



Оператор нұсқаулығы

INTERCEPT СӘУЛЕЛЕНДІРУ ҚҰРАЛЫ

INT100

50 Гц арналған INT100-50 сәулелендіру құралы

60 Гц арналған INT100-60 сәулелендіру құралы





Cerus корпорациясы
2550 Stanwell Drive
Concord, CA 94520 USA - АҚШ
АҚШ-та жасалған

EC REP

Cerus Europe B.V.
Stationsstraat 79-D
3811 MH Amersfoort
The Netherlands - Нидерландтар



Cerus және INTERCEPT атаулары Cerus корпорациясының сауда белгілері болып табылады.



Оператор нұсқаулығы

INTERCEPT СӘУЛЕЛЕНДІРУ ҚҰРАЛЫ

INT100

Бағдарлама нұсқасы 4.2

Сәулелендіру құралының
сериялық нөмірі _____

Бұл бет әдейі бос қалдырылған.

Негізгі мазмұны

(әр тараудың егжей-тегжейлі мазмұны бар)

<u>ТАРАУЛАР</u>	<u>БЕТІ</u>
1. Сәулелендіру құралының жұмыс істеу реті	1-1
2. Осы нұсқаулықты қалай қолдану қажет	2-1
3. Сәулелендіру құралының сипаттамасы	3-1
4. Сәулелендіру құралын пайдалану реті	4-1
5. Ақауларды жою	5-1
6. Техникалық қызмет көрсету, тасымалдау және сақтау, кепілдік және күтім көрсету	6-1
7. Техникалық талаптар	7-1
8. Қосымша	8-1

Бұл бет әдейі бос қалдырылған.

1-ші тарау. Сәулелендіру құралының жұмыс істеу реті

<u>БӨЛІМДЕР</u>	<u>БЕТІ</u>
1.1 Сәулелендіру құралының жұмыс істеу реті	1-3
1.2 Сәулелендіру құралының мақсатты қолданыс аясы	1-4
1.3 Қолдануға болатын жағдайлар	1-5
1.4 Қолдануға болмайтын жағдайлар	1-6
1.5 Қан құюшы мамандарға арналған ескертпелер	1-7
1.6 Ескертулер	1-8
1.7 Сақтық ескертулері	1-11

Бұл бет әдейі бос қалдырылған.

1.1 бөлімі

Сәулелендіру құралының жұмыс істеу реті

INTERCEPT сәулелендіру құралы А спектріндегі ультракүлгін (УКА) сәулесінің өлшеулі дозасын патогендерді белсенді күйден шығару үдерісінің бір бөлігі ретінде қан препараттарына тасымалдайды. Сәулелендіру құралы қан препараттарын өңдеуге арналған INTERCEPT жинағындағы тромбоциттер және плазмамен бірге пайдаланылады. Өңдеу жинағы қан препараттарын жабық жүйе ішінде өңдеуге мүмкіндік береді. Сәулелендіру құралы қан препараттарының есебін жүргізеді, осы есептерді өңдейді және принтер немесе компьютерге жөнелтеді.

Әр қан препараты үшін арнайы өңдеу жинағы қолданылады. Өңдеу жинағының дұрыс түрін және жергілікті рұқсат беруші орган тарапынан бекітілген жинақтарды пайдалану өте маңызды болып табылады.

Патогенді инактивация үдерісінің қысқаша сипаттамасы төменде берілген:

- Қан препараты қанның тұтас түрлерінен және аферез әдісі бойынша дайындалады.
- Одан кейін, қан препараты амотосален гидрохлорид препаратымен араластырылады.
- Амотосален қан препаратында вирустар, бактериялар, паразиттер немесе лейкоциттер болған жағдайда, олардың ДНҚ және РНҚ бөліктерімен әрекеттеседі.
- Амотосален қосылған қан препаратына УКА сәулемен әсер еткен кезде, амотосален осы ДНҚ және РНҚ бөліктерін «шынжырдай» матайды. Осы үдеріс патогендердің репликациялануының алдын алады.
- Амотосаленнің қалған мөлшерін сақтаудан бұрын адсорбция жасау арқылы шығаруға болады.

1.2 бөлімі Сәулелендіру құралының мақсатты қолданыс аясы

«Сәулелендіру құралы» термині INT100 INTERCEPT сәулелендіру құралын білдіреді. INTERCEPT сәулелендіру құралы патогенді инактивация барысында қан препараттарын фотохимиялық түрде өңдеу мақсатында А спектріндегі ультракүлгін сәулелерді тасымалдау үшін пайдалануға ғана арналған. Сәулелендіру құралымен жұмыс істеуге INTERCEPT қанды өңдеу жүйесін пайдалану мақсатында арнайы дайындықтан өткен мамандар ғана жұмылдырылуы қажет.

1.3 бөлімі

Қолдануға болатын жағдайлар

INTERCEPT қанды өңдеу жүйесіндегі үдеріс арқылы өңделген тромбоциттер мен плазма, тиісті клиникалық тәжірибеге қатысты нұсқау шарттары орындалған жағдайда, қан құюды қажет ететін пациенттерді емдеу үшін қолдануға болады деп көрсетілген.

1.4 бөлімі Қолдануға болмайтын жағдайлар

Амотосален немесе псоралендерге аллергиялық реакциясы бар пациенттер үшін INTERCEPT қанды өңдеу жүйесі арқылы өңделген тромбоциттерді немесе плазманы қолдануға болмайды деп көрсетілген.

1.5 бөлімі

Қан құюшы мамандарға арналған ескертпелер

УКА сәулесімен бірге өңделетін амотосаленнің лабораториялық зерттеулері белгілі бір вирустар және бактериялар деңгейінің азаюын көрсеткенімен, патогендердің барлығын жоятыны көрсетілген патоген белсенділігін жою үдерісі жоқ.

INTERCEPT тромбоциттер немесе плазма құрамдастары толқын ұзындығы 425 нм-ден кіші және/немесе сәуле өткізу енінің төменгі шегі <375 нм болатын фототерапия құрылғыларымен емделетін жаңа туған емделушілерге көрсетілмеуі керек, себебі ультракүлгін сәуле (400 нм-ден кіші) мен қалған амотосален арасындағы ықтимал қарым-қатынастан эритема қаупі болуы мүмкін.

1.6 бөлімі Ескертулер

Төменде берілген ескерту хабарлары жарақатқа әкелуі мүмкін әлеуетті қатерлер туралы хабардар етеді. Олардың қатарына патогенді инактивация нәтижелерін нашарлатуға қабілетті жағдайлар кіреді.

Ескерту хабарлары бөлімдер ішінде бөлімдердің орналасу реті бойынша берілген.

3-ші тарау: СӘУЛЕЛЕНДІРУ ҚҰРАЛЫНЫҢ СИПАТТАМАСЫ

- **ЕСКЕРТУ** Қан препараты науа ішіне аққан жағдайда, суырманы еңкейту қан препаратының сыртқа төгілуіне әкелуі ықтимал. Науа оператордың көз деңгейінен жоғары орналасқан болса, суырманы еңкейту кезінде оператор қорғаныш көзілдірігін тағуы тиіс.

3.5 бөлімі – Сәулелендіру құралының есігі және суырмасы

- **ЕСКЕРТУ** Ультракүлгін сәуле алу кезінде амотосаленнің теріге тиюі сәуле сезгіштікке әкелуі мүмкін. Егер теріге тисе, терідегі тиген аумақты сумен жақсылап шайыңыз.

3.5 бөлімі – Сәулелендіру құралының есігі және суырмасы

4-ші тарау: СӘУЛЕЛЕНДІРУ ҚҰРАЛЫН ПАЙДАЛАНУ РЕТІ

- **ЕСКЕРТУ** Тромбоциттер немесе плазманы (магистралды түтіктерді қосқанда) қамтитын барлық материалдар тиісті өңдеу орын алуы үшін сәулелендіру құралы науасының үлкен бөлігінің ішіне қойылуы қажет. INTERCEPT қан өңдеу жүйесі науа және қан препараты бар сәулелендіру контейнері арқылы сәуле кедергісіз өткен жағдайда қолдану үшін жарамды деп табылған. Осы аймақта ешқандай жапсырма немесе басқа материал болмауы керек. Жапсырмалар сәулелендіруге арналған контейнер қалқанына ғана орнатылуы керек. Науа таза болуы керек. Сәулелендіру контейнерін бүктемеген жөн.

4.3 бөлімі – Өңдеу жинақтарын салу

- **ЕСКЕРТУ** Амотосаленмен араласқан қан препаратын қамтитын магистралды түтіктер сәулелену орын алатын камераның сол жақ бөлігінің ішінде болуы керек. Сәуле әсеріне ұшырап жатқан аумақ ішінде толық орналаспаған магистралды түтіктердегі тромбоцит немесе плазма препараттары патогенді инактивацияға ұшырамайды.

4.3 бөлімі – Өңдеу жинақтарын салу

- **ЕСКЕРТУ** Сәулелендіру құралына штрихкодтар мен әр контейнерге арналған камера орнының дұрыс енгізілгеніне көз жеткізіңіз.
- 4.4 бөлімі – *Штрихкодтарды сканерлеу*
- **ЕСКЕРТУ** Патогенді инактивация үшін жартылай сәулелендіру әдісін қолдануға рұқсат берілмейді. Жартылай өңделген препараттың бір данасын қайта өңдеуге тырыспаңыз. Қан препаратын бірнеше рет өңдеуге тиым салынады. Жартылай сәулеленген препарат даналарының патогенді инактивациясы бойынша шағымдар қабылданбайды және олар жойылуы тиіс.
- 4.7 бөлімі – *Сәулелендіру циклын тоқтату*
4.8 бөлімі – *Өңдеу жинақтарын шығару*

6-шы тарау: ТЕХНИКАЛЫҚ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ, ТАСЫМАЛДАУ ЖӘНЕ САҚТАУ, КЕПЛДІК ЖӘНЕ КҮТІМ КӨРСЕТУ

- **ЕСКЕРТУ** Сәулелендіру құралын көтеру немесе тасу жұмыстарын, кем дегенде, екі адам немесе механикалық көтеру құрылғысын пайдалану арқылы жүргізу керек.
- 6.2 бөлімі - *Сәулелендіру құралына лайықты орын таңдау*
6.4 бөлімі – *Тасымалдау және сақтау*
- **ЕСКЕРТУ** Сәулелендіру құралдарын бір-бірінің үстіне екеуден артық орнатпаңыз.
- 6.2 бөлімі – *Сәулелендіру құралына лайықты орын таңдау*
- **ЕСКЕРТУ** Сәулелендіру құралына техникалық қызмет көрсету жұмыстарын жүргізуден бұрын сәулелендіру құралын ажырату және қуат көзінен суыру қажет.
- 6.3 бөлімі – *Сәулелендіру құралын тазалау*
- **ЕСКЕРТУ** Амотосаленді қамтитын қан препараттары басқа қан препараттары сияқты, яғни, биологиялық тұрғыдан қауіпті материал ретінде қолдану ережелерінің орындалуын талап етеді. Мекемеңізде қабылданған ережелерге сай келетін қорғаныс, тазалау және жою құралдарын қолдануға қатысты нұсқауларды орындаңыз.
- 6.3 бөлімі – *Сәулелендіру құралын тазалау*
- **ЕСКЕРТУ** Қан препараты науа ішіне аққан жағдайда, суырманы еңкейту қан препаратының сыртқа төгілуіне әкелуі ықтимал. Науа оператордың көз деңгейінен жоғары орналасқан болса, суырманы еңкейту кезінде оператор қорғаныш көзілдірігін тағуы тиіс.
- 6.3 бөлімі – *Сәулелендіру құралын тазалау*

7-ші тарау: ТЕХНИКАЛЫҚ ШАРТТАР

- **ЕСКЕРТУ** Осы нұсқаулықта сипатталған керек-жарақтар мен кабельдерді ішкі құрамдас бөліктердің қосалқы бөлшектері ретінде пайдалану сәулеленудің ұлғаюына немесе сәулелендіру құралдарының кедергілерге төзімділігін төмендетуі мүмкін.

7.2 бөлімі – Сәулелендіру құралының стандарттарға сәйкестігі

- **ЕСКЕРТУ** Өзге өндірушінің жабдығымен бірге қойылған немесе қасында орналасқан сәулелендіру құралдарын пайдалануға тиым салынады. Егер жабдықтың қасына немесе үстіне қойылған конфигурациясын пайдалану қажет болса, сәулелендіру құралдарының жұмысын қадағалап, қолданылатын конфигурацияны қалыпты түрде пайдаланудың мүмкіндігіне көз жеткізу қажет.

7.2 бөлімі – Сәулелендіру құралының стандарттарға сәйкестігі

- **ЕСКЕРТУ** Электростатикалық зарядтың әсері туралы ескертетін таңбалармен белгіленген қосылғыштардың түйіспе темірлеріне қол тигізуге тиым салынады және осы қосылғыштарға сақтық шаралары орындалғанға дейін қосылуға рұқсат жоқ.

Сақтық шараларына мыналар кіреді:

- электростатикалық зарядтың жиналуын болдырмайтын әдістер (мысалы, ауаны баптау жүйелері, ылғалдану, ток жүргізетін материалдардан жасалған еден төсеніштерін пайдалану, синтетикалық емес киім-кешек);
- адам бойындағы зарядты **ЖАБДЫҚ** немесе **ЖҮЙЕНІҢ** корпусына, жерге немесе металдан жасалған үлкен нысанға өткізу;
- **ЖАБДЫҚҚА**, **ЖҮЙЕГЕ** немесе жерге тұйықтайтын қасиеті бар антистатикалық білезік тағу.

7.2 бөлімі – Сәулелендіру құралының стандарттарға сәйкестігі

- **ЕСКЕРТУ** Сәулелендіру құралын қуат көзіне жалғау және жерге тұйықтау әрекеттерін тиісті стандарттарға сай орындау қажет.

7.3 бөлімі – Сәулелендіру құралына қойылатын талаптар

1.7 бөлімі Сақтық ескертулері

Төменде берілген сақтық ескертулері қан препаратының сапасына әсер етуі, сәулелендіру құралын зақымдауы немесе сәулелендіру құралындағы төтенше дыбыс сигналын қосуы мүмкін жағдайлар турасында ескертеді.

Сақтық ескертулері бөлімдер ішінде бөлімдердің орналасу реті бойынша берілген.

3-ші тарау: СӘУЛЕЛЕНДІРУ ҚҰРАЛЫНЫҢ СИПАТТАМАСЫ

- !** **САҚ БОЛЫҢЫЗ** Сәулелендіру құралы науасының қандай да бір бөлігі зақымданған (шытынаған, сызылған немесе буланған) жағдайда, науаны ауыстыру үшін техникалық қолдау көрсету қызметінің өкілімен хабарласыңыз. Науа зақымданған болса, сәулелендіру құралын пайдаланбаңыз.

3.5 бөлімі – *Сәулелендіру құралының есігі және суырмасы*

- !** **САҚ БОЛЫҢЫЗ** Препараттың данасы сәулелендіру құралында болған кезде, күнді немесе уақытты өзгертпеңіз.

3.6 бөлімі – *Сәулелендіру құралының орнатымдары*

- !** **САҚ БОЛЫҢЫЗ** Сәулелендіру сеансының жапсырмалары қатыруға және ерітуге жарамсыз.

3.6 бөлімі – *Сәулелендіру құралының орнатымдары*

4-ші тарау: СӘУЛЕЛЕНДІРУ ҚҰРАЛЫН ПАЙДАЛАНУ РЕТІ

- !** **САҚ БОЛЫҢЫЗ** Қақпақты және суырманы жабудан бұрын, барлық магистралды түтіктердің науада тұрғанына көз жеткізіңіз.

4.5 бөлімі – *2-ші контейнер үшін жинақты салу үдерісін қайталау*

- !** **САҚ БОЛЫҢЫЗ** Аса қажет болмаған жағдайда, сәулелендіру циклін тоқтатпау қажет. Тоқтату әрекеті қан препарат(тар) ының тиісті түрде өңделмеуіне әкеледі – оларды жойып жіберу қажет болады.

4.7 бөлімі – *Сәулелендіруді тоқтату*

6-шы тарау: ТЕХНИКАЛЫҚ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ, ТАСЫМАЛДАУ
ЖӘНЕ САҚТАУ, КЕПІЛДІК ЖӘНЕ КҮТІМ КӨРСЕТУ

- !** **САҚ БОЛЫҢЫЗ** Сәулелендіру құралында конденсациялану болған жағдайда, оны пайдаланбаңыз. 80%-дан жоғары ылғалдылық құрылғының құрамдас бөліктерінің жарамдылық мерзімін қысқартуы мүмкін.

6.2 бөлімі – *Сәулелендіру құралына лайықты орын таңдау*

- !** **САҚ БОЛЫҢЫЗ** Мақұлданбаған ерітінділер зақымдануға әкелу мүмкіндігіне байланысты, науаны тазалау және залалсыздандыру үшін мақұлданған ерітінділерді ғана пайдаланыңыз.

6.3 бөлімі – *Сәулелендіру құралын тазалау*

- !** **САҚ БОЛЫҢЫЗ** Сәулелендіру құралы науасының қандай да бір бөлігі зақымданған (шытынаған, сызылған немесе буланған) жағдайда, науаны ауыстыру үшін техникалық қолдау көрсету қызметінің өкіліне хабарласыңыз. Науа зақымданған болса, сәулелендіру құралын пайдаланбаңыз.

6.3 бөлімі – *Сәулелендіру құралын тазалау*

7-ші тарау: ТЕХНИКАЛЫҚ ШАРТТАР

- !** **САҚ БОЛЫҢЫЗ** Сәулелендіру құралдарымен жұмыс жасаған кезде электромагнитті (ЭМС) сәйкестікке қатысты арнайы сақтық шараларын қолданған жөн. Сәулелендіру құралдарын жоғарыдағы кестелерде берілген ЭМС қатысты ақпаратқа сай орнату және пайдалану қажет.

7.2 бөлімі – *Сәулелендіру құралының стандарттарға сәйкестігі*

- !** **САҚ БОЛЫҢЫЗ** Радиожиілікті диапазонға негізделетін тасымалдауға ыңғайлы және мобильді байланыс құралдары сәулелендіру құралының электронды құрылғыларының жұмысына кедергі келтіруі және сәулелендірудің тоқтауына әкелу арқылы әсер етуі мүмкін.

7.2 бөлімі – *Сәулелендіру құралының стандарттарға сәйкестігі*

- !** **САҚ БОЛЫҢЫЗ** Егер шамды ауыстырғаннан кейін тез еритін сақтандырғыш жарамсыз болса, сәулелендіру құралын одан әрі пайдалануға тиым салынады. Көмек алу үшін қызмет көрсету өкіліне хабарласыңыз.

7.3 бөлімі – *Сәулелендіру құралына қойылатын талаптар*

- !** **САҚ БОЛЫҢЫЗ** Codabar (Monarch 11 және UKBTS кодтарынан басқа) штрихкод жүйесін пайдаланған кезде, сәулелендіру құралы сканерленген деректердің тұтастығын бағалай алмайды. Сканерленген деректердің сәулелендіру құралының бейнебетінде көрсетіліп тұрған мәліметпен сәйкестігін тексеріңіз.

7.4 бөлімі – *Штрихкодтың сәйкестігі*

2-ші тарау. Осы нұсқаулықты қалай қолдану қажет

<u>БӨЛІМДЕР</u>	<u>БЕТІ</u>
2.1 Жұмысты бастау	2-3
2.2 Таңбалар	2-5
2.3 Осы нұсқаулықтағы шартты белгілер	2-9

Бұл бет әдейі бос қалдырылған.

2.1 бөлімі Жұмысты бастау

Бұл бөлімде сәулелендіру құралының нұсқаулығын қалай қолдану қажеттігі түсіндірілген.

Бұл нұсқаулықта INTERCEPT сәулелендіру құралын пайдалануға қатысты егжей-тегжейлі мәлімет берілген. Ол қан компоненттерін өңдеуге арналған INTERCEPT жинақтарымен бірге жіберілетін бүктеме қағазға қосымша болып табылады. Сәулелендіруге дейін және одан кейін орындалуы тиіс, осы нұсқаулықта сипатталмаған бірақ өңдеуге арналған әрбір жинақпен бірге жіберілетін бүктеме қағазда сипатталған өңдеу әрекеттері бар. Нұсқаулар қан препаратының түріне қарай сәл өзгеше болуы мүмкін, сондықтан тиісті жинақтың нұсқауларымен таныс болу маңызды болып табылады.

Нұсқаулық әрбір тарауды сипаттайтын мазмұнмен басталады. Мазмұн ішінде әр тараудың бөлімдері де толық берілген. Әр тарау сәулелендіру құралының белгілі бір қызметі немесе іс ретін түсіндіретін бөлімдерге бөлінген және ішінде суреттер мен бейнебет кескіндері берілген. Кейбір тараулардың соңында «сұрақ және жауап» бөлімі бар. Нұсқаулық мына тарауларды қамтиды:

- 1-ші тарау Сәулелендіру құралының жұмыс істеу реті

Бұл тарауда сәулелендіру құралының қандай қызмет атқаратынына, қолдануға болатын жағдайларға, қолдануға болмайтын жағдайларға, сонымен қатар осы нұсқаулықта кездесетін барлық ескертулер мен сақтандырулардың қысқаша сипаттамасына түсініктеме берілген.

- 2-ші тарау Осы нұсқаулықты қалай қолдану қажет

Бұл тарауда осы нұсқаулықты және нұсқаулықта, сәулелендіру құралында және тасымалдау қорабында кездесетін таңбаларды қалай қолдану керектігі туралы түсініктеме берілген.

- 3-ші тарау Сәулелендіру құралының сипаттамасы

Бұл тарауда сәулелендіру құралының құрамдас бөліктеріне және күн пішімі мен тіл сияқты зертхана үшін орнатуға болатын сәулелендіру құралының қызметтеріне түсініктеме берілген.

- 4-ші тарау Сәулелендіру құралын пайдалану реті

Бұл тарауда сәулелендіру құралымен байланысты процедураларды орындау ретін түсіндіретін құрылғының күнделікті қолданысының толық түсініктемесі қамтылған.

- 5-ші тарау Ақауларды жою

Бұл тарауда әр тараудағы сұрақтар мен жауаптардың жалпы шолуы, ақауларды жоюға қатысты хабарлар және операторға ұсынылған әрекеттер берілген.

- 6-шы тарау Техникалық қызмет көрсету, тасымалдау және сақтау, кепілдік және күтім көрсету

Бұл тарауда тазалауға және жалпы техникалық қызмет көрсетуге қатысты толық мәлімет және сәулелендіру құралын сақтау және жылжыту реті туралы мәлімет берілген. Тарау ішінде кепілдік мәлімдемелері мен қызмет көрсету нұсқаулары берілген.

2-ші тарау – Осы нұсқаулықты қалай қолдану қажет

2.1 бөлімі – Жұмысты бастау

- 7-ші тарау Техникалық талаптар

Бұл тарауда сәулелендіру құралына арналған техникалық талаптар берілген.





- 8-ші тарау Қосымша

Бұл қосымшада терминдер сөздігі және оператор орындайтын әрекеттердің қысқаша шолуы берілген.

2.2 бөлімі Таңбалар

**Осы нұсқаулық
ішінде
қолданылған
таңбалар**

Осы нұсқаулық барысында келесі таңбалар қолданылды.
Әр таңба мен оның мағынасы төменде көрсетілген:

Таңба	Таңбаның мағынасы
	Ескерту
	Сақтық ескертуі
	Жазба
	С және Ж (сұрақтар және жауаптар)

- Ескертулер жаракатқа әкелуі мүмкін әлеуетті қатерлер туралы хабардар етеді.
- Сақтық ескертулері сәулелендіру құралының зақымдануына, контейнерлердің сәуле алуына әсер етуіне немесе сәулелендіру құралының орынсыз дабыл қағуына әкелуі мүмкін жағдайлар туралы ескертеді.
- Жазбаларда қызуғышылық тудыратын мәселелер қамтылған.
- Сұрақтар және жауаптар бөлімдері кең таралған сұрауларға арналған.

Сәулелендіру құралының қаптамасында қолданылған таңбалар

Сәулелендіру құралының сыртқы тасымалдау қорабында келесі таңбалар қолданылады.

Таңба	Таңбаның мағынасы және нұсқаулар
REF	«Каталогтағы нөмірі» (EN 980)
SN	«Сериялық нөмірі» (EN 980)
	«Өндірілген күні» (EN 980)
	Назар аударыңыз, пайдалану нұсқауларын қараңыз (EN 980)
	«Құрғақ жерде сақтаңыз» (Тасымалдау қорабын және ішіндегі бөлшектерді МІНДЕТТІ түрде құрғақ жерде сақтау қажет) (EN 20780)
	«Мортсынғыш өнім! Абайлап көтеріңіз!» (Тасымалдау қорабы мен ішіндегі бөлшектерді абайлап көтеру қажет) (EN 20780)
	«Мына жағын жоғары қарата» (Қаптаманы тиісті жағын жоғары қарата сақтау қажет) (EN 20780)
	«Температура шектеулері» (Тасымалдау қорабы мен ішіндегі бөлшектерді тасымалдаған кезде белгілі бір температура ауқымында сақтаған жөн) (EN 20780)
	«Салыстырмалы ылғалдылық» (Тасымалдау қорабы мен ішіндегі бөлшектерді тасымалдаған кезде белгілі бір ылғалдылық ауқымында сақтаған жөн) (ISO 7000)
CE	Бұл таңбалау Еуропа қауымдастығы Кеңесі таратқан Медициналық жабдықтар директивасының 93/42/ЕЕС талаптарына сай екендігін білдіреді.
	«Өндіруші» (EN 980)
EC REP	«Еуропадағы өкілетті маман» (EN 980)

**Сәулелендіру
құралында
қолданылған
таңбалар**

Сәулелендіру құралында келесі таңбалар қолданылған:

Таңба	Таңбаның мағынасы
	Еңкейту – суырманы еңкейтетін түймешік.
	Күн – науаның осы жағы сәулелендіру кезінде сәуле әсеріне ұшырайды.
	Бұрандалы кілт – техникалық қызмет көрсету шамын білдіреді. Шам сары түспен жанған кезде, сәулелендіру құралында техникалық қызмет жұмыстарын жүргізу қажет.
	Электр қуатының ажыратқышы – қосулы.
	Электр қуатының ажыратқышы – өшірулі.
	Сақтық ескертуі: Жоғары кернеулі ток
	Назар аударыңыз, пайдалану нұсқауларын қараңыз (EN 980)
	Жерге тұйықтау жүйесі
	Айнымалы ток
1	RS-232 штрихкод сканерінің порты (сәулелендіру құралының алдыңғы панелінде)
2	RJ-45 ethernet желісінің порты (сәулелендіру құралының артқы панелінде)
3	RS-232 жапсырмалар принтерінің порты (сәулелендіру құралының артқы панелінде)
4	Принтердің 25 түйіспелі параллельді порты (сәулелендіру құралының артқы панелінде)
	Кері өту, өшіру немесе бір бет артқа өту
	Алға өту немесе бір бет алға өту

2-ші тарау – Осы нұсқаулықты қалай қолдану қажет

2.2 бөлімі – Таңбалар

	<p>Бұл таңбалау Еуропа қауымдастығы Кеңесі таратқан Медициналық жабдықтар директивасының 93/42/ЕЕС талаптарына сай екендігін білдіреді.</p>
	<p>Underwriters Laboratories тарапынан бекітілген қауіпсіздік техникасына қатысты ұсыныстармен сәйкестікті білдіретін Underwriters Laboratories мекемесінің таңбасы.</p>
	<p>«Сериялық нөмірі» (EN 980)</p>
	<p>«Өндірілген күні» (EN 980)</p>
	<p>«Каталогтағы нөмірі» (EN 980)</p>
	<p>Контейнердегі 1-ші камера орнының көрсеткіші</p>
	<p>Контейнердегі 2-ші камера орнының көрсеткіші</p>
	<p>Электростатикалық разрядтың әсеріне сезімталдық</p>
	<p>Арнайы электрлі және электронды өнім қалдықтарын жинау мүмкіндігін қажет етеді.</p>
	<p>CU АҚШ+Канаданың NRTL куәлігі (сTÜVus белгісі). Бұл белгі UL 61010-1:2004 R10.08 және CAN/CSA-C22.2 № 61010-1-04+G11 (R2009) талаптарына сәйкес келетінін растайды.</p>

2.3 бөлімі Осы нұсқаулықтағы шартты белгілер

Осы нұсқаулықта сәулелендіру құралының бейнебетінен алынған хабарлар мысал ретінде келтірілген кезде, олар қалың шрифтпен жақша ішіне алынып жазылады, мысалы:

Select a function («Функцияны таңдау») бейнебеті.

Кейбір тараулардың аяқ жағында жиі қойылатын сұрақтарды қамтитын «Сұрақтар және жауаптар» бөлімі берілген.

Бұл бет әдейі бос қалдырылған.

3-ші тарау. Сәулелендіру құралының сипаттамасы

<u>БӨЛІМДЕР</u>	<u>БЕТІ</u>
3.1 Жарық жүйесі	3-3
3.2 Өнім идентификациясы және табылу қабілеті	3-4
3.3 Сәулелендіру құралы	3-5
3.4 Алдыңғы панель сипаттамасы	3-6
Түрлі-түсті бейнебет	3-6
Күй шамдары	3-7
Штрихкод сканері	3-8
Түймешіктер	3-8
Функционалды түймешіктер	3-9
Пернетақта түймешіктері	3-10
3.5 Сәулелендіру құралының есігі және суыrmасы	3-12
3.6 Сәулелендіру құралының орнатымдары	3-16
3.7 Қауіпсіздік шаралары және функционалды мүмкіндіктері	3-26
3.8 Компьютер қосылымдары	3-27
3.9 Сұрақтар және жауаптар	3-28

Бұл бет әдейі бос қалдырылған.

3.1 бөлімі Жарық жүйесі

INTERCEPT сәулелендіру құралы INTERCEPT жүйесіндегі патогенді инактивация үдерісі үшін А спектріндегі ультракүлгін сәуленің (UVA) реттеулі дозасын қамтамасыз етеді. Сәулелендіру құралы қан препараттары қойылатын таза науаның үстінде және астында орналасқан флюоресцентті шамдармен жабдықталған.

Науаның сол жағында қан препараты, ал оң жағында бекітілген жинақ орналасқан. Бір түрге жататын екі жинақты бір уақытта сәулелендіруге болады. Алайда, бір түрге жататын жинақтарды ғана сәулелендіруге болады. Мысалы, үлкен көлемді және аз көлемді тромбоциттер жинағын бір уақытта сәулелендіруге болмайды. Әр камераның үстінде төрт шамнан орналасқан және әр қан препаратына арналған әрбір камераның астында төрт шамнан орналасқан. Құрылғы ішінде барлығы он алты шам қолданылады.

Сәуле толқынының тиісті ұзындығы арнайы шамдарды және шыны сүзгілерді қолдану арқылы қамтамасыз етіледі, осылайша қажеті жоқ толқын ұзындығы бар сәуле тұтылады. Сәулелендіру дозасы фотодиодтар деп аталатын датчиктер көмегімен өлшенеді. Әрбір екі шам үшін бір датчик орнатылады, осылайша әр қан препараты үшін төрт датчик қарастырылған. Бұл датчиктер әрбір сәулелендіру құралы орнатылған кезде және орнатқаннан кейін ұсынылған аралықтарда калибрленеді.

Сәулелендіру құралы тиісті сәуле дозасы шығу үшін сәулелендіру уақытын реттейді. Пайдалану барысында, флюоресцентті шамдардан шығатын жарық мөлшері біртіндеп азаяды. Сондықтан, жаңа шамдарды пайдаланған кезде сәулелендіру уақыты ең қысқа болады. Уақыт өте келе, шамдардың сәуле шығару уақыты біртіндеп ұзарады. Сәулелендіру құралында бір уақытта екі препарат болса да, әр қан препаратына жеткізілетін УКА сәуленің дозасы бөлек бақыланады.

Шамдар жұп күйінде жұмыс жасайды. Егер бір шам жанып кетсе, жұп ішіндегі екінші шам да автоматты түрде сөнеді. Екі шам арасындағы датчик олардың жанып тұрмағанын анықтайды. Егер қан препаратын өңдеу кезінде шам жанып кетсе, тиісті сәулелендіру деңгейіне қол жеткізу мүмкін болмайды. Осы жағдай бейнебетке шығады және өңдеу есебіне енгізіледі. Жартылай сәулеленген қан препараттарын жойған жөн. Қан препаратын екінші рет сәулелендіруге болмайды.

3.2 бөлімі Өнім идентификациясы және табылу қабілеті

Сәулелендіру құралы келесі штрихкод пішімдерін тани алады және сыйысымды келеді:

1. Codabar (Monarch 11 және UKBTS қоса)
 - 10 санды таңба : 0 санынан 9 санына дейін
 - 6 бақылау таңбасы: алу (-), доллар таңбасы (\$), нүкте (.), қосу (+), қос нүкте (:), алға қисайған сызық (/)
 - 8 старт / стоп таңбасы: a, b, c, d, t, n, *, e (жоғарғы және төменгі регистр рұқсат етілген)
2. Code 128 (ISBT 128 және Eurocode қоса)
 - барлық 128 ASCII таңбасы

Толық мәлімет осы нұсқаулықтың 7-ші тарауында берілген.

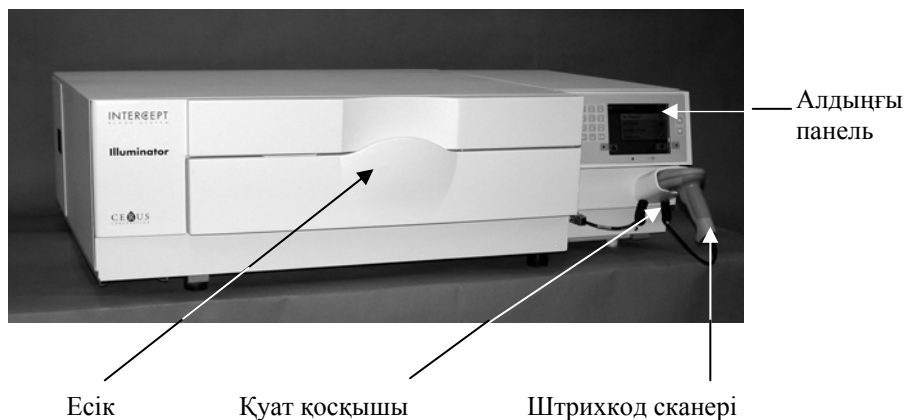
Әр қан препараты донорлық нөмірі мен қан препаратындағы код жиынтығының көмегімен анықталады және табылады. Бұл идентификациялық мәлімет сәулелендіру құралына мекеменіздегі ақырғы сақтау контейнеріне жапсырылатын штрихкодтарды сканерлеу арқылы енгізіледі.

Сәулелендіру кезеңі аяқталғаннан кейін, сәулелендіру құралында әрбір өңделген қан препараты туралы жазба сақталады. Компьютерде саны 3200 дейін баратын жазбаны сақтауға, басып шығаруға және/немесе жіберуге болады. 3201-ші өңдеу аяқталғаннан кейін, нөмірі 1-ші өңдеу туралы жазба қайта орнатылады.

3.3 бөлімі Сәулелендіру құралы

Сәулелендіру құралында оператордың қызығушылығын тудыра алатын екі негізгі нәрсе бар:

- оператордың басқару элементтері орналасқан алдыңғы панель.
- сәулеленуге ұшырайтын қан препараттары орналасатын есік және суырма.



Деректер порттары және электр қуатының кабеліне арналған ұяшық сәулелендіру құралының артқы панелінде орналасқан.

3.4 бөлімі Алдыңғы панель сипаттамасы

Сәулелендіру құралының алдыңғы панелі төмендегі суретте көрсетілген бөлек бөлшектерден тұрады. Жұмысын басқару арналған түймешіктер бейнебеттің екі жағында да орналасқан.

Бұдан әрі, осы бөліктердің әрқайсысы жеке қарастырылады.





Түрлі-түсті бейнебет

Бейнебет нұсқауларды және өзге хабарларды көрсетуге арналған сұйық кристалды дисплей болып табылады. Ол сенсорлы бейнебет емес. Бір бейнебет терезесінен екіншісіне өту немесе функцияны таңдау үшін бейнебеттің жанындағы алдыңғы панельдегі түймешіктерді пайдаланыңыз.

Бейнебеттер функциялары бойынша реттелген, бейнебеттің жоғарғы сол жақ бұрышындағы таңбалар операторға ыңғайлы болуы үшін функцияларға бағыт сілтейді. Бұл функциялар мен олардың тиісті таңбалары төмендегі кестеде берілген.

Бейнебет таңбалары	Қызметі
	Негізгі мәзір
	Сәулелендіру
	Басып шығару
	Сәулелендіру құралының орнатымдары

Хабарлар бейнебеттің ортаңғы жағында пайда болады. Қалыпты жұмысқа арналған бейнебеттерді санамағанда, хабар бейнебеттерінің үш түрі бар. Төмендегі кестеде бейнебет таңбалары және сәйкес хабар түрлері берілген.

Бейнебет таңбалары	Хабар түрі
	Төтенше сигнализация
	Ақпарат
	Растау
Red Screen	Жүйелік ақау
	Штрихкод таңбалары

Күй шамдары

Күйді көрсететін шамдар сәулелендіру құралының алдыңғы панелінде кішігірім дөңгелек шамдар кейпінде берілген.



Қуат берілгенін көрсететін шам

Қызмет көрсету қажеттігін білдіретін шам

- (Сол жақтағы индикатор) Бұл индикатор қуат берілген кезде жасыл түспен жанады.
- (Оң жақтағы индикатор) Егер қызмет көрсету қажеттігін білдіретін индикатор сары түспен жанса, сәулелендіру құралына ерекше назар аудару қажет.

Штрихкод сканері Сәулелендіру құралының алдыңғы жағында штрихкод сканері бар. Штрихкодты сәулелендіру құралының жадына сканерлеу үшін сканерді штрихкодқа бағыттау және іске келтіру механизмін басу қажет.



Штрихкод сканері

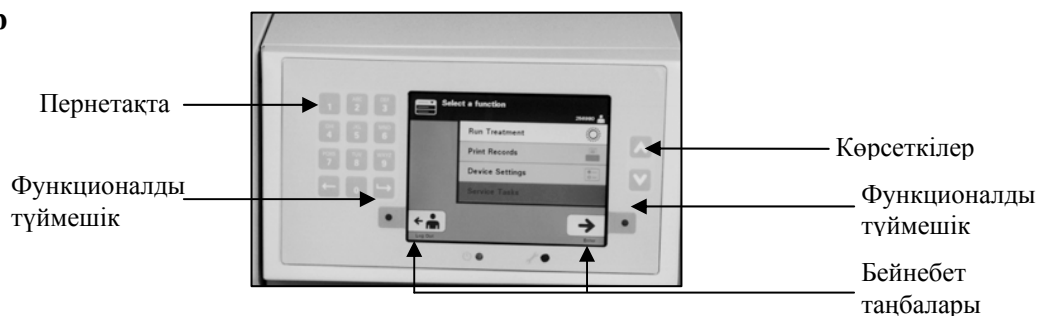
Штрихкодтар INTERCEPT қанды өңдеу жүйесіндегі үдеріс барысында қан препараттарын табу үшін пайдаланылады және INTERCEPT қан препараттарын өңдеуге арналған жинағындағы ақырғы сақтау контейнерінің жапсырмасында көрсетілуі мүмкін.

Егер зертханаңызда операторды идентификациялауға арналған штрихкод пайдаланылса, оны оператордың идентификациясын сәулелендіру құралына және есептерге енгізу үшін пайдалануға болады.

☒ **ЕСКЕРТПЕ:** Егер оператордың идентификациясы Codabar пішімінде болса, онда старт және стоп таңбалары өшіріледі.

Жүйе Codabar және Code 128 штрихкод пішімдерін таниды.

Түймешіктер



Сәулелендіру құралының алдыңғы панелінде түймешіктердің үш түрі бар:

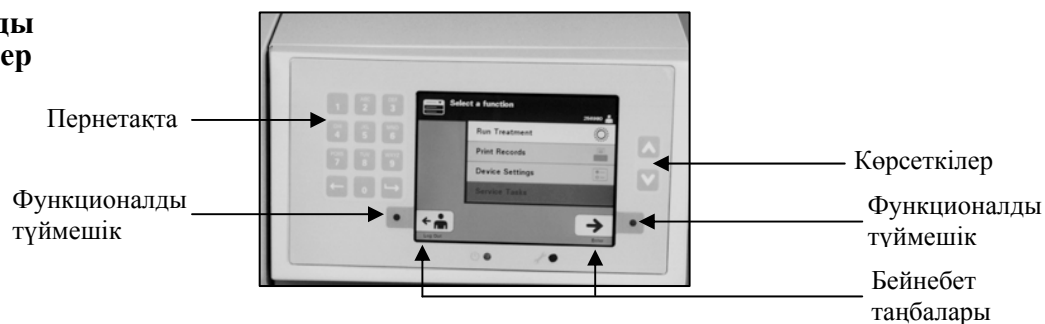
- Көрсеткі түймешіктері — жоғары және төмен көрсететін көрсеткілер бір бейнебеттен екіншісіне ауысуға мүмкіндік береді.
- Функционалды түймешіктер — қолданушының тиісті бейнебетті таңдай алуы үшін бұл түймешіктердің мағынасы өзгереді.
- Пернетақта — сандары, әріптері және арнайы функциялары бар түймешіктер.

Көрсеткі түймешіктері бейнебеттің оң жағында орналасқан:

Түймешіктер	Қызметі
∧	Жоғары көрсеткі мәзір ішінде жоғары жылжуға мүмкіндік береді
∨	Төмен көрсеткі мәзір ішінде төмен жылжуға мүмкіндік береді

Таңдау жасалған кезде, оның ашық түсті фоны болады.

Функционалды түймешіктер



Функционалды түймешіктер кезең түріне байланысты өзгертін бейнебет таңбалары және жапсырмаларымен жабдықталған және бейнебеттерді шарлау кезінде қол ұшын беруге арналған.

Функционалды түймешіктердің жанында төменде берілген бейнебет таңбалары және жапсырмалары көрсетіледі.

✉ **ЕСКЕРТПЕ:** Бейнебет таңбаларының жанындағы функционалды түймешіктерді басыңыз.

Бейнебет таңбасы	Жапсырмалар мағынасы және әрекеттері
	Кері өту/Өңдеу Осы түймешікті алдыңғы бейнебетке оралу немесе мәліметті өңдеу үшін пайдаланыңыз.
	Болдырмау/Өңдеуді тоқтату Осы түймешікті келесі мақсатта пайдаланыңыз: 1. Сәулелендіру құралының ағымдағы функциясын тоқтату. Мысалы, штрихкод мәліметін енгізуді тоқтату және алдыңғы бейнебетке оралу үшін. 2. Қате орын алған жағдайда, сәулелендіру үдерісін тоқтату.
	Енгізу/Жалғастыру/Жүйеге кіру/ Араластырғышты тоқтату/Іске қосу Осы түймешікті келесі мақсатта пайдаланыңыз: 1. Мәліметті бейнебетте шығару. 2. Келесі бейнебетке өту. 3. Сәулелендіруден кейін араластырғышты тоқтату.
	Жүйеден шығу Бұл түймешікті ағымдағы іс ретінен шығу үшін пайдаланыңыз.
	ОК/Аяқталды Бұл түймешікті бейнебеттегі мәліметті қабылдау үшін пайдаланыңыз.
	Тоқтату Бұл түймешікті сәулелендіру үдерісін тоқтату үшін пайдаланыңыз.

Пернетақта түймешіктері

Санды пернетақта



Бұл түймешіктер бейнебеттің сол жағында орналасқан. Штрихкодты сканерлеу мүмкін болмаса, оларды мәліметті енгізу үшін пайдалануға болады.

☒ **ЕСКЕРТПЕ:** Қажет болса, өңдеу туралы деректердің қолмен енгізілуіне жол бермеу үшін пернетақтаны ажыратуға болады.
Пернетақтаны ажырату үшін техникалық қолдау көрсету қызметінің өкіліне хабарласыңыз.

☒ **ЕСКЕРТПЕ:** Пернетақтаның көмегімен тек бас әріптерді енгізуге болады.

Қажетті таңба	Түймешікті қанша рет басу қажет
Сан	Бір рет
Бірінші әріп	Екі рет
Екінші әріп	Үш рет
Үшінші әріп	Төрт рет
Төртінші әріп (7 мен 9 арасындағы сандарда) немесе санға оралу үшін.	Бес рет
Арнайы таңбалар	Келесіні таңдау үшін «1» дегенді басыңыз: «-», «+», «*», «\$», «.», «/», «:»

- ☒ **ЕСКЕРТПЕ:** Егер түймешікті ұзақ бассаңыз, ол сандар және әріптер арасымен жүгірте өтуді ДОҒАРАДЫ.

Сондай-ақ, төмендегі алдыңғы суретте көрсетілген пернетақтада кері өту (←) және алға өту (→) түймешіктері бар:

- Кері өту (←) түймешігі соңғы санды немесе әріпті ғана өшіреді. Барлық сандар мен әріптерді өшіру үшін түймешікті бірнеше қайтара басыңыз.
- Алға өту (→) түймешігі алдыңғы сан немесе әріп сияқты бірдей түймешікті пайдаланып, келесі санды немесе әріпті енгізуге мүмкіндік береді. Мысалы, 2334+ санын енгізу үшін келесіні жасау қажет:

Нәтижесі

«2» дегенді басыңыз	2
«3» дегенді басыңыз	23
«advance» («алға») дегенді басыңыз	23_
«3» дегенді басыңыз	233
«4» дегенді басыңыз	2334
«1, 1, 1» дегенді басыңыз	2334+

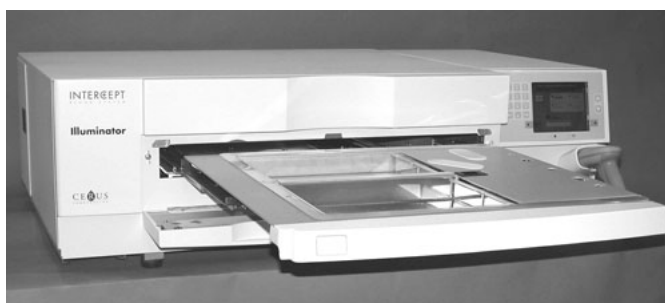
- ☒ **ЕСКЕРТПЕ:** Мәліметті пернетақтаның көмегімен сәулелендіру құралына енгізу мәліметті пернетақтасы арқылы ұялы телефонға енгізумен бірдей.

3.5 бөлімі Сәулелендіру құралының есігі және суырмасы

Сәулелендіру құралының алдыңғы панелінің бойында орналасқан есік төмен қарай ашылады.



Сәулелендіру құралының ішкі бөлігінен суырма шығады. Суырмада мөлдір келетін науа орналасқан, сәулелендіру осында жүреді. Суырма планшетті түрге жататын араластырғышта орналасқан, сондықтан қан препараттары сәулелендіру құралының ішінде араластырылады. Науа ішінде сәулелендіру кезінде қан препараттарын және қан препараттарын өңдеуге арналған қосымша жинақтарды ұстап тұратын төрт бөлім бар.



Сондай-ақ, араластыру кезінде материалды жинаққа мен магистралды түтікте тигізбейтіндей етіп жасалған оң жақтағы екі бөлімнің қақпағы бар. Оператор бұл қақпақты жинақты салу үшін ашады және оны сәулелендіру циклы басталмастан бұрын жабады.



Бір қан препараты мен өңдеуге арналған жинақ алдыңғы, 1-ші камераға салынады. Сәулелендіру контейнерінің ішіндегі қан препараты камераның сол жағына, ал жинақтың қалған бөлігі камераның оң жағына салынады.

Екінші қан препараты және жинақ артқы, 2-ші камераға салынады. Сәулелендіру контейнері сол жақта, жинақ оң жақта болады.

Қалыпты жағдайда, тек бір қан препаратын сәулелендіріп жатсаңыз, оны алдыңғы камераға қою қажет. Егер де алдыңғы камера дұрыс жұмыс жасамаса және оны пайдалану мүмкін болмаса, онда бір қан препаратын артқы камерада сәулелендіруге болады.

Ақырғы сақтауға арналған контейнерлердің бірінде жазылған INTERCEPT жинақтарының кодтарын сәулелендіру құралына сканерлеу кезінде, сәулелендіру құралы берілуі тиіс сәулелендіру дозасын анықтайды. Төменде дозалары және өңдеу уақыты шамамен берілген:

	Дозасы	Өңдеу уақыты
• Үлкен мөлшердегі тромбоциттер жинағы	3,5 – 4,3 Дж/см ²	4 - 6 минут
• Кіші мөлшердегі тромбоциттер жинағы	3,2 – 4,0 Дж/см ²	4 - 6 минут
• Плазма жинағы	5,8 – 7,0 Дж/см ²	6 - 8 минут

Өңдеу дозасын екі ондық деңгейге дейінгі дәлдікпен көрсетуге болады.

Егер екі түрлі қап препараттары бар болса, сәулелендіру құралы өңдеуді бастамайды.

- ✉ **ЕСКЕРТПЕ:** Екі контейнерді бір уақытта сәулелендіруге болады, бірақ олар жинақ кодының бірдей түрін қамтуы тиіс. Мысалы, үлкен көлемді және кіші көлемді тромбоциттер жинағын бір сәулелендіру циклы барысында сәулелендіруге болмайды. Бір сәулелендіру циклы кезінде бір плазма контейнерін және бір тромбоциттер контейнерін сәулелендіруге болмайды.

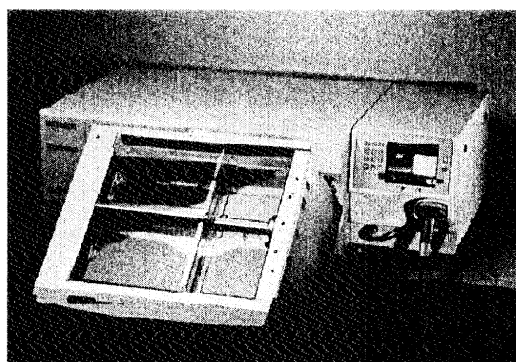
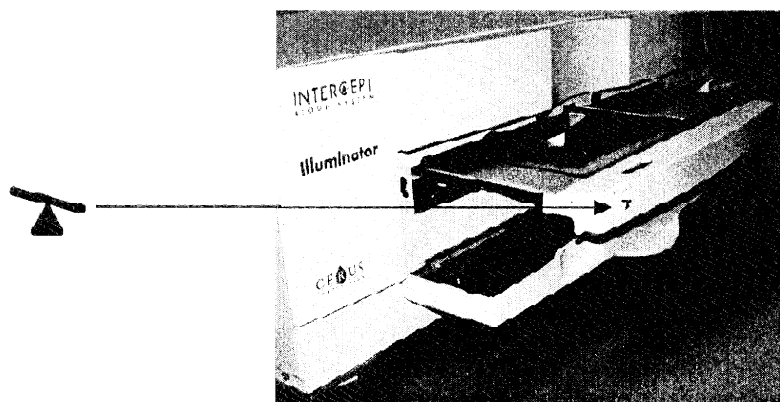
3-ші тарау – Сәулелендіру құралының сипаттамасы

3.5 бөлімі – Сәулелендіру құралының есігі және суырмасы

Жинаққа салу және оны босату, сондай-ақ, науаны тазалауды жеңілдету үшін сәулелендіру құралының науаларын төмен еңкейтуге болады. Төмендегі нұсқауларды орындаңыз:

1. Сәулелендіру құралының алдыңғы есігін ашыңыз.
2. Суырманы шығарыңыз.
3. Сәулелендіру құралының суырмасының қақпағын ашыңыз.
4. Суырманы төмен қарай еңкейту үшін шарнир таңбасы бар ақ түсті түймешікті басыңыз.

☒ **ЕСКЕРТПЕ:** Науа, қан препараты аққан жағдайда, оның толық мөлшерін ұстап қалатындай жасалған.



5. Суырманы жабу үшін суырманы көлденең күйге жеткенше бұрыңыз. «Тырс» еткен дыбыс шығуы қажет.
6. Суырма көлденең күйге келгенде, суырманың қақпағын жабыңыз.
7. Суырманы сәулелендіру құралының ішіне қайтадан салыңыз.
8. Сәулелендіру құралының есігін жабыңыз.

! **САҚ БОЛЫҢЫЗ** Сәулелендіру құралы науасының қандай да бір бөлігі зақымданған (шытынаған, сызылған немесе буланған) жағдайда, науаны ауыстыру үшін техникалық қолдау көрсету қызметінің өкіліне хабарласыңыз. Науа зақымданған болса, сәулелендіру құралын пайдаланбаңыз.

⦿ **ЕСКЕРТУ** Қан препараты науа ішіне аққан жағдайда, суырманы еңкейту қан препаратының сыртқа төгілуіне әкелуі ықтимал. Науа оператордың көз деңгейінен жоғары орналасқан болса, суырманы еңкейту кезінде оператор қорғаныш көзілдірігін тағуы тиіс.

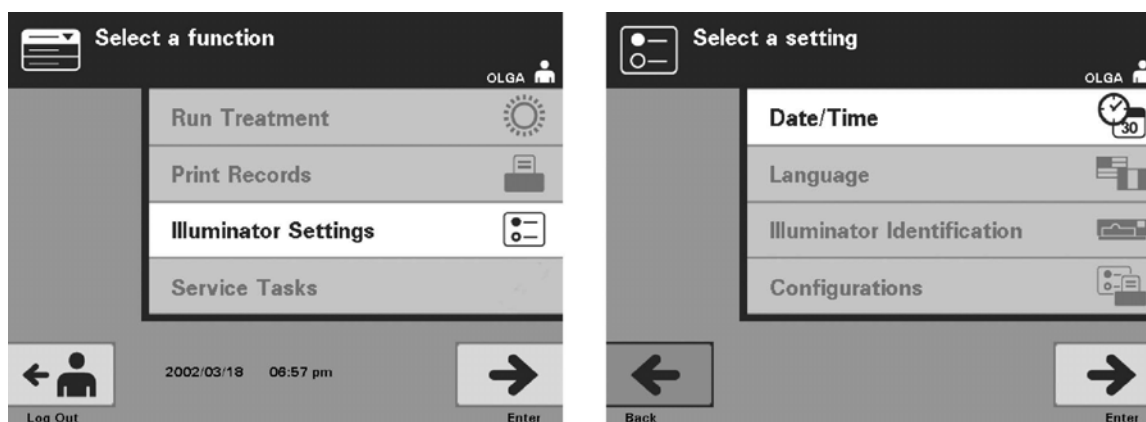
⦿ **ЕСКЕРТУ** Ультракүлгін сәуле алу кезінде амотосаленнің теріге тиюі сәуле сезгіштікке әкелуі мүмкін. Егер теріге тисе, терідегі тиген аумақты сумен жақсылап шайыңыз.

3.6 бөлімі Сәулелендіру құралының орнатымдары

Сәулелендіру құралында өзгертуге болатын келесі орнатымдар бар: күні/уақыты, тілі, сәулелендіру құралының идентификациясы және конфигурациялары. Төменде осы орнатымдардың сипаттамасы және оларды өзгерту реті берілген.

Орнатымды таңдаудан бұрын, **Select a setting** («Орнатымды таңдау») бейнебетіне өту қажет. Ол бейнебетке өту үшін келесі әрекеттерді орындаңыз:

- Сәулелендіру құралының жүйесіне кіргеннен кейін, **Select a function** («Функцияны таңдау») бейнебеті шығады.
- **Illuminator Settings** («Сәулелендіру құралының орнатымдары») параметрін таңдау үшін бейнебеттің оң жағындағы көрсеткілерді пайдаланыңыз.
- **Enter** («Енгізу») түймешігін басыңыз. **Select a setting** («Орнатымды таңдау») бейнебеті пайда болады.



Осы әрекеттерді сәулелендіру құралының орнатымдары параметріне өту үшін орындаңыз немесе орнатымдарды өзгерту кезінде алдыңғы бейнебетке немесе **Select a setting** («Орнатымды таңдау») бейнебетіне өту үшін **Back** («Кері өту») түймешігін басыңыз.

Күні және уақыты

Күні/уақыты атты орнатым әрқайсысының күнін, уақытын және пішімін өзгертуге мүмкіндік береді.

! САҚ БОЛЫҢЫЗ Препараттың данасы сәулелендіру құралында болған кезде, күнді немесе уақытты өзгертпеңіз.

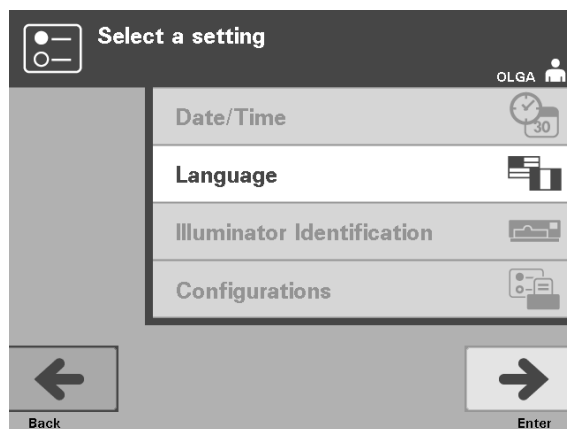
✉ ЕСКЕРТПЕ: Сәулелендіру құралы жазғы уақытқа автоматты түрде көшу мүмкіндігіне қолдау көрсетпейді.

Күнді және уақытты өзгерту үшін келесіні орындаңыз:

- **Select a setting** («Орнатымды таңдау») бейнебетінде тұрып, **Date/Time** («Күні/уақыты») орнатымын таңдау үшін бейнебеттің оң жағындағы көрсеткілердің пайдаланыңыз.

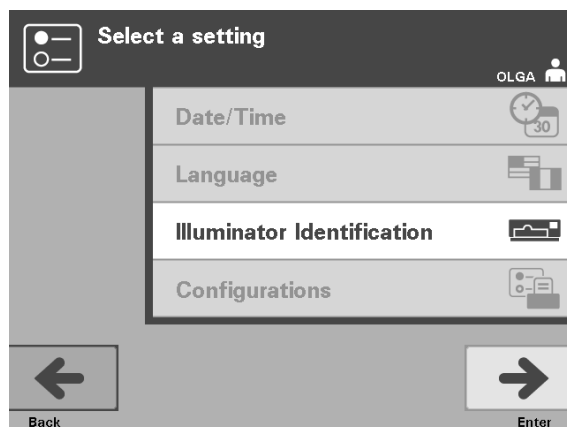
- Параметрді таңдау үшін **Enter** («Енгізу») түймешігін басыңыз. **Select a date format** («Күн пішімін таңдау») бейнебеті пайда болады.
 - Күн пішімін таңдау үшін бейнебеттің оң жағындағы көрсеткілерді пайдаланыңыз. Ай/күн/жыл, күн/ай/жыл немесе жыл/ай/күн сияқты таңдаулар болады.
 - Пішімді таңдау үшін **Enter** («Енгізу») түймешігін басыңыз. **Enter date** («Күнді енгізу») бейнебеті пайда болады.
 - Күнді қолмен енгізу үшін (бейнебеттің сол жағындағы) пернетақтаны пайдаланыңыз. Сандарды енгізген кезде, сәулелендіру құралы келесі өріске (мысалы, ай немесе жыл) автоматты түрде өткізеді.
 - Күн енгізілгеннен кейін, **Enter** («Енгізу») түймешігін басыңыз. **Select a time format** («Уақыт пішімін таңдау») бейнебеті пайда болады.
- ЕСКЕРТПЕ: Month** («ай») және **day** («күн») өрістері үшін 2 санды және **year** («жыл») өрісі үшін 4 санды енгізу қажет. (Мысалы: 01/01/2002).
- Уақыт пішімін таңдау үшін көрсеткілерді пайдаланыңыз. 12 – сағаттық немесе 24 – сағаттық пішімнің біреуін таңдауға болады.
- ЕСКЕРТПЕ:** Егер INTERCEPT деректерді басқару жүйесін пайдаланып жүрсеңіз, 24-сағаттық пішімді таңдаңыз.
- Пішімді таңдау үшін **Enter** («Енгізу») түймешігін басыңыз. **Enter time** («Уақытты енгізу») бейнебеті пайда болады.
 - Уақытты қолмен енгізу үшін пернетақтаны пайдаланыңыз.
 - Уақыт енгізілгеннен кейін, **Enter** («Енгізу») түймешігін басыңыз.
- ЕСКЕРТПЕ: Hour** («сағат») және **minute** («минут») өрістері үшін 2 санды енгізу қажет. (Мысалы: 01:30).
- Егер 12 – сағаттық пішімді таңдасаңыз, онда **Select 12 hour period** («12 сағаттық мерзімді таңдау») бейнебеті пайда болады. Уақытты **Morning: am** («таңғы уақыт») немесе **Evening: pm** («кешкі уақыт») ретінде таңдау үшін бейнебеттің оң жағындағы көрсеткілерді пайдаланыңыз.
 - Уақыт аралығын таңдау үшін **Enter** («Енгізу») түймешігін басыңыз. Растау бейнебеті пайда болады.
 - Егер 24 – сағаттық пішімді таңдасаңыз, растау бейнебеті пайда болады.
 - Егер күні мен уақыты дұрыс болмаса, **Select 12 hour period** («12 сағаттық мерзімді таңдау») бейнебетіне оралу үшін **Edit** («Өңдеу») түймешігін басыңыз.
 - Егер осы бейнебет дұрыс болмаса, қате бейнебетті табу үшін **Back** («Кері өту») түймешігін басыңыз. Мәліметті растау үшін жоғарыдағы әрекеттерді қайталаңыз.

- **Enter** («Енгізу») түймешігін әр енгізілімнен кейін басыңыз. Күн және уақытқа қатысты барлық деректерді енгізіп болғаннан кейін, растау бейнебеті пайда болады.
- Күн мен уақытты растау үшін **OK** түймешігін басыңыз. **Select a setting** («Орнатымды таңдау») бейнебеті пайда болады.



Тіл Тіл орнатымы бейнебетте көрсетілетін тілді өзгертуге мүмкіндік береді. Тілді өзгерту үшін келесі әрекеттерді орындаңыз:

- **Select a setting** («Орнатымды таңдау») бейнебетінен, **Language** («Тіл») параметрін таңдау үшін көрсеткілерді пайдаланыңыз.
- Параметрді таңдау үшін **Enter** («Енгізу») түймешігін басыңыз. **Select a language** («Тілді таңдау») бейнебеті пайда болады.
- Қажетті тілді таңдау үшін көрсеткілерді пайдаланыңыз. Егер тіл бейнебетте жоқ болса, тілдердің келесі бетін шығару үшін пернетақтадағы алға өту (**→**) түймешігін басыңыз. Содан кейін, қажетті тілді таңдау үшін көрсеткілерді қайтадан пайдаланыңыз.
- Тілді таңдау үшін **Enter** («Енгізу») түймешігін басыңыз. Растау бейнебеті пайда болады.
- Егер тіл дұрыс болмаса, **Select a language** («Тілді таңдау») бейнебетіне оралу үшін **Edit** («Өңдеу») түймешігін басыңыз.
- Дұрыс тілді таңдау үшін көрсеткілерді пайдаланыңыз. Тілді таңдау үшін **Enter** («Енгізу») түймешігін басыңыз. Растау бейнебеті пайда болады.
- Таңдалған тілді растау үшін **OK** түймешігін басыңыз. **Select a setting** («Орнатымды таңдау») бейнебеті пайда болады.

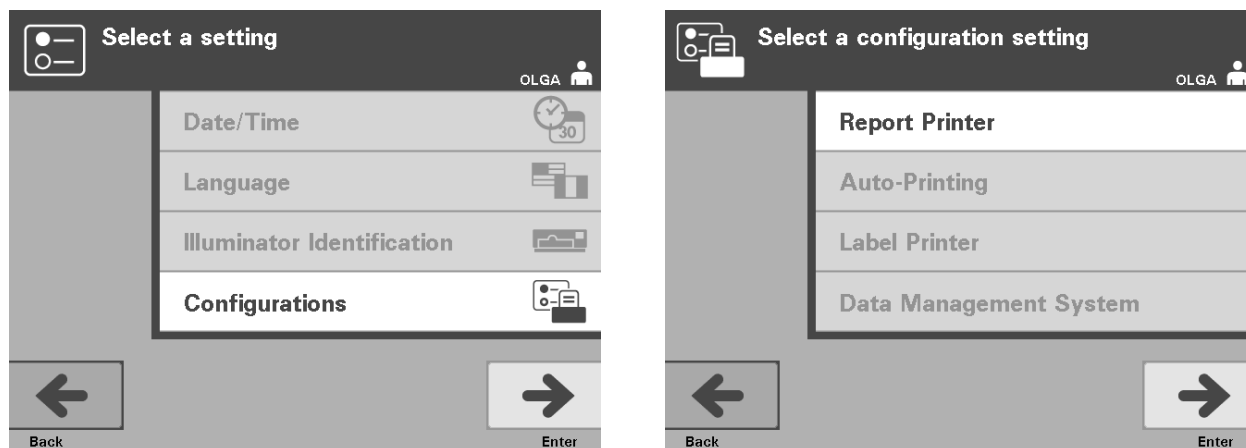


Сәулелендіру құралының идентификациясы Сәулелендіру құралының идентификациялық орнатымы сериялық нөмір сияқты құрылғының идентификациялық нөмірін енгізуге мүмкіндік береді. Идентификациялық нөмірді енгізу үшін келесіні орындаңыз:

- **Select a setting** («Орнатымды таңдау») бейнебетінен, **Illuminator Identification** («Сәулелендіру құралының идентификациясы») параметрін таңдау үшін көрсеткілерді пайдаланыңыз.
- Параметрді таңдау үшін **Enter** («Енгізу») түймешігін басыңыз. **Enter illuminator identification** («Сәулелендіру құралының идентификациясын енгізу») бейнебеті пайда болады.
- Құрылғының 9 саннан құралатын сериялық нөмірін қолмен енгізу үшін пернетақтаны пайдаланыңыз. Сериялық нөмір сәулелендіру құралының алдыңғы есігінің ішкі жағында орналасқан.

✉ **ЕСКЕРТПЕ:** Егер INTERCEPT деректерді басқару жүйесін пайдаланып жүрсеңіз, пернетақтаны мекеме алаңының кодын және құрылғының 9 саннан құралатын сериялық нөмірін енгізу үшін пайдаланыңыз. Сәулелендіру құралының идентификациясына арналған пішім алаң коды, сериялық нөмір болуы тиіс. (Мысалы NORTHBCV02000001).

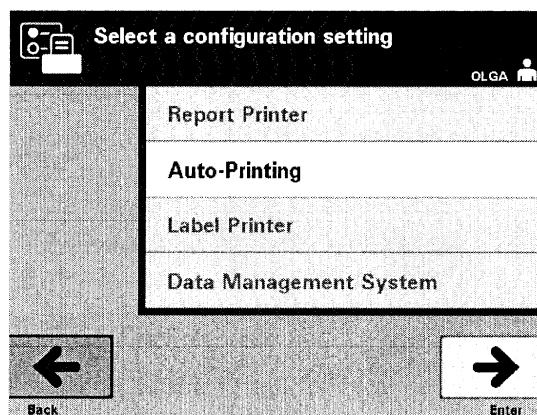
- Сан енгізілгеннен кейін, **Enter** («Енгізу») түймешігін басыңыз. Растау бейнебеті пайда болады.
- Егер сан дұрыс болмаса, **Enter illuminator identification** («Сәулелендіру құралының идентификациясын енгізу») бейнебетіне оралу үшін **Edit** («Өндеу») түймешігін басыңыз.
- Сандарды өшіру үшін пернетақтадағы «кері өту» (←) түймешігін басыңыз. Содан кейін, пернетақтаның көмегімен дұрыс санды қайта енгізіңіз.
- Сан енгізілгеннен кейін, **Enter** («Енгізу») түймешігін басыңыз. Растау бейнебеті пайда болады.
- Егер сан дұрыс болса, санды растау үшін **OK** түймешігін басыңыз. **Select a setting** («Орнатымды таңдау») бейнебеті пайда болады.



Конфигурациялары Конфигурациялар орнатымы әртүрлі басып шығару параметрлерін орнатуға және деректерді басқару жүйесін іске қосуға мүмкіндік береді. Бұл басып шығару параметрлері есепті басып шығару, автоматты түрде басып шығару және жапсырманы басып шығару түрлерін қамтиды. Деректерді басқару жүйесінің параметрі сәулелендіру құралына мәліметті INTERCEPT деректерді басқару жүйесі сияқты басқа деректерді басқару жүйесіне жіберуге мүмкіндік береді. Осындай әртүрлі параметрлерді орнату үшін келесі әрекеттерді орындаңыз:

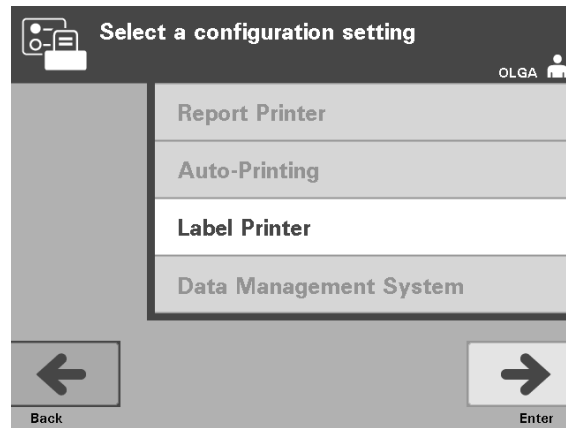
Есеп принтері

- **Select a setting** («Орнатымды таңдау») бейнебетінен, **Configurations** («Конфигурациялар») параметрін таңдау үшін көрсеткілерді пайдаланыңыз.
- **Configurations** («Конфигурациялар») параметрін таңдау үшін **Enter** («Енгізу») түймешігін басыңыз. **Select a configuration setting** («Конфигурациялау орнатымын таңдау») бейнебеті пайда болады.
- **Report Printer** («Есеп принтері») параметрін таңдау үшін көрсеткілерді пайдаланыңыз.
- **Report Printer** («Есеп принтері») параметрін таңдау үшін **Enter** («Енгізу») түймешігін басыңыз. **Select a report printer option** («Есеп принтері параметрін таңдау») бейнебеті пайда болады.
- **On** («қосулы») немесе **Off** («өшірулі») күйлерінің біреуін таңдау үшін көрсеткілерді пайдаланыңыз. **On** («қосулы») параметрін таңдау өңдеу туралы ең соңғы есепті, арнайы өңдеу туралы есепті немесе белгілі бір күннің ауысым есебін басып шығаруға мүмкіндік береді. Қосымша принтерді пайдаланбасаңыз, **Off** («өшірулі») параметрін таңдаңыз. (Басып шығару бағыттары туралы білу үшін 4-ші тарауды қараңыз.)
- **On** («қосулы») немесе **Off** («өшірулі») күйін таңдау үшін **Enter** («Енгізу») түймешігін басыңыз. Растау бейнебеті пайда болады.
- Егер параметр дұрыс болмаса, **Select a report printer option** («Есеп принтері параметрін таңдау») бейнебетіне оралу үшін **Edit** («Өңдеу») түймешігін басыңыз. Дұрыс параметрді таңдау үшін көрсеткілерді пайдаланыңыз.
- Егер таңдау дұрыс болса, таңдауды растау үшін **OK** түймешігін басыңыз. **Select a configuration setting** («Конфигурациялау орнатымын таңдау») бейнебеті пайда болады.



- Автоматты түрде басып шығару** • **Select a configuration setting** («конфигурациялау орнатымын таңдау») бейнебетінен **Auto-Printing** («автоматты түрде басып шығару») параметрін таңдау үшін көрсеткілерді пайдаланыңыз.
- **Auto-Printing** («автоматты түрде басып шығару») параметрін таңдау үшін **Enter** («Енгізу») түймешігін басыңыз. **Select an auto-printing option** («Автоматты түрде басып шығару параметрін таңдау») бейнебеті пайда болады.
 - **On** («қосулы») немесе **Off** («өшірулі») күйлерінің біреуін таңдау үшін көрсеткілерді пайдаланыңыз. **On** («қосулы») параметрін таңдау контейнердің ішін босату кезінде соңғы өңдеу есебін(терін) автоматты түрде басып шығарады. Автоматты түрде басып шығару мүмкіндігі пайдаланбасаңыз, **Off** («өшірулі») параметрін таңдаңыз. (Басып шығару бағыттары туралы білу үшін 4-ші тарауды қараңыз.)
 - **On** («қосулы») немесе **Off** («өшірулі») күйін таңдау үшін **Enter** («Енгізу») түймешігін басыңыз. Растау бейнебеті пайда болады.
 - Егер параметр дұрыс болмаса, **Select an auto-printing option** («Автоматты түрде басып шығару параметрін таңдау») бейнебетіне оралу үшін **Edit** («Өңдеу») түймешігін басыңыз. Дұрыс параметрді таңдау үшін көрсеткілерді пайдаланыңыз.
 - Егер таңдау дұрыс болса, таңдауды растау үшін **OK** түймешігін басыңыз. **Select a configuration setting** («Конфигурациялау орнатымын таңдау») бейнебеті пайда болады.

✉ **ЕСКЕРТПЕ:** Есеп принтерінде есептерді басып шығару үшін автоматты түрде басып шығару мүмкіндігі таңдалуы тиіс. Есеп принтерін қосуға қатысты нұсқауларды алу үшін алдыңғы бөлімді қараңыз.



Жапсырма принтері

Сәулелендіру жапсырмасы әр өңдеуден кейін басып шығарылады және сәулелендіруге арналған контейнерлерге сәулелендіру құралынан алынғанға дейін жапсырылуы тиіс.

- ✉ **ЕСКЕРТПЕ:** Егер INTERCEPT деректерді басқару жүйесін пайдаланып жүрсеңіз, тромбоциттерді өңдеу үшін сәулелендіру жапсырмасы қажет емес.

Бұл жапсырмада келесідей мәлімет болады:

- Донорлық нөмірі.
- Қан препаратының коды
- Сәулелену күйі.
- Сәулелендіру камерасының нөмірі.

Тромбоциттер жапсырмасының мысалы



Плазма жапсырмасының мысалы



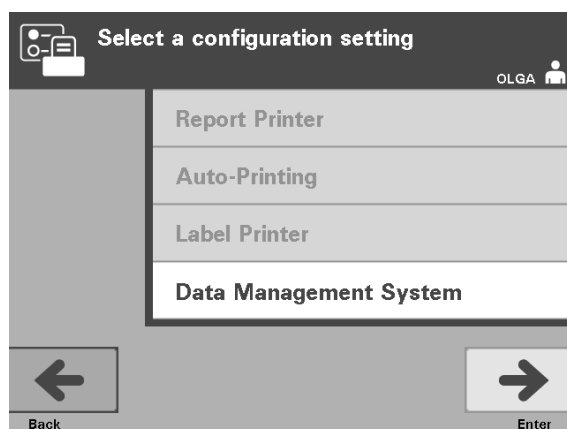
Жапсырмалардағы мәлімет, қолмен енгізілмеген жағдайда, сканерленген пішімде басылып шығады. Егер қолмен енгізілген болса, штрихкод басылып шықпайды.

Сәулелендіру циклы аяқталған сайын, жапсырмалардың белгілі бір санын басып шығару үшін конфигурациялауға болады. Ең көбі, 6 жапсырманы басып шығаруға болады. «0» мәнін орнату жапсырманы басып шығару мүмкіндігін ажыратады. Жапсырманы басып шығару мүмкіндігін жапсырма принтері бұзылып қалса / істемей тұрса ғана ажыратыңыз.

! **САҚ БОЛЫҢЫЗ** Сәулелендіру сеансының жапсырмалары қатыруға және ерітуге жарамсыз.

Басып шығарылуы тиіс жапсырмалар санын конфигурациялау үшін келесі әрекеттерді орындаңыз:

- **Select a configuration setting** («конфигурациялау орнататынын таңдау») бейнебетінен **Label Printer** («жапсырма принтері») параметрін таңдау үшін көрсеткілерді пайдаланыңыз.
- **Label Printer** («Жапсырма принтері») параметрін таңдау үшін **Enter** («Енгізу») түймешігін басыңыз. **Select a blood component** («қан компонентін таңдау») бейнебеті пайда болады.
- **Platelets** («Тромбоциттер») дегенді таңдау үшін көрсеткілерді пайдаланыңыз. Компонентті таңдау үшін **Enter** («Енгізу») түймешігін басыңыз. **Enter the number of platelet labels** («Тромбоциттер жапсырмаларының санын енгізу») бейнебеті пайда болады.
- Басылып шығуы тиіс қажетті жапсырмалар санын (0 - 6) енгізу үшін пернетақтаны пайдаланыңыз.
- Жапсырмалар санын таңдау үшін **Enter** («Енгізу») түймешігін басыңыз. Растау бейнебеті пайда болады.
- Егер жапсырмалар саны дұрыс болмаса, **Enter the number of platelet labels** («Тромбоциттер жапсырмаларының санын енгізу») бейнебетіне оралу үшін **Edit** («Өңдеу») түймешігін басыңыз. Санды өшіріп, дұрыс санды қайта енгізу үшін пернетақтадағы кері өту (**←**) түймешігін пайдаланыңыз. Жапсырмалар санын таңдау үшін **Enter** («Енгізу») түймешігін басыңыз. Растау бейнебеті пайда болады.
- Егер жапсырмалар саны дұрыс болса, **OK** түймешігін басыңыз. **Select a blood component** («қан компонентін таңдау») бейнебеті пайда болады.
- Басылып шығуы тиіс плазма жапсырмаларының қажетті санын алу үшін осы үдерісті қайталаңыз.
- **Select a configuration setting** («конфигурациялау орнататынын таңдау») бейнебетіне оралу үшін **Back** («кері өту») түймешігін басыңыз.



Сәулелендіру құралын ашық желіге жалғамаңыз. **Data Management System** («деректерді басқару жүйесі») сияқты қосымша құрылғыларды пайдалансаңыз, арнайы бөлінген желіге қосылыңыз.

Деректерді басқару жүйесі

Егер мекемеңізде деректерді басқару жүйесі қолданылса, конфигурацияны төмен сипатталғандай етіп орнатыңыз. Жүйені баптау үшін компьютер мамандарына техникалық қолдау көрсету қызметінің өкілдеріне хабарласу қажет болуы мүмкін.

- **Select a configuration setting** («конфигурациялау орнатымын таңдау») бейнебетінен **Data Management System** («деректерді басқару жүйесі») параметрін таңдау үшін көрсеткілерді пайдаланыңыз.
 - **Data Management System** («деректерді басқару жүйесі») параметрін таңдау үшін **Enter** («Енгізу») түймешігін басыңыз. **Enter data management system TCP/IP address** («Деректерді басқару жүйесінің TCP/IP мекенжайын енгізу») бейнебеті пайда болады.
 - Сәулелендіру құралына жалғанған деректерді басқару жүйесінің TCP/IP мекенжайын енгізу үшін пернетақтаны пайдаланыңыз.
 - Мекенжай енгізілгеннен кейін, **Enter** («Енгізу») түймешігін басыңыз. Растау бейнебеті пайда болады.
 - Егер мекенжай дұрыс болмаса, **Enter data management system TCP/IP address** («Деректерді басқару жүйесінің TCP/IP мекенжайын енгізу») бейнебетіне оралу үшін **Edit** («Өңдеу») түймешігін басыңыз.
 - Мекенжайды өшіру үшін пернетақтадағы «кері өту» (←) түймешігін басыңыз. Содан кейін, пернетақтаның көмегімен дұрыс мекенжайды қайта енгізіңіз.
- ✉ **ЕСКЕРТПЕ:** TCP/IP мекенжайының 12 санын мына пішімде енгізу қажет, XXX . XXX . XXX . XXX .
- Мекенжай енгізілгеннен кейін, **Enter** («Енгізу») түймешігін басыңыз. Растау бейнебеті пайда болады.
 - Егер мекенжай дұрыс болса, таңдауды растау үшін **OK** түймешігін басыңыз. **Enter illuminator TCP/IP address** («Сәулелендіру құралының TCP/IP мекенжайын енгізу») бейнебеті пайда болады.
 - Сәулелендіру құралының TCP/IP мекенжайын енгізу үшін пернетақтаны пайдаланыңыз.

- Мекенжай енгізілгеннен кейін, **Enter** («Енгізу») түймешігін басыңыз. Растау бейнебеті пайда болады.
 - Егер мекенжай дұрыс болмаса, **Enter illuminator TCP/IP address** («Сәулелендіру құралының TCP/IP мекенжайын енгізу») бейнебетіне оралу үшін **Edit** («Өңдеу») түймешігін басыңыз.
 - Мекенжайды өшіру үшін пернетақтадағы «кері өту» (←) түймешігін басыңыз. Содан кейін, пернетақтаның көмегімен дұрыс мекенжайды қайта енгізіңіз.
- ✉ **ЕСКЕРТПЕ:** TCP/IP мекенжайының 12 санын мына пішімде енгізу қажет,
XXX . XXX . XXX . XXX .
- Мекенжай енгізілгеннен кейін, **Enter** («Енгізу») түймешігін басыңыз. Растау бейнебеті пайда болады.
 - Егер мекенжай дұрыс болса, таңдауды растау үшін **OK** түймешігін басыңыз. **Select a configuration setting** («Конфигурациялау орнатымын таңдау») бейнебеті пайда болады.
 - **Select a setting** («Орнатымды таңдау») бейнебетіне оралу үшін **Back** («кері өту») түймешігін басыңыз.
 - **Select a function** («Функцияны таңдау») бейнебетіне оралу үшін **Back** («кері өту») түймешігін басыңыз.

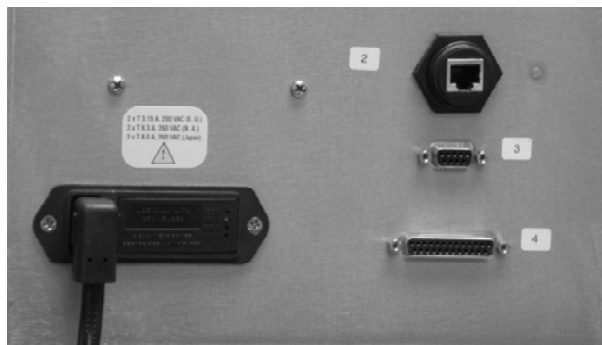
3.7 бөлімі Қауіпсіздік шаралары және функционалды мүмкіндіктері

Сәулелендіру құралын микропроцессор бақылайды. Бұған қоса, сәулелендіру құралында мыналар бар:

- Ауа ағымының датчигі — желдеткіштің жұмыс істеп тұрғанына көз жеткізу үшін.
- Ауа сүзгісі — желдеткіштің желдету тесігінің үстін жабу және сәулелендіру құралына шаңның енуіне жол бермеу үшін.
- Контейнердің орналасу ретінің датчиктері — контейнерлердің сәулелендіру құралының ішінде дұрыс қойылуын қамтамасыз етеді.
- Есік құлпы — өңдеу кезінде есікті жабу үшін.
- Есік құлпының датчигі — өңдеу кезінде есік жабық болуын қамтамасыз ету үшін.
- Есіктің магнитті датчигі — есіктің жабылуын қамтамасыз етеді.
- Құрсаулайтын қосқыш — есіктің жабылуын қамтамасыз етеді.
- Бүйірлік панельдің датчигі — өңдеу кезінде жанынан кіру панелінің жабылуын қамтамасыз етеді.
- Араластырғыш датчигі — араластырғыштың қозғалып тұруын бақылайды.
- Суырма датчигі — суырманың жабылуын қамтамасыз етеді.

3.8 бөлімі Компьютер қосылымдары

Сәулелендіру құралының артқы панелінде үш қосылым ұяшығы бар.
Толық мәлімет 7.3 бөлімінде берілген.



- ✉ **ЕСКЕРТПЕ:** Сәулелендіру құралының екі жағында орналасқан панельдерде қолданушының өзі жөндей алатын қандай да бір бөліктер жоқ. Сәулелендіру құралы панельдерінің кез-келгенін ашу үшін арнайы құрал-саймандар қажет және панельдерді техникалық қолдау көрсету қызметінің өкілетті маманы ғана ашуы қажет.



3.9 бөлімі Сұрақтар және жауаптар

- ? Сұрақ және жауап:** *Сәулелендіру құралы зақымданған жағдайда кімге хабарласу қажет?*
- Сәулелендіру құралының зақымданғанын байқасаңыз, техникалық қолдау көрсету қызметінің өкіліне хабарласыңыз. Байланыс мәліметтерін алу үшін осы нұсқаулықтың алдыңғы жағын қараңыз.
- ? Сұрақ және жауап:** *Контейнерлердің сәуленің дұрыс мөлшерін алып жатқанын қалай білуге болады?*
- Әр сәулелендіру құралының 4 фотодиодты датчигі бар, 2 датчик жоғарыда және 2 датчик төменде. Бұл датчиктер әр өңдеу циклындағы қан препараты арқылы өтетін сәуле мөлшерін өлшейді және сәулелендіру құралы сәуленің дұрыс дозасын шығару үшін цикл ұзақтығын өзгертіп отырады.
 - Екінші тексеру амалы ретінде, сәулелендіру құралының бағдарламалық жасақтамасы өңдеу уақытының техникалық қолдау көрсету қызметінің өкілі бекіткен тиісті ауқым ішінде болуын қамтамасыз ету үшін сол өңдеу уақытын тексеріп отырады.
 - Егер тиісті сәулелендіру уақытының шегіне жақындасаңыз, шамдарды ауыстыру қажет болады. Жарық шығару жүйесі қосылу кезінде немесе әр 24 сағат сайын немесе электр қуатын жеткізу жүйесіндегі ақаулықтан кейін қалпына келу барысында автоматты түрде тексеріледі.
 - Датчиктер сәулелендіру құралы орнатылған кезде және профилактикалық жөндеу жұмыстары барысында техникалық қолдау көрсету қызметінің өкілі тарапынан калибрленеді.
- ? Сұрақ және жауап:** *Штрихкод сканері жұмыс жасамаса не істеу қажет?*
- Аракідік, штрихкод сканері контейнерлердегі штрихкодтарды сканерлемей қалуы мүмкін. Егер осындай жағдай орын алса, мекемеңіздегі ережелер рұқсат ететін болса, штрихкод сандарын сәулелендіру құралына пернетақта көмегімен қолмен енгізіңіз. Нұсқауларды алу үшін 3.4 және 4.4 бөлімдерін қараңыз.
 - Егер бар гәп, штрихкод жапсырмасына емес, сканерге қатысты болса, көмек алу үшін техникалық қолдау көрсету қызметінің өкіліне хабарласыңыз.
- ? Сұрақ және жауап:** *Сәулелендіру құралындағы өңдеу уақыты үнемі 3.5 бөлімінде берілген ауқымның жоғарғы бөлігінде болса не істер едіңіз?*
- Қан препаратына әсер ететін сәуленің дұрыс доза бақылауда болады, сондықтан патогенді инактивацияға тиісінше қол жеткізуге болады. Өңдеу уақыты шамдар біртіндеп күңгірттене бастағанда автоматты түрде ұзарады, сондықтан дұрыс дозаны беру мәселесі үнемі бақылауда болады.
 - Егер өңдеу уақыты техникалық қолдау көрсету қызметінің өкілі бекіткен тиісті ауқымнан асып кетсе, шамдарды ауыстыруды ұсынатын хабар пайда болады.

4-ші тарау. Сәулелендіру құралын пайдалану реті

<u>БӨЛІМДЕР</u>	<u>БЕТІ</u>
4.1 Кіріспе	4-3
4.2 Сәулелендіру құралын іске қосу және жүйеге кіру	4-4
4.3 Қанды өңдеуге арналған жинақт(ард)ы салу	4-5
4.4 Штрихкодтарды сканерлеу	4-9
4.5 Жинақты салу әрекетін 2-ші контейнер үшін қайталау	4-11
4.6 Сәулелендіру үдерісін бастау	4-12
4.7 Сәулелендіру циклын тоқтату	4-13
4.8 Қанды өңдеуге арналған жинақт(ард)ы алу	4-14
4.9 Өңдеу есептерін және қосымша жапсырмаларды басып шығару функциясы	4-17
4.10 Келесі сәулелендіру циклынан бұрын қолданушыларды ауыстыру	4-22
4.11 Сәулелендіру құралын өшіру	4-23
4.12 Сұрақтар және жауаптар	4-24

Бұл бет әдейі бос қалдырылған.

4.1 бөлімі Кіріспе

Бұл тарауда сәулелендіру құралының көмегімен толық өңдеу циклына қатысты ұсыныстар берілген. Оператор әрекеттерінің қысқаша шолуы қосымшада берілген.

Сәулелендіру INTERCEPT қанды өңдеу жүйесіндегі үдерістің кезеңдерінің бірі болып табылады. Қан препараттарын өңдеуге арналған INTERCEPT жинақтарына салынған «пайдалануға қатысты ұсыныстарды» қараңыз және сәулелендіру циклына дейін және кейін орындалуы қажет қан препараттарын дайындауға қатысты нұсқауларды орындаңыз.

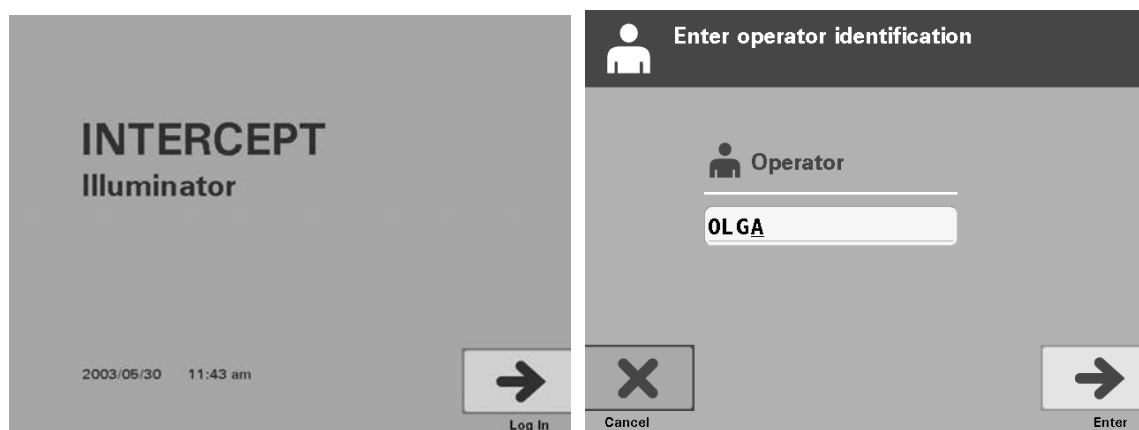
- ☒ **ЕСКЕРТПЕ:** Еліңіздегі тиісті нормативті-құқықтық органдар тарапынан құпталған қан препараттарын өңдеуге арналған INTERCEPT жинақтарын ғана пайдаланыңыз.

4.2 бөлімі Сәулелендіру құралын іске қосу және жүйеге кіру

1. Сәулелендіру құралын қосу үшін бейнебеттің астында орналасқан қуат қосқышын басыңыз.

Сәулелендіру құралы бірнеше өзін-өзі тексеру бағдарламасын жүргізеді. Өзін-өзі тексеру кезеңі аяқталғаннан кейін, **Log In** («Жүйеге кіру») атты функционалды түймешік пайда болдады.

2. **Log In** («Жүйеге кіру») түймешігін басыңыз. Осыдан кейін **Enter operator identification** («Оператордың идентификациясын енгізу») бейнебеті пайда болады.



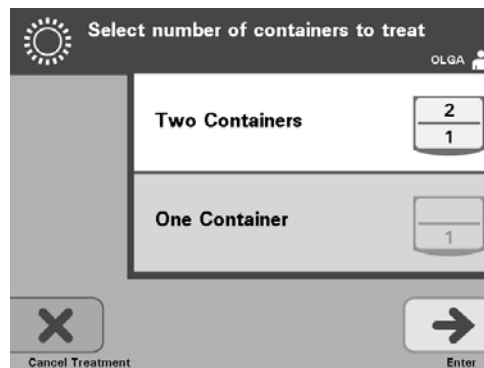
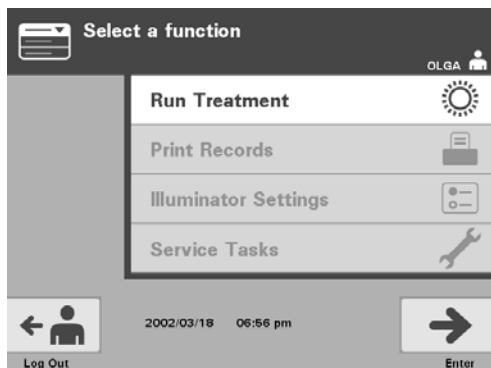
3. Идентификациялауға қажеті штрихкод бар болған жағдайда, оны сканерлеңіз. Сканерлегеннен кейін, **Select a function** («Функцияны таңдау») бейнебеті пайда болады. Егер штрихкод жоқ болса, идентификацияны қолмен енгізіңіз.

✉ **ЕСКЕРТПЕ:** Енгізуге болатын таңбалардың ең көп саны 17.

4. Идентификацияны қолмен енгізу үшін, келесіні орындаңыз:
 - Идентификациялық атыңызды немесе нөміріңізді енгізу үшін пернетақтаны пайдаланыңыз.
 - Егер идентификация дұрыс енгізілмесе, қате идентификацияны өшіру үшін пернетақтадағы «кері өту» (←) түймешігін басыңыз. Содан кейін, пернетақтаның көмегімен дұрыс идентификацияны қайта енгізіңіз.
 - Егер идентификация дұрыс енгізілген болса, **Enter** («Енгізу») түймешігін басыңыз. **Select a function** («Функцияны таңдау») бейнебеті пайда болады.

4.3 бөлімі Қанды өңдеуге арналған жинақт(ард)ы салу

1. Көрсеткілер арқылы **Run Treatment** («Өңдеуді бастау») функциясын таңдаңыз.
2. **Enter** («Енгізу») түймешігін басыңыз. **Select number of containers to treat** («Өңделетін контейнерлер санын таңдаңыз») бейнебеті пайда болады.



✉ **ЕСКЕРТПЕ:** Сәулелендіру құралына мәліметті енгізу барысында **Cancel Treatment** («Өңдеуді тоқтату») түймешігін кез-келген уақытта басуға болады. Бұл енгізілген кез-келген мәліметті жояды және сізді **Select a function** («функцияны таңдау») бейнебетіне кері апарды.

3. Өңделетін контейнерлер санын көрсеткілер көмегімен таңдаңыз.
4. **Enter** («Енгізу») түймешігін басыңыз.

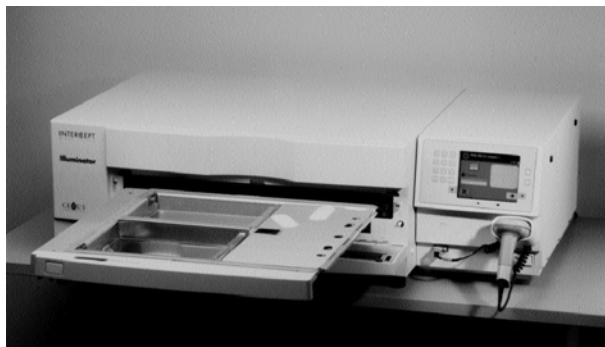
✉ **ЕСКЕРТПЕ:** Сәулелендіру құралы әдепкідей екі камераның көмегімен екі контейнерді сәулелендіруге реттелген: 1 (алдыңғы камера) және 2 (артқы камера). Қалыпты жағдайда, егер тек бір контейнерді сәулелендіргіңіз келсе, 1-ші камераны пайдалануыңыз қажет. Егер де алдыңғы камера дұрыс жұмыс жасамаса және оны пайдалану мүмкін болмаса, онда бір тромбоциттер препаратын немесе бір плазма препаратын сәулелендіру үшін 2-ші камераны пайдалануға болады.

5. Сәулелендіру құралының алдыңғы есігін ашыңыз.



✉ **ЕСКЕРТПЕ:** Егер есік ашылмаса, онда бейнебетте есікті ашу қажеттігін ескертетін хабар пайда болады.

6. Суырманы шығарыңыз.



7. Қара түсті ілмекті оңға қарай сырғыту арқылы науаның қақпағын ашыңыз. (Қақпақ оң жаққа қарай ашылады.)



⚠ ЕСКЕРТУ Тромбоциттер немесе плазманы (магистралды түтіктерді қосқанда) қамтитын барлық материалдар тиісті өңдеу орын алуы үшін сәулелендіру құралы науасының үлкен бөлігінің ішіне қойылуы қажет. INTERCEPT қан өңдеу жүйесі сәулелердің науа және қан препараты бар сәулелендіру контейнері арқылы кедергісіз өткен жағдайда қолдану үшін жарамды деп табылған. Осы аймақта ешқандай белгі немесе басқа материал болмауы керек. Жапсырмалар сәулелендіруге арналған контейнер қалқанына ғана орнатылуы керек. Науа таза болуы керек. Сәулелендіру контейнерін бүктемеген жөн.

✉ ЕСКЕРТПЕ: Камераның орналасу реті науада таңбаланған. 1-ші камера – алдыңғы бөлім. 2-ші камера – артқы бөлім. Әр камераның сол жағы күн таңбасымен белгіленген сәулелендіру жағы болып табылады.

4-ші тарау – Сәулелендіру құралын пайдалану реті
4.3 бөлімі – Қанды өңдеуге арналған жинақ(ард)ы салу

- 1 санымен таңбаланған сәулелендіру контейнерін науаның сол жағындағы алдыңғы 1-ші сәулелендіру камерасына салыңыз.
9. Контейнердің клапанын науадағы пластмасса ілмекке бекітіңіз.



Жинақ қалдығы
Пластм. ілмек
Сәулелен. контейнері

10. Сәулелендіруге арналған контейнерден шығатын магистралды түтікті бөлгіштің ұяшығына салыңыз. Қан препараты бар нығыздалған магистралды түтіктің камераның сол жағында тұрғанына көз жеткізіңіз.



ЕСКЕРТУ

Амотосаленмен араласқан қан препаратын қамтитын магистралды түтіктер сәулелену орын алатын камераның сол жақ бөлігінің ішінде болуы керек. Сәуле әсеріне ұшырап жатқан аумақ ішінде толық орналаспаған магистралды түтіктердегі тромбоцит немесе плазма препараттары патогенді инактивацияға ұшырамайды.



Бөлгіш ұяшығы

4-ші тарау – Сәулелендіру құралын пайдалану реті
4.3 бөлімі – Қанды өндеуге арналған жинақт(ард)ы салу

11. Басқа контейнерлерді алдыңғы 1-ші камераның оң жағына соңғы сақтау контейнерінің жапсырмасы жоғары қарап тұратындай етіп қойыңыз.

✉ **ЕСКЕРТПЕ:** Камераның оң жағындағы контейнерлердің мықтап бекітілгеніне көз жеткізіңіз.

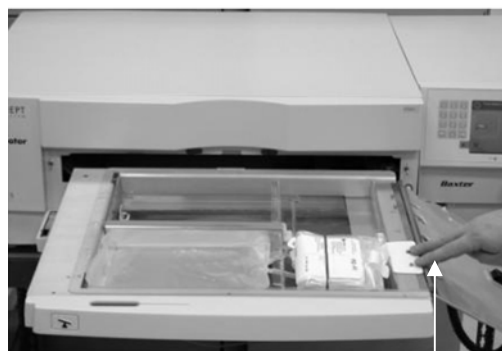
12. Жинақты суырмаға түзету тесіктерін фиксатор тіреулердің үстіне тарту арқылы бекітіңіз.

Тромбоциттер препараты



Түзету тесіктері

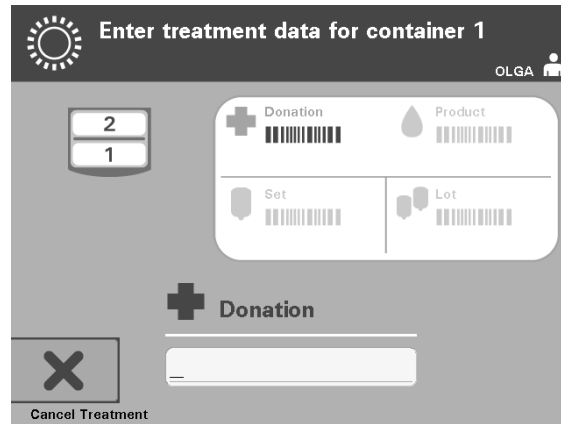
Плазма препараты



Түзету тесіктері





✉ **ЕСКЕРТПЕ:** Екі қан препаратын өндеген жағдайда, екінші өндеу жинағын осы кезде артқы 2-ші камераға немесе бірінші жинаққа арналған штрихкодтарды сканерлеп болғаннан кейін салуға болады. 2-ші контейнерді салуға қатысты мәліметті **Repeat Set Loading for Container 2** («2-ші контейнер үшін жинақты қайта салу») атты 4.5 бөлімінен алыңыз.

4.4 бөлімі Штрихкодтарды сканерлеу



Enter treatment data for container 1 («1-ші контейнерге арналған өңдеу деректерін енгізу») бейнебеті пайда болады.


1. Соңғы сақтау контейнеріндегі штрихкодтарды келесі рет бойынша сканерлеңіз:

Таңба		Сипаттама
	1-ші штрихкод	Донация нөмірі (мекемеңіз тарапынан беріледі)
	2-ші штрихкод	Қан препаратының коды (мекемеңіз тарапынан беріледі)
	3-ші штрихкод	INTERCEPT жинағының коды (препарат)
	4-ші штрихкод	INTERCEPT өндірістік партиясының нөмірі

Штрихкод енгізілгенге дейін, бейнебеттегі штрихкод таңбасы қара түсті болып көрінеді. Штрихкод енгізілгеннен кейін, таңба ортасында құсбелгісі бар сұр таңбаға ауысады.

- ☒ **ЕСКЕРТПЕ:** Өңдеу деректеріне арналған деректерді енгізу әдістері (сканерленген немесе қолмен енгізілген штрихкод) сәулелендіру құралы мен деректерді басқару жүйесі екеуінде де бірдей болуы қажет.
- ☒ **ЕСКЕРТПЕ:** Енгізуге болатын штрихкод таңбаларының ең көп саны 17.
- ☒ **ЕСКЕРТПЕ:** Сәулелендіру құралына мәліметті енгізу барысында **Cancel Treatment** («Өңдеуді тоқтату») түймешігін кез-келген уақытта басуға болады. Бұл енгізілген кез-келген мәліметті жояды және сізді **Select a function** («Функцияны таңдау») бейнебетіне кері апарды.

2. Егер штрихкодты сканерлеу мүмкін болмаса, келесі әрекеттерді орындау арқылы мәліметті қолмен енгізуге болады:

	<ul style="list-style-type: none">• Адам оқи алатын штрихкодты енгізу үшін пернетақтаны пайдаланыңыз. Арнайы таңбаларды « » түймешігін басу арқылы енгізуге болады. Арнайы таңбаларға қатысты мәліметті 3.4 бөлімінен қараңыз.• Enter («Енгізу») түймешігін басыңыз. Confirm Barcode («Штрихкодты растау») бейнебеті пайда болады.• Егер штрихкод дұрыс енгізілмесе, Edit («Өңдеу») түймешігін басыңыз. Enter treatment data for container 1 («1-ші контейнерге арналған өңдеу деректерін енгізу») бейнебеті пайда болады.• Қате штрихкодты өшіру үшін пернетақтадағы «кері өту» (←) түймешігін басыңыз. Содан кейін, пернетақтаның көмегімен дұрыс штрихкодты қайта енгізіңіз.• Enter («Енгізу») түймешігін басыңыз. Confirm Barcode («Штрихкодты растау») бейнебеті пайда болады.• Егер штрихкод дұрыс болса, штрихкодты растау үшін OK түймешігін басыңыз. Enter treatment data for container 1 («1-ші контейнерге арналған өңдеу деректерін енгізу») бейнебеті пайда болады.• Жоғарыдағы әрекеттерді барлық штрихкодтар енгізілгенге дейін қайталай беріңіз.
--	--

✉ **ЕСКЕРТПЕ:** Әр штрихкодтың таңбалану ретінің деректерді енгізуге келгенде өзіндік пішімі болады. Белгілі бір штрихкод пішімдерін қолмен енгізуге қатысты нұсқауларды оқу үшін 7.4 бөлімін қараңыз.

1-ші контейнерге арналған барлық штрихкодтар сканерленгеннен кейін, бейнебеттің төменгі жағында **Done** («Орындалды») түймешігі көрінеді.

🔴 **ЕСКЕРТУ** Сәулелендіру құралына штрихкодтар мен әр контейнерге арналған камера күйінің дұрыс енгізілгеніне көз жеткізіңіз.

3. **Done** («Орындалды») түймешігін басыңыз.

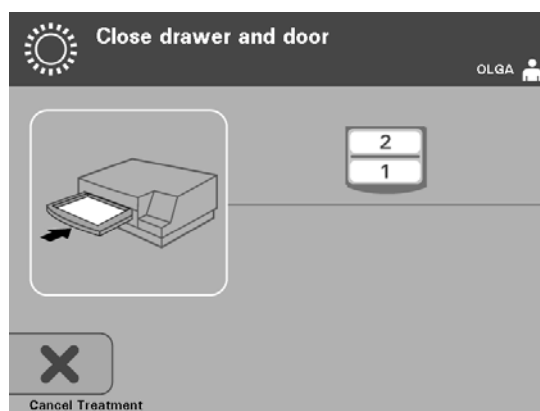
4.5 бөлімі

Жинақты салу әрекетін 2-ші контейнер үшін қайталау

Егер өңдеу үшін екі контейнер таңдалған болса, **Enter treatment data for container 2** («2-ші контейнерге арналған өңдеу деректерін енгізу») бейнебеті пайда болады.

Екінші контейнерді артқы камера орналастырып, екінші жинақты сәулелендіру құралының науасына салуға және штрихкодтарды сканерлеуге қатысты осыған дейін 4.3 және 4.4 бөлімдерінде берілген әрекеттерді орындаңыз.

Close drawer and door («Суырманы және есікті жабу») бейнебеті пайда болады.



Тромбоциттер препараты



Плазма препараты

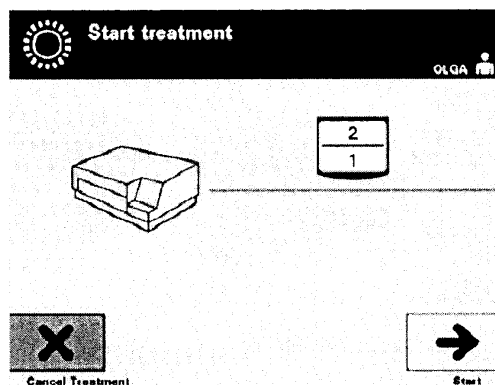
! САҚ БОЛЫҢЫЗ Қақпақты және суырманы жабудан бұрын, барлық магистралды түтіктердің науада тұрғанына көз жеткізіңіз.

1. Науа қақпағын жабыңыз және оның қара түсті ілмектің көмегімен мықтап бекітілгеніне көз жеткізіңіз.
2. Суырманы сәулелендіру құралының ішіне орнына тырс етіп орныққанша итеріңіз.
3. Есікті жабыңыз.

✉ ЕСКЕРТПЕ: Есік құлыпталады және есік жабылғаннан кейін араластырғыш автоматты түрде іске қосылады.

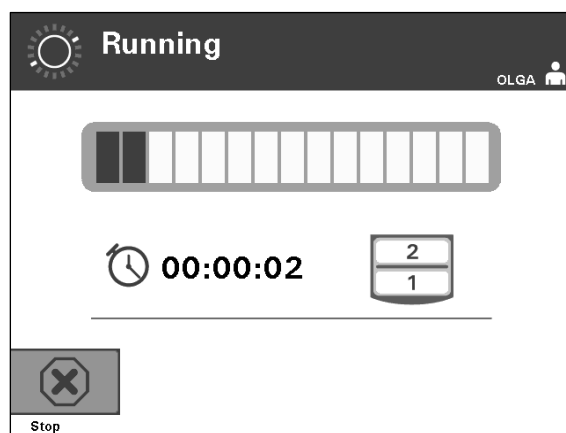
4.6 бөлімі Сәулелендіру үдерісін бастау

Start treatment («Өңдеуді бастау») бейнебеті пайда болады.



- ✉ **ЕСКЕРТПЕ:** Плазма препараттарын өңдеу үшін **Start** («Іске қосу») түймешігін басудың қажеті жоқ, бірақ тромбоциттер препараттарын өңдеу үшін осы түймешікті басуыңыз қажет.

1. **Start** («Іске қосу») түймешігін басыңыз. **Running** («Үдеріс орындалуда») бейнебеті пайда болады.



- ✉ **ЕСКЕРТПЕ:** Сәулелендіру үдерісі барысында көк жолақ, межелі дозаға негізделе отырып, оңға қарай ығысады. Сағаттардың жанындағы сандар сәулелендіру басталғаннан бері өткен уақытты көрсетеді.

4.7 бөлімі Сәулелендіру циклын тоқтату

! **САҚ БОЛЫҢЫЗ** Аса қажет болмаған жағдайда, сәулелендіру циклін тоқтатпау қажет. Тоқтату әрекеті қан препарат(тар)ының тиісті түрде өңделмеуіне әкеледі – оларды жойып жіберу қажет болады.

1. Сәулелендіру циклін кез-келген уақытта тоқтату үшін **Stop** («Тоқтату») түймешігін басыңыз. **Are you sure you want to stop treatment?** («Өңдеуді тоқтатқыңыз келетіні рас па») бейнебеті пайда болады.
2. Өңдеуді жалғастыру үшін **No** («Жоқ») түймешігін немесе өңдеуді аяқтау үшін **Yes** («Иә») түймешігін басыңыз. Сәулелендіру циклы **Yes** («Иә») түймешігі басылмайынша жалғаса береді. Егер **Yes** («Иә») түймешігін бассаңыз, сәулелендіру циклын жалғастыру немесе қайтадан бастау мүмкін болмайды.

✉ **ЕСКЕРТПЕ:** Егер өңдеу тоқтатылған болса, сәулелендіру құралындағы барлық препараттарға арналған жазба аяқталмады деп белгіленеді.

⦿ **ЕСКЕРТУ** Патогенді инактивация үшін жартылай сәулелендіру әдісін қолдануға рұқсат берілмейді. Жартылай өңделген препараттың бір данасын қайта өңдеуге тырыспаңыз. Қан препаратын бірнеше рет өңдеуге тиым салынады. Жартылай сәулеленген препарат даналарының патогенді инактивациясы бойынша шағымдар қабылданбайды және олар жойылуы тиіс.

Сәулелендірудің тоқтауының өзге себептері

Сәулелендіру циклы келесі себептерге байланысты тоқтауы мүмкін:

- Электр қуатының берілмеуі
- Бүйірлік панелінің ашылуы
- Датчиктің жарамсыздығымен байланысты қате туралы хабарлар

Егер бір рет болған тоқтатудың немесе бірнеше тоқтатудың жалпы ұзақтығы 10 минуттан асып кетсе, сәулелендіру құралындағы барлық препараттарға арналған жазба аяқталмады деп белгіленеді.

4.8 бөлімі Қанды өңдеуге арналған жинақт(ард)ы алу

Қан препаратының сәулеленуі аяқталған кезде, қызғылт-сары түсті артқы фоны бар **Complete** («аяқтау») бейнебеті пайда болады.



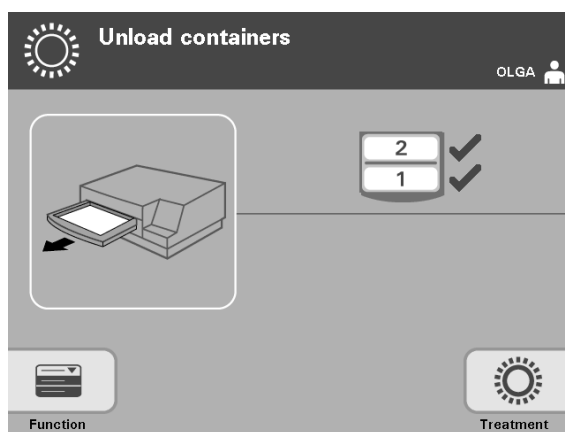
- Сәулелендіру құралы жұптасқан үш дыбыс сигналын (яғни, үш сигнал, кідіріс, үш сигнал) шығарады.

Егер сәулемен өңдеу әрекеті дұрыс аяқталған болса, бейнебеттегі камера белгішесінің жанында «√» таңбасы пайда болады. Егер ақаулық болған жағдайда, камера белгішесінің жанында «X» таңбасы пайда болады.

Таңба	Күйі
«√»	Аяқталды
«X»	Аяқталмады

- **ЕСКЕРТУ** Патогенді инактивация үшін жартылай сәулелендіру әдісін қолдануға рұқсат берілмейді. Жартылай өңделген препараттың бір данасын қайта өңдеуге тырыспаңыз. Қан препаратын бірнеше рет өңдеуге тиым салынады. Жартылай сәулеленген препарат даналарының патогенді инактивациясы бойынша шағымдар қабылданбайды және олар жойылуы тиіс.
- ✉ **ЕСКЕРТПЕ:** Тромбоциттер препараттарын сәулелендіру құралынан өңдеу аяқталғаннан кейінгі 30 минут ішінде алу қажет. Содан кейін, тромбоциттер препараттарын өңдеуге қатысты есептер аяқталмады деп белгіленеді.
- ✉ **ЕСКЕРТПЕ:** Плазма препараттары сәулелендіру құралынан сәулелендіру аяқталған соң плазманы қатыруға қатысты мекемеңіздегі іс ретіне сай алынуы қажет. 8 сағаттан кейін, плазма препараттарын өңдеуге қатысты есептер аяқталмады деп белгіленеді.

- Сәулелендіру циклы аяқталған соң, бейнебетте барлық жұмсалған уақыттың минутқа шаққандағы есебі басталады.
 - Араластырғыш тромбоциттер препараттарына арналған контейнерлерді шайқауды жалғастыра береді, бірақ плазма препараттарына келгенде тоқтайды.
 - Шамамен әр 2 минут сайын, сәулелендіру құралы, контейнерлерді сәулелендіру құралынан алу қажеттігі туралы ескерте отырып, дыбыс сигналын шығарады.
1. **Unlock Door** («Есікті құлыптан босату») түймешігін басыңыз, осыдан кейін, бейнебетте жапсырмаларды басып шығару жүріп жатқанын растайтын хабар шығады.
 2. Жапсырмалар басылып шыққаннан кейін, есікті құлпы босайды. **Unload containers** («Контейнерлерді босату») бейнебеті пайда болады.



3. Сәулелендіру құралының алдыңғы есігін ашыңыз.
 4. Суырманы тартып шығарыңыз және қақпақты ашыңыз.
 5. Бейнебетте өңдеу күйінің таңбасының бар-жоғын тексеріңіз. Аяқталмаған деп таңбаланған препаратпен жұмыс істеуге қатысты мекемеңізде бекітілген іс реттерін орындаңыз.
 6. Жапсырма басылып шыққан соң, тиісті жапсырманы әрбір сәулелендіру контейнерінің үстіне қойыңыз және науадағы контейнер(лер)ді алып тастаңыз.
- ✉ **ЕСКЕРТПЕ:** Сәулелендіру контейнерінің үстіне жапсырманы орнату кезінде, жапсырманы тиісті препаратпен жапсырманың төменгі сол жақ бұрышында орналасқан донорлық нөмірі және камера нөмірі бойынша салыстыруға болады.
- Сәулелендіру үдерісі осы іс реті арқылы аяқталады.**
- ✉ **ЕСКЕРТПЕ:** Егер өңдеу күйі белгісіз болса, күйін тексеру үшін өңдеу есептерін қарап шығыңыз. Өңдеу есептерін басып шығаруға қатысты мәліметті 4.10 бөлімінен қараңыз.

Үдерістің келесі кезеңдері туралы мәліметті қан препараттарын өңдеуге арналған INTERCEPT жинағымен бірге келетін «Пайдалану нұсқауларынан» қараңыз.

4-ші тарау – Сәулелендіру құралын пайдалану реті
4.8 бөлімі – Қанды өңдеуге арналған жинақт(ард)ы алу

**Қосымша
қан
препараттарын
өңдеу**

1. **Treatment** («Өңдеу») түймешігін басыңыз. **Select number of containers to treat** («Өңделетін контейнерлер санын таңдау») бейнебеті пайда болады.
2. «Қан өңдеуге арналған жинақт(ард)ы салу» атты 4.3 бөлімінен бастап, осыған дейін сипатталған әрекеттерді орындаңыз.

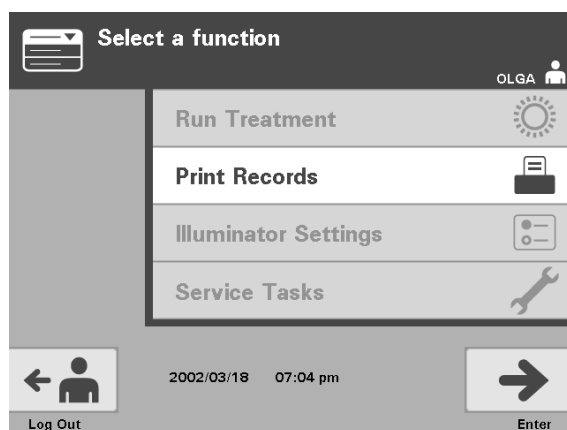
4.9 бөлімі Өңдеу есептерін және қосымша жапсырмаларды басып шығару функциясы

Сәулелендіру құралы есептерді басып шығару үшін конфигурацияланған кезде (мәлімет алу үшін сәулелендіру құралының орнатымдары атты 3.6 бөлімін қараңыз), төрт мүмкіндік беріледі. Олар соңғы өңдеуді колмен шығару, арнайы өңдеуді басып шығару, ауысымдық есепті басып шығару немесе жапсырмаларды басып шығару. Төменде принтер жалғанып, сәулелендіру құралы конфигурацияланғаннан кейін осы есептерді қалай жасауға болатыны сипатталған.

Автоматты түрде басып шығару параметрі таңдалған кезде, соңғы өңдеу есептері, контейнерді босату кезінде осы іс реті аяқталған кезде, автоматты түрде басылып шығады. Оператор тарапынан қосымша әрекет жасаудың қажеті жоқ.

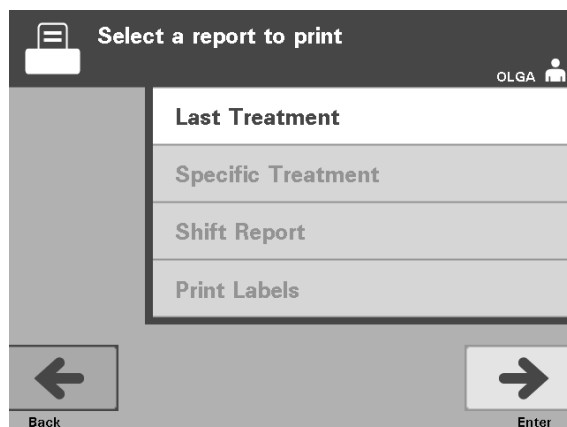
Келесі басып шығару параметрлерінің барлығына **Select a report to print** («Басылып шығатын есепті таңдау») бейнебетінен қатынасуға болады. Ол бейнебетке өту үшін келесі әрекеттерді орындаңыз:

1. Сәулелендіру құралының жүйесіне кіргеннен кейін, **Select a function** («Функцияны таңдау») бейнебеті шығады. Егер **Unload containers** («Контейнерлерді босату») бейнебеті бар болса, **Select a function** («Функцияны таңдау») бейнебетіне оралу үшін **Function** («Функция») түймешігін басыңыз.
2. **Print Records** («Жазбаларды басып шығару») параметрін таңдау үшін көрсеткілерді пайдаланыңыз. **Select a report to print** («Басылып шығатын есепті таңдау») бейнебеті пайда болады.



Осы әрекеттерді есепті басып шығару параметрлеріне өту үшін орындаңыз немесе есептерді басып шығару кезінде алдыңғы бейнебетке немесе **Select a report to print** («Басылып шығатын есепті таңдау») бейнебетіне өту үшін **Back** («Кері өту») түймешігін басыңыз.

✉ **ЕСКЕРТПЕ:** Егер өңдеу күйі белгісіз болса, күйін тексеру үшін өңдеу есептерін қарап шығыңыз.

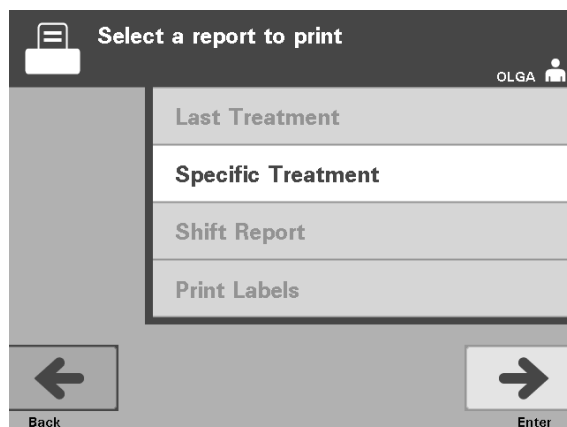


Соңғы өңдеу

Соңғы өңдеу параметрі сәулелендіру құралында жүргізілген ең соңғы іс ретін мензейді. Осы есепті басып шығару үшін келесі әрекеттерді орындаңыз:

1. **Select a report to print** («Басылып шығатын есепті таңдау») бейнебетінде болған кезде, **Last Treatment** («Соңғы өңдеу») параметрін таңдау үшін көрсеткілерді пайдаланыңыз.
2. Параметрді таңдау үшін **Enter** («Енгізу») түймешігін басыңыз. **Print the last treatment report** («Соңғы өңдеу есебін басып шығару») бейнебеті пайда болады.
3. Егер осы бейнебет дұрыс болмаса, **Back** («Кері өту») түймешігін басыңыз. **Select a report to print** («Басылып шығатын есепті таңдау») бейнебеті пайда болады. **Specific Treatment** («Арнайы өңдеу») параметрін таңдау үшін көрсеткілерді пайдаланыңыз. (Төмендегі арнайы өңдеу бөлімін қараңыз.)
4. Егер **Print the last treatment report** («Соңғы өңдеу есебін басып шығару») бейнебеті дұрыс болса, **Print** («Басып шығару») түймешігін басыңыз. Басып шығару әрекетінің жүріп жатқанын растау үшін **Printing Last Treatment Report** («Соңғы өңдеу есебін басып шығару») ақпараттық бейнебеті шығады.
5. Есеп басылып шыққан кезде, **Select a report to print** («Басылып шығатын есепті таңдау») бейнебеті пайда болады.

✉ **ЕСКЕРТПЕ:** Өңдеу есебі таңдалған өңдеуге қатысты мәліметті қамтитын болады. Бұлардың қатарына сәулелендіру құралының идентификациясы (ID), донорлық нөмірі, қан препаратының коды, оператор идентификаторы, өңдеудің басталу күні / уақыты және өңдеу күйі кіреді.



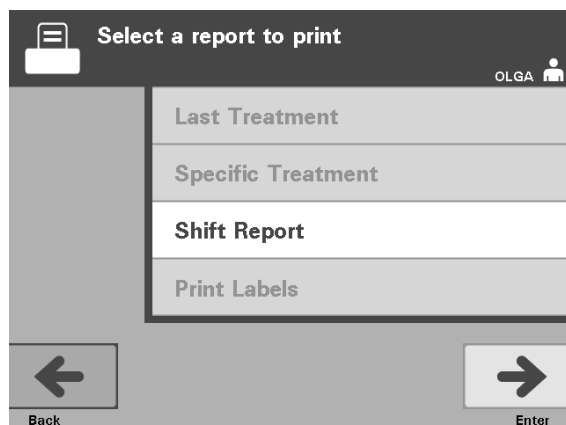
Арнайы өңдеу

Арнайы өңдеу параметрі сәулелендіру құралы тарапынан өңделген таңдаулы өнімді білдіреді. Осы есепті басып шығару үшін келесі әрекеттерді орындаңыз:

1. **Select a report to print** («Басылып шығатын есепті таңдау») бейнебетінде болған кезде, **Specific Treatment** («Арнайы өңдеу») параметрін таңдау үшін көрсеткілерді пайдаланыңыз.
2. Параметрді таңдау үшін **Enter** («Енгізу») түймешігін басыңыз. **Select a treatment to print** («Басылып шығатын өңдеуді таңдау») бейнебеті пайда болады.
3. Қажетті өңдеуді таңдау үшін көрсеткілерді пайдаланыңыз. Егер өңдеу бейнебетте жоқ болса, өңдеулердің келесі бетін шығару үшін пернетақтадағы алға өту (→) немесе кері өту (←) түймешіктерін басыңыз. Қажетті өңдеу түрі бар бетті тапқанға дейін осы түймешіктерді пайдалануды жалғастыра беріңіз. Содан кейін, қажетті өңдеуді таңдау үшін көрсеткілерді пайдаланыңыз.

✉ **ЕСКЕРТПЕ:** Өңдеулер күні, уақыты және донорлық нөмірімен бірге хронологиялық ретте беріледі.

4. Қажетті өңдеуді таңдау үшін **Enter** («Енгізу») түймешігін басыңыз. **Print the displayed treatment report** («Пайда болған өңдеу есебін басып шығару») бейнебеті пайда болады.
5. Егер есеп дұрыс болмаса, **Select a treatment to print** («Басылып шығатын өңдеуді таңдау») бейнебетіне оралу үшін **Back** («Кері өту») түймешігін басыңыз. Басылып шығуы қажет қажетті өңдеуді таңдау үшін әрекеттерді қайталаңыз.
6. Егер есеп дұрыс болса, **Print** («Басып шығару») түймешігін басыңыз. Басып шығару әрекетінің жүріп жатқанын растау үшін **Printing Selected Treatment Report** («Таңдаулы өңдеу есебін басып шығару») ақпараттық бейнебеті шығады.
7. Есеп басылып шыққан кезде, **Select a report to print** («Басылып шығатын есепті таңдау») бейнебеті пайда болады.



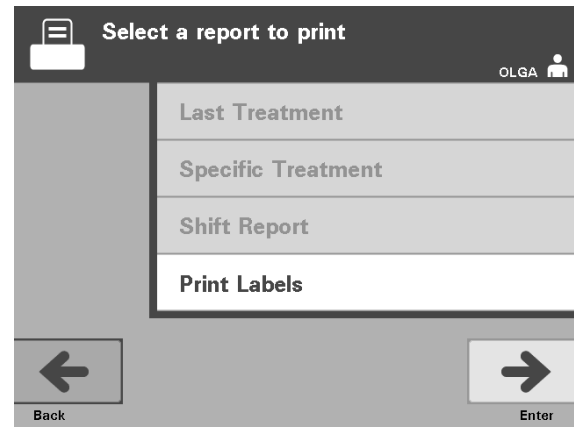
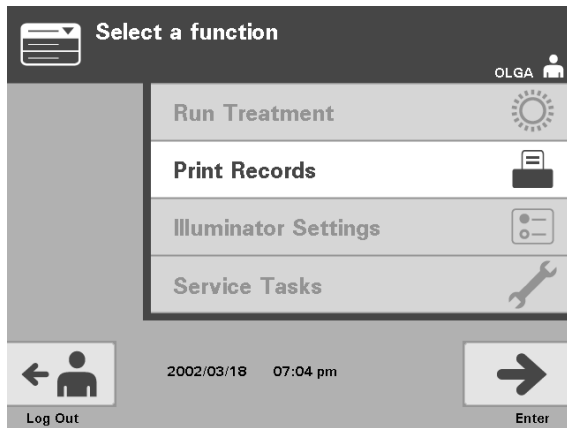
Ауысымдық есеп

Ауысымдық есеп параметрі сәулелендіру құралында өңдеулер жүргізілген белгілі бір 24-сағаттық күнді білдіреді. Осы есепті басып шығару үшін келесі әрекеттерді орындаңыз:

1. **Select a report to print** («Басылып шығатын есепті таңдау») бейнебетінде болған кезде, **Shift Report** («Ауысымдық есеп») параметрін таңдау үшін көрсеткілерді пайдаланыңыз.
2. Параметрді таңдау үшін **Enter** («Енгізу») түймешігін басыңыз. **Select a shift report to print** («Басылып шығатын ауысымдық есепті таңдау») бейнебеті пайда болады.
3. Қажетті күнді таңдау үшін көрсеткілерді пайдаланыңыз. Егер күн бейнебетте жоқ болса, күндердің келесі бетін шығару үшін пернетақтадағы алға өту (→) немесе кері өту (←) түймешіктерін басыңыз. Қажетті күні бар бетті тапқанға дейін осы түймешіктерді пайдалануды жалғастыра беріңіз. Содан кейін, қажетті күнді таңдау үшін көрсеткілерді пайдаланыңыз.

✉ **ЕСКЕРТПЕ:** Ауысымдар күні және өңдеулер санымен бірге кері хронологиялық ретте беріледі.

4. Қажетті өңдеуді таңдау үшін **Enter** («Енгізу») түймешігін басыңыз. **Printing shift report** («Ауысымдық есепті басып шығару») бейнебеті пайда болады.
5. Есеп басылып шыққан кезде, **Select a report to print** («Басылып шығатын есепті таңдау») бейнебеті пайда болады.



Қосымша жапсырмаларды басып шығару

Қосымша жапсырмаларды басып шығару үшін келесі әрекеттерді орындаңыз:

1. **Select a function** («Функцияны таңдау») бейнебетіне **Unload containers** («Контейнерлерді босату») бейнебетіндегі **Function** («Функция») түймешігін таңдау арқылы қайта оралыңыз.
2. **Print Records** («Жазбаларды басып шығару») параметрін таңдау үшін көрсеткілерді пайдаланыңыз.
3. **Enter** («Енгізу») түймешігін басыңыз. **Select a report to print** («Басылып шығатын есепті таңдау») бейнебеті пайда болады.
4. **Print Labels** («Жапсырмаларды басып шығару») параметрін таңдау үшін көрсеткілерді пайдаланыңыз.
5. Осы параметрді таңдау үшін **Enter** («Енгізу») түймешігін басыңыз. **Select a treatment to print** («Басылып шығатын өңдеуді таңдау») бейнебеті пайда болады.
6. Қажетті өңдеуді таңдау үшін көрсеткілерді пайдаланыңыз. Егер өңдеу бейнебетте жоқ болса, өңдеулердің келесі бетін шығару үшін пернетақтадағы алға өту (→) немесе кері өту (←) түймешіктерін басыңыз. Қажетті өңдеу түрі бар бетті тапқанға дейін осы түймешіктерді пайдалануды жалғастыра беріңіз. Содан кейін, қажетті өңдеуді таңдау үшін көрсеткілерді пайдаланыңыз.

✉ **ЕСКЕРТПЕ:** Өңдеулер күні, уақыты және донорлық нөмірімен бірге хронологиялық ретте беріледі.

7. Қажетті өңдеуді таңдау үшін **Enter** («Енгізу») түймешігін басыңыз. **Print the selected treatment labels** («Таңдалған өңдеу жапсырмаларын басып шығару») бейнебеті пайда болады. Растау бейнебеті пайда болады.
8. Осы параметрді таңдау үшін **Print** («Басып шығару») түймешігін басыңыз.

✉ **ЕСКЕРТПЕ:** Басылып шығатын жапсырмалар саны жапсырма принтерінің конфигурациялық орнатымы арқылы анықталады.

9. Жапсырмалар басылып шыққан кезде, **Select a report to print** («Басылып шығатын есепті таңдау») бейнебеті пайда болады.

4.10 бөлімі Келесі сәулелендіру циклынан бұрын қолданушыларды ауыстыру

Егер өңдеу үдерісін басқа оператор жүргізсе, келесіні орындаңыз:

1. **Unload containers** («Контейнерлерді босату») бейнебетінен **Function** («Функция») түймешігін басыңыз. **Select a function** («Функцияны таңдау») бейнебеті пайда болады.
2. **Select a function** («Функцияны таңдау») бейнебетінен **Log out** («Жүйеден шығу») түймешігін басыңыз. **Log In** («Жүйеге кіру») бейнебеті пайда болады.
3. «Сәулелендіру құралын қосу және жүйеге кіру» атты 4.2 бөліміндегі жүйеге кіру әрекеттерін қайталаңыз.

4.11 бөлімі Сәулелендіру құралын өшіру

Егер сәулелендіру құралын өшіргіңіз келсе:

1. **Unload containers** («Контейнерлерді босату») бейнебетінен **Function** («Функция») түймешігін басыңыз. **Select a function** («Функцияны таңдау») бейнебеті пайда болады.
2. **Log out** («Жүйеден шығу») түймешігін басыңыз. **Log In** («Жүйеге кіру») бейнебеті пайда болады.
3. Электр қуатының қосқышын басыңыз.
4. Сәулелендіру құралы бағдарламаның сәтті аяқталуын мүмкін ету үшін қуатты қосымша батареядан алу режиміне ауысады.
5. Осы әрекет аяқталғаннан кейін, сәулелендіру құралының қуаты өшеді.

4.12 бөлімі Сұрақтар және жауаптар

? **Сұрақ және жауап:** *Өзін-өзі тексерулер нәтижесі сәтті болмаса не болады?*

- Егер өзін-өзі тексерулер сәтті болмаса, бейнебетте қосымша нұсқаулары бар қате туралы хабар пайда болады. Алайда, осы қосымша нұсқаулардың еш көмегі болмаса, сәулелендіру құралын өшіріп, бейнебет күңгірттенгенше күтіңіз, содан кейін оны қайта қосыңыз. Егер мәселенің шешімі осыдан кейін де табылмаса, көмек алу үшін техникалық қолдау көрсету қызметінің өкіліне хабарласыңыз.

? **Сұрақ және жауап:** *Оператор ретінде берілген бейджіңіз сәулелендіру құралына сканерленбесе не істеу қажет?*

- Егер оператор ретінде берілген бейджіңіз сәулелендіру құралына сканерленбесе, идентификациялық нөміріңізді сәулелендіру құралына пернетақта арқылы қолмен енгізіңіз.

? **Сұрақ және жауап:** *Суырма камераларының тек біреуі ғана жұмыс істеп тұрғанын және пайдалануға болатынын қалай білуге болады?*

- Тек бір камера жұмыс жасап тұрған және пайдалануға болатын кезде, сәулелендіру құралы **Number of containers** («Контейнерлер саны») бейнебетіндегі мәзірдің соңғы параметрінде қай камераның бос екенін көрсетеді. Жұмыс жасамай тұрған және пайдалануға болмайтын камераның ортасында көк түсті «X» таңбасы бейнебетте көрсетіледі. Бұл төмендегі мысалдарда көрсетілген. Сондықтан, егер 1-ші камера жұмыс жасамай тұрса, сәулелендіру үдерісін орындау үшін 2-ші камераны пайдалануға болады. Екі контейнерді таңдау мүмкін болмайтынына байланысты, осы кезеңде көрсеткілер жұмыс жасамайды.



? **Сұрақ және жауап:** *Камералардың бірін пайдалану мүмкін болмаса не істеу қажет?*

- Камералардың бірін пайдалану мүмкін болмаған кезде, **Run Treatment** («Өңдеуді жүргізу») таңдауы ұсынылса, өзге камераны пайдалануға болады. Бейнебетте пайдалануға болатын камераның нөмірі, ал пайдалануға болмайтын камера үшін «X» таңбасы көрсетіледі. Кейбір ақау түрлері кездескенде өңдеуді жүргізу тіпті мүмкін емес, сондықтан **Run Treatment** («Өңдеуді жүргізу») таңдауы ұсынылмайды. Көмек алу үшін техникалық қызмет көрсету өкіліне хабарласыңыз.

? **Сұрақ және жауап:** *Белгіленген уақыт ішінде контейнерлер сәулелендіру құралының ішінен алынбаса не болады?*

- Өңдеу жазбасы аяқталмады деп белгіленеді. Препаратты пайдалануға болатынын немесе болмайтынын анықтау үшін жергілікті орталықтың нұсқауларын орындаңыз немесе медициналық қызмет директорына хабарласыңыз.

? Сұрақ және жауап: *Өңдеу туралы жазбаны таба алмаған жағдайда не істеу қажет?*

- Сәулелендіру құралындағы өңдеу туралы жазбаны анықтау үшін өңдеу есептері мен қосымша жапсырмаларды басып шығарудың қосымша функциясы атты 4.9 бөлімін қараңыз. Өңдеу туралы жазбаны қалай табуға болатыны туралы мәліметтерді арнайы жазба тақырыбын қараңыз. Егер белгілі бір өнімге қатысты жазбаны таба алмай жатсаңыз, жергілікті орталықтың нұсқауларын орындаңыз немесе медициналық қызмет директорына хабарласыңыз. Қан препаратының күйін өңдеу туралы жазба болмаса анықтау мүмкін болмайды және аяқталмаған жазба ретінде қарастырылуы тиіс.

? Сұрақ және жауап: *Өңдеу туралы жазба аяқталмаған жазба туралы белгіленсе не істеу қажет?*

- Жергілікті орталықтың нұсқауларын орындаңыз немесе медициналық қызмет директорына хабарласыңыз, себебі патогенді инактивация үдерісін аяқталмаған жазбасы бар өнімдер үшін жүргізу мүмкін емес.

? Сұрақ және жауап: *Өңдеуден кейін сәулелендіру контейнерінің үстіне жапсырманы неге қою қажет?*

- Қан орталығында бірнеше сәулелендіру құралдары немесе плазманы өңдеуге арналған жалғыз ғана сәулелендіру құралы болса, екі рет сәулеленген қан препаратының ағуына жол бермейтін шаралар қолданылуы тиіс.
- Өңдеуден кейін сәулелендіру контейнеріне қойылған жапсырма препараттың сәулелендіру құралы ішінде жартылай немесе толық өңдеуден өткені туралы визуалды айғақ береді және қайта сәулеленбеу керектігі туралы хабарлайды.
- INTERCEPT деректерді басқару жүйесін пайдалану екі рет сәулеленген қан препаратының ағуына жол бермеуге арналған тағы бір шара болып табылады.

Бұл бет әдейі бос қалдырылған.

5-ші тарау. Ақауларды жою





<u>БӨЛІМДЕР</u>	<u>БЕТІ</u>
5.1 Кіріспе	5-3
5.2 Сұрақтар мен жауаптардың қысқаша шолуы	5-4
5.3 Қате туралы хабарлар	5-8
5.4 Жүйелік ақау туралы хабарлар	5-25
5.5 Растау хабарлары	5-26
5.6 Ақпараттық хабарлар	5-27

Бұл бет әдейі бос қалдырылған.

5.1 бөлімі Кіріспе

INTERCEPT іс реті кезінде, «қалқымалы» хабар қателер мен жалпы іс реті туралы ақпарат сияқты әртүрлі оқиғаларды сипаттауы мүмкін.

Төменде іс реті кезінде орын алуы мүмкін хабар түрлері берілген:

Таңба	Таңбаның мағынасы
	Қате Қате туралы хабарлар қызыл жиегі бар қалқымалы бейнебет арқылы бейнеленеді және сары түсті ромб пішініндегі леп белгісі болады.
	Жүйелік ақау Жүйелік ақау туралы хабар ақ жазуы бар қызыл бейнебет арқылы бейнеленеді. Бұл бейнебеттер операторды сәулелендіру құралындағы маңызды мәселелер турасында хабардар ету үшін қолданылады.
	Растау Растау хабарлары ұяшық ішінде құсбелгі салынған көк жиегі бар қалқымалы бейнебет арқылы бейнеленеді. Бұл бейнебеттер енгізілген деректердің дұрыс екенін растау үшін қолданылады.
	Ақпараттық Ақпараттық хабарлар шеңбер ішінде төмен регистрлі «і» әрпін қамтитын көк жиегі бар қалқымалы бейнебет арқылы бейнеленеді. Бұл бейнебеттер ағымдағы уақытта не болып жатқанын білдіреді.

Әр хабар бейнебеті сәулелендіру құралының жұмысына немесе оператордың қолға алуы қажет әрекеттеріне қатысты мәліметті қамтитын болады. Мәселелерді шешу немесе ақпаратты растау үшін бейнебеттегі нұсқауларды орындаңыз. Егер қате туралы хабарлар шыға берсе, көмек алу үшін техникалық қолдау көрсету қызметінің өкіліне хабарласыңыз.

5.2 бөлімі Сұрақтар мен жауаптардың қысқаша шолуы

Төменде оператор нұсқаулығында кездесетін сұрақтар мен жауаптардың тізімі берілген.

3-ші тарау: СӘУЛЕЛЕНДІРУ ҚҰРАЛЫНЫҢ СИПАТТАМАСЫ

? Сұрақ және жауап: *Сәулелендіру құралы зақымданған жағдайда кімге хабарласу қажет?*

- Сәулелендіру құралының зақымданғанын байқасаңыз, техникалық қолдау көрсету қызметінің өкіліне хабарласыңыз. Байланыс мәліметтерін алу үшін осы нұсқаулықтың алдыңғы жағын қараңыз.

? Сұрақ және жауап: *Контейнерлердің сәуленің дұрыс мөлшерін алып жатқанын қалай білуге болады?*

- Әр сәулелендіру құралының 4 фотодиодты датчигі бар, 2 датчик жоғарыда және 2 датчик төменде. Бұл датчиктер әр өңдеу циклындағы қан препараты арқылы өтетін сәуле мөлшерін өлшейді және сәулелендіру құралы сәуленің дұрыс дозасын шығару үшін цикл ұзақтығын өзгертіп отырады.
- Екінші тексеру амалы ретінде, сәулелендіру құралының бағдарламалық жасақтамасы өңдеу уақытының техникалық қолдау көрсету қызметінің өкілі бекіткен тиісті ауқым ішінде болуын қамтамасыз ету үшін сол өңдеу уақытын тексеріп отырады.
- Егер тиісті сәулелендіру уақытының шегіне жақындасаңыз, шамдарды ауыстыру қажет болады. Жарық шығару жүйесі қосылу кезінде немесе әр 24 сағат сайын немесе электр қуатын жеткізу жүйесіндегі ақаулықтан кейін қалпына келу барысында автоматты түрде тексеріледі.
- Датчиктер сәулелендіру құралы орнатылған кезде және профилактикалық жөндеу жұмыстары барысында техникалық қолдау көрсету қызметінің өкілі тарапынан калибрленеді.

? Сұрақ және жауап: *Штрихкод сканері жұмыс жасамаса не істеу қажет?*

- Аракідік, штрихкод сканері контейнерлердегі штрихкодтарды сканерлемей қалуы мүмкін. Егер осындай жағдай орын алса, штрихкод сандары сәулелендіру құралына пернетақтаның көмегімен қолмен енгізіңіз. Нұсқауларды алу үшін 3.4 және 4.4 бөлімдерін қараңыз.
- Егер бар гәп, штрихкод жапсырмасына емес, сканерге қатысты болса, көмек алу үшін техникалық қолдау көрсету қызметінің өкіліне хабарласыңыз.

? Сұрақ және жауап: *Басылып шыққан есепте көрсетілген өңдеу уақыты шамамен берілген уақыт ауқымынан аса берсе не істеу қажет?*

- Аракідік, басылып шыққан есепте көрсетілген өңдеу уақыты шамамен берілген уақыт ауқымынан асып кетіп отырады. Бұл шамдардың күнгірттене бастағанын білдіреді. Егер өңдеу уақыты техникалық қолдау көрсету қызметінің өкілі бекіткен тиісті ауқымнан асып кетсе, шамдарды ауыстыруды ұсынатын хабар шығады

- Егер өңдеу уақыты шамамен берілген ауқымнан асып кете берсе, бірақ ешқандай хабар шықпаса, сәулелендіру құралының қан препаратына тиісті дозаны беріп жатқанына сенімді болыңыз. Шамдарды хабар пайда болғанға дейін ауыстыруға болады.
- Шамдарды ауыстыру үшін техникалық қолдау көрсету қызметінің өкіліне хабарласыңыз.

4-ші тарау: СӘУЛЕЛЕНДІРУ ҚҰРАЛЫН ПАЙДАЛАНУ РЕТІ

? **Сұрақ және жауап:** *Өзін-өзі тексерулер нәтижесі сәтті болмаса не болады?*

- Егер өзін-өзі тексерулер сәтті болмаса, бейнебетте қосымша нұсқаулары бар қате туралы хабар пайда болады. Алайда, осы қосымша нұсқаулардың еш көмегі болмаса, сәулелендіру құралын өшіріп, бейнебет күнгірттенгенше күтіңіз, содан кейін оны қайта қосыңыз. Егер мәселенің шешімі осыдан кейін де табылмаса, көмек алу үшін техникалық қолдау көрсету қызметінің өкіліне хабарласыңыз.

? **Сұрақ және жауап:** *Оператор ретінде берілген бейджіңіз сәулелендіру құралына сканерленбесе не істеу қажет?*

- Егер оператор ретінде берілген бейджіңіз сәулелендіру құралына сканерленбесе, идентификациялық нөміріңізді сәулелендіру құралына пернетақта арқылы қолмен енгізіңіз.

? **Сұрақ және жауап:** *Суырма камераларының тек біреуі ғана жұмыс істеп тұрғанын және пайдалануға болатынын қалай білуге болады?*

- Тек бір камера жұмыс жасап тұрған және пайдалануға болатын кезде, сәулелендіру құралы **Number of containers** («Контейнерлер саны») бейнебетіндегі мәзірдің соңғы параметрінде қай камераның бос екенін көрсетеді. Жұмыс жасамай тұрған және пайдалануға болмайтын камераның ортасында көк түсті «X» таңбасы бейнебетте көрсетіледі. Бұл төмендегі мысалдарда көрсетілген. Сондықтан, егер 1-ші камера жұмыс жасамай тұрса, сәулелендіру үдерісін орындау үшін 2-ші камераны пайдалануға болады. Екі контейнерді таңдау мүмкін болмайтынына байланысты, осы кезеңде көрсеткілер жұмыс жасамайды.



? **Сұрақ және жауап:** *Камералардың бірін пайдалану мүмкін болмаса не істеу қажет?*

- Камералардың бірін пайдалану мүмкін болмаған кезде, **Run Treatment** («Өңдеуді жүргізу») таңдауы ұсынылса, өзге камераны пайдалануға болады. Бейнебетте пайдалануға болатын камераның нөмірі, ал пайдалануға болмайтын камера үшін «X» таңбасы көрсетіледі. Кейбір ақау түрлері кездескенде өңдеуді жүргізу тіпті мүмкін емес, сондықтан **Run Treatment** («Өңдеуді жүргізу») таңдауы ұсынылмайды. Көмек алу үшін техникалық қызмет көрсету өкіліне хабарласыңыз.

? Сұрақ және жауап: *Белгіленген уақыт ішінде контейнерлер сәулелендіру құралының ішінен алынбаса не болады?*

- Өңдеу жазбасы аяқталмаған жазба деп белгіленеді. Препаратты пайдалануға болатынын немесе болмайтынын анықтау үшін жергілікті орталықтың нұсқауларын орындаңыз немесе медициналық қызмет директорына хабарласыңыз.

? Сұрақ және жауап: *Өңдеу туралы жазбаны таба алмаған жағдайда не істеу қажет?*

- Сәулелендіру құралындағы өңдеу туралы жазбаны анықтау үшін өңдеу есептері мен қосымша жапсырмаларды басып шығарудың қосымша функциясы атты 4.9 бөлімін қараңыз. Өңдеу туралы жазбаны қалай табуға болатыны туралы мәліметтерді арнайы жазба тақырыбын қараңыз. Егер белгілі бір өнімге қатысты жазбаны таба алмай жатсаңыз, жергілікті орталықтың нұсқауларын орындаңыз немесе медициналық қызмет директорына хабарласыңыз. Қан препаратының күйін өңдеу туралы жазба болмаса анықтау мүмкін болмайды және аяқталмаған жазба ретінде қарастырылуы тиіс.

? Сұрақ және жауап: *Өңдеу туралы жазба аяқталмаған жазба туралы белгіленсе не істеу қажет?*

- Жергілікті орталықтың нұсқауларын орындаңыз немесе медициналық қызмет директорына хабарласыңыз, себебі патогенді инактивация үдерісін аяқталмаған жазбасы бар өнімдер үшін жүргізу мүмкін емес.

? Сұрақ және жауап: *Өңдеуден кейін сәулелендіру контейнерінің үстіне жапсырманы неге қою қажет?*

- Қан орталығында бірнеше сәулелендіру құралдары немесе плазманы өңдеуге арналған жалғыз ғана сәулелендіру құралы болса, екі рет сәулеленген қан препаратының ағуына жол бермейтін шаралар қолданылуы тиіс.
- Өңдеуден кейін сәулелендіру контейнеріне қойылған жапсырма препараттың сәулелендіру құралы ішінде жартылай немесе толық өңдеуден өткені туралы визуалды айғақ береді және қайта сәулеленбеу керектігі туралы хабарлайды.
- INTERCEPT деректерді басқару жүйесін пайдалану екі рет сәулеленген қан препаратының ағуына жол бермеуге арналған тағы бір шара болып табылады.

5-ші тарау: АҚАУЛАРДЫ ЖОЮ

? Сұрақ және жауап: *Жүйелік ақау бейнебеті пайда болса не істеу қажет?*

- Жүйелік ақау хабары операторды сәулелендіру құралындағы маңызды мәселелер турасында хабардар ету үшін қолданылады. Сәулелендіру құралын өшіріп, 10 секунд күтіңіз, содан кейін оны қайта қосыңыз. Жүйелік ақау бейнебеті шыға берсе, көмек алу үшін техникалық қолдау көрсету қызметінің өкіліне хабарласыңыз.

? Сұрақ және жауап: *Қате орын алған жағдайда не істеу қажет?*

- Көптеген қате туралы хабарлайтын бейнебеттерде екі түймешік болады: **OK** түймешігі және **Cancel** («Болдырмау») түймешігі. Қате орын алған жағдайда, мәселені шешу үшін бейнебеттегі нұсқауларды орындаңыз және **OK** түймешігін таңдаңыз. Мәселені шешуге тырысып көргеніңізбен ол мәселе шешілмесе, **Cancel** («Болдырмау») түймешігін таңдаңыз. Бұл түймешікті ақау болған жағдайда және оны шешу мүмкін болмағанда ғана таңдаңыз, себебі ол **Run Treatment** («Өндеуді орындау») параметрін ажыратады. Егер осы мәселенің шешімі табылмаса, көмек алу үшін техникалық қолдау көрсету қызметінің өкіліне хабарласыңыз.

? Сұрақ және жауап: *Қызмет көрсету қажеттігін білдіретін шам жанса не істеу қажет?*

- Қызметтік шам сәулелендіру құралына техникалық қызмет көрсету қажеттігін білдіреді. Сәулелендіру құралы қызметтік шам жанған кезде ақаудың себебін көрсететін хабарды шығарады. Мысалы, қосымша принтер немесе деректерді басқару жүйесі жауап бермей тұрғанда жануы немесе сәулелендіру құралының сенсорларының бірінде ақау болған кезде қызметтік шам жануы мүмкін. Шамның жануының себебін анықтау үшін хабарды оқыңыз.

5.3 бөлімі Қате туралы хабарлар

Қате туралы хабарлар қызыл жиегі бар қалқымалы бейнебет арқылы бейнеленеді және сары түсті ромб ішіндегі леп белгісі бар белгішесі болады.



Қате туралы хабарлар немесе төтенше хабарлар осы бөлімдегі қалқымалы хабарлардың ең үлкен бөлігін құрайды. Сондықтан, қате туралы хабарлар қосымша категорияларға бөлінеді. Бұл қосымша категориялар тиісті мәліметті жылдам табуды оңайырақ етеді. Қосымша категориялар мыналар:

- Араластырғыш
- Шамдар
- Деректерді енгізу
- Суырма
- Желдеткіш
- Алдыңғы есік
- Тұтастығын тексеру мәселелері (өзін-өзі тексеру)
- Өңдеу жинақтары және өңдеу
- Жабдықтың керек-жарақтары
- Бүйірлік панель

Қалқымалы мәтіндік хабар мәліметтің қай бөлімде табылатынын белгілейді. Мысалы, қате туралы қалқымалы терезеде көрінетін мәтіндік хабар «**Treatment stopped by operator. Check treatment status.**» («Өңдеу оператор тарапынан тоқтатылды. Өңдеу күйін тексеріңіз») болса, осы хабарға қатысты мәліметті Өңдеу жинақтары және өңдеу атты бөлімнен табуға болады.

Араластырғыш

Хабар	Орын алу себебі:	Қызмет көрсету қажеттігін білдіретін шам
<p>There is an issue with the agitator. Treatment must be canceled. Contact service for assistance. (Араластырғышқа бірдеңе болды. Өңдеуді тоқтату қажет. Көмек алу үшін техникалық қолдау көрсету қызметіне хабарласыңыз.)</p>	<p>Араластырғыш тоқтатылды немесе баяу қозғалуда. Көмек алу үшін қызмет көрсету өкіліне хабарласыңыз.</p>	<p>Cancel («Тоқтату») таңдалған соң жанды</p>
<p>Hold time exceeded. (Кідірту уақытының шегі асып кетті.)</p>	<p>Unlock Door («Есікті құлыптан босату») түймешігі басылмаған және препарат сәулеленуден кейін қажетті уақыт өткен соң алынбаған. Өңдеуі аяқталмаған ретінде белгіленген препараттарға арналған мекемеңіздегі нұсқауларды орындаңыз.</p>	<p>Өшіп тұр</p>

5-ші тарау – Ақауларды жою
5.3 бөлімі – Қате туралы хабарлар

Шамдар

Хабар	Орын алу себебі:	Қызмет көрсету қажеттігін білдіретін шам
The bulbs are not working properly in chamber(s) (1, 2 or both). Treatment has been stopped in chamber(s) (1, 2 or both). (Камера(лар)дағы (1, 2 немесе екеуі) шамдар дұрыс жұмыс істемейді. Өңдеу үдерісі камера (лар)да (1, 2 немесе екеуі) тоқтатылды.)	Шамдарды ауыстыру қажет Көмек алу үшін қызмет көрсету өкіліне хабарласыңыз.	Continue («Жалғастыру») таңдалған соң жанды
The illumination sensors are not working properly. Treatment must be canceled. (Сәулелендіру датчиктері дұрыс жұмыс істемейді. Өңдеуді тоқтату қажет.)	Сәулелендіру датчиктеріне бірдеңе болған. Көмек алу үшін қызмет көрсету өкіліне хабарласыңыз.	Cancel («Тоқтату») таңдалған соң жанды
There is an issue with the illumination sensors. Treatment must be canceled. Contact service for assistance. (Сәулелендіру датчиктеріне бірдеңе болды. Өңдеуді тоқтату қажет. Көмек алу үшін техникалық қолдау көрсету қызметіне хабарласыңыз.)	Сәулелендіру датчиктеріне бірдеңе болған. Көмек алу үшін қызмет көрсету өкіліне хабарласыңыз.	Cancel («Тоқтату») таңдалған соң жанды
A Treatment Issue has occurred (T1004). Replace bulbs ‘X’ and ‘Y’. Refer to the Operator’s Manual for assistance. (Өңдеуге қатысты ақау орын алды (T1004). «X» және «Y» шамдарын ауыстырыңыз. Көмек алу үшін оператордың нұсқаулығына жүгініңіз.)	Көрсетілген шамдарды ауыстыру қажет Көмек алу үшін қызмет көрсету өкіліне хабарласыңыз.	Өшіп тұр
An Integrity Check Issue has occurred (C0011). Contact service for assistance. (Тұтастық тексерісіне қатысты ақау орын алды (C0011). Көмек алу үшін техникалық қолдау көрсету қызметіне хабарласыңыз.)	Сәулелендіру датчиктеріне бірдеңе болған. Көмек алу үшін қызмет көрсету өкіліне хабарласыңыз.	Жанып тұр
An Integrity Check Issue has occurred. (C0012). Contact service for assistance. (Тұтастық тексерісіне қатысты ақау орын алды. (C0012). Көмек алу үшін техникалық қолдау көрсету қызметіне хабарласыңыз.)	Сәулелендіру датчиктеріне бірдеңе болған. Көмек алу үшін қызмет көрсету өкіліне хабарласыңыз.	Жанып тұр
An Integrity Check Issue has occurred (C0013). Replace bulbs ‘X’ and ‘Y’. Refer to the Operator’s Manual for assistance. (Тұтастық тексерісіне қатысты ақау орын алды (C0013). «X» және «Y» шамдарын ауыстырыңыз. Көмек алу үшін оператордың нұсқаулығына жүгініңіз.)	Көрсетілген шамдарды ауыстыру қажет Көмек алу үшін қызмет көрсету өкіліне хабарласыңыз.	Жанып тұр

Деректерді енгізу

Хабар	Орын алу себебі:	Қызмет көрсету қажеттігін білдіретін шам
<p>The alphanumeric string is too long to fit in the data field. It will be truncated for display purposes. (Әріптері, сандары аралас жолак деректер өрісіне сыймайтындай тым ұзын. Көрсету кезінде ол қысқартылатын болады.)</p>	<p>Енгізілген өрісте әріптердің саны тым көп. Енгізу өрісіне 17 таңба ғана сыяды.</p>	<p>Өшіп тұр</p>
<p>The Set ID does not match a required set code. Touch Edit to re-enter the Set ID. (Жинақ идентификаторы қажетті жинақ кодына сәйкес келмейді. Жинақ идентификаторын қайта енгізу үшін Edit («Өңдеу») пәрменін таңдаңыз.)</p>	<p>Сәулелендіру құралы таңдалған өңдеу жинағын пайдалану үшін конфигурацияланбаған. Штрихкод деректерінің дұрыс ретпен енгізілгеніне көз жеткізіңіз. Егер осы хабар шыға берсе, техникалық қолдау көрсету қызметінің өкіліне хабарласыңыз.</p>	<p>Өшіп тұр</p>
<p>The valid range for labels is 0 – 6. Touch Edit to re-enter the number of labels to print. (Жапсырмаларға арналған жарамды ауқым 0 – 6. Басылып шығатын жапсырмалардың санын қайта енгізу үшін Edit («Өңдеу») пәрменін таңдаңыз.)</p>	<p>Басылып шығатын жапсырмалар үшін енгізілетін сан 6-дан көп болды.</p>	<p>Өшіп тұр</p>
<p>The entered date is invalid. Touch Edit to re-enter the date. (Енгізілген күн дұрыс емес. Күнді қайта енгізу үшін Edit («Өңдеу») пәрменін таңдаңыз.)</p>	<p>Күн дұрыс пішімде енгізілмеген. Ай және күн өрістері үшін 2 санды және жыл өрісі үшін 4 санды енгізу қажет. Толық мәліметті 3.6 бөлімінен қараңыз.</p>	<p>Өшіп тұр</p>
<p>The entered time is invalid. Touch Edit to re-enter the time. (Енгізілген уақыт дұрыс емес. Уақытты қайта енгізу үшін Edit («Өңдеу») пәрменін таңдаңыз.)</p>	<p>Уақыт дұрыс пішімде енгізілмеген. Сағат және минут өрістері үшін 2 санды енгізу қажет. Толық мәліметті 3.6 бөлімінен қараңыз.</p>	<p>Өшіп тұр</p>
<p>The entered TCP/IP address is invalid. Touch Edit to re-enter the address. (Енгізілген TCP/IP мекенжайы дұрыс емес. Мекенжайды қайта енгізу үшін Edit («Өңдеу») пәрменін таңдаңыз.)</p>	<p>TCP/IP мекенжайы дұрыс пішімде енгізілмеген. Мекенжайдың 12 таңбасын енгізу қажет. Толық мәліметті 3.6 бөлімінен қараңыз.</p>	<p>Өшіп тұр</p>

Деректерді енгізу

Хабар	Орын алу себебі:	Қызмет көрсету қажеттігін білдіретін шам
<p>Format Error. The data does not match the selected format for this field. Please press Cancel to re-enter the data. (Пішімдеу қатесі. Деректер осы өріс үшін таңдалған пішімге сәйкес келмейді. Деректерді қайта енгізу үшін Cancel («Болдырмау») пәрменін басыңыз.)</p>	<p>Өріс ішіне енгізілген деректер таңдалған пішімге сәйкес келмейді. Қалқымалы хабарды жапқаннан кейін, деректерді дұрыс пішімде енгізіңіз немесе өңдеуді тоқтату үшін Cancel («Болдырмау») пәрменін басыңыз.</p>	<p>Өшіп тұр</p>
<p>Checksum Error. The data entered cannot be verified. Please press Cancel to re-enter the data. (Бақылау суммасының қатесі. Енгізілген деректерді тексеру мүмкін емес. Деректерді қайта енгізу үшін Cancel («Болдырмау») пәрменін басыңыз.)</p>	<p>Деректер өрісі үшін таңдалған пішім бақылау суммасын қамтиды, ал бақылау суммасы бағдарламада жасалған есепке сәйкес келмейді. Қалқымалы хабарды жапқаннан кейін, деректерді қайта енгізіңіз немесе өңдеуді тоқтату үшін Cancel («Болдырмау») пәрменін басыңыз.</p>	<p>Өшіп тұр</p>
<p>Symbology Error. The barcode symbology scanned is not allowed for this field. Please press Cancel to re-enter the data. (Таңба қатесі. Бұл өрісте сканерленген штрихкод таңбасын пайдалануға болмайды. Деректерді қайта енгізу үшін Cancel («Болдырмау») пәрменін басыңыз.)</p>	<p>Штрихкод сканері оқылып жатқан өріс үшін рұқсат етілмеген таңба кодын жібереді. Қалқымалы хабарды жапқаннан кейін, деректерді қайта енгізіңіз немесе өңдеуді тоқтату үшін Cancel («Болдырмау») пәрменін басыңыз.</p>	<p>Өшіп тұр</p>

Суырма

Хабар	Орын алу себебі:	Қызмет көрсету қажеттігін білдіретін шам
<p>Open the door and drawer and complete entry of treatment data. Touch OK to continue or Cancel to quit. (Есікті және суырманы ашып, өңдеу деректерін енгізуді аяқтаңыз. Жалғастыру үшін OK немесе шығу үшін Cancel («Болдырмау») пәрменін басыңыз.)</p>	<p>Суырма өңдеу деректері енгізілгенге дейін жабылды. Суырманы ашып, өңдеу деректерін енгізіңіз.</p>	<p>Cancel («Тоқтату») таңдалған соң жанды</p>
<p>Open the door and drawer. Make sure there are no sets in the illuminator. Close the drawer and door when finished. Touch OK to continue or Cancel to quit. (Есік пен суырманы ашыңыз. Сәулелендіру құралында ешқандай жинақтың жоқтығына көз жеткізіңіз. Болғаннан кейін, суырма мен есікті жабыңыз. Жалғастыру үшін OK немесе шығу үшін Cancel («Болдырмау») пәрменін басыңыз.)</p>	<p>Өңдеу жинақтары сәулелендіру құралының ішінде, ішінде болмауы тиіс. Өңдеу жинақтарын шығарып, жалғастыра беріңіз. Егер осы хабар шыға берсе, техникалық қолдау көрсету қызметінің өкіліне хабарласыңыз.</p>	<p>Cancel («Тоқтату») таңдалған соң жанды</p>
<p>Close the drawer. Touch OK to continue or Cancel to quit. (Суырманы жабыңыз. Жалғастыру үшін OK немесе шығу үшін Cancel («Болдырмау») пәрменін басыңыз.)</p>	<p>Суырма ашық, жабық болуы қажет. Суырманы жауып, жалғастыра беріңіз. Егер осы хабар шыға берсе, техникалық қолдау көрсету қызметінің өкіліне хабарласыңыз.</p>	<p>Өшіп тұр</p>
<p>Open the door, and push the drawer into the latched position. Close the door. Touch OK to continue or Cancel to quit. (Есікті ашып, суырманы ілмегі бар орынға итеріңіз. Есікті жабыңыз. Жалғастыру үшін OK немесе шығу үшін Cancel («Болдырмау») пәрменін басыңыз.)</p>	<p>Суырманың ілмегі ілінбеген, ілмегін ілу қажет. Суырманы жауып, жалғастыра беріңіз. Егер осы хабар шыға берсе, техникалық қолдау көрсету қызметінің өкіліне хабарласыңыз.</p>	<p>Cancel («Тоқтату») таңдалған соң жанды</p>

Желдеткіш

Хабар	Орын алу себебі:	Қызмет көрсету қажеттігін білдіретін шам
<p>The fan is not working properly. Check that the fan's air intake is not blocked and that the air filter is clean. Touch OK to continue or Cancel to quit. (Желдеткіш дұрыс жұмыс істемей тұр. Желдеткіштің ауа соратын жағы бітеліп қалмағанына және ауа сүзгісінің таза екеніне көз жеткізіңіз. Жалғастыру үшін OK немесе шығу үшін Cancel («Болдырмау») пәрменін басыңыз.)</p>	<p>Желдеткіш дұрыс жұмыс жасамай тұр немесе ауа сүзгісі бітелген немесе салынбаған. Ауа сүзгісінің таза және орнында тұрғанына көз жеткізіңіз. Тазалау нұсқауларын алу үшін 6.3 бөлімін қараңыз. Егер осы хабар шыға берсе, техникалық қолдау көрсету қызметінің өкіліне хабарласыңыз.</p>	<p>Cancel («Токтату») таңдалған соң жанды</p>

Алдыңғы есік

Хабар	Орын алу себебі:	Қызмет көрсету қажеттігін білдіретін шам
<p>Close the door and drawer. Touch OK to continue or Cancel to quit. (Есік пен суырманы жабыңыз. Жалғастыру үшін OK немесе шығу үшін Cancel («Болдырмау») пәрменін басыңыз.)</p>	<p>Есік және/немесе суырма ашық, жабық болуы қажет. Әрі қарай жалғастыру үшін суырма мен есікті жабыңыз. Егер осы хабар шыға берсе, техникалық қолдау көрсету қызметінің өкіліне хабарласыңыз.</p>	<p>Cancel («Токтату») таңдалған соң жанды</p>
<p>The door is unlocked. Open and close the door. Touch OK to continue or Cancel to quit. (Есік құлыпталмаған. Есікті қайта ашып, жабыңыз. Жалғастыру үшін OK немесе шығу үшін Cancel («Болдырмау») пәрменін басыңыз.)</p>	<p>Есік құлыпталмаған, құлыпталуы тиіс. Әрі қарай жалғастыру үшін есікті қайта ашып, жабыңыз. Егер осы хабар шыға берсе, техникалық қолдау көрсету қызметінің өкіліне хабарласыңыз.</p>	<p>Cancel («Токтату») таңдалған соң жанды</p>
<p>Open the door and drawer and complete entry of treatment data. Touch OK to continue or Cancel to quit. (Есікті және суырманы ашып, өңдеу деректерін енгізуді аяқтаңыз. Жалғастыру үшін OK немесе шығу үшін Cancel («Болдырмау») пәрменін басыңыз.)</p>	<p>Суырма өңдеу деректері енгізілгенге дейін жабылды. Суырманы ашып, өңдеу деректерін енгізіңіз.</p>	<p>Cancel («Токтату») таңдалған соң жанды</p>
<p>Open the door and drawer. Make sure there are no sets in the illuminator. Close the drawer and door when finished. Touch OK to continue or Cancel to quit. (Есік пен суырманы ашыңыз. Сәулелендіру құралында ешқандай жинақтың жоқтығына көз жеткізіңіз. Болғаннан кейін, суырма мен есікті жабыңыз. Жалғастыру үшін OK немесе шығу үшін Cancel («Болдырмау») пәрменін басыңыз.)</p>	<p>Өңдеу жинақтары сәулелендіру құралының ішінде, ішінде болмауы тиіс. Өңдеу жинақтарын шығарып, жалғастыра беріңіз. Егер осы хабар шыға берсе, техникалық қолдау көрсету қызметінің өкіліне хабарласыңыз.</p>	<p>Cancel («Токтату») таңдалған соң жанды</p>
<p>The door did not lock. Open and close the door. Touch OK to continue or Cancel to quit. (Есік құлыпталмады. Есікті қайта ашып, жабыңыз. Жалғастыру үшін OK немесе шығу үшін Cancel («Болдырмау») пәрменін басыңыз.)</p>	<p>Есік құлыпталмаған, құлыпталуы тиіс. Әрі қарай жалғастыру үшін есікті қайта ашып, жабыңыз. Егер осы хабар шыға берсе, техникалық қолдау көрсету қызметінің өкіліне хабарласыңыз.</p>	<p>Cancel («Токтату») таңдалған соң жанды</p>

Хабар	Орын алу себебі:	Қызмет көрсету қажеттігін білдіретін шам
<p>The door is open. Open and close the door. Touch OK to continue or Cancel to quit. (Есік ашық. Есікті қайта ашып, жабыңыз. Жалғастыру үшін OK немесе шығу үшін Cancel («Болдырмау») пәрменін басыңыз.)</p>	<p>Есік ашық күйде, жабық болуы қажет. Әрі қарай жалғастыру үшін суырма мен есікті жабыңыз. Егер осы хабар шыға берсе, көмек алу үшін техникалық қолдау көрсету қызметінің өкіліне хабарласыңыз.</p>	<p>Cancel («Токтату») таңдалған соң жанды</p>
<p>The door is locked and should not be. Touch Cancel to quit. Contact service for assistance. (Есік құлыпталған, құлыпталмауы қажет. Шығу үшін Cancel («Болдырмау») пәрменін басыңыз. Көмек алу үшін техникалық қолдау көрсету қызметіне хабарласыңыз.)</p>	<p>Есік құлыпталған, құлыпталмауы қажет. Құлыптан босату үшін есікті ақырын итеріп көріңіз. Егер бұл әрекет көмектеспесе және сәулелендіру құралында өңдеу жинақтары бар болса, құлыпты босату үшін сәулелендіру құралын сөндіріңіз. Егер осы хабар шыға берсе, көмек алу үшін техникалық қолдау көрсету қызметінің өкіліне хабарласыңыз.</p>	<p>Жанып тұр</p>

Тұтастығын тексеру мәселелері (өзін-өзі тексеру) Қосылған кезде немесе әр 24 сағат сайын сәулелендіру құралы жүргізетін өзін-өзі тексерулер бар. Бұл тексерулер құрылғының дұрыс жұмыс істеуін қамтамасыз етеді.

Хабар	Орын алу себебі:	Қызмет көрсету қажеттігін білдіретін шам
An Integrity Check Issue has occurred (C0002). Contact service for assistance. (Тұтастық тексерісіне қатысты ақау орын алды (C0002). Көмек алу үшін техникалық қолдау көрсету қызметіне хабарласыңыз.)	Ақау өзін-өзі тексеру кезінде анықталды. Көмек алу үшін қызмет көрсету өкіліне хабарласыңыз.	Өшіп тұр
An Integrity Check Issue has occurred (C0003). Contact service for assistance. (Тұтастық тексерісіне қатысты ақау орын алды (C0003). Көмек алу үшін техникалық қолдау көрсету қызметіне хабарласыңыз.)	Ақау өзін-өзі тексеру кезінде анықталды. Көмек алу үшін қызмет көрсету өкіліне хабарласыңыз.	Жанып тұр
An Integrity Check Issue has occurred (C0004). Contact service for assistance. (Тұтастық тексерісіне қатысты ақау орын алды (C0004). Көмек алу үшін техникалық қолдау көрсету қызметіне хабарласыңыз.)	Ақау өзін-өзі тексеру кезінде анықталды. Бүйірлік панельдің жабық екеніне көз жеткізіңіз. Сәулелендіру құралын өшіріңіз, бейнебеттің күңгірттенуін күтіңіз, содан кейін сәулелендіру құралын қайта қосу үшін қосқышты басыңыз. Егер осы хабар шыға берсе, көмек алу үшін техникалық қолдау көрсету қызметінің өкіліне хабарласыңыз.	Жанып тұр
An Integrity Check Issue has occurred (C0005). Contact service for assistance. (Тұтастық тексерісіне қатысты ақау орын алды (C0005). Көмек алу үшін техникалық қолдау көрсету қызметіне хабарласыңыз.)	Ақау өзін-өзі тексеру кезінде анықталды. Сәулелендіру құралын өшіріп, есікті ашыңыз. Суырманы қайта ашып, жабыңыз. Есікті жабыңыз және сәулелендіру құралын іске қосыңыз. Егер осы хабар шыға берсе, көмек алу үшін техникалық қолдау көрсету қызметінің өкіліне хабарласыңыз.	Жанып тұр
An Integrity Check Issue has occurred (C0006). Contact service for assistance. (Тұтастық тексерісіне қатысты ақау орын алды (C0006). Көмек алу үшін техникалық қолдау көрсету қызметіне хабарласыңыз.)	Ақау өзін-өзі тексеру кезінде анықталды. Сәулелендіру құралын өшіріңіз. Есікті қайта ашып, жабыңыз. Содан кейін, сәулелендіру құралын іске қосыңыз. Егер осы хабар шыға берсе, көмек алу үшін техникалық қолдау көрсету қызметінің өкіліне хабарласыңыз.	Жанып тұр

5-ші тарау – Ақауларды жою
5.3 бөлімі – Қате туралы хабарлар

Хабар	Орын алу себебі:	Қызмет көрсету қажеттігін білдіретін шам
An Integrity Check Issue has occurred (C0007). Contact service for assistance. (Тұтастық тексерісіне қатысты ақау орын алды (C0007). Көмек алу үшін техникалық қолдау көрсету қызметіне хабарласыңыз.)	Ақау өзін-өзі тексеру кезінде анықталды. Сәулелендіру құралын өшіріңіз. Суырма ішінде ешқандай өңдеу жинағының жоқтығына көз жеткізіңіз. Суырманы және есікті жабыңыз, содан кейін, сәулелендіру құралын іске қосыңыз. Егер осы хабар шыға берсе, көмек алу үшін техникалық қолдау көрсету қызметінің өкіліне хабарласыңыз.	Жанып тұр
An Integrity Check Issue has occurred (C0008). Contact service for assistance. (Тұтастық тексерісіне қатысты ақау орын алды (C0008). Көмек алу үшін техникалық қолдау көрсету қызметіне хабарласыңыз.)	Ақау өзін-өзі тексеру кезінде анықталды. Ауа сүзгісінің таза және орнында тұрғанына көз жеткізіңіз. Тазалау нұсқауларын алу үшін 6.3 бөлімін қараңыз. Егер осы хабар шыға берсе, көмек алу үшін техникалық қолдау көрсету қызметінің өкіліне хабарласыңыз.	Жанып тұр
An Integrity Check Issue has occurred (C0009). Contact service for assistance. (Тұтастық тексерісіне қатысты ақау орын алды (C0009). Көмек алу үшін техникалық қолдау көрсету қызметіне хабарласыңыз.)	Ақау өзін-өзі тексеру кезінде анықталды. Сәулелендіру құралын өшіріңіз. Есікті қайта ашып, жабыңыз. Содан кейін, сәулелендіру құралын іске қосыңыз. Егер осы хабар шыға берсе, көмек алу үшін техникалық қолдау көрсету қызметінің өкіліне хабарласыңыз.	Жанып тұр
An Integrity Check Issue has occurred (C0010). Contact service for assistance. (Тұтастық тексерісіне қатысты ақау орын алды (C0010). Көмек алу үшін техникалық қолдау көрсету қызметіне хабарласыңыз.)	Ақау өзін-өзі тексеру кезінде анықталды. Араластырғыш тоқтатылды немесе баяу қозғалуда. Көмек алу үшін қызмет көрсету өкіліне хабарласыңыз.	Жанып тұр
An Integrity Check Issue has occurred (C0011). Contact service for assistance. (Тұтастық тексерісіне қатысты ақау орын алды (C0011). Көмек алу үшін техникалық қолдау көрсету қызметіне хабарласыңыз.)	Ақау өзін-өзі тексеру кезінде анықталды. Көмек алу үшін қызмет көрсету өкіліне хабарласыңыз.	Жанып тұр
An Integrity Check Issue has occurred (C0012). Contact service for assistance. (Тұтастық тексерісіне қатысты ақау орын алды (C0012). Көмек алу үшін техникалық қолдау көрсету қызметіне хабарласыңыз.)	Ақау өзін-өзі тексеру кезінде анықталды. Көмек алу үшін қызмет көрсету өкіліне хабарласыңыз.	Жанып тұр

Хабар	Орын алу себебі:	Қызмет көрсету қажеттігін білдіретін шам
An Integrity Check Issue has occurred (C0013). Replace bulbs ‘X’ and ‘Y’. (Тұтастық тексерісіне қатысты ақау орын алды (C0013). «X» және «Y» шамдарын ауыстырыңыз.)	Ақау өзін-өзі тексеру кезінде анықталды. Көрсетілген шамдарды ауыстыру қажет Көмек алу үшін қызмет көрсету өкіліне хабарласыңыз.	Жанып тұр
An Integrity Check Issue has occurred (C0014). Contact service for assistance. (Тұтастық тексерісіне қатысты ақау орын алды (C0014). Көмек алу үшін техникалық қолдау көрсету қызметіне хабарласыңыз.)	Ақау өзін-өзі тексеру кезінде анықталды. Сәулелендіру құралын өшіріңіз. Науаның таза және орнында тұрғанына көз жеткізіңіз, содан кейін сәулелендіру құралын іске қосыңыз. Егер осы хабар шыға берсе, техникалық қолдау көрсету қызметінің өкіліне хабарласыңыз.	Жанып тұр
An Integrity Check Issue has occurred (C0016). Contact service for assistance. (Тұтастық тексерісіне қатысты ақау орын алды (C0016). Көмек алу үшін техникалық қолдау көрсету қызметіне хабарласыңыз.)	Ақау өзін-өзі тексеру кезінде анықталды. Сәулелендіру құралын өшіріңіз. Штрихкод сканері мен сәулелендіру құралының 1-ші порты арасындағы кабель қосылымын тексеріңіз. Содан кейін, сәулелендіру құралын іске қосыңыз. Егер осы хабар шыға берсе, деректерді қолмен енгізуге болады. Егер осы хабар шыға берсе, техникалық қолдау көрсету қызметінің өкіліне хабарласыңыз.	Жанып тұр

**Өңдеу
жинақтары
және өңдеу**

Хабар	Орын алу себебі:	Қызмет көрсету қажеттігін білдіретін шам
At least one of the sets has not received sufficient energy. (Кем дегенде, жинақтардың біреуі жеткілікті қуат алған жоқ.)	Өңдеу жинақтарының біреуі немесе екеуі де жеткілікті УКА сәулесін алған жоқ. Өңдеу күйін білу үшін Complete («Аяқталды») атты бейнебетті қараңыз.	Жанып тұр
At least one of the sets has received an overdose of energy. (Кем дегенде, жинақтардың біреуі қуатты шектен тыс алды.)	Өңдеу жинақтарының біреуі немесе екеуі де тым көп УКА сәулесін алды. Өңдеу күйін білу үшін Complete («Аяқталды») атты бейнебетті қараңыз.	Өшіп тұр
Container(s) are not in the appropriate chamber(s). Treatment must be canceled. (Контейнер(лер) тиісті камера(лар)ға салынбаған. Өңдеуді тоқтату қажет.)	Өңдеу жинақтары қате камераларға салынған немесе орналастыру датчиктеріне бірдеңе болған. Өңдеу жинақтарының дұрыс орнатылғанына көз жеткізіңіз. Егер осы хабар шыға берсе, техникалық қолдау көрсету қызметінің өкіліне хабарласыңыз.	Өшіп тұр
The set(s) have not been properly placed in the illuminator. Treatment must be canceled. (Жинақ(тар) сәулелендіру құралына дұрыс орнатылмаған. Өңдеуді тоқтату қажет.)	Өңдеу жинақтары қате камераларға салынған немесе орналастыру датчигіне бірдеңе болған. Өңдеу жинақтарының дұрыс орнатылғанына көз жеткізіңіз. Егер осы хабар шыға берсе, техникалық қолдау көрсету қызметінің өкіліне хабарласыңыз.	Өшіп тұр
The illumination time is longer than the maximum allowable illumination time. (Сәулелендіру уақыты рұқсат етілген ең ұзақ сәулелендіру уақытынан асып түседі.)	Сәулелендіру уақыты тым ұзақ болған. Шамдарды ауыстыру қажет болуы мүмкін. Егер осы хабар шыға берсе, техникалық қолдау көрсету қызметінің өкіліне хабарласыңыз.	Өшіп тұр
The treatment time was shorter than the minimum required treatment time. (Өңдеу уақыты қажетті минималды өңдеу уақытынан аз болған.)	Өңдеу уақыты тым қысқа болған. Көмек алу үшін қызмет көрсету өкіліне хабарласыңыз.	Өшіп тұр
This container has already been treated. Treatment must be canceled. (Бұл контейнер әлдеқашан өңделген. Өңдеуді тоқтату қажет.)	Донорлық нөмірі мен қан препаратының коды енгізіліп қойған. Өңдеуді тоқтату үшін Cancel («Болдырмау») түймешігін басыңыз. Содан кейін, сәулелендіру үдерісін басқа қан препаратымен бастаңыз.	Өшіп тұр

5-ші тарау – Ақауларды жою
5.3 бөлімі – Қате туралы хабарлар

Хабар	Орын алу себебі:	Қызмет көрсету қажеттігін білдіретін шам
Treatment halted because of power failure. Containers are not in appropriate chambers. Treatment must be canceled. (Өңдеу электр қуатының жоқтығына байланысты тоқтатылды. Контейнерлер тиісті камераларға салынбаған. Өңдеуді тоқтату қажет.)	Өңдеу кезінде электр қуатының берілуі тоқтаған, өңдеу жинақтары сәулелендіру құралынан алынып тасталды. Өңдеу жинақтары алынған болса, электр қуаты берілген кезде жинақтарды қайта сәулелендіруге болмайды. Өңдеуді доғару қажет.	Өшіп тұр
Treatment halted because of power failure. Touch Continue to finish or Stop to cancel treatment. (Өңдеу электр қуатының жоқтығына байланысты тоқтатылды. Аяқтау үшін Continue («Жалғастыру») немесе өңдеуді тоқтату үшін Stop («Тоқтату») пәрменін басыңыз.)	Өңдеу кезінде электр қуатының берілуі тоқтаған. Электр қуатының берілуі тоқтаған уақыттан кейін 10 минуттан кем уақыт өтсе, ал өңдеу жинақтары орнында тұрса, өңдеуді жалғастыру үшін Continue («Жалғастыру») түймешігін басыңыз.	Өшіп тұр
Treatment halted because of power failure for more than 10 minutes. Treatment is Incomplete. (Өңдеу электр қуатының 10 минуттан ұзақ уақыт бойы берілмеуіне байланысты тоқтатылды. Өңдеу аяқталмаған күйде.)	Сәулелендіру құралына қажет электр қуаты 10 минуттан ұзақ уақыт бойы берілмеді. Өңдеуді доғару қажет. Я болмаса, Өңдеу жалпы тоқтау уақыты 10 минуттан асатындай болып бірнеше рет тоқтатылды. Өңдеуді доғару қажет.	Өшіп тұр
A Treatment Issue has occurred (T1004). Replace bulbs 'X' and 'Y'. (Өңдеуге қатысты ақау орын алды (T1004). «X» және «Y» шамдарын ауыстырыңыз.)	Көрсетілген шамдарды ауыстыру қажет. Көмек алу үшін қызмет көрсету өкіліне хабарласыңыз.	Жанып тұр
Hold time exceeded. (Кідірту уақытының шегі асып кетті.)	Unlock Door («Есікті құлыптан босату») түймешігі басылмаған және қан препараты сәулеленуден кейін қажетті уақыт өткен соң алынбаған. Өңдеуі аяқталмаған ретінде белгіленген препараттарға арналған мекемеңіздегі нұсқауларды орындаңыз.	Өшіп тұр
Treatment stopped by operator. Check treatment status. (Өңдеу оператор тарапынан тоқтатылды. Өңдеу күйін тексеріңіз.)	Сәулелендіру үдерісі кезінде оператор Stop («Тоқтату») түймешігін басты.	Өшіп тұр
Blood component parameters do not match. Treatment must be canceled. (Қан компонентінің параметрлері сәйкес келмейді. Өңдеуді тоқтату қажет.)	Өңделу үшін сәулелендіру құралына екі түрлі жинақ кодтары енгізілген. Мысалы, көлемі үлкен және көлемі кіші тромбоциттер жинақтарын бірге сәулелендіруге болмайды. Cancel Treatment («Өңдеуді тоқтату») түймешігін басып, бірдей жинақ кодтарымен бірге үдерісті қайта бастаңыз.	Өшіп тұр

Жабдықтың керек-жарақтары

Хабар	Орын алу себебі:	Қызмет көрсету қажеттігін білдіретін шам
<p>The label printer is not working. Check that the label printer is connected to the illuminator, and it has adequate supplies. Touch OK to retry the label printer or Cancel to quit. (Жапсырма принтері жұмыс жасамай тұр. Жапсырма принтерінің сәулелендіру құралына жалғанғанын және жеткілікті керек-жарақтардың бар екенін тексеріңіз. Жапсырма принтерін қайта жұмыс жасатып көру үшін OK немесе шығу үшін Cancel пәрменін басыңыз.)</p>	<p>Жапсырма принтеріне бірдеңе болған. Өңдеуден кейін сәулелендіру құралын өшіріңіз. 3-ші портпен жалғанатын кабель қосылымын тексеріңіз. Жапсырма принтерінде қағаз және керек-жарақтардың жеткілікті болуын қадағалаңыз. Сәулелендіру құралын қосыңыз және жапсырмаларды қайта шығарып көріңіз. Егер осы хабар шыға берсе, техникалық қолдау көрсету қызметінің өкіліне хабарласыңыз.</p>	<p>Өшіп тұр</p>
<p>The printer is not working. Check that the printer is connected to the illuminator, and that the printer has adequate paper and toner supplies. Touch OK to retry the printer or Cancel to quit. (Принтер жұмыс жасамайды. Принтердің сәулелендіру құралына жалғанғанын және принтерде қағаз бен тонердің жеткілікті болуын қадағалаңыз. Принтерін қайта жұмыс жасатып көру үшін OK немесе шығу үшін Cancel («Болдырмау») пәрменін басыңыз.)</p>	<p>Өңдеу принтеріне бірдеңе болған. Өңдеуден кейін сәулелендіру құралын өшіріңіз. 4-ші портпен жалғанатын кабель қосылымын тексеріңіз. Принтерде қағаз және supplies жеткілікті болуын қадағалаңыз. Сәулелендіру құралын қосыңыз және есепті қайта шығарып көріңіз. Егер осы хабар шыға берсе, техникалық қолдау көрсету қызметінің өкіліне хабарласыңыз.</p>	<p>Өшіп тұр</p>
<p>The valid range for labels is 0 – 6. Touch Edit to re-enter the number of labels to print. (Жапсырмаларға арналған жарамды ауқым 0 – 6. Басылып шығатын жапсырмалар санын қайта енгізу үшін Edit («Өңдеу») пәрменін таңдаңыз.)</p>	<p>Басылып шығатын жапсырмалар үшін енгізілетін сан 6-дан көп.</p>	<p>Өшіп тұр</p>
<p>The entered TCP/IP address is invalid. Touch Edit to re-enter the address. (Енгізілген TCP/IP мекенжайы дұрыс емес. Мекенжайды қайта енгізу үшін Edit («Өңдеу») пәрменін таңдаңыз.)</p>	<p>TCP/IP мекенжайы дұрыс пішімде енгізілмеген. TCP/IP мекенжайының 12 таңбасын енгізу қажет. Толық мәліметті 3.6 бөлімінен қараңыз.</p>	<p>Өшіп тұр</p>

Хабар	Орын алу себебі:	Қызмет көрсету қажеттігін білдіретін шам
<p>A Data Management issue has occurred (C0015). (Деректерді басқаруға қатысты ақау орын алды (C0015).)</p>	<p>Сәулелендіру құралы мен деректерді басқару жүйесі арасындағы байланыс үзілді. TCP/IP мекенжайының дұрыс енгізілгенін тексеріңіз. Толық мәліметті 3.6 бөлімінен қараңыз.</p> <p>Өңдеуден кейін, сәулелендіру құралын өшіріңіз және 2-ші портқа жалғанатын кабель қосылымын тексеріңіз. Содан кейін, сәулелендіру құралын қосыңыз. Егер осы хабар шыға берсе, жүйе әкімшісіне және/немесе техникалық қолдау көрсету қызметінің өкіліне хабарласыңыз.</p>	<p>Өшіп тұр</p>
<p>The TCP/IP addresses define a subnet of greater than 1023 nodes. Both TCP/IP addresses must be re-entered. Touch Cancel to continue. (TCP/IP мекенжайлар 1023 бөліктен жоғары қосымша желіні анықтайды. TCP/IP мекенжайының екеуін де қайта енгізу қажет. Жалғастыру үшін Cancel («Болдырмау») пәрменін басыңыз.)</p>	<p>Енгізілген TCP/IP мекенжайлары қате. Деректерді басқару жүйесінің TCP/IP мекенжайын және сәулелендіру құралының TCP/IP мекенжайын қайта енгізіңіз. Егер осы хабар шыға берсе, жүйе әкімшісіне және/немесе техникалық қолдау көрсету қызметінің өкіліне хабарласыңыз.</p>	<p>Өшіп тұр</p>

**Бүйірлік
панель**

Хабар	Орын алу себебі:	Қызмет көрсету қажеттігін білдіретін шам
Close the side access panel. Touch OK to continue or Cancel to quit. (Алынбалы бүйірлік панельді жабыңыз. Жалғастыру үшін ОК немесе шығу үшін Cancel («Болдырмау») пәрменін басыңыз.)	Бүйірлік панель ашық күйде, жабық болуы қажет. Жалғастыру үшін панельді жабыңыз. Егер осы хабар шыға берсе, техникалық қолдау көрсету қызметінің өкіліне хабарласыңыз.	Cancel («Тоқтату») таңдалған соң жанды

5.4 бөлімі Жүйелік ақау туралы хабарлар

Жүйедегі ақаулар туралы бейнебеттер толық бейнебетті болып келеді және келесі пішімге ие:

Қауіпсіздік ақауы орын алды (S1XXX).

Көмек алу үшін техникалық қолдау көрсету қызметіне хабарласыңыз.

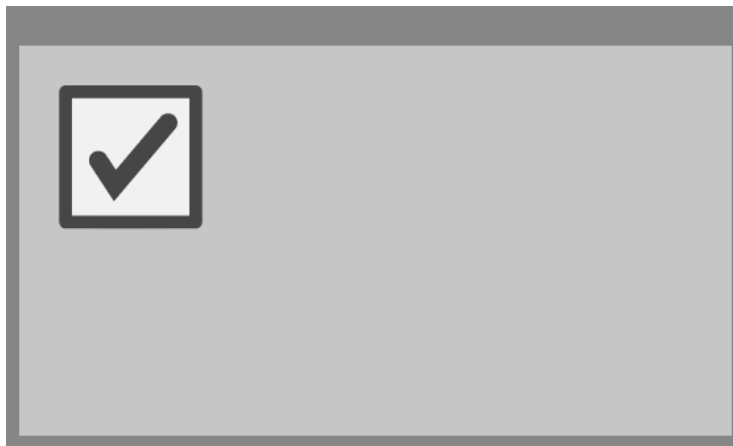
Жүйелік ақау дабылдары әдетте сәулелендіру құралын үздіксіз қолдануға жол бермейді, сондықтан қолдау көрсету қызметі өкілінің араласуы қажет болуы мүмкін. Жүйелік ақау орын алған жағдайда, сәулелендіру құралының қуатын ажырату, бейнебет күнгірттенгенше күту, содан кейін құрылғының қайта қосу қажет. Ақауды төмендегі кестенің көмегімен жою үшін S1XXX нөмірін жазып қойыңыз.

Хабар	Орын алу себебі:	Қызмет көрсету қажеттігін білдіретін шам
A Safety Issue has occurred (S1007). Contact service for assistance. (Қауіпсіздік ақауы орын алды (S1007). Көмек алу үшін техникалық қолдау көрсету қызметіне хабарласыңыз.)	Сөндірулі болуы қажет шамдар қосулы күйде. Көмек алу үшін қызмет көрсету өкіліне хабарласыңыз.	Жанып тұр
A Safety Issue has occurred (S1010). Contact service for assistance. (Қауіпсіздік ақауы орын алды (S1010). Көмек алу үшін техникалық қолдау көрсету қызметіне хабарласыңыз.)	Араластырғыш баяу қозғалуда немесе қозғалмауы қажет араластырғыш қозғалып тұр. Көмек алу үшін қызмет көрсету өкіліне хабарласыңыз.	Жанып тұр
A Safety Issue has occurred (S1012). Contact service for assistance. (Қауіпсіздік ақауы орын алды (S1012). Көмек алу үшін техникалық қолдау көрсету қызметіне хабарласыңыз.)	Бағдарламалық жасақтамаға бірдеңе болған. Көмек алу үшін қызмет көрсету өкіліне хабарласыңыз.	Жанып тұр
A Safety Issue has occurred (S1013). Contact service for assistance. (Қауіпсіздік ақауы орын алды (S1013). Көмек алу үшін техникалық қолдау көрсету қызметіне хабарласыңыз.)	Бағдарламалық жасақтамаға бірдеңе болған. Көмек алу үшін қызмет көрсету өкіліне хабарласыңыз.	Жанып тұр
A Safety Issue has occurred (S1014). Contact service for assistance. (Қауіпсіздік ақауы орын алды (S1014). Көмек алу үшін техникалық қолдау көрсету қызметіне хабарласыңыз.)	Ақау анықталды. Көмек алу үшін қызмет көрсету өкіліне хабарласыңыз.	Жанып тұр

5.5 бөлімі Растау хабарлары

Бұл бөлімде төтенше емес, қалқымалы бейнебеттер туралы әңгіме қозғалады. Растау хабарлары ұяшық ішінде құсбелгі көрсетілген белгіше салынған көк жиегі бар қалқымалы бейнебет арқылы бейнеленеді. Бұл мәтіндік хабарлар әдетте операторға жалпылама мәлімет беру үшін көрсетіледі. Олар деректердің дұрыстығын қамтамасыз ету үшін расталуы қажет деректердің енгізілгені туралы мәліметті қамтиды.

Жалпы алғанда, бұл бейнебеттердің **Edit** («Өңдеу») және **OK** деген функционалды түймешіктері бар. Егер мәлімет дұрыс болмаса, деректерді өзгерту үшін **Edit** («Өңдеу») түймешігін басыңыз. Егер мәлімет дұрыс болса, әрі қарай өту үшін **OK** түймешігін басыңыз.



Растау хабарларының шартты белгілерінің бір ерекшелігі ретінде өңдеу кезінде **Stop** («Тоқтату») түймешігінің басылуын айтуға болады. Төменде осы хабардың толық сипаттамасы берілген. Сәулелендіру циклын тоқтатуға қатысты толық мәлімет 4.7 бөлімінде берілген.

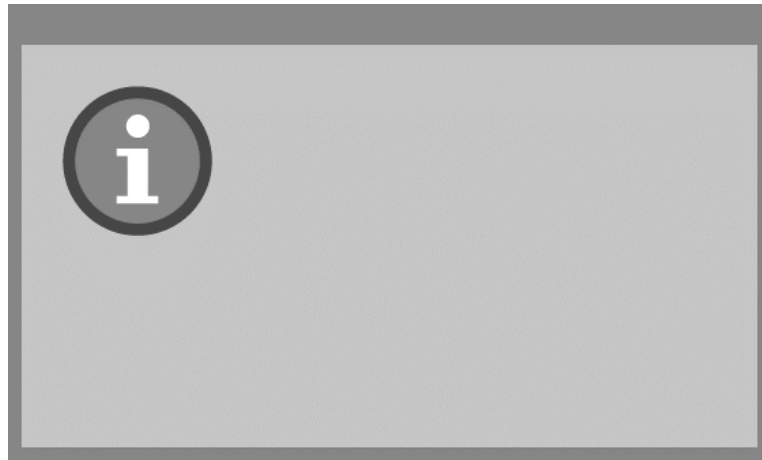
Хабар	Орын алу себебі:	Қызмет көрсету қажеттігін білдіретін шам
Are you sure you want to stop treatment? (Өңдеуді тоқтатқыңыз келетіні рас па?)	Өңдеу кезінде Stop («Тоқтату») түймешігі басылған. Сәулелендіруді жалғастыру үшін No («Жоқ») түймешігін немесе шығу үшін Yes («Иә») түймешігін басыңыз.	Өшіп тұр

5.6 бөлімі

Ақпараттық хабарлар



Ақпараттық хабарлар доға ішінде төмен регистрлі «i» әрпінің белгішесін қамтитын көк жиегі бар қалқымалы бейнебет арқылы бейнеленеді. Жалпы алғанда, бұл бейнебеттер пайдалану күйін береді. Мысалы, жапсырмаларды басып шығару кезінде, жапсырмалардың басылып жатқанын хабарлайтын ақпараттық бейнебет пайда болады.



Ақпараттық хабарлар стандартының ерекшеліктері ретінде төменде берілген хабарларды келтіруге болады.

Хабар	Орын алу себебі:	Қызмет көрсету қажеттігін білдіретін шам
Open the door and drawer to process treated set(s). (Сәулеленген жинақт(ард)ы өңдеу үшін есік пен суырманы ашыңыз.)	Есік пен суырма өңдеуден кейін ашылмады. Әрі қарай жалғастыру үшін есік пен суырманы ашыңыз.	Өшіп тұр
Open the door and drawer. Place the container(s) to be treated into the illuminator's tray and then scan or manually enter the required data. (Есік пен суырманы ашыңыз. Өңделуі тиіс контейнер(лер)ді сәулелендіру құралының науасына салыңыз, содан кейін қажетті деректерді сканерлеңіз немесе қолмен енгізіңіз.)	Контейнер(лер)дегі деректерді енгізуге дейінгі уақыт ішінде есік пен суырма ашылмады.	Өшіп тұр
Illumination time was longer than normal. Replace the bulbs to improve throughput. Refer to the Operator's Manual for assistance. (Сәулелендіру уақыты әдеттегіден ұзағырақ болды. Өңдеу жылдамдығын жақсарту үшін шамдарды ауыстырыңыз. Көмек алу үшін оператордың нұсқаулығына жүгініңіз.)	Өңдеу уақыты күтілген уақыттан ұзағырақ болды. Шамдарды ауыстыру қажет. Көмек алу үшін қызмет көрсету өкіліне хабарласыңыз.	Өшіп тұр

Бұл бет әдейі бос қалдырылған.

6-шы тарау. Техникалық қызмет көрсету, тасымалдау және сақтау, кепілдік және күтім көрсету

<u>БӨЛІМДЕР</u>	<u>БЕТІ</u>
6.1 Орнату: Сәулелендіру құралы келгеннен кейін нені күтуге болады	6-3
6.2 Сәулелендіру құралына лайықты орынды таңдау	6-4
6.3 Сәулелендіру құралын тазалау	6-6
6.4 Тасымалдау және сақтау	6-10
6.5 Кепілдік және күтім көрсету	6-11
6.6 Сәулелендіру құралын калибрлеу және профилактикалық техникалық қызмет көрсету	6-12

Бұл бет әдейі бос қалдырылған.

6.1 бөлімі Орнату: Сәулелендіру құралы келгеннен кейін нені күтуге болады

Техникалық қолдау қызметінің жергілікті өкілетті маманы сәулелендіру құралының қаптамасын алып, орнататын болады. Тасымалдау контейнерінің ішінде мыналар болады:

- (1) Сәулелендіру құралы (INT100)
- (1) Науа
- (2) Шыны сүзгінің пластиналары
- (1) Пайдалану нұсқаулары және кабелі бар штрихкод сканері

ЕСКЕРТПЕ: Сәулелендіру құралының бастапқы қаптамасын сақтап қойыңыз, себебі алдағы уақытта сәулелендіру құралын тасымалдау қажет болғанда оны қайта пайдалануға болады.

6.2 бөлімі Сәулелендіру құралына лайықты орынды таңдау

Сәулелендіру құралын келесі жерде орнату қажет:

- Сәулелендіру құрал(дар)ын және оған жалғанған басқа да қосымша құрылғыларды көтере алатын мықты, әрі түзу орынға. Толық мәліметті 7-ші тараудан қараңыз.
- Сәулелендіру құралының төменгі сол жағында орналасқан ауа сүзгісі арқылы өтетін ағымды бітей алатын кез келген нәрседен, кем дегенде, 8 см (3 дюйм) алшақ күйде.

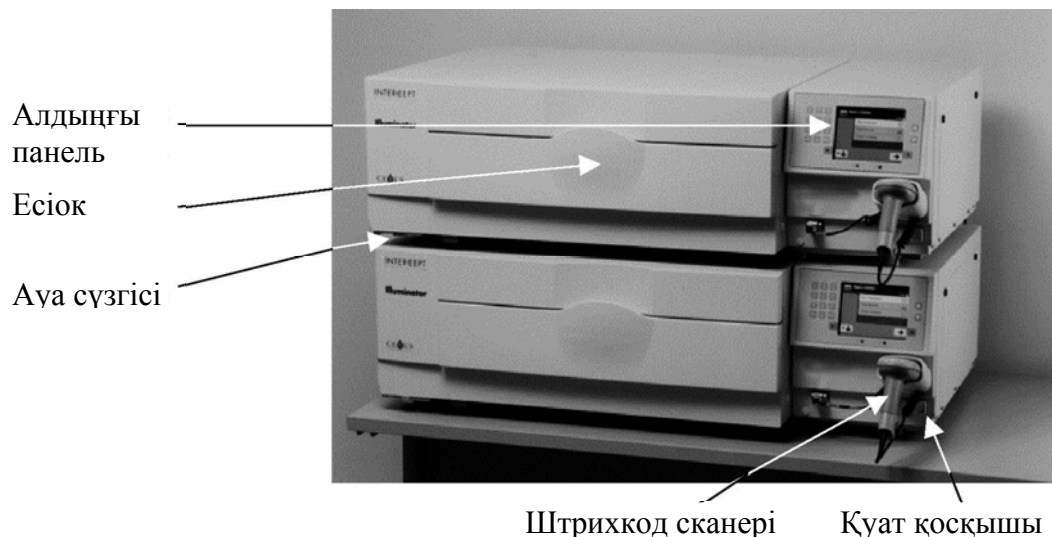
✉ **ЕСКЕРТПЕ:** Сәулелендіру құралын сол жақтағы алынбалы панельді ашуға мүмкіндік беретін жеткілікті кеңістік болатындай етіп орнатыңыз.

- +18° С және +30° С аралығындағы қоршаған орта температурасы бар ортада.

! **САҚ БОЛЫҢЫЗ** Сәулелендіру құралында конденсациялану болған жағдайда, оны пайдаланбаңыз. 80%-дан жоғары ылғалдылық құрылғының құрамдас бөліктерінің жарамдылық мерзімін қысқартуы мүмкін.

⦿ **ЕСКЕРТУ** Сәулелендіру құралын көтеру немесе тасу жұмыстарын, кем дегенде, екі адам немесе механикалық көтеру құрылғысын пайдалану арқылы жүргізу керек.

Сәулелендіру құралдарын төменде көрсетілгендей бір-бірінің үстіне орнатуға болады.



ЕСКЕРТУ Сәулелендіру құралдарын бір-бірінің үстіне екеуден артық орнатпаңыз.

ЕСКЕРТУ Қан препараты науа ішіне аққан жағдайда, суырманы еңкейту қан препаратының сыртқа төгілуіне әкелуі ықтимал. Науа оператордың көз деңгейінен жоғары орналасқан болса, суырманы еңкейту кезінде оператор қорғаныш көзілдірігін тағуы тиіс.

6.3 бөлімі Сәулелендіру құралын тазалау

Бұл бөлімде арнайы дайындықтан өткен мамандар орындауы тиіс іс реттері туралы мәлімет берілген. Құрылғыны тазалау немесе дезинфекциялау кезінде тиісті жеке қорғаныс құралдарын пайдалану қажет.

Сәулелендіру құралының сыртқы қақпақ, науа және ауа сүзгісі сияқты бірнеше бөлігі ластанған немесе қан тиген жағдайда тазалауды және / немесе дезинфекциялауды қажет етеді. Бұл бөлімде сәулелендіру құралының құрамдас бөліктерін тазалау және дезинфекциялау ретіне қатысты мәлімет қамтылған.

- **ЕСКЕРТУ** Сәулелендіру құралында техникалық қызмет көрсету жұмыстарын жүргізуден бұрын сәулелендіру құралын өшіру және қуат көзінен суыру қажет.
- **ЕСКЕРТУ** Амотосаленді қамтитын қан препараттары барлық басқа қан препараттары сияқты, яғни, биологиялық тұрғыдан қауіпті материал ретінде қолдану ережелерінің орындалуын талап етеді. Мекемеңізде қабылданған ережелерге сай келетін қорғаныс, тазалау және жою құралдарын қолдануға қатысты нұсқауларды орындаңыз.

Төмендегі кестелер сәулелендіргіште пайдаланылатын тазалаушы және залалсыздандырушы ерітінділерді, соның ішінде жарамды болса, барынша жоғары концентрацияларды көрсетеді. Белгілі бір бөліктерді тазалау немесе дезинфекциялау үшін әр бөлімде ұсынылған (қолдану мүмкіндігіне қарай) жұмсақ шүберек және ерітінділерді пайдаланыңыз. Ерітінділерді сумен дымқылданған жұмсақ шүберекпен алып тастаңыз. Барлық басқа дайындау/қолдану параметрлері ерітінді өндірушісінің нұсқаулықтарына сәйкес болуы тиіс.

Жалпы тазалау үшін:


Ерітінді	Науа	Науадағы кері серпитін бөлгіш (панель)	Бейнебет және пернетақта	Сыртқы қабаты
Жұмсақ сабын ерітіндісі (2%)	ИӘ	ИӘ	ИӘ	ИӘ
Спирт (70%)	ЖОҚ	ИӘ	ИӘ	ИӘ

6-шы тарау – Техникалық қызмет көрсету, тасымалдау және сақтау,
кепілдік және күтім көрсету
6.3 бөлімі – Сәулелендіру құралын тазалау

Дезинфекциялау үшін:


Ерітінді	Науа	Науадағы кері серпитін бөлгіш (панель)	Бейнебет және пернетақта	Сыртқы қабаты
Жаңа дайындалған ағартқыш (10%) (натрий гипохлориті)	ИӘ	ЖОҚ	ИӘ	ИӘ
Йод негізіндегі дезинфекциялағыш зат	ИӘ	ИӘ	ЖОҚ	ИӘ
LpH se дезинфекциялағышы	ЖОҚ	ИӘ	ИӘ	ИӘ
Bacillol AF (пайдалануға дайын) (Bode, Германия)	ЖОҚ	ИӘ	ИӘ	ИӘ
CaviCide (пайдалануға дайын) (Metrex, АҚШ)	ИӘ	ИӘ	ИӘ	ИӘ
DAX 70+ (пайдалануға дайын) (OpusHealth Care, Швеция)	ИӘ	ИӘ	ИӘ	ИӘ
Gigasept FF New (5%) (Schulke & Meyr, Германия)	ИӘ	ИӘ	ИӘ	ИӘ
Incidin Plus (2%) (Ecolab, Германия)	ИӘ	ИӘ	ИӘ	ИӘ
Kohrsolin Extra (0,5%) (Bode, Германия)	ИӘ	ИӘ	ИӘ	ИӘ
Mikrobac Tissues (пайдалануға дайын) (Bode, Германия)	ИӘ	ИӘ	ИӘ	ИӘ
Mikrozid Sensitive Liquid (пайдалануға дайын) (Schulke & Meyr, Германия)	ИӘ	ИӘ	ИӘ	ИӘ
M-Ytdes (пайдалануға дайын) (Kemetyl, Швеция)	ИӘ	ИӘ	ИӘ	ИӘ
Terralin Protect (2%) (Schulke & Meyr, Германия)	ИӘ	ИӘ	ИӘ	ИӘ


- Сыртқы қақпақты тазалау**
1. Егер сәулелендіру құралының сыртқы қақпағын тазалау немесе дезинфекциялау қажет болса, сәулелендіру құралының сыртқы қақпағын спирт ерітіндісіне батырылған жұмсақ шүберекпен сүртіңіз.
 2. Ерітіндіні кетіру үшін суға батырылған жұмсақ шүберекті пайдаланыңыз.

Науаны тазалау  **САҚ БОЛЫҢЫЗ** Науаны тазалау/залалсыздандыру үшін мақұлданған ерітінділерді ғана пайдаланыңыз; әйтпесе, зақымдалу орын алуы мүмкін.

Науаның тазалығын немесе зақымданғанын, кем дегенде, ай сайын тексеру қажет. Егер ол ластанған немесе қан төгілген болса, төменде берілген нұсқауларды орындаңыз:

1. Сәулелендіру құралының алдыңғы есігін ашыңыз.
2. Суырманы шығарыңыз.
3. Науа қақпағын ашыңыз.
4. Пластмассадан жасалған контейнердің науасын бұрыштарымен бірге, ақырын бірақ толыққанды түрде, жұмсақ шүберек пен бекітілген ерітіндінің көмегімен тазалаңыз. Науаны сәулелендіру құралының суырмасынан жоғары тарту арқылы алып шығаруға болады (міндетті емес).
5. Ерітіндіні кетіру үшін суға батырылған жұмсақ шүберекті пайдаланыңыз.
6. Науаның сыртын құрғатыңыз және көзге көрінетін жолақтардың / сызықтардың жоқтығына көз жеткізіңіз.
7. Науаны шығарған болсаңыз, оны қайтадан суырма ішіне салыңыз.
8. Суырма қақпағын жабыңыз.
9. Суырманы сәулелендіру құралының ішіне қайтадан салыңыз.
10. Сәулелендіру құралының есігін жабыңыз.

 **ЕСКЕРТУ** Қан препараты науа ішіне аққан жағдайда, суырманы еңкейту қан препаратының сыртқа төгілуіне әкелуі ықтимал. Науа оператордың көз деңгейінен жоғары орналасқан болса, суырманы еңкейту кезінде оператор қорғаныш көзілдірігін тағуы тиіс.

 **САҚ БОЛЫҢЫЗ** Сәулелендіру құралы науасының қандай да бір бөлігі зақымданған (шытынаған, сызылған немесе буланған) жағдайда, науаны ауыстыру үшін техникалық қолдау көрсету қызметінің өкіліне хабарласыңыз. Науа зақымданған болса, сәулелендіру құралын пайдаланбаңыз.

Ауа сүзгісін тазалау

Ластану белгілерінің бар-жоғын анықтау үшін ауа сүзгісін ай сайын тексеріп тұру қажет. Ластанған болса, келесі нұсқауларды орындай отырып тазалаңыз. Қолдануға болатын тазалағыш заттар құрамына жұмсақ сабын ерітіндісі де кіреді.

Ауа сүзгісі сәулелендіру құралының төменгі сол жағында орналасқан.

1. Сақинаны өзіңізге қарай тартып, ауа сүзгісін суырып шығарыңыз.



Ауа сүзгісі


2. Ауа сүзгісін жұмсақ жуғыш ерітінді ішінде жуыңыз, сумен шайыңыз және ауада құрғауына мүмкіндік беріңіз.
3. Ауа сүзгісін бағыттағыш темірлерге (темір торы бар жағын жоғары қарата) суреттерде көрсетілгендей етіп салыңыз және сәулелендіру құралының астыңғы жағына қойып, құрылғының алдыңғы панелімен бір сызық бойына келгенше артқа итеріңіз.



Ауа сүзгісі

6.4 бөлімі Тасымалдау және сақтау

Тасымалдау Сәулелендіру құралын жақын жерге тасыған кезде, арбаны пайдаланыңыз.

 **ЕСКЕРТУ** Сәулелендіру құралын көтеру немесе тасу жұмыстарын, кем дегенде, екі адам немесе механикалық көтеру құрылғысын пайдалану арқылы жүргізу керек.

Егер сәулелендіру құралын тасу қажет болса, шыны пластиналарды алу және сәулелендіру құралын тиісті тасымал контейнеріне салу үшін техникалық қолдау көрсету қызметінің жергілікті өкіліне хабарласыңыз.

Сақтау Ұзақ мерзімге сақтау үшін шаң-тозаңның түсуіне жол бермеу үшін сәулелендіру құралының үстін жабыңыз. Сақтау шарттары төменде көрсетілген.

Температура	- 20° C мен + 60° C
Ылғалдылық	10 - 90% конденсацияланбайтын

6.5 бөлімі Кепілдік және күтім көрсету

Бұл бөлімде сәулелендіру құралына қатысты кепілдіктер және жөндеу нұсқаулары туралы толық мәлімет берілген.

Кепілдік мәлімдемесі

Аймағыңызға арналған кепілдіктер туралы нақты жазбаша мәліметтің көшірмесін техникалық қолдау көрсету қызметінің жергілікті өкілінен сұратыңыз.

Техникалық қолдау көрсету қызметінің өкілетті мамандарының тізімі осы нұсқаулықтың мұқаба бетінде берілген.

Күтім көрсету нұсқаулары

Техникалық қызмет және жөндеуге қатысты мәлімет алу үшін техникалық қолдау көрсету қызметінің өкілетті маманына хабарласыңыз.

- ☒ **ЕСКЕРТПЕ:** Сәулелендіру құралының екі жағында орналасқан панельдерде қолданушының өзі жөндей алатын қандай да бір бөлік жоқ. Сәулелендіру құралы панельдерінің кез-келгенін ашу үшін арнайы құрал-саймандар қажет және панельдерді техникалық қолдау көрсету қызметінің өкілетті маманы ғана ашуы қажет.

6.6 бөлімі Сәулелендіру құралын калибрлеу және профилактикалық техникалық қызмет көрсету

Калибрлеу және тексеру

INT100 INTERCEPT сәулелендіру құралы құралды шығару барысында, тапсырыс берушінің алаңында орнату кезінде және одан кейін алты ай сайын калибрленеді және тексеріледі. Калибрлеу және тексеру әрекеттерін техникалық қолдау көрсету қызметінің білікті мамандары орындауы қажет.

Калибрлеу және тексеру әрекеттері INTERCEPT сәулелендіру құралымен бірге пайдалану үшін арнайы дайындалған сыртқы радиометр (ER) көмегімен орындалады. Әрбір сыртқы радиометр АҚШ-тағы Ұлттық стандарттар және технологиялар институтының (NIST) табуға болатын стандарты бойынша жанама түрде калибрленеді. Сыртқы радиометрдің өлшемдері сәулелендіруге арналған контейнердің өлшемдерімен бірдей және ол сәулелендіру контейнері қойылатын науа ішіндегі бірдей орында қойылады.

Сыртқы радиометр сыртқы радиометрлер сәулелендіру контейнері тарапынан көрінетін сәуле өрісінің импульстарын (порцияларын) алуы үшін сыртқы қабатта үлестірілген жоғарғы және төменгі бөліктердің сыртқы қабаттарында орналасқан УКА сүзгілері бар сегіз (8) фотодиодты қамтиды. Пайдалану барысында, сыртқы радиометр әрбір сәулелендіру науасына салынады және кабель арқылы INTERCEPT сәулелендіру құралының компьютеріне жалғанады.

Калибрлеу үдерісі кезінде, сыртқы радиометр INTERCEPT сәулелендіру құралының УКА шамдарынан 3,0; 4,0; 5,0; 6,0 және 7,0 Дж/см² деңгейінде алынған қуат көрсеткіштерін тіркейді Сәулелендіру құралының бағдарламалық жасақтамасы осы қуат көрсеткіштерін сәулелендіру құралының ішіндегі фотодиодты датчиктердің калибрлеу константаларын қайта есептеу үшін пайдаланады. Калибрлеуден кейін тексеру орындалады, оның барысында басқа сыртқы радиометрді сәулелендіру құралының науасына салады және сәулелендіру құралына жалғанады. Калибрлеу іс ретіндегідей, қуат көрсеткіштері радиометрден 1 Дж/см² тең өсіммен 3,0 және 7,0 Дж/см² аралығында тіркеледі. Егер сәулелендіру құралы тарапынан жаңа калибрлеу константаларын пайдалану арқылы анықталатын қуат көрсеткіштері жоғарыда көрсетілген әр дозада тексергіш радиометр тарапынан анықталатын қуат көздерінің 10% шамасында болса, онда келесі калибрлеу ретіне дейін жаңа калибрлеу константалары тұрақты болады.

Профилактикалық техникалық қызмет көрсету

Профилактикалық техникалық қызмет (ТҚ) INTERCEPT сәулелендіру құралы сәтті орнатылғаннан кейінгі әрбір 6 ай сайын жүргізіледі және негізгі ТҚ немесе кішігірім ТҚ ретінде сипатталады. Алғашқы жоспарлы ТҚ болып табылатын кішігірім ТҚ орнатқан соң 6 айдан кейін жүргізіледі. Орнатылғаннан кейін, негізгі ТҚ жыл сайын, ал кішігірім ТҚ әрбір негізгі ТҚ аяқталған соң 6 айдан кейін жүргізіледі.

Негізгі ТҚ сәулелендіру жүйелері мен баптауларының сынақтары мен тексерістерінен, сонымен қатар, барлық қажетті жаңартулар немесе түзетулерді іске асыру әрекеттерінен тұрады. Бұған қоса, А спектріндегі барлық УК шамдардың ауысуы жүреді, сәулелендіру құралының басты құрамдас бөліктерінде зақымның бар-жоғы тексеріледі және, қажет болған жағдайда, тазаланады немесе ауыстырылады, сонымен қатар, калибрлеу және тексеру әрекеттері жүргізіледі.

Кішігірім ТҚ жүйе баптауларын тексеру және барлық қажетті жаңартулар немесе түзетулерді іске асыру әрекеттерінен тұрады. Препаратты сәулелендіруге арналған науада және шыны пластиналарда зақымның бар-жоғы тексеріледі және, қажет болған жағдайда, тазаланады немесе ауыстырылады, сонымен қатар, калибрлеу және тексеру әрекеттері жүргізіледі.

Бұл бет әдейі бос қалдырылған.

7-ші тарау. Техникалық талаптар

<u>БӨЛІМДЕР</u>	<u>БЕТІ</u>
7.1 Сәулелендіру құралының өлшемдері	7-3
7.2 Сәулелендіру құралының стандарттарға сәйкестігі	7-4
7.3 Сәулелендіру құралына қойылатын талаптар	7-6
7.4 Штрихкодтың үйлесімдігі	7-8
7.5 Сыртқы құрылғыларды жалғау	7-15

Бұл бет әдейі бос қалдырылған.

7.1 бөлімі Сәулелендіру құралының өлшемдері



Сәулелендіру құралының биіктігі (шамалас)	37 см (14,5 дюйм)
Сәулелендіру құралының ені (шамалас)	115 см (45 дюйм)
Сәулелендіру құралының тереңдігі (шамалас)	74 см (29 дюйм)
Қуат сымының ұзындығы	Еуропа: 3 м Солтүстік Америка: 9 фут 10 дюйм
Салмағы (шамалас)	69 кг (152 фунт)

7.2 бөлімі Сәулелендіру құралының стандарттарға сәйкестігі

Сәулелендіру құралы мына директивалар мен стандарттарға жауап береді:

- Төмен кернеу директивасы (Low Voltage Directive, LVD) 2006/95/EC
- Медициналық құрылғылар директивасы (MDD) 93/42/EEC.
- Директива 2002/96/EC (WEEE)
- EN 980
- EN 1041
- EN 50419
- EN 55011
- EN 61000-3-2, EN 61000-3-3
- EN 61000-4-1, EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 61000-4-4, EN 61000-4-5, EN 61000-4-6, EN 61000-4-8, EN 61000-4-11
- EN 61010-1
- EN 61326-1
- EN ISO 13485
- EN ISO 14155
- EN ISO 14971
- EN ISO 15225
- ISO 7000
- ISO 7064
- ISO 9001
- ASTM D880-92
- ASTM D4003-98
- ASTM D4169-09
- ASTM D4332-01
- ASTM D4728-06
- ASTM D5276-98
- ASTM D5487-98
- CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1-04+G11 (R2009)
- UL 61010-1:2004 R10.08

Нұсқаулық және өндірушінің мәлімдемесі: электромагниттік өрістерден қорғаныс

INT100 сәулелендіру құралы сыналған және бақылау, өлшеу және зертхана жабдығы жөніндегі IEC 61326-1 стандартының шектеулеріне жауап беретіні анықталған. Құрал сондай-ақ Еуропа Одағының EMC 2006/95/EC директивасына жауап беретін 61326-1 стандартының талаптарына сәйкес келеді. Стандарт шектеулері қалыпты орнату кезіндегі зиянды кедергіден тиісті қорғауды қамтамасыз етуге арналған. Бұл жабдық радиожилілік қуатын өндіреді, пайдаланады және сәулелендіруі мүмкін және өндіруші нұсқауларына сәйкес орнатылып, пайдаланылмаса, жанында орналасқан басқа құрылғыларға зиянды кедергі келтіруі мүмкін. Дегенмен, белгілі бір орнатуда кедергі орын алмайтынына кепілдік жоқ. Егер бұл жабдықты өшіріп, қосқан кезде басқа құрылғыларға кедергі келтірілсе, пайдаланушы мына шаралардың біреуі немесе бірнешеуі арқылы кедергіні түзету әрекетін орындағаны жөн:

- Кедергіні қабылдайтын құрылғы бағытын өзгерту немесе орнын ауыстыру.
- Жабдық арасындағы кеңістікті ұлғайтыңыз.
- Жабдықты басқа құрылғы(лар) жалғанған тізбектен басқа ұяшыққа жалғаңыз.
- Көмек алу үшін өндірушіге немесе өндірістік-техникалық қызмет өкіліне хабарласыңыз.

! **САҚ БОЛЫҢЫЗ** Радиожилікті диапазонға негізделетін тасымалдауға ыңғайлы және мобильді байланыс құралдары сәулелендіру құралының электронды құрылғыларының жұмысына кедергі келтіріп, әсер етуі мүмкін.

⦿ **ЕСКЕРТУ** Осы нұсқаулықта сипатталған керек-жарақтар мен кабельдерді ішкі құрамдас бөліктердің қосалқы бөлшектері ретінде пайдалану сәулеленудің ұлғаюына немесе сәулелендіру құралдарының кедергілерге төзімділігін төмендетуі мүмкін.

⦿ **ЕСКЕРТУ** Өзге өндірушінің жабдығымен бірге қойылған немесе қасында орналасқан сәулелендіру құралдарын пайдалануға тиым салынады. Егер жабдықтың қасына немесе үстіне қойылған конфигурациясын пайдалану қажет болса, сәулелендіру құралдарының жұмысын қадағалап, қолданылатын конфигурацияны қалыпты түрде пайдаланудың мүмкіндігіне көз жеткізу қажет.

7.3 бөлімі Сәулелендіру құралына қойылатын талаптар

Қуат көзіне қойылатын талаптар	<p>Сәулелендіру құралының екі үлгісі бар: INT100-50 және INT100-60. Тиісті үлгісін Segus корпорациясының білікті техникалық қызмет өкілі анықтайтын айнымалы ток желісі жиілігі мен кернеуіне қарай таңдау керек.</p> <p>Әр сәулелендіру құралына өңдеу кезінде 330 Ватт қуат қажет (тоқтап тұрғанда 50 Ватт). Сондықтан, әр сәулелендіру құралы өзінің қуат көзінің (жеке розетка) болуын қажет етеді. Екі сәулелендіру құралын бір розеткаға (адаптердің көмегімен) қосуға болмайды, бірақ қосарланған розеткаға қосуға болады. Қауіпсіздік мақсаттарында INT100 сәулелендіру құралын сенімді жерге тұйықтау жүйесіне жалғау қажет.</p>
Шығасын (BTU) қуат	<p>Шамдар және дірілдету жүйесі қосулы кезде, құрылғы 1126 БТЕ/сағат (1187 КДж/сағат) тең номиналды қуат шығарады. Шамдар және дірілдету жүйесі қосулы кезде, құрылғы 171 БТЕ/сағат (180 КДж/сағат) тең номиналды қуат шығарады.</p>
Қуат сымы	<p>Қуат сымдарын INT100 сәулелендіру құралының орнату жинағының бөлігі ретінде техникалық қызмет өкілі береді.</p>
Аккумуляторлы батареяға қойылатын	<p>Әрбір сәулелендіру құралында екі 6 В қорғасынды қышқылды батарея бар. Бұл батареяларды қажет болған кезде техникалық қызмет өкілі ауыстырады.</p> <p>Қорғасынды батареялардың жарамдылық мерзімі аяқталған кезде батареяларды техникалық қолдау қызметінің маманы алып, барлық мемлекеттік және жергілікті талаптарға сәйкес кәдеге жаратуы керек. Қосымша мәлімет алу үшін жергілікті қоршаған ортаны қорғау басқармасына немесе кәдеге жарату ұйымына хабарласыңыз.</p>

Сақтандырғыштар Сақтандырғыштарды сәулелендіру құралының орнату жинағының бөлігі ретінде өкілетті техникалық қолдау қызметінің маманы береді. Сақтандырғыштарды тек білікті техникалық қолдау қызметінің маманы орнатып, ауыстыруы тиіс.

! САҚ БОЛЫҢЫЗ Егер шамды ауыстырғаннан кейін тез еритін сақтандырғыш жарамсыз болса, сәулелендіру құралын одан әрі пайдалануға тиым салынады. Көмек алу үшін өкілетті техникалық қызмет өкіліне хабарласыңыз.

**Шамды
ауыстыру**

Шамдарын ауыстыру жөнінде өкілетті техникалық қызмет өкіліне хабарласыңыз.

**Компьютер
порттары**

Келесі кестеде сәулелендіру құралындағы порттардың сипаттамасы берілген. Сәулелендіру құралының алдыңғы есігінің ішкі жағында қызмет көрсетуші мамандарға ғана арналған бесінші порт бар.

Порт жапсырмасы	Түрі	Орналасқан жері	Функциясы
1	RS - 232	Алдыңғы панель	Штрихкод сканері
2	RJ – 45	Артқы панель	Деректерді басқару
3	RS – 232	Артқы панель	Жапсырма принтері
4	25 конт.	Артқы панель	Өңдеу принтері

7.4 бөлімі Штрихкодтың үйлесімдігі

Сәулелендіру құралы келесі штрихкод пішімдерін тани алады және сыйысымды келеді:

1. Codabar (Monarch 11 және UKBTS қоса)

- 10 санды таңба : 0 санынан 9 санына дейін
- 6 бақылау таңбасы: алу (-), доллар таңбасы (\$), нүкте (.), қосу (+), қос нүкте (:), алға қисайған сызық (/)
- 8 старт / стоп таңбасы: a, b, c, d, t, n, *, e (жоғарғы және төменгі регистр рұқсат етілген)

<u>Codabar</u>	<u>Дәстүрлі Codabar</u>	
<u>Старт/Стоп</u>	<u>Старт</u>	<u>Стоп</u>
A	a	t
B	b	n
C	c	*
D	d	e

2. Code 128 (ISBT 128 және Eurocode қоса)

- барлық 128 ASCII таңбасы

✉ **ЕСКЕРТПЕ:** Деректерді қолмен енгізген кезде, пернетақтадан тек жоғарғы регистрлі әріптерді таңдауға болады. Егер штрихкодтың адам оқи алатын бөлігінде төменгі регистрлі әріптер бар болса, деректерді жоғарғы регистр әріптері арқылы қолмен енгізіңіз.

Сәулелендіру құралын орнату кезінде, техникалық қолдау көрсету қызметінің өкіліне донация нөмірі және қан препаратының коды сияқты штрихкодтың деректер өрісін конфигурациялауға көмектесіңіз. Техникалық қолдау көрсету қызметінің өкілі жинақ коды мен партия нөмірін конфигурациялайды. Штрихкодты конфигурациялау үшін төмендегі нұсқауларды орындаңыз.

Донорлық нөмірі

Донорлық нөмірі үшін келесі пішімдердің біреуін таңдауға болады: Code 128, Codabar, Monarch 11, ISBT 128 немесе Eurocode.

1. Code 128

- Code 128: сканерленген деректерді енгізу
Барлық Code 128 таңбалары, жапсырманы басып шығару мүмкіндігі таңдалған болса, жапсырмадағы адам оқи алатын және штрихкод пішімінде қабылданады, сақталады және басылып шығады.
- Codabar: сканерленген деректерді енгізуге рұқсат жоқ.
- Деректерді қолмен енгізу

Барлық пернетақта таңбаларын қабылдайды. Қолмен енгізілген таңбалар, жапсырманы басып шығару мүмкіндігі таңдалған болса, жапсырмада адам оқи алатын пішімде ғана басылады.

2. Codabar

- Code 128: сканерленген деректерді енгізуге рұқсат жоқ.
- Codabar: сканерленген деректерді енгізу

Барлық заңды Codabar таңбаларын қабылдайды. Егер жұлдызшалар мен альфа стоп және старт таңбалары кездессе, олар жапсырманы басып шығару мүмкіндігі таңдалған жағдайда жапсырмада адам оқи алатын пішімде басылмайды.

- Деректерді қолмен енгізу

Барлық заңды Codabar сандық және бақылаушы таңбаларын қабылдайды. Қолмен енгізілген таңбалар, жапсырманы басып шығару мүмкіндігі таңдалған болса, жапсырмада адам оқи алатын пішімде ғана басылады.

! САҚ БОЛЫҢЫЗ Codabar (Monarch 11 және UKBTS кодтарынан басқа) штрихкод жүйесін пайдаланған кезде, сәулелендіру құралы сканерленген деректердің тұтастығын бағалай алмайды. Сканерленген деректердің сәулелендіру құралының бейнебетінде көрсетіліп тұрған мәліметпен сәйкестігін тексеріңіз.

3. Monarch 11

- Code 128: сканерленген деректерді енгізуге рұқсат жоқ.
- Codabar: сканерленген деректер

Келесі пішімде болуы қажет

a	Бастапқы код [a немесе A]
xx	2 санды: қан және плазма банкінің ID [0 – 9]
yy	2 санды: ағымдағы жылдың соңғы екі саны [0 – 9]
pppppp	6 санды: донорлық нөмірі [0 – 9]
k	Егер бақылау саны онға тең болса, ол жапсырманың штрихкод бөлігінде «-» таңбасымен белгіленеді [0 – 9 немесе алу таңбасы]
a	Тоқтату коды [a немесе A]

- Қолмен енгізілген деректер

Келесі пішімде болуы қажет

xx	2 санды: қан және плазма банкінің ID
yy	2 санды: ағымдағы жылдың соңғы екі саны
rrrrrr	6 санды: донорлық нөмірі
k	Егер бақылау саны оңға тең болса, ол жапсырманың штрихкод бөлігінде «-» таңбасымен белгіленеді

4. ISBT 128

- Code 128: сканерленген деректер

Келесі пішімде болуы қажет

=	Негізгі деректер идентификаторы [=]
a	1 таңбалы қосалқы деректер идентификаторы және елдегі (қан) жинау мекемесі кодының бөлігі [A – N, P – Z, 1 – 9]
rrrr	4 санды елдегі (қан) жинау мекемесінің коды [0 – 9]
yy	2 санды қан жинау жылы [0 – 9]
nnnnnn	6 санды: донорлық нөмірі [0 – 9]
ff	Үдерісті бақылау немесе деректердің таратылуын тексеру (бақылау суммасы) үшін қолданылатын екі флаг саны (деректер емес). Бұған қоса, олар бақылау суммасына жатпаған жағдайда, адамның оқуына арналған түрде көрсетіледі. Адам оқи алатын түрде көрінген кезде, бұл екі таңба 90 градусқа бұрылады [0 – 9].

- Codabar: сканерленген деректерге рұқсат жоқ.

- Қолмен енгізілген деректер

Келесі пішімде болуы қажет

a	1 таңбалы қосалқы деректер идентификаторы және елдегі (қан) жинау мекемесі кодының бөлігі
pppp	4 санды елдегі (қан) жинау мекемесінің коды
уу	2 санды қан жинау жылы
nnnnnn	6 санды: донорлық нөмірі
ff	Үдерісті бақылау немесе деректердің таратылуын тексеру (бақылау суммасы) үшін қолданылатын екі қосымша флаг саны (деректер емес). Бұған қоса, олар бақылау суммасына жатпаған жағдайда, адамның оқуына арналған түрде көрсетіледі. Адам оқи алатын түрде бейнеленген кезде, бұл екі таңба 90 градусқа бұрылады.
k	Бұл таңба жақтау ішіне салынған түрде басылып шығады және деректерді қолмен енгізу кезінде дәлдікті қамтамасыз ету үшін қолданылады.

5. Eurocode

- Code 128: сканерленген деректер

Келесі пішімде болуы қажет

!	Негізгі деректер идентификаторы [!]
ccc	3 санды: ел идентификаторы [0 – 9]
iii	3 санды: қан және плазма банкінің идентификаторы [0 – 9]
nnnnnnnnnnnnnn	6 саннан 12 санға дейін: донорлық нөмірі [0 – 9]

- Codabar: сканерленген деректерге рұқсат жоқ.
- Қолмен енгізілген деректер

Келесі пішімде болуы қажет

ccc	3 санды: ел идентификаторы
iii	3 санды: қан және плазма банкінің идентификаторы
nnnnnnnnnnnnnn	6 саннан 12 санға дейін: донорлық нөмірі

Қан препаратының коды Препарат коды үшін келесі пішімдердің біреуін таңдауға болады:
Code 128, Codabar, UKBTS Codabar, ISBT 128 немесе Eurocode.

1. Code 128

- Code 128: сканерленген деректерді енгізу

Барлық Code 128 таңбалары, жапсырманы басып шығару мүмкіндігі таңдалған болса, жапсырмадағы адам оқи алатын түрде және штрихкод пішімінде қабылданады, сақталады және басылып шығады.

- Codabar: сканерленген деректерді енгізуге рұқсат жоқ.
- Деректерді қолмен енгізу

Барлық пернетақта таңбаларын қабылдайды. Қолмен енгізілген таңбалар, жапсырманы басып шығару мүмкіндігі таңдалған болса, жапсырмада адам оқи алатын пішімде ғана басылады.

2. Codabar

- Code 128: сканерленген деректерді енгізуге рұқсат жоқ.
- Codabar: сканерленген деректерді енгізу

Барлық заңды Codabar сандық және бақылаушы таңбаларын қабылдайды. Егер стоп және старт таңбалары кездессе, олар жапсырманы басып шығару мүмкіндігі таңдалған жағдайда жапсырмада адам оқи алатын пішімде басылмайды.

- Деректерді қолмен енгізу

Барлық заңды Codabar таңбаларын қабылдайды. Қолмен енгізілген таңбалар, жапсырманы басып шығару мүмкіндігі таңдалған болса, жапсырмада адам оқи алатын пішімде ғана басылады.

! САҚ БОЛЫҢЫЗ Codabar (Monarch 11 және UKBTS кодтарынан басқа) штрихкод жүйесін пайдаланған кезде, сәулелендіру құралы сканерленген деректердің тұтастығын бағалай алмайды. Сканерленген деректердің сәулелендіру құралының бейнебетінде көрсетіліп тұрған мәліметпен сәйкестігін тексеріңіз.

3. UKBTS Codabar

- Code 128: сканерленген деректерді енгізуге рұқсат жоқ.
- Codabar: сканерленген деректерді енгізу

Келесі пішімде болуы қажет:

a	Бастапқы код [A немесе a]
x	Бөлінген сан [0 – 9]
nnnnn	Компонент коды [0 – 9]
3b	Токтату коды [3B немесе 3b]

- Қолмен енгізілген деректер

Келесі пішімде болуы қажет:

CT	Префикс UKBTS препарат кодтарына тағайындалады
nnnn	Жапсырманың идентификациялық нөмірі
m	Нұсқа нөмірі

4. ISBT 128

- Code 128: сканерленген деректер

Келесі пішімде болуы қажет:

=<	Деректер идентификаторы [=<]
a	Қан препаратын сипаттау үшін қолданылатын бір әріпті-сандық таңба [E – Z]
oooo	Қан препаратын сипаттау үшін қолданылатын төрт таңба [0 – 9]
t	Донорлық түрін немесе қолданыс аясын білдіретін әріпті-сандық таңба [A – Z, a – z, 0 – 9]
d	Қан препаратының бөлімдері туралы мәлімет беретін таңба [A – Z немесе 0]
s	Қан препаратының бөлімдері туралы мәлімет беретін таңба [a – z немесе 0]

7-ші тарау – Техникалық талаптар
7.4 бөлімі – Штрихкодтың үйлесімдігі

- Codabar: сканерленген деректерге рұқсат жоқ.
- Қолмен енгізілген деректер

Келесі пішімде болуы қажет:

a	Қан препаратын сипаттау үшін қолданылатын бір әріпті-сандық таңба
oooo	Қан препаратын сипаттау үшін қолданылатын төрт таңба
t	Донорлық түрін немесе қолданыс аясын білдіретін әріпті-сандық таңба
d	Қан препаратының бөлімдері туралы мәлімет беретін таңба
s	Қан препаратының бөлімдері туралы мәлімет беретін таңба

5. Eurocode

- Code 128: сканерленген деректер

Келесі пішімде болуы қажет:

!	Негізгі деректер идентификаторы [!]
a	Қосалқы деректер идентификаторы [P немесе Q]
nnnnnn	6 санды нөмір [0 – 9]

- Codabar: сканерленген деректерге рұқсат жоқ.
- Қолмен енгізілген деректер

Келесі пішімде болуы қажет:

a	Қосалқы деректер идентификаторы
nnnnnn	6 санды нөмір

7.5 бөлімі **Сыртқы құрылғыларды жалғау**

Сәулелендіру құралы кейбір сыртқы құрылғылармен жұмыс істейтіндей етіп жасалған. Перифериялық құрылғыларға жапсырма принтері, өңдеу жазбаларына арналған принтер және деректерді басқару жүйесі кіреді. Келесі бөлімдерде жалғанған құрылғыларға қойылатын талаптар сипатталған.

Принтерлер

Сәулелендіру құралына екі принтерді, жапсырмалар жасауға арналған принтерді және өңдеу жазбаларына арналған принтерді, жалғауға болады. Төмендегі кестеде сәулелендіру құралымен сыйысымды принтерлер сипатталған.

Жапсырма принтері	Өңдеу принтері
Zebra принтері, үлгі T402	Кез-келген Hewlett Packard лазерлі принтері
Zebra принтері, GK420T моделі	
Zebra принтері, үлгі TLP 2844-Z	

Егер жапсырма принтерін пайдалансаңыз, 4" x 1" (102 мм x 25 мм) өлшемді жапсырмаларды (Zebra бөлшек нөмірі 83340) пайдалану қажет. Егер плазманың өңделуіне немесе қандай да бір деректерді басқару жүйесінің жоқтығына байланысты жапсырманы басып шығару қажет болса, әр сәулелендіру құралы жеке жапсырма принтерімен жабдықталуы тиіс.

Деректерді басқару жүйесі

Сәулелендіру құралын қосымша деректерді басқару жүйесіне жалғауға болады. Сәулелендіру құралы өңдеу туралы мәліметті деректерді басқару жүйесіне үдеріс туралы жазбаға қосу үшін жібереді. Сәулелендіру құралын конфигурациялауға қажетті TCP/IP мекенжайларын және аумақ кодын деректерді басқару жүйесінен алыңыз.

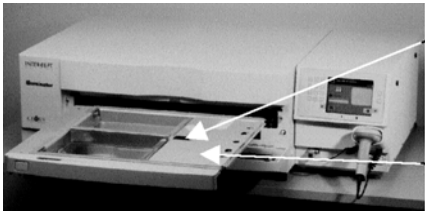
Бұл бет әдейі бос қалдырылған.

8-ші тарау. Қосымша

<u>БӨЛІМДЕР</u>	<u>БЕТІ</u>
8.1 Сөздік	8-3
8.2 Оператор әрекеттерінің қысқаша шолуы	8-4

Бұл бет әдейі бос қалдырылған.

8.1 бөлімі Сөздік

Амотосален гидрохлорид	Бұл зат генетикалық материал тізбектерін байланыстыру үшін А спектріндегі ультракүлгін сәулені қолдану арқылы INTERCEPT қан өңдеу жүйесінде пайдаланылады. Мәтінде алғашқы кездескен кезде амотосален «амотосален гидрохлорид» деп аталады, одан кейінгі жерде «амотосален» атауы қолданылады.
CAD	Затты адсорбциялау құрылғысы (CAD) – Қан препаратын өңдеуге арналған жинақтың бұл құрамдас бөлігі INTERCEPT қан өңдеу жүйесіндегі кезеңнің бірі ретінде амотосален қалдығының деңгейін төмендетеді.
Қақпақ	 <p>Ілмек Қақпақ</p>
Тізбектерді байланыстыру	Тұрақты байланыс түзу мақсатында.
Донорлық нөмірі	Қан препаратынан алынған донорлық нөмірі немесе тромбоциттер пулын айғақтайтын нөмір.
Суырма	 <p>Суырма</p>
Сәулелендіру	Қан препаратына А спектріндегі ультракүлгін сәулелердің әсер ету үдерісі.
INTERCEPT деректерді басқару жүйесі	Сәулелендіру құралына жалғауға болатын деректерді басқару жүйесі.
NIST	Ұлттық стандарттар және технологиялар институты, АҚШ.
Жинақ идентификаторы (REF)	INTERCEPT өнімінің коды (REF).
Науа	 <p>Науа</p>
Өңдеу циклы	Қан препараттарын өңдеуге арналған жинақты толтыру, сол жинақтан деректерді алу және сәулелендіру кезеңін бастау және тоқтату үдерісі.

8.2 бөлімі Оператор әрекеттерінің қысқаша шолуы

Бұл бөлімде сәулелендіру әдісі арқылы өңдеу жұмысын орындау үшін оператор тарапынан жасалатын әрекеттердің қарапайым тізімі берілген. Тізімге жазбалар, ескертулер немесе сақтық ескертулері енбеген. Жазбаларды, ескертулерді және cautions қамтитын егжей-тегжейлі нұсқауларды оқу үшін 4-ші тарауды қараңыз.

Қан препараттарын сәулелендіру құралында өңдеу үшін келесі әрекеттерді орындаңыз.

Сәулелендіру құралын іске қосу және жүйеге кіру

Қадам	Әрекет
1.	Сәулелендіру құралын қосу үшін бейнебеттің астында орналасқан қуат қосқышын басыңыз. Өзін-өзі тексеру кезеңі аяқталғаннан кейін, Log In («Жүйеге кіру») атты функционалды түймешік пайда болдады.
2.	Log In («Жүйеге кіру») түймешігін басыңыз. Осыдан кейін Enter operator identification («Оператордың идентификациясын енгізу») бейнебеті пайда болады.
3.	Идентификациялауға қажеті штрихкод бар болған жағдайда, оны сканерлеңіз. Сканерлегеннен кейін, Select a function («Функцияны таңдау») бейнебеті шығады. Егер штрихкод жоқ болса, идентификацияны қолмен енгізіңіз.
4.	Идентификацияны қолмен енгізу үшін, келесіні орындаңыз: <ul style="list-style-type: none"> Идентификациялық атыңызды немесе нөміріңізді енгізу үшін пернетақтаны пайдаланыңыз. Егер идентификация дұрыс енгізілген болса, Enter («Енгізу») түймешігін басыңыз. Select a function («Функцияны таңдау») бейнебеті пайда болады. Егер идентификация дұрыс енгізілмесе, қате идентификацияны өшіру үшін пернетақтадағы «кері өту» (←) түймешігін басыңыз. Осыдан кейін, пернетақтаны пайдаланып дұрыс идентификацияны енгізіңіз. Егер идентификация дұрыс енгізілген болса, Enter («Енгізу») түймешігін басыңыз. Select a function («Функцияны таңдау») бейнебеті пайда болады.

Қанды өңдеуге арналған жинақ(тар)ды толтыру

Қадам	Әрекет
1.	Көрсеткілер арқылы Run Treatment («Өңдеуді бастау») функциясын таңдаңыз.
2.	Enter («Енгізу») түймешігін басыңыз. Select number of containers to treat («Өңделетін контейнерлер санын таңдаңыз») бейнебеті пайда болады.
3.	Өңделетін контейнерлер санын көрсеткілер көмегімен таңдаңыз.
4.	Enter («Енгізу») түймешігін басыңыз.
5.	Сәулелендіру құралының алдыңғы есігін ашыңыз.
6.	Суырманы шығарыңыз.
7.	Қара түсті ілмекті оңға қарай жылжыту арқылы науаның қақпағын ашыңыз. (Қақпақ оң жаққа қарай ашылады.)
8.	1 саны берілген сәулелендіру контейнерін науаның сол жағындағы алдыңғы 1-ші сәулелендіру камерасына салыңыз.
9.	Контейнердің клапанын науадағы пластмасса ілмекке бекітіңіз.
10.	Сәулелендіру контейнерінен шығып жатқан магистралды түтікті бөлгіштің ұяшығына салыңыз. Тромбоциттер бар нығыздалған магистралды түтіктің камераның сол жағында тұрғанына көз жеткізіңіз.
11.	Басқа контейнерлерді алдыңғы 1-ші камераның оң жағына соңғы сақтау контейнерінің жапсырмасы жоғары қарап тұратындай етіп қойыңыз.
12.	Жинақты суырмаға түзету тесіктерін фиксатор тіреулердің үстіне тарту арқылы бекітіңіз.

**Штрихкодтарды
сканерлеу**

Қадам	Әрекет
1.	<p>Enter treatment data for container 1 («1-ші контейнерге арналған өңдеу деректерін енгізу») бейнебеті пайда болады. Соңғы сақтау контейнеріндегі штрихкодтарды келесі рет бойынша сканерлеңіз:</p> <p>1-ші штрихкод Донорлық нөмірі</p> <p>2-ші штрихкод Қан препаратының коды</p> <p>3-ші штрихкод INTERCEPT жинағының коды</p> <p>4-ші штрихкод INTERCEPT өндірістік партиясының нөмірі</p>
2.	<p>Егер штрихкодты сканерлеу мүмкін болмаса, келесі әрекеттерді орындау арқылы мәліметті қолмен енгізуге болады:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Штрихкодты енгізу үшін пернетақтаны пайдаланыңыз. • Enter («Енгізу») түймешігін басыңыз. Confirm Barcode («Штрихкодты растау») бейнебеті пайда болады. • Егер штрихкоды дұрыс енгізілмесе, Edit («Өңдеу») түймешігін басыңыз. Enter treatment data for container 1 («1-ші контейнерге арналған өңдеу деректерін енгізу») бейнебеті пайда болады. • Қате штрихкодты өшіру үшін пернетақтадағы «кері өту» (←) түймешігін басыңыз. Осыдан кейін, пернетақтаны пайдаланып дұрыс штрихкодты енгізіңіз. • Enter («Енгізу») түймешігін басыңыз. Confirm Barcode («Штрихкодты растау») бейнебеті пайда болады. • Егер штрихкод дұрыс енгізілген болса, штрихкодты растау үшін OK түймешігін басыңыз. Enter treatment data for container 1 («1-ші контейнерге арналған өңдеу деректерін енгізу») бейнебеті пайда болады. • Жоғарыдағы әрекеттерді барлық штрихкодтар енгізілгенге дейін қайталай беріңіз.
3.	Done («Орындалды») түймешігін басыңыз.

**Жинақтарды
толтыру әрекетін
2-ші контейнер
үшін қайталау**

Егер өңдеу әрекеті үшін екі контейнер таңдалған болса, **Enter treatment data for container 2** («2-ші контейнерге арналған өңдеу деректерін енгізу») бейнебеті пайда болады.

Екінші контейнерді артқы 2-ші камераға орналастырып, екінші жинақты сәулелендіру құралының науасына салуға және штрихкодтарды сканерлеуге қатысты осыған дейінгі әрекеттерді орындаңыз.

Close drawer and door («Суырманы және есікті жабу») бейнебеті пайда болады.

Қадам	Әрекет
1.	Барлық магистралды түтіктерді науа жатқанына және контейнерлердің түзу орналасқанына көз жеткізіңіз.
2.	Науа қақпағын жабыңыз және оның қара түсті ілмектің көмегімен мықтап бекітілгеніне көз жеткізіңіз.
3.	Суырманы сәулелендіру құралының ішіне орнына тырс етіп орныққанша итеріңіз.
4.	Есікті жабыңыз.

Start treatment («Өңдеуді бастау») бейнебеті пайда болады.

**Сәулелендіру
үдерісін
бастау**

Қадам	Әрекет
1.	Start («Іске қосу») түймешігін басыңыз. Running («Үдеріс орындалуда») бейнебеті пайда болады.



ЕСКЕРТПЕ: Плазма препараттарын өңдеу үшін **Start** («Іске қосу») түймешігін басудың қажеті жоқ, бірақ тромбоциттер препараттарын өңдеу үшін осы түймешікті басуыңыз қажет.

**Сәулелендіру
циклін тоқтату**

Қадам	Әрекет
1.	Сәулелендіру циклын кез келген уақытта тоқтату үшін Stop («Тоқтату») түймешігін басыңыз. Are you sure you want to stop treatment? («Өңдеуді тоқтатқыңыз келетіні рас па?») бейнебеті пайда болады.
2.	Өңдеуді жалғастыру үшін No («Жок») түймешігін немесе өңдеуді аяқтау үшін Yes («Иә») түймешігін басыңыз.

**Өңдеу
жинақтарын
шығару**

Қадам	Әрекет
1.	Unlock Door («Есікті құлыптан босату») түймешігін басыңыз, есіктің құлпы ашылады.
2.	Мәліметтің жапсырмаға бастырылып жатқанын растайтын ақпараттық бейнебет пайда болады.
3.	Unload containers («Контейнерлерді шығару») бейнебеті пайда болады. Сәулелендіру құралының алдыңғы есігін ашыңыз.
4.	Суырманы тартып шығарыңыз және қақпақты ашыңыз.
5.	Бейнебетте өңдеу күйінің таңбасының бар-жоғын тексеріңіз. Аяқталмаған деп таңбаланған препаратпен жұмыс істеуге қатысты мекемеңізде бекітілген іс реттерін орындаңыз.
6.	Жапсырма басылып шыққан соң, оны сәулелендіру контейнерінің үстіне қойыңыз және науадағы контейнерлерді алып тастаңыз.

Сәулелендіру үдерісі осы іс реті арқылы аяқталады.

**Қосымша қан
препараттарын
өңдеу**

Қадам	Әрекет
1.	Treatment («Өңдеу») түймешігін басыңыз. Select number of containers to treat («Өңделетін контейнерлер санын таңдаңыз») бейнебеті пайда болады.
2.	Осыған дейін сипатталған «Қанды өңдеуге арналған жинақтарды салудан» басталатын әрекеттерді қайталаңыз.