorul și curățați-l, dacă este necesar		X		
Curățați ecranul tactil		X		
Verificați tava de scurgere		X		
Verificați recipientul de condens și goliți-l, dacă este necesar		X		
Stațiile D (recipiente RTU) și S (recipiente de sistem): Nivel și inspecție vizuală pentru depuneri, reumplere/completare, dacă este necesar		X		
Baie de parafină 1 (parafină)		X		
Baie de parafină 2 (parafină)		X		
Baie de parafină 3 (parafină)		X		



## 6. Curățarea și întreținerea

Sarcină de întreținere	După fiecare funcționare	Zilnic	Săptămănal	Lunar
Stație parafină (parafină)		X		
Curățați recipientele de sistem			X	
Curățați recipientele RTU			X	
Verificați dacă racordurile recipientelor de sistem sunt înșurubate permanent pe poziție			X	
Curățați suprafața exterioară a ASP6025 S			X	
Verificați filtrul din stația de parafină și curățați-l, dacă este necesar			X	
Verificați și curățați capacele băilor de parafină			X	
Curățați tava de scurgere a parafinei (retortă)			X	
Goliți recipientul de condens			X	
Efectuați o curățare SMART				X
Înlocuiți filtrul cu carbon activ (la fiecare 30-45 de zile)				X
Efectuați o curățare completă cu detergenți				X
Curățați recipientele de sistem				X

## 6. Curățarea și întreținerea

---

### 6.3.1 Curățarea și întreținerea zilnică

#### Curățați capacul și garniturile retortei

Utilizați racleta pentru parafină furnizată pentru a răzui parafina de pe suprafețele interioare ale capacului de retortă. Îndepărtați cu grijă parafina de-a lungul garniturii capacului.

1. Deschideți capacul de retortă
2. Raclați de-a lungul marginilor retortei. Asigurați-vă de închiderea ermetică a capacului.

Înlocuiți imediat o garnitură deteriorată (pentru detalii, a se vedea mai jos).



**Curățați cu atenție capacul și garnitura de etanșare ale retortei și numai cu racleta pentru parafină furnizată pentru a evita deteriorarea garniturii și/sau a stratului de PTFE de pe capacul retortei. NU deteriorați garnitura cu marginile racletei.**



**Pentru prelucrarea țesuturilor, se pot utiliza numai coșuri de casete complet curățate.**

#### Înlocuirea garniturii

Înlocuiți imediat garniturile uzate sau deteriorate.

1. Scoateți garnitura veche din canelură.
2. Dacă este necesar, curățați canelura cu o racletă pentru parafină și cu un reactiv autorizat pentru curățare externă (consultați [Capitolul 3.3](#))
3. Presați uniform noua garnitură în canelură.
4. Verificați pentru a vă asigura că garnitura este bine fixată.
5. Compensați tensiunea din garnitura de etanșare prin deplasarea degetelor de-a lungul garniturii, pentru a elimina zonele strânse sau libere.

#### Curățarea retortei

- Retorta poate fi curățată folosind o lavetă umezită fie cu un solvent (xilen sau etanol), fie cu un detergent delicat. În special, asigurați-vă că orificiile de aerisire din partea frontală superioară a retortei nu sunt murdare.

#### Curățarea bazinului de colectare a parafinei

Deschideți mecanismul de blocare a retortei, trăgând mânerul (8, Fig. 234) spre înainte. Deschideți, de asemenea, ușa din stânga sus a aparatului (6). Excesul de parafină care se scurge atunci când se îndepărtează coșul pentru probe este prins în vasul de colectare a parafinei. Acesta trebuie verificat o dată pe săptămână și, dacă este necesar, trebuie plasat în cuptorul de laborator (pe celuloză) sau curățat cu înlocuitor de xilen.

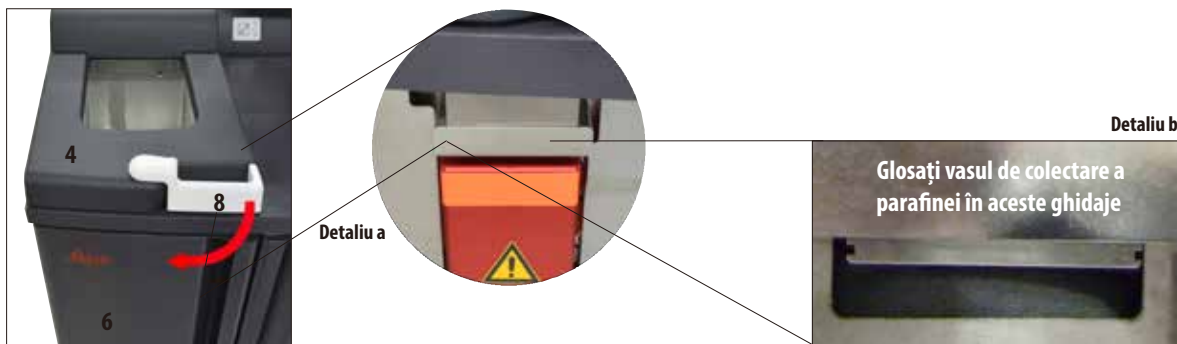


Fig. 234



Fig. 235

### Curățarea ecranului filtrului al retortei

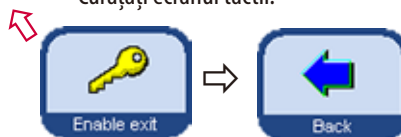
- Ecranul filtrului de la baza retortei (Fig. 235) trebuie curățat cu etanol sau cu xilen. Din comoditate, sita poate fi scoasă pentru a îndepărta toată murdăria solidă.

### Curățarea ecranului tactil



Fig. 236

- Apelați **CLEAN TOUCHSCREEN** (CURĂȚARE ECRAN TACTIL) din **PROGRAM PROTOCOLS** (PROTOCOALE PROGRAM) de pe ecranul **SETTINGS MENU** (MENIU SETĂRI).
- Curățați ecranul tactil.



- Apăsați **ENABLE EXIT** (ACTIVARE IEȘIRE), pentru a activa butonul **BACK** (ÎNAPOI) (Fig. 236). Acest lucru vă va permite să reveniți la afișajul standard.



În acest fel, veți putea atinge și curăța ecranul fără a activa din greșeală vreă funcție.

Pentru a curăța ecranul, pot fi utilizate numai următoarele produse de curățare:

- Agent de curățare de suprafață pentru plastic (Poliboy)
- Paraguard de la Polyscience
- Agent de curățare pentru monitoare de PC (spray)

## 6. Curățarea și întreținerea

### Curățarea senzorilor de nivel



Fig. 237



**Senzorii de nivel trebuie să fie curățați de toate reziduurile (reactivi și parafină) după fiecare program de curățare.**

Software-ul aparatului vă va solicita să curățați senzorii la sfârșitul fiecărui program de curățare (Fig. 237).

Procedați după cum urmează:

- Îndepărtați ecranul (40, Fig. 238) din fața senzorilor.

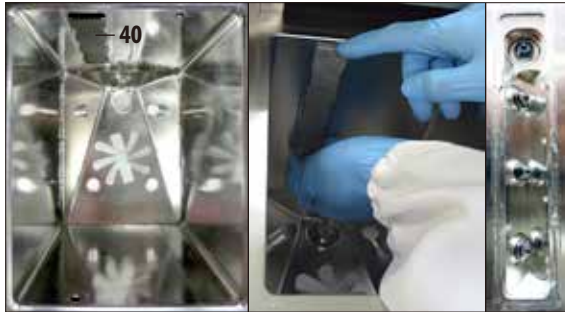


Fig. 238



**Nu utilizați NICIODATĂ unelta de curățare FĂRĂ laveta din microfibră care o însoțește, deoarece în caz contrar, senzorii vor fi zgâriați!**

- Utilizați instrumentul de curățare împreună cu laveta din microfibră, așa cum se arată în Fig. 239 și 240.

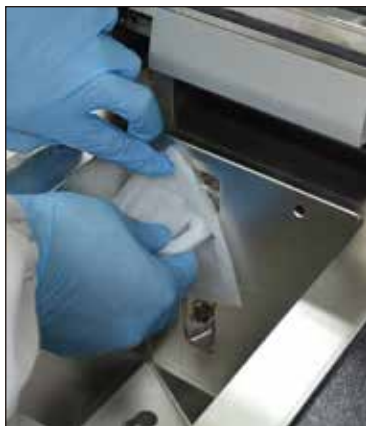


Fig. 239



Fig. 240

### 6.3.2 Curățarea și întreținerea periodică

#### Curățarea recipientelor de sistem

- Goliți și curățați recipientele de sistem.



Nivelul poate fi identificat prin simpla verificare a recipientelor de sistem, pentru a vedea dacă acestea sunt curățate în mod regulat pentru eliminarea murdăriei reziduale.

Folosind o perie pentru recipiente și un detergent de laborator în apă caldă.



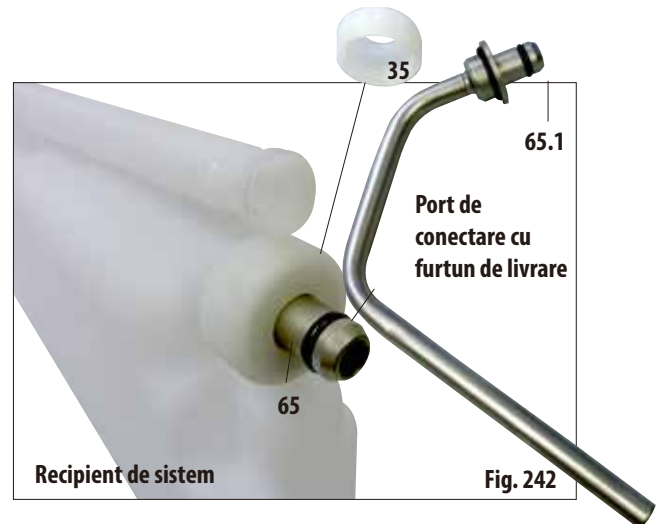
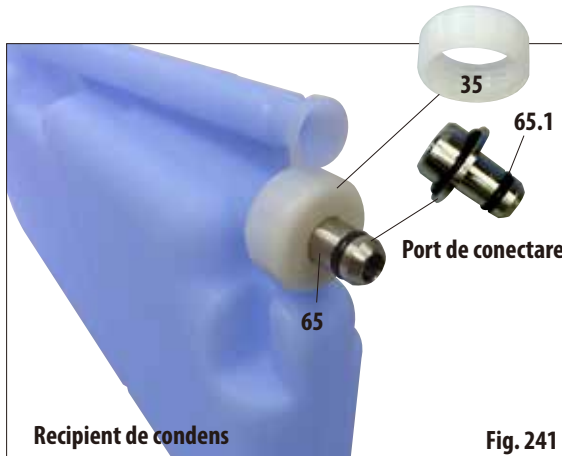
Nu curățați niciodată recipientele de sistem într-o mașină automată de spălat vase. Containerele cu reactivi NU sunt rezistente la mașina de spălat vase!

#### Îngrijirea etanșărilor recipientelor de reactivi și de condens

- Pentru a asigura o îndepărtare ușoară a recipientelor de reactiv și de condens, lubrifiați etanșările cu garnituri inelare (65.1, Fig. 241 și 242) de pe duzele de conectare cu lubrifianțul furnizat pentru garnituri inelare.



Colectoarele de conectare nu trebuie să fie NICIODATĂ amestecate. Colectorul de conectare cu furtunul de livrare trebuie să fie introdus ÎNTOTDEAUNA în recipientul alb de sistem. Strângeți inelul de reținere (35), astfel încât recipientul să fie perfect etanș.



## 6. Curățarea și întreținerea

- Umpleți și reconectați recipientele odată curățate.  
Asigurați-vă că toate capacele recipientelor sunt bine închise și că recipientele sunt așezate corect în poziția lor inițială, în partea din spate a dulapului de reactivi.



**Recipientele de sistem trebuie să fie corect cuplate în poziția inițială în colectoarele de conectare de pe peretele interior din spate al dulapului de reactivi. Conectarea incorectă a containerelor de reactivi în colector va determina o întrerupere a procesării și poate duce la vărsarea reactivilor.**

- În timp ce recipientele de sistem se află în afara dulapului de reactivi, ștergeți pereții interiori din oțel inoxidabil ai dulapului de reactivi cu o lavetă umezită cu un detergent delicat.

### Curățarea recipientelor RTU

- Goliți și curățați recipientele RTU (Fig. 243).



Fig. 243



**Nivelul poate fi identificat prin simpla verificare a recipientelor RTU, pentru a vedea dacă acestea sunt curățate în mod regulat pentru eliminarea murdăriei reziduale.**

Folosind o perie pentru recipiente și un detergent de laborator în apă caldă.



**Recipientele Leica RTU nu trebuie curățate niciodată în mașina de spălat vase. Containerele cu reactivi NU sunt rezistente la mașina de spălat vase!**

### 6.4 Scoaterea temporară din funcțiune a aparatului

Pentru a scoate aparatul din funcțiune, urmați această procedură:

1. Efectuați o curățare completă a retortei (Cap. 6.1.2).
2. Goliți toate stațiile (inclusiv stația de parafină), băile de ceară și retorta.
3. Efectuați o curățare SMART (Cap. 6.1.4).
4. Opriți aparatul (Cap. 4.8).

După repunerea aparatului în funcțiune și pornirea acestuia, poate dura până la 48 de ore pentru ca bateria internă să se încarce complet și să fie disponibilă în cazul unei eventuale pene de curent.

## 7.1 Depanarea

Atunci când apare o problemă în ASP6025 S, efectuați următoarele etape, pentru a diagnostica problema:

- Verificați dacă există mesaje de eroare care indică natura problemei.
- Dacă este afișat un mesaj de eroare, apăsați butonul Help (Ajutor) de pe mesaj, pentru orice informații referitoare la cauză.
- Verificați jurnalul de execuție pentru orice mesaj care indică natura defecțiunii. Dacă eroarea s-a produs în timpul unei rulări a programului, verificați jurnalul de rulare pentru a vedea dacă eroarea s-a produs în timpul ciclurilor de umplere, procesare sau golire și dacă stația este utilizată în acel moment.



**Utilizați funcțiile din meniul SMART SCREEN (ECRAN INTELIGENT), pentru a testa individual etapele de funcționare, cum ar fi etapele de umplere, golire, presiune și vid.**

### 7.1.1 Defecțiuni de alimentare

Dacă există dovezi că aparatul este alimentat:

- Verificați dacă ștecherul de alimentare este conectat la priză și dacă aceasta este pornită.
- Verificați dacă întrerupătoarele de alimentare de pe panoul din spate al aparatului (adiacente cablului de alimentare) și de pe partea laterală a aparatului sunt ambele pornite.
- Mesajele de eroare care indică faptul că a avut loc o pană de curent înseamnă că s-a întrerupt alimentarea cu energie electrică a încălzitoarelor și a monitorului, dar **nu** și a sistemului electronic de control principal. Efectuați procedura de testare așa cum este descrisă la „Întreruperea alimentării” ([Capitolul 7.1.2](#)).



**Dacă nu reușiți să identificați problema prin efectuarea etapelor enumerate mai sus, apelați la Serviciul tehnic Leica.**

## 7. Remediere

### 7.1.2 Procedura aparatului în caz de întrerupere a alimentării cu energie electrică



**Dacă aparatul detectează o pană de curent, încălzitoarele și monitorul sunt imediat oprite. Dacă pana de curent durează mai mult de 10 s, se inițiază mecanismul de siguranță.**

Obiectivul în caz de pană de curent este de a securiza probele de țesut într-un program aflat în curs de desfășurare, astfel încât acestea să poată continua să fie procesate fără ezitare după ce alimentarea cu energie electrică este restabilită. Accentul principal se pune pe siguranța probelor de țesut, nu pe viteza de procesare.

În cazul unei pene de curent, **nu** se declanșează imediat o alarmă, deoarece aparatul este susținut de o sursă de alimentare neîntreruptă (UPS). Acest lucru înseamnă că în cazul în care alimentarea cu energie electrică se întrerupe, bateria va începe să furnizeze energie aparatului.

Acest lucru este indicat de LED-ul verde (**107**) din butonul de deblocare (**44**) aprins sub retortă (Fig. 244)

Sistemul de protecție a probelor este inițiat. După ce probele au fost securizate, se efectuează o repornire. Dacă alimentarea cu energie electrică a fost restabilită până la acel moment, aparatul este repornit în mod normal și se reia procesarea. Nu se declanșează nici alarmă.

În cazul în care aparatul rămâne fără alimentare pentru o perioadă prelungită și nu este repornit, se declanșează o alarmă!

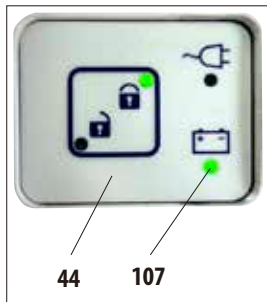


Fig. 244

Probele sunt apoi protejate prin umplerea retortei cu un reactiv sigur.



**Proprietatea unui reactiv sigur este că proba poate rămâne în el mult timp fără a se deteriora.  
Un reactiv sigur este atribuit fiecărei etape de program/grupe de reactivi.**



- Dacă **niciun** program de infiltrare nu este în curs de desfășurare atunci când se detectează o pană de curent, nu se iau alte acțiuni/măsură de rezervă - aparatul se oprește în mod automat.
- Atunci când un program este în curs de desfășurare:
- Programul care este în curs de desfășurare este oprit, indiferent de starea actuală a procesării.



**Pentru a conserva bateria, toate încălzitoarele, agitatorul și monitorul sunt oprite direct.**

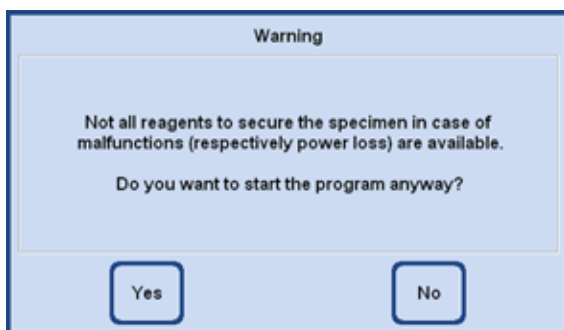


Fig. 245

- Dacă se utilizează un reactiv pentru care nu există niciun reactiv sigur în aparat la pornirea programului, apare un mesaj de avertizare (Fig. 245). Cu toate acestea, lansarea programului **NU** este întreruptă.
- Dacă în retortă se află un **reactiv sigur**, reactivul poate fi păstrat în cazul unei pene de curent, deși este posibil ca retorta să trebuiască să fie umplută la un nivel suficient de ridicat pentru ca nicio probă de țesut să nu fie uscată. Această operațiune este controlată automat de aparat și nu poate fi influențată de operator.
- În cazul în care în retortă nu se află **niciun reactiv sigur**, în funcție de stadiul actual al procesării programului care este în curs de desfășurare, se ia o „decizie” cu privire la modul în care se va proceda.

#### Etapa curentă pentru întreruperea alimentării



#### Protecție în reactivul sigur

Formol (fixare)

Formol

Etanol (deshidratare, diluat)

Formol

Etanol (absolut)

Formol

Xilen (intermediar)

Xilol (încălzire oprită)

Izopropanol (intermediar)

Formol

Parafină

Parafină (încălzire)

ParaLast

ParaLast

## 7. Remediere

---

### Procedura aparatului în caz de întrerupere a alimentării cu energie electrică (continuare)

În primul rând, se determină starea actuală de procesare a programului în curs.

Acestea includ:

- Determinarea numărului de etape.
- Reactivul etapei (reactivul din retortă).
- Reactivul sigur pentru această etapă.
- Starea etapei (umplere, prelucrare, golire).
- Dacă reactivul sigur a fost deja utilizat în program.
- Reactivul din etapa următoare.
- Sistemul verifică dacă ultimul reactiv sigur utilizat în program este posibil ca stare sigură (compatibilitate).
- Acest reactiv sigur este apoi umplut în retortă și contorul etapei programului este corectat. În acest fel, se efectuează o căutare de la etapa curentă a programului, mergând înapoi până la o etapă de program cu reactiv sigur.

(Este, de asemenea, posibil să se treacă la etapa următoare dacă etapa curentă a fost finalizată și dacă un reactiv sigur este prezent în următoarea etapă de program).

După acțiunile descrise, ASP6025 S (și, prin urmare, și probele) se află într-o stare sigură.

Eșantioanele de țesut se află într-un reactiv sigur, iar programul în curs de desfășurare este modificat astfel încât atunci când alimentarea cu energie electrică este restabilă, procesarea poate fi reluată.

Software-ul efectuează acum o oprire controlată a sistemului.

Aparatul rămâne în această stare până când alimentarea electrică este restabilă. Apoi acesta repornește automat.

Timpul de finalizare a protocolului este recalculat, întreruperea alimentării cu energie electrică este introdusă în jurnalele de execuție, iar operatorul este notificat cu ajutorul unui afișaj.

## 7.2 Defecțiuni în secvența programului

Menținerea probei într-o stare sigură este principala preocupare în timpul unei defecțiuni.

O stare sigură a probei este inițiată după orice întrerupere a alimentării sau după defecțiuni atunci când protocolul de infiltrare nu poate fi finalizat automat. Un protocol de infiltrare care a fost pornit nu poate fi finalizat în mod automat și duce la inițierea unei stări sigure a probei.

Exemplu: o stație de reactivi este umplută cu o cantitate mai mică de reactivi și nu este disponibil niciun reactiv alternativ.

De asemenea, componentele defecte ale aparatului, cum ar fi supapele sau o pompă, pot avea drept rezultat potențial o stare sigură a probei, astfel încât diagnosticarea țesutului să nu fie pusă în pericol.



Fig. 246

Starea sigură a probei din aparat este indicată pe ecranul **SMART** cu o pictogramă (**109**) imediat în stânga retortei (Fig. 246).

În plus, este generată o intrare corespunzătoare în jurnalul de funcționare.

## 7. Remediere

---

### 7.3 Probleme tipice de umplere sau de golire

Problemele de umplere și de golire se pot datora mai multor cauze:

#### 1. Nu există suficient reactiv

- Verificați dacă nivelul de umplere a recipientelor de sistem, a recipientelor RTU și a containerelor de parafină este suficient.

#### 2. Presiunea sau vidul sunt insuficiente

Aparatul nu reușește să creeze un vid suficient (pentru o umplere) sau o presiune suficientă (pentru o golire) în retortă.

- Verificați dacă recipientele de sistem și recipientele RTU în cauză au fost introduse corect.
- Verificați dacă toate recipientele de sistem sunt împinse complet în locașurile lor.
- Verificați dacă s-au adunat depuneri de murdărie sub garnitura retortei.

#### 3. Există un blocaj în conductele de aer sau de reactivi.

Blocajele în liniile de reactivi sunt cauzate de obicei de parafină sau de resturi de țesut. Dacă nu este posibilă scurgerea reactivului din retortă, încercați să eliminați blocajul după cum urmează:

- Încălziți retorta la temperatura maximă permisă (în concordanță cu reactivul aflat în prezent în retortă, dacă este cazul). Se lasă retorta la această temperatură timp de cel puțin 15 minute.
- Când retorta atinge temperatura maximă, încercați să efectuați un ciclu de umplere și golire.
- Dacă nu există niciun reactiv în retortă:  
Curățați retorta în cadrul unui program de curățare ([consultați Capitolul 6.1](#)).



**Dacă nu reușiți să determinați sau să eliminați problema prin efectuarea etapelor enumerate mai sus, apelați la Serviciul tehnic Leica înainte de a încerca să executați alte programe.**

## 7.4 Deblocare de urgență



### Avertisment!

Utilizarea greșită a funcției de deblocare de urgență și deschiderea necorespunzătoare a retortei

Rănire a mâinilor, brațelor și capului la deschiderea retortei și/sau răniri cauzate de pulverizarea reactivilor!

- Utilizați funcția de deblocare mecanică de urgență numai dacă funcția de deblocare de urgență standard (a se vedea Cap. 7.4.1) nu a funcționat și trebuie neapărat să ajungeți la probe.
- Purtați îmbrăcăminte specială de protecție, mănuși și ochelari de protecție.
- Prindeți ferm în mână mânerul cu bolț al retortei.
- Asigurați-vă că nicio parte a corpului nu se află în zona de deschidere a capacului de retortă.
- Deoarece retorta poate fi sub presiune, deschideți mânerul cu bolț foarte atent și foarte încet.

### 7.4.1 Deblocare electrică de urgență standard

Pentru a declanșa deblocarea standard electrică de urgență, urmați aceste etape:

1. Deconectați aparatul de la sursa de alimentare, prin scoaterea fișei de alimentare.
  - Bateria internă preia alimentarea cu energie electrică.
  - Dacă nu există niciun reactiv sigur în retortă, atunci reactivul din interior este inițial pompat din retortă. Apoi retorta este umplută cu un reactiv sigur.
2. Așteptați până când se aprinde simbolul de deblocare (Fig. 247).

Dacă simbolul de deblocare nu se aprinde după maximum 5 minute, este necesară o deblocare mecanică de urgență (a se vedea secțiunea următoare).



Fig. 247

## 7. Remediere

### 7.4.2 Deblocare mecanică de urgență

#### Instrucțiuni generale:

Utilizați funcția de deblocare mecanică de urgență numai dacă funcția de deblocare de urgență standard (a se vedea Cap. 7.4.1) nu a funcționat și trebuie neapărat să ajungeți la probe.



**După activarea deblocării mecanice de urgență, nu mai este posibil să lucrați cu aparatul!**

Pentru a declanșa deblocarea mecanică de urgență, urmați aceste etape:

1. Perforați garnitura (2, Fig. 248) cu cheia Allen (1, Fig. 248, inclusă în pachetul standard de livrare) și împingeți în jos glisorul din spatele garniturii.
  - Se declanșează deblocarea manuală a retortei.
2. Prindeți ferm în mână mânerul cu bolț al retortei (Fig. 249). Deoarece retorta poate fi sub presiune, deschideți mânerul cu bolț foarte atent și foarte încet.
3. Contactați imediat un tehnician de service autorizat Leica și anunțați această persoană despre activarea de deblocare mecanică de urgență. **Dacă nu faceți acest lucru, orice garanție devine nulă.**
4. Nu puneți aparatul din nou în funcțiune până când inspecția nu este finalizată.



Fig. 248



Fig. 249

## 8. Accesorii opționale

Mâner coș.....	14 0476 34713
Coșuri pentru casete, complet .....	14 0476 34193
Recipient RTU cu capac.....	14 0495 43542
Recipient de sistem, complet .....	14 0495 43329
Recipient de condens, albastru.....	14 0495 43537
Set de flanșe pentru conectarea la ventilație externă.....	14 0495 43827
Filtru de carbon activ .....	14 0495 43860
Furtun de umplere/golire.....	14 0495 44794
Furtun de golire parafină .....	14 0495 46467
Baie de parafină.....	14 0495 45423
Racletă pentru parafină, plastic .....	14 0476 35923
Unsoare Molykote 111, 100 g.....	14 0336 35460
Capace de rezervă pentru recipientele de sistem .....	14 0476 39720
Garnituri inelare, 9,5x2,5 FKM, 9 ct. ....	14 0253 45880
Capace de rezervă pentru recipientele RTU.....	14 0495 44976
Etanșare capac, normală, 10 ct.....	14 0461 36136
Agitator.....	14 0495 46070
Set de etichete adezive pentru recipientele de sistem.....	14 0495 59781
Etichete adezive pentru recipiente RTU .....	14 0495 59083
Sită de filtrare, fină, completă pentru retortă.....	14 0495 45243
Capac stație de parafină .....	14 0495 44021
Sită stație de parafină .....	14 0495 43987
Tavă de picurare pentru dulapul pentru recipiente de sistem .....	14 0495 43593
Tavă perforată pentru sertar.....	14 0495 43602
Separatoare compartimente pentru sertar, 2 ct.....	14 0495 43603
Unelte de curățare pentru prisme și senzori de nivel .....	14 0495 47955
Lavetă din microfibre pentru prismă .....	14 0495 47736
Kit de întreținere .....	14 0495 48279

## 9. Garanție și service

---

### Garanția legală

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

Domeniul condițiilor de garanție se bazează pe 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.

### 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 aparatul.

Furnizați următoarele informații:

- Denumirea modelului și numărul de serie al aparatului.
- Locația aparatului și numele unei persoane de contact.
- Motivul pentru solicitarea de service.
- Data de livrare a aparatului.

### Scoaterea din funcțiune și eliminarea

Aparatul sau piesele aparatului trebuie să fie eliminate ca deșeu cu respectarea dispozițiilor legale respective aflate în vigoare.



**Jurnal pentru orientarea către specificațiile și funcționarea Procesor de țesuturi ASP6025 S**

Instalare, orientare și instruire pentru procesorul de țesuturi ASP6025 S

cu număr de serie: .....

a fost efectuată cu succes în următorul departament/cabinet: Locul, Data .....

<b>Telefon:</b>	
<b>Fax:</b>	
<b>E-mail:</b>	
<b>Instituția și departamentul (complete):</b>	
<b>Adresa (completă):</b>	

Punctul central al instalării, al orientării și al instruirii a fost funcționarea corectă, cu un accent deosebit pe prevenirea riscurilor (personal de laborator, țesut, funcții ale aparatelor).

Instalarea, orientarea și instruirea au fost efectuate pe procesorul de țesuturi ASP6025 S pe baza instrucțiunilor de utilizare cu numărul de versiune ....., de un (de mai mulți) angajat(ți)/specialist(ști) Leica instruit(ți) în domeniu.

.....

.....

.....

Angajatul (angajații)/specialistul (specialiștii) de produs Leica, locul, data

Orientarea și formarea au fost oferite persoanei (persoanelor) responsabilă(e) de aparat și, după caz, următoarelor altor persoane din cabinetul/departamentul specificate mai sus.

.....

Persoana (persoanele) responsabilă(e) pentru aparat, locul, data

.....

.....

.....

Alte persoane instruite, locul, data

După ce instalarea, orientarea și instruirea au fost efectuate cu succes, angajatul Leica ce a efectuat instruirea trimite originalul completat și semnat al acestui raport către specialistul de produs corespunzător, SU.

## 11. 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](http://www.LeicaBiosystems.com) din meniul pentru produse. Acest șablon trebuie utilizat pentru colectarea tuturor datelor solicitate.

La returnarea unui produs, o copie a confirmării completate și semnate trebuie să fie atașată 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 companie vor fi trimise înapoi pe cheltuiala și pe riscul expeditorului.



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



Leica Biosystems Nussloch GmbH  
Heidelberger Strasse 17-19  
D-69226 Nussloch, Germania  
Telefon: +49 6224 - 143 0  
Fax: +49 6224 - 143 268  
Internet: <http://www.LeicaBiosystems.com>