

Brevera[®]

Систем за биопсију
дојке



Упутство за употребу
MAN-07980-3902 ревизија 001

HOLOGIC[®]

Brevera[®]

Систем за биопсију дојке

Упутство за употребу

Модели BREV100, BREV200

Број дела MAN-07980-3902

Ревизија 001

Март 2023.

HOLOGIC[®]

Подршка за производ

САД: +1.877.371.4372

Европа: +32 2 711 4690

Азија: +852 37487700

Аустралија: +1 800 264 073

Сви остали: +1 781 999 7750

Адреса е-поште: BreastHealth.Support@hologic.com

© 2023 Hologic, Inc. Штампано у САД. Ово упутство је оригинално написано на енглеском језику.

Hologic, Brevera, CorLumina, Affirm, АТЕС, Eviva, MultiCare и пратећи логотипи жигови су и/или регистровани жигови компаније Hologic, Inc. и/или њених подређених компанија у Сједињеним Државама и/или другим земљама. Сви остали жигови, регистровани жигови и називи производа који се користе у овом документу својина су одговарајућих носилаца.

Овај производ може бити заштићен једним или више патената САД или страних патената који су идентификовани на www.Hologic.com/patent-information.

Преглед садржаја

Списак слика _____ xi

Списак табела _____ xiii

1: Увод _____ **1**

1.1	Предговор.....	1
1.2	Индикације за употребу.....	1
1.3	Контраиндикације	1
1.4	Циљна група пацијената.....	2
1.5	Клиничке користи.....	2
1.6	Потенцијална нежељена дејства	2
1.7	Основни учинак	2
1.8	Могућности система.....	3
1.9	Профили корисника.....	4
1.9.1	Технолог за мамографију	4
1.9.2	Радиолози, хирурзи	4
1.9.3	Медицински физичар.....	4
1.10	Где наћи упутства за инсталацију.....	4
1.11	Где наћи информације о техничком опису	4
1.12	Изјава о гаранцији.....	5
1.13	Техничка подршка	5
1.14	Притужбе на производ	5
1.15	Изјава о сајбер безбедности компаније Hologic	6
1.16	Антивирусне информације	6
1.17	Где набавити примерке приручника	6
1.18	Симболи	6
1.19	Описи Упозорења, мера опреза и напомене.....	11

2: Опште информације _____ **13**

2.1	Преглед система	13
2.2	Безбедносне информације.....	14
2.3	Упозорења и мере предострожности	14
2.4	Блокаде.....	21
2.5	Усаглашеност	21
2.5.1	Захтеви у погледу усаглашености.....	21
2.5.2	Изјаве о усаглашености	22
2.6	Локација системске ознаке	23

3: Компоненте, контроле и индикатори _____ **25**

3.1	Компоненте система.....	25
3.1.1	Компоненте ормарића за снимање.....	30
3.1.2	Компоненте усисног канистера.....	31

3.1.3	Компоненте уређаја за биопсију.....	32
3.2	Системски прикључци.....	37
3.2.1	Прикључак за напајање и мрежни прикључак.....	38
3.2.2	Прикључак ножног прекидача.....	39
3.2.3	Прикључци управљачког програма уређаја и даљинског управљача.....	39
3.2.4	Прикључци усисног канистера.....	40
3.2.5	Прикључци игле за биопсију.....	41
3.2.6	Информације о комбинованом уређају.....	44
3.3	Контроле и индикатори.....	44
3.3.1	Контроле и индикатори на плочи за снимање.....	44
3.3.2	Контроле режима и контроле активирања и отпуштања уређаја за биопсију.....	45
3.4	Закључавање и откључавање тачкова.....	47
3.5	Премештање конзоле.....	47
3.6	Како покренути систем.....	47
3.7	Како искључити систем.....	49
3.7.1	Како уклонити целокупно напајање из система.....	50
4: Кориснички интерфејс – екран за снимање		51
4.1	Информације о траци задатака.....	51
4.2	Екран за избор пацијента.....	53
4.2.1	Отварање пацијента.....	54
4.2.2	Додавање пацијента.....	54
4.2.3	Уређивање информација о пацијенту.....	56
4.2.4	Брисање пацијента.....	57
4.2.5	Филтери за пацијенте.....	57
4.2.6	Освежавање радне листе.....	59
4.2.7	Упит за радну листу.....	59
4.3	Екран процедуре.....	59
4.3.1	Избор процедуре.....	61
4.3.2	Додавање процедуре.....	61
4.3.3	Пристап екрану режима прегледа.....	61
4.3.4	Пристап алаткама за побољшање слике.....	61
4.3.5	Пристап информацијама о филтеру.....	62
4.3.6	Пристап функцији поновног снимања.....	62
4.3.7	Затварање пацијента.....	62
4.4	Скупови излаза.....	62
4.4.1	Изаберите скуп излаза.....	62
4.4.2	Додавање или уређивање скупа излаза.....	62
4.5	Излази на захтев.....	63
4.5.1	Извоз.....	63
4.5.2	Архивирање.....	64
4.5.3	Штампање.....	66
4.6	Калибрација појачања.....	68

5: Кориснички интерфејс – екран за технолога	69
5.1 Екрани и режими за технолога.....	69
5.1.1 Подешавање	69
5.1.2 Тестирање	69
5.1.3 Стање приправности.....	71
5.1.4 Биопсија	72
5.1.5 Испирање.....	73
5.1.6 Аспирација.....	74
6: Режији система за снимање	75
6.1 Режим рендгенског снимања.....	75
6.2 Режим нема рендгена	75
6.3 Режим једне коморе.....	76
7: Биопсија	79
7.1 Подешавање конзоле.....	79
7.2 Припрема за аквизицију слике.....	79
7.3 Повезивање управљачког програма уређаја и прибора за биопсију.....	80
7.4 Провера система пре процедуре	86
7.5 Причвршћивање уводника на уређај за биопсију	88
7.6 Прикључивање адаптера уређаја за биопсију на систем за вођење биопсије	89
7.6.1 Коришћење стереотактички (STX) вођених система.....	89
7.7 Прикључивање уређаја за биопсију на адаптер за биопсију	89
7.8 Извођење биопсије и аквизиција слика у реалном времену.....	90
7.8.1 Када дванаест комора филтера за ткиво садрже језгра.....	92
7.8.2 Испирање и аспирација	93
7.8.3 Завршетак аквизиције ткива.....	93
7.8.4 Пласирање маркера места биопсије.....	94
7.8.5 Уклањање адаптера уређаја за биопсију.....	94
7.9 Завршетак процедуре.....	95
7.10 Како заменити иглу за биопсију између процедура.....	97
7.11 Како заменити иглу за биопсију током решавања проблема.....	98
8: Сlike	101
8.1 Увод	101
8.2 Преглед слика.....	101
8.2.1 Означавање слике	102
8.2.2 Екран Режим Преглед.....	104
8.2.3 Алатке за побољшање слике.....	105
8.2.4 Екран Информације и коментари о филтеру.....	106
8.2.5 Поновно снимање	107
8.3 Слање слика на излазне уређаје.....	107
9: Интерфејс системске администрације	109
9.1 Екран Администратор.....	109

9.2	Екран Основне информације	111
9.3	Измена поставке језика корисника	112
9.4	Промена распореда тастатуре	112
9.5	Поставке безбедности налога	113
9.6	Алатке система	115
9.6.1	Екран Алатке система	116

10: Одржавање, чишћење и дезинфекција **117**

10.1	Опште информације	117
10.1.1	За опште чишћење.....	117
10.1.2	За дезинфекцију	117
10.1.3	Спречавање могуће повреде или оштећења опреме	118
10.2	Чишћење и дезинфекција специфични за одређене компоненте.....	119
10.2.1	Чишћење и дезинфекција спољашњих површина конзоле.....	119
10.2.2	Чишћење и дезинфекција управљачког програма уређаја и даљинског управљача.....	119
10.2.3	Чишћење и дезинфекција фиоке филтера за ткиво.....	120
10.2.4	Чишћење екрана за снимање	120
10.2.5	Чишћење екрана за технолога	121
10.2.6	Чишћење ножног прекидача	121
10.2.7	Распоред чишћења.....	122
10.3	Превентивно одржавање.....	123
10.3.1	Склоп вакуумске линије.....	123
10.3.2	Управљачки програм уређаја.....	124
10.3.3	Ножни прекидач	125
10.3.4	Кабл за напајање.....	125
10.3.5	Распоред превентивног одржавања за корисника.....	126
10.3.6	Распоред превентивног одржавања за сервисног инжењера	127

Appendix A Спецификације система **129**

A.1	Димензије производа	129
A.1.1	Конзола	129
A.1.2	Управљачки програм уређаја.....	130
A.1.3	Игла за биопсију.....	130
A.2	Окружење за рад и складиштење.....	130
A.2.1	Општи услови за рад	130
A.2.2	Окружење за складиштење.....	130
A.3	Електрични улаз.....	131
A.4	Класификација	131
A.5	Техничке информације о конзоли.....	132
A.5.1	Опште информације.....	132
A.5.2	Мрежно окружење.....	132
A.6	Техничке информације о рендгенској цеви	132
A.6.1	Генератор рендгенских зрака	133
A.6.2	Одлагање.....	133
A.7	Техничке информације о систему за снимање	133

A.7.1	Пријемник слике	133
Appendix B Решавање проблема		135
B.1	Отклањање грешака и решавање проблема	135
B.2	Врсте порука и обавештења.....	135
B.2.1	Нивои грешака.....	135
B.2.2	Системске поруке	136
B.3	Поновно покретање система	136
B.4	Решавање проблема током подешавања.....	136
B.5	Решавање проблема током процедуре.....	140
Appendix C Компатибилне компоненте и прибор система Brevera		145
C.1	Компатибилне компоненте и прибор које је фабрички потврдила компанија Hologic.....	145
Appendix D Евиденција власника		147
D.1	Систем за биопсију дојке Brevera са технологијом снимања CorLumina	147
Речник појмова		149
Индекс		151

Списак слика

Слика 1: Преглед система за биопсију дојке Brevera	13
Слика 2: Локација за системску ознаку	23
Слика 3: Компоненте система (напред, десно)	25
Слика 4: Компоненте система (позади, лево).....	26
Слика 5: Компоненте ормарића за снимање	30
Слика 6: Компоненте усисног канистера	31
Слика 7: Компоненте управљачког програма уређаја.....	32
Слика 8: Метални делови управљачког програма уређаја	32
Слика 9: Компоненте игле за биопсију	34
Слика 10: Компоненте игле за биопсију – детаљи.....	35
Слика 11: Компоненте филтера за ткиво.....	36
Слика 12: Системски прикључци.....	37
Слика 13: Прикључак управљачког програма уређаја	40
Слика 14: Прикључци усисног канистера.....	40
Слика 15: Повезивање игле за биопсију и управљачког програма уређаја.....	42
Слика 16: Прикључци филтера за ткиво у фиоци филтера за ткиво.....	43
Слика 17: Прикључак цеви филтера за ткиво на усисни канистер.....	43
Слика 18: Контроле и индикатори на плочи за снимање	44
Слика 19: Дугмад за режим, активирање и отпуштање	45
Слика 20: Екран за пријављивање у оперативни систем Windows 10.....	48
Слика 21: Почетни екран.....	49
Слика 22: Трака задатака	51
Слика 23: Екран за избор пацијента	53
Слика 24: Екрани за додавање пацијента.....	55
Слика 25: Екрани за уређивање пацијента	56
Слика 26: Критеријуми филтера на екрану са филтером за пацијенте.....	57
Слика 27: Пример екрана процедуре.....	59
Слика 28: Дијалог Додај процедуру.....	61
Слика 29: Две слике изабране за архивирање или извоз	64
Слика 30: Две слике изабране за архивирање или извоз	65
Слика 31: Пример екрана за штампање.....	66
Слика 32: Екран Подешавање	69
Слика 33: Екран Тестирање.....	70
Слика 34: Екран Тестирање – Активирање и Отпуштање.....	71
Слика 35: Екран Стање приправности	71
Слика 36: Екран Биопсија.....	72
Слика 37: Екран Испирање	73
Слика 38: Екран Аспирација.....	74
Слика 39: Екран Нема рендгена	75
Слика 40: Опција менија за режим Једна комора	76
Слика 41: Упит за Филтер за ткиво са једном комором.....	77
Слика 42: Филтер за ткиво са једном комором	77

Слика 43: Видео-запис једне коморе	77
Слика 44: Пример процедуре.....	80
Слика 45: Повежите иглу за биопсију са управљачким програмом уређаја	83
Слика 46: Прикључивање цеви филтера за ткиво на усисни канистер	84
Слика 47: Постављање цеви за физиолошки раствор у мембрански вентил за физиолошки раствор....	85
Слика 48: Постављање филтера за ткиво у фиоку филтера за ткиво.....	85
Слика 49: Померање уводника на уређај за биопсију.....	88
Слика 50: Користите стандардни или мали отвор.....	88
Слика 51: Адаптер уређаја за биопсију.....	89
Слика 52: Постављање поклопца филтера за ткиво	95
Слика 53: Систем препознаје када је управљачки програм уређаја спреман.....	98
Слика 54: Систем препознаје да је игла за биопсију уклоњена.....	99
Слика 55: Систем препознаје када је управљачки програм уређаја спреман.....	100
Слика 56: Снимљена слика	101
Слика 57: Алатке за слике на екрану процедуре.....	101
Слика 58: Пример означене слике.....	102
Слика 59: Дугме Означи за услугу на екрану Процедура	103
Слика 60: Екран Означи за услугу.....	103
Слика 61: Екран Режим Преглед.....	104
Слика 62: Алатке за побољшање слике.....	105
Слика 63: Екрани Информације и коментари о филтеру.....	106
Слика 64: Екран Администратор	109
Слика 65: Картица Систем на екрану Основне информације.....	111
Слика 66: Слова са квачицама на тастатури на екрану	112
Слика 67: Екрани Безбедност налога	114
Слика 68: Дугме Алатке система.....	115
Слика 69: Екран Алатке система	116
Слика 70: Димензије система Brevera.....	129

Списак табела

Табела 1: Опције критеријума филтера.....	58
Табела 2: Функције екрана Администратор.....	110
Табела 3: Алатке система.....	116
Табела 4: Распоред препорученог одржавања за корисника	126
Табела 5: Превентивно одржавање од стране сервисног инжењера.....	127
Табела 6: Решавање могућих проблема током подешавања.....	136
Табела 7: Решавање могућих проблема током процедуре.....	140

Поглавље 1 Увод

1.1 Предговор

Пажљиво прочитајте све ове информације пре инсталације и рада. Придржавајте се свих упозорења и мера предострожности наведених у овом приручнику. Држите овај приручник на располагању током процедура. Лекари треба да саопште пацијентима све потенцијалне ризике и нежељене догађаје у вези са радом система описане у овом приручнику.

1.2 Индикације за употребу

R_xOnly Опрез: Савезни закон Сједињених Америчких Држава ограничава продају овог медицинског средства на продају од стране или по налогу лекара.

Систем за биопсију дојке Hologic® Brevera® са технологијом снимања CorLumina® намењен је да обезбеди узорке ткива дојке за дијагностичко узорковање абнормалности дојке. Систем за биопсију дојке Brevera изрезује циљано ткиво и опционо даје линијске радиографске слике изрезаног ткива. Систем за биопсију дојке Brevera намењен је да обезбеди ткиво дојке за хистолошки преглед уз парцијално или потпуно уклањање снимљене абнормалности. У случајевима када пацијент има палпабилну абнормалност која је класификована као бенигна на основу клиничких и/или радиолошких критеријума (на пример, фиброаденом, фиброцистична лезија), систем за биопсију дојке Brevera може да се користи и за парцијално уклањање таквих палпабилних лезија. Обим хистолошке абнормалности не може се поуздано утврдити на основу њеног мамографског изгледа. Стога се из обима уклањања снимљеног доказа абнормалности не може предвидети обим уклањања хистолошке абнормалности, на пример малигнитета. Када узоркована абнормалност није хистолошки бенигна, веома је важно да се ивице ткива прегледају како би се утврдило да је дошло до потпуног уклањања коришћењем стандардне хируршке процедуре.

1.3 Контраиндикације

- Систем за биопсију дојке Brevera са технологијом снимања CorLumina није намењен за терапеутске примене.
- Систем за биопсију дојке Brevera са технологијом снимања CorLumina контраиндикован је за пацијенте који, према процени лекара, могу да буду под повећаним ризиком или да развију компликације повезане са уклањањем језгра или биопсијом. Може се сматрати да код пацијената који примају терапију антикоагулансима или који могу имати поремећаје крварења постоји повећани ризик од компликација повезаних са процедуром.

1.4 Циљна група пацијената

Систем за биопсију дојке Brevera је предвиђен за употребу код пацијената са сумњивим абнормалностима ткива дојке које треба хистолошки узорковати путем биопсије за примарну дијагнозу наведене абнормалности.

1.5 Клиничке користи

Систем за биопсију дојке Brevera врши биопсије на временски ефикасан начин комбиновањем аквизиције ткива уз помоћ вакуума, верификације снимања у реалном времену и напредног руковања након биопсије у једном интегрисаном систему. Снимање у реалном времену омогућава визуелну потврду корака аквизиције ткива и омогућава лекарима да доносе информисане, поуздане клиничке одлуке, чиме се избегава понављање биопсије.

1.6 Потенцијална нежељена дејства

У вези са употребом система за биопсију дојке Brevera, могу да се јаве или су пријављена следећа потенцијална нежељена дејства:

- хематом,
- перфорација,
- тупа траума,
- инфекција,
- оштећење ткива,
- бол,
- крварење,
- упала,
- струјни удар,
- ненамерно излагање радијацији,
- реакција на страног тело.

1.7 Основни учинак

Основни учинак система за биопсију дојке Brevera јесте одржавање усклађености са важећим захтевима стандарда ИЕС 61010-2-91:2012 ради спречавања излагања пацијента, оператера или других лица неприхватљивим нивоима рендгенског зрачења.

1.8 Могућности система

Систем за биопсију дојке Brevera компаније Hologic са технологијом снимања CorLumina представља уређај за биопсију помоћу вакуума који се користи за уклањање ткива дојке на минимално инвазиван начин коришћењем стереотактичког или томосинтетичког снимања. Систем је пројектован искључиво за биопсију и за аквизицију и приказ радиографских слика узорака. Систем НИЈЕ намењен за употребу ван стандарда, спецификација и ограничења наведених у овом упутству за употребу.

Игла за биопсију Brevera намењена је за једнократну употребу. Корисник повезује иглу за биопсију са управљачким програмом уређаја за виšekратну употребу и повезује компоненте уређаја за биопсију са конзолом. Игла за биопсију се првенствено састоји од шупље игле са бочним отвором и оштре унутрашње каниле која се приликом повезивања са системом за биопсију дојке Brevera ротира и проширује преко отвора ради аквизиције циљаног ткива. Управљачки програм уређаја Brevera садржи механичке и електричне компоненте које покрећу ротацију и померање игле напред. Током поступка биопсије, вакуум створен унутар уређаја за биопсију увлачи ткиво у отвор. Канила врши translацију и ротира се како би исекла ткиво. Узорак ткива се затим аспирира кроз цевовод до филтера за ткиво. Физиолошки раствор се испоручује кроз уређај за биопсију ради испирања шупљине и испоручивања ткива у филтер за ткиво.

Када је игла за биопсију Brevera повезана са управљачким програмом уређаја Brevera, та комбинација се назива уређајем за биопсију дојке Brevera.

Уводник, посебно дизајниран за употребу са системом за биопсију дојке Brevera, упакован је са иглом за биопсију. Уводник одржава приступ циљаној области од интереса и омогућава примену маркера места биопсије. Уводник се користи за контролисање функције променљивог отвора уређаја. Уводник такође спречава корисника да примени лек кроз место Y на цеви док је уређај у активаном положају (спреман за отпуштање).

Систем за биопсију дојке Brevera са технологијом снимања CorLumina врши аквизицију и даје приказ радиографских слика узорака језгра садржаних у филтеру за ткиво. Филтер за ткиво, посебно дизајниран за употребу са системом за биопсију дојке Brevera, обезбеђен је са иглом за биопсију. Систем за биопсију дојке Brevera са технологијом снимања CorLumina такође има могућност приказивања слика, као и преноса тих слика на спољне уређаје. Намена слика снимљених овим системом јесте да потврде да је ткиво уклоњено из суспектне лезије или патологије. Систем није намењен за дијагностичке сврхе.

Радиолошки технолози, хируршко особље, хирурзи, радиолози и патолози могу да користе опрему за радиографију узорака у систему за биопсију дојке Brevera са технологијом снимања CorLumina.

Компанија Hologic препоручује да корисници пре употребе система прођу обуку о основној безбедности код јонизујућег зрачења.

1.9 Профили корисника

1.9.1 Технолог за мамографију

- Испуњава све захтеве који важе за локацију на којој технолог за мамографију ради.
- Има завршену обуку о систему за мамографију.
- Има обуку о мамографским позицијама.
- Разуме процедуре стереотактичке биопсије дојке.
- Разуме како се рукује рачунаром и његовим периферним уређајима.
- Разуме стерилне процедуре.

1.9.2 Радиолози, хирурзи

- Испуњава све захтеве који важе за локацију на којој лекар ради.
- Разуме процедуре стереотактичке биопсије дојке.
- Разуме како се рукује рачунаром и његовим периферним уређајима.
- Разуме стерилне процедуре.
- Даје локалну анестезију.
- Разуме основне хируршке процедуре за биопсију језгра.

1.9.3 Медицински физичар

- Испуњава све захтеве који важе за локацију на којој медицински физичар ради.
- Разуме мамографију.
- Има искуство у дигиталном снимању.
- Разуме како се рукује рачунаром и његовим периферним уређајима.

1.10 Где наћи упутства за инсталацију

Упутства за инсталацију затражите од техничке подршке компаније Hologic.

1.11 Где наћи информације о техничком опису

Информације о техничком опису затражите од техничке подршке компаније Hologic.

1.12 Изјава о гаранцији

Осим ако није другачије изричито наведено у Уговору: i) првобитном. Клијенту се гарантује да ће опрема коју производи Hologic суштински радити у складу са објављеним спецификацијама производа у трајању од једне (1) године од датума испоруке, или, ако је потребна уградња, од датума уградње („Гарантни период“); ii) рендгенске цеви за дигиталну мамографију имају гаранцију од двадесет четири (24) месеца, током којих су рендгенске цеви у потпуности под гаранцијом првих дванаест (12) месеци и под гаранцијом су на основу праволинијске пропорције од 13. до 24. месеца; iii) резервни делови и преправљени артикли под гаранцијом су до краја Гарантног периода или деведесет (90) дана од испоруке, шта год је дуже; iv) гарантује се да су потрошни материјали усклађени са објављеним спецификацијама за период који се завршава на датум истека назначен на њиховим паковањима; v) гарантује се да лиценцирани софтвер ради у складу са објављеним спецификацијама; vi) гарантује се да ће услуге бити испоручене на стручан начин; vii) опрема коју не производи компанија Hologic има гаранцију код произвођача и такве гаранције произвођача важе и за клијенте компаније Hologic, у мери у којој то дозвољава произвођач те опреме коју не производи компанија Hologic. Компанија Hologic не гарантује да ће употреба производа бити непрекидна или без грешака, нити да ће производи радити са производима треће стране које компанија Hologic није одобрила.

Ове гаранције се не односе на било коју ставку која је: (а) поправљена, премештена или измењена на други начин осим од стране овлашћеног сервисног особља компаније Hologic; (б) подвргнута физичкој злоупотреби (укључујући топлотну или електричну злоупотребу), оптерећењу или неправилној употреби; (в) складиштена, одржавана или коришћена на било који начин који није у складу са важећим спецификацијама или упутствима компаније Hologic, укључујући одбијање Клијента да дозволи надоградње софтвера које препоручује компанија Hologic; или (г) означена као испоручена и подложна гаранцији коју не даје компанија Hologic или пре стављања на тржиште или „у виђеном стању“.

1.13 Техничка подршка

Контакт информације за подршку у вези са производом потражите на насловној страни овог приручника.

1.14 Притужбе на производ

Све притужбе или проблеме у погледу квалитета, поузданости, безбедности или перформанси овог производа пријавите компанији Hologic. Ако је уређај узроковао или допринео повреди пацијента, одмах пријавите инцидент овлашћеном представнику компаније Hologic и надлежном органу одговарајуће државе чланице или земље. Надлежни органи за медицинска средства су обично Министарство здравља посебних држава чланица или агенција у оквиру Министарства здравља.

1.15 Изјава о сајбер безбедности компаније Hologic

Компанија Hologic континуирано тестира тренутно стање безбедности рачунара и мреже како би испитала могуће проблеме у вези са безбедношћу. Када је потребно, компанија Hologic обезбеђује ажурирања производа.

Документе о најбољим праксама за сајбер безбедност за производе компаније Hologic потражите на веб локацији компаније Hologic www.Hologic.com.

1.16 Антивирусне информације

Обратите се сервисном представнику за антивирусну инсталацију.

1.17 Где набавити примерке приручника

Да бисте добили PDF датотеку корисничког приручника, идите на странице подршке на веб локацији www.Hologic.com. (За преглед PDF датотеке потребан је Adobe Acrobat Reader верзије 5.0 или новије).

Да бисте наручили штампане приручнике обратите се групи за подршку за резервне делове компаније Hologic.




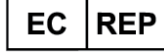

Адреса е-поште: parts@hologic.com













Тел: 781-761-7003

Факс: 877-574-3244

1.18 Символи











У овом одељку описани су симболи на овом систему.











Симбол	Опис	Стандард
	„УКЉУЧЕНО“ и „ИСКЉУЧЕНО“ (напајање) [варијација од стандарда „Приправност“]	IEC 60417, референца 5009
	Наизменична струја	IEC 60417, референца 5032
	Ограничење атмосферског притиска	ISO 15223-1, референца 5.3.9
	Овлашћени представник у Европској заједници	ISO 15223-1, референца 5.1.2
	Шифра серије	ISO 15223-1, референца 5.1.5

Симбол	Опис	Стандард
	Каталошки број	ISO 15223-1, референца 5.1.6
	Напомена	Hologic
	Опрез	ISO 15223-1, референца 5.4.4
	Упозорење	ISO 7010, референца W001
R_x ONLY	Само на рецепт	FDA 21 CFR 801.109
	Опрез – радијација	Hologic
	Маса; тежина	ISO 60417, референца 1321A
 www.hologic.com/package-inserts	Погледати упутство за употребу	ISO 15223-1, референца 5.4.3
	Садржај	Није примењливо
	Датум производње	ISO 15223-1, референца 5.1.3
	Прикључак управљачког програма уређаја и даљинског управљача	Hologic
	Плоча за управљање каблом управљачког програма уређаја	Hologic
	Не стерилисати поново	ISO 15223-1, референца 5.2.6

Кориснички приручник за систем за биопсију дојке Brevera

Поглавље 1: Увод




Симбол	Опис	Стандард
	Немојте поново користити	ISO 15223-1, референца 5.4.2
	Ограничење слагања по броју	ISO 7000, референца 2403
	Немојте користити ако је паковање оштећено	ISO 15223-1, референца 5.2.8
	Одложите на отпад електричну и електронску опрему засебно од стандардног отпада. Пошаљите декомисионирани материјал компанији Hologic или се обратите сервисном представнику.	Директива о електричном и електронском отпаду 2012/19/EU (WEEE)
	Погледајте приручник за употребу или брошуру	ISO 7010, референца M002
	Прикључак ножног прекидача	Hologic
	Плоча за управљање каблом ножног прекидача	Hologic
	Ограничење влажности	ISO 15223-1, референца 5.3.8
	Држати на сувом	ISO 15223-1, референца 5.3.4
	Произвођач	ISO 15223-1, референца 5.1.1

Симбол	Опис	Стандард
	Медицинска опрема – општа медицинска опрема у погледу струјног удара, пожара и механичких опасности искључиво у складу са стандардима ANSI/AAMI ES 60601-1:2005 (AI:2012), CAN/CSA C22.2 бр. 60601-1 (2014) и IEC 60601-1:2012.	Класификација организације UL
	Условно безбедно за снимање магнетном резонанцом	Референтни бр. ASTM F2503; табела 2; 7.4.6.1; сл. 6,7
	Није безбедно за снимање магнетном резонанцом	Референтни бр. ASTM F2503; табела 2, симбол 7.3.3; 7.4.9.1; сл. 9
	Количина	Hologic
	Плоча за управљање цевима са физиолошким раствором	Hologic
	Серијски број	ISO 15223-1, референца 5.1.7
	Стерилисано зрачењем	ISO 15223-1, референца 5.2.4
	Систем једноструке стерилне баријере са заштитном паковањем унутра	ISO 7000, референца 3708
	Систем једноструке стерилне баријере	ISO 7000, референца 3707
	Ограничење температуре	ISO 15223-1, референца 5.3.7
IPX8	Опрема или прибор су погодни за континуирано урањање у воду (до 1 m потапања у трајању од 1 сата).	IEC 60529

Кориснички приручник за систем за биопсију дојке Brevera

Поглавље 1: Увод

Симбол	Опис	Стандард
	Ова страна горе	ISO 7000, референца 0623
	Примењени део типа BF	IEC 60417, референца 5333
	Рок употребе	ISO 15223-1, референца 5.1.4
	Упозорење на струју	ISO 7010, референца W012
	Wi-Fi	Hologic
	Еквипотенцијалност	IEC 60417, референца 5021
	Рачунарска мрежа	IEC 60417, референца 5988
	Место прикљештења	ISO 7010
	Закључавање, опште	IEC 60417, референца 5569
	Откључавање	IEC 60417, референца 5570
	USB	IEC 60417-1
	Произведено у Сједињеним Америчким Државама	Hologic
	Медицинско средство	ISO 15223-1, референца 5.7.7
	Произведено у Костарики	Hologic
	ЦЕ ознака са референтним бројем нотификованог тела	Уредба о медицинским средствима (ЕУ) 2017/745

Симбол	Опис	Стандард
	Преводи у кутији	Hologic
	Патенти	Hologic
	Шифра земље за превод	ISO 3166

1.19 Описи Упозорења, мера опреза и напомене

Опис упозорења, мера опреза и напомена коришћених у овом приручнику:



УПОЗОРЕЊЕ!

Процедуре којих се морате строго придржавати да бисте спречили могуће опасне или фаталне повреде.



Упозорење:

Процедуре којих се морате строго придржавати да бисте спречили повреде.



Опрез:

Процедуре којих се морате строго придржавати да бисте спречили оштећење опреме, губитак података или оштећење датотека у софтверским апликацијама.



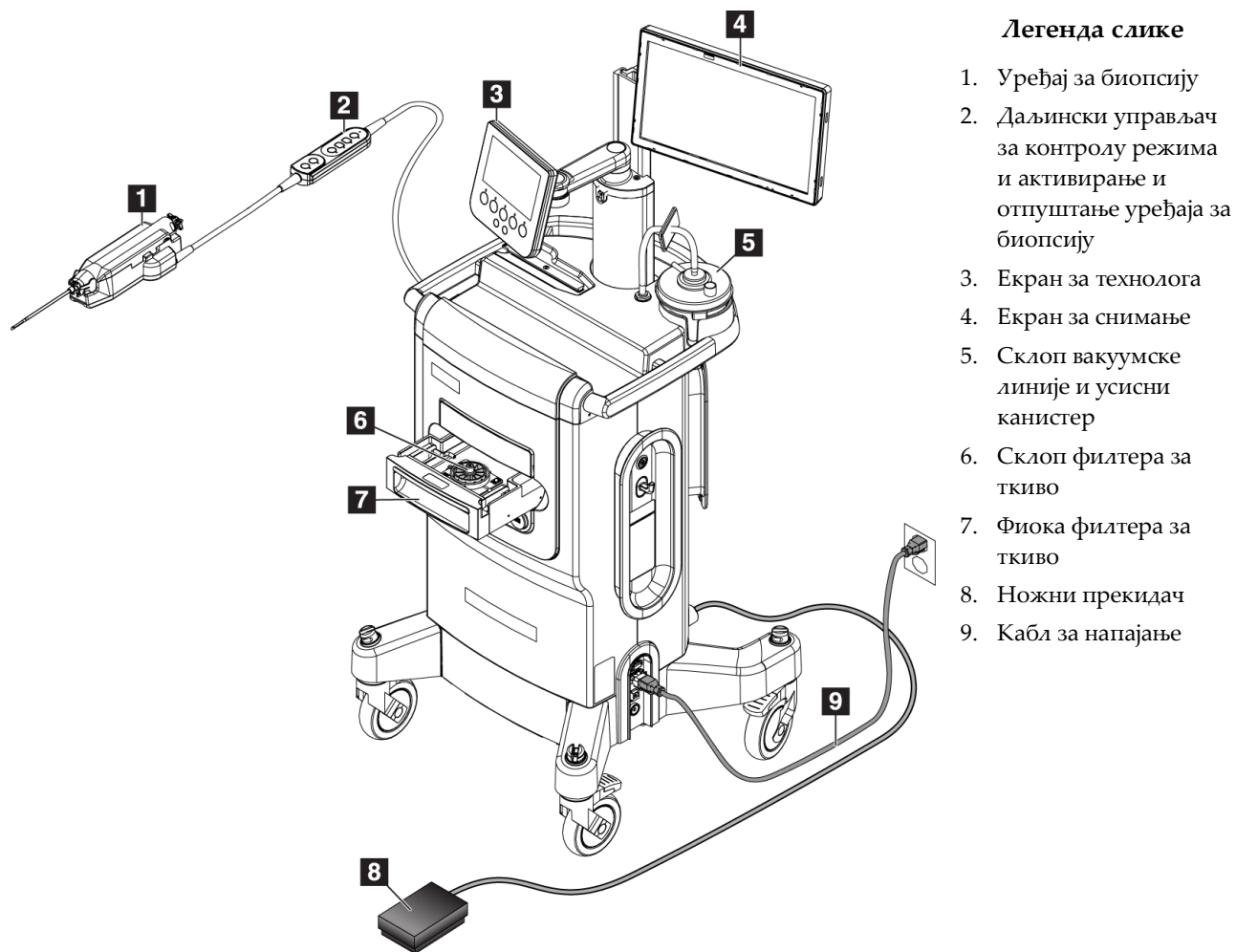
Напомена

Напомене приказују додатне информације.

Поглавље 2 Опште информације

2.1 Преглед система

Систем за биопсију дојке Brevera са технологијом снимања CorLumina има компоненте система за биопсију ткива дојке помоћу вакуума и компоненте система за генерисање рендгенских зрака и аквизицију слика. Кориснички интерфејс за унос података, избор пацијената и аквизицију и преглед слике налазе се на екрану за снимање. Кориснички интерфејси за контролу режима уређаја за биопсију јесу дугмад на екрану за технолога, као и на даљинском управљачу. Кориснички интерфејс за активирање и отпуштање уређаја за биопсију налази се на даљинском управљачу. Корисник подешава ротацију отвора на уређају за биопсију помоћу дугмета за отвор на игли за биопсију за једнократну употребу. Корисник подешава димензију отвора на уређају за биопсију помоћу уводника.



Легенда слике

1. Уређај за биопсију
2. Даљински управљач за контролу режима и активирање и отпуштање уређаја за биопсију
3. Екран за технолога
4. Екран за снимање
5. Склоп вакуумске линије и усисни канистер
6. Склоп филтера за ткиво
7. Фиока филтера за ткиво
8. Ножни прекидач
9. Кабл за напајање

Слика 1: Преглед система за биопсију дојке Brevera

2.2 Безбедносне информације

Пре употребе система прочитајте овај приручник са разумевањем. Држите приручник на располагању током рада јединице.

Увек се придржавајте свих упутстава из овог приручника. Компанија Hologic не прихвата одговорност за повреде или штету настале услед неправилног управљања системом. Информације о опцијама обуке затражите од представника компаније Hologic.

Систем има сигурносне блокаде, али корисник мора да разуме како се безбедно управља системом и да буде свестан опасности рендгенског зрачења по здравље.

2.3 Упозорења и мере предострожности



УПОЗОРЕЊЕ!

Систем за биопсију дојке Brevera мора да се инсталира и пусти у ради у складу са смерницама наведеним у овом упутству како би се осигурала електромагнетна компатибилност. Погледајте табеле о електромагнетним емисијама и отпорности.



УПОЗОРЕЊЕ!

Преносна и мобилна РФ комуникациона опрема може да утиче на систем за биопсију дојке Brevera. Немојте користити преносну РФ комуникациону опрему на близини мањој од 30 cm (12 in) од било ког дела система Brevera, укључујући каблове.



УПОЗОРЕЊЕ!

Конзола система за биопсију дојке Brevera пројектована је за употребу са приложеним каблом за напајање. Немојте користити други кабл за напајање. Коришћење другог кабла за напајање може да доведе до електричне и опасности од пожара. НЕМОЈТЕ уклањати жицу за уземљење или језичак за уземљење из било ког утикача. НЕМОЈТЕ користити продужни кабл са овом опремом. Можда ће бити потребан адаптер у зависности од утичнице која се користи.



УПОЗОРЕЊЕ!

Уверите се да је кабл за напајање конзоле система за биопсију дојке Brevera у добром стању. Оштећен кабл може представљати опасност од струјног удара. Приликом искључивања конзоле из напајања увек ухватите утикач на месту уметања и лагано повуците. НИКАДА не повлачите кабл да бисте искључили јединицу са напајања.



УПОЗОРЕЊЕ!

Да бисте избегли ризик од струјног удара, опрема мора да буде прикључена само на електричну мрежу са заштитним уземљењем. Редовно проверавајте континуитет уземљења.



УПОЗОРЕЊЕ!

Да бисте спречили опасност од струјног удара, немојте користити поларизовани утикач за конзолу са утичницом осим ако није могуће потпуно уметање општрица.



УПОЗОРЕЊЕ!

Да бисте спречили опасност од пожара или струјног удара, немојте излагати конзолу киши или влази.



УПОЗОРЕЊЕ!

Само обучени сервисни инжењери овлашћени посредством компаније Hologic могу да отварају плоче. Овај систем садржи смртоносне напоне.



УПОЗОРЕЊЕ!

Електрична опрема која се користи у близини запаљивих анестетика може изазвати експлозију.



УПОЗОРЕЊЕ!

Немојте користити систем у окружењу богатом кисеоником.



УПОЗОРЕЊЕ!

Корисник мора да отклони проблем пре употребе система. Обратите се овлашћеном сервису ради превентивног одржавања.



УПОЗОРЕЊЕ!

Немојте покушавајте да користите било коју конзолу која може представљати опасност од струјног удара. Одмах се обратите компанији Hologic или дистрибутеру.



УПОЗОРЕЊЕ!

Немојте истовремено додиривати металне делове управљачког програма уређаја и пацијента.



УПОЗОРЕЊЕ!

Поузданост уземљења може се постићи само када је ова опрема повезана са утичницом која има ознаку „болничка категорија“. Редовно проверавајте континуитет уземљења.



УПОЗОРЕЊЕ!

Конзола не би требало да додирује другу електричну опрему током употребе.



УПОЗОРЕЊЕ!

Будите опрезни када причвршћујете оштре уређаје на адаптер.



УПОЗОРЕЊЕ!

Избегавајте контакт оператора или инструмента са делом игле за биопсију Brevera који има омотач.



УПОЗОРЕЊЕ!

Одложите све отворене инструменте за једнократну употребу без обзира на то да ли се користе или не.



УПОЗОРЕЊЕ!

Немојте поново стерилисати или поново користити иглу за биопсију Brevera или уводник. Поновна стерилизација или поновна употреба могу угрозити целовитост инструмента. То може довести до потенцијалних ризика да игла за биопсију не обавља предвиђену намену или до унакрсне контаминације повезане са коришћењем неправилно очишћених и стерилисаних уређаја.



УПОЗОРЕЊЕ!

Није дозвољена никаква модификација ове опреме.



УПОЗОРЕЊЕ!

Заштита коју пружа опрема смањена је ако се опрема користи на начин који није навела компанија Hologic.



Упозорење:

Овај уређај садржи опасан материјал. Пошаљите декомисионирани материјал компанији Hologic или се обратите сервисном представнику.



Упозорење:

Овај систем је намењен искључиво за употребу од стране здравствених радника и треба да се користи у професионалној здравственој установи.



Упозорење:

Контролишите приступ опреми у складу са локалним прописима за заштиту од зрачења.



Упозорење:

Овај систем може бити опасан за пацијента и корисника. Увек се придржавајте безбедносних мера предострожности за излагање рендгенским зрацима.



Упозорење:

Као и код сваке медицинске процедуре, уверите се да корисници носе одговарајућу личну заштитну опрему како би се заштитили од потенцијалног контакта са телесним течностима.



Упозорење:

Систем за биопсију дојке Brevera са технологијом снимања CorLumina није намењен за употребу са системима за снимање магнетном резонанцом или ултразвук.



Упозорење:

Процедуру биопсије дојке помоћу система Brevera треба да обављају само особе које имају довољан степен обуке и које су упознате са овом процедуром. Консултујте медицинску литературу у вези са техникама, компликацијама и опасностима пре извођења било које минимално инвазивне процедуре.



Упозорење:

Уређај за биопсију Brevera треба да користе само лекари обучени за процедуре перкутане биопсије.



Упозорење:

Користите оправдану стручну процену приликом употребе уређаја за биопсију дојке Brevera код пацијената са имплантатима дојке.



Упозорење:

Минимално инвазивни инструменти и прибор које производе или дистрибуирају компаније које компанија Hologic није овластила можда неће бити компатибилни са системом за биопсију дојке Brevera. Употреба таквих производа може довести до неочекиваних резултата и могуће повреде корисника или пацијента.



Упозорење:

Инструменти или уређаји који долазе у контакт са телесним течностима могу захтевати посебно руковање приликом одлагања како би се спречила биолошка контаминација.



Упозорење:

Каблови могу представљати опасност од саплитања. Поставите каблове на безбедно место тако да не сметају. Када се не користе, чврсто намотајте каблове око плоча за управљање кабловима.



Опрез:

Ако се конзола неће користити неколико дана или током дужег временског периода, искључите конзолу из електричне утичнице. Поставите конзолу на место где се неће оштетити.



Опрез:

Конзола може да емитује радиофреквентну енергију и, ако се не инсталира и не користи у складу са упутствима, може да изазове штетне сметње за друге уређаје у близини. Не постоји гаранција да се сметње неће појавити на одређеној инсталацији. Ако конзола изазива штетне сметње за друге уређаје, што може да се утврди искључивањем и укључивањем конзоле, кориснику се саветује да проба да исправи сметње применом једне од (или више) следећих мера: промена оријентације или локације пријемног уређаја; повећање размака између опреме; повезивање конзоле на утичницу на струјном коду различитом од оног на који је повезан други уређај; или обраћање техничкој подршци.



Опрез:

Да бисте спречили унутрашње накупљање топлоте, омогућите довољну циркулацију ваздуха око конзоле. Немојте постављати конзолу на размаку од 0,3 метра (1 стопе) од било које површине која представља препреку.



Опрез:

Користите и складиштите конзолу на месту удаљеном од извора топлоте, као што су радијатори или канали за вентилацију, директна сунчева светлост, прекомерна прашина, механичке вибрације или удари.



Опрез:

Немојте да управљате опремом на надморској висини већој од 3000 метара (9842 стопе). Немојте складиштити или користити опрему у условима изван наведених услова окружења за складиштење, транспорт и употребу опреме.



Опрез:

Оставите конзолу да се аклиматизује 24 сата пре употребе након уклањања из складишта.



Опрез:

Ризик од губитка података. Немојте стављати никакве магнетне медијуме који стварају магнетна поља близу уређаја или на њих.



Опрез:

Да бисте спречили могуће оштећење система, придржавајте се препоручене процедуре за искључивање опреме.



Опрез:

Никада немојте користити јаке раствараче или абразивна средства за чишћење конзоле јер ће они оштетити кућиште конзоле. Очистите конзолу након што је кабл за напајање искључен из утичнице за напајање.



Опрез:

Користите најмању могућу количину течности за чишћење. Течности не смеју да теку.



Опрез:

Да бисте спречили оштећење електронских компоненти, немојте користити дезинфекционе спрејеве на систему.



Опрез:

Тежина и мобилност овог система захтевају следеће мере предострожности:

- Будите опрезни када померате систем по неравним или нагнутима површинама.
 - Уверите се да су точкови блокирани када је систем статичан.
 - Пре него што померите систем, уверите се да су каблови одложени у безбедном положају и да су екрани спуштени на најнижу висину. Уверите се да су сва четири точка откључана.
 - Немојте се нагло заустављати. Немојте померати уз коришћење прекомерне силе.
-



Опрез:

Систем представља лабораторијски уређај, а не обичан рачунар. Немојте вршити неовлашћене измене хардвера или софтвера. Инсталирајте овај уређај са заштитним зидом ради безбедности мреже. Заштита од рачунарских вируса или мрежна безбедност за овај лабораторијски уређај нису обезбеђене (на пример, заштитни зид рачунара). Корисник је одговоран за безбедност мреже и антивирусну заштиту.



Опрез:

Ако сте клијент компаније Hologic у Сједињеним Америчким Државама, обратите се компанији Hologic ако не можете да исправите проблем користећи ово упутство за употребу. Изван Сједињених Америчких Држава, питања, коментаре или проблеме са техничким услугама упутите дистрибутеру или локалном представнику компаније Hologic.

2.4 Блокаде

Генерисање рендгенских зрака се аутоматски зауставља и приказује се системска порука или упозорење када дође до прекида излагања рендгенским зрацима. (Примери рендгенских прекида укључују: mAs тајмер или тајмер максималне експозиције је истекао, фиока филтера за ткиво је отворена или је кључ окренут у закључан положај.) Да бисте направили још једну експозицију:

1. Изаберите дугме **У реду** на дијалогу за системске поруке.
2. Изаберите икону статуса (у облику конзоле за биопсију дојке Brevera) на траци задатака на дну екрана за приказ снимања.
3. Довршите било коју радњу (као што је „затварање фиоке“) која се приказује у области системских порука на екрану за приказ снимања.
4. Изаберите опцију **Избриши све кварове**.

2.5 Усаглашеност

У овом одељку описани су захтеви у погледу усаглашености система и одговорности произвођача.

2.5.1 Захтеви у погледу усаглашености

Произвођач је одговоран за безбедност, поузданост и перформансе ове опреме уз следеће одредбе:

- Опрема се користи у складу са упутствима за употребу.
- Радње склапања, проширивање, подешавање, измене или поправке врше само овлашћена лица.
- Мрежна и комуникациона опрема морају бити инсталиране како би се испунили ИЕС стандарди.



Опрез:

Овај систем је намењен искључиво за употребу од стране здравствених радника. Овај систем може изазвати радиофреквентне сметње или пореметити рад опреме у близини. Можда ће бити неопходно да се предузму мере за ублажавање, као што је промена оријентације или локације опреме или заштита локације.



Опрез:

Карактеристике емисија ове опреме чине је погодном за употребу у индустријским подручјима и болницама (CISPR 11 класа А). Ако се користи у стамбеном окружењу (за које је обично потребан CISPR 11 класе Б), ова опрема можда неће пружити довољну заштиту радиофреквентним комуникационим услугама. Корисник ће можда морати да предузме мере за ублажавање, као што је премештање или преусмеравање опреме.



Опрез:

Електроmedizinску (ЕМ) опрему или ЕМ систем не треба користити поред друге опреме нити вертикално слагати са другом опремом. Ако су неопходни употреба поред друге опреме или вертикално слагање са њом, уверите се да ЕМ опрема или ЕМ систем исправно раде у тој конфигурацији.



Опрез:

Измене или модификације које компанија Hologic није изричито одобрила могу да пониште ваше овлашћење да користите опрему.

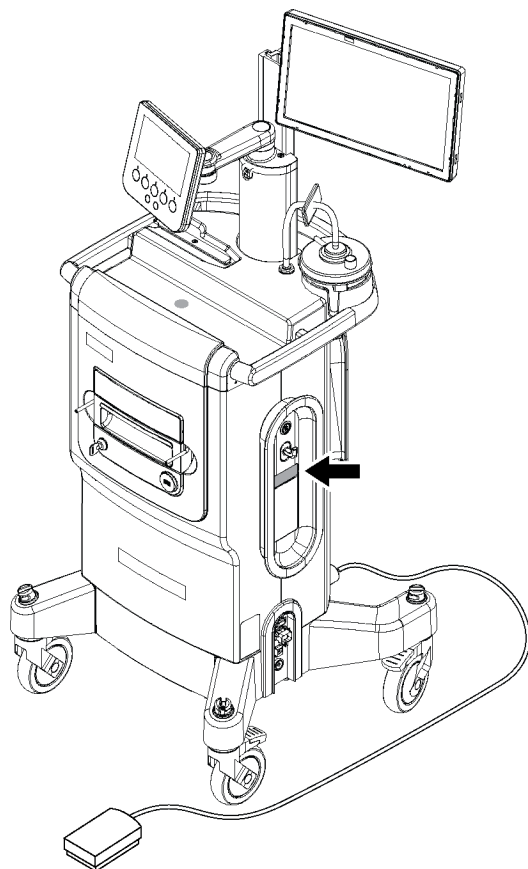
2.5.2 Изјаве о усаглашености

Произвођач изјављује да је овај уређај направљен да испуњава следеће захтеве:

- IEC 60601-1: 2005/A1: 2012 изд. 3.1 Електроmedizinска опрема – Део 1: Општи захтеви за основну безбедност и битне перформансе
- ANSI/AAMI ES 60601-1: 2005 A1: 2012, C1: 2009/(R)2012 и A2: 2010/(R)2012 Електроmedizinска опрема – Део 1: Општи захтеви за основну безбедност и битне перформансе
- CAN/CSA-C22.2 бр. 60601-1 (2014) Електроmedizinска опрема – Део 1: Општи захтеви за основну безбедност и битне перформансе
- EN 60601-1: 2006 / A1: 2013 Електроmedizinска опрема – Део 1: Општи захтеви за основну безбедност и битне перформансе
- IEC 60601-1-2 изд. 4: 2015 Електроmedizinска опрема – Део 1–2: Општи захтеви за основну безбедност и битне перформансе – Додатни стандард: Електромагнетна компатибилност – Захтеви и тестови
- IEC 60601-1-6: 2010/AMD1: 2013 и IEC 62366: 2007/AMD1: 2014 Примена инжењеринга употребљивости на медицинске уређаје

2.6 Локација системске ознаке

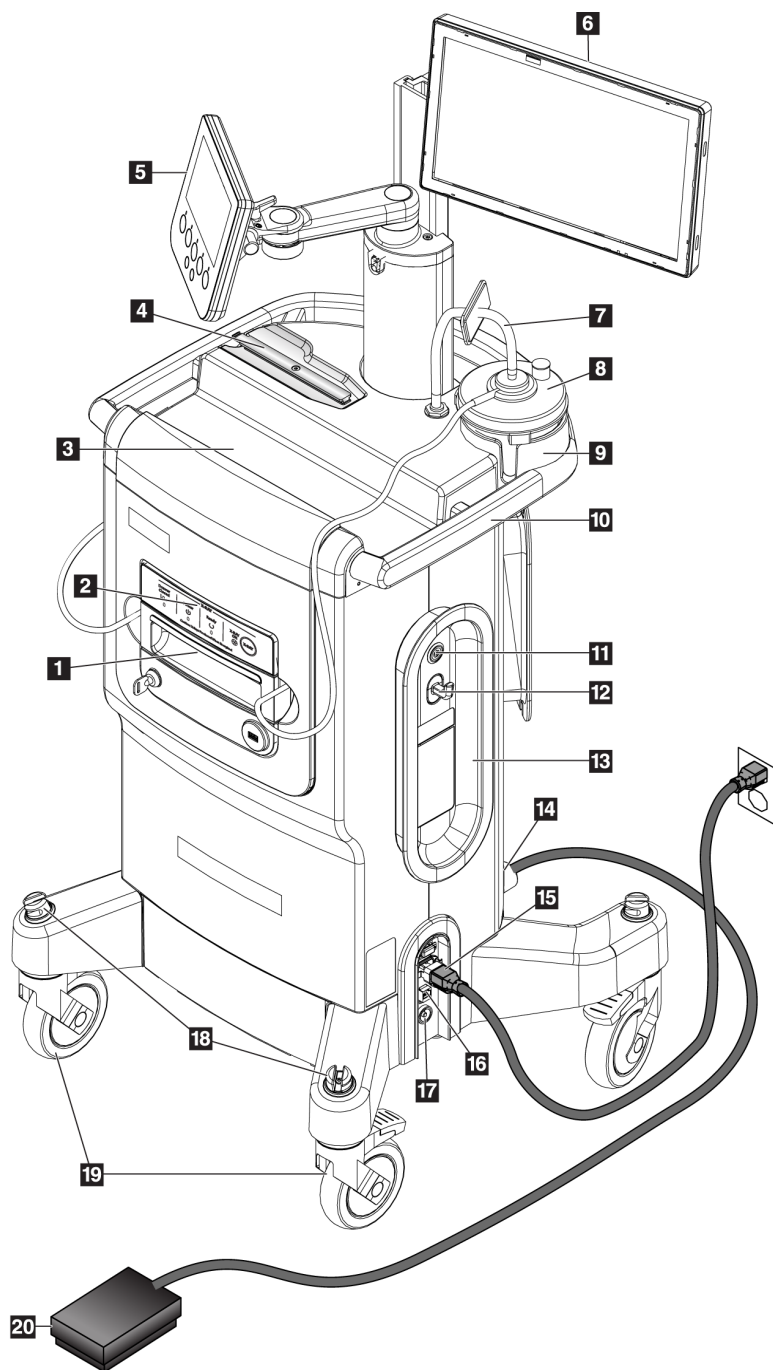
За локацију ознаке система и серијског броја погледајте слику у наставку.



Слика 2: Локација за системску ознаку

Поглавље 3 Компоненте, контроле и индикатори

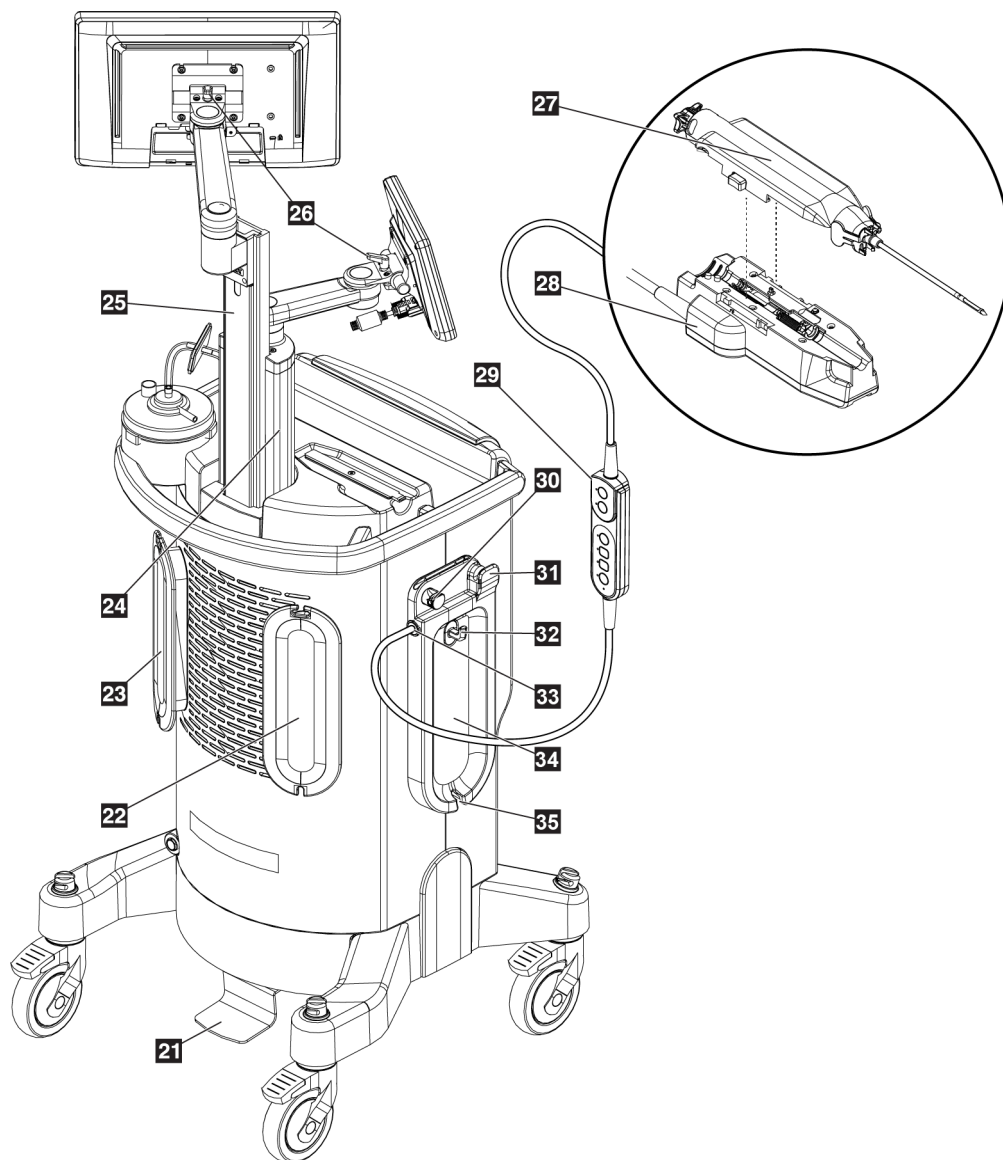
3.1 Компоненте система



Слика 3: Компоненте система (напред, десно)

Кориснички приручник за систем за биопсију дојке Brevera

Поглавље 3: Компоненте, контроле и индикатори



Слика 4: Компоненте система (позади, лево)

Легенда слике

1	Фиока филтера за ткиво	Одељак где се прикупљају и снимају језгра биопсије.
2	Плоча за снимање	Укључује индикаторе статуса и кључ за закључавање рендгенског система.
3	Тацна конзоле	Место за складиштење и постављање паковања игле за биопсију.
4	Држач управљачког програма уређаја	Простор за складиштење и подешавање за управљачки програм уређаја.
5	Екран за технолога	На екрану се приказује тренутни статус система, а дугмад пружа један од два начина за избор режима система. Екран има зглобни крак и причвршћен је на стуб за монтирање екрана.
6	Екран за снимање	Екран корисничког интерфејса осетљив на додир за преглед, обележавање, чување и извоз радиографских слика. Екран је причвршћен за подесиви клизач у стубу за монтирање екрана.
7	Склоп вакуумске линије	Провидна цев причвршћена за конзолу на једном крају. Други крај има плави прикључак који се причвршћује за поклопац усисног канистера на порту са ознаком „Вакуум“. Склоп вакуумске линије укључује хидрофобни филтер за спречавање повратног тока течности.
8	Усисни канистер	Канистер за једнократну употребу који се користи за сакупљање, задржавање и одлагање течног медицинског отпада.
9	Држач усисног канистера	Удубљена област тацне конзоле која држи усисни канистер.
10	Ручка конзоле	Померите конзолу притиском на ову ручку.
11	Дугме за напајање	Прекидач са дугметом који укључује систем. Дугме за напајање светли зелено када је конзола укључена.
12	Кука за качење	Кука за качење референтних картица или здравствених картона пацијената.
13	Плоча за управљање каблом за напајање	Обезбеђује безбедно складиштење кабла за напајање приликом померања или складиштења конзоле. Намотајте кабл за напајање у смеру казаљке на сату око плоче за управљање каблом за напајање.
14	Прикључак ножног прекидача	Утичница за кабл ножног прекидача. Црвене тачке се поравнавају на врху код правилног причвршћивања.
15	Прикључак за напајање	Улазни прикључак за наизменичну струју. Утичница за болнички кабл за напајање (испоручен).
16	Прикључак за Ethernet	Порт за Ethernet (мрежни) кабл. (Доступан опциони Wi-Fi.)

Кориснички приручник за систем за биопсију дојке Brevera

Поглавље 3: Компоненте, контроле и индикатори

Легенда слике

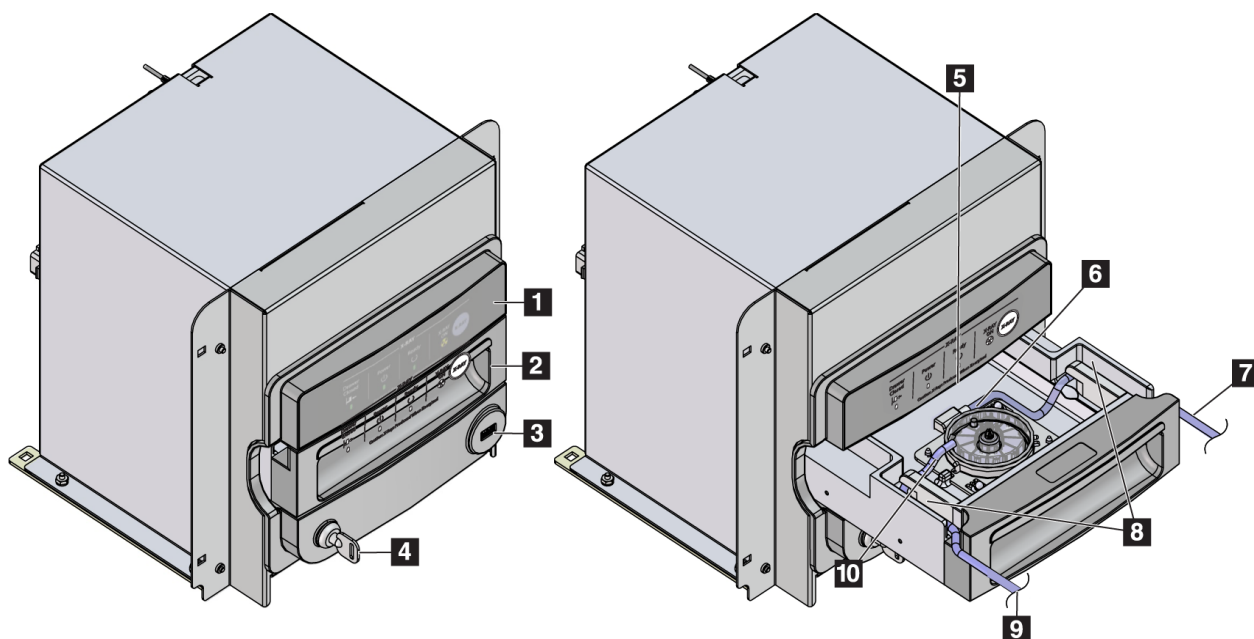
17	Прикључак за изједначавање потенцијала	Утичница за еквипотенцијално уземљење.
18	Прорези за управљање кабловима	Прорези за управљање кабловима.
19	Точкови	Сва четири точка омогућавају окретање за 360 степени и имају кочнице за закључавање које држе јединицу на месту.
20	Ножни прекидач	Притиском на ножни прекидач покреће се уређај за биопсију.
21	Папучица за подешавање висине екрана за снимање	Притиском на папучицу отпушта се клизач за монтажу екрана за снимање да би се омогућило подешавање висине. Отпустите педалу да бисте закључали клизач.
22	Плоча за управљање каблом управљачког програма уређаја	Обезбеђује безбедно складиштење кабла управљачког програма уређаја приликом померања или складиштења конзоле. Намотајте кабл управљачког програма уређаја у смеру казаљке на сату око плоче за управљање каблом управљачког програма уређаја.
23	Плоча за управљање каблом ножног прекидача	Обезбеђује безбедно складиштење ножног прекидача и кабла ножног прекидача приликом померања или складиштења конзоле. Намотајте кабл ножног прекидача у смеру супротном кретању казаљке на сату око плоче за управљање ножним прекидачем.
24	Стуб за монтирање екрана	Статични стуб на који се монтира екран за технолога. Стуб за монтирање такође садржи и усмерава клизач за монтирање екрана за снимање.
25	Клизач за монтирање екрана за снимање	Клизач подесиве висине на који је монтиран екран за снимање. Клизач се отпушта и закључава помоћу папучице за подешавање висине екрана за снимање.
26	Ручице за подешавање нагиба екрана	Отпустите ручицу да бисте подесили нагиб екрана. Притисните ручицу да бисте закључали екран у положају са жељеним нагибом.
27	Игла за биопсију	Игла за биопсију за једнократну употребу за узимање узорка за биопсију. Потражите у одељку Компоненте игле за биопсију на страни 33.
28	Управљачки програм уређаја	Ову електромеханичку компоненту напаја конзола. Када је управљачки програм уређаја повезан са иглом за биопсију, управљачки програм уређаја покреће ротацију и померање напред каниле за сечење у игли за биопсију. Управљачки програм уређаја такође врши активирање и отпуштање игле за биопсију.
29	Даљински управљач	Ова уграђена ручна компонента омогућава лекару да активира и отпусти уређај за биопсију. Даљински управљач такође пружа једну од две методе за избор режима система.

Легенда слике

30	Мембрански вентил за физиолошки раствор	Подручје за уметање цеви за физиолошки раствор за контролу протока физиолошког раствора.
31	Цевовод за физиолошки раствор	Прорез који се користи за вођење цеви са физиолошким раствором ка мембранском вентилу физиолошки раствор.
32	Кука за врећу са физиолошким раствором	Кука за качење вреће са физиолошким раствором (препоручује се 250 cm ³).
33	Прикључак управљачког програма уређаја и даљинског управљача	Утичница за кабл за управљачки програм уређаја и даљински управљач. Црвене тачке се поравнавају на врху код правилног причвршћивања.
34	Плоча за управљање цевима са физиолошким раствором	Намотајте цев за физиолошки раствор у смеру супротном кретању казаљке на сату око плоче за управљање цевима за физиолошки раствор.
35	Урез за физиолошки раствор	Удубљење у плочи за управљање цевима за физиолошки раствор које се користи за вођење цеви за физиолошки раствор из вреће са физиолошким раствором и око плоче за управљање цевима за физиолошки раствор.

3.1.1 Компоненте ормарића за снимање

Конзола Brevera садржи ормарић у којем се прикупљају и снимају језгра биопсије. Језгра се сакупљају у филтер за ткиво за једнократну употребу који се поставља у фиоку ормарића за снимање. Ормарић за снимање укључује плочу која даје информације о статусу рендгенског система.

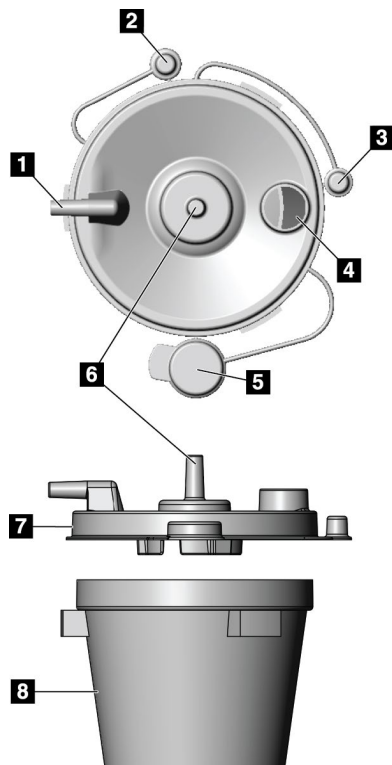


Слика 5: Компоненте ормарића за снимање

Легенда слике

1. Плоча за снимање
2. Фиока филтера за ткиво
3. USB порт (само за USB флеш диск без напајања)
4. Кључ
5. Плоча детектора
6. Склоп филтера за ткиво
7. Излаз цеви за усисни канистер
8. Канали цеви
9. Улаз усисне цеви из игле за биопсију
10. Пин локатора (сваки угао)

3.1.2 Компоненте усисног канистера



Легенда слике

1. Порт „Пацијент“ – прима усисну цев (провидну цев са плавим прикључком) из филтера за ткиво
2. Поклопац за порт за пацијента
3. Поклопац за вакуумски порт
4. Велики отвор
5. Поклопац за велики отвор
6. Порт „Вакуум“ – прима прикључак склопа вакуумске линије из конзоле
7. Поклопац усисног канистера
8. Основа усисног канистера

Слика 6: Компоненте усисног канистера



Напомена

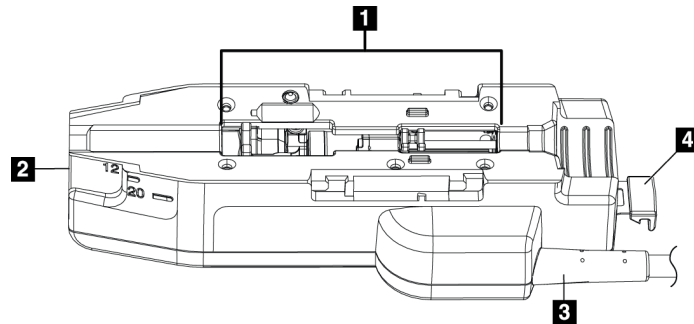
Усисни канистер је производ за једнократну употребу са препорученом максималном запремином од 400 cm³.

3.1.3 Компоненте уређаја за биопсију

Уређај за биопсију дојке Brevera састоји се од стерилне игле за биопсију за једнократну употребу која се закључава у нестерилни управљачки програм уређаја Brevera за виšekратну употребу. Игла за биопсију укључује склоп филтера за ткиво за прикупљање језгара биопсије за снимање.

Компоненте управљачког програма уређаја

Управљачки програм уређаја је електромеханичка компонента уређаја за биопсију. Када је повезан са иглом за биопсију, управљачки програм уређаја се ротира и помера канилу за сечење. Управљачки програм уређаја такође врши активирање и отпуштање игле за биопсију.



Слика 7: Компоненте управљачког програма уређаја

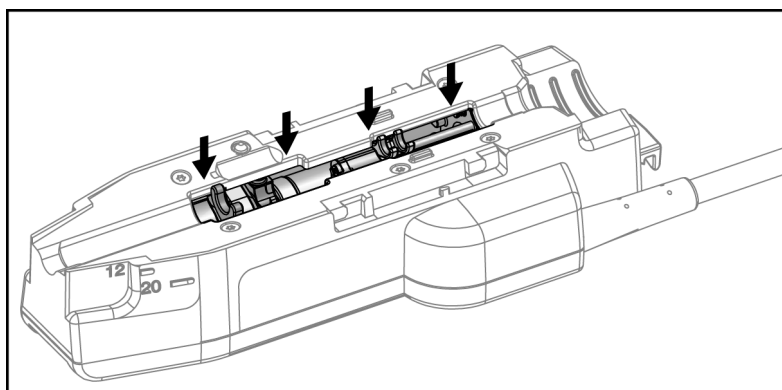
Легенда слике

1. Повезивање са иглом за биопсију
2. Тачка повезивања са адаптером уређаја за биопсију (жлеб на дну)
3. Кабл управљачког програма уређаја
4. Реза за отпуштање адаптера уређаја за биопсију



Упозорење:

Немојте истовремено додиривати металне делове управљачког програма уређаја и пацијента.



Слика 8: Метални делови управљачког програма уређаја



Напомена

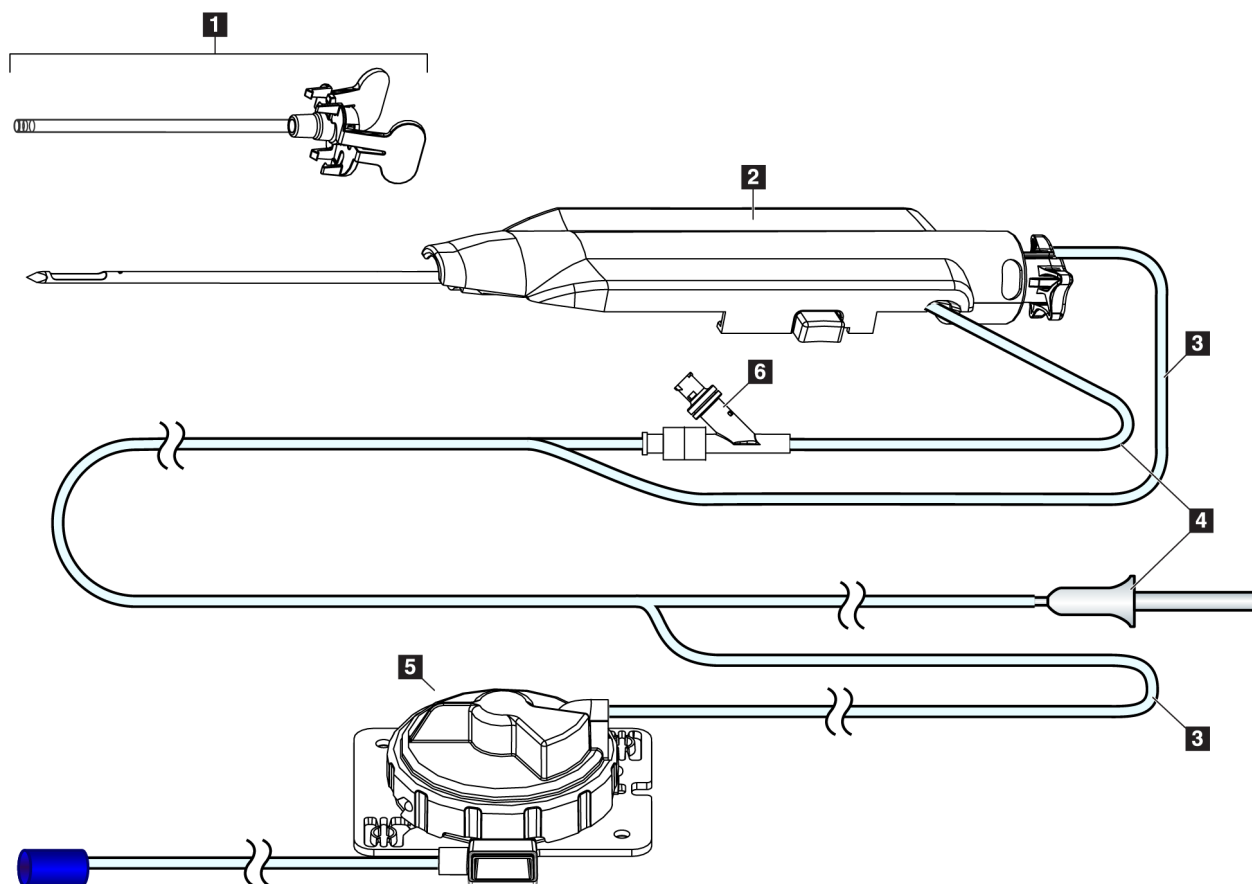
Чувајте управљачки програм уређаја на врху конзоле у држачу управљачког програма уређаја. Обмотајте кабл управљачког програма уређаја (са даљинским управљачем) у смеру казаљке на сату око одговарајуће плоче за управљање каблом на задњој страни конзоле.

Компоненте игле за биопсију

Игла за биопсију укључује саму иглу за једнократну употребу и цев за вакуумске и линије за физиолошки раствор. Игла за биопсију такође укључује склоп филтера за ткиво за прикупљање језгара биопсије за снимање. Игла за биопсију је упакована са склопом филтера за ткиво и уводником.

Кориснички приручник за систем за биопсију дојке Brevera

Поглавље 3: Компоненте, контроле и индикатори



Слика 9: Компоненте игле за биопсију

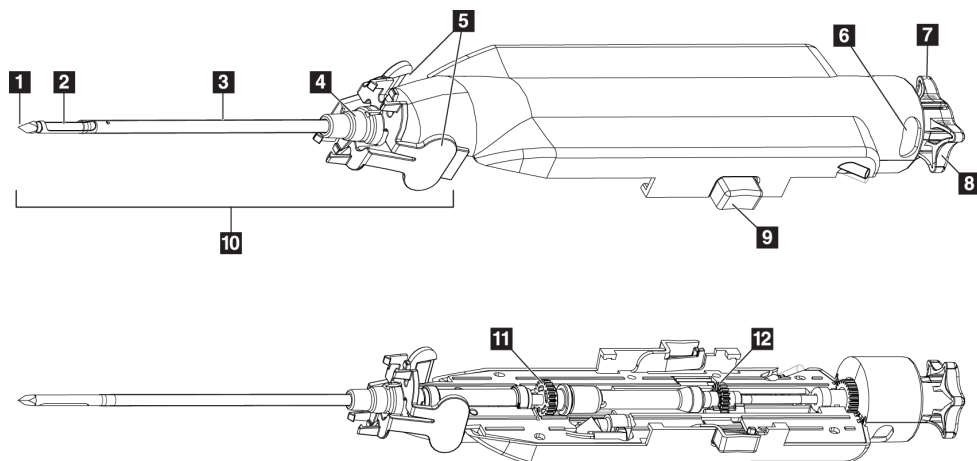
Легенда слике

1. Уводник
2. Игла за биопсију (прикључује се на управљачки програм уређаја)
3. Усисна линија
4. Линија за физиолошки раствор
5. Склоп филтера за ткиво (компонента може изгледати другачије на тржиштима на којима производ још није доступан.)
6. Y-вентил



Напомена

Игла за биопсију се испоручује упакована са филтером за ткиво. Детаље о филтеру за ткиво потражите у одељку [Компоненте филтера за ткиво](#) на страни 36.



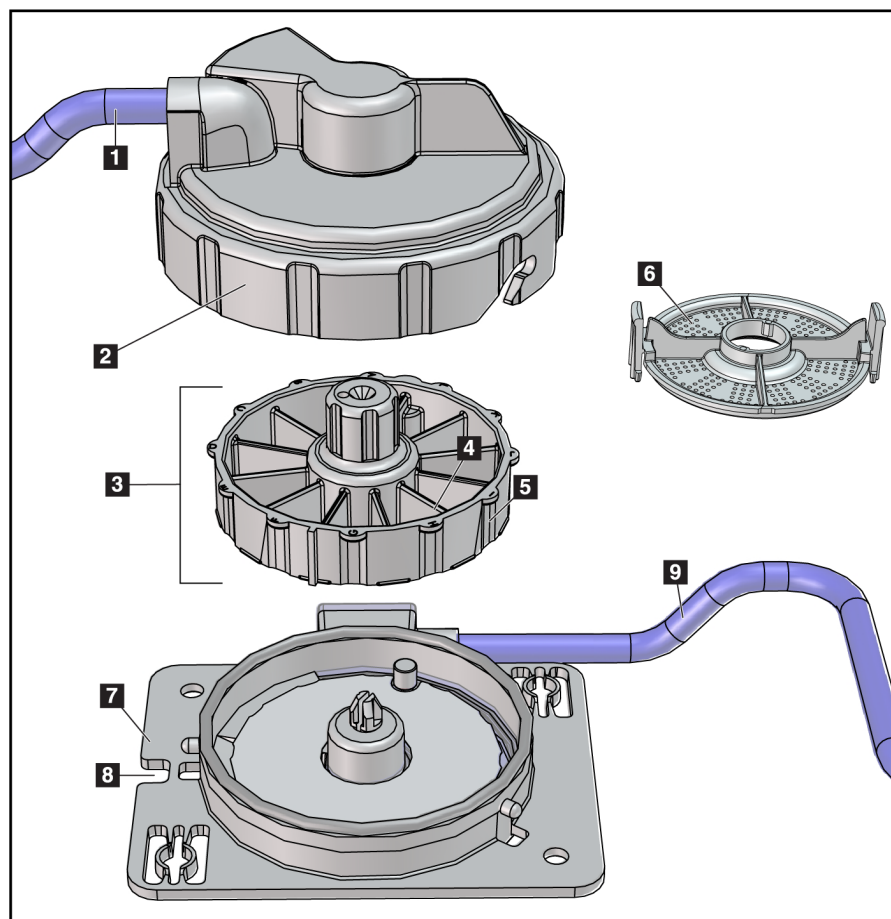
Слика 10: Компоненте игле за биопсију – детаљи

Легенда слике

1. Врх трокара
2. Отвор спољне каниле
3. Спољна канила / уводник
4. Основа уводника
5. „Лептир“ језичци на основи уводника
6. Индикатори положаја „на сату“ за оријентацију отвора спољне каниле
7. Тактилна равна област на точкићу која указује на оријентацију отвора спољне каниле (равна на положају од 12 сати)
8. Точкић
9. Дугме за укључивање и искључивање игле за биопсију и управљачког програма уређаја (обе стране)
10. Уводник, са основом лила боје (приказано са уклоњеним заштитним омотачем)
11. Зупчаници спољне каниле
12. Зупчаници унутрашње каниле

Компоненте филтера за ткиво

Филтер за ткиво је посуда са дванаест комора у којој се сакупљају језгра биопсије за снимање. Током процеса биопсије, узорци ткива се аспирирају кроз цев игле за биопсију до уграђеног филтера за ткиво. Поклопац филтера за ткиво је намењен да покрије и запечати филтер за ткиво за складиштење у формалину.



Легенда слике

1. Улаз цеви из игле за биопсију
2. Поклопац кућишта филтера за ткиво
3. Филтер за ткиво
4. Комора филтера за ткиво (12 комора)
5. Индикатор коморе филтера за ткиво (ознаке са 12 слова)
6. Поклопац филтера за ткиво
7. Основа филтера за ткиво
8. Урез
9. Излаз цеви за усисни канистер (отпад)

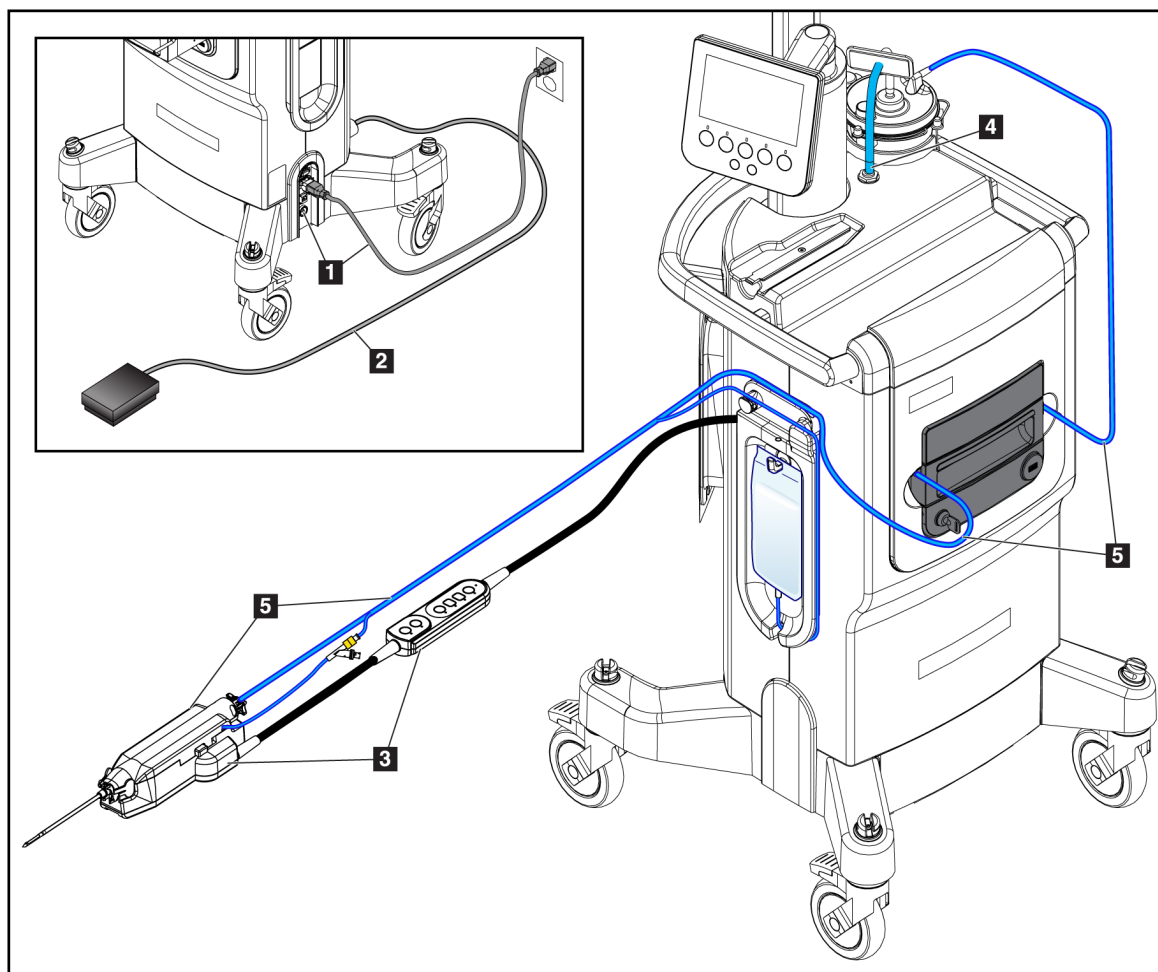
*Компонента може изгледати другачије на тржиштима на којима производ још није доступан.

Слика 11: Компоненте филтера за ткиво

3.2 Системски прикључци

Овај одељак пружа информације о томе како да остварите сва неопходна повезивања да бисте подесили систем за биопсију дојке Brevera за употребу. Биће објашњени следећи прикључци:

1. Прикључак за напајање и мрежни прикључак
2. Прикључак ножног прекидача
3. Прикључак управљачког програма уређаја и даљинског управљача
4. Прикључци усисног канистера
5. Прикључци игле за биопсију (игла, цевчица и филтер за ткиво).



Слика 12: Системски прикључци



УПОЗОРЕЊЕ!

Конзола система за биопсију дојке Brevera пројектована је за употребу са приложеним каблом за напајање. Немојте користити други кабл за напајање. Коришћење другог кабла за напајање може да доведе до електричне и опасности од пожара. НЕМОЈТЕ уклањати жицу за уземљење или језичак за уземљење из било ког утикача. НЕМОЈТЕ користити продужни кабл са овом опремом. Можда ће бити потребан адаптер у зависности од утичнице која се користи.



УПОЗОРЕЊЕ!

Уверите се да је кабл за напајање конзоле система за биопсију дојке Brevera у добром стању. Оштећен кабл може представљати опасност од струјног удара. Приликом искључивања конзоле из напајања увек ухватите утикач на месту уметања и лагано повуците. НИКАДА не повлачите кабл да бисте искључили јединицу са напајања.



Упозорење:

Употреба било којих каблова или прибора осим оних наведених у овом упутству може довести до повећања емисија или смањења отпорности система за биопсију дојке Brevera.



Опрез:

Поузданост уземљења може се постићи само када је ова опрема повезана са утичницом која има ознаку „болничка категорија“. Редовно проверавајте континуитет уземљења.

3.2.1 Прикључак за напајање и мрежни прикључак

1. Поставите систем за биопсију дојке Brevera на место где можете лако да приступите прикључку за напајање и мрежном прикључку.
 2. Прикључите кабл за напајање система наизменичном струјом у електричну утичницу.
-



Напомена

Поставите конзолу тако да можете лако да приступите прикључком кабла за напајање наизменичном струјом до електричне утичнице.

3. (Опционо) Повежите мрежни кабл са прикључком за Ethernet.

3.2.2 Прикључак ножног прекидача



Упозорење:

Поставите ножни прекидач и каблове за напајање тако да спречите случајно саплитање.



Упозорење:

Поставите ножни прекидач тако да спречите да га случајно активирају пацијент или инвалидска колица.

Ножни прекидач првобитно инсталира сервисни инжењер. Ако је ножни прекидач искључен са конзоле, уметните кабл ножног прекидача у утичницу ножног прекидача (на задњој страни конзоле). Црвене тачке се поравнавају на врху код правилног причвршћивања.

3.2.3 Прикључци управљачког програма уређаја и даљинског управљача

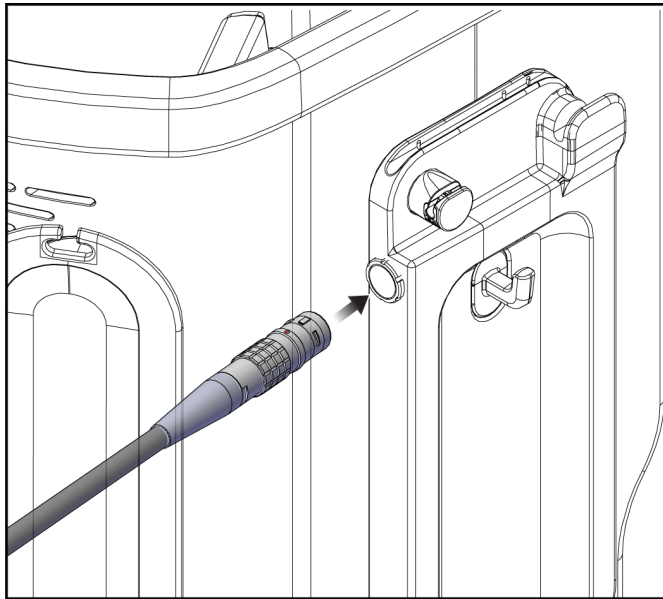
Кабл управљачког програма уређаја има уграђен даљински управљач. Кабл управљачког програма уређаја причвршћује се у утичницу за управљачки програм уређаја на левој страни плоче за управљање цевима за физиолошки раствор, у близини вентила за физиолошки раствор. Црвене тачке ће се поравнати на врху код правилног причвршћивања.



Упозорење:

Немојте стављати прсте на металне делове управљачког програма уређаја. Ови делови се могу померати током употребе система.

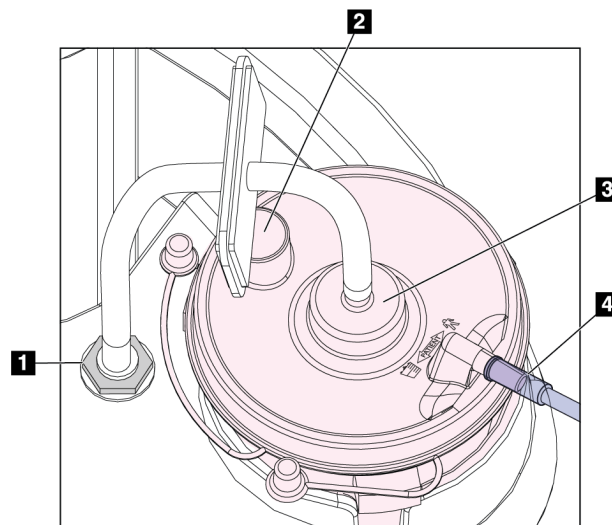




Слика 13: Прикључак управљачког програма уређаја

3.2.4 Прикључци уисног канистера

Систем ће генерисати вакуум када се изаберу одговарајући режими. Вакуумски прикључци захтевају уисни канистер. Уисни канистер се повезује на уисну цев од филтера за ткиво и на цев склопа вакуумске линије. Склоп вакуумске линије укључује хидрофобни филтер и потребан је да спречи повратни проток у конзолу.



Слика 14: Прикључци уисног канистера

Легенда слике

1. Прикључак путем ког се склоп вакуумске линије прикључује на конзолу
2. Велики отвор запечаћен поклопцем великог отвора
3. Прикључак путем ког се склоп вакуумске линије прикључује на горњи порт на поклопцу уисног канистера са ознаком „Вакуум“
4. Прикључак путем ког се провидна уисна цев из филтера за ткиво прикључује на хоризонтални бочни порт на поклопцу уисног канистера са ознаком „Пацијент“

3.2.5 Прикључци игле за биопсију



Упозорење:

Пре употребе, прегледајте заштитно паковање и иглу како бисте потврдили да нису оштећени током испоруке. Ако паковање или игла изгледају оштећено, немојте користити иглу.



Упозорење:

Немојте повезивати иглу за биопсију док се систем не укључи.

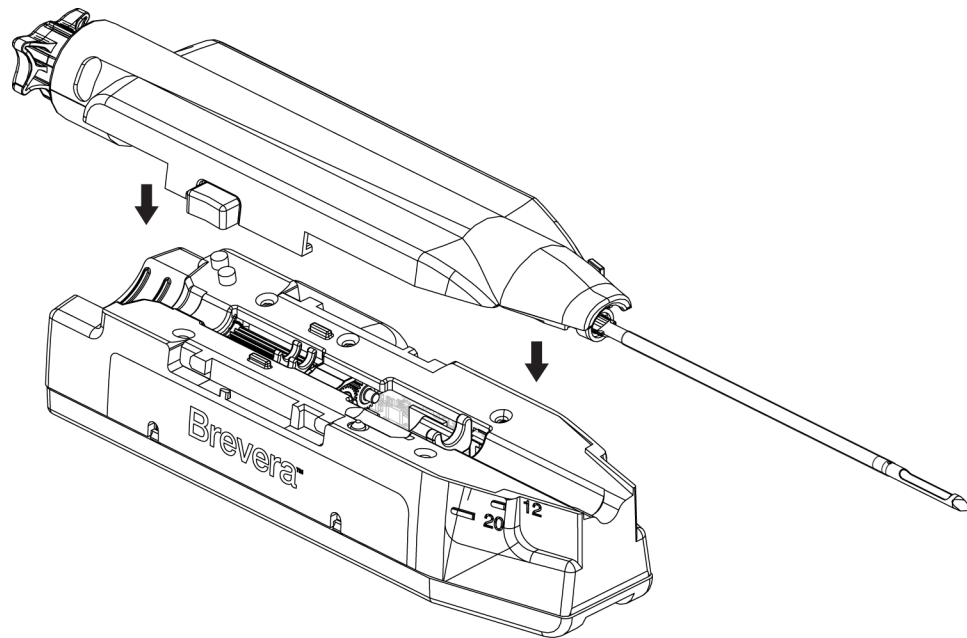


Упозорење:

Да бисте одржали стерилност, оставите заштитни омотач на врху игле за биопсију.

Игла за биопсију је упакована са усисном и цеви за физиолошки раствор, филтером за ткиво и уводником. Игла за биопсију је већ прикључена на усисну и линију за физиолошки раствор. Усисна цев укључује уграђени склоп филтера за ткиво. Филтер за ткиво се испоручује унапред монтиран и ставља се у фиоку филтера за ткиво. Више информација о повезивању филтера за ткиво потражите у одељку [Прикључци филтера за ткиво](#) на страни 43.

Иглу за биопсију напаја управљачки програм уређаја. Игла за биопсију је повезана са управљачким програмом уређаја пажљивим постављањем и померањем игле надоле преко управљачког програма док се не причврсти. Игла се затим помера напред док се не закључа у одговарајућем положају. Прикључена комбинација игле за биопсију и управљачког програма уређаја назива се уређајем за биопсију. Комплетна упутства о прикључивању игле за биопсију на управљачки програм уређаја потражите у одељку [Повезивање управљачког програма уређаја и прибора за биопсију](#) на страни 80.



Слика 15: Повезивање игле за биопсију и управљачког програма уређаја



Упозорење:

Уверите се да је игла за биопсију потпуно причвршћена за управљачки програм уређаја.

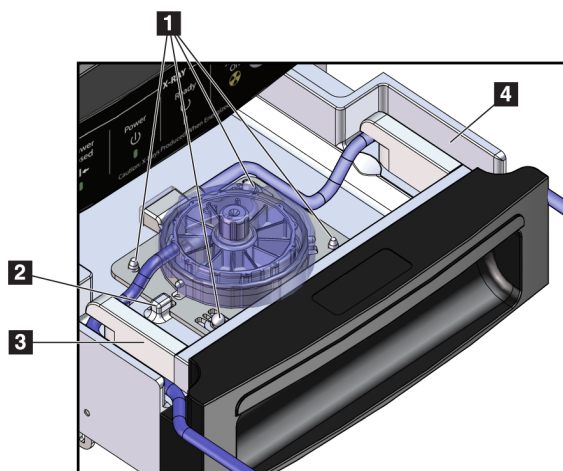
Прикључци филтера за ткиво

Језгро биопсије путује кроз усисну цев до филтера за ткиво у фиоци филтера за ткиво када су изабрани одговарајући режими.



Напомена

Сваки пакет игала за биопсију Brevera за једнократну употребу укључује поклопац за филтер за ткиво. Сачувајте поклопац филтера за ткиво док се аквизиција биопсије не доврши. Поклопац филтера за ткиво покрива филтер за ткиво када се језгра биопсије ставе у формалин.

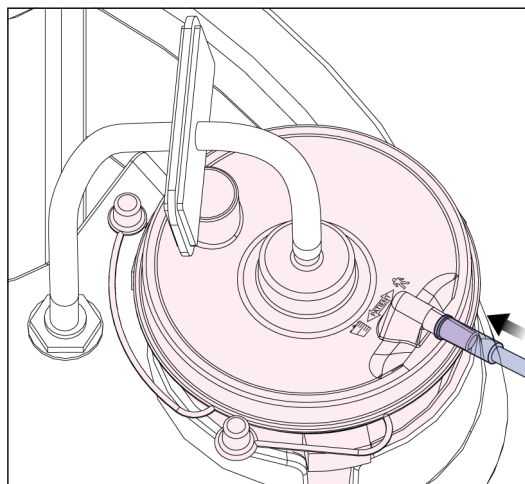


Слика 16: Прикључци филтера за ткиво у фиоци филтера за ткиво

Легенда слике

1. Отвори за пинове локатора поравнати су са пиновима локатора
2. Урез на основи филтера за ткиво у равни је са језичком за поравнавање
3. Водич за сиву цев из игле за биопсију
4. Водич за усисну цев (провидна цев са плавим прикључком на крају) до усисног канистера

*Компонента може изгледати другачије на тржиштима на којима производ још није доступан.



Слика 17: Прикључак цеви филтера за ткиво на усисни канистер

3.2.6 Информације о комбинованом уређају

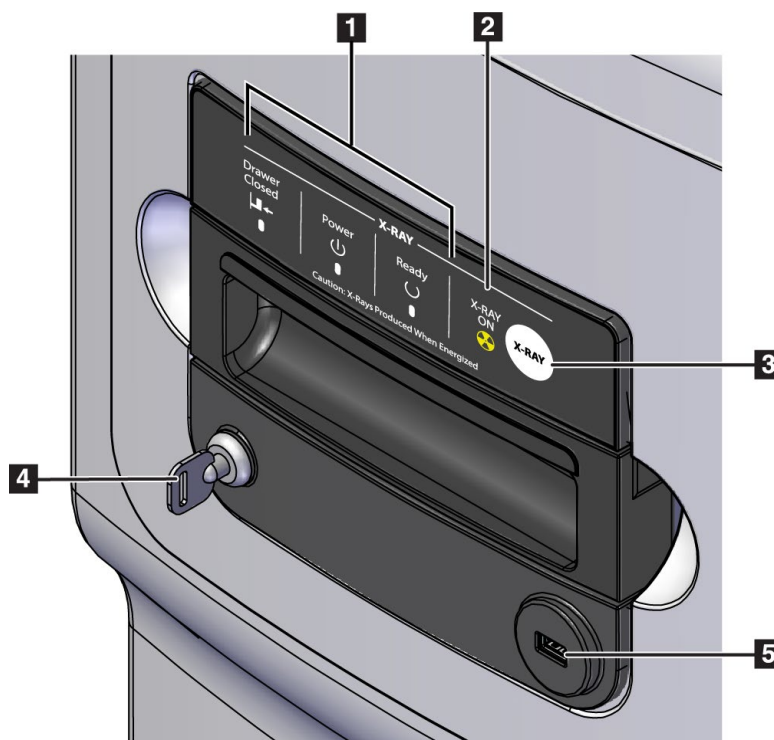
Систем за биопсију дојке Brevera је компатибилан са системом „prone“ Affirm® и системом за биопсијско навођење дојке Affirm®, као и системима за навођење MammoTest, и GE Senographe® компаније Hologic.

Погледајте следећа упутства за подешавање за информације о подешавању адаптера:

- Приручник за подешавање система Brevera за производе Affirm и MultiCare® Platinum компаније Hologic
- Приручник за подешавање система Brevera за MammoTest
- Приручник за подешавање система Brevera за GE Senographe DS Stereotaxy и GE Senographe Essential Stereotaxy

3.3 Контроле и индикатори

3.3.1 Контроле и индикатори на плочи за снимање

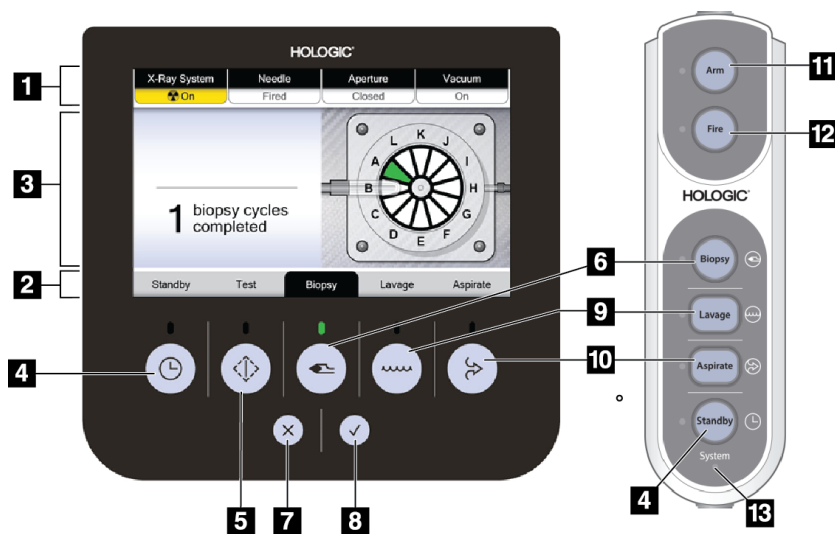


Слика 18: Контроле и индикатори на плочи за снимање

Легенда слике

1.	Индикатори статуса	<p>Фиока је затворена = LED лампица светли зелено када је фиока филтера за ткиво потпуно затворена.</p> <p>Напајање = LED лампица светли зелено када је напајање укључено.</p> <p>Спремно = LED лампица светли зелено када је фиока спремна да прими језгра.</p>
2.	Индикатор укључености рендгенског снимања	Рендгенско снимање је укључено = LED лампица светли жуто када је рендгенско снимање у току.
3.	Дугме за рендген	Дугме које се користи за ручну калибрацију појачања и за прекид тренутног излагања рендгенским зрацима.
4.	Кључ	Закључано: Рендгенско снимање је онемогућено (оријентација као што је приказано). Откључано: Рендгенско снимање је омогућено.
5.	USB порт	Прикључак за USB уређај без напајања (опционо).

3.3.2 Контроле режима и контроле активирања и отпуштања уређаја за биопсију



Слика 19: Дугмад за режим, активирање и отпуштање

Легенда слике

1.	Статус система	На врху екрана за технолога, четири картице показују статус рендгенског снимања, положај игле, величину отвора и статус вакуума.
2.	Индикатор режима	На дну екрана за технолога, истакнута црна боја и зелено светло означавају тренутни режим.
3.	Област за поруке	У центру екрана за технолога систем пружа упутства и друга обавештења.
4.	Дугме Стање приправности	Ова команда помоћу дугмета искључује вакуум и затвара отвор на игли.
5.	Дугме Тестирање	Ова команда помоћу дугмета омогућава самостално пуњење система физиолошким раствором. Када се стави у режим тестирања, отвара се мембрански вентил за физиолошки раствор и укључује се вакуум. Када се стави у режим тестирања, корисник се води кроз серију тестова да би се потврдио проток физиолошког раствора и завршетак циклуса сечења.
6.	Дугме Биопсија	Када се стави у режим биопсије, уређај за биопсију је спреман за узимање ткива. Улаз ножног прекидача покренуће циклус биопсије.
7.	Дугме X	Одбијте поруку на екрану за технолога.
8.	 дугме	Прихватите поруку на екрану за технолога.
9.	Дугме Испирање	Када се стави у режим испирања, отвара се мембрански вентил за физиолошки раствор и унутрашња канила за сечење се увлачи. У режиму испирања вакуум је укључен.
10.	Дугме Аспирација	Када се стави у режим аспирације, затвара се мембрански вентил за физиолошки раствор и унутрашња канила за сечење се увлачи. У режиму аспирације вакуум је укључен.
11.	Дугме Активирање	Ова команда помоћу дугмета увлачи спољну канилу на иглу за биопсију. Корисник треба да притисне и задржи дугме Активирање да би активирао иглу.
12.	Дугме Отпуштање	Ова команда помоћу дугмета помера напред унутрашњу и спољашњу канилу према радном ходу наведеном на етикети производа. Положај и оријентација уводника одређују да ли је игла у малој или стандардној оријентацији. Корисник треба да притисне и задржи дугме Отпуштање да би отпустио иглу.
13.	Индикатор напајања система	Зелена лампица светли када је конзола укључена. Црвена лампица светли када постоји проблем са управљачким програмом уређаја или иглом за биопсију.

3.4 Закључавање и откључавање тачкова

- Да бисте закључали тачак, притисните ногом полугу за закључавање на тачку док се полуга не закључа.
- Да бисте откључали тачак, подигните ручицу за закључавање на тачку у положај ГОРЕ.

3.5 Премештање конзоле



Напомена

Кабл за напајање и кабл ножног прекидача обмотани су на десној страни конзоле како би се обезбедило безбедно складиштење каблова током кретања конзоле.



Напомена

Кабл управљачког програма уређаја обмотава се на левој страни конзоле како би се обезбедило безбедно складиштење кабла током кретања конзоле.

1. Обмотајте све каблове на одговарајуће плоче за управљање кабловима.
2. Уверите се да су све компоненте и сви каблови у безбедном положају на конзоли.
3. Притисните папучицу за отпуштање којом се подешава висина екрана за снимање и гурните екран за снимање до најниже висине. Отпустите педалу да бисте закључали висину.
4. Ротирајте екран за снимање и екран за технолога тако да буду што је могуће компактнији.
5. Откључајте све браве на тачковима.
6. Померите конзолу притиском на ручку конзоле.
7. Обавезно закључајте тачкове када је конзола на одговарајућем месту.

3.6 Како покренути систем



Упозорење:

Немојте стављати прсте на металне делове управљачког програма уређаја. Ови делови се могу померати када се систем укључи.

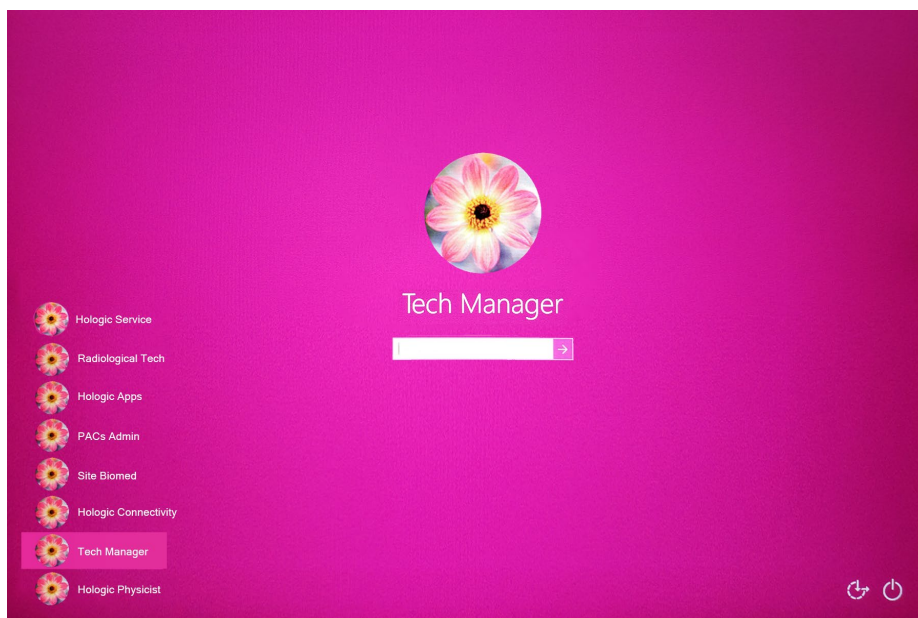


Напомена

Конзола емитује три звучна сигнала пре поновног постављања положаја металних делова управљачког програма уређаја.

1. Закључајте тачкове конзоле.
2. Повежите систем на напајање и мрежу.
3. Притисните дугме **Напајање** на бочној страни конзоле.

4. Систем се укључује и на екрану за снимање се отвара екран *Пријављивање у оперативни систем Windows 10*.



Слика 20: Екран за пријављивање у оперативни систем Windows 10

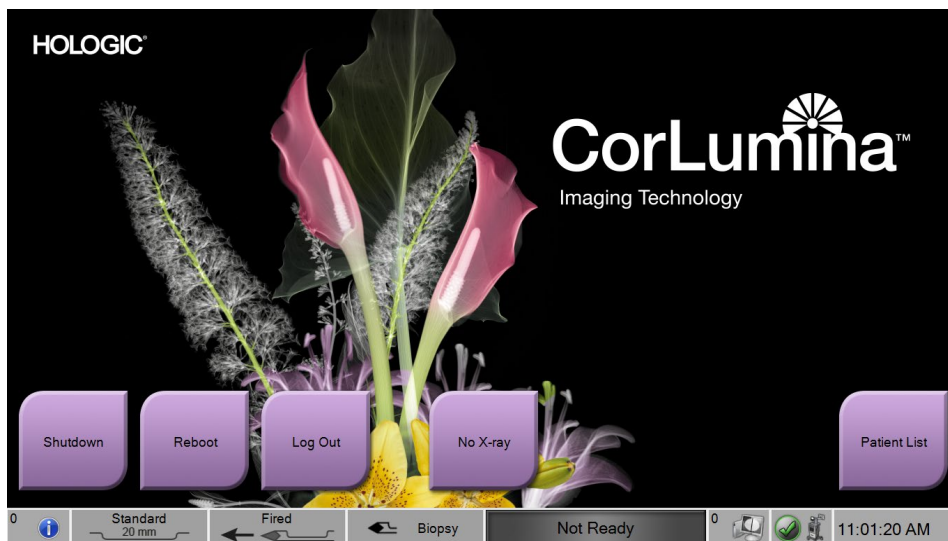
5. Изаберите корисничко име са листе корисника.
6. Унесите лозинку, а затим изаберите икону **стрелице**.



Напомена

Да бисте приказали или сакрили виртуелну тастатуру, додирните позадину.

7. Почетни екран система за биопсију дојке Brevera отвара се на екрану за снимање. На почетном екрану изаберите дугме **Листа пацијената** да бисте отишли на екран *Избор пацијента*.



Слика 21: Почетни екран



Напомена

Да бисте се одјавили из оперативног система Windows 10, изаберите дугме **Одјави се**.



Напомена

LED лампице на контролној табли могу да трепћу када се систем покрене.



Напомена

Почетни екран укључује дугме **Поновно покретање** помоћу којег се поново покреће само рачунар.



Напомена

Да бисте променили језик система или друге поставке, идите на екран **Администратор**.

3.7 Како искључити систем

1. На екрану *Процедура* изаберите дугме **Затвори пацијента**.
2. На екрану *Избор пацијента* изаберите дугме **Затвори**.
3. Изаберите дугме **Искључивање** на екрану за снимање или притисните дугме за напајање на конзоли.
 - Ако систем није спреман за искључивање, одзивник приказује опцију за наставак или отказивање искључивања система. Изаберите дугме **Провера** на екрану за технолога да бисте зауставили све задатке на чекању и наставили искључивање. Изаберите дугме **X** на екрану за технолога да би систем наставио да ради и да бисте завршили задатке на чекању.

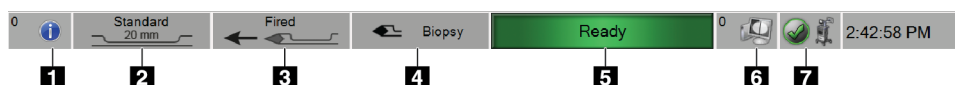
3.7.1 Како уклонити целокупно напајање из система

1. Уверите се да су рачунарски систем и конзола потпуно искључени.
2. Искључите кабл за напајање из електричне утичнице.

Поглавље 4 Кориснички интерфејс – екран за снимање

4.1 Информације о траци задатака

Трака задатака на дну екрана приказује додатне иконе. За неке од икона можете да изаберете икону да бисте приступили информацијама или извршили системске задатке.



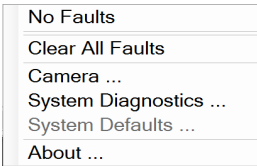


Слика 22: Трака задатака

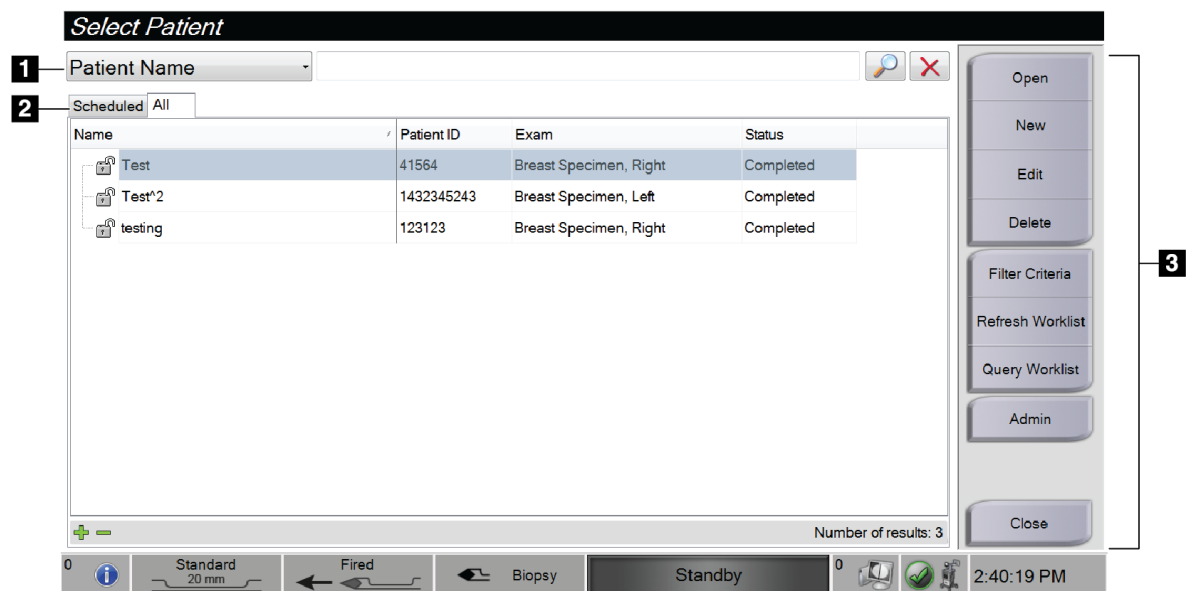
Легенда слике

	Опис	Мени
1.	<p>Икона Информације</p> <p>Изаберите икону Информације да бисте приказали мени Аларми.</p> <p>Овај део траке задатака трепери жуто ако постоји аларм.</p> <p>Изаберите Потврди све да бисте уклонили индикатор који трепери.</p> <p>Изаберите опцију Управљај алармима да бисте приказали и затворили све отворене аларме.</p>	<div style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> No Alarms Acknowledge All Manage Alarms ... </div>
2.	<p>Индикатор статуса отвора</p> <p>Када је уређај за биопсију повезан са системом, овај део показује да ли је отвор на игли за биопсију стандардни или мали.</p>	
3.	<p>Индикатор статуса игле</p> <p>Када је уређај за биопсију повезан са системом, овај део показује да ли је игла за биопсију активирана или отпуштена.</p> <p>Напомена: Активирање и отпуштање уређаја за биопсију контролише се даљинским управљачем.</p>	
4.	<p>Индикатор режима</p> <p>Овај део показује тренутни режим за систем биопсије.</p> <p>Напомена: Режим се мења помоћу дугмади на даљинском управљачу или дугмади на екрану за технолога.</p>	

Легенда слике

<p>5.</p> 	<p>Индикатор статуса рендгенског снимања Спремно, Није спремно или Рендгенско снимање је у току.</p>	
<p>6.</p> 	<p>Иконе излазних уређаја Изаберите ову икону да бисте приказали мени. Управљај редовима приказује статус задатака у реду за чекање и информације о задатку за изабрани излаз и омогућава вам да филтрирате приказ реда.</p>	
<p>7.</p>	<p>Иконе статуса система Ако је приказана жута икона са узвичником и овај део траке задатака трепери жуто, изаберите икону за више информација о грешци. Ако је приказана икона зелене ознаке за потврду, изаберите икону да бисте приказали мени Грешке. Избриши све кварове брише све поруке о грешци које корисник може брише. Камера отвара екран камере за преглед унутар затворене фиоке филтера за ткиво. Дијагностика система омогућава приступ поставкама подсистема. Основне информације приказује информације о радној станици.</p>	

4.2 Екран за избор пацијента



Слика 23: Екран за избор пацијента

Легенда слике

1. Брза претрага	Претражите у локалној бази података Име пацијента, ID пацијента или Број приступа.
2. Картице	<p>Две картице се приказују на врху екрана. Ове картице се могу конфигурисати. Менаџер може да брише картице и креира нове картице (погледајте одељак картице Критеријуми филтера и Колоне на екрану филтера за пацијенте на страни 58).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Картица Заказано приказује заказане процедуре. • Картица Све приказује све процедуре на овом систему CorLumina.

Легенда слике

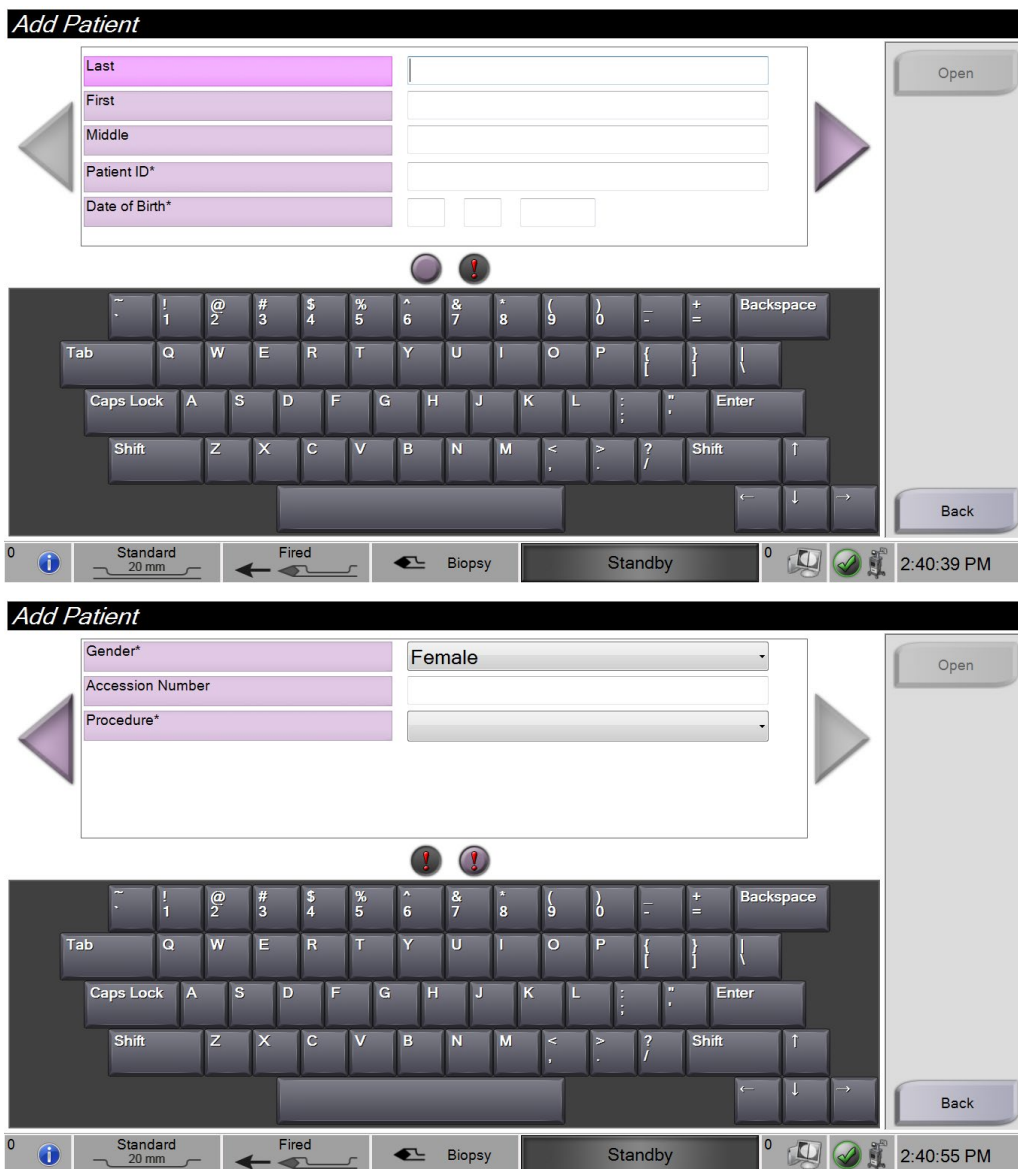
3. Функције дугмета	<p>Можете обављати многе функције са овог екрана користећи дугмад у овој области.</p> <ul style="list-style-type: none">• Отвори: Отворите процедуру за изабраног пацијента. Погледајте одељак Отварање пацијента на страни 112.• Ново: Додајте новог пацијента. Погледајте одељак Додавање пацијента на страни 54.• Уреди: Уредите информације о пацијенту. Погледајте одељак Уређивање информација о пацијенту на страни 56.• Избриши: Избришите пацијента са радне листе. Погледајте одељак Брисање пацијента на страни 57.• Критеријуми филтера: Користите филтер пацијената. Погледајте одељак Филтери за пацијенте на страни 57.• Освежи радну листу: Ажурирајте листу пацијената.• Радна листа упита: Претражите пацијента на радној листи модалитета. Погледајте одељак Упит за радну листу на страни 59.• Администратор: Приступите функцијама администрације. Погледајте одељак Интерфејс системске администрације на страни 109.• Затвори: Изађите и вратите се на Почетни екран.
---------------------------	---

4.2.1 Отварање пацијента

Да бисте отворили пацијента и започели процедуру, изаберите пацијента са листе, а затим изаберите дугме **Отвори**.

4.2.2 Додавање пацијента

1. На екрану *Избор пацијента* изаберите дугме **Нови**.
2. Унесите информације о новом пацијенту (поља са звездicom су обавезна). Користите стрелице да бисте приступили следећем или претходном екрану. Изаберите процедуру.

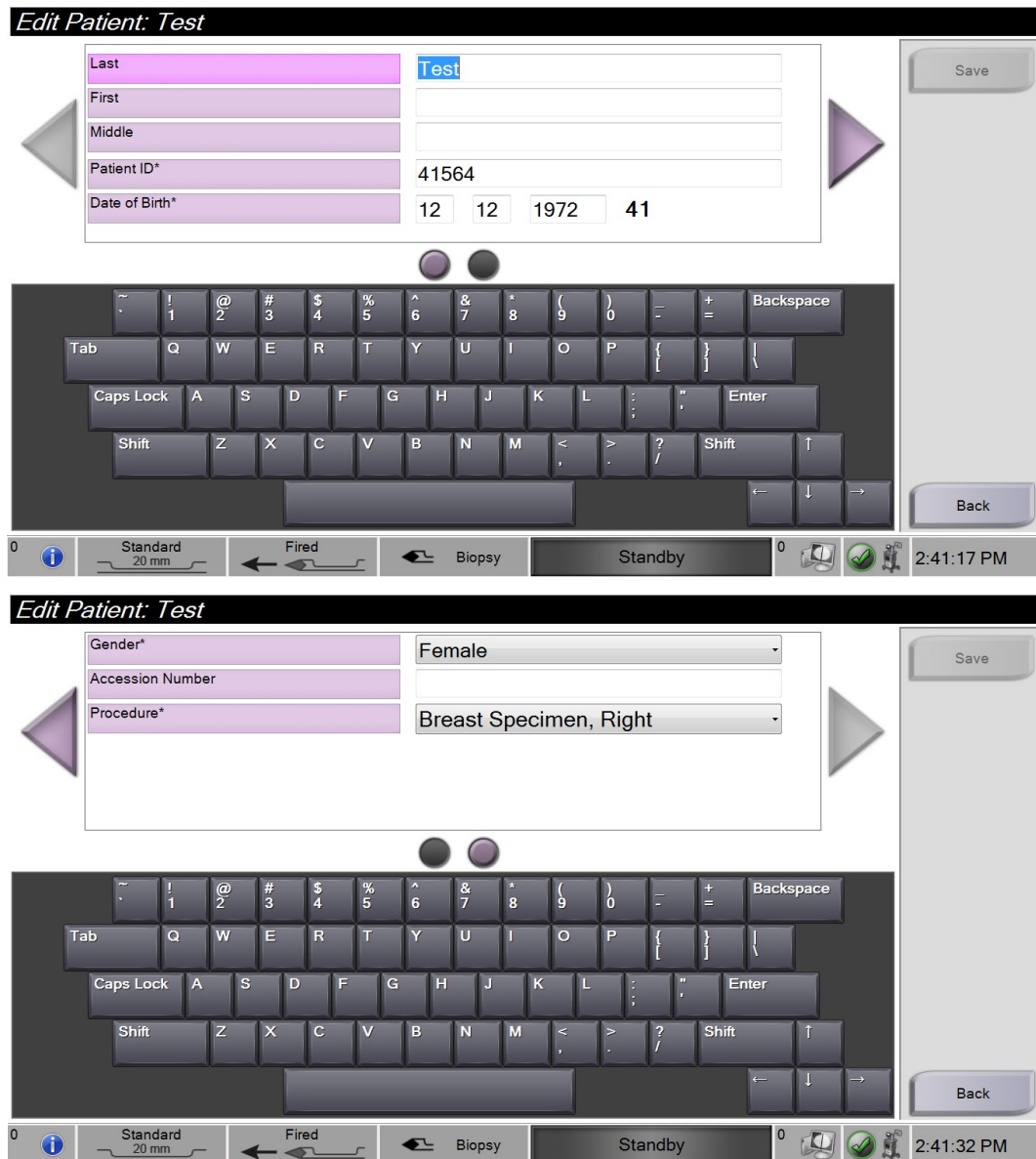


Слика 24: Екрани за додавање пацијента

3. Изаберите дугме **Отвори**. Отвара се екран *Процедура* за новог пацијента.

4.2.3 Уређивање информација о пацијенту

1. На екрану *Избор пацијента* изаберите име пацијента, а затим изаберите дугме **Уреди**.
2. Унесите измене на екранима *Уреди пацијента*. Користите стрелице да бисте приступили следећем или претходном екрану.



Слика 25: Екрани за уређивање пацијента

3. Изаберите **Сачувај**.
4. Када се прикаже порука Ажурирање је успешно, изаберите **Уреду**.

4.2.4 Брисање пацијента

1. На екрану *Избор пацијента*, изаберите једног или више пацијената.
2. Изаберите дугме **Избриши**.
3. На одзивнику Потребна је потврда изаберите **Да**.



Напомена

Само менаџер може да брише пацијенте.



Напомена

Рекламација обично уклања захтев за брисањем пацијената.

4.2.5 Филтери за пацијенте

Када изаберете дугме **Критеријуми филтера** на екрану *Избор пацијента*, отвара се екран *Филтер пацијената*.

Patient Filter: All

Filter Criteria Columns

- Patient Name
- Patient ID
- Accession Number
- Range
- Role
- Source
 - Local
 - Worklist

Results

Name	Patient ID	Exam	Status
Test	41564	Breast Specimen, Right	Completed
Test*2	1432345243	Breast Specimen, Left	Completed
testing	123123	Breast Specimen, Right	Completed

Number of results: 3

Standard 20 mm | Fired | Biopsy | Standby | 2:41:50 PM

Слика 26: Критеријуми филтера на екрану са филтером за пацијенте

Картице Критеријуми филтера и Колоне на екрану филтера за пацијенте

Картица **Критеријуми филтера** омогућава вам да промените опције филтрирања за листу пацијената. Када изаберете опцију или опозовете њен избор, промена се приказује у области резултата на екрану.



Напомена

Менаџер може да сачува ове нове филтере на изабраној картици на екрану *Избор пацијента* (погледајте одељак [Остале функције критеријума филтера](#) на страни 58).

Картица **Колоне** омогућава вам да додате више опција претраге (на пример, старост, пол, датум рођења) на филтрирану листу. Опције се приказују као колоне у области резултата. Да бисте додали још колона на филтрирану листу, изаберите картицу **Колоне**, а затим изаберите опције.



Напомена

Када изаберете дугме **Отвори**, отвара се екран *Процедуре* за изабраног пацијента.

Друге функције критеријума филтера

Дугмад **Сачувај**, **Сачувај као** и **Обриши картицу** на екрану *Филтер пацијената* омогућава менаџерима да додају, измене или избришу картице на екрану *Избор пацијента*.

Табела 1: Опције критеријума филтера

Опција	Корак
Измените тренутне параметре филтера за пацијенте.	<ol style="list-style-type: none">1. Изаберите картицу на екрану <i>Избор пацијента</i>.2. Изаберите дугме Критеријуми филтера.3. Изаберите опције филтера.4. Изаберите дугме Сачувај.5. Уверите се да се назив картице коју сте изабрали налази у пољу за име.6. Изаберите У реду.
Креирајте нову картицу за екран <i>Избор пацијента</i> .	<ol style="list-style-type: none">1. Изаберите картицу на екрану <i>Избор пацијента</i>.2. Изаберите дугме Критеријуми филтера.3. Изаберите опције филтера за картицу.4. Изаберите дугме Сачувај као.5. Унесите нови назив за картицу.6. Изаберите У реду.

Табела 1: Опције критеријума филтера

Опција	Корак
Избришите картицу са екрана <i>Избор пацијента.</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Изаберите картицу на екрану <i>Избор пацијента.</i> 2. Изаберите дугме Критеријуми филтера. 3. Изаберите дугме Избриши. 4. Изаберите Да на одзивнику за потврду.

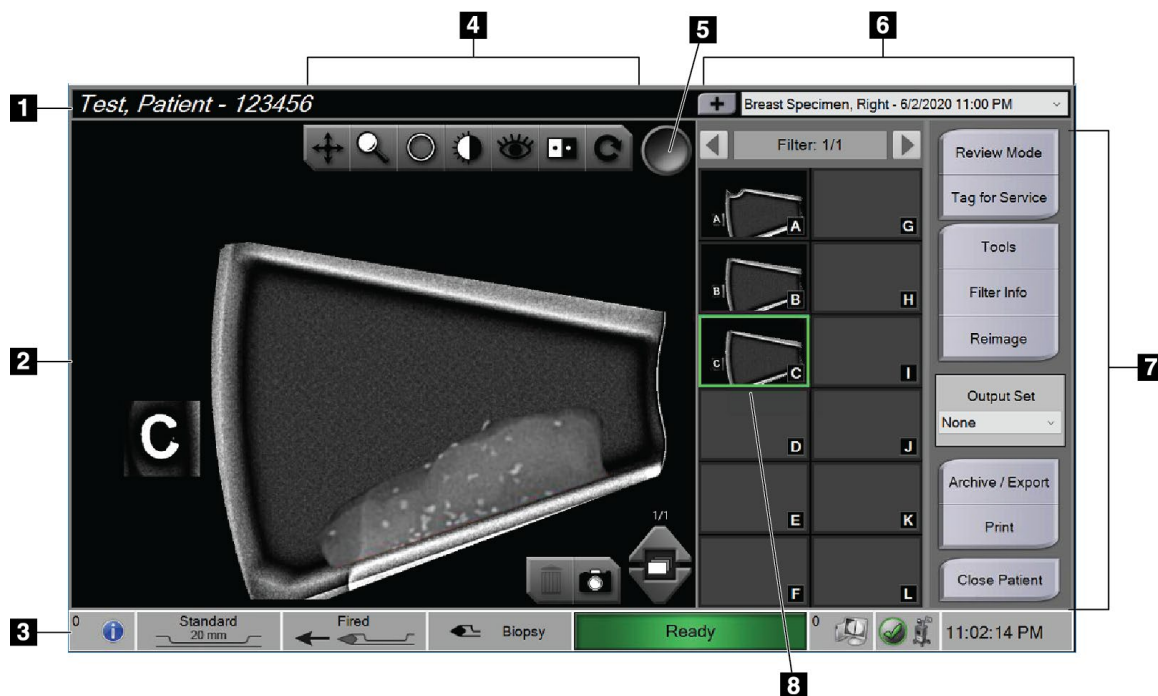
4.2.6 Освежавање радне листе

Изаберите дугме **Освежи радну листу** да бисте ажурирали листе пацијената.

4.2.7 Упит за радну листу


Користите функцију Радна листа упита да бисте претражили пацијента или листу пацијената. Користите једно или више поља да пошаљете упит добављачу радне листе модалитета. Сва поља за упит се могу конфигурирати. Следе подразумевана поља: Име пацијента, ID пацијента, Број приступа, ID захтеване процедуре, Датум заказане процедуре. Приказује се заказана процедура и пацијент се додаје у локалну базу података.

4.3 Екран процедуре



Слика 27: Пример екрана процедуре

Легенда слике

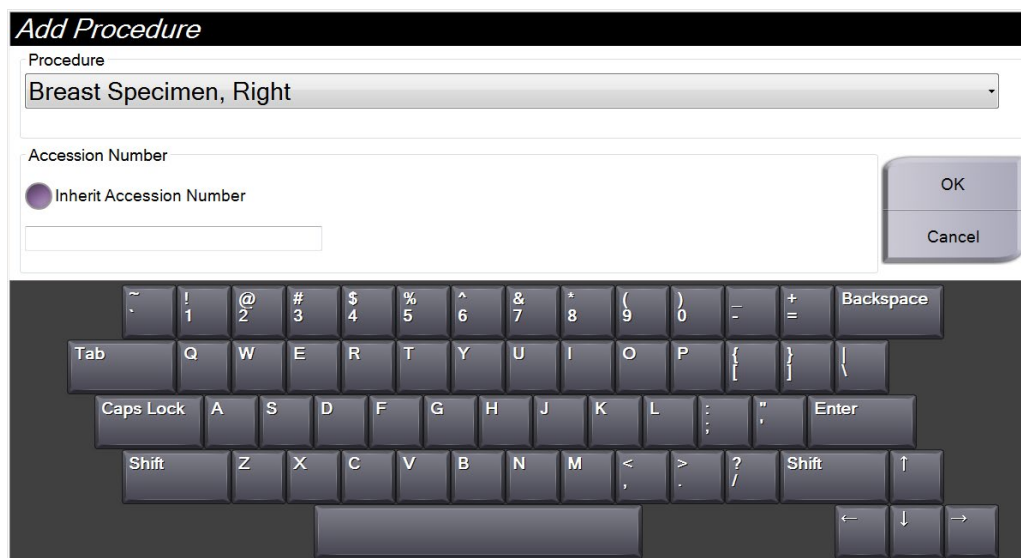
1.	Информације о пацијенту	Приказује име и ID пацијента.
2.	Слика	Слика узорка у филтеру за ткиво у реалном времену. Словна ознака на комори филтера за ткиво видљива је на слици.
3.	Трака задатака	Приказује статус конзоле, игле и функција за снимање. Зелени назив у области статуса снимања на траци задатака означава да је функција спремна. Сиви назив у области статуса снимања означава да функција није спремна. Симбол жуте/наранџасте боје  на статусу снимања означава да се обавља рендгенско снимање. Више информација о траци задатака потражите у одељку Информације о траци задатака на страни 51.
4.	Алатке за побољшање слике	Користите алатке за побољшање слике (погледајте одељак Алатке за побољшање слике на страни 105) да бисте побољшали целу слику или области од интереса на слици.
5.	Алатка за означавање	Бира одређену слику или слике. Означене слике приказују зелени знак потврде у кругу у горњем десном углу слике, као и сличице која представља слику.
6.	Информације о процедури	Погледајте листу процедура за тренутног пацијента. Користите дугме + да додате процедуру за тренутног пацијента.
7.	Остале функције	Прегледајте и обележите слике, поново снимите узорке који су већ у коморама филтера за ткиво, изаберите излазно одредиште за снимљене слике или затворите пацијента.
8.	Сличице које представљају слике	Приказује мале иконе слика које се односе на изабрани филтер ткива. Сличица са иконом камере је слика снимка. Користите траку Филтер на врху сличица које представљају слике (приказано „Филтер: 1/1 in) за навигацију кроз више филтера за ткиво.

4.3.1 Избор процедуре

Изаберите унос са листе у области информација о процедури на екрану.

4.3.2 Додавање процедуре

1. Да бисте додали још једну процедуру за активног пацијента, изаберите дугме + у горњем десном углу екрана *Процедура* да бисте приказали дијалог Додај процедуру.



Слика 28: Дијалог Додај процедуру

2. Користите падајућу листу да бисте изабрали тип процедуре коју желите да додате.
3. Унесите Број приступа (опционо).
4. Изаберите дугме **У реду**. Нови број се приказује у области Информације о процедури на екрану *Процедура*.

4.3.3 Приступ екрану режима прегледа

Изаберите дугме **Режим Преглед** на екрану *Процедура* да бисте приступили екрану *Режим Преглед* и функцијама прегледа слике. Више информација потражите у одељку [Екран Режим Преглед](#) на страни 104.

4.3.4 Приступ алаткама за побољшање слике

Изаберите дугме **Алатке** на екрану *Процедура* да бисте приступили траци са алаткама и функцијама за побољшање слике. Више информација потражите у одељку [Алатке за побољшање слике](#) на страни 105.

4.3.5 Приступ информацијама о филтеру

Изаберите дугме **Информације о филтеру** да бисте приступили информацијама о филтеру као што су латералност, број приступа, информације о процедури и коментари филтера. Више информација потражите у одељку [Екран Информације и коментари о филтеру](#) на страни 106.

4.3.6 Приступ функцији поновног снимања

Изаберите дугме **Поновно снимање** да бисте извршили аквизицију нове слике узорка који се већ налази у коморама филтера за ткиво. Више информација потражите у одељку [Поновно снимање](#) на страни 107.

4.3.7 Затварање пацијента

Изаберите дугме **Затвори пацијента**. Изаберите **Да** на одзивнику за потврду. Систем се враћа на екран *Избор пацијента* и аутоматски чува све слике које нису претходно послате на конфигуриране излазне уређаје.

4.4 Скупови излаза

Слике се аутоматски шаљу на излазне уређаје у изабраном скупу излаза када је пацијент затворен.

4.4.1 Изаберите скуп излаза

Изаберите скуп излазних уређаја као што су PACS, CAD уређаји и штампачи са падајуће листе Скуп излаза на екрану *Процедура*.



Напомена

Слике се не шаљу ако скуп излаза није изабран.

4.4.2 Додавање или уређивање скупа излаза



Напомена

Конфигурација скупова излаза обавља се током инсталације, али можете уређивати постојеће групе или додати нове групе.

Да бисте додали нови скуп излаза:

1. Идите на екран *Администратор*.
2. Изаберите дугме **Управљај излазним групама**.
3. Изаберите дугме **Ново**, унесите информације, а затим изаберите излазни/е уређај(е).
4. Изаберите дугме **Додај**. Када се прикаже порука Ажурирање је успешно, изаберите **У реду**.

5. Можете да изаберете било коју групу коју ћете поставити као подразумевану тако што ћете изабрати дугме **Постави као подразумевано**.

Да бисте уредили скуп излаза:

1. Идите на екран *Администратор*.
2. Изаберите дугме **Управљај излазним групама**.
3. Изаберите групу коју желите да уредите.
4. Изаберите дугме **Уреди**, а затим унесите измене.
5. Изаберите дугме **Сачувај**. Када се прикаже порука Ажурирање је успешно, изаберите **У реду**.

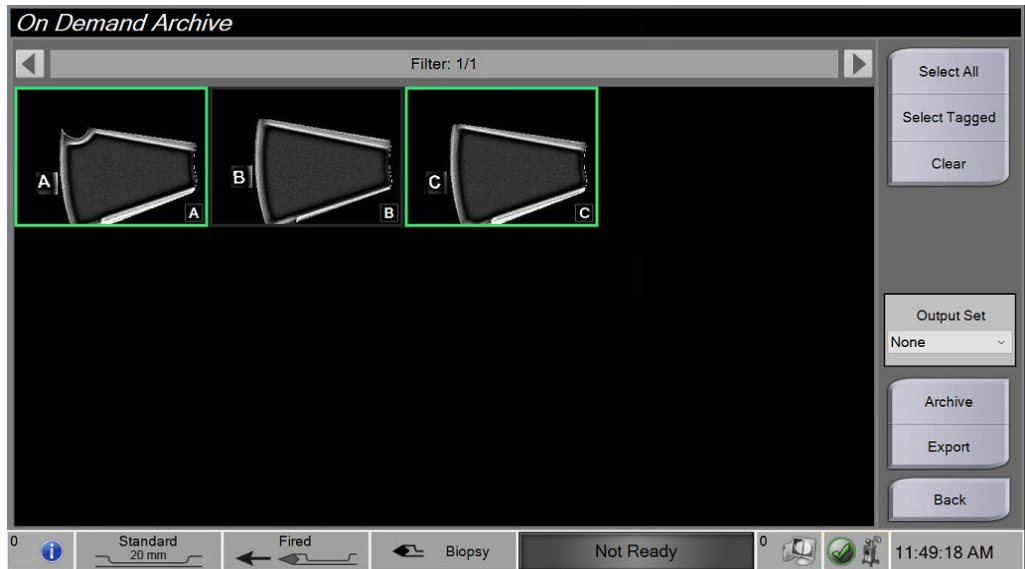
4.5 Излази на захтев

Излази на захтев су: Архивирање, Извоз или Штампање. Можете ручно да архивирате, извезете или одштампате слику док се пацијент не затвори. Када изаберете дугме Излаз на захтев, имате опцију да пошаљете слику на било који од конфигурисаних излаза.

4.5.1 Извоз

Функција извоза шаље податке на мапирани диск као што је локални чврсти диск, USB уређај повезан са конзолом или мрежна диск јединица.

1. Изаберите дугме **Архивирање/извоз**. Сlike из тренутне процедуре се приказују у главном прозору.
 - Функција архивирања шаље податке на PACS уређај.
2. Додирните једну или више слика да бисте изабрали слике за архивирање или извоз. Додирните поново да бисте опозвали избор слике. Користите дугме **Изабери све** да бисте изабрали све слике за тренутну процедуру. Користите дугме **Изаберите означене** да бисте изабрали само слике означене зеленим знаком потврде.



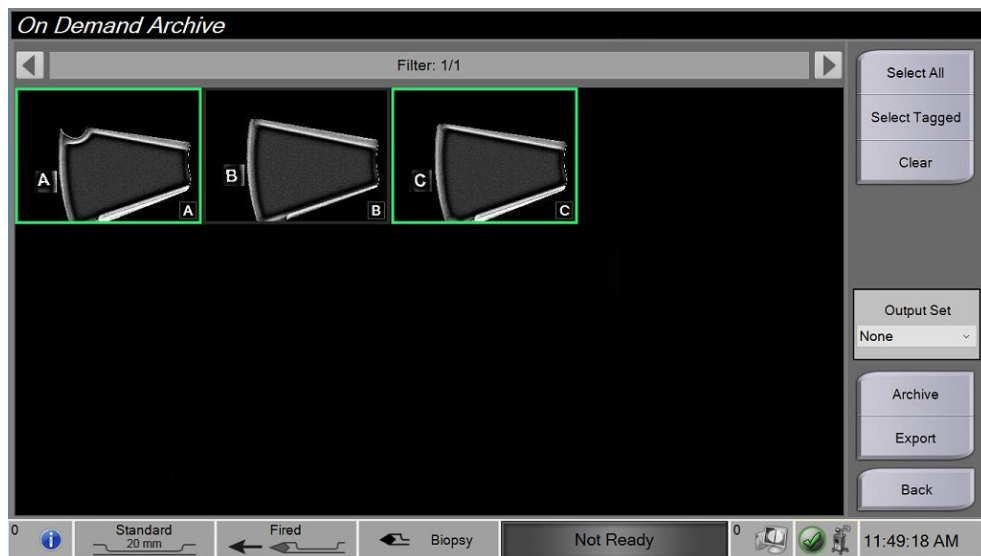
Слика 29: Две слике изабране за архивирање или извоз

3. Изаберите дугме **Извоз**. Отвара се дијалог Извоз.
4. У дијалогу Извоз изаберите одредиште из опција на падајућој листи.
 - Како информације у вези са пацијентом не би биле познате током извоза, потврдите поље за потврду Анонимно.
 - Да бисте аутоматски избацили уређај за складиштење преносивог медијума када се извоз заврши, изаберите ставку **Изаците USB уређај након уписивања**.
 - Да бисте на вашим локалним системима изабрали фасциклу за складиштење ваших избора и изабрали врсту извоза за слику, изаберите ставку **Напредно**.
5. Изаберите дугме **Покрени** да бисте извели слике или изаберите дугме **Откажи** да бисте отказали извоз.

4.5.2 Архивирање

Функција архивирања шаље податке на PACS уређај.

1. Изаберите дугме **Архивирање/извоз**. Слике из тренутне процедуре се приказују у главном прозору.
2. Додирните једну или више слика да бисте изабрали слике за архивирање или извоз. Додирните поново да бисте опозвали избор слике. Користите дугме **Изабери све** да бисте изабрали све слике за тренутну процедуру. Користите дугме **Изаберите означене** да бисте изабрали само слике означене зеленим знаком потврде.



Слика 30: Две слике изабране за архивирање или извоз

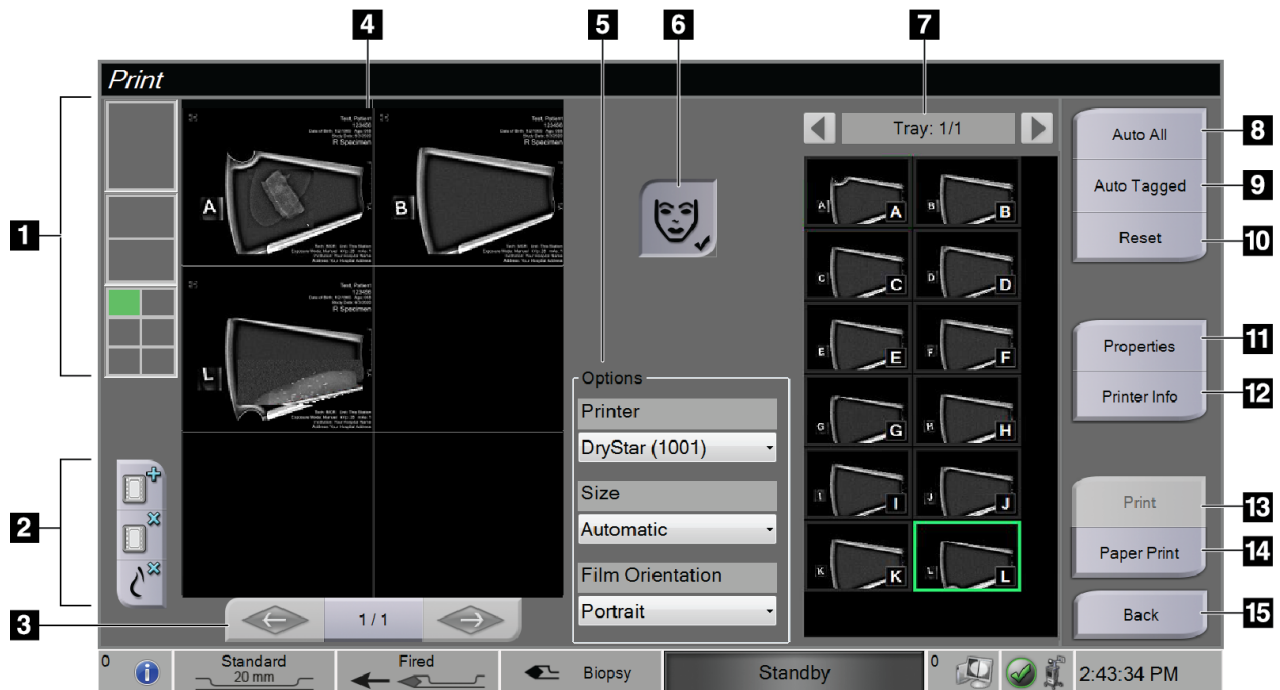
3. Изаберите дугме **Архивирање**.
4. Изаберите уређај за складиштење из постојеће излазне групе или креирајте излазну групу. (Више информација потражите у одељку [Скупови излаза](#) на страни 62.)
5. Изаберите дугме **Пошаљи** да бисте копирали све изабране слике из отворене студије случаја на изабрани уређај.



Напомена

Користите услужни програм Управљање редовима на траци задатака да бисте прегледали статус архивирања.

4.5.3 Штампање



Слика 31: Пример екрана за штампање

Легенда слике

1.	Формат филма	Изаберите једну, две или шест слика по филму (број плочица по филму). Зелени правоугаоник означава позицију коју ће активна слика имати на филму.
2.	Нови филм, брисање филма или брисање слике са филма	Изаберите дугме „+“ да бисте креирали нови филм. Изаберите дугме „x“ да бисте избрисали тренутни избор филма. Изаберите дугме Обриши слику са филма да бисте избрисали само активну слику са филма.
3.	Корак	Када се штампа више од једног филма, користите ове стрелице да бисте се кретали кроз преглед штампе излазног филма.
4.	Област за преглед пре штампања	Приказује преглед завршног филма.
5.	Опције штампача	Изаберите опције штампача. Аутоматско подешавање ће аутоматски одредити одговарајућу величину за одштампане слике.
6.	Информације о пацијенту	Активирајте или деактивирајте приказ информација о пацијенту. Ознака за потврду означава да је екран са информацијама о пацијенту активан и да ће се информације о пацијенту приказати на филму. Додиром на дугме Информације о пацијенту деактивираће се информације о пацијенту само на тренутном филму за истог пацијента.

Легенда слике

7.	Сличице које представљају слике	Изаберите слике за излаз додиром на сличицу која представља слику. Одабрана сличица која представља слику окружена је зеленим оквиром у области сличице и позиција те слике се приказује као зелени оквир у области формата филма.
8.	Ауто. све	Аутоматски изаберите штампање свих слика за дату процедуру.
9.	Ауто. означавање	Аутоматски изаберите штампање свих слика које су означене на екрану <i>Процедура</i> за дату процедуру и аутоматски креирајте филм или филмове за њих.
10.	Ресетовање	Вратите екран <i>Штампање</i> на претходна подешавања и уклоните све слике са филма или филмова.
11.	Својства	Отворите екран <i>Својства</i> да бисте изабрали подразумеване вредности штампача.
12.	Информације о штампачу	Прикажите IP адресу штампача, АЕ наслов, порт и могућност штампања у правој величини.
13.	Штампање	Извезите тренутне филмове у област за преглед пре штампања и започните процес штампања. Да би се омогућило накнадно штампање и штампање на другом уређају, слике остају у прегледу пре штампања све док их корисник не уклони.
14.	Штампање папира	Извезите тренутне филмове у област за преглед пре штампања и покрените процес штампања на папир. Да би се омогућило накнадно штампање и штампање на другом уређају, слике остају у прегледу пре штампања све док их корисник не уклони.
15.	Назад	Откажите задатак за штампање и вратите се на екран <i>Процедура</i> . Ако су задаци за штампање креирани, али још нису одштампани, систем ће од корисника тражити да потврди отказивање.

1. На екрану *Процедура* изаберите дугме **Штампање**. Отвара се екран *Штампање*.
2. Изаберите формат филма из области Опције на екрану.
3. Изаберите сличицу која представља слику са десне стране екрана.
4. Изаберите Преглед пре штампања на левој страни екрана да бисте поставили изабрану слику на филм.
5. Да бисте поставили друге слике на филм, поновите кораке 3 и 4.
6. Да бисте одштампали различите филмске формате истих слика, изаберите дугме **Нови филм** и поновите кораке од 2 до 4.
7. Изаберите дугме **Штампање** или дугме **Штампање папира** да бисте одштампали филмове.



Напомена

Када изаберете Штампање папира, отвара се дијалог Windows штампање. Изаберите жељене опције штампања и штампача.

4.6 Калибрација појачања

Урадите калибрацију појачања једном месечно и када се виде артефакти.



Напомена

Када систем прикаже поруку о калибрацији појачања, извршите калибрацију пре него што наставите са коришћењем система. Ако калибрацију појачања урадите у неко друго време, приступите процедури преко екрана *Администратор*.

1. Изаберите **Да** да бисте одмах обавили калибрацију. Ако изаберете **Не**, систем приказује екран *Избор пацијента*.
 2. Ако изаберете да одмах извршите калибрацију, од вас ће бити затражено да изаберете режим аутоматске калибрације појачања. Изаберите **Да** за ставку Аутоматска калибрација појачања или **Не** за ставку Ручна калибрација појачања.
 3. Уверите се да у фиоци филтера за ткиво нема предмета и да је површина подручја за рендгенско снимање чиста. Затворите фиоку филтера за ткиво. Изаберите **У реду** да бисте започели.
 4. Код аутоматске калибрације појачања систем снима четири слике.
-



Напомена

У случају да систем није у могућности да заврши аутоматску калибрацију појачања, корисник може да настави са ручном калибрацијом појачања. Да бисте наставили са калибрацијом, користите функцију ручног рендгенског снимања док се не добију четири слике. Систем може да заврши калибрацију појачања користећи комбинацију слика добијених аутоматском и ручном аквизицијом.

5. Након што извршите аквизицију четири слике, изаберите дугме **Заврши калибрацију** да бисте започели калибрацију. Када се калибрација појачања заврши, приказује се порука о успешном завршетку. Изаберите **У реду** да бисте се вратили на претходни екран.

За ручну калибрацију појачања:

1. Уверите се да у фиоци филтера за ткиво нема предмета и да је површина подручја за рендгенско снимање чиста. Затворите фиоку филтера за ткиво. Притисните **У реду** да бисте започели.
2. Притисните дугме **Рендгенско снимање**.
3. Сачекајте да се систем врати у стање Спремно.
4. Понављајте кораке 2 и 3 док не добијете четири слике.
5. Након што извршите аквизицију четири слике, изаберите дугме **Заврши калибрацију** да бисте започели калибрацију. Када се калибрација појачања заврши, приказује се порука о успешном завршетку. Изаберите **У реду** да бисте се вратили на претходни екран.

Поглавље 5 Кориснички интерфејс – екран за технолога

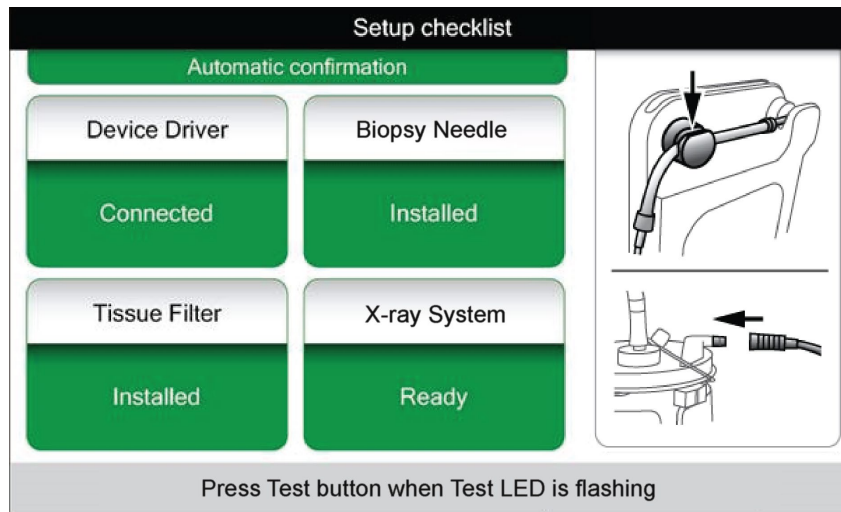
Систем има пет режима система за биопсију које контролише екран за технолога: Стање приправности, Тестирање, Биопсија, Испирање и Аспирација.

5.1 Екрани и режими за технолога

Када се систем за биопсију дојке Brevera укључи, потребно је подешавање и циклус тестирања. Подешавање и тестирање се завршавају праћењем упутства на екрану за технолога.

5.1.1 Подешавање

Након укључивања система, отвара се екран *Подешавање* на екрану за технолога. Систем ће аутоматски открити и потврдити везе за управљачки програм уређаја, иглу за биопсију, склоп филтера за ткиво и рендгенски систем. Придржавајте се упутстава да бисте ручно довршили подешавање. Рендгенски систем неће показати статус Спремно док се информације о пацијенту не унесу на екран за снимање.

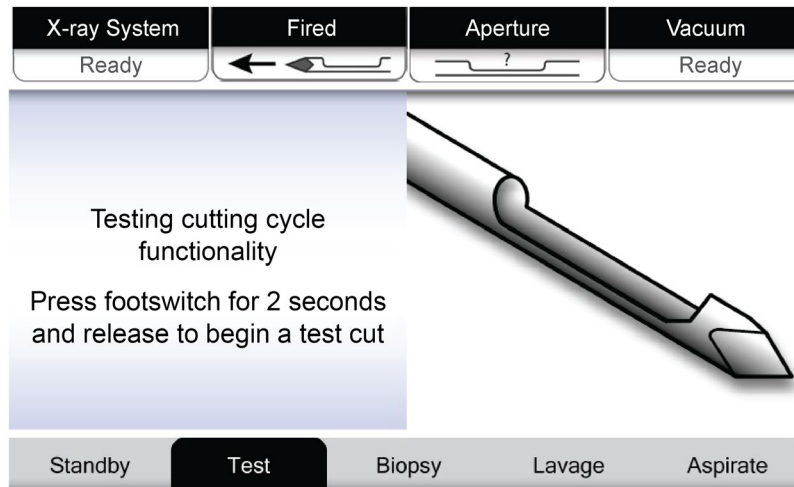


Слика 32: Екран Подешавање

5.1.2 Тестирање

Након успешног подешавања, систем захтева тестирање. Управљачки програм уређаја, игла за биопсију и филтер за ткиво морају бити повезани и инсталирани да би се покренуо режим тестирања. Није неопходно да рендгенски систем буде спреман за покретање режима Тестирање. Када је систем у режиму Тестирање, он тестира вакуум, тражи од корисника да потврди проток физиолошког раствора на врху игле, а затим тестира циклус сечења. Систем не може да користи рендгенску функцију у режиму Тестирање.

Када је систем спреман за тестирање, зелено светло изнад дугмета **Тестирање** трепери. Притисните дугме **Тестирање** да бисте започели процедуру тестирања. Придржавајте се упутстава да бисте довршили тестирање. Функције Активирање и Отпуштање се такође могу тестирати. Након што је тестирање завршено, систем се може ставити у режим Стање приправности.



Слика 33: Екран Тестирање



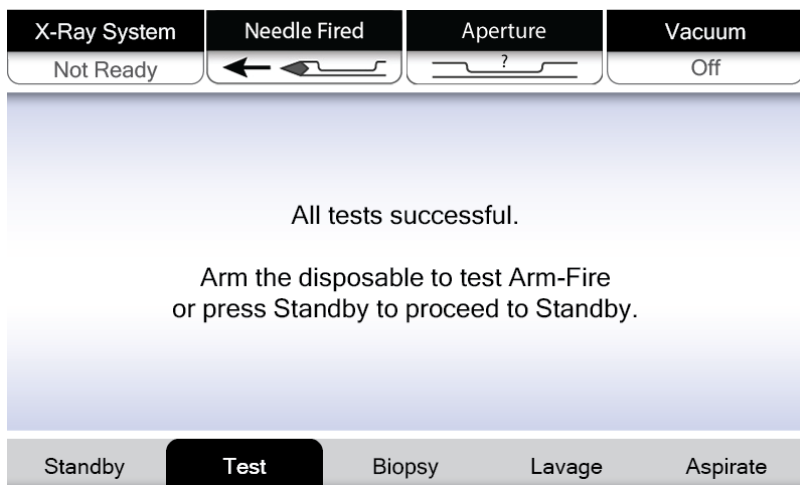
Упозорење:

Држите прсте и руке даље од уређаја за биопсију током тестирања функција Активирање и Отпуштање.



Упозорење:

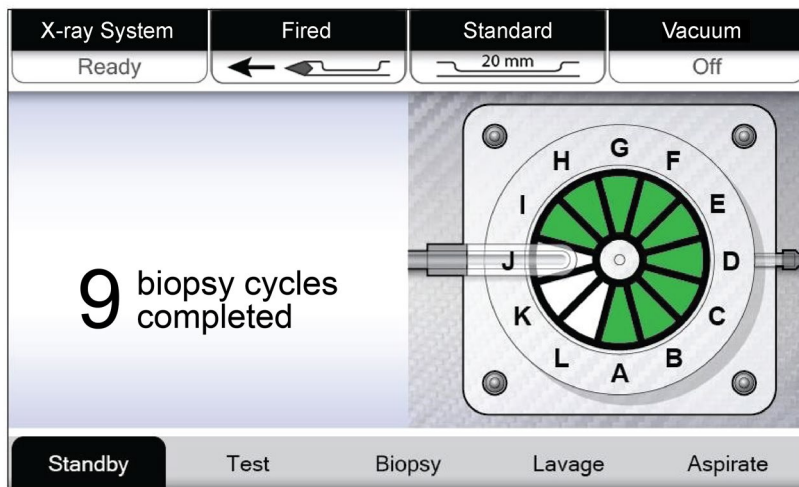
Оставите заштитни омотач на врху уређаја за биопсију током тестирања функција Активирање и Отпуштање.



Слика 34: Екран Тестирање – Активирање и Отпуштање

5.1.3 Стање приправности

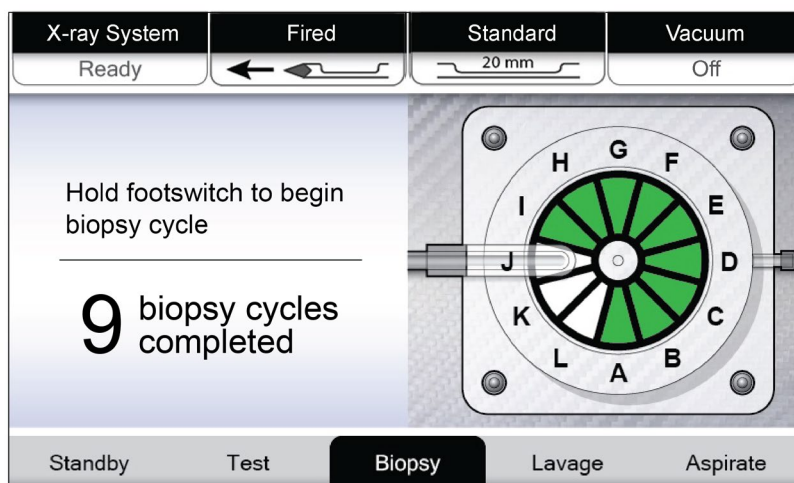
Када је систем у режиму Стање приправности, вакуум је искључен и, ако је прикључен уређај за биопсију, отвор на игли је затворен. Систем не може да активира или отпусти иглу за биопсију када је у режиму Стање приправности. Корисник мора да промени конзолу из режима Стање приправности у режим Биопсија да би користио уређај за биопсију и функцију рендгена.



Слика 35: Екран Стање приправности

5.1.4 Биопсија

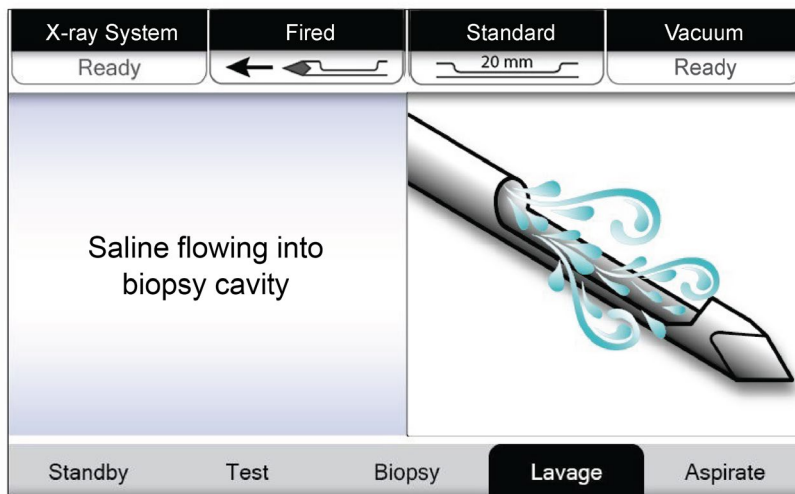
Када је систем у режиму Биопсија, притиском на ножни прекидач активира се вакуум и рад уређаја за биопсију. У режиму Биопсија, уређај за биопсију може да се активира и отпусти помоћу даљинског управљача. Као део нормалног циклуса сечења, систем врши кратку аспирацију при свакој аквизицији језгра. Уклањање притиска са ножног прекидача деактивира или зауставља уређај *након* завршетка тренутног циклуса.



Слика 36: Екран Биопсија

5.1.5 Испирање

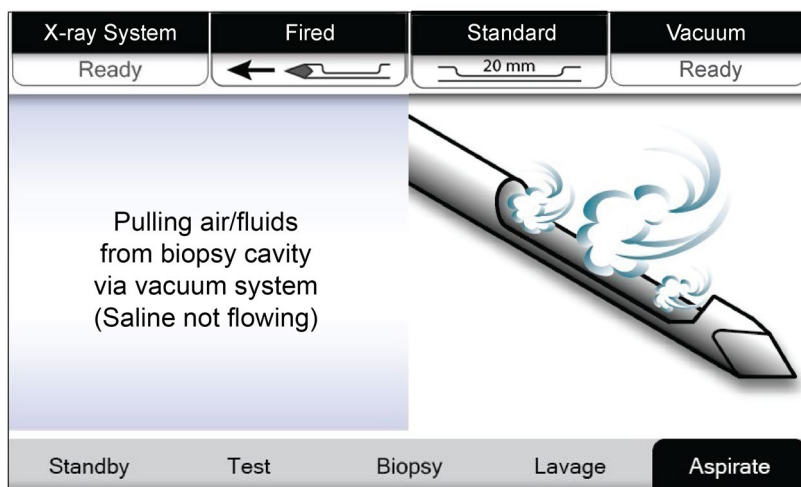
Када је систем у режиму Испирање, систем за вакуум се активира и повлачи физиолошки раствор кроз систем. Отвор на игли је отворен током режима Испирање. Притиском на ножни прекидач не контролише се проток физиолошког раствора у режиму Испирање.



Слика 37: Екран Испирање

5.1.6 Аспирација

Када је систем у режиму Аспирација, систем за вакуум је непрекидно укључен и отвор на игли је отворен. Режим аспирације омогућава континуирани вакуум за аспирацију биопсијске шупљине. Нема протока физиолошког раствора у режиму Аспирација. Притиском на ножни прекидач не контролише се проток ваздуха у режиму Аспирација.



Слика 38: Екран Аспирација

Поглавље 6 Режији система за снимање

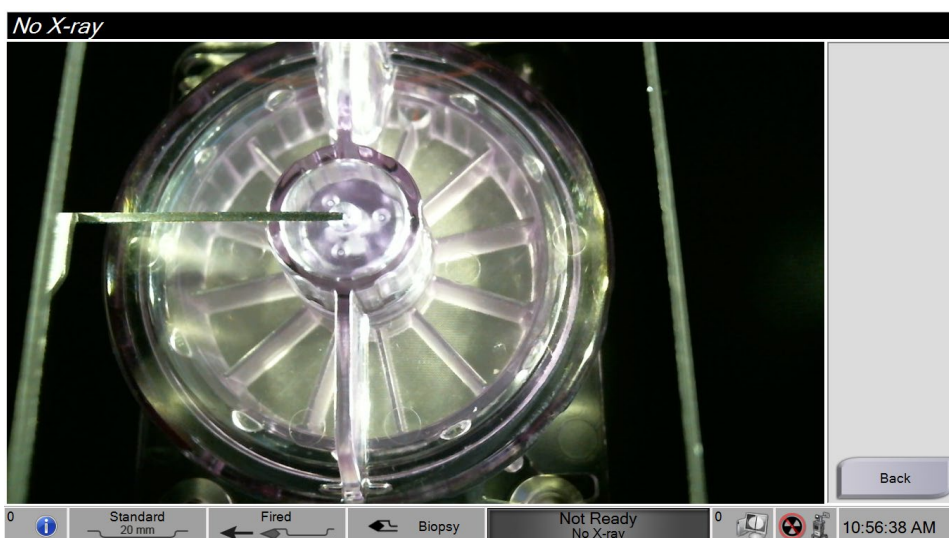
6.1 Режим рендгенског снимања

Режим рендгенског снимања је подразумевани режим система за снимање. Да бисте користили режим рендгенског снимања, покрените систем и пријавите се. Уверите се да је кључ на плочи за снимање у откључаном положају.

6.2 Режим нема рендгена

Систем такође има режим Нема рендгена који омогућава кориснику да изврши биопсију без снимања икаквих слика. Да бисте ушли у режим Нема рендгена, изаберите дугме **Нема рендгена** на почетном екрану на екрану за снимање.

Када је систем у режиму Нема рендгена, филтер за ткиво се помера за једну позицију након сваког циклуса биопсије и број завршених циклуса биопсије приказује се на екрану за технолога (исто као у режиму рендгенског снимања). Режији Стање приправности, Тестирање, Биопсија, Испирање и Аспирација раде на уобичајени начин. Нема екрана корисничког интерфејса на екрану за снимање. Уместо рендгенске слике, приказује се видео-запис филтера за ткиво у реалном времену.

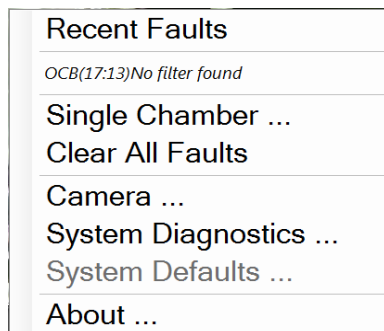


Слика 39: Екран Нема рендгена

6.3 Режим једне коморе

Систем има специјализовани режим који омогућава кориснику да изврши биопсију без снимања икаквих слика када систем за снимање не може да детектује или индексира филтер за ткиво. Филтер за ткиво Једна комора не помера се нити мења положај током циклуса аквизиције биопсије. Број завршених циклуса/аквизиција биопсије приказан је на екрану за технолога (исто као и други Режији система). Режији Стање приправности, Тестирање, Биопсија, Испирање и Аспирација раде на уобичајени начин.

Да бисте ушли у режим Једна комора, изаберите икону Статус система на траци задатака, а затим у менију изаберите **Једна комора**.



Слика 40: Опција менија за режим Једна комора

У режиму Једна комора може се користити само филтер за ткиво Једна комора. Систем тражи од корисника да инсталира филтер за ткиво Једна комора.



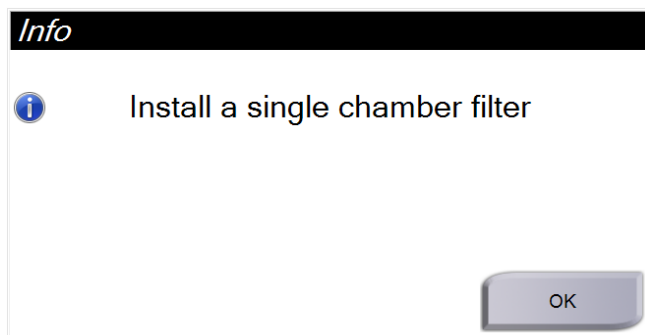
УПОЗОРЕЊЕ!

Не настављајте са биопсијом док се не угради једнокоморни филтер за ткиво. Ако не уградите једнокоморни филтер за ткиво, то може довести до губитка језгара.

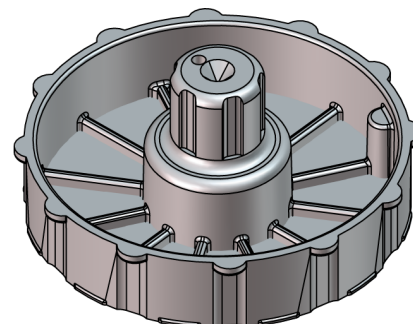


Упозорење:

Коришћење филтера за ткиво са дванаест комора током режима једне коморе доводи до тога да се сва језгра сакупљају у једној комори што може да изазове оштећење система.

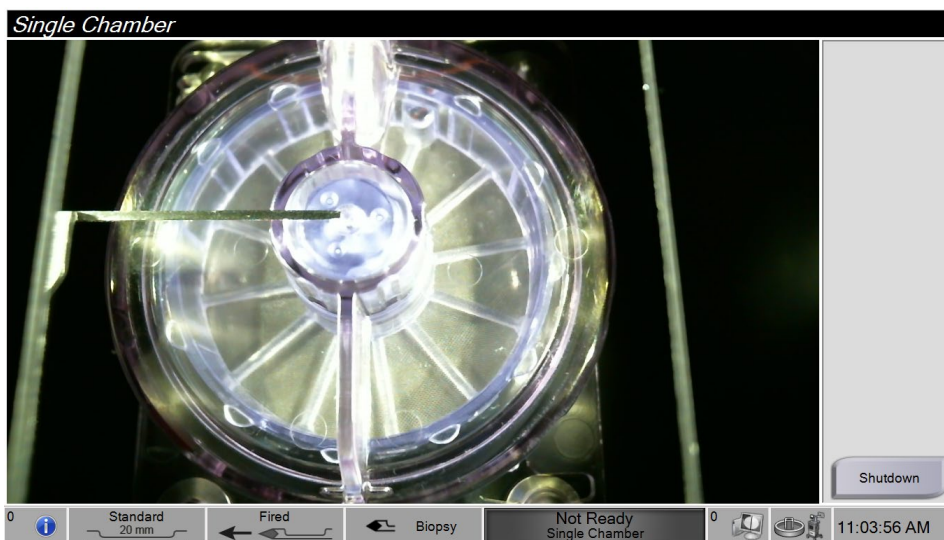


Слика 41: Упит за Филтер за ткиво са једном комором



Слика 42: Филтер за ткиво са једном комором

Екран за снимање не приказује уобичајене екране корисничког интерфејса. Уместо рендгенске слике, екран за снимање приказује видео-запис филтера за ткиво у реалном времену.



Слика 43: Видео-запис једне коморе

Поглавље 7 Биопсија

7.1 Подешавање конзоле

1. Померите конзолу на место и закључајте тачкове.
2. Уверите се да је ножни прекидач повезан.
3. Прикључите конзолу на напајање.
4. Повежите мрежни кабл са портом за Ethernet (опционо).
5. Одмотајте ножни прекидач и ставите га на под испред конзоле.



Упозорење:

Поставите ножни прекидач и каблове за напајање тако да спречите случајно саплитање.

6. Укључите конзолу.



Упозорење:

Немојте стављати прсте на металне делове управљачког програма уређаја. Ови делови се могу померати када се систем укључи.



7.2 Припрема за аквизицију слике

Детаљне информације о компонентама екрана потражите у одељку [Избор екрана пацијента](#) на страни 53.

1. На екрану *Пријављивање* за оперативни систем Windows 10, пријавите се са својим корисничким именом и лозинком.
2. На почетном екрану изаберите дугме **Листа пацијената** да бисте отишли на екран *Избор пацијента*.
3. Изаберите пацијента са радне листе на екрану *Избор пацијента* или ручно додајте новог пацијента (погледајте одељак [Додавање пацијента](#) на страни 54).

4. На екрану *Процедура* изаберите излазне уређаје.



Слика 44: Пример процедуре

5. Потврдите да је фиока филтера за ткиво затворена и да систем нема порука о грешци.
6. Окрените кључ у откључани положај.

7.3 Повезивање управљачког програма уређаја и прибора за биопсију

Усисни канистер

1. Причврстите поклопац канистера на базу канистера.
2. Причврстите поклопац за велики отвор на велики отвор.
3. Поставите усисни канистер у држач канистера на конзоли тако да отвор за пацијента буде усмерен удесно.
4. Укључите склоп вакуумске линије у горњи порт са ознаком „Вакуум“ на поклопцу усисног канистера.
5. Уверите се да су сви прикључци безбедни и заптивени да бисте избегли цурење вакуума.

Управљачки програм уређаја



Упозорење:

Немојте стављати прсте на металне делове управљачког програма уређаја. Ови делови се могу померати пре него што се постави игла за биопсију.



1. Клизним покретом померајте управљачки програм уређаја преко држача управљачког програма уређаја на конзоли док не шкљоцне.
2. Уверите се да је кабл управљачког програма уређаја повезан са утичницом. Утичница се налази на левој страни конзоле, близу мембранског вентила за физиолошки раствор.



Напомена

Конзола емитује три звучна сигнала пре поновног постављања положаја металних делова управљачког програма уређаја.

3. Сачекајте да се управљачки програм уређаја врати на почетни положај пре него што причврстите иглу за биопсију.
4. Притисните дугме **Провера** на екрану за технолога ако управљачки програм уређаја треба да се врати на почетни положај.

Игла и цев за биопсију



Упозорење:

Пре употребе, прегледајте заштитно паковање и иглу како бисте потврдили да нису оштећени током испоруке. Ако паковање или игла изгледају оштећено, немојте користити иглу.



Упозорење:

Немојте повезивати иглу за биопсију док се систем не укључи и док управљачки програм уређаја није постављен у почетни положај и спреман.

1. Ставите запечаћено паковање за иглу за биопсију на тацну конзоле.
2. Одлепите стерилно паковање игле за биопсију. Ако игла почне да се подиже изнад тацне, ставите руку изнад игле и држите иглу на месту док се врх паковања не уклони.
3. Уклоните иглу за биопсију из тацне, а цев и филтер за ткиво оставите у тацни. Уверите се да су зупчаници игле за биопсију потпуно напред, према врху игле.



Упозорење:

Да бисте одржали стерилност, оставите заштитни омотач на врху игле за биопсију.

4. Држите иглу за биопсију у једној руци, са зупчаницима окренутим надоле, а врхом игле са омотачем удесно. Поравнајте језичак на игли за биопсију са урезом у управљачком програму уређаја.

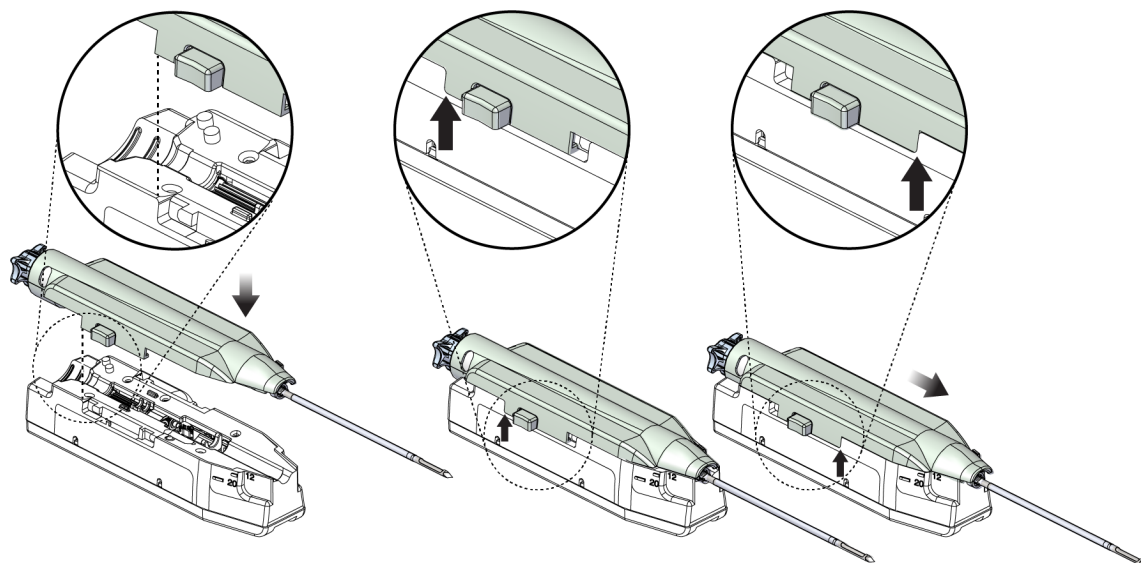


Упозорење:

Немојте стављати прсте на металне делове управљачког програма уређаја. Ови делови се могу померати пре него што се постави игла за биопсију.



5. Пажљиво померите иглу за биопсију право надоле, поравнавајући задњи део језичка са задњом страном уреза, све док игла не уђе у управљачки програм уређаја. Немојте повлачити иглу за биопсију преко управљачког програма уређаја.



Слика 45: Повежите иглу за биопсију са управљачким програмом уређаја



Упозорење:

Не стављајте прсте на управљачки програм уређаја када је систем укључен. Делови се могу неочекивано померити.

6. Гурните иглу за биопсију напред (надесно) док се не закључа у одговарајућем положају уз звук шкљоцања.

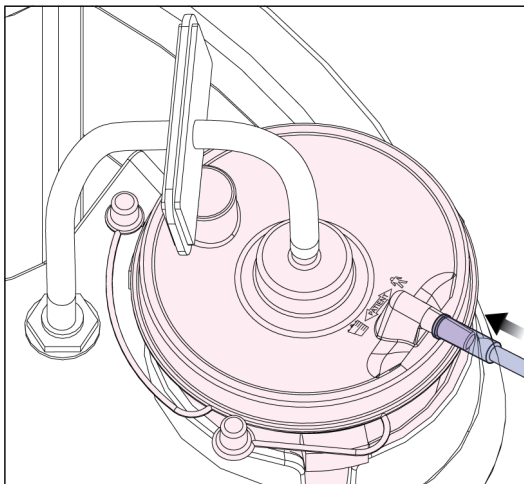


Упозорење:

Уверите се да је игла за биопсију потпуно причвршћена за управљачки програм уређаја.

7. Уклоните провидну вакуумску цев из паковања игле за биопсију.

- Гурните плави прикључак на крају вакуумске цеви на хоризонтални бочни порт са ознаком „Пацијент“ на поклопцу усисног канистера.



Слика 46: Прикључивање цеви филтера за ткиво на усисни канистер

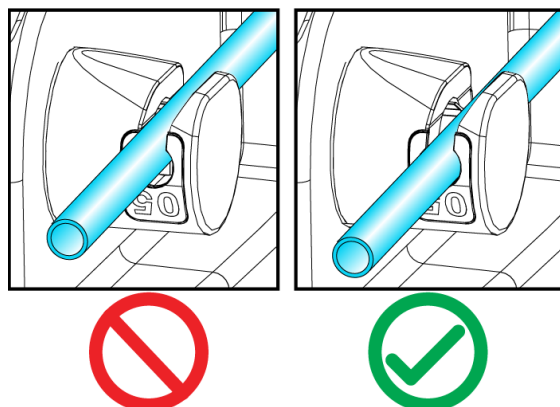
- Узмите врећу са физиолошким раствором и уклоните заштитни поклопац. (Препоручује се врећа са физиолошким раствором од 250 cm³.)
- Уклоните цев за физиолошки раствор из паковања игле за биопсију.
- Уметните шиљак у врећу са физиолошким раствором.



УПОЗОРЕЊЕ!

Обавезно користите асептичну технику када стављате шиљак у врећу са физиолошким раствором да бисте спречили контаминацију.

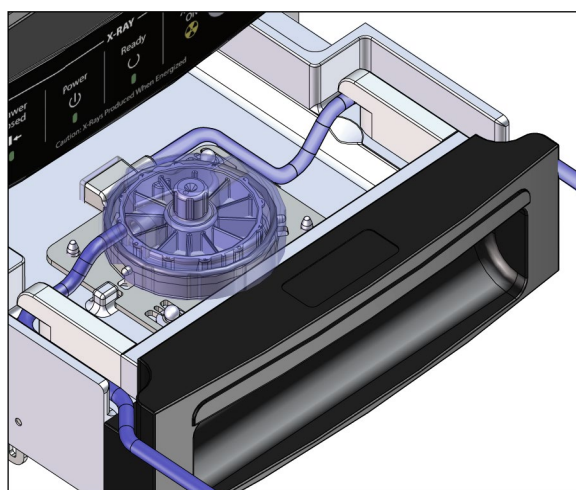
- Поставите врећу са физиолошким раствором на куку за врећу са физиолошким раствором на левој страни конзоле.
- Уметните део цеви за физиолошки раствор већег пречника у мембрански вентил за физиолошки раствор. Уверите се да је цев за физиолошки раствор у потпуности улегла на место.



Слика 47: Постављање цеви за физиолошки раствор у мембрански вентил за физиолошки раствор

Филтер за ткиво

1. Повуците фиоку филтера за ткиво да бисте је отворили.
2. Уклоните склоп филтера за ткиво из паковања игле за биопсију.
3. Уверите се да је кућиште филтера за ткиво добро причвршћено на одговарајућем месту. (Ако је потребно, упутства за састављање компоненти потражите у одељку [Компоненте филтера за ткиво](#) на страни 36.)
4. Ставите склоп филтера за ткиво у центар фиоке филтера за ткиво. Поравнајте урез на левој страни филтера за ткиво са језичком у фиоци. Поставите филтер за ткиво на четири пина локатора. Држите поклопац кућишта филтера за ткиво на филтеру за ткиво као што је приказано на слици у наставку.
(*Компонента може изгледати другачије на тржиштима на којима производ још није доступан.)



Слика 48: Постављање филтера за ткиво у фиоку филтера за ткиво



Напомена

Свака игла за биопсију Brevera за једнократну употребу укључује поклопац за филтер за ткиво. Сачувајте поклопац филтера за ткиво док се аквизиција биопсије не доврши. Поклопац филтера за ткиво покрива филтер за ткиво када се језгра биопсије ставе у формалин.

5. Провуците сиву цев кроз водич на левој страни и провуците провидну цев кроз водич на десној страни фиоке тако да се фиока може затворити.
6. Затворите фиоку филтера за ткиво.

7.4 Провера система пре процедуре

1. Када је конзола на жељеној локацији и укључена, подразумевани режим је Стање приправности. У режиму Стање приправности, зелени LED индикатор трепери изнад дугмета **Тестирање**.
 2. Саставите уређај за биопсију дојке Brevera. Информације о састављању уређаја за биопсију потражите у одељку [Повезивање управљачког програма уређаја и прибора за биопсију](#) на страни 79.
-



Упозорење:

Оставите заштитни омотач на врху уређаја за биопсију да бисте очували стерилност.

3. Уверите се да су усисни канистер и филтер за ткиво састављени и постављени у конзолу. Уверите се да су склоп вакуумске линије и цев правилно повезани. Више информација о састављању појединачних компоненти и прикључака потражите у одељку [Компоненте, контроле и индикатори](#) на страни 25.
 4. Уверите се да је силиконски део цеви за физиолошки раствор правилно позициониран у мембранском вентилу за физиолошки раствор.
 5. Уверите се да је шиљак за физиолошки раствор правилно постављен у врећу са физиолошким раствором и да врећа са физиолошким раствором виси са куке за физиолошки раствор. Потврдите да физиолошки раствор слободно тече из вреће.
 6. Притисните дугме **Тест** на екрану за технолога да бисте прешли у режим Тестирање. Пратите упутства на екрану за технолога. Режим тестирања ће напунити систем и створити вакуум.
 7. Визуелно проверите проток физиолошког раствора у отвор уређаја за биопсију. Притисните дугме **Провера** на екрану за технолога да бисте потврдили проток физиолошког раствора.
-



УПОЗОРЕЊЕ!

Уверите се да физиолошки раствор тече у уређај за биопсију да бисте спречили губитак језгра и повреду пацијента.



Упозорење:
Покретни делови.

8. Притисните ножни прекидач на две секунде и отпустите ножни прекидач да бисте започели циклус пробног сечења. Проверите да ли се отвор неометано отвара и затвара током пробног сечења.

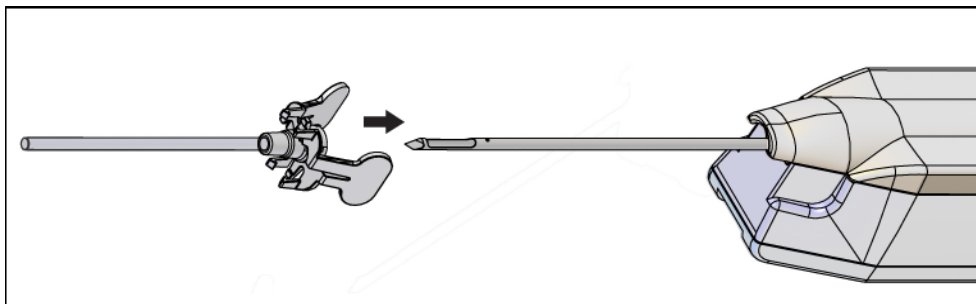


Упозорење:
Ако се отвор не отвара и затвара неометано, уклоните иглу за биопсију и поставите нову.

9. Након теста систем даје две опције: Идите у режим Стање приправности или тестирајте функције Активирање и Отпуштање игле за биопсију. (Конзола се враћа у режим Стање приправности након што се заврши тест функција Активирање и Отпуштање.)
10. Након завршетка успешног циклуса тестирања, систем је спреман за аквизицију ткива.

7.5 Причвршћивање уводника на уређај за биопсију

1. Када је систем у режиму Стање приправности, уклоните заштитни омотач са игле за биопсију.
2. Пажљиво гурните уводник преко игле уређаја за биопсију. Померите основу уводника до управљачког програма уређаја.



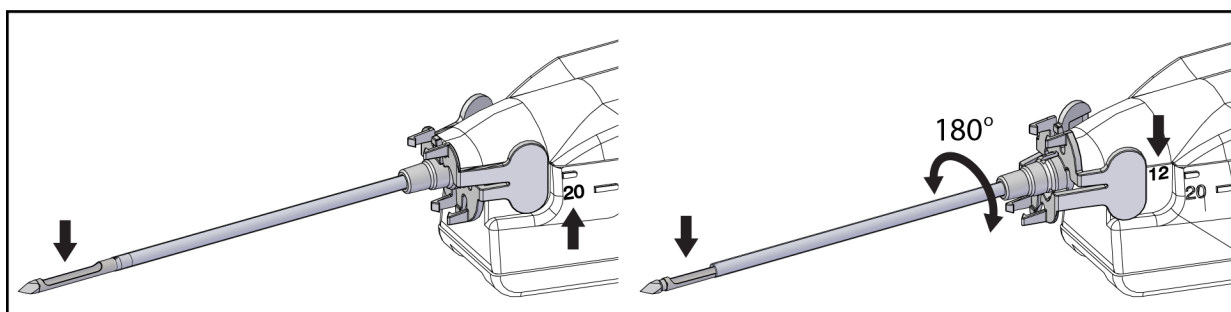
Слика 49: Померање уводника на уређај за биопсију



УПОЗОРЕЊЕ!

Обавезно користите асептичну технику када причвршћујете уводник да бисте спречили контаминацију.

3. Усмерите уводник да бисте изабрали мали или стандардни отвор. За отвор од 20 mm, ознака од 20 mm на уводнику поравната је са дугом ознаком на управљачком програму уређаја. Ротирајте уводник за 180° за отвор од 12 mm, при чему је ознака за 12 mm на уводнику поравната са кратком ознаком на управљачком програму уређаја.

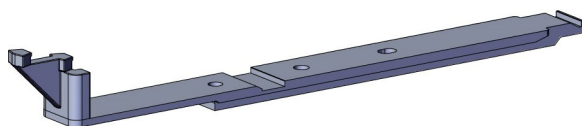


Слика 50: Користите стандардни или мали отвор

7.6 Прикључивање адаптера уређаја за биопсију на систем за вођење биопсије

Адаптер уређаја за биопсију неопходан је да би држао уређај за биопсију на месту на компатибилном систему за вођење биопсије. Прикључите одговарајући адаптер на систем за вођење биопсије.

Компанија Hologic нуди адаптере уређаја за биопсију за систем за биопсију дојке Brevera. Додатне информације потражите у упутству за употребу које сте добили уз иглу за биопсију Brevera и адаптер уређаја за биопсију.



Слика 51: Адаптер уређаја за биопсију



Упозорење:

Уверите се да је водич игле правилно постављен пре употребе.



Напомена

Користите само адаптере уређаја за биопсију које је одобрила компанија Hologic.

7.6.1 Коришћење стереотактички (STX) вођених система



Напомена

Комплетну обуку и разумевање вашег система за стереотактичко вођење треба да обезбеди продавац вашег стереотактичког система.

За додатну обуку или питања о специфичним стереотактичким применама, контактирајте са подршком за производе путем броја 877-371-4372 или локалним представником компаније Hologic.

7.7 Прикључивање уређаја за биопсију на адаптер за биопсију

1. Ставите систем у режим Биопсија.
2. Притисните дугме за **Активирање** на даљинском управљачу најмање две секунде да бисте активирали уређај за биопсију.
3. Поравнајте уређај за биопсију са адаптером за биопсију.
4. Клизним покретом померајте уређај за биопсију напред док уводник на дисталном крају уређаја за биопсију дојке Brevera не захвати адаптер уређаја за биопсију, а реза за отпуштање управљачког програма уређаја не захвати проксимални крај адаптера уређаја за биопсију. Чује се шкљоцање када су делови правилно причвршћени и уређај за биопсију више неће клизити по адаптеру.

7.8 Извођење биопсије и аквизиција слика у реалном времену

Извршите све кораке према стандардној интервентној техници.

1. Идентификујте циљано подручје и припремите место према потреби.
2. Саставите уређај за биопсију и померајте га напред до жељених координата које обезбеђује систем за снимање.



Упозорење:

Ако постоји проблем са уметањем игле у дојку, проверите оштрину врха игле трокара. Замените иглу ако је потребно.



Напомена

Рендген је омогућен када је фиока затворена. Ако се фиока отвори током експозиције, експозиција се аутоматски завршава.

3. Потврдите да је систем спреман за извођење процедуре биопсије.
 - Потврдите да систем нема порука о грешци.
 - Потврдите да су сви кораци уноса пацијента завршени и да се екран *Процедура* приказује на екрану за снимање.
 - Проверите величину отвора и да ли је уређај за биопсију активиран.
 - Проверите да ли је кључ у откључаном положају.
 - Проверите да ли је систем у режиму Биопсија.
4. Активирајте уређај за биопсију тако што ћете притиснути и задржати дугме **Отпуштање** на даљинском управљачу најмање 2 секунде.
5. Примените анестетик (опционо).
 - Да бисте покренули аутоматску испоруку анестетика: Причврстите шприц од 10 cm³ без игле са анестетиком на Y-вентил. Убризајте 1–2 cm³ анестетика преко шприца без игле.
 - Да бисте ручно дали анестетик у област од интереса пре аквизиције ткива: (уређај за биопсију је отпуштен, ножни прекидач није притиснут) Ручно убризгајте анестетик преко шприца и ротирајте точкић да бисте омогућили приступ од 360 степени.
 - Да бисте ручно применили анестетик на област од интереса током аквизиције ткива: (уређај за биопсију је отпуштен, ножни прекидач је притиснут) Поставите систем у режим Стање приправности да бисте затворили отвор. Ручно убризгајте анестетик преко шприца и ротирајте точкић да бисте омогућили приступ од 360 степени. Када завршите, вратите систем у режим Биопсија да бисте наставили са аквизицијом ткива.

**Напомена**

Уређај не дозвољава убризгавање кроз Y-вентил када је уређај у активираним положају (спреман за отпуштање).

6. Започните аквизицију ткива. Притисните ножни прекидач и држите га у притиснутом положају током процедуре биопсије.
 - Уклањање стопала са ножног прекидача ће деактивирати или зауставити уређај **након** завршетка тренутног циклуса и рендгенског снимања за језгро у том циклусу сечења.
 - Систем звучним сигналом означава да је циклус сечења завршен. Икона филтера ткива се појављује у области сличица као потврда да је циклус сечења завршен и спреман за рендгенски снимак.
7. Извршите аквизицију слике у реалном времену.
 - Систем за руковање језгром звучним сигналом означава да снима рендгенски снимак. Овај звучни сигнал је знатно мекши по јачини и тону од звучног сигнала који сигнализира крај циклуса сечења.
 - Екран за снимање се ажурира са доступношћу сваког рендгенског снимка. Приказује се слово које означава са којим узорком језгра је слика повезана. Слова А–Л на свакој слици означавају комору филтера за ткиво.
 - Додирните сличицу која представља слику на екрану за снимање да бисте прегледали слику у пуној величини на екрану за снимање.
8. Ротирајте отвор на спољној канили уређаја за биопсију тако што ћете окретати точкић на следећи жељени положај одмах након што систем звучним сигналом значи да је циклус сечења завршен. Бројеви у прозору на уређају за биопсију и линија на сату точкића означавају положај отвора.
9. Наставите са аквизицијом ткива и слике све док жељено циљано подручје не буде узорковано и снимљено. Систем емитује два звучна сигнала након прибављања дванаест језгара.
10. Прегледајте слике и направите неопходна побољшања. Погледајте одељак [Преглед слика](#) на страни 101.

7.8.1 Када дванаест комора филтера за ткиво садрже језгра

Систем за биопсију дојке Brevera са технологијом снимања CorLumina може да изврши аквизицију више од дванаест језгара биопсије по филтеру за ткиво. За ове случајеве, када свака од дванаест комора у филтеру за ткиво садржи језгро за биопсију, систем за биопсију дојке Brevera даје две опције: да наставите да користите постојећи филтер или да наставите са новим филтером.

Наставак са постојећим филтером за ткиво

1. Отпустите ножни прекидач.
2. Притисните ножни прекидач и држите га у притиснутом положају током процедуре биопсије.
3. Наставите да обављате аквизицију узорака за биопсију и да прегледате њихове рендгенске снимке на екрану за снимање.
4. По завршетку аквизиције ткива или након двадесет четвртог узорка језгра, шта год се прво појави, наставите са упутствима за [Испирање и аспирацију](#) на страни 93.

Наставак са новим филтером за ткиво

1. Отпустите ножни прекидач.
2. Отворите фиоку филтера за ткиво.
3. Уклоните поклопац филтера за ткиво са склопа филтера за ткиво.
4. Поставите поклопац филтера за суво ткиво на филтер за ткиво. (Поклопац филтера за ткиво испоручује се са иглом за биопсију.)
5. Уклоните искоришћени филтер из склопа филтера за ткиво и фиоке филтера за ткиво.
6. Ставите коришћени филтер за ткиво у посуду за узорке на површину формалина.



Напомена

Посуда за узорке треба да има минимални унутрашњи пречник од 6,1 cm (2,4 in) и минималну висину од 5,7 cm (2,25 in) да би стала у филтер за ткиво Brevera.

7. Полако потопите филтер за ткиво како бисте омогућили да формалин уђе у коморе и да ваздух изађе. (Не дозволите да филтер за ткиво плута преко формалина.) Припремите узорке за патологију у складу са смерницама установе.
8. Поставите нови филтер за ткиво.
9. Замените поклопац на склопу филтера за ткиво и затворите фиоку филтера за ткиво. Систем је спреман када индикатори на екрану за снимање поново почну да светле зелено.
10. Изаберите **Да** на екрану за снимање као одговор на питање да ли је нови филтер убачен у фиоку.

11. Притисните ножни прекидач.
12. Наставите да обављате аквизицију узорака за биопсију и да прегледате њихове рендгенске снимке на екрану за снимање.
13. По завршетку аквизиције ткива или након двадесет четвртог узорка језгра, шта год се прво појави, наставите са упутствима за [Испирање и аспирацију](#) на страни 93.

7.8.2 Испирање и аспирација

Испирање

Изаберите режим Испирање да бисте испрали шупљину и очистили уређај за биопсију од ткива. Систем ће укључити вакуум, отворити отвор, отворити мембрански вентил за физиолошки раствор и затворити вентил за аспирацију како би потиснуо физиолошки раствор кроз отвор. Није потребно притиснути ножни прекидач.

Аспирација

Изаберите режим Аспирација да бисте извршили вакуумирање шупљине. Систем ће укључити вакуум, отворити отвор, затворити мембрански вентил за физиолошки раствор и отворити вентил за аспирацију како би потиснуо ваздух кроз отвор. Није потребно притиснути ножни прекидач.

7.8.3 Завршетак аквизиције ткива

1. Отпустите ножни прекидач. Изаберите режим Стање приправности да бисте затворили отвор пре уклањања уређаја за биопсију из шупљине за биопсију.
2. Уклоните иглу за биопсију и управљачки програм уређаја као једну целину из адаптера уређаја за биопсију, а уводник оставите на месту за пласирање маркера. (Користите резу за отпуштање на задњој страни управљачког програма уређаја да бисте одвојили уређај за биопсију од адаптера.)
3. Након што извадите иглу из дојке, користите режим аспирације да бисте очистили отвор игле.
4. Притисните дугмад са стране игле за биопсију да бисте је одвојили од управљачког програма уређаја. Одвојите иглу за биопсију од управљачког програма уређаја и одложите је у контејнер за оштре предмете. (Цев и филтер за ткиво се касније уклањају са конзоле.)



Упозорење:

Немојте стављати прсте на металне делове управљачког програма уређаја. Ови делови се могу померати током употребе система.





Напомена

Конзола емитује три звучна сигнала пре поновног постављања положаја металних делова управљачког програма уређаја.

5. Клизним покретом померајте управљачки програм уређаја преко држача управљачког програма уређаја на конзоли док не шкљоцне.

7.8.4 Пласирање маркера места биопсије

Да бисте пласирали маркер места биопсије, погледајте упутства за употребу маркера места биопсије.



Напомена

Уверите се да је одабран одговарајући маркер биопсије за дужину игле која се користи.

Након пласирања опционог маркера места биопсије, извуците уводник и стереотактички адаптер из пацијента (погледајте одељак [Уклањање адаптера уређаја за биопсију](#) на страни 94).

7.8.5 Уклањање адаптера уређаја за биопсију

1. Након пласирања опционог маркера места биопсије, извуците уводник и уређај за постављање маркера места биопсије из дојке као једну целину тако што ћете померити адаптер уређаја за биопсију даље од пацијента.
2. Након извлачења свих елемената из пацијента, уклоните уводник и уређај за постављање маркера места биопсије као једну целину из адаптера уређаја за биопсију тако што ћете стиснути лептир-језичке на уводнику. Гурните уводник назад са адаптера. Одложите уводник и уређај за пласирање маркера у складу са смерницама установе.
3. Додатне информације у вези са уклањањем адаптера из система за вођење биопсије потражите у упутству за употребу које сте добили уз адаптер уређаја за биопсију.
4. Одмах након процедуре, правилно очистите и дезинфикујте адаптер уређаја за биопсију као што је препоручено у одељку [Одржавање, чишћење и дезинфекција](#) на страни 117.



Напомена

Комплетну обуку и разумевање вашег система за вођење биопсије треба да обезбеди продавац вашег система за вођење биопсије.

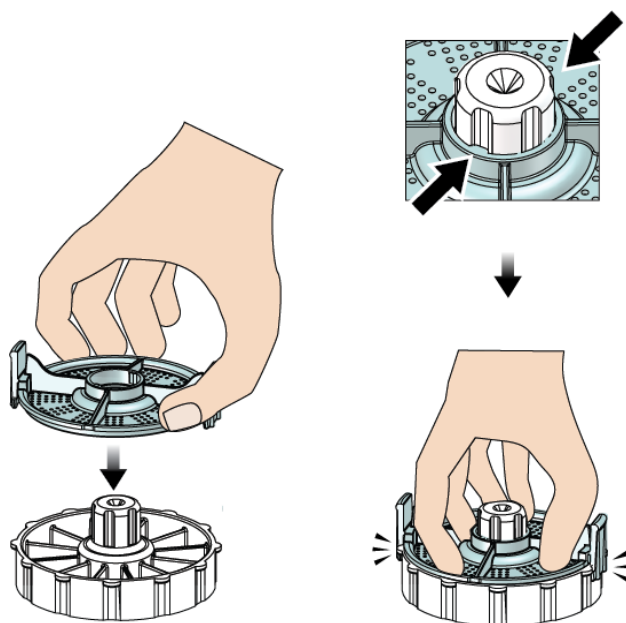
7.9 Завршетак процедуре

1. Проверите да ли је конзола у режиму Стање приправности.
2. Отворите фиоку филтера за ткиво.
3. Уклоните поклопац филтера за ткиво са склопа филтера за ткиво.
4. Поставите поклопац филтера за суво ткиво на филтер за ткиво. (Поклопац филтера за ткиво испоручује се са иглом за биопсију.) Да бисте га поставили, пажљиво спустите поклопац филтера за ткиво на филтер за ткиво док два језичка улегну на одговарајуће место уз звук шкљоцања.



Упозорење:

Уверите се да су избочине у центру поклопца филтера за ткиво у равни са жлебовима на осовини филтера за ткиво. Уверите се да су оба језичка потпуно закључана.



Слика 52: Постављање поклопца филтера за ткиво

5. Уклоните искоришћени филтер из склопа филтера за ткиво и фиоке филтера за ткиво.
6. Ставите коришћени филтер за ткиво у посуду за узорке на површину формалина.



Напомена

Посуда за узорке треба да има минимални унутрашњи пречник од 6,1 cm (2,4 in) и минималну висину од 5,7 cm (2,25 in) да би стала у филтер за ткиво Brevera.

7. Полако потопите филтер за ткиво како бисте омогућили да формалин уђе у коморе и да ваздух изађе. (Не дозволите да филтер за ткиво плута преко формалина.) Припремите узорке за патологију у складу са смерницама установе.
8. Вратите поклопац на склоп филтера за ткиво.
9. Ослободите склоп филтера за ткиво са пинова локатора и привремено га оставите у фиоци.
10. Уклоните усисну цев са водича цеви на две стране фиоке.
11. Уклоните усисну цев са усисног канистера.
12. Уклоните цев за физиолошки раствор из мембранског вентила за физиолошки раствор. Уклоните шиљак из вреће са физиолошким раствором.
13. Сакупите све цеви и склоп филтера за ткиво и одложите их у контејнер за оштре предмете са претходно одложеном иглом за биопсију.
14. Одложите врећу са физиолошким раствором у складу са смерницама установе.
15. Одложите водич игле у складу са смерницама установе.
16. Затворите фиоку филтера за ткиво.
17. Одвојите склоп вакуумске линије од усисног канистера и затворите портове усисног канистера. Одложите усисни канистер у складу са политиком установе за биолошки опасан отпад.
18. Након одјаве и искључивања, извршите препоручене поступке чишћења и дезинфекције. Више информација потражите у одељку [Одржавање, чишћење и дезинфекција](#) на страни 117.

7.10 Како заменити иглу за биопсију између процедура

Придржавајте се овог упутства да бисте променили иглу за биопсију за нову процедуру.

1. Проверите да ли је конзола у режиму Стање приправности.
2. Притисните дугмад са стране игле за биопсију да бисте је одвојили од управљачког програма уређаја. Одвојите иглу од управљачког програма и одложите је у контејнер за оштре предмете.



Упозорење:

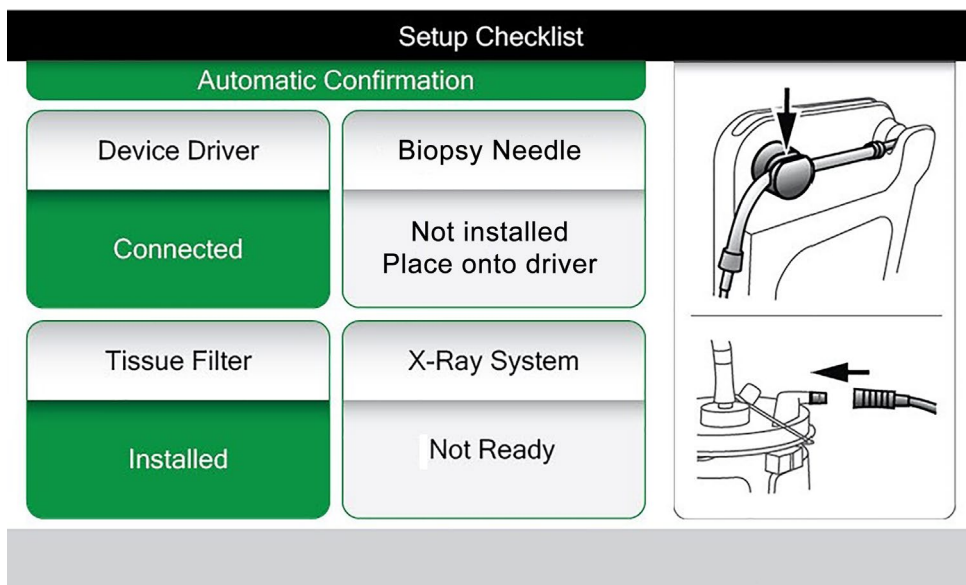
Немојте стављати прсте на металне делове управљачког програма уређаја. Ови делови се могу померати пре него што се постави игла за биопсију.



Напомена

Конзола емитује три звучна сигнала пре поновног постављања положаја металних делова управљачког програма уређаја.

3. Клизним покретом померајте управљачки програм уређаја преко држача управљачког програма уређаја на конзоли док не шкљоцне.
4. Сачекајте да се управљачки програм уређаја аутоматски врати на почетни положај као припрема за нову иглу за биопсију.
5. Придржавајте се упутстава из одељка [Завршетак процедуре](#) на страни 95 да бисте искључили и уклонили прибор за биопсију.
6. Поставите нов прибор за биопсију и нову иглу за биопсију. Детаљне информације потражите у одељку [Повезивање управљачког програма уређаја и прибора за биопсију](#) на страни 80.

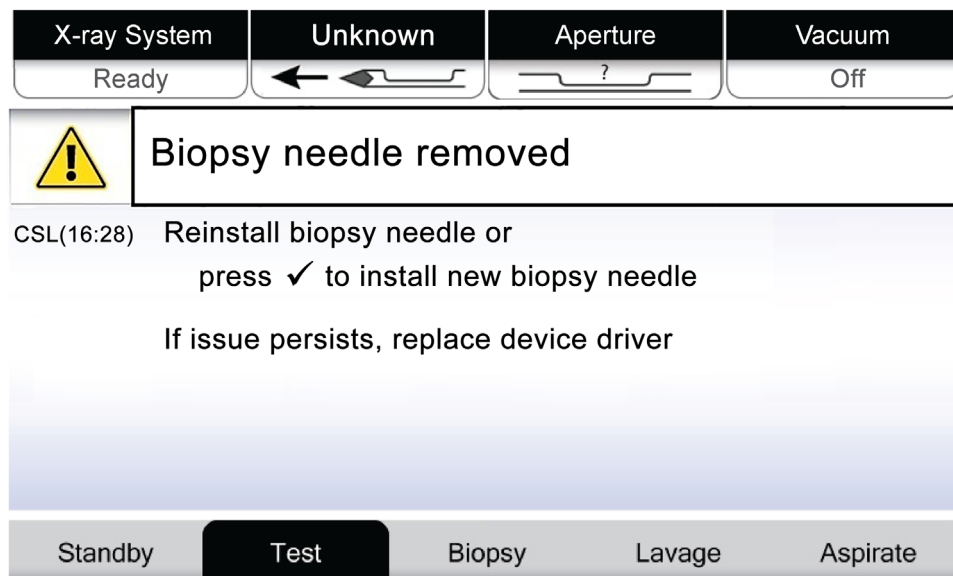


Слика 53: Систем препознаје када је управљачки програм уређаја спреман

7.11 Како заменити иглу за биопсију током решавања проблема

Придржавајте се ових упутстава да бисте променили иглу за биопсију како бисте решили проблеме током подешавања и тестирања.

1. Клизним покретом померајте управљачки програм уређаја преко држача управљачког програма уређаја на конзоли док не шкљоцне.
2. Притисните дугмад са стране игле за биопсију да бисте је одвојили од управљачког програма уређаја. Одвојите иглу од управљачког програма и одложите је у контејнер за оштре предмете.



Слика 54: Систем препознаје да је игла за биопсију уклоњена

3. Потражите упутстава у одељку [Завршетак процедуре](#) на страни 95 да бисте искључили и уклонили прибор за биопсију.
4. Притисните дугме **Провера** на екрану за технолога да бисте вратили управљачки програм уређаја на почетни положај.



Упозорење:

Немојте стављати прсте на металне делове управљачког програма уређаја. Ови делови се могу померати пре него што се постави игла за биопсију.

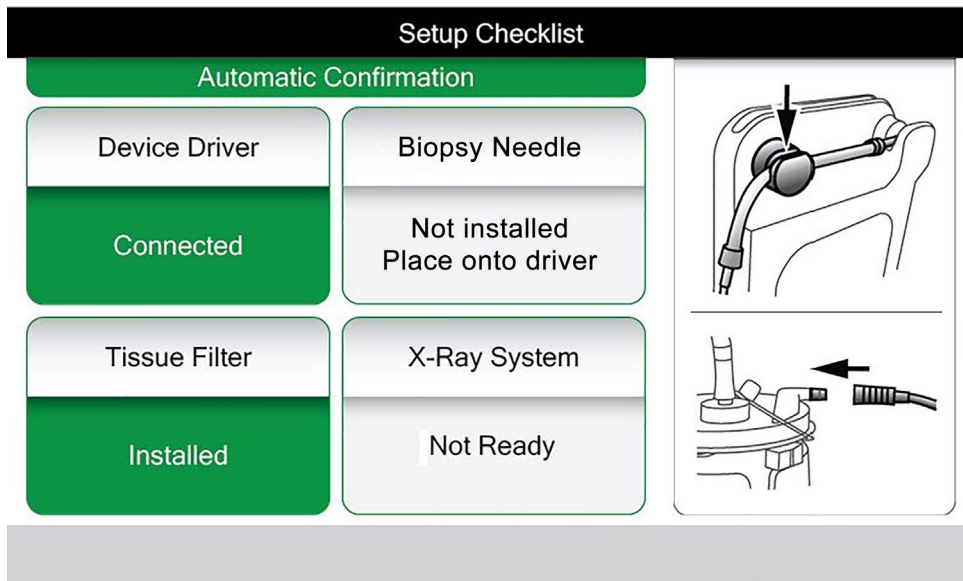


Напомена

Конзола емитује три звучна сигнала пре поновног постављања положаја металних делова управљачког програма уређаја.



5. Сачекајте да се управљачки програм уређаја врати на почетни положај.
6. Поставите нов прибор за биопсију и нову иглу за биопсију. Детаљне информације потражите у одељку [Повезивање управљачког програма уређаја и прибора за биопсију](#) на страни 80.

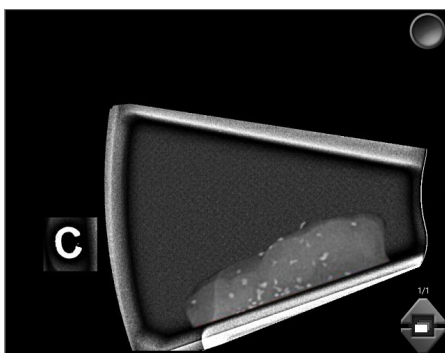


Слика 55: Систем препознаје када је управљачки програм уређаја спреман

Поглавље 8 Сlike

8.1 Увод

Након што направите експозицију, снимљена слика се приказује и аутоматски се прихвата. На екрану се појављује сличица која представља слику са одговарајућом словном ознаком за комору филтера за ткиво. Користите функције слике да означите, прегледате, побољшате и обележите слике или поново направите слику језгара.



Слика 56: Снимљена слика

8.2 Преглед слика



Слика 57: Алатке за слике на екрану процедуре

Изаберите сличицу која представља слику.

- Слика прегледа се приказује у великом прозору на екрану.
- Користите алатке за слике (погледајте одељак [Алатке за побољшање слике](#) на страни 105) да бисте побољшали целу слику или области од интереса на слици.

8.2.1 Означавање слике

Алатка Означавање је округло дугме у горњем десном углу слике. Притиском на ово дугме бирате или поништавате избор активне слике. Означене слике приказују зелени знак потврде у горњем десном делу слике и сличице која представља слику. Ознака за потврду се урезује у означене слике које се извозе, архивирају или штампају.

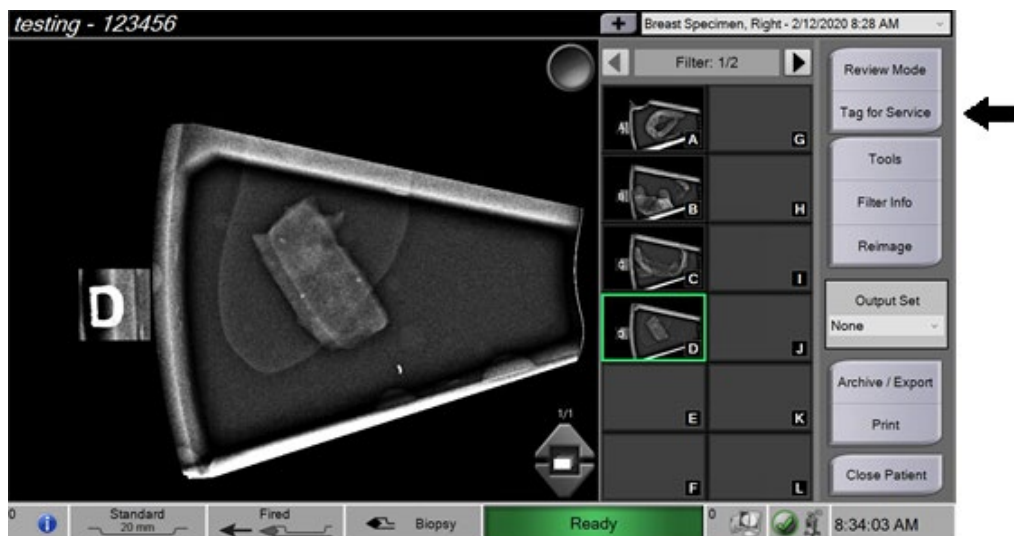


Слика 58: Пример означене слике

Означавање слике за сервис

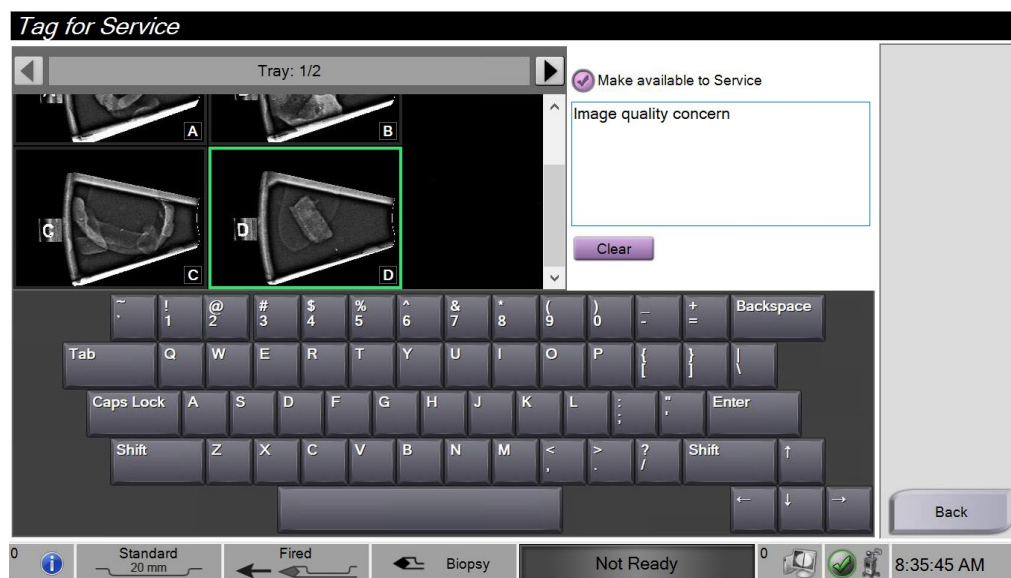
Можете да означите слику да бисте омогућили сервисном особљу компаније Hologic да јој лако приступи.

1. У десном панелу екрана *Процедура* изаберите дугме **Означи за услугу**.



Слика 59: Дугме **Означи за услугу** на екрану *Процедура*

2. На екрану *Означи за услугу* изаберите жељену слику.

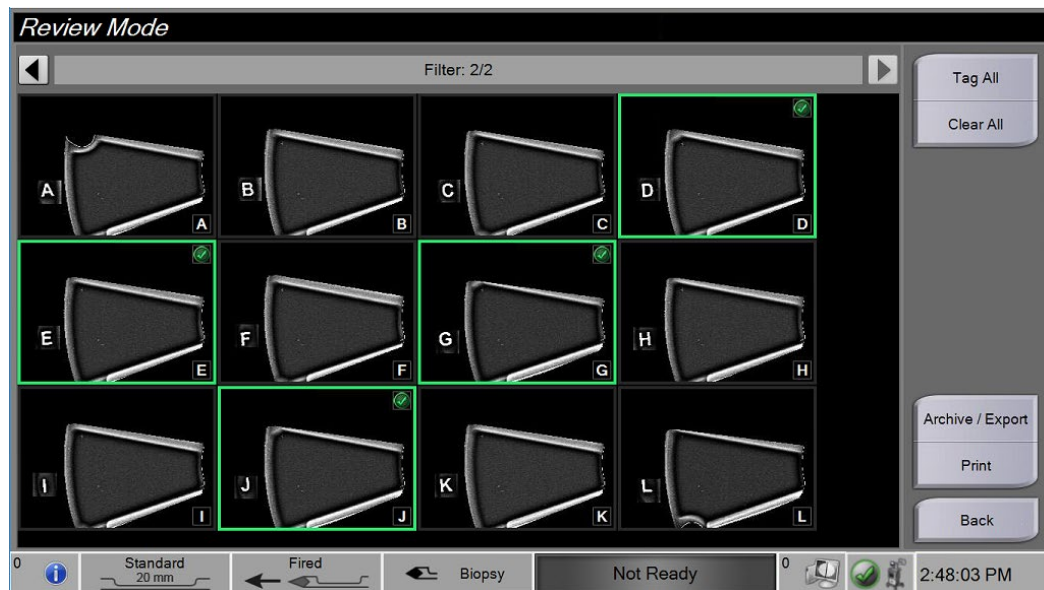


Слика 60: Екран *Означи за услугу*

3. Унесите опис проблема.
4. Изаберите дугме **Назад** када завршите.

8.2.2 Екран Режим Преглед

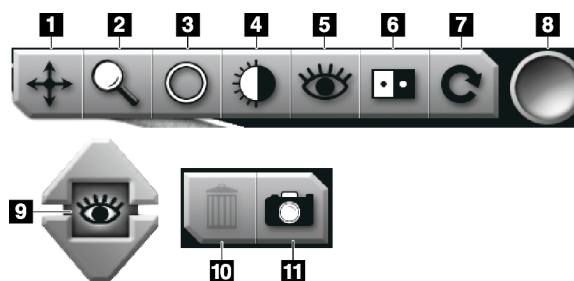
Екран *Режим Преглед* омогућава брзи преглед слика. Екран *Режим Преглед* више не приказује активну слику и уместо тога приказује веће сличице које представљају слике. Сlike можете брзо да означите тако што ћете их изабрати из групе слика уместо да их означаваате појединачно на екрану *Процедура*. Екран *Режим Преглед* укључује функције *Означи све* и *Избриши све*.



Слика 61: Екран Режим Преглед

8.2.3 Алатке за побољшање слике

Када изаберете дугме **Алатке**, на активној слици приказује се трака Алатке за побољшање слике. Изаберите икону алатке да бисте је омогућили. Изгледа да је активна алатка притиснута на траци са алаткама.



Слика 62: Алатке за побољшање слике

Легенда слике

1. Алатка Померање се користи за померање приказа на други део слике превлачењем.
2. Алатка Зумирање увећава целу слику. Превуците нагоре да бисте зумирали и увећали слику. Превуците надолу да бисте умањили приказ и учинили да слика изгледа мања.
3. Алатка Круг се користи за цртање круга на слици. Превуците нагоре или надолу да бисте повећали или смањили круг. Када се круг постави, његова величина се не може променити, али је можете померити превлачењем или избрисати тако што ћете је двапут додирнути.
4. Алатка Прозор/ниво користи се за промену осветљености и контраста.
5. Алатка Побољшана визуелизација прилагођава оштрину слике.
6. Алатка Обртање мења црну боју у белу, а белу у црну.
7. Алатка Ресетовање враћа слику у првобитно стање. Уклањају се све белешке, померање, зумирање итд.
8. Алатка Означавање бира одређену слику или слике. Означене слике приказују зелени знак потврде у горњем десном делу сличице која представља слику. Ознака за потврду се урезује у означене слике које се извозе, архивирају или штампају са система.
9. Ниво побољшања се приказује када је активна алатка Побољшана визуелизација. Ниво побољшања се може подесити од већег (5) до мањег (1) у реалном времену.
10. Дугме **Брисање** брише снимак.
11. Дугме **Камера** снима снимак области за приказ слике и додаје снимак тренутној процедури.

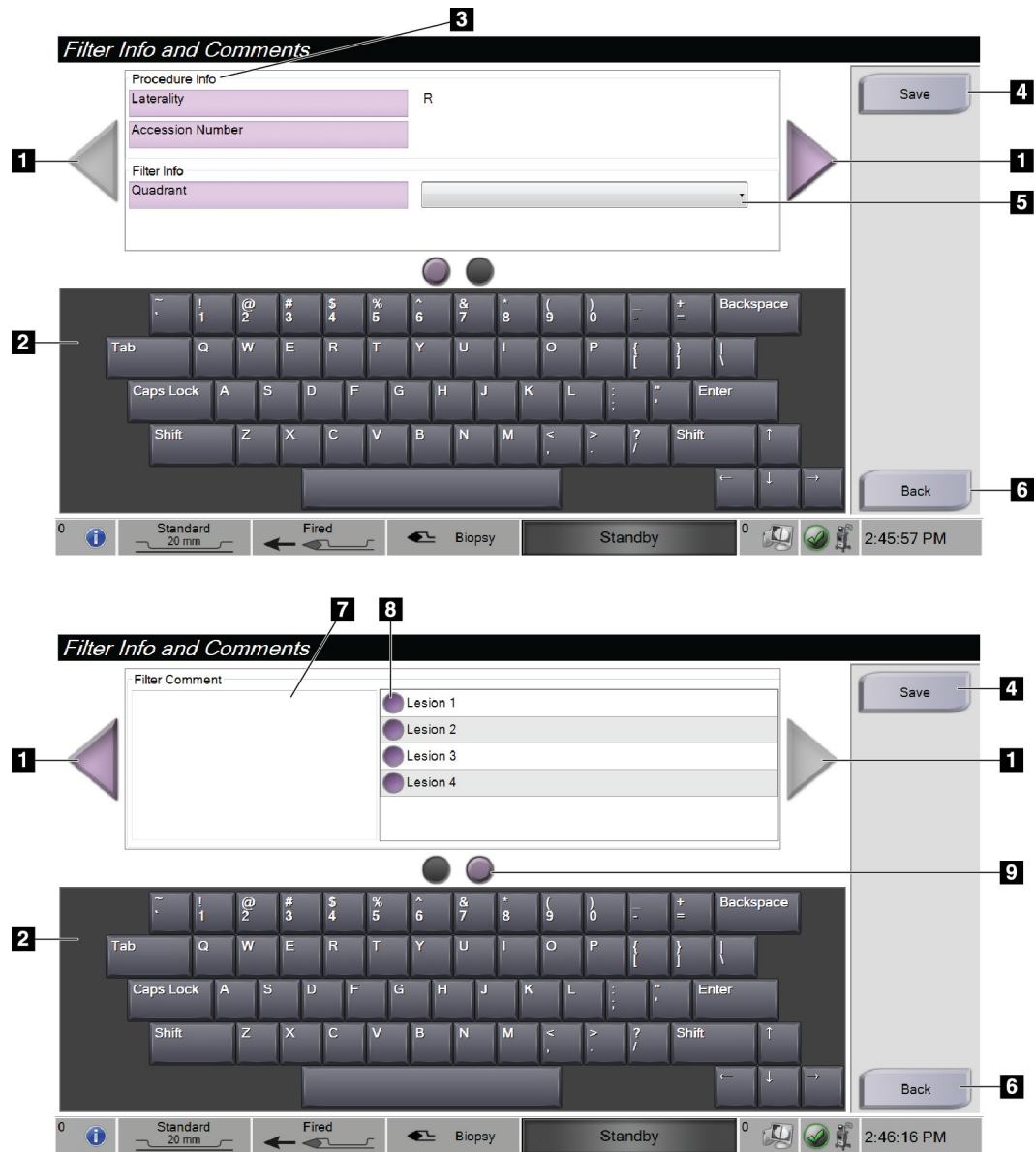


Напомена

Алатка Побољшана визуелизација није активна за слике снимака.

8.2.4 Екран Информације и коментари о филтеру

На екрану *Процедура* кликните на дугме **Информације о филтеру** да бисте унели белешке или коментаре о садржају слике. Може се додати један скуп коментара по филтеру за ткиво. Коментари се чувају са сликама из датог филтера за ткиво и извозе се са сликом или сликама.



Слика 63: Екрани Информације и коментари о филтеру

Легенда слике

1. Померајте се између два екрана помоћу стрелица.
2. Користите тастатуру на екрану за унос, уређивање и уклањање коментара филтера.
3. Информације о процедури су информације које се већ налазе у систему за процедуру. Не могу се уређивати на екрану *Информације и коментари о филтеру*.
4. Изаберите дугме **Сачувај** да бисте сачували информације и коментаре о филтеру.
5. Наведите квадрант за узорке у датом филтеру за ткиво.
6. Изаберите дугме **Назад** да бисте изашли из екрана са *Информације и коментари о филтеру* без чувања и вратили се на претходни екран. Ако постоје несачуване промене, одзивник приказује опцију да сачувате или наставите без чувања коментара.
7. Унесите, уредите и уклоните додатне коментаре филтера помоћу тастатуре на екрану.
8. Изаберите са унапред дефинисане листе која описује узорке у датом филтеру за ткиво.
9. Користите ове кругове да бисте се кретали између два екрана. Црвени узвичник у кругу означава да постоји грешка коју треба исправити на том екрану.

8.2.5 Поновно снимање

Изаберите дугме **Поновно снимање** да бисте извршили аквизицију нове слике језгра приказаног на активној слици.

8.3 Слање слика на излазне уређаје

Можете да пошаљете слике на излазне уређаје или да користите функцију Извоз да бисте копирали слике на уређај за привремено складиштење. Упутства потражите у одељку [Скупови излаза](#) на страни 62.

Поглавље 9 Интерфејс системске администрације

9.1 Екран Администратор

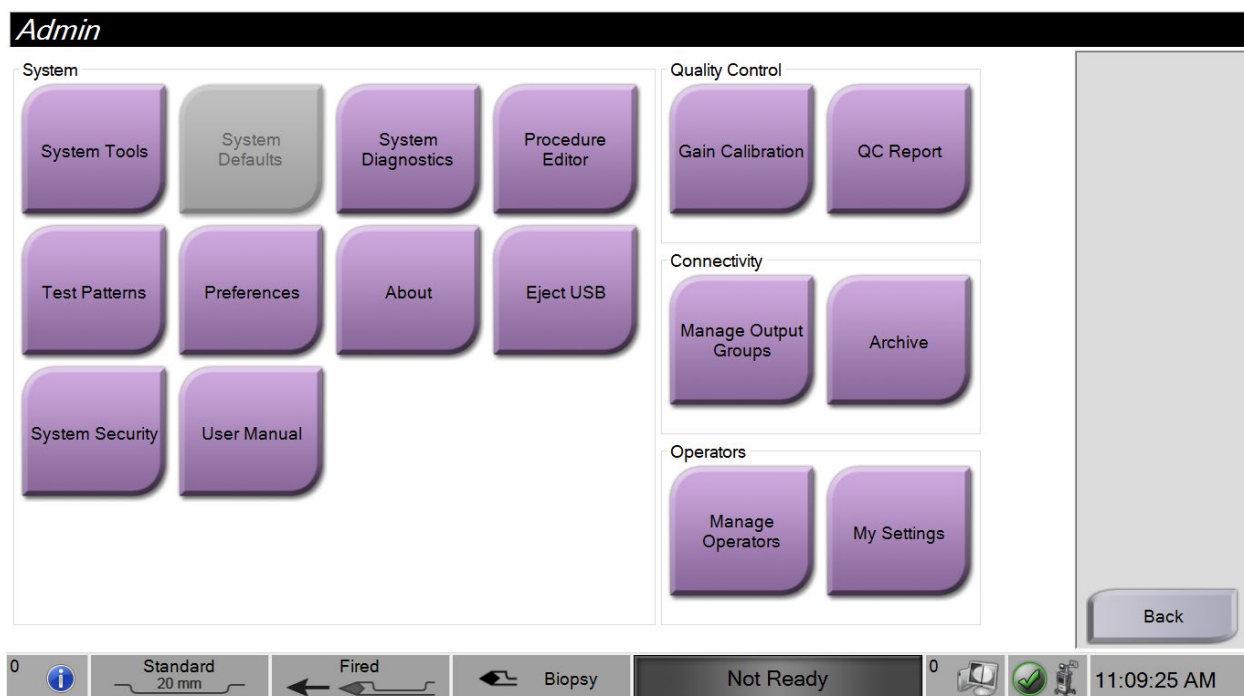
У овом одељку описане су функције доступне на екрану *Администратор*. Да бисте приступили овом екрану:

1. Пријавите се у систем.
2. На почетном екрану изаберите дугме **Листа пацијената** да бисте отишли на екран *Избор пацијента*.
3. У десном панелу екрана *Избор пацијента* изаберите дугме **Администратор**. Отвара се екран *Администратор*.



Напомена

Слике у овом корисничком приручнику приказују екран *Администратор* са приступом на нивоу менаџера. Радиолошки техничар (примарни корисник) има приступ неким функцијама на екрану *Администратор*. Корисник система Менаџер има приступ већем броју функција на екрану *Администратор*. Сервисни корисник компаније Hologic има приступ свим функцијама на екрану *Администратор*.



Слика 64: Екран Администратор

Кориснички приручник за систем за биопсију дојке Brevera

Поглавље 9: Интерфејс системске администрације

Табела 2: Функције екрана Администратор

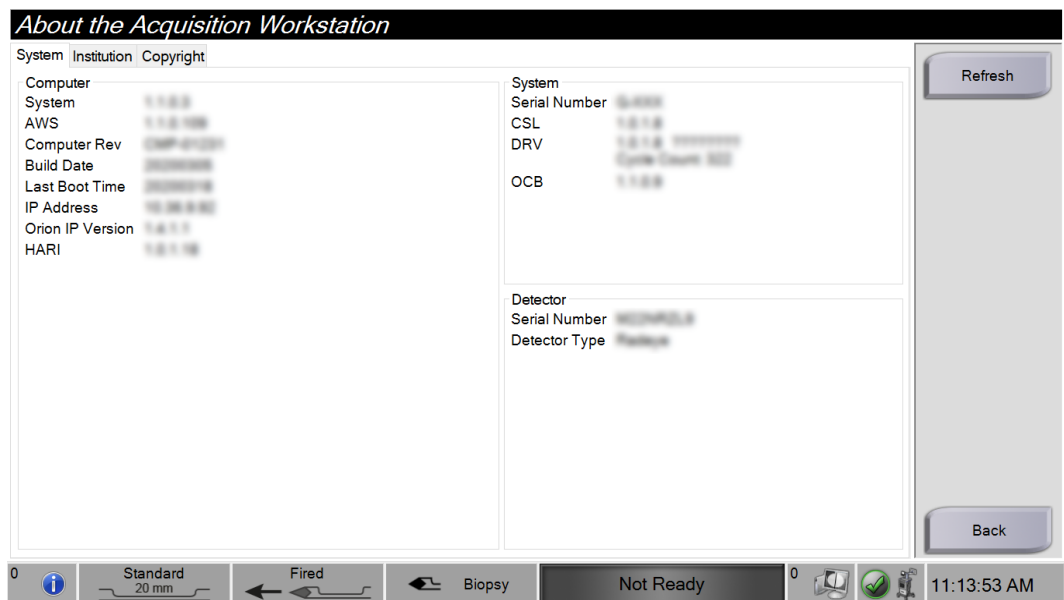
Део	Функција екрана	
Систем	Алатке система	Интерфејс за сервис за конфигурисање и идентификацију проблема.
	Дијагностика система	Приказује статус свих подсистема укључујући детектор рендгенских зрака и камеру изнад фиоке филтера за ткиво.
	Уређивач процедура	Додајте, уредите или избришите процедуре.
	Тест шаблони	Изаберите и пошаљите тест шаблоне на излазне уређаје.
	Жељене опције	Подесите жељене опције система.
	Основне информације	Даје информације о систему.
	Изабаци USB	Изабаците уређај за складиштење медија повезан на USB порт.
	Безбедност система	Приступите подешавањима безбедности налога и Windows OS алаткама.
Кориснички приручник	Приступите корисничком приручнику и другим документима за корисника.	
Контрола квалитета	Калибрација појачања	Изаберите поступак калибрације појачања.
	Извештај контроле квалитета	Погледајте информације о најновијој калибрацији појачања.
Повезивање	Управљај излазним групама	Додајте, избришите или уредите излазне групе.
	Архивирање	Извезите или архивирајте једну или више процедура за једног или више пацијената одједном.
Оператери	Управљај оператерима	Додајте, избришите или промените информације о оператеру.
	Моје поставке	Измените информације за тренутног оператера. Сви нивои корисничких дозвола дозвољавају кориснику да уређује поља на екранима Моје поставке.
Морате имати дозволе за приступ свим функцијама. Ниво дозволе контролише функције које можете да мењате.		

9.2 Екран Основне информације

Екран *Основне информације* пружа информације о машини, као што су ниво система, IP адреса и серијски број. Ова врста података може бити корисна када сарађујете са компанијом Hologic како бисте конфигурисали систем или решили системски проблем.

Екрану се приступа на два начина:

- Са екрана *Избор пацијента* – изаберите икону **Статус система** (на траци задатака), а затим изаберите ставку **Основне информације...**
- Са екрана *Администратор* – изаберите ставку **Основне информације** (у групи Систем)



Слика 65: Картица Систем на екрану Основне информације

На екрану *Основне информације* налазе се три картице:

- **Картица Систем** (подразумевано) – наводи информације о конфигурацији система
- **Картица Установа** – наводи назив и адресу организације која је додељена овој машини
- **Картица Ауторска права** – наводи ауторска права компаније Hologic и софтвера треће стране инсталираног на овој машини

9.3 Измена поставке језика корисника

1. У групи Оператери на екрану *Администратор*, изаберите дугме **Моје поставке**.
2. Иди на другу страницу. У пољу **Локални стандард** изаберите језик са падајуће листе.
3. Изаберите **Сачувај**, а затим изаберите **У реду** у поруци *Ажурирање је успешно*. Кориснички интерфејс се мења на изабрани језик.

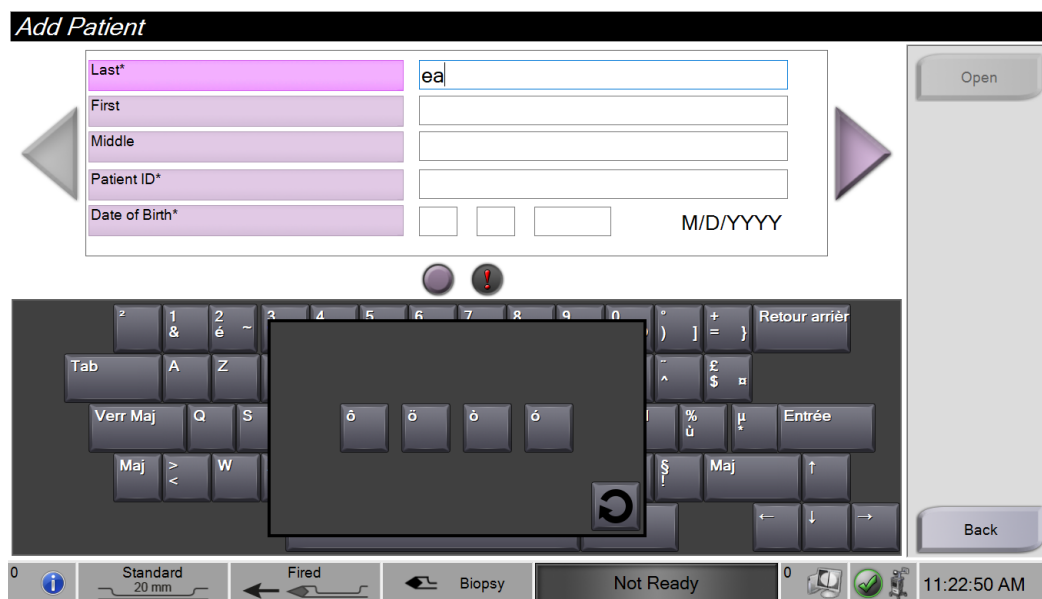
9.4 Промена распореда тастатуре

Систем подржава и QWERTY тастатуру и AZERTY тастатуру.

1. У групи Оператери на екрану *Администратор*, изаберите дугме **Моје поставке**.
2. Иди на другу страницу. У пољу **Тастатура** изаберите тастатуру са падајуће листе.
3. Изаберите **Сачувај**, а затим изаберите **У реду** у поруци *Ажурирање је успешно*. Кориснички интерфејс се мења на изабрану тастатуру.

Слова са квачицама

Оба распореда тастатуре подржавају слова са квачицама. Да бисте приказали опције квачица за слово, притисните и држите (дуго притисните) тастер на екрану.



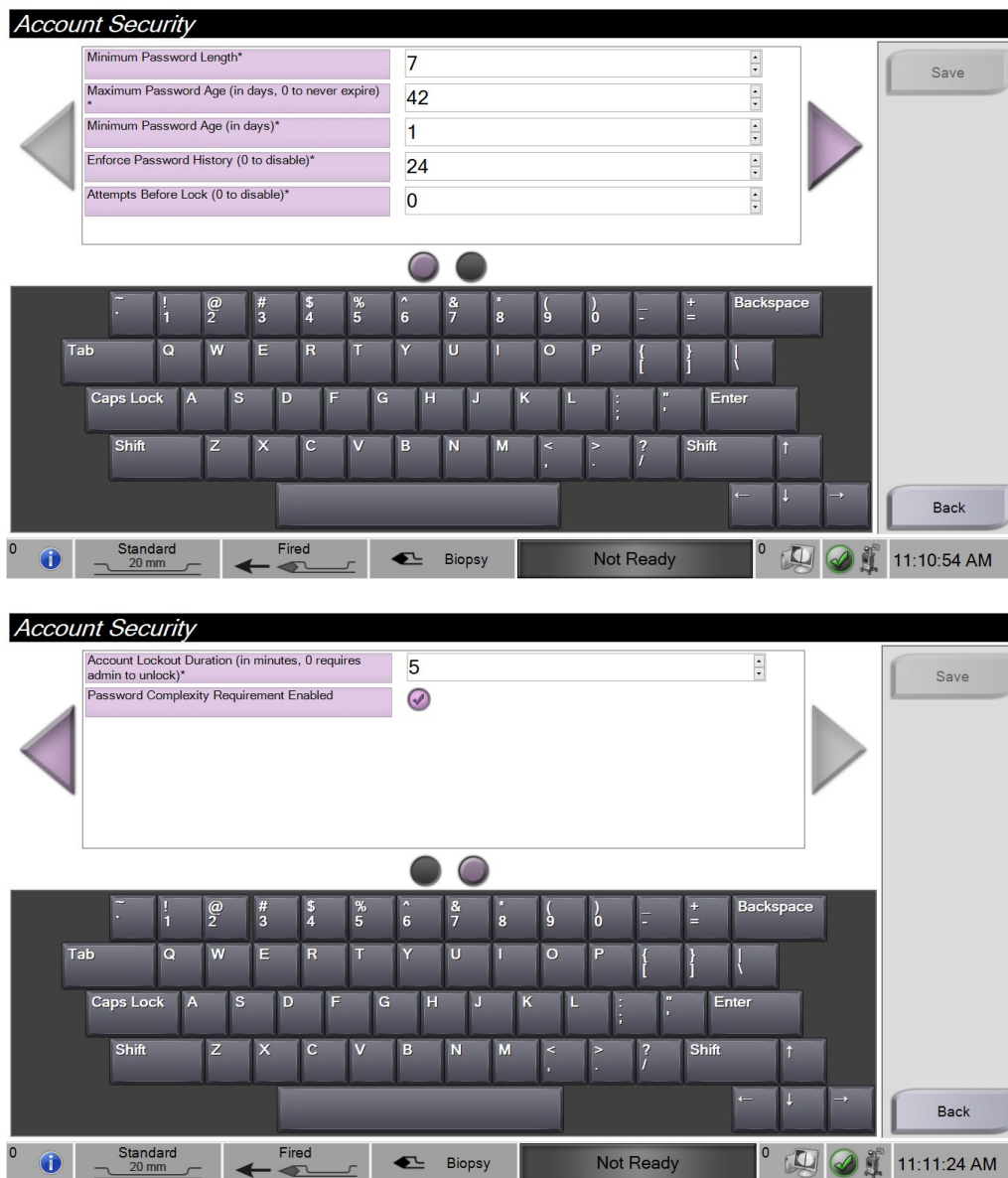
Слика 66: Слова са квачицама на тастатури на екрану

9.5 Поставке безбедности налога

Корисници са дозволама Windows администратора могу да промене неке од поставки смерница за лозинке и налоге оперативног система Windows 10.

Да бисте ажурирали подешавања:

1. Пријавите се као менаџер.
2. Идите на екран *Администратор*.
3. У групи *Оператери* на екрану *Администратор* изаберите дугме **Безбедност система**.
4. Отвара се екран *Безбедност система*. Изаберите дугме **Безбедност налога**.
5. Унесите жељене промене, а затим изаберите **Сачувај**.



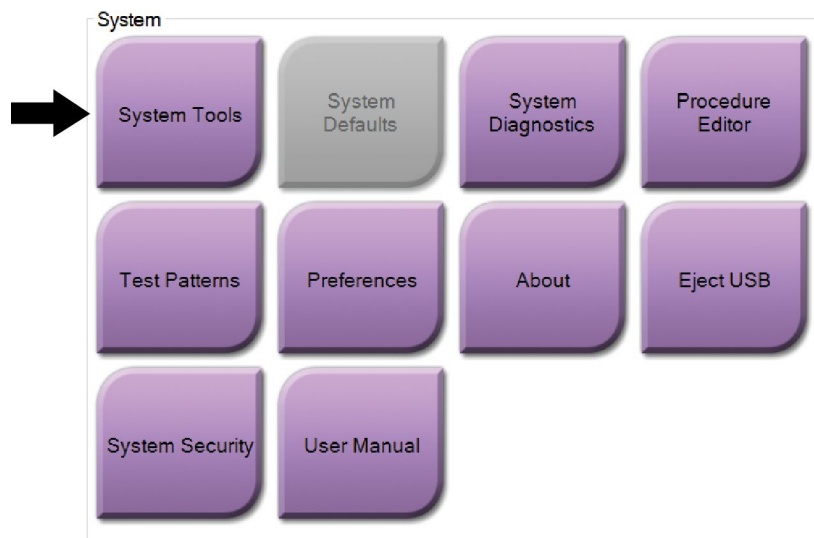
Слика 67: Екрани Безбедност налога

9.6 Алатке система

Менаџери (и сервис компаније Hologic) могу приступити функцији Алатке система. Ова функција садржи информације о конфигурацији система.

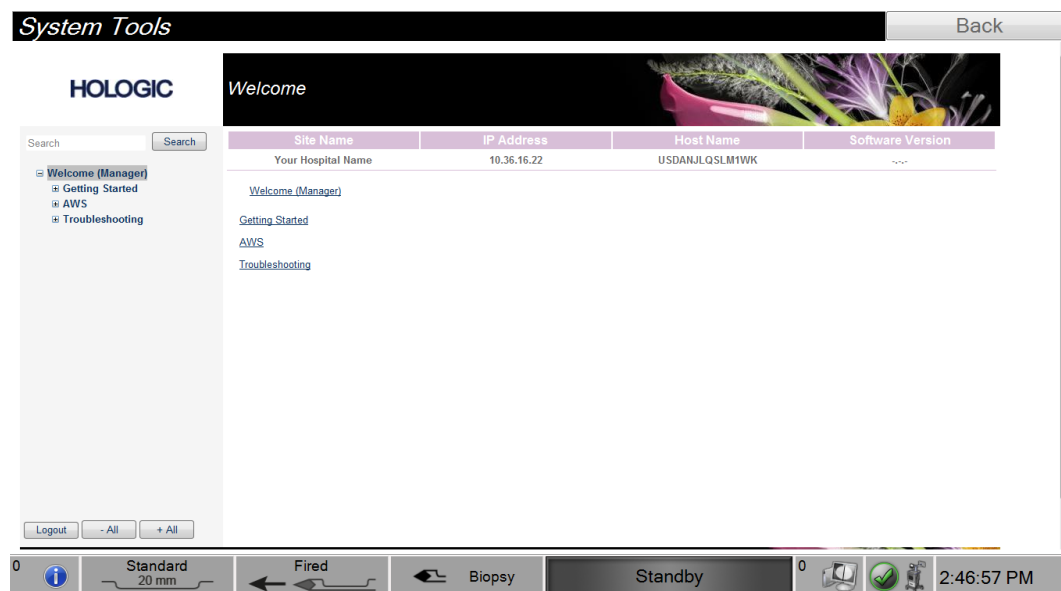
Да бисте приступили функцији Алатке система:

1. Пријавите се као менаџер.
2. На почетном екрану изаберите дугме **Листа пацијената** да бисте отишли на екран *Избор пацијента*.
3. У десном панелу екрана *Избор пацијента* изаберите дугме **Администратор**.
4. Из групе Система на екрану *Администратор* изаберите дугме **Алатке система**.



Слика 68: Дугме Алатке система

9.6.1 Екран Алатке система



Слика 69: Екран Алатке система

Табела 3: Алатке система

Део	Опис	
Први кораци	Основне информације	Увод у сервисну алатку.
	Најчешћа питања	Листа уобичајених питања.
	Речник	Листа појмова и описа.
	Платформа	Листа директоријума, бројеви верзија софтвера и статистика системског софтвера.
	Пречице	Листа пречица оперативног система Windows®.
AWS (радна станица аквизиције)	Повезивање	Листа инсталираних уређаја.
	Информације о филму и слици	Скуп алатки и опција повезаних са филмом и сликама.
	Лиценцирање	Листа инсталираних лиценци.
	Кориснички интерфејс	Промените опције у апликацији софтвера.
	Интернационализација	Изаберите локални језик и културу.
Решавање проблема	Радна станица аквизиције	Омогућава преузимање слика.
	Рачунар	Поново покретање или Искључивање; Тренутна IP адреса; Промена имена хоста.
	Евиденција	Измените опције евиденције догађаја.
	Резервне копије	Контролишите резервне копије система.

Поглавље 10 Одржавање, чишћење и дезинфекција



Упозорење:

Не обављајте одржавање, поступке чишћења или дезинфекцију док се систем користи на пацијенту.

10.1 Опште информације

10.1.1 За опште чишћење

Овај поступак укључује чишћење јединице и површина са којима узорци не долазе у контакт.

Користите крпу која не оставља длачице и нанесите разређени, благи детерџент да бисте очистили компоненте и површине. Да бисте уклонили тврдокорнију прљавштину, по потреби користите четку са меким чекињама.



Опрез:

Користите најмању могућу количину течности за чишћење. Течности не смеју да теку.

10.1.2 За дезинфекцију

За дезинфекцију компоненти и површина система, компанија Hologic препоручује следећа решења за дезинфекцију:

- Раствор избељивача на бази хлора од 10% и вода са једним делом комерцијално доступног раствора избељивача на бази хлора (обично 5,25% хлора и 94,75% воде) и девет делова воде. Да бисте добили најбоље резултате, свакодневно мешајте овај раствор.
- Комерцијално доступан раствор изопропил-алкохола (изопропил-алкохол од 70% по запремини, неразређен).
- Комерцијално доступне марамнице које садрже мање или једнако 2% једињења кватернарног амонијума по тежини у води.

Нанесите растворе за дезинфекцију на систем користећи чисту крпу која не оставља длачице или обришите. Обришите систем влажном крпом, придржавајући се одговарајућих времена (мокрог) контакта. Немојте прскати растворе за чишћење директно на конзолу или друге делове система за биопсију дојке Brevera.



Опрез:

Да бисте спречили оштећење електронских компоненти, немојте користити дезинфекционе спрејеве на систему.

10.1.3 Спречавање могуће повреде или оштећења опреме

Немојте користити корозивни растварач, абразивни детерџент или лак. Изаберите средство за чишћење/дезинфекцију које не оштећује пластику, алуминијум или угљенична влакна.

Немојте користити јаке детерџенте, абразивна средства за чишћење, високу концентрацију алкохола или метанол у било којој концентрацији.

Не излажите делове опреме пари или стерилизацији на високим температурама.

Не дозволите да течности уђу у унутрашње делове опреме. Немојте директно наносити спрејеве или течности за чишћење на опрему. Увек користите чисту крпу која не оставља длачице и нанесите спреј или течност на крпу. Ако течност уђе у систем, искључите напајање и прегледајте систем пре него што га вратите у употребу.



Опрез:

Погрешне методе чишћења могу оштетити опрему, смањити перформансе слике или повећати ризик од струјног удара.

Увек се придржавајте упутстава произвођача производа који користите за чишћење и дезинфекцију. Упутства укључују смернице и мере предострожности за време наношења и контакта, складиштење, захтеве за прање, заштитну одећу, рок трајања и одлагање. Придржавајте се упутстава и користите производ на најбезбеднији и најефикаснији начин.

10.2 Чишћење и дезинфекција специфични за одређене компоненте



УПОЗОРЕЊЕ!

Конзола мора бити искључена из извора електричне енергије пре чишћења. У супротном може доћи до струјног удара или смрти.



УПОЗОРЕЊЕ!

Немојте потапати конзолу у воду. Потапање у воду може узроковати општећење и изазвати струјни удар или смрт.

10.2.1 Чишћење и дезинфекција спољашњих површина конзоле

- Искључите конзолу из извора електричне енергије.
- После сваке употребе очистите конзолу меком, влажном крпом и благим детергентом. Осушите брисањем.
- Након чишћења употребите претходно навлажену дезинфекциону марамичу или нанесите дезинфекциони раствор на чисту крпу. Обришите све површине марамичом или влажном крпом, придржавајући се одговарајућих времена (мокрог) контакта. Информације о препорученим растворима за дезинфекцију потражите у одељку [Опште информације](#) на страни 117.
- Немојте прскати растворе за чишћење или дезинфекцију директно на конзолу или друге делове система за биопсију дојке Brevera.

10.2.2 Чишћење и дезинфекција управљачког програма уређаја и даљинског управљача

- Искључите конзолу из извора електричне енергије.
- После сваке употребе очистите управљачки програм уређаја за вишекратну употребу меком, влажном крпом и благим детергентом. Осушите брисањем.
- Након чишћења употребите претходно навлажену дезинфекциону марамичу или нанесите дезинфекциони раствор на чисту крпу. Обришите све површине марамичом или влажном крпом, придржавајући се одговарајућих времена (мокрог) контакта. Информације о препорученим растворима за дезинфекцију потражите у одељку [Опште информације](#) на страни 117.
- Немојте прскати растворе за чишћење или дезинфекцију директно на управљачки програм уређаја за вишекратну употребу, даљински управљач или друге делове система за биопсију дојке Brevera.
- Немојте потапати управљачки програм уређаја за вишекратну употребу у течност.

10.2.3 Чишћење и дезинфекција фиоке филтера за ткиво

- Искључите конзолу из извора електричне енергије.
- После сваке употребе очистите фиоку филтера за ткиво меком, влажном крпом и благим детергентом. Осушите брисањем.
- Након чишћења употребите претходно навлажену дезинфекциону марамичу или нанесите дезинфекциони раствор на чисту крпу. Обришите све површине марамичом или влажном крпом, придржавајући се одговарајућих времена (мокрог) контакта. Информације о препорученим растворима за дезинфекцију потражите у одељку [Опште информације](#) на страни 117.
- Немојте прскати растворе за чишћење или дезинфекцију директно на фиоку или друге делове система за биопсију дојке Brevera.

10.2.4 Чишћење екрана за снимање

- Искључите конзолу из извора електричне енергије.
- Будите пажљиви када чистите спољну површину екрана.
- Увек користите чисту, меку крпу која не оставља длачице за чишћење области екрана. Препоручују се крпе од микровлакана које су доступне у већини продавница.
- Користите претходно навлажену дезинфекциону марамичу или нанесите дезинфекциони раствор на чисту крпу. Обришите све површине претходно навлаженом марамичом или влажном крпом, придржавајући се одговарајућих времена (мокрог) контакта. Информације о препорученим растворима за дезинфекцију потражите у одељку [Опште информације](#) на страни 117.
- Јаке хемикалије и абразиви могу оштетити прозор на екрану и никада их не би требало користити.
- Никада немојте да притискате прозор на екрану.
- Никада немојте да користите спреј или да сипате течност на екран.
- Никада немојте да користите челичну вуну.
- Никада немојте да користите сунђер са абразивним средствима.



Напомена

Постоји велики број комерцијално доступних производа за чишћење LCD екрана. Сваки производ који не садржи горенаведене састојке или абразивна средства и који се користи у складу са упутствима произвођача може се безбедно користити.



Напомена

Постоје комерцијално доступни производи за једнократну употребу за прекривање LCD екрана осетљивих на додир. Увек се придржавајте упутстава произвођача производа који користите.

10.2.5 Чишћење екрана за технолога

- Искључите конзолу из извора електричне енергије.
- Не додирујте екран када радите са узорцима.
- Будите пажљиви када чистите спољну површину екрана.
- Увек користите чисту, меку крпу која не оставља длачице за чишћење области екрана. Препоручују се крпе од микровлакна које су доступне у већини продавница.
- Да бисте очистили област дугмади на екрану за технолога употребите претходно навлажену дезинфекциону мараму или нанесите дезинфекциони раствор на чисту крпу. Обришите све површине претходно навлаженом марамом или влажном крпом, придржавајући се одговарајућих времена (мокрог) контакта. Информације о препорученим растворима за дезинфекцију потражите у одељку [Опште информације](#) на страни 117.
- Јакe хемикалије и абразиви могу оштетити прозор на екрану и никада их не би требало користити.
- Никада немојте да притискате прозор на екрану.
- Никада не користите детерџент са флуоридима, амонијаком, алкохолом, избеливачем или абразивима за чишћење прозора екрана.
- Никада немојте да користите спреј или да сипате течност на екран.
- Никада немојте да користите челичну вуну.
- Никада немојте да користите сунђер са абразивним средствима.



Напомена

Постоји велики број комерцијално доступних производа за чишћење LCD екрана. Сваки производ који не садржи горенаведене састојке или абразивна средства и који се користи у складу са упутствима произвођача може се безбедно користити.

10.2.6 Чишћење ножног прекидача



УПОЗОРЕЊЕ!

Немојте потапати ножни прекидач у воду. Потапање у воду може узроковати општећење и изазвати струјни удар или смрт.

1. Искључите ножни прекидач са конзоле.
2. Повремено очистите ножни прекидач меком, влажном крпом и благим детерџентом.
3. Осушите ножни прекидач брисањем.

10.2.7 Распоред чишћења

Радња	Препоручена учесталост	
	Свака употреба	По потреби
Чишћење и дезинфекција јединице конзоле	✓	
Чишћење и дезинфекција управљачког програма уређаја	✓	
Чишћење и дезинфекција унутрашњости фиоке филтера за ткиво	✓	
Чишћење и дезинфекција ручке фиоке филтера за ткиво и плоче за снимање	✓	
Чишћење и дезинфекција екрана за снимање	✓	
Чишћење и дезинфекција екрана за технолога	✓	
Чишћење ножног прекидача		✓

10.3 Превентивно одржавање

На сваких дванаест месеци услугу превентивног одржавања треба да обавља искључиво технички сервис компаније Hologic или техничар сертификован од стране компаније Hologic.

Обратите се техничкој подршци компаније Hologic или локалном представнику компаније Hologic за више информација о превентивном одржавању и биомедицинској обуци.

10.3.1 Склоп вакуумске линије

Преглед склопа вакуумске линије

1. Једном недељно визуелно прегледајте да ли у цеви има течности или влаге.
2. Визуелно прегледајте да ли на белој страни уграђеног хидрофобног филтера има било какве промене боје.
3. Ако је цев мокра или је филтер променио боју, замените склоп вакуумске линије.

Замена склопа вакуумске линије

1. Искључите систем.
2. Лоцирајте белу обујмицу за закључавање путем које се склоп вакуумске линије прикључује на конзолу.
3. Подигните склоп вакуумске линије за приближно 3 mm (1/8 in) да бисте открили размак између беле обујмице и основе црног шиљка.
4. Држите белу обујмицу доле и извучите склоп вакуумске линије нагоре и из прикључка. Одбаците као биолошки опасан отпад.
5. Притисните нови склоп вакуумске линије у прикључак склопа вакуумске линије.
6. Повуците према горе да бисте проверили да ли је нови склоп вакуумске линије закључан у прикључку. Склоп вакуумске линије ће се мало вертикално померити, али не би требало да се извуче из прикључка.



Напомена

Немојте да уврћете склоп вакуумске линије док га повлачите нагоре.

7. Укључите систем.
8. Прикључите довод за вакуум палцем или другим прстом.
9. Притисните дугме **Тестирање** на конзоли.
10. Проверите да ли систем приказује индикатор да вакуумски систем исправно функционише.
11. По потреби искључите систем.

10.3.2 Управљачки програм уређаја

Преглед управљачког програма уређаја

1. Једном недељно визуелно прегледајте кабл и прикључке. Кабл не би требало да буде напукао или оштећен.
2. Једном недељно, визуелно прегледајте област где се игла за биопсију повезује са управљачким програмом уређаја.
3. Ако управљачки програм уређаја или његов кабл изгледају похабано или оштећено, замените управљачки програм уређаја.

Замена управљачког програма уређаја

1. Искључите систем.
2. Потпуно одмотајте кабл управљачког програма уређаја и уклоните га са плоче за управљање каблом.
3. Искључите управљачки програм уређаја из конзоле.
4. Користећи нови управљачки програм уређаја, уметните кабл у утичницу. (Црвене тачке се поравнавају на врху код правилног причвршћивања.)
5. Обмотајте кабл око плоче за управљање кабловима.
6. Укључите систем. Конзола емитује звучни сигнал и екран *Подешавање* се отвара на екрану за технолога.
7. Поставите усисни канистер, иглу за биопсију, физиолошки раствор и склоп филтера за ткиво као да радите биопсију.
8. Проверите да ли систем приказује индикатор да су управљачки програм уређаја, игла за биопсију и филтер за ткиво прикључени и постављени. Попуните листу за проверу подешавања када се од вас затражи.
9. Када је систем спреман за режим Тестирање, зелено дугме **Тестирање** трепери. Притисните дугме **Тестирање** да бисте започели процедуру тестирања.
10. Пратите упутства на екрану за технолога док се тестирање не доврши.
11. Када је тестирање успешно, систем прелази у режим Стање приправности.
12. По потреби искључите систем.
13. Да бисте вратили управљачки програм уређаја, обратите се локалном представнику компаније Hologic или потражите упутства у одељцима „Важне информације о повраћају“ и „Упутства за повраћај управљачког програма за биопсију Brevera за кориснике“.

10.3.3 Ножни прекидач

Преглед кабла ножног прекидача

1. Једном недељно визуелно прегледајте кабл и прикључак. Кабл не би требало да буде напукао или оштећен.
2. Проверите да ли је кабл ножног прекидача обмотан у смеру супротном кретању казаљке на сату око плоче за управљање каблом.
3. Ако ножни прекидач или његов кабл изгледају похабано или оштећено, замените ножни прекидач.

Замена ножног прекидача

1. Искључите систем.
2. Потпуно одмотајте кабл ножног прекидача и уклоните га са плоче за управљање каблом.
3. Искључите кабл ножног прекидача из конзоле.
4. Користећи нови ножни прекидач, уметните кабл у конзолу.
5. Обмотајте кабл ножног прекидача у смеру супротном кретању казаљке на сату око плоче за управљање каблом.
6. Укључите систем. Конзола емитује звучни сигнал и екран *Подешавање* се отвара на екрану за технолога. Поставите усисни канистер, иглу за биопсију, физиолошки раствор и склоп филтера за ткиво као да радите биопсију.
7. Проверите да ли систем приказује индикатор да су управљачки програм уређаја, игла за биопсију и филтер за ткиво прикључени и постављени. Попуните листу за проверу подешавања када се од вас затражи.
8. Када је систем спреман за режим Тестирање, зелено дугме **Тестирање** трепери. Притисните дугме **Тестирање** да бисте започели процедуру тестирања.
9. Пратите упутства на екрану за технолога док се тестирање не доврши.
10. Када је тестирање успешно, систем прелази у режим Стање приправности.
11. По потреби искључите систем.
12. Обратите се локалном представнику компаније Hologic за упутства за враћање производа.

10.3.4 Кабл за напајање

Преглед кабла за напајање

1. Сваког квартала визуелно прегледајте да ли има резова на каблу за напајање или оштећења на поклопцу или уводници кабла.
2. Ако кабл за напајање изгледа оштећено, обратите се компанији Hologic ради замене кабла за напајање.

10.3.5 Распоред превентивног одржавања за корисника

Табела 4: Распоред препорученог одржавања за корисника

Радња	Препоручена учесталост			
	Једном недељно	Једном месечно	Сваког квартала	На годину дана
Преглед кабла за управљачки програм уређаја	✓			
Преглед кабла ножног прекидача	✓			
Преглед склопа вакуумске линије	✓			
Обављање калибрације појачања		✓		
Преглед кабла за напајање			✓	
Превентивно одржавање од стране техничког сервиса компаније Hologic				✓

10.3.6 Распоред превентивног одржавања за сервисног инжењера

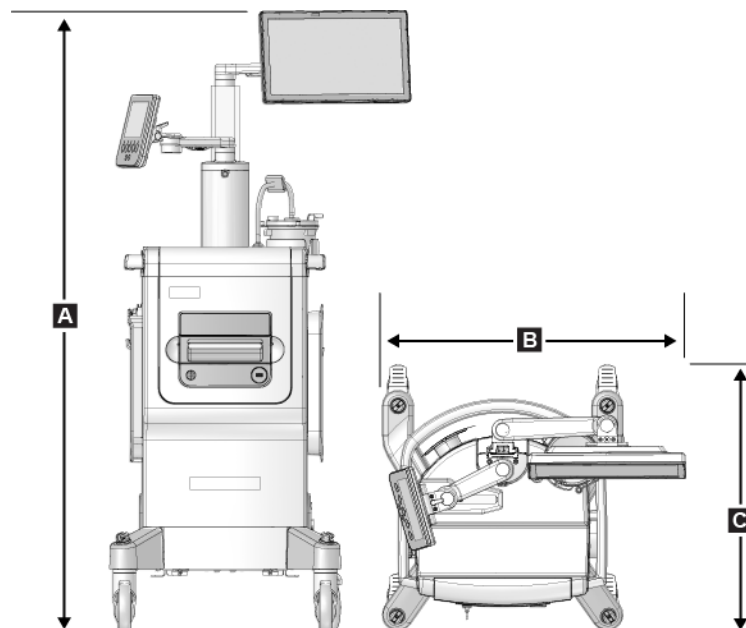
Табела 5: Превентивно одржавање од стране сервисног инжењера

Опис задатка одржавања	Препоручена учесталост	
	На пола године	На годину дана
Прибављање претходне копије превентивног одржавања		✓
Провера питања или недоумица клијената		✓
Провера евиденције грешака		✓
Ажурирање на тренутну конфигурацију софтвера/фирмвера ако је под гаранцијом/уговором		✓
Провера механичке целовитости поклопаца и фиока, да ли недостаје хардвер, да ли су вентилациони отвори чисти		✓
Провера безбедности и целовитости улазних жица		✓
Преглед целовитости свих жица за уземљење		✓
Преглед интегритета и осетљивости фиоке за узорке		✓
Провера рада свих функција блокада и премошћавања		✓
Провера параметара експозиције		✓
Провера прецизности мотора		✓
Процена квалитета слике		✓
Провера завршетка калибрације појачања		✓
Обављање процедуре са резервним тајмером		✓
Брисање евиденције грешака		✓
Обављање провере монитора		✓
Тестирање цурења струје на систему		✓
Тестирање отпора на каблу за напајање		✓

Додатак А Спецификације система

А.1 Димензије производа

А.1.1 Конзола



Слика 70: Димензије система Brevera

A.	Висина	1647 mm (64,8 in) номинално
Б.	Ширина	766 mm (30,2 in) номинално
В.	Дубина	630 mm (24,8 in) номинално
	Тежина	90,7 kg (200 lbs) номинално
	Генерисани вакуум	~66 ст живиног стуба на нивоу мора (~26 in живиног стуба)

A.1.2 Управљачки програм уређаја

Висина	4 ст (1,6 in) номинално
Ширина	5,6 ст (2,2 in) номинално
Дубина	19,6 ст (7,7 in) номинално
Тежина	949,7 g (33,5 oz) са даљинским номинално

A.1.3 Игла за биопсију

Висина	3 ст (1,2 in) номинално
Ширина	5,6 ст (2,2 in) номинално
Дубина	22,4 ст (8,8 in) номинално
Тежина	269,3 g (9,5 oz) са комплетом цеви номинално

A.2 Окружење за рад и складиштење

A.2.1 Општи услови за рад

Ова опрема је пројектована за безбедан и ефикасан рад под следећим условима за употребу у затвореном простору:

Надморска висина	3000 метара
Степен загађења	Није применљиво
Температурни опсег	од 10°C (50°F) до 40°C (104°F)
Опсег релативне влажности	од 20% до 75% без кондензоване влаге

A.2.2 Окружење за складиштење

Температурни опсег	од -10°C (14°F) до 60°C (140°F)
Максимална брзина промене температуре	Није применљиво
Опсег релативне влажности	од 10% до 80% без кондензоване влаге

А.3 Електрични улаз

Систем је пројектован за привремене прекомерне напоне на мрежном напајању.

Brevera 100

Опсег линијског напона 100 V – 120 V

Линијска струја 10 A

Радна фреквенција 50 Hz – 60 Hz

Brevera 200

Опсег линијског напона 220 V – 240 V

Линијска струја 5 A

Радна фреквенција 50 Hz – 60 Hz

Линијски прикључак Испоручени кабл

Радни циклус Непрекидни

А.4 Класификација



Врста заштите од струјног удара: Класа I

Степен заштите од струјног удара: Тип ВF

Степен заштите од продирања воде:

*Систем (осим ако није посебно идентификован):
Уобичајен*

Ножни прекидач: IPX 8

Режим рада: Непрекидни

ПРИМЕЊЕНИ ДЕЛОВИ

Игла за биопсију за једнократну употребу (када је монтирана на управљачки програм уређаја за виšekратну употребу)

A.5 Техничке информације о конзоли

A.5.1 Опште информације

Оперативни систем	Windows 10
Капацитет чврстог диска	500 GB
Екран за снимање	38,1 cm (15 in) 1366 x 768 широки екран, монитор са екраном осетљивим на додир
Екран за технолога	18 cm (7 in) 800 x 480 екран

A.5.2 Мрежно окружење

Мрежни интерфејс	100/1000 BASE-T Ethernet, Wi-Fi 802.11 b/g/n (опционо)
------------------	--

A.6 Техничке информације о рендгенској цеви

Удаљеност између извора и слике (енгл. Source-to-Image Distance, SID)	7,20 in (18,3 cm)
Фокална тачка	50 μ m
Напон у цеви	20–35 kVp
Угао снопа у цеви	25°/+0°, -2,5°
Излазни угао снопа	15° \pm 1°
Материјал аноде	Волфрам
Прозор рендгена	Берилијум
Физичка маса	6,5 lbs (максимално)
Радни циклус	1:4 (непрекидно)
Улазна снага	+24 волти једносмерне струје, \pm 10%, 2,4 А (номинално)
Референтна оса	Интегрисани систем аутоматског руковања ткивом са фиксним прозором за снимање и референтном осом.
Прецизност положаја референтне осе	референца нултог угла \pm 1,25 степени

А.6.1 Генератор рендгенских зрака

Опсег у kV	20–35 kVp подесиво
Прецизност у kV	$\pm 1\%$
mA	1 mA фиксно
Прецизност у mA	$\pm 2\%$

А.6.2 Одлагање



Опрема која се одлаже у складу са директивом Европске заједнице 2002/96/ЕЗ о отпаду од електричне и електронске опреме (ОЕЕО).

А.7 Техничке информације о систему за снимање

А.7.1 Пријемник слике

Активно подручје снимања	мин. 33 x 24,9 mm
Размак између пиксела	макс. 20 μm
Функција преноса модулације	$>60\%$ @ 2 lp/mm $<20\%$ @ 6 lp/mm
Динамички опсег детектора	2000:1
Дигитализација детектора	12 битова

Додатак В Решавање проблема

В.1 Отклањање грешака и решавање проблема

Већина грешака и обавештења се брише без резултата за ваш ток посла. Пратите упутства на екрану или исправите стање, а затим обришите статус са траке задатака. Неки услови захтевају поновно покретање система или указују на то да је потребно још радњи (на пример, обраћање техничкој подршци компаније Hologic). Овај додатак описује категорије порука и ваше радње за враћање система у уобичајени рад. Ако се грешке понављају, обратите се техничкој подршци компаније Hologic.

В.2 Врсте порука и обавештења

В.2.1 Нивои грешака

Постоји пет нивоа грешака: Упозорење, Мања, Велика, Критична и Обавештења.

Грешке упозорења

Грешке упозорења се не приказују кориснику. Ове грешке се евидентирају у датотекама евиденције.

Упозорења о грешци:

- решавају се преко софтвера или комуникационих команди.
- не отказују експозицију која је у току.
- не спречавају почетак нове експозиције.

Мање грешке

Мање грешке:

- решавају се преко софтвера или комуникационих команди.
- не отказују експозицију која је у току.
- захтевају одговор пре него што нова експозиција може да почне.

Велике грешке

Велике грешке:

- решавају се преко софтвера или комуникационих команди.
- отказују експозицију која је у току.
- спречавају почетак нове експозиције.

Критичне грешке

Критичне грешке:

- не решавају се преко софтвера или комуникационих команди.
- отказују експозицију која је у току.
- спречавају почетак нове експозиције.

Обавештења

Обавештења су редовне поруке које могу спречити експозицију. Обавештење остаје активно све док се захтевана радња не заврши или услов више не постоји.

В.2.2 Системске поруке

Изаберите икону статуса система на траци задатака да бисте добили информације о узроку и отклањању системског проблема. Када отклоните проблем, област системских порука приказује статус Спремно.

В.3 Поновно покретање система


- Да бисте поново покренули рачунарски систем након критичне грешке, изаберите дугме **Поновно покретање**.
- Ако изаберете дугме **Издаз**, приказаће се порука да ова опција искључује само рачунар.

В.4 Решавање проблема током подешавања


Табела 6: Решавање могућих проблема током подешавања

Проблем	Могући узрок	Предложена радња
Конзола неће да се укључи.	Кабл за напајање није прикључен на конзолу и/или у утичницу.	Проверите да ли је кабл за напајање правилно спојен са конзолом и утичницом.
Порука „Систем за вакуум није на жељеном притиску“	Заштитни омотач није у потпуности на врху каниле игле за биопсију.	Поново поставите заштитни омотач.
	Поклопац усисног канистера није запечаћен на канистеру.	Прописно запечатите поклопац усисног канистера.
	Усисни канистер је напукао.	Замените усисни канистер новим.
	Велики порт на поклопцу усисног канистера није затворен великим чепом.	Затворите велики порт великим чепом.

Табела 6: Решавање могућих проблема током подешавања

Проблем	Могући узрок	Предложена радња
	Усисни прикључак игле за биопсију није повезан са поклопцем усисног канистера.	Повежите усисни прикључак са канистером.
	Прикључак игле за биопсију није повезан са одговарајућим портом на поклопцу усисног канистера.	Повежите усисни прикључак игле за биопсију на хоризонтални порт са ознаком „Пацијент“ на поклопцу усисног канистера.
	Вакуумска линија конзоле није повезана са усисним канистером.	Повежите вакуумску линију конзоле са портом са ознаком „Вакуум“ на поклопцу усисног канистера.
	Шиљак на цеви игле за биопсију није уметнут у врећу са физиолошким раствором.	Поставите шиљак у врећу са физиолошким раствором.
	Неисправна игла за биопсију.	Задржите иглу за биопсију. Забележите број серије и обратите се локалном представнику компаније Hologic. Покушајте поново са новом иглом за биопсију.
Грешка у повезивању уређаја за биопсију.	Игла за биопсију није правилно прикључена или је тешко причврстити је на управљачки програм уређаја.	Правилно саставите иглу за биопсију на управљачки програм уређаја. Уверите се да је управљачки програм уређаја враћен кући притиском на  дугме на екрану за технолога када се то од вас затражи. Уверите се да су зупчаници игле гурнути у потпуности напред пре него што поново поставите иглу. Ако ово не успе, покушајте са новом иглом. Ако ово не успе, покушајте са новим управљачким програмом.
	Управљачки програм уређаја није правилно повезан са конзолом.	Када је игла за биопсију уклоњена, искључите и поново прикључите кабл на управљачком програму уређаја у утичницу на конзоли.

Табела 6: Решавање могућих проблема током подешавања


Проблем	Могући узрок	Предложена радња
	Неисправна игла за биопсију.	Задржите иглу за биопсију. Забележите број серије и обратите се локалном представнику компаније Hologic. Покушајте поново са новом иглом за биопсију.
	Неисправан управљачки програм уређаја.	Задржите управљачки програм уређаја. Забележите број серије и обратите се локалном представнику компаније Hologic. Покушајте поново са новим управљачким програмом уређаја за вишекратну употребу.
Уређај за биопсију производи необичне звукове током режима тестирања.	Игла за биопсију није правилно прикључена на управљачки програм уређаја.	Правилно прикључите иглу за биопсију на управљачки програм уређаја. Уверите се да је управљачки програм уређаја враћен кући притиском на  дугме на екрану за технолога када се то од вас затражи. Уверите се да су зупчаници игле гурнути у потпуности напред пре него што поново поставите иглу. Ако ово не успе, покушајте са новом иглом. Ако ово не успе, покушајте са новим управљачким програмом.

Табела 6: Решавање могућих проблема током подешавања


Проблем	Могући узрок	Предложена радња
<p>Порука „Губитак комуникације са управљачким програмом уређаја“</p> <p>Порука „Грешка управљачког програма уређаја“</p>	<p>Игла за биопсију није правилно прикључена на управљачки програм уређаја.</p>	<p>Правилно прикључите иглу за биопсију на управљачки програм уређаја.</p> <p>Када је игла за биопсију уклоњена, искључите и поново прикључите кабл на управљачком програму уређаја у утичницу на конзоли. Поновите 2 или 3 пута док се управљачки програм уређаја не врати на почетни положај.</p> <p>Уверите се да су зупчаници игле гурнути у потпуности напред пре него што поново поставите иглу.</p> <p>Ако ово не успе, покушајте са новим управљачким програмом.</p>

В.5 Решавање проблема током процедуре

Табела 7: Решавање могућих проблема током процедуре

Проблем	Могући узрок	Предложена радња
Систем не реагује на дугме Активирање.	Изабран је погрешан режим.	Изаберите режим Биопсија.
	Квар даљинског управљача.	Замените управљачки програм уређаја.
Систем не реагује на ножни прекидач.	Изабран је погрешан режим.	Изаберите режим Биопсија.
	Неисправност ножног прекидача.	Замените ножни прекидач.
Уређај за биопсију производи необичне звукове током процедуре.	Игла за биопсију није правилно прикључена на управљачки програм уређаја.	<p>Уклоните уређај за биопсију са пацијента и раставите га (погледајте одељак Завршетак аквизиције ткива на страни 93). Поставите управљачки програм уређаја на конзолу.</p> <p>Ако су језгра присутна, ставите поклопац на филтер за ткиво и ставите филтер за ткиво у формалин.</p> <p>Уверите се да је управљачки програм уређаја враћен кући притиском на  дугме на екрану за технолога када се то од вас затражи. Поставите нову иглу. Уверите се да је игла правилно причвршћена за управљачки програм уређаја.</p> <p>Ако ово не успе, покушајте са новим управљачким програмом.</p>

Табела 7: Решавање могућих проблема током процедуре

Проблем	Могући узрок	Предложена радња
<p>Порука „Губитак комуникације са управљачким програмом уређаја“</p> <p>Порука „Грешка управљачког програма уређаја“</p>	<p>Игла за биопсију није правилно прикључена на управљачки програм уређаја.</p>	<p>Ако је игла за биопсију чиста: Уклоните иглу за биопсију. Искључите и поново прикључите кабл на управљачком програму уређаја у утичницу на конзоли.</p> <p>Уверите се да су зупчаници игле гурнути у потпуности напред пре него што поново поставите иглу.</p> <p>Ако ово не успе, покушајте са новим управљачким програмом.</p> <p>Ако игла за биопсију није чиста: Уклоните уређај за биопсију са пацијента и раставите га (погледајте одељак Завршетак аквизиције ткива на страни 93). Поставите управљачки програм уређаја на конзолу.</p> <p>Ако су језгра присутна, ставите поклопац на филтер за ткиво и ставите филтер за ткиво у формалин.</p> <p>Уверите се да је управљачки програм уређаја враћен кући притиском на  дугме на екрану за технолога када се то од вас затражи. Поставите нову иглу. Уверите се да је игла правилно причвршћена за управљачки програм уређаја.</p> <p>Ако ово не успе, покушајте са новим управљачким програмом.</p>

Табела 7: Решавање могућих проблема током процедуре

Проблем	Могући узрок	Предложена радња
Језгра за биопсију лошег квалитета или нема језгара.	Прикључак игле за биопсију није повезан са портом на поклопцу усисног канистера. Прикључак игле за биопсију није повезан са одговарајућим портом на поклопцу усисног канистера.	Повежите усисни прикључак игле за биопсију на хоризонтални порт са ознаком „Пацијент“ на поклопцу усисног канистера.
	Усисни канистер је напукао.	Замените усисни канистер новим.
	Смањен вакуум или нема вакуума на врху каниле игле за биопсију.	Задржите иглу за биопсију. Забележите број серије и обратите се локалном представнику компаније Hologic.
	Оклузија игле за биопсију.	Задржите иглу за биопсију. Забележите број серије и обратите се локалном представнику компаније Hologic. Покушајте поново са новом иглом за биопсију.
	Филтер за ткиво је оклудирао крвљу.	Замените новим филтером за ткиво или покушајте поново са новом иглом за биопсију.
Цев игле за биопсију је увијена.	Поново поставите цев игле за биопсију. Изаберите режим Аспирација, изаберите режим Биопсија и покушајте поново са биопсијом.	

Табела 7: Решавање могућих проблема током процедуре

Проблем	Могући узрок	Предложена радња
Нема аквизиције слике за узорак. Сличица означена црвеним словом за комору.	Грешка при читавању детектора.	Након што је аквизиција ткива завршена, изаберите комору и поново обавите снимање. Ако то не успе: Поново покрените детектор. Изаберите икону Статус система на траци задатака. Изаберите ставку Дијагностика система из падајућег менија. Изаберите дугме Поново покрените детектор . Изаберите дугме Назад . Користите функцију Поновно снимање да бисте снимили слику за комору која претходно није успела.
Порука „Није могуће поставити филтер за ткиво“ Порука „Квар руковаоца језгром индексирања“	Оштећен ремен или квар мотора индекса. Није могуће померити филтер ткива из било ког разлога.	Уђите у режим Једна комора: Изаберите икону Статус система на траци задатака. Изаберите ставку Једна комора из падајућег менија. Пратите упутства на екрану за технолога.
Порука „Није пронађен филтер“	Филтер није у фиоци филтера за ткиво.	Уметните филтер за ткиво у фиоку филтера за ткиво.
Порука „Није пронађен филтер“ Порука „Квар сензора филтера“	Оштећен ремен. Нема магнета у склопу филтера. Сензор магнета је покварен.	Замените филтер за ткиво. Ако се грешка не отклони, уђите у режим Једна комора: Изаберите икону Статус система на траци задатака. Изаберите ставку Једна комора из падајућег менија. Пратите упутства на екрану за технолога.

Додатак С Компатибилне компоненте и прибор система Brevera

С.1 Компатибилне компоненте и прибор које је фабрички потврдила компанија Hologic

Систем Brevera је компатибилан са следећим компонентама и прибором:

Каталожки број	Опис
BREV100	Систем Brevera 100
BREV200	Систем Brevera 200
BREVDRV	Управљачки програм
BREVDISP09	Стандардна игла за стереотактичку биопсију
BREVADPTR	Адаптер
BREVADPTRM	Адаптер за MammoTest
BREVSTYLBKKT	Држач стилета
EVIVA CALIBRATE 13CM	Инструмент за калибрацију од 13 cm
EVIVA NG HOLDER	Држач водича игле за MammoTest
BREVADPTRG	Адаптер за GE Senographe® Stereotaxy
EVIVA BUSHING GE	Чаура за GE Senographe® Stereotaxy
BREVTf01	Филтер за ткиво са једном комором
BREVTf12	Филтер за ткиво са 12 комора
EVIVA_NG09L	Водич игле
EVIVA_NG09R	Водич игле
ATEC CANISTER	Усисни канистер са поклопцем
SMark-Eviva-13	Маркер места биопсије од титанијума
SMark-Eviva-2S-13	Маркер места биопсије од титанијума
SMark-E13-ss1	Маркер места биопсије од нерђајућег челика
SMark-E13-ss2	Маркер места биопсије од нерђајућег челика
SMark-E13-ss3	Маркер места биопсије од нерђајућег челика
TriMark-Eviva-13	Маркер места биопсије од титанијума
TriMark-Eviva-2S-13	Маркер места биопсије од титанијума

Додатак D Евиденција власника

D.1 Систем за биопсију дојке Brevera са технологијом снимања CorLumina

Серијски број конзоле система за биопсију дојке Brevera налази се на панелу на левој страни конзоле. Запишите овај број у доле предвиђен простор. Погледајте овај серијски број сваки пут када се обраћате локалном представнику компаније Hologic у вези са вашим системом Brevera.

REF Број модела: BREV100 или BREV200

SN Серијски број: _____

Речник појмова

DICOM

Дигитална слика и комуникације у медицини

PACS

Систем за архивирање слика и комуникације.
Рачунарски и мрежни систем који преноси и архивира дигиталне медицинске слике.

ROI

Регија од интереса

SID

Удаљеност између извора и слике

Белешке

Графичке или текстуалне ознаке на слици које приказују област од интереса

Пријемник слике

Снима и дигитализује рендгенске слике

Индекс

А

- адаптер уређаја за биопсију
 - прикључивање адаптера уређаја за биопсију на систем за вођење биопсије • 88
 - уклањање адаптера уређаја за биопсију • 93
- алатке
 - алатке за побољшање слике • 105
 - трака са алаткама • 105

Б

- безбедносне информације • 14
 - блокаде • 21
 - упозорења и мере опреза • 14
- биопсија
 - завршетак процедуре • 92, 94
 - извођење биопсије и аквизиција слика у реалном времену • 89
 - извођење биопсије помоћу стереотактичког вођења • 88
 - контрола режима и активирање/отпуштање уређаја • 45
 - гласирање маркера за место биопсије • 93
 - режим аспирације • 92
 - режим биопсије • 69
 - режим испирања • 92
 - циклус тестирања • 85
- блокаде • 21

В

- вакуум канистер • Погледајте усисни канистер
- вакуумска линија • 40
- велике грешке • 135

Г

- грешке • 135
 - велике грешке • 135
 - грешке упозорења • 135
 - критичне грешке • 136
 - мање грешке • 135
 - обавештења • 136, Погледајте кварове

- отклањање грешака и решавање проблема
 - 135
- системске поруке • 136
- грешке упозорења • 135

Д

- дезинфекција • 117
- дефиниције
 - упозорења, мере опреза и напомене, дефинисано • 11
- дугмад • 45

Е

- евиденција власника • 147
- екран
 - екран за снимање • 51
 - екран за технолога • 45, 69
- екран за снимање • 51
- екран за технолога • 45, 69
 - режими екрана за технолога • 69
- екран са основним информацијама • 111
- екран филтера пацијената
 - друге функције критеријума филтера • 58
- екрани • 51
 - екран за снимање • 51
 - екран за технолога • 45, 69
 - екран са основним информацијама • 111
- електрични улаз • 131

З

- завршетак процедуре • 92, 94
- замена игле за биопсију између процедура • 96
- замена игле за биопсију током решавања проблема • 97
- захтеви за adobe • 6
- захтеви у погледу контроле квалитета • 21

И

- игла за биопсију • 130
 - замена игле за биопсију између процедура • 96
 - замена игле за биопсију током решавања проблема • 97
 - компоненте игле за биопсију • 33

прикључци игле за биопсију • 41, 80
изјава о сајбер безбедности • 6
излази
 слање слика на излазне уређаје • 107
индикације за употребу • 1
информације о системској конфигурацији, где
 могу да се пронађу на екрану Основне
 информације • 111

К

кабл за напајање • 39, 125
Картица Институција на екрану Основне
 информације, опис • 111
Картица Јединствени идентификатор уређаја
 (UDI) на екрану Основне информације,
 опис • 111
Картица Лицензирање на екрану Основне
 информације, опис • 111
клиничке процедуре • 79
колица • Погледајте конзолу
компоненте • 13, 25
 компатибилне компоненте и прибор • 145
 компоненте игле за биопсију • 33
 компоненте ормарића за снимање • 30
 компоненте система • 25
 компоненте уређаја за биопсију • 32
 компоненте усисног канистера • 31
 компоненте филтера за ткиво • 34, 36, 84
 компоненте фиоке филтера за ткиво • 30
компоненте адаптера уређаја за биопсију
 прикључивање уређаја за биопсију на
 адаптер за биопсију • 88
 увлачење стереотактичког адаптера • 93
компоненте ормарића за снимање • 30
конзола • 129
 компоненте система • 25
 прикључивање уређаја за биопсију на
 конзолу • 39
 системски прикључци • 37
 чишћење компоненти • 119
контраиндикације • 1
контроле и индикатори • 44
 контрола режима и
 активирање/отпуштање уређаја • 45

 контроле и индикатори на плочи за
 снимање • 44
 трака задатака • 51
контроле и индикатори на плочи за снимање •
 44
кориснички интерфејс
 екран за снимање • 51
 екран за технолога • 45, 69
критичне грешке • 136

М

мање грешке • 135
међународни симболи • 6
могућности, систем • 3
мрежни прикључци • 38
мрежно окружење • 132

Н

намена • 1
напајање
 дугме за напајање • 25
 поновно покретање • 136
 поновно покретање система • 136
 прикључци за напајање • 38
ниво верзије система, где може да се пронађе •
 111
ниво отпуштања система, где може да се
 пронађе • 111
ножни прекидач • 39, 125
 прикључак ножног прекидача • 39

О

обавештења • 136, Погледајте кварове
одлагање • 133
 завршетак процедуре • 92, 94
одржавање • 117, Погледајте чишћење
 превентивно одржавање • 123
 распоред одржавања • 126
окружење
 мрежно окружење • 132
 окружење за складиштење • 130
 општи услови за рад • 130
окружење за складиштење • 130
опоравак • 135, Погледајте решавање
 проблема, Погледајте кварове

поновно покретање система • 136
опште чишћење • 117
општи услови за рад • 130
основни учинак • 2

П

пласирање маркера за место биопсије • 93
повезивање • 37, 38
повезивање управљачког програма уређаја и прибора за биопсију • 80
прикључак ножног прекидача • 39
прикључивање адаптера уређаја за биопсију на систем за вођење биопсије • 88
прикључивање уређаја за биопсију на адаптер за биопсију • 88
прикључивање уређаја за биопсију на конзолу • 39
прикључци игле за биопсију • 41, 80
прикључци каблова • 38
прикључци управљачког програма уређаја и даљинског управљача • 39, 80
прикључци усисног канистера • 40, 80
прикључци филтера за ткиво • 43, 80
причвршћивање уводника на уређај за биопсију • 87
системски прикључци • 37
поновно покретање • 136
поруке • 135, Погледајте кварове системске поруке • 136
поруке о грешци • Погледајте кварове отклањање грешака и решавање проблема • 135
превентивно одржавање • 123
спречавање могуће повреде или оштећења код опреме • 118
преглед, систем • 13
прикључци каблова • 38
приручници, копије • 6
приступ
алатке за побољшање слике • 105
екран са основним информацијама • 111
притужбе, производ • 5
причврстите • Погледајте прикључке провера система пре процедуре • 85

профили корисника • 4
процедуре
завршетак процедуре • 92, 94
замена игле за биопсију између процедура • 96
провера система пре процедуре • 85
решавање проблема током процедуре • 140

Р

режим аспирације • 92
режим испирања • 92
режим једне коморе • 76
режим нема рендгена • 75
режим стања приправности • 69
режим тестирања • 69
режими • 69
контрола режима и активирање/отпуштање уређаја • 45
режим аспирације • 92
режим биопсије • 69
режим испирања • 92
режим једне коморе • 76
режим нема рендгена • 75
режим рендгенског снимања • 75
режим стања приправности • 69
режим тестирања • 69
режими екрана за технолога • 69
режими система за снимање • 75
циклус тестирања • 85
рендген
генератор рендгенских зрака • 133
режим нема рендгена • 75
режим рендгенског снимања • 75
техничке информације о рендгенској цеви • 132
речник
упозорења, мере опреза и напомене, дефинисано • 11
решавање проблема • 135
замена игле за биопсију током решавања проблема • 97
отклањање грешака и решавање проблема • 135
поновно покретање система • 136

- решавање проблема током подешавања • 136
- решавање проблема током процедуре • 140

С

- серијски број • 147
- симболи • 6
- систем
 - информације о конфигурацији система, где могу да се пронађу на екрану Основне информације • 111
 - Картица Систем на екрану Основне информације, опис • 111
 - компоненте система • 25
 - контроле и индикатори на плочи за снимање • 44
 - коришћење стереотактички (STX) вођених система • 88
 - могућности система • 3
 - мрежни прикључци • 38
 - опис система • 13
 - поновно покретање • 136
 - поновно покретање система • 136
 - преглед, систем • 13
 - прикључци за напајање • 38
 - провера система пре процедуре • 85
 - режими система • 69
 - системске поруке • 136
 - системски прикључци • 37
 - спецификације система • 129
 - статус система • 51
- систем за снимање
 - контроле и индикатори на плочи за снимање • 44
 - режими система за снимање • 75
 - техничке информације о систему за снимање • 133
- слање слика на излазне уређаје • 107
- слике
 - алатке за побољшање слике • 105
 - извођење биопсије и аквизиција слика у реалном времену • 89
 - пријемник слике • 133
 - припрема за аквизицију слике • 79
 - слање слика на излазне уређаје • 107

- стереотактичко (STX) вођење
 - извођење биопсије помоћу стереотактичког вођења • 88
 - коришћење стереотактички (STX) вођених система • 88
 - прикључивање адаптера уређаја за биопсију на систем за вођење биопсије • 88

Т

- техничке информације • 129
 - техничке информације о радној станици • 132
 - техничке информације о рендгенској цеви • 132
 - техничке информације о систему за снимање • 133
- техничке информације о радној станици • 132
- трака задатака • 51

У

- уклањање адаптера уређаја за биопсију • 93
- упозорења и мере опреза • 14
- упозорења, мере опреза и напомене, дефинисано • 11
- управљачки програм уређаја • 130
 - прикључци игле за биопсију • 41, 80
 - прикључци управљачког програма уређаја и даљинског управљача • 39, 80
- уређај за биопсију
 - компоненте уређаја за биопсију • 32
 - прикључивање уређаја за биопсију на адаптер за биопсију • 88
 - прикључивање уређаја за биопсију на конзолу • 39
 - причвршћивање уводника на уређај за биопсију • 87
- усаглашеност • 21, 22
 - захтеви у погледу усаглашености • 21
- усисни канистер • 31, 40, 80
 - вакуумска линија • 40
 - компоненте усисног канистера • 31
 - прикључци усисног канистера • 40, 80
- услови • 130

Ф

- филтер • Погледајте фиоку филтера за ткиво,
 Погледајте филтер за ткиво
 друге функције критеријума филтера • 58
- филтер за ткиво • 34, 36, 84
 - када коморе филтера за ткиво садрже
 језгра • 91
 - компоненте филтера за ткиво • 34, 36, 84
 - наставак са новим филтером за ткиво • 91
 - наставак са постојећим филтером за ткиво
 • 91
 - прикључци филтера за ткиво • 43, 80
 - режим једне коморе • 76
 - руковање филтером за ткиво • 94
- фиока филтера за ткиво • 30
 - компоненте фиоке филтера за ткиво • 30

Ц

- циклус тестирања • 85

Ч

- чишћење • 117
 - дезинфекција • 117
 - опште чишћење • 117
 - распоред чишћења • 122
 - спречавање могуће повреде или оштећења
 код опреме • 118
 - чишћење компоненти • 119

HOLOGIC®



Hologic, Inc.
250 Campus Drive
Marlborough, MA 01752 САД
1-800-442-9892 • 1-508-263-2900

АУ спонзор

Hologic Pty Ltd (Аустралија и Нови Зеланд)
Suite 302, Level 3
2 Lyon Park Road
Macquarie Park, NSW 2113
Тел: 02 9888 8000



Hologic BV
Da Vincilaan 5
1930 Zaventem
Белгија
Тел: +32 2 711 46 80
Факс: +32 2 725 20 87



Погледајте веб-сајт компаније за више установа широм света.

www.hologic.com