



Hillrom™

**Welch Allyn
Connex Devices**



Пайдалану нұсқаулығы

Бағдарламалық жасақтама нұсқасы 2.4X

© 2025 Welch Allyn. Барлық құқықтар қорғалған. Осы жарияланымда сипатталған өнімнің мақсаты бойынша қолданылуына қолдау көрсету үшін осы өнімнің сатып алушысына бұл жарияланымды тек ішкі таратуға Welch Allyn компаниясы ұсынған ақпарат құралдарынан көшіруге рұқсат беріледі. Welch Allyn компаниясының жазбаша рұқсатынсыз осы жарияланымды немесе оның кез келген бөлімін басқа пайдалануға, көбейтуге немесе таратуға рұқсат берілмейді.

Заңды мәлімдеме. Welch Allyn, Inc. ("Welch Allyn") корпорациясы (i) өнімді нұсқауларға, сақтандыруларға, ескертулерге немесе осы нұсқаулықта жарияланған мақсатты қолданыс мәлімдемесіне сәйкес пайдаланбау; (ii) өнімді заңсыз не қате пайдалану әсерінен туындаған жарақат үшін жауапкершілік алмайды.

Welch Allyn, Connex, SureTemp, FlexiPort және SureBP — Welch Allyn компаниясының тіркелген сауда белгілері.

Vital Signs Monitor 6000 Series, SmartCare және PartnerConnect — Welch Allyn компаниясының сауда белгілері болып табылады.

Integrated Pulmonary Index және Oridion және Microstream — Medtronic компаниясының сауда белгілері. Көзделген лицензия жоқ. Бұл құрылғыны иелену немесе сатып алу CO2 үлгілерін алуға рұқсат етілмеген өнімдері бар құрылғыны пайдалануға арналған нақты немесе көзделген лицензияны білдірмейді, олар жеке немесе осы құрылғымен бірге осы құрылғыға және/немесе CO2 үлгілерін алуға арналған өнімдерге қатысты бір немесе бірнеше патенттердің ықпалына ұшырайды.

Radical-7, Pulse CO-Oximeter, rainbow Acoustic Monitoring, RRA және ReSposable сауда белгілері, сонымен қатар SET, LNCS, SpHb, rainbow және Masimo сауда белгілері Masimo корпорациясының тіркелген сауда белгілері болып табылады. Masimo- компаниясы жабдықтаған құрылғыны иелену немесе сатып алу құрылғыны рұқсат етілмеген датчиктермен немесе кабельдермен пайдалануға арналған нақты немесе көзделген лицензияны білдірмейді, олар жеке немесе осы құрылғымен бірге осы құрылғыға қатысты бір немесе бірнеше патенттің ықпалына ұшырайды.

Nellcor SpO2 пациентті бақылау жүйесі OxiMax технологиясымен және Nellcor SpO2 OxiMax технологиясымен бірге Medtronic компаниясының сауда белгілері болып табылады. Capnostream — Oridion Medical Ltd компаниясының сауда белгісі.

Braun — Германияның Кронберг қаласында орналасқан Braun GmbH компаниясының тіркелген сауда белгісі. ThermoScan — Helen of Troy Limited компаниясының және/немесе оның еншілес компанияларының тіркелген сауда белгісі.

Health o meter құралы Sunbeam Products, Inc. компаниясының тіркелген сауда белгісі және лицензиямен пайдаланылады.

EarlySense — EarlySense Ltd компаниясының тіркелген сауда белгісі.

Осы өнімнің бағдарламалық жасақтамасы — Copyright 2025 Welch Allyn немесе оның жеткізушілері. Барлық құқықтар қорғалған. Бұл бағдарламалық жасақтама Америка Құрама Штаттарының авторлық құқық туралы заңдар және бүкіл дүниежүзінде қолданылатын халықаралық келісімшарттардың шарттарымен қорғалған. Осы заңдар бойынша лицензиат осы құралға кіріктірілген бағдарламалық жасақтаманың көшірмесін бағдарламалық жасақтама енгізілген өнімнің жұмысына сәйкес пайдалану қажет. Бағдарламалық жасақтаманы көшіруге, оған декомпиляция жасауға, кері өңдеуге, бөлшектеуге немесе адам қабылдайтын басқа түрде қысқартуға болмайды. Бұл бағдарламалық жасақтаманың немесе оның көшірмесінің сатылымы емес; барлық құқық, иелену құқығы және меншік құқығы Welch Allyn компаниясында немесе оның жеткізушілерінде қалады.

Бұл өнімде "тегін" немесе "ашық дереккөзде қолжетімді" бағдарламалық жасақтама (FOSS) деп аталатын бағдарламалық жасақтама болуы мүмкін. Hill-Rom осындай FOSS бағдарламалық жасақтамаларын пайдаланады және қолдайды. Біз FOSS бағдарламалық жасақтамалары біздің өнімдерді неғұрлым сенімді және қауіпсіз етеді деп санаймыз, сондай-ақ бізге және біздің клиенттерге икемді болып табылады. Осы өнімде пайдалануға болатын FOSS бағдарламалық жасақтамалары туралы қосымша ақпаратты біздің FOSS веб-сайтынан алыңыз: hillrom.com/opensource. Қажет болса, FOSS бастапқы кодының көшірмесі біздің FOSS веб-сайтында бар.

PATENTS / PATENT hillrom.com/patents

Бір немесе бірнеше патентпен қамтылуы мүмкін. Жоғарыдағы интернет мекенжайын қараңыз. Hillrom компаниялары — еуропалық, америкалық және басқа патенттердің және қаралып жатқан патентке өтінімдердің иелері.

Masimo патенті туралы ақпарат алу үшін www.masimo.com/company/masimo/patents сілтемесіне өтіңіз.

Nellcor патенттік ақпараты бойынша келесі сайтқа өтіңіз: www.medtronic.com/patents.

Кез келген өнім туралы ақпарат алу үшін Hillrom техникалық қолдау көрсету орталығына хабарласыңыз: hillrom.com/en-us/about-us/locations.

901060 Vital Signs Monitor (Herizгі физиологиялық көрсеткіштер монитори) және **#** 901028 Connex біріктірілген қабырғалық жүйесі үшін қолданылады.

REF 80029746C редакция күні: 2025-09



Welch Allyn, Inc.
4341 State Street Road
Skaneateles Falls, NY 13153 АҚШ

Welch Allyn, Inc. — Hill-Rom Holdings, Inc. компаниясының еншілес кәсіпорны.

hillrom.com



0297



Welch Allyn Limited
Navan Business Park
Dublin Road
Navan, Co. Meath
C15 AW22
Ирландия



Бұл пайдалану нұсқаулары Аустралияда пайдалануға арналған.
Уәкілетті Аустралия демеушісі
Welch Allyn Australia Pty. Ltd.
1 Baxter Drive
Old Toongabbie, NSW, 2146
Аустралия



Қазақстан өкілетті өкілі
TOO Orthodox Pharm
Ұлы дала даңғылы 7/4, 136 пәтер

Нұр-Сұлтан 010000
Қазақстан



Hillrom™

Мазмұны

Кіріспе.....	1
Connex Vital Signs Monitor 6000 Series.....	1
Connex Integrated Wall System.....	1
Пайдалану бойынша көрсетімдер.....	1
Қарсы көрсетімдер.....	3
Таңбалар және анықтамалар.....	5
Құжаттама таңбалары.....	5
Қуат таңбалары.....	5
Байланыс таңбалары.....	6
Әртүрлі таңбалар.....	6
Мобильді тірек жапсырмалары.....	7
Экран элементтері.....	9
Жалпы навигация, басқару элементтері және индикаторлар.....	9
Бақылау және байланыс.....	9
ECG (ЭКГ), жүрек соғысы/пульс жиілігі және импеданстық әдіспен өлшенетін тыныс алу.....	9
БИКҚ.....	10
Температура.....	10
SpO2 және пульс жиілігі.....	10
Жалпы гемоглобин (SpHb).....	10
Капнография (CO2).....	11
RRa	11
Емделуші қозғалысы.....	11
Қолмен басқарылатын параметрлер.....	11
Дабыл сигналы мен ақпараттық хабарламалар.....	12
Пациент туралы деректерді басқару.....	12
Settings (Параметрлер).....	13
Ескертулер мен сақтандырулар туралы ақпарат.....	15
Жалпы ескертулер және сақтандырулар.....	15
Физикалық құрылымы.....	25
Негізгі физиологиялық көрсеткіштер монитормының 6000 сериясы.....	25

Қабырғаға қыстырылатын интеграцияланған жүйе.....	29
---	----

Негізгі физиологиялық көрсеткіштер монитормының 6000 сериясын орнату..... 33

Шығыс материалдары мен керек-жарақтар.....	33
Батареяны салу.....	33
Мониторды орнату.....	34
Датчикті қалпақшасына бекіту.....	35
Температура датчигін бекіту.....	35
Температура зонды мен ұяны алып тастау.....	36
БИКҚ шлангісін жалғау.....	37
БИКҚ түтігін ажырату.....	37
SpO2 кабелін немесе SpO2/ RRa қос кабелін жалғау.....	37
SpO2 кабелін немесе SpO2/ RRa қос кабелін ажырату.....	39
Пациент қозғалысының кабелін жалғау.....	39
Пациенттің қозғалыс датчигін және кабелін ажырату.....	40
USB керек-жарағын бекіту.....	40
USB керек-жарағын ажырату.....	41
Жаңа қағаз орамын салу.....	41
Айнымалы ток (AC) көзін қосу.....	42
АТ қуатын ажырату.....	42
Integrated Wall System	43
Шығыс материалдары мен керек-жарақтар.....	43
Қабырғалық жүйені қаптамадан шығару.....	43
Батареяны салу.....	44
Бекітуге дайындау.....	45
Бекіту орны.....	46
Қабырға жүйесін монтаждау.....	46
Керек-жарақ себетін монтаждау.....	51
Қан қысымы (БИКҚ) шлангісін жалғау.....	52
Физикалық күйді бағалау құралының тұтқаларын және құлақайна бүріккішін реттеу.....	52
SureTemp Plus термометрінің параметрлерін реттеу.....	53
Braun ThermoScan® PRO термометрінің параметрлерін реттеу.....	54
Айнымалы ток (AC) көзін қосу.....	55
Керек-жарақтарды бекіту.....	55

Іске қосу.....57

Қуат.....	57
Мониторды қосу.....	58

Күн мен уақытты орнату.....	59
Мониторды өшіру.....	59
Мониторды қалпына келтіру.....	59
Бірыңғай кіру (SSO).....	59
Patient Protection (Емделуші қорғанысы) режимі.....	62
Навигация.....	63
Басты бет қойындысы.....	63
Device Status (Құрылғы күйі) аймағы.....	63
Мазмұн аймағы.....	66
Навигация аймағы.....	68
Пернелер панелін, пернетақтаны және штрихкод сканерін пайдалану.....	71
Сандық панельді ашу.....	71
Сандық пернетақта.....	71
Нөмірді енгізу.....	72
Сандық пернетақтаны жабу.....	72
Пернетақтаны ашу.....	72
Пернетақта.....	72
Әріпті немесе санды енгізу.....	73
Таңбаны немесе арнайы белгілерді енгізу.....	74
Диакритикалық белгіні енгізу.....	74
Пернетақтаны жабу.....	75
Штрихкод сканерін немесе RFID оқу құралын пайдалану.....	75
Хост жүйесі.....	77
Шолу.....	77
Monitor (Монитор) қойындысы.....	78
Орталық станцияға қосылу.....	79
Орталық станциядан ажырату.....	79
Емделушіні үздіксіз бақылау.....	79
Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) профилін іске қосу.....	80
Үздіксіз бақылау әрекетін кідірту (Кідіріс режимі).....	81
Үздіксіз бақылау әрекетін жалғастыру.....	81
Үздіксіз бақылау әрекетін аяқтау.....	82
Пациент мен орынды тағайындау.....	82

Профильдер.....85

Үздіксіз бақылау профилі.....	85
Тіршілік көрсеткіші өлшемдерін сақтау (Үздіксіз бақылау).....	87
Тіршілік көрсеткіші өлшемдерін қолмен эпизодтық өлшеу (Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) профилі).....	87
Аралықтарды бақылау профилі.....	91
Таңдамалы тексеру профилі.....	91
Office (Кабинет) профилі.....	92
Тіршілік көрсеткіштері өлшемдерін сақтау (Intervals Monitoring (Аралық бақылау), Spot Check (Таңдамалы тексеру) және Office (Кабинет) профильдері).....	93
Профиль функцияларын салыстыру.....	93
Профильдерді өзгерту.....	95

Емделуші туралы деректерді басқару..... 101

Пациентті пациенттер тізіміне қосу.....	101
Штрихкод сканері немесе RFID оқу құралы арқылы пациент деректерін жүктеу.....	102
Пациентті таңдау.....	102
Office (Кабинет) профилі.....	104
Пациент жазбаларын басқару (Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) профилі).....	104
Пациент жазбаларын басқару (Intervals Monitoring (Аралықтарды бақылау), Spot Check (Таңдамалы тексеру) және Office (Кеңсе) профильдері).....	106
Принтер.....	108
Пациентті тізімнен жою.....	110

Дабылдар..... 111

Дабыл түрлері.....	111
ЭКГ модулінің дабыл түрлері.....	112
Монитордағы дабыл хабарландыру орындары.....	113
Home (Негізгі бет) қойындысындағы белгішелер.....	114
Patient rest (Пациент демалысы) режимі.....	115
Қалпына келтіру (кідірту немесе өшіру) дыбыстық дабылдары.....	116
Кідірілген дабылдан бас тарту.....	117
Тіршілік көрсеткіштері бойынша дабыл шектерін реттеу.....	118
ЭКГ және импеданстық әдіспен есептелетін тыныс алудың дабыл шектерін түзету.....	120
Дыбыстық дабыл хабарламасын өзгерту.....	121
Дабыл хабарламалары мен олардың басымдылық деңгейлері.....	122
Медбикеке қоңырау шалу.....	127

Емделушіні бақылау..... 129

Конфигурация құралы.....	129
Стандартты және пайдаланушы модификаторлары.....	129
Пайдаланушы бағалауы.....	129
Қолмен қайта анықтау.....	130
Пациент қозғалысы.....	130
(CO2) капнографиясы.....	135
Тыныс алу жиілігі.....	140
IPi.....	141
Акустикалық тыныс алу жиілігі (RRa).....	145
БИКҚ.....	148
Температура.....	164
SpO2.....	176
SpHb	182
ЭКГ.....	185
Тамыр соғу жиілігі жақтауы.....	194
Manual (Қолмен реттелетін) параметрлер жақтауы.....	196
Пациенттің физикалық жағдайын бағалау құралының тұтқалары.....	198

Техникалық қызмет көрсету және қызмет көрсету..... 199

Мерзімді тексерулер жүргізу.....	199
Принтер қағазын ауыстыру (Connex VSM).....	199
Батареяны ауыстыру (Connex VSM).....	200
Қабырғадан қабырғаға бекітілетін жүйені алып тастау (Connex IWS).....	202
Батареяны ауыстыру (Connex IWS).....	203
Мониторды тазарту.....	204
Жабдықты тазалауға дайындау.....	205
Керек-жарақтарды тазалау.....	205

Кеңейтілген параметрлер..... 207

Жалпы.....	207
Параметрлер.....	214
Деректерді басқару.....	224
Желі.....	228
Қызмет.....	235

Ақауларды жою..... 237

Емделуші қозғалысы туралы хабарлар.....	237
---	-----

CO2 хабарлары.....	239
RRa хабарлары.....	241
БИҚҚ хабарлары.....	242
SpO2 және SpHb хабарлары.....	244
Температура хабарлары.....	245
ЭКГ дабылының хабарлары.....	247
Таразы хабарлары.....	248
Емделушінің физикалық жағдайын бағалау құралының тұтқалары.....	248
Емделуші деректерін басқару хабарлары.....	249
Байланыс модулінің хабарлары.....	251
Радио хабарлары.....	251
Ethernet хабарлары.....	252
USB және USB флэш-жадының хабарлары.....	253
Жүйе хабарлары.....	253
Батарея қуаты менеджерінің хабарлары.....	254
Конфигурация реттеушісінің хабарлары.....	255
Принтер хабарлары.....	255
Желі хабарлары.....	257
Мәселелер және шешімдер.....	257
Әкету сапасына байланысты мәселелер.....	258
Анализ қателері.....	260
Техникалық сипаттамалары.....	263
Физикалық сипаттамалары.....	263
Қоршаған орта техникалық сипаттамалары.....	283
Құрылғының радиостанциясы.....	283
Конфигурация опциялары.....	285
Стандарттар және үйлесімділік.....	287
Жалпы сәйкестік және стандарттар.....	287
Жалпы радио сәйкестігі.....	287
ЭМУ жөніндегі нұсқаулық және өндіруші декларациясы.....	293
ЭМУ талаптарына сәйкестік.....	293
Сәулелену және төзімділік туралы ақпарат.....	293
Қосымша.....	295
Мақұлданған керек-жарақтар.....	295
Кепілдік.....	306

Кіріспе

Осы пайдалану нұсқаулығы (ПН) келесі құрылғыларды қамтиды:

- **Connex Vital Signs Monitor 6000 Series (Connex VSM** немесе VSM 6000 сериялы)
- **Connex Integrated Wall System (Connex IWS)**

Осы пайдалану нұсқаулығында берілген мазмұнның басым көпшілігі **Connex** құрылғысының екеуіне де қолданылады, бірақ кейбір бөлімдер нақты біреуіне қатысты мазмұнды қамтиды. Нақты құрылғыға қатысты мазмұнды анықтау үшін, бөлімнің тақырыбына және жақшаларға баса назар аударыңыз. Егер қолыңыздағы **Connex** құрылғысында ЭКГ модулі болса, оны пайдалануға арналған қосымша нұсқауларды пайдалану нұсқаулығындағы ЭКГ модулі бөлімінен қараңыз.

Connex Vital Signs Monitor 6000 Series

Осы пайдалану нұсқаулығында монитордың мүмкіндіктері мен жұмысы сипатталған. Ақпарат, оның ішінде суреттер барлық конфигурация опцияларын қамтиды. Егер монитор конфигурациясында қандай да бір опциялар болмаса, бұл нұсқаулықтағы кейбір ақпарат қолданылмауы мүмкін.

Мониторды пайдаланудан бұрын барлық ескерту және сақтандыру жазбаларымен, мониторды қосуға арналған қадамдармен және осы пайдалану нұсқаулығындағы монитормен жұмыс істеуге қатысты ақпаратты қамтитын бөлімдермен міндетті түрде танысып шығыңыз. Сонымен қатар, пайдаланатын керек-жарақтар туралы қамтитын барлық ақпаратпен танысып шығыңыз.



ЕСКЕРТПЕ Осы басылымда сипатталған өнімнің кейбір мүмкіндіктері сіздің еліңізде қолжетімсіз болуы мүмкін. Өнімдер мен мүмкіндіктер туралы соңғы ақпарат алу үшін **Hillrom** техникалық қолдау көрсету қызметіне хабарласыңыз.

Connex Integrated Wall System

Welch Allyn Connex Integrated Wall System жүйесі Welch Allyn **Connex Vital Signs Monitor 6000 Series** мониторының жеңіл және кеңейтілген мүмкіндіктерін Welch Allyn 767 қуат тұтқаларымен біріктіреді. Бұл нұсқаулық (пайдалану нұсқаулығы) қабырға жүйесінің мүмкіндіктері мен жұмысын түсінуге көмектесуге арналған. Осы нұсқаулықтағы ақпарат, оның ішінде суреттер инвазивті емес қан қысымы (БИҚҚ), дене температурасы, пульстік оксиметрия (SpO₂), жалпы гемоглобин концентрациясы (**SpHb**), тамыр соғысының жиілігі, ЭКГ, таразы және екі қуат тұтқасы бойынша конфигурацияланатын қабырғалық жүйеге негізделеді. Егер қабырғалық жүйенің конфигурациясында қандай да бір опциялар болмаса, бұл нұсқаулықтағы кейбір ақпарат қолданылмауы мүмкін.

Қабырғалық жүйемен жұмыс істеуден бұрын осы нұсқаулықтағы жүйені пайдалануға қатысты бөлімдерді міндетті түрде оқып шығыңыз.



ЕСКЕРТПЕ Пайдалану нұсқаулығы бойынша Integrated Wall System қабырғалық жүйеге немесе мониторға қатысты болуы мүмкін.



ЕСКЕРТПЕ Осы басылымда сипатталған өнімнің кейбір мүмкіндіктері сіздің еліңізде қолжетімсіз болуы мүмкін. Өнімдер мен мүмкіндіктер туралы соңғы ақпаратты алу үшін, Hillrom техникалық қолдау көрсету қызметіне хабарласыңыз.

Пайдалану бойынша көрсетімдер

Connex VSM 6000 сериялы мониторлар дәрігерлер мен медициналық білімі бар білікті мамандардың пайдалануына арналған. Ол жаңа туылған нәрестелер, педиатриялық және ересек емделушілердің мына жағдайларын бақылайды:

- бейинвазивті күретамыр қысымы (БИКҚ)
- пульс соғу жиілігі (PR)
- артериолалық гемоглобинді оттегімен бейинвазивті функционалды қанықтыру (SpO2)
- қалыпты және қолтық астындағы дене температурасы

Емделушілерді бақылауға болатын ең ықтимал орындар — жалпы медицина және хирургия бөлімшелері, жалпы профильдік ауруханалар мен балама күтім көрсету орталары. Бақылауды VSM 6000 сериялы төсек жанындағы монитордың өзінде жүргізуге болады, сондай-ақ VSM 6000 сериялы төсек жанындағы монитор қашықтықтан қосымша бақылау және дабыл сигналын беру (мысалы, орталық станцияда) үшін деректерді үздіксіз тасымалдай алады. Қашықтықтан қосымша бақылау және дабыл сигналын беру функциялары емделушілерді төсек жанында бақылау процедураларын алмастырмай, тек қосымша ретінде пайдаланылады.

Қосымша Masimo **Rainbow SET Pulse CO-Oximeter** және керек-жарақтар функционалды артериялық гемоглобиннің оттегімен қанығуын (SpO2), тамыр соғысының жиілігін (PR), жалпы гемоглобин концентрациясын (**SpHb**) және/немесе тыныс алу жиілігін (**RRa**) үздіксіз инвазивті емес бақылауға арналады. Masimo **Rainbow SET Radical-7 Pulse CO-Oximeter** пульсоксиметрі мен қосымша керек-жарақтар қозғалыс және тыныштық күйіндегі ересек және педиатриялық емделушілер мен жаңа туылған сәбилерге, сонымен қатар ауруханалар мен аурухана типті мекемелерде жақсы немесе нашар перфузиясы бар емделушілерге арналады.

Қосымша Oridion модулі мен керек-жарақтар тыныс шығарғанда және тыныс алғанда көмірқышқыл газының концентрациясын (etCO2 және FiCO2) және тыныс алу жиілігін (RR) үздіксіз инвазивті емес өлшеуге және бақылауға арналады. Ол ауруханалар мен аурухана типті мекемелерде жаңа туылған сәбилер, педиатриялық және ересек емделушілер жағдайында пайдалануға арналады.

Сонымен қатар қосымша Oridion модулі емдеуші дәрігерді **Integrated Pulmonary Index** (IPI) деректерімен қамтамасыз етеді. IPI монитор ұсынатын төрт параметрге негізделеді: тыныштықта тыныс шығару кезіндегі көмірқышқыл газының концентрациясы (etCO2), тыныс алу жиілігі (RR), оттегімен қанықтыру (SpO2) және тамыр соғу жиілігі (PR). IPI — ересек және педиатриялық емделушілердің өкпе желдетілуін 1–10 шкаласында көрсететін бірыңғай индекс және мұндағы 10 өкпенің оңтайлы күйін білдіреді. IPI бақылауы емделушінің өкпе күйінің параметрлерін білдіретін бір мәнді көрсетіп, дәрігерлерді емделушінің өкпе күйіндегі өзгерістер туралы ескертеді.

IPI тіршілік көрсеткіштерін бақылауды алмастырмай, оған қосымша ретінде пайдалануға арналады.

Опционалды үйлесімді таразыны (мысалы, **Health o meter**) бой ұзындығын, салмақты және BMI мәнін енгізу үшін пайдалануға болады.

Қосымша EarlySense (Everon) жүйесі аурухана немесе клиника жағдайында тыныс алу жиілігін, жүрек соғысы жиілігін және қозғалысты автоматты жанаусыз режимде үздіксіз бақылауға арналған. Бұл жүйе балалар, жасөспірімдер және ересектер үшін пайдалануға арналады. EarlySense жүйесінің жұмысы ұйқы кезіндегі және тыныштық күйіндегі балалар (салмағы ≥ 10 кг) мен ересектер (салмағы < 111 кг) бойынша зерттелді.

Welch Allyn ЭКГ/импеданс әдісімен өлшенетін тыныс алу модулі және сонымен байланысты бағдарламалық жасақтама емделушілерден ЭКГ сигналдарын алып, оларды талдайды. Мұндағы емделушілер — коронарлы жүйе мәселелері бар не болуы мүмкін немесе жақын аралықта кардиологиялық бақылауды қажет ететін медициналық процедурадан өткен адамдар.

ЭКГ модулін ересектер мен педиатриялық емделушілерге пайдалануға болады.

ЭКГ модулі емделушінің физиологиялық параметрлерін келесі мақсаттарда бақылау қажет болған кезде медицина мамандарының пайдалануына арналады:

- ЭКГ
- Қарыншалық тахикардия, қарынша фибрилляциясы және асистория туралы сигналдар бар ЭКГ
- Импеданс әдісімен өлшенетін тыныс алу

Бұл өнімді емдеуші дәрігердің немесе лицензияланған медицина маманының тапсыры бойынша ғана сатып алуға болады.

Тұтқа модулін құрастыру (Integrated Wall System)

Тұтқалар 3,5 В Welch Allyn құрылғыларын қуат көзімен қамтамасыз етеді.

Қарсы көрсетімдер

Бұл жүйе (барлық конфигурация) келесі мақсаттарда пайдалануға арналмаған:

- жүрек/өкпе құрылғыларына жалғанған емделушілерге;
- денсаулық сақтау мекемесінен тыс жерге тасымалданған емделушілерге;
- МРТ жабдықтарының бақыланатын қолжеткізу аймағының шегінде
- гибербариялық камерада;
- тез тұтанатын анестетиктер болғанда
- электрокаустика құрылғылары болғанда

SpO2 және **SpHb** датчиктерінің қарсы көрсетімдері үшін датчик өндірушісінің пайдалану нұсқаулығын қараңыз.

EarlySense көмегімен конфигурацияланатын жүйелер келесі мақсаттарда пайдалануға арналмаған:

- дұрыс орналастырылмайтын немесе дұрыс орналасқан күй сақталмайтын емделушілерге
- тексерілген немесе белгіленген салмақ шектеулеріне сәйкес келмейтін емделушілерге

Таңбалар және анықтамалар

Осы таңбалардың пайда болуы туралы ақпаратты Welch Allyn таңбалар глоссарийінен қараңыз: bax.to/docs-wa-symbols.

Құжаттама таңбалары

	ЕСКЕРТУ	Осы нұсқаулықтағы ескерту мәлімдемелері ауруға, жарақат алуға немесе өлімге әкелуі мүмкін шарттарды немесе жағдайды білдіреді.
	САҚ БОЛЫҢЫЗ	Осы нұсқаулықтағы сақтандыру мәлімдемелері жабдықтың немесе басқа мүліктің бүлінуіне немесе деректердің жоғалуына әкелуі мүмкін шарттар мен тәжірибелерді көрсетеді. Бұл анықтама сары, қара және ақ түсті таңбаларға да қатысты болады.
 bax.to/docs	 hillrom.com	Пайдалану нұсқаулығындағы (IFU) нұсқауларды орындау — міндетті әрекет. IFU көшірмесі осы веб-сайтта берілген. IFU қағаз көшірмесін алу үшін Baxter компаниясына тапсырыс беруге болады. Ол 7 күн ішінде келеді.
		Пайдалану нұсқаулығын/буклетті қараңыз

Қуат таңбалары

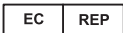
	Іске қосу/дисплей қуатын үнемдеу		Эквипотенциалды
	Іске қосу/дисплей қуатын үнемдеу (ескі үлгілер)		АТ кіріс қуаты
	Монитор айнымалы ток желісіне қосылған		Батарея жоқ немесе ақауы бар
	Айнымалы ток қуаты бар, батарея толық зарядталған		Батареяның зарядталу деңгейі
	Айнымалы ток қуаты бар, батарея зарядталуда		Батарея қақпағы
	Айнымалы ток (АТ)		Қайта зарядталатын батарея
Li-ion	Литий-ионды батарея		

Байланыс таңбалары

	USB		Ethernet RJ-45
	Сымсыз сигнал деңгейі • Күшті (4 жолақ) • Жақсы (3 жолақ) • Орташа (2 жолақ) • Әлсіз (1 жолақ) • Сигнал жоқ (жолақтар жоқ) • Байланыс жоқ (бос)		Медбикеге қоңырау шалу
			Медбикеге қоңырау шалу (ескі үлгілер)
	Орталық станцияға қосылған		Орталық станция ажыратылған

Әртүрлі таңбалар

	CO2 үлгісін алуға кіру		CO2 үлгісін алудан шығу/шығару
	Өндіруші		Айналу шектелген/толық оңға бұрылу
	Қайта тапсырыс беру нөмірі		Сериялық нөмірі
	Қайта пайдалануға болмайды		Электрондық ақпараттық өнімдер тудыратын ластануды бақылауға арналған Қытай RoHS белгісі. XX экологиялық таза пайдалану кезеңін жылмен көрсетеді.
	Ионсыз электромагниттік сәулелену		Электрлік және электрондық жабдықты бөлек жинау
	Еуропада сымсыз құрылғыларды пайдалану бойынша шектеулер. 2-класты Еуропалық қоғамдастықтың радио жабдығы.		Техникалық қызмет көрсету орталығына қоңырау шалыңыз
	Дефибриллятор разрядынан қорғалған BF түріндегі қолданылатын бөлшектер		Дефибриллятор разрядынан қорғалған CF түріндегі қолданылатын бөлшектер
	Атмосфералық қысым шектеуі		Инъекция үшін арналмаған

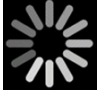
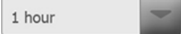
	Температура шегі		Еуропа қоғамдастығындағы өкілетті уәкіл
	Қайта өңдеу	<i>IPX2</i> (Негізгі физиологиялық көрсеткіштер мониторы)	IP = халықаралық қорғанысы белгісі X = заттың түсуіне қатысты бағалау жоқ 2 = корпус 15°-қа қисайған кезде, судың тік бағытта тамшылауынан қорғалған
	Ашық отқа тастауға болмайды	<i>IPX0</i> (Integrated Wall System)	IP = халықаралық қорғанысы белгісі X = заттың түсуіне қатысты бағалау жоқ 0 = сұйықтықтардың зиянды болуына қатысты корпуспен қамтамасыз етілетін қорғаныс дәрежесі
	Құрғақ жерде сақтаңыз		Өнім идентификаторы
	Саны бойынша қаттау шектеуі		Медициналық құрылғы
	Дүниежүзілік сауда элементінің нөмірі		Ылғалдылық бойынша шектеу
R_x ONLY	Тек рецепт бойынша немесе "лицензиясы бар медицина қызметкерінің пайдалануына немесе оның нұсқауы бойынша пайдалануға арналған"		

Мобильді тірек жапсырмалары

	Ең қауіпсіз жұмыс жүктемесінің шектері		
	Салмағы килограммен (кг)		
	САҚ БОЛЫҢЫЗ	Осы нұсқаулықтағы сақтандыру мәлімдемелері жабдықтың немесе басқа мүліктің бүлінуіне немесе деректердің жоғалуына әкелуі мүмкін шарттар мен тәжірибелерді көрсетеді. Бұл анықтама сары, қара және ақ түсті таңбаларға да қатысты болады.	

Экран элементтері

Жалпы навигация, басқару элементтері және индикаторлар

	Опцияны таңдау		Өлшемдерді алу және орталық станцияға қосылу сияқты әрекеттерге арналған процесс индикаторы
			
	Тізімнен элементті таңдау		Дисплейді құлыптау/құлыптан шығару
			
	Мәнді арттыру немесе азайту		

Бақылау және байланыс

	Орталық станцияға қосылу және емделуші деректерін сақтау (Monitor (Монитор) қойындысы)		Орталық станциядан ажырау, бірақ бақылауды жалғастыру және емделуші деректерін сақтау (Monitor (Бақылау) қойындысы)
	Орталық станцияға қосылған (Device Status (Құрылғы күйі) аймағы)		Орталық станциядан ажыратылған (Device Status (Құрылғы күйі) аймағы)
	Үздіксіз бақылауды уақытша тоқтату, бірақ емделуші деректерін сақтау		Ағымдағы емделушіні үздіксіз бақылау сеансын аяқтап, емделуші деректерін тазалау

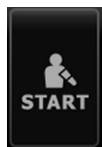
ECG (ЭКГ), жүрек соғысы/пульс жиілігі және импеданстық әдіспен өлшенетін тыныс алу

	ЭКГ тіркемесін таңдағыш		
	Жүрек соғысы/пульс жиілігі		соққы/мин (жүрек соғысы/пульс жиілігін көрсету үшін)
	Сақталған толқын пішінінің белгішесі (Review (Қарап шығу) қойындысы)		Сақталған толқын пішінінің белгішесі, дабыл жағдайы (Review (Қарап шығу) қойындысы)



Толқын пішінін лезде суретке түсіріп алу түймесі

БИҚҚ



БИҚҚ бастау



БИҚҚ тоқтату



Аралық күйінің индикаторлары



БИҚҚ көрінісін ауыстыру



Температура



Температура орнын бақылау



Тікелей режимді таңдағыш

SpO2 және пульс жиілігі



Пульс амплитудасының жолағы



SatSeconds таймері (Nellcor мүмкіндігі ғана)



SpO2 көрінісін ауыстыру



Жауап беру режимін таңдағыш (жылдам режим таңдалған)



соққы/мин (пульс жиілігін көрсету үшін)

Жалпы гемоглобин (SpHb)

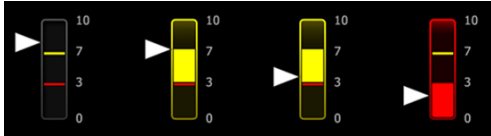


SpHb көрінісін ауыстыру



Тұрақтандыру режимін таңдағыш (ұзақ режим таңдалған)

Капнография (CO2)

	CO2 сорғысын бастау		CO2 сорғысын тоқтату
	etCO2 көрінісін ауыстыру		IPI көрінісін ауыстыру
			IPI графикалық индикаторлары

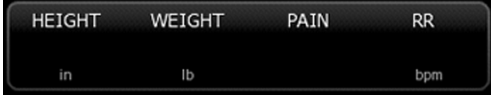
RRa

	Тыныс алу индикаторы		Тұрақтандыру режимін таңдағыш (жылдам режим таңдалған)
---	----------------------	---	--

Емделуші қозғалысы

	Төсек режимі		Төсектен тұру
	Емделушінің бұрылу индикаторы және таймері		Төсектен тұру (Review (Қарап шығу) қойындысы)
	Емделушінің бұрылу индикаторы (Review (Қарап шығу) қойындысы)		
			Шығу сезімталдығының индикаторы

Қолмен басқарылатын параметрлер

	Қолмен басқарылатын параметрлерді таңдағыш
---	--

Дабыл сигналы мен ақпараттық хабарламалар

	Дабылдың іске қосылу шегін басқару		Дабылды қосу/өшіру қосқышы
	Бірнеше дабылдың қосқышы		Дабыл сигналы тоқтатылды
	Дабыл белсенді		Ақпараттық хабар
	Емделушінің демалу режимі		

Пациент туралы деректерді басқару

	Диакритикалық белгілер кілті (диакритикалық белгілер пайдаланылатын тілдер үшін қолжетімді; белгісі тілге байланысты әр түрлі)		Таңбалар пернесі
	Пациент деректерін жіберу		Пациент деректерін басып шығару
	Тренд туралы кестелік деректерді қарау		Трендтің графикалық деректерін қарау
	Әрекеттен бас тарту		Пациент идентификаторларын қосу
	Желіден пациенттердің тізімін алу		List (Тізім) қойындысынан пациентті таңдау
	List (Тізім) қойындысынан пациентті жою		Summary (Қорытынды ақпарат) қойындысынан пациенттің мәммәгіндік жағдайын тазалау
	Review (Қарап шығу) қойындысында алға немесе артқа жылжу		пациент туралы ақпаратты енгізу үшін келесі өріске өту

Settings (Параметрлер)

Enter password	Кеңейтілген параметрлер құпиясөзін енгізу үшін пернетақтаны ашу	Lost password	Lost password (Жоғалған құпиясөз) диалогтық терезесін ашу
Save as default	Конфигурация параметрлерін сақтау (кеңейтілген параметрлерде қосулы болуы қажет)	Exit	Кеңейтілген параметрлерді жабу

Ескертулер мен сақтандырулар туралы ақпарат

Ескерту мен сақтандыру мәлімдемелері мониторда, қаптамада, тасымалдау контейнерінде немесе осы құжатта кездесуі мүмкін.

Монитор пациенттер мен дәрігерлер үшін нұсқауларға, сондай-ақ осы нұсқаулықта берілген ескерту мен сақтандыру мәлімдемелеріне сәйкес пайдалану кезінде қауіпсіз.

Мониторды пайдаланудан бұрын барлық ескерту және сақтандыру жазбаларымен, мониторды қосуға арналған қадамдармен және осы *пайдалану нұсқаулығындағы* монитормен жұмыс істеуге қатысты ақпаратты қамтитын бөлімдермен міндетті түрде танысып шығыңыз. Келесі бөлімде көрсетілген ескертулер мен сақтандырулармен қоса, осы нұсқаулықта кездесетін орнату/іске қосу, құрылғыны пайдалану, пациентті бақылау және техникалық қызмет көрсету тапсырмалары бойынша барлық нақты ескертулер мен сақтандыруларды міндетті түрде оқып шығыңыз.

- Осы нұсқаулықтағы қандай да бір ескерту жазбасын түсінбеу және орындамау пациенттің жарақаттануына, ауруына немесе өліміне әкелуі мүмкін.
- Осы нұсқаулықтағы қандай да бір сақтандыру жазбасын түсінбеу және орындамау жабдық немесе басқа мүлік зақымына немесе пациент деректерінің жоғалуына әкелуі мүмкін.

Жалпы ескертулер және сақтандырулар



ЕСКЕРТУ Емделуші физиологиясы мен клиникалық қолданысты қоса алғанда көптеген қоршаған орта айнымалылары монитордың дәлдігі мен жұмысына әсер етуі мүмкін. Сондықтан емделушіні емдемес бұрын, барлық тіршілік көрсеткіші туралы ақпаратты, әсіресе NIBP және SpO2 деңгейін тексеру керек. Өлшеу дәлдігі туралы қандай да бір сұрақ болса, өлшемді клиникалық тұрғыдан қабылданған басқа әдіспен тексеріңіз.



ЕСКЕРТУ Дәп емес өлшеу қаупі. Құрылғыны немесе керек-жарақтарды шамадан тыс температура, ылғалдылық немесе теңіз деңгейінен жоғары биіктік шарттарында пайдалануға болмайды. Рұқсат етілген жұмыс шарттары туралы ақпаратты "Қоршаған орта сипаттамалары" бөлімінен қараңыз.



ЕСКЕРТУ Дабыл шектері емделушіге қатысты. Дабылдар тиісінше жұмыс істеуі үшін, әр емделушіге сәйкес дабылдарды орнату немесе тексеру керек. Монитор іске қосылған сайын, бақылауды бастау алдында дабыл параметрлері емделушіге сәйкес келетіндігін тексеру керек.



ЕСКЕРТУ Монитор емделушіні медициналық мекемеден тыс жерге тасымалдау кезінде пайдалануға арналмаған. Мониторды тасымалданып жатқан емделушіге пайдалануға болмайды.



ЕСКЕРТУ Мониторды тыныс алу мониторы ретінде пайдалануға болмайды. VSM 6000 сериялы мониторы не кез келген біріктірілген немесе VSM 6000 сериялы мониторымен бірге пайдаланылатын керек-жарақтардың датчик жүйелері тыныс алуды бақылау үшін пайдалануға арналмаған.



ЕСКЕРТУ Welch Allyn компаниясы растаған керек-жарақтарды өндірушінің пайдалану нұсқаулығына сәйкес пайдаланыңыз. Мониторды мақұлданбаған керек-жарақтармен пайдалану емделуші және пайдаланушы қауіпсіздігіне әсер етуі мүмкін және өнімнің өнімділігі мен дәлдігіне нұқсан келтіреді.



ЕСКЕРТУ Дәп емес өлшеу қаупі. Мониторға біреуден артық емделуші қосуға болмайды.



ЕСКЕРТУ Дәп емес өлшеу қаупі. Шаң және шаң бөлшектерінің енуі қан қысымы өлшемдерінің дәлдігіне әсер етуі мүмкін. Өлшем дәлдігін қамтамасыз ету үшін мониторды таза ортада

пайдаланыңыз. Монитордың желдеткіш каналдарының саңылауларында шаң немесе түк шоғыры байқалса, мониторды білікті қызмет көрсетуші маман тексеруі және тазалуы тиіс.



ЕСКЕРТУ Дәп емес өлшеу қаупі. Сұйықтықтар және шамадан тыс ылғал емделуші датчиктерін зақымдауы және олардың дұрыс емес жұмыс істеуін немесе орындалмауын тудыруы мүмкін.



ЕСКЕРТУ Емделушіге зиян тию қаупі. Емделушіні шомылдыру алдында датчиктерді емделушілерден алып тастап, толығымен монитордан ажыратыңыз.



ЕСКЕРТУ Сұйықтықтар монитордың ішіндегі электрондық бөлшектерді зақымдауы мүмкін. Сұйықтықтардың мониторға төгілуіне жол бермеңіз.

Сұйықтықтар мониторға төгілсе:

1. Мониторды өшіріңіз.
2. Қуат ашасын ажыратыңыз.
3. Монитордан батарея блогын шығарып тастаңыз.
4. Монитордағы артық сұйықтықты сүртіп алыңыз.



ЕСКЕРТПЕ Сұйықтықтар мониторға кіріп кеткен жағдайда, білікті қызмет көрсету қызметкері мониторды дұрыстап кептіргенше, тексергенше және қарағанша, оны пайдаланбай тұрыңыз.

5. Батарея блогын қайта орнатыңыз.
6. Мониторды қосып, оны пайдаланбас бұрын, дұрыс істеп тұрғанын тексеріңіз.

Сұйықтықтар принтер корпусына кіріп кетсе:

1. Мониторды өшіріңіз.
2. Қуат ашасын ажыратыңыз.
3. Монитордан батарея блогын шығарып тастаңыз.
4. Қағаз орамын алып тастаңыз.
5. Принтер корпусының ішін тазартып, құрғатыңыз.



ЕСКЕРТПЕ Принтер корпусының сұйықтықты төмен қарай бағыттап, монитор сыртына ағызып жіберетін ағызу түтігі бар. Сұйықтықтар монитордың басқа ашық жерлеріне кіріп кеткен жағдайда, білікті қызмет көрсету қызметкері мониторды дұрыстап кептіргенше, тексергенше және қарағанша, оны пайдаланбай тұрыңыз.

6. Жаңа қағаз орамын салыңыз.
7. Мониторды қосып, оны пайдаланбас бұрын, дұрыс істеп тұрғанын тексеріңіз.



ЕСКЕРТУ Қауіпсіздікке төнетін қауіп және ықтимал ток соғу қаупі. Алдыңғы дұрыс емес пайдаланудан зақымдалған сымдар, кабельдер және керек-жарақтар емделуші мен пайдаланушы қауіпсіздігіне әсер етуі мүмкін. Барлық сым, кабель және керек-жарақты тозу, ескіру немесе басқа зақымдарға осы нұсқаулықтың техникалық қызмет көрсету және қызмет көрсету бөлімінде көрсетілген ұсыныстарға негізделе отырып тексеріңіз. Қажетінше ауыстырыңыз. Сымды ұстамас бұрын, қорғалмаған мыс кабелінің барына АТ сымын тексеріңіз. АТ сымын сымды емес, ашаны тарту арқылы ғана ажыратыңыз. Мониторды қуат сымы немесе емделуші қосылымдары арқылы ешқашан көтермеңіз.



ЕСКЕРТУ Өрт және жарылу қаупі. Мониторды ауада тез тұтанатын анестетикалық қоспаның, оттегінің немесе азоттың шала тотығының жанында; оттегімен байытылған орталарда немесе кез келген басқа ықтимал жарылу қаупі бар ортада пайдаланбаңыз.



ЕСКЕРТУ Өрт және ток соғу қаупі. Бір ғимараттың периметріндегі LAN кабельдерін ғана жалғаңыз. Бірнеше ғимаратты қамтитын өткізгіш LAN кабельдері оптоалшықты кабельдерімен, найзағай тартқышымен немесе басқа қолданыстағы қауіпсіздік мүмкіндіктерімен жабдықталмаса, өрт немесе ток соғу қауіптерін тудыруы мүмкін.



ЕСКЕРТУ Монитор құласа немесе зақымдалса, дұрыс жұмыс істемеуі мүмкін. Оны қатты соққыдан және шайқалудан қорғаңыз. Кез келген зақым белгілерін байқасаңыз, мониторды пайдаланбаңыз. Білікті қызмет көрсетуші маман құлаған немесе зақымдалған мониторды пайдалануға қайтармас бұрын, дұрыс жұмыс істеуіне тексеруі тиіс.



ЕСКЕРТУ Ақаулы батареялар мониторды зақымдауы мүмкін. Егер батареяда қандай да бір зақым немесе шытынау белгілері болса, ол тек Welch Allyn мақұлдаған батареямен дереу ауыстырылуы тиіс.



ЕСКЕРТУ Батареяларды қоқысқа дұрыс тастамау жарылу немесе ластану қаупін тудыруы мүмкін. Батареяларды ешқашан қоқыс салатын жәшіктерге тастамаңыз. Әрдайым батареяларды жергілікті ережелерге сәйкес қайта өңдеңіз.



ЕСКЕРТУ Электр тогының соғу қаупі бар. Мониторды ашуға және жөндеуге болмайды. Мониторда пайдаланушы қызмет көрсете алатын ішкі бөлшектер жоқ. Бұл нұсқаулықта арнайы сипатталған жүйелі тазалау және техникалық қызмет көрсету процедураларын ғана орындаңыз. Құрылғы емделушіге жалғанған кезде, техникалық қызмет көрсету немесе қызмет көрсету процедураларын орындамаңыз. Ішкі бөліктерді тексеру мен қызмет көрсетуді тек білікті қызмет көрсетуші мамандар жүргізуі тиіс.



ЕСКЕРТУ Электр тогының соғу қаупі бар. Құрылғы емделушіге жалғанған кезде, техникалық қызмет көрсету немесе қызмет көрсету процедураларын орындамаңыз.



ЕСКЕРТУ Дәл емес өлшеу қаупі. 122 °F (50 °C) мәнінен жоғары температура әсеріне ұшыратпаңыз.



ЕСКЕРТУ Дәл емес өлшеу қаупі. Жүрек-өкпе құрылғыларына жалғанған емделушілерге мониторды пайдалануға болмайды.



ЕСКЕРТУ Дәл емес өлшеу қаупі. Бүкіл денені сәулелендіру кезінде емделуші датчиктерін пайдалансаңыз, датчикті сәулелену өрісінен алшақ ұстаңыз. Егер датчик сәулелендірілген болса, көрсеткіш дұрыс емес болуы мүмкін немесе белсенді сәулелендіру барысында монитор нөлдік мән көрсетуі мүмкін.



ЕСКЕРТУ Дәл емес өлшеу қаупі. Құрысу немесе діріл байқалатын емделушілерге мониторды пайдалануға болмайды.



ЕСКЕРТУ Мониторды тек осы *пайдалану нұсқаулығында* сипатталғандай пайдаланыңыз. Қарсы көрсетімдер бөлімінде сипатталған емделушілерге мониторды пайдалануға болмайды.



ЕСКЕРТУ Қызметкерлердің/емделушінің жарақат алу қаупі. Қабырғаға бекітілген жабдық және керек-жарақтар бірге берілген нұсқаулыққа сәйкес орнатылуы тиіс. Дұрыс емес орнату монитордың қабырғадан құлауына және біреуді жарақаттауына әкелуі мүмкін. Welch Allyn компаниясы өкілетті Welch Allyn қызмет көрсетуші маманы орындамаған орнату тұтастығы үшін жауапты емес. Welch Allyn компаниясы мақұлдаған қызмет көрсету өкіліне немесе басқа білікті қызмет көрсетуші маманға кез келген монтаждау керек-жарағының қауіпсіздігі мен сенімділігі үшін кәсіби түрде орнатуды қамтамасыз ету мақсатында хабарласыңыз.



ЕСКЕРТУ Мониторды емделушіге құлауы мүмкін күйде орнатуға болмайды.



ЕСКЕРТУ Welch Allyn компаниясы мекеме қуатының тұтастығы үшін жауапты емес. Егер мекеме қуатының тұтастығы немесе жерге тұйықтағыш өткізгіші күдік тұдырса, емделушіге жалғанған кезде, әрқашан мониторды батарея қуаты арқылы пайдаланыңыз.



ЕСКЕРТУ Құрылғы батарея қуатымен жұмыс істегенде, емделушіні үздіксіз бақыламаңыз. Батарея қуаты ғана қолжетімді болса, тіршілік көрсеткіштері үздіксіз бақыланып жатқан емделуші бар бөлмеде қалуыңыз керек. Емделуші және батарея күйін белсенді түрде емделуші қауіпсіздігіне көз жеткізу үшін бақылаңыз.



ЕСКЕРТУ Емделушіге тиетін зиян және жабдықтың зақымдалу қаупі. Емделушілердің шатасып қалу немесе тұншығу ықтималдығын төмендету үшін емделуші кабельдерін мұқият бағыттаңыз.

Мониторды мобильді тіректің үстінде тасымалдау кезінде барлық емделуші кабелін және сымын дөңгелекке шатасуын болдырмау әрі тасымалдау қаупін азайту үшін дұрыс бекітіңіз.



ЕСКЕРТУ Пайдаланушы және емделуші қауіпсіздігі үшін емделушімен тікелей байланыста болатын перифериялық жабдықтар және керек-жарақтар барлық қолданыстағы қауіпсіздік, ЭМУ және нормативтік-құқықтық талапқа сәйкес болуы тиіс.



ЕСКЕРТУ Барлық сигналдық кіріс және шығыс (I/O) коннекторлары мониторға қолданылатын IEC 60601-1 немесе басқа IEC стандарттарына (мысалы, IEC 60950) сәйкес келетін құрылғыларды қосуға ғана арналған. Мониторға қосымша құрылғыларды қосу шассидің немесе емделуші арқылы өтетін жылыстау токтарының жоғарылауына әкелуі мүмкін. Пайдаланушы және емделуші қауіпсіздігін сақтау үшін IEC 60601-1 стандарттарының талаптарын ескеріңіз. Электр тогының соғу қаупі жоқ екенін растау үшін жылыстау тогын өлшеңіз.



ЕСКЕРТУ Жабдық ақауы және емделушіге тиетін зиян қаупі. Монитордың артындағы және негізіндегі ауа тартқышын немесе ауа сорғыш желдеткіш каналдарды жаппаңыз. Желдеткіш каналдарды жабу монитордың қызып кетуін немесе дабылдардың өшірілуін тудыруы мүмкін.



ЕСКЕРТУ Айқасқан ластану немесе нозокомиалды инфекция қаупі. Мониторды мекеме протоколдары мен стандарттарына немесе жергілікті ережелерге сәйкес жүйелі түрде тазалап, зарарсыздандырыңыз. Емделушілермен байланыстан бұрын және кейін қолды жуу айқасқан ластану және нозокомиалды инфекция қаупін азайтады.



ЕСКЕРТУ Емделуші қауіпсіздігі үшін MPT сканерлеу барысында мониторды немесе кез келген керек-жарақты пайдалануға болмайды. Индукцияланған ток күйіп қалуға әкелуі мүмкін.



ЕСКЕРТУ Үздіксіз бақылау кезінде монитор қосымша дабыл жүйесіне қосылмаса, емделушіге қатысты деректерді, дабылдар мен ескертулерді көру үшін, мониторды жүйелі түрде тексеріп тұрыңыз.



ЕСКЕРТУ Емделуші қауіпсіздігіне төнетін қауіп. EarlySense жүйесі жүрек қызметін немесе CO₂ үздіксіз бақылауды қажет ететін қан тамырының немесе тыныс алудың бұзылуынан зардап шегетін жоғары қауіп факторы бар емделушілерге арналмаған. Мұндай емделушілер үшін емделушіні бақылаудың ең сенімді әдісі қатаң жеке қадағалауды және/немесе бақылаудың осы түріне жарамды жабдықты қамтиды.



ЕСКЕРТУ Емделушінің жарақат алу қаупі. БИКҚ модулін жүкті әйелдерге немесе преэкламптикалық емделушілерге пайдалану туралы шешім осы жабдықты пайдаланатын дайындықтан өткен дәрігердің өкілеттігі бойынша қабылданады.



ЕСКЕРТУ Емделушінің жарақат алу қаупі: бұл құрылғыны балаларға, жүкті немесе емізетін әйелдерге пайдалану туралы шешім осы жабдықты пайдаланатын дайындықтан өткен дәрігердің қалауы бойынша қабылданады.



ЕСКЕРТУ Жарақат алу қаупі. Қуат сымы — осы жабдықты қуат беруші желіден оқшаулауға арналған ажыратушы құрылғы. Жабдықты сымды ажырату үшін жету қиын болмайтындай етіп орналастырыңыз.



ЕСКЕРТУ Емделушінің жарақат алу қаупі. Бұл құрылғы жоғары жиілікті хирургиялық жабдықпен пайдалануға жарамды, бірақ ешқандай қосымша қорғау құралдарымен қамтамасыз етпейді.



ЕСКЕРТУ Қауіпсіздікке төнетін қауіп және ықтимал ток соғу қаупі. Мониторға қосылуда USB кабелін пайдаланатын керек-жарақтар үшін керек-жарақты ажыратқан кезде, USB кабелін монитордан ажыратыңыз.



ЕСКЕРТУ Қызметкерлердің/емделушінің жарақат алу қаупі. Қабырға бекіткішін қабырға құрылымының түріне арналған сәйкес жабдықтың көмегімен орнату керек. Мекемеңіз қабырға құрылымының түріне орнату үшін қажет етілетін сәйкес жабдықты беруі мүмкін.

-  **ЕСКЕРТУ** Қызметкерлердің/емделушінің жарақат алу қаупі. Welch Allyn компаниясының өкілетті қызмет көрсетуші маманы немесе биомедициналық жабдық бойынша инженер ғана құрылғыны қабырға бекіткішіне бекітуі немесе одан алып тастауы қажет.
-  **ЕСКЕРТУ** Қызметкерлердің/емделушінің жарақат алу қаупі. Welch Allyn компаниясының орнату бойынша шешіміне енгізілген кез келген өзгерту Welch Allyn компаниясын жауапкершіліктен немесе міндеттемеден босатып, кепілдіктің күшін жояды.
-  **ЕСКЕРТУ** Қызметкерлердің/емделушінің жарақат алу қаупі. Welch Allyn компаниясы өкілетті Welch Allyn қызмет көрсетуші маманы орындамаған орнату тұтастығы үшін жауапты емес.
-  **ЕСКЕРТУ** Қызметкерлердің/емделушінің жарақат алу қаупі. Welch Allyn компаниясы кез келген қабырға құрылымының немесе қабырғаға бекітілген интерфейстің тұтастығы үшін жауапты емес. Welch Allyn компаниясы кез келген құрастыру жабдығының кәсіби орнатылуын, оның қауіпсіздігі мен беріктігін қамтамасыз ету үшін биоинженерия бөліміне немесе техникалық қызмет көрсету бөліміне хабарласуға кеңес береді.
-  **САҚ БОЛЫҢЫЗ** Қабырға бекіткішін экран, басқару элементтері мен коннекторлар қолжетімді болатындай және құрылғыны оңтайлы әрі эргономикалық түрде пайдалануға қолдау көрсететіндей етіп қойыңыз.
-  **САҚ БОЛЫҢЫЗ** Құрама Штаттардың федералды заңы бұл мониторды дәрігердің немесе лицензияланған медицина маманының немесе оның бұйрығымен сатуды, таратуды немесе пайдалануды шектейді.
-  **САҚ БОЛЫҢЫЗ** Электрмагниттік кедергі қаупі. Монитор электрмагниттік кедергі бойынша қолданыстағы ішкі және халықаралық стандарттарға сәйкес келеді. Бұл стандарттар медициналық жабдықтың электрмагниттік кедергісін азайтуға арналған. Дегенмен бұл монитор басқа сәйкес жабдыққа мәселелер тудыруы немесе басқа сәйкес жабдықтың әсеріне ұшырауы күтілмесе де, кедергіге қатысты мәселелер туындауы мүмкін. Сақтық шарасы ретінде осы мониторды басқа жабдыққа тікелей жақын жерде пайдаланбаңыз. Жабдықта кедергі анықталса, қажет болған жағдайда жабдықтың орнын ауыстырыңыз немесе өндірушінің пайдалану нұсқауларын қараңыз.
-  **САҚ БОЛЫҢЫЗ** Бұл мониторға қуат беру үшін тек I класты (жерге тұйықталған) АТ қуат көзі сымын пайдаланыңыз.
-  **САҚ БОЛЫҢЫЗ** Монитор қалыпты түрде жұмыс істеп тұрғанда, оны өшіру үшін  түймесін ұзақ баспаңыз. Әйтпесе емделуші деректері мен конфигурация параметрлері жоғалады.
-  **САҚ БОЛЫҢЫЗ** Сымның кез келгенін тартып, ешқашан мониторды немесе жылжымалы тіректі жылжытпаңыз. Бұл монитордың аударылуына немесе сымның зақымдалуына әкелуі мүмкін. Қуат розеткасынан қуат сымын шығарған кезде, оны ешқашан тартпаңыз. Қуат сымын ажыратқан кезде, сымын емес бекіту ашасынан ұстаңыз. Сымды сұйықтықтардан, жылудан және өткір жиектерден алыс ұстаңыз. Кабельді қысқыш немесе сым оқшауламасы зақымдалса немесе бекіту ашасынан ажырай бастаса, қуат сымын ауыстырыңыз.
-  **САҚ БОЛЫҢЫЗ** Кәрзеңкесі немесе себеттері бар мобильді тіректің максималды салмағынан асырмаңыз. Кәрзеңкенің/себеттің және мобильді тіректің максималды салмағын "Техникалық сипаттамалар" бөлімінен қараңыз.
-  **САҚ БОЛЫҢЫЗ** Тасымалды компьютерді USB клиент портына қосу үшін тек Welch Allyn USB клиент кабелін пайдаланыңыз. Мониторға қосылған кез келген тасымалды компьютер қуат көзі 60601-1 стандартына сәйкес батареяда немесе 60601-1 стандартына сәйкес оқшаулама трансформаторында жұмыс істеуі керек. Емделушіні бақылаған кезде, тасымалды компьютердің батареясын ол 60601-1 стандартына сәйкес келетін оқшауланған АТ қуатына қосылса ғана зарядтауға болады.
-  **САҚ БОЛЫҢЫЗ** Егер сенсорлы экран дұрыс жауап бермесе, ақауларды жою бөлімін қараңыз. Егер мәселені жою мүмкін болмаса, мониторды пайдалануды тоқтатып, өкілетті Hillrom қызмет көрсету орталығына немесе білікті қызмет көрсетуші маманға хабарласыңыз.



САҚ БОЛЫҢЫЗ Қолмен немесе штрихкодты енгізгеннен кейін және емделуші карталарын басып шығару немесе тасымалдау алдында емделушінің сәйкестігін растаңыз.



САҚ БОЛЫҢЫЗ Мониторды магнит немесе электр өрісінің жоғары кернеулігімен белгіленген МРТ бөлмелерінен және кез келген аймақтардан тыс жерде ұстаңыз.



САҚ БОЛЫҢЫЗ Дефибрилляция немесе электрохирургия кезінде емделушінің дене температурасын өлшеу немесе бақылау үшін **SureTemp** модулін пайдалануға болмайды. Бұл температура датчигін зақымдауы мүмкін.



САҚ БОЛЫҢЫЗ Емделушіні мониторға жалғанған кез келген таразыда өлшемес бұрын, емделушіден барлық датчикті ажыратыңыз. Осылайша дәл салмақ өлшемі алынады және мониторды істен шығаруы мүмкін электрстатикалық разрядтар айтарлықтай азаяды.

Қабырғаға бекітілетін интеграцияланған жүйе бойынша ескертулер мен сақтандырулар

Алдыңғы ескертулер мен сақтандыруларға қосымша Integrated Wall System жүйесін пайдаланғанда келесіні ескеріңіз.



ЕСКЕРТУ Сұйықтықтар Connex IWS жүйесінің ішіндегі электрондық бөлшектерді зақымдауы мүмкін. Сұйықтықтардың қабырғаға бекітілетін жүйеге төгілуіне жол бермеңіз.

Сұйықтықтар қабырғаға бекітілетін жүйеге төгілсе:

1. Қабырғаға бекітілетін жүйені өшіріңіз.
2. Қуат ашасын ажыратыңыз.
3. Қабырғадан қабырғаға бекітілетін жүйені алып тастаңыз.
4. Қабырғаға бекітілетін жүйеден батарея блогын шығарып тастаңыз.
5. Қабырғаға бекітілетін жүйедегі артық сұйықтықты сүртіп алыңыз.



ЕСКЕРТПЕ Сұйықтықтар қабырғаға бекітілетін жүйеге кіріп кеткен жағдайда, білікті қызмет көрсету маманы жүйені дұрыстап кептіргенше, тексергенше және қарағанша, оны пайдаланбай тұрыңыз.

6. Батарея блогын қайта орнатыңыз.
7. Қабырғаға қабырғаға бекітілетін жүйені бекітіңіз.
8. Пайдаланбастан бұрын қабырғаға бекітілетін жүйені қосыңыз және оның дұрыс жұмыс істеп тұрғанын тексеріңіз.



ЕСКЕРТУ Емделушінің физикалық жағдайын бағалауға арналған құралдар (тұтқалар) жүйелі түрде пайдалану үшін жасалмаған. Қосу уақыты 2 минуттан аспауы қажет. Емделушілер арасында кемінде 10 минуттай үзіліс жасаңыз.



САҚ БОЛЫҢЫЗ Welch Allyn компаниясы кез келген қабырғаға бекітілген интерфейстің тұтастығы үшін жауапты емес. Welch Allyn компаниясы кез келген құрастыру жабдығының кәсіби орнатылуын, оның қауіпсіздігі мен беріктігін қамтамасыз ету үшін биоинженерия бөліміне немесе техникалық қызмет көрсету бөліміне хабарласуға кеңес береді.



САҚ БОЛЫҢЫЗ Дефибрилляция немесе электрохирургия кезінде емделушінің дене температурасын өлшеу немесе бақылау үшін **SureTemp** модулін пайдалануға болмайды. Бұл температура датчигін зақымдауы мүмкін.

ЭКГ модулі бойынша ескертулер мен сақтандырулар

Алдыңғы ескертулер мен сақтандыруларға қосымша ЭКГ модулін пайдаланғанда келесіні ескеріңіз.



ЕСКЕРТУ Сұйықтықтар ЭКГ модулінің ішіндегі электрондық бөлшектерді зақымдауы мүмкін. Сұйықтықтардың ЭКГ модуліне төгілуіне жол бермеңіз.

ЭКГ модуліне сұйықтықтар төгілген жағдайда, оны пайдаланудан алып тастаңыз. Модуль сұйықтықтың кіруінен қорғанысты қамтамасыз етпейді.



ЕСКЕРТУ **Connex** құрылғысын және ЭКГ модулін электромагниттік немесе радиожилікті күшті сигналдар шығаратын жабдықтың жанында пайдалануға болмайды. Электрондық жабдықтың бұл түрі құрылғы жұмысына электрлік кедергі келтіруі мүмкін, ал ол ЭКГ сигналын бұрмалауы және жүрек ырғағының анық талдауын алуға жол бермеуі мүмкін.



ЕСКЕРТУ Емделуші қауіпсіздігіне төнетін қауіп. Өмірге қауіп төндіретін аритмиялар қарыншалық тахикардияға (V-Tach), қарынша фибрилляциясына (V-Fib) және асистолияға қосымша жоғары екі дабылдардың біреуін тудыруы мүмкін. Егер емделуші өміріне қауіп төндіретін аритмияларды бақыласаңыз, мекемеде немесе қабатта таңдалған дабыл сигналын тексеріңіз.



ЕСКЕРТУ Емделушінің жарақат алу қаупі. ЭКГ деректерін жинау дисплейінде толқын пішінді талдауды жасамаңыз, себебі бұл ЭКГ көріністері шкалаға сәйкес емес. Тек басып шығарылған ЭКГ есептерінде ЭКГ аралықтары мен шамаларын қолмен өлшеу жұмысын орындаңыз.



ЕСКЕРТУ Аритмияны талдау бағдарламасы қарыншалық тахикардия, қарынша фибрилляциясы және асистолияны анықтауға арналған. Ол басқа аритмияларды анықтауға арналмаған. Кейде ол аритмияның бар-жоғын қате анықтауы мүмкін. Сондықтан дәрігер аритмия туралы ақпаратты басқа клиникалық деректермен бірге талдауы керек.



ЕСКЕРТУ Аритмияны анықтау (арыншалық тахикардия, қарынша фибрилляциясы үшін) және импеданстық әдіспен есептелетін тыныс алу неонатальды емделушілерге арналмаған.



ЕСКЕРТУ Компьютер көмегімен орындалатын ЭКГ деректерін жинау және түсіндіру жұмысы дұрыс пайдаланған жағдайда бағалы құрал болып табылады. Алайда ешбір автоматтандырылған түсіндіру толығымен сенімді болмайды және білікті дәрігер кез келген емделушіні емдеу алдында немесе емдеу жасаудан бас тартудан бұрын түсіндірмелерді қарап шығуы қажет. ЭКГ модулін клиникалық белгілер мен симптомдармен бірге пайдалану керек. Бұл құрылғы емделуші жағдайын бағалауда көмекші құрал ретінде ғана жасалған. Кейбір аритмиялар немесе кардиостимулятор сигналдары жүрек соғу жиілігінің көрсеткіштеріне немесе дабыл сигналдарына теріс әсер етуі мүмкін.



ЕСКЕРТУ Емделушінің жарақат алу қаупі. Осы құрылғы арқылы алынған деректерді емделуші диагнозын анықтау емесе емдеу түрін тағайындау үшін жалғыз әдіс ретінде пайдаланбау қажет.



ЕСКЕРТУ Емделушілердегі физиологиялық өзгерістер ықтималды ЭКГ толқын пішіні құрылымының іс жүзінде шексіз ауқымын жасайды. Кейбір жағдайларда **Connex** құрылғысы мерзімді дабыл сигналын дыбыстамауы мүмкін немесе кейбір аритмия (қарынша тахикардиясы, қарынша фибрилляциясы, асистолия) толқын пішіндері үшін дұрыс емес дабыл сигналын дыбыстауы мүмкін. Дабыл сигналдарының шектерін әр жеке емделуші үшін сәйкес орнату — пайдаланушының жауапкершілігі. Жоғары қауіп факторы бар емделушілер дұрыстап қадағалануы тиіс.



ЕСКЕРТУ Кардиостимулятор бар емделушілер үшін құрылғы және кардиостимулятор арасында кемінде 6 дюйм арақашықтық сақтаңыз. ЭКГ модулін бірден өшіріп, ЭКГ модулі кардиостимуляторға әсер еткеніне күдіктенсеңіз, емделушіге тиісті күтім көрсетіңіз.



ЕСКЕРТУ Емделуші қауіпсіздігіне төнетін қауіп. Импеданс әдісімен тыныс алуды бақылау кейбір кардиостимулятордың жұмысына әсер етуі мүмкін. Кардиостимулятор бар емделушілерді дұрыстап қадағалаңыз. Кардиостимулятор жұмысы әсерге ұшыраса, импеданс әдісімен өлшенетін тыныс алу модулін өшіріңіз.



ЕСКЕРТУ Импеданс әдісімен өлшенетін тыныс алу модулі ЭКГ білек қысқышы электродтарын пайдаланғанда өшірілуі тиіс.



ЕСКЕРТУ Дәп емес өлшеу қаупі. Импеданс әдісімен өлшенетін тыныс алуды бақылау ЭКГ электродтары аяқ-қолға орналастырылғанда сенімді емес.



ЕСКЕРТУ Емделуші қауіпсіздігіне төнетін қауіп. Кардиостимулятор анықтау параметрін дұрыс орнатып, кардиостимулятор бар емделушілерді дұрыстап қадағалаңыз. Кардиостимулятор импульсі дұрыс емес жүрек соғу жиілігіне және жүрек соғысының тоқтауына және кейбір өмірге қауіп төндіретін аритмияны (қарыншалық тахикардия, қарынша фибрилляциясы, асистолия) анықтай алмауға әкелуі мүмкін QRS ретінде санауға болады. Емделушіде кардиостимулятор болса, кардиостимулятор анықтау параметрін бұл қауіптің алдын алу үшін қосыңыз.



ЕСКЕРТУ Дәп емес өлшеу қаупі. Сыртқы кардиостимулятор емделушіге пайдаланылған болса, аритмияны бақылау (қарыншалық тахикардия, қарынша фибрилляциясы және асистолия) кардиостимулятор импульсінің энергия деңгейі әсерінен қатты бұзылған. Бұл аритмия алгоритмдерінің кардиостимулятор түсірілмеуін немесе асистолияны анықтай алмауына әкелуі мүмкін.



ЕСКЕРТУ Емделуші қауіпсіздігіне төнетін қауіп. Желдетудің минуттық жиілігіне бейімделетін ендіру кардиостимуляторлары кардиостимуляторларды максималды күшінде жұмыс істететін кардиомонитордың импеданс әдісімен өлшенетін тыныс алу өлшемімен кейде өзара әрекеттеседі. Кардиостимулятор бар емделушілерді дұрыстап қадағалаңыз.



ЕСКЕРТУ Құрылғы және керек-жарақтарды әр пайдалану алдында тексеріңіз. Welch Allyn компаниясы мақұлдаған керек-жарақтарды ғана пайдаланыңыз. Емделушілермен жанасатын перифериялық жабдықтар және керек-жарақтар барлық сәйкес қауіпсіздік, ЭМУ және нормативтік-құқықтық талапқа сәйкес болуы тиіс.



ЕСКЕРТУ Барлық кабель, датчик және электрод сымын жиі электрлі түрде және көзбен шолып тексеріңіз. Зақымдалған кабель, датчик немесе сымдарды ауыстырыңыз. Барлық кабель, датчик және электрод сымдарын дұрыс тексеру және керемет жұмыс жағдайында ұстай аулмау емделушіге қауіп төндіруі және жабдықтың ақауы және зақымын тудыруы мүмкін.



ЕСКЕРТУ Емделуші қозғалысын барынша азайтыңыз. Қозғалыс артефактісі тіршілік көрсеткіштерінің дәп емес өлшемдерін тудыруы мүмкін.



ЕСКЕРТУ BF немесе CF қолданылатын бөлшектердің түрі үшін электродтар және сәйкес коннекторлардың өткізгіш бөлшектері, бейтарап электродтарды қоса, басқа өткізгіш бөлшектермен, жерді қоса, жанаспауы тиіс.



ЕСКЕРТУ Тері тітіркенуі ЭКГ электродтарының үздіксіз қолданысы барысында туындауы мүмкін. Теріні тітіркену немесе қабыну белгілеріне тексеріп, электродты осы аймақтарға қоймаңыз. Тері тітіркенуі байқалса, электродтарды ауыстырыңыз немесе электродтардың орнын әр 24 сағат сайын өзгертіңіз.



ЕСКЕРТУ Емделуші сымдарын тек емделуші электродтарына жалғаңыз.



ЕСКЕРТУ Емделуші қауіпсіздігіне төнетін қауіп. Сапалы электрокардиограмма алудың ең маңызды аспектісі — электродтарды дұрыс жалғау. Электродтарды және емделуші кабельдерін дұрыс қолдана алмау емделушіге зиян келтіре алатын шулы сигнал, жалған дабыл немесе оңтайлы емес электркардиограмма талдауына әкелуі мүмкін. Бұл жағдайлардың кез келгені ықтималды түрде емделуші жарақаттануына әкелуі мүмкін.



ЕСКЕРТУ Емделушінің жарақат алу қаупі. Электродтар, сымдар және емделуші кабельдерімен қоса, Welch Allyn компаниясы мақұлдаған керек-жарақтарды ғана пайдаланыңыз. Бұл мақұлданған керек-жарақтар жүрек дефибрилляциясы барысында емделушіні электр тогынан қорғау үшін қажет. Керек-жарақтар тізімін немесе parts.hillrom.com веб-сайтын қараңыз.



ЕСКЕРТУ Емделушінің жарақат алу қаупі. Welch Allyn компаниясы жеткізген немесе ұсынған ЭКГ кабельдерін ғана пайдаланыңыз. Басқа ЭКГ кабельдерін пайдалану дефибриллятор қорғанысына кедергі жасап, ток соғу әсерінен емделуші жарақаттану қаупін тудыруы мүмкін.



ЕСКЕРТУ Ауыр жарақаттану немесе өлімнің алдын алу үшін емделуші дефибрилляциясы барысында тиісті клиникалық тәжірибеге сәйкес сақтық шараларын сақтаңыз.

- Электркардиограф, емделуші кабелі және емделушімен жанаспаңыз.
- Дефибриллятор қалақшаларын электродтарға қатысты дұрыс орналастырыңыз.



ЕСКЕРТУ Ауыр жарақаттану немесе өлімнің алдын алу үшін емделуші дефибрилляциясы барысында тиісті клиникалық тәжірибеге сәйкес сақтық шараларын сақтаңыз.

- Дефибрилляция алдында, емделуші сымдары емделушіге және ЭКГ модуліне дұрыс жалғанғанына тексеріңіз. Бос ЭКГ сымдары дефибриллятор тогының ауытқуына әеледі.
- Дефибрилляциядан кейін, әр емделуші сымын емделуші кабелінен алып, ұштарын көмірленуге (қара көміртек іздері) тексеріңіз. Көмірлену болса, емделуші кабелін және жеке сымдарды ауыстыру керек. Көмірлену болмаса, сымдарды емделуші кабельдеріне толығымен қайтадан салыңыз. (Күйдіру тек дефибрилляция барысында сым емделуші кабеліне толығымен салынбаған кезде пайда болады.)



ЕСКЕРТУ Электр тогының соғу қаупі бар. Мониторды тазаламас бұрын, АТ қуат сымын электрлік розетка және қуат көзінен ажыратыңыз.



ЕСКЕРТУ Бұл жабдық EN60601-1 стандартына сәйкес келмейтін басқа жабдықтарға жалғанбауы тиіс. Біріккен жылыстау тогы қауіпсіз шегінен асып кетуі мүмкін.



ЕСКЕРТУ Бекітілген керек-жарақтар, трансдүцер және кабельдерден басқасын пайдалану осы құрылғының электромагниттік үйлесімділіктің төмендеуіне әелуі мүмкін.



ЕСКЕРТУ Бұл өнімді МРТ (магнитті-резонансты томография) жабдығымен бірге пайдаланбаңыз.



ЕСКЕРТУ ЭКГ білек қысқыштарын пайдаланғанда, қалыпты сым I QRS толқын пішіні мониторда жасалса да, бұл толқын пішіні клиникалық түсіндірме үшін пайдаланылмауы тиіс, себебі электродтар емделуші жүрегіннің айналасына дұрыс триангуляцияланбаған.



ЕСКЕРТУ Дәп емес өлшеу қаупі. ЭКГ білек қысқышының электродтарын тиімді пайдалану үшін келесілерді ескеріңіз:

- ЭКГ білек қысқыштарының өлшемі бекітілген; оны реттеуге болмайды.
- Қысқыштың монитордағы дұрыс бағыты, тығыз жанасуға жетпегенше, қысқыш орнын ауыстыруыңызға байланысты.
- Қысқыштың ұсынылған орны — емделуші білегі, бірақ оны емделуші қолының бойымен кеуде жаққа қарай жылжыта аласыз.
- Қысқыш білегі және қолы кішкентай емделушілерге сәйкес келмеуі мүмкін.
- Емделуші білегі және қолының қан айналымына кедергі жасамайтындай, қысқышты орналастырғанда сақ болыңыз.
- Білек қысқышымен тығыз жанасуға қол жеткізе алмасаңыз, ЭКГ модулін бақылау үшін басқа әдіс пайдаланыңыз.



ЕСКЕРТУ Емделуші қауіпсіздігіне нұқсан келтірілсе, дыбыстық дабыл сигналын кідіртпеңіз немесе өшірмеңіз.



ЕСКЕРТУ Таңдалған сымды конфигурация үшін сәйкес электрод орны пайдаланылатынына көз жеткізіңіз.



ЕСКЕРТУ ЭКГ модулін жүрек-өкпе құрылғыларына жалғанған емделушілерге пайдалануға болмайды.



ЕСКЕРТУ Электрхирургиялық бірлік пайдаланылған болса, ЭКГ кабелін және сымдарды хирургиялық ота жасалған жерден және электрхирургиялық кабельдерден барынша алшақ орнатыңыз. Бұл кедергіні және емделушінің күйіп қалу қаупін азайтады. Электрхирургиялық қайтару кабелі (бейтарап) мықтап бекітілгеніне және емделушімен жақсы жанасатынына көз жеткізіңіз.



ЕСКЕРТУ Емделушінің жарақат алу қаупі. Айқасқан ластану және инфекцияның таралуының алдын алу үшін:

- Пайдаланғаннан кейін бір рет пайдалануға арналған құрамдастарды (мысалы, электродтар) қоқысқа тастаңыз.
- Емделушімен жанасатын барлық құрамдасты үнемі тазалап, зарарсыздандырыңыз.
- Құрылғы керек-жарақтарын (мысалы, емделуші кабелі, сымдар және көп реттік электродтар) емделушілер арасында қайта өңдеңіз.



САҚ БОЛЫҢЫЗ ЭКГ модулін тазалау үшін ацетон, эфир, фреон, мұнай өнімдері немесе басқа еріткіштерді пайдаланбаңыз. ЭКГ модулін немесе емделуші кабелін сұйықтыққа батырмаңыз. ЭКГ модулін немесе емделуші кабелін автоклавтамаңыз немесе бумен тазаламаңыз. ЭКГ модулі немесе емделуші кабеліне спиртті тікелей құймаңыз және құрамдастарды спиртке салмаңыз. ЭКГ модуліне қандай да бір сұйықтық кірсе, ЭКГ модулін пайдаланбай, оны қайта пайдаланар алдында білікті қызмет көрсетуші маманға тексертеңіз.



САҚ БОЛЫҢЫЗ Қолданыстағы керек-жарақтардың күні өтіп кетпегенін тексеріңіз.



САҚ БОЛЫҢЫЗ USB кабелін шатасуды азайтатындай **Connex** құрылғысына жалғаңыз.



САҚ БОЛЫҢЫЗ USB кабелінің кездейсоқ босап кетуін және құрылғы бойынша ЭКГ модулі қосылымының ықтималды жоғалуына жол бермеу үшін есікті жауып, **Connex** негізгі физиологиялық көрсеткіштер мониторияндағы бұrandаны бұрап, кабельді орнына бекіту үшін **Connex Integrated Wall System** жүйесіндегі кабельді бекіткіш бұrandаны қатайту керек.

Физикалық құрылымы

Негізгі физиологиялық көрсеткіштер мониторының 6000 сериясы

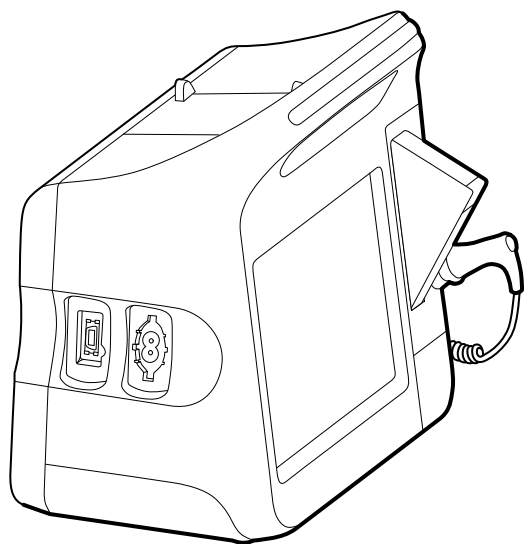
Стандартты және кеңейтілген мониторлар

Монитордың екі қолжетімді өлшемі бар: стандартты және кеңейтілген. Бұл үлгілердің басты айырмашылығы олардың қолдайтын параметрлер санында.



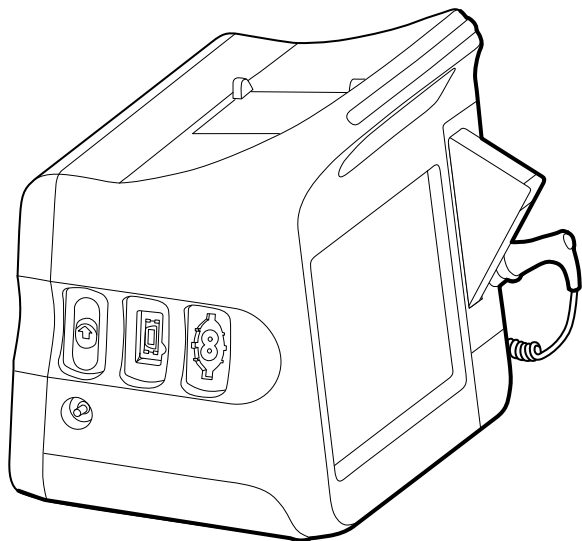
ЕСКЕРТПЕ Сіздің мониториыңыз өлшемі немесе конфигурациясы бойынша осы бөлімде көрсетілген барлық параметрді немесе функцияны қамтымауы мүмкін.

Стандартты мониторда екі параметрге дейінгі модульдер сол жағында орнатылады. Құрылғының сыртында көрініп тұратын коннекторларға қарап, қай модульдің орнатылғанын айтуға болады. Келесі суретте пульстік оксиметрия және қан қысымын өлшеу модульдері бар стандартты монитор көрсетілген.



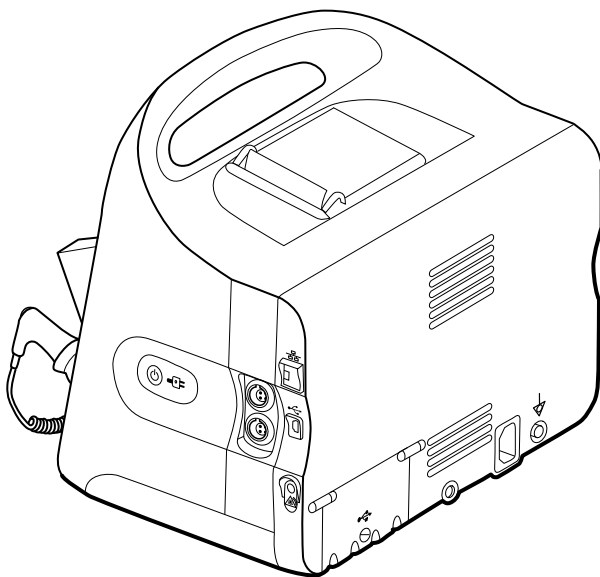
Стандартты монитордың сол жағы

Монитордың кеңейтілген нұсқасының сол жағында ең көбі үш модуль (CO₂, пульстік оксиметрия және қан қысымын өлшеу сияқты) болады.



Кеңейтілген монитордың сол жағы

Егер кеңейтілген монитор EarlySense көмегімен конфигурацияланған болса, оның оң жағында қосымша модуль болады.

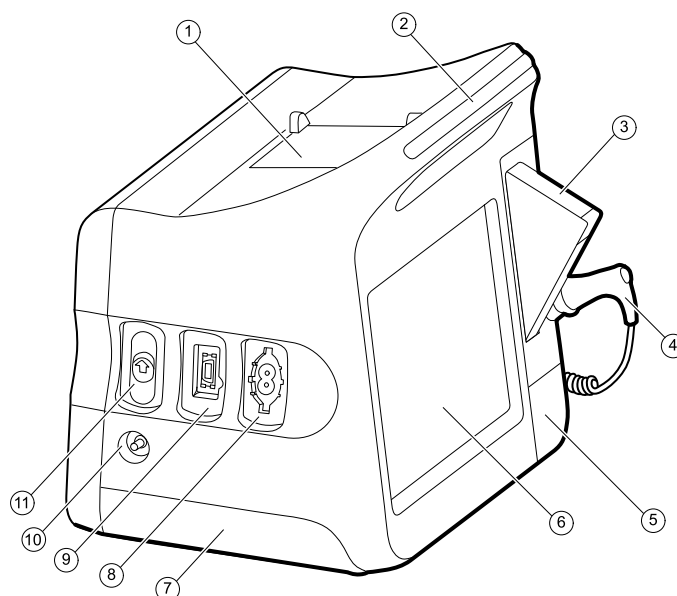


Кеңейтілген монитордың оң жағы

Егер пайдаланушы нұсқаулығында өзгеше көрсетілмесе, жабдықты орнату және монитордың негізгі функциялары екі үлгі үшін де бірдей.

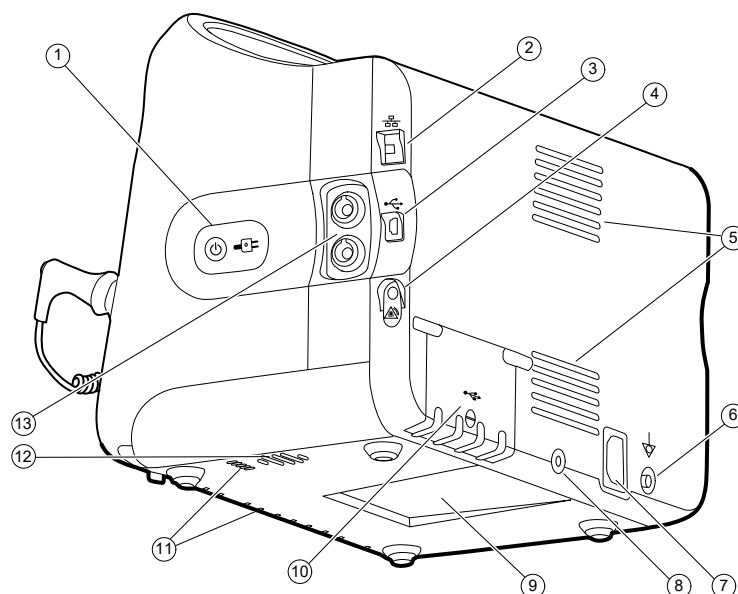
Басқару элементтері, индикаторлар және жалғағыштар

Төмендегі сызбаларда толық функционалды монитор көрсетіледі. Көлеміне немесе конфигурациясына байланысты сіз пайдаланатын мониторда осы функциялардың барлығы болмауы мүмкін.



Алдынан қарағанда жоғарғы сол жақ көрінісі

№	Функция	Сипаттамасы
1	Принтер	Принтер емделуші және құрылғы туралы ақпаратты басып шығарады.
2	Жарық панелі	Қызыл және сары түсті жарықдиоды бар визуалды дабыл сигналдарын көрсетеді.
3	Термометрия	Температура датчигі қақпағының қорабы.
4	Термометрия	Температура датчигі.
5	Термометрия (жалғағыш қақпақ артында)	Датчиктің мониторға қосылуын қамтамасыз етеді.
6	СК экран	1024 x 600 пиксельді түрлі-түсті сенсорлық экранда пайдаланушының графикалық интерфейсі беріледі.
7	Батарея бөлігі (қақпақ артында)	Литий-ионды батарея орналасады.
8	Қан қысымы	Қосқыысты немесе бір қуысты шлангілерді жалғауға болады.
9	Пульсоксиметр	Nellcor немесе Masimo Rainbow SET модулі. Nellcor модулі SpO2 және пульс соғу жиілігін өлшейді. Masimo модулі SpO2, пульс соғу жиілігін, SpHb және RRa өлшейді.  ЕСКЕРТПЕ SpHb және RRa — қосымша параметрлер, бірақ оларды бірге конфигурациялауға болмайды.  ЕСКЕРТПЕ RRa конфигурациясы бар мониторларды CO2 конфигурациясымен реттеуге болмайды.
10	CO2	CO2 сынамаларын алуға арналған шығару порты.
11	CO2	CO2 сынамаларын алуға арналған кіріс жалғағышы (қақпақ артында).



Артынан қарағанда төменгі оң жақ көрінісі

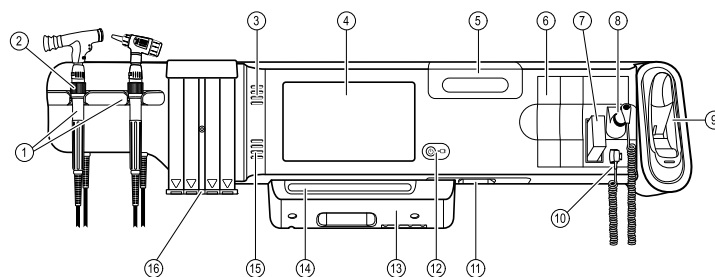
№	Функция	Сипаттамасы
1	Қуат ажыратқышы мен жарықдиод	Қуат көзін қосу/дисплейдің қуат үнемдеу түймесі. Жарықдиод монитор айнымалы ток көзіне қосылып тұрған кезде зарядталу күйін көрсетеді: - Жасыл: батарея зарядталған. - Сары: батарея зарядталуда.
2	Ethernet RJ-45	Компьютер желісіне кабель арқылы қосылуды қамтамасыз етеді.
3	USB клиенттік порты	Тексеру және бағдарламалық жасақтаманы жаңарту үшін сыртқы компьютерге қосылуды қамтамасыз етеді.
4	Медбикені шақыру	Ауруханадағы медбикені шақыру жүйесіне қосылуды қамтамасыз етеді.
5	Желдеткіштің ауа шығару саңылаулары	Ауа шығару саңылаулары мониторды салқындатады.
6	Жерлендіруші өткізгіш ұшы (эквипотенциалды түйіспе клеммасы)	Электрлік қауіпсіздікті тексеру үшін және потенциалды теңестіру өткізгішін қосу құралы ретінде пайдаланылады.
7	Қуат қосылымы	Айнымалы ток көзіне сырттан қосылуды қамтамасыз етеді.
8	Мобильді тіреуішті бекіту жабдығы	Монтаждау пластинасын мониторға бекітеді.
9	Монтаждау пластинасына арналған ойық	Монитор мобильді тіреуішке немесе қабырғаға орнатылған кезде мониторды бекітеді.
10	USB жалғағышының қақпағы	Қосымша керек-жарақтар үшін USB хостына қосылуға мүмкіндік береді.
11	Желдеткіштің ауа тартқышы	Желдеткіштің ауа тартқышы мониторды салқындату үшін ауаны тартады.

№	Функция	Сипаттамасы
12	Динамик	Дыбыс шығарады.
13	Емделуші қозғалысы	EarlySense модулі емделушінің қозғалысын, тыныс алу жиілігін (RR) және пульс соғу жиілігін бақылайды.
 ЕСКЕРТПЕ RRa және CO2 модульдерімен конфигурациялаған мониторларды EarlySense модулімен конфигурациялауға болмайды.		

Қабырғаға қыстырылатын интеграцияланған жүйе

Басқару элементтері, индикаторлар және жалғағыштар

 **ЕСКЕРТПЕ** Үлгіде осы мүмкіндіктердің барлығы болмауы мүмкін.



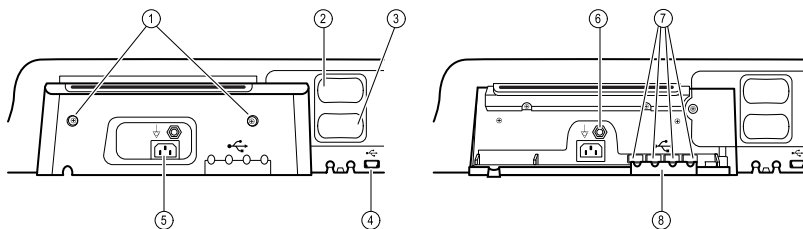
Алдынан қарағандағы көрінісі

Саны	Функция	Сипаттама
1	Пациенттің физикалық жағдайын бағалау құралдары: тұтқалар және тұтқа ұстағыштар	Тұтқалар кез келген 3.5V нұсқалы Welch Allyn құралының басына жарамды. Тұтқа ұстағыштар бір уақытта бір тұтқаны пайдалануға мүмкіндік береді. Тұтқаны ұстағыштан алған кезде тұтқа автоматты түрде қосылады, ал оны орнына қойған кезде өшеді.
2	Реостат	Әр тұтқада орналасқан. Жарықтың түсуін арттыру үшін сағат тілі бойынша бұраңыз, ал жарықтың түсуін азайту үшін сағат тіліне қарсы бұраңыз.
3	Пайдаланылған ауаны шығаратын желдеткіштер	Ауа шығару саңылаулары мониторды салқындатады.
4	СК экран	1024 x 600 түрлі-түсті сенсорлық экран графикалық пайдаланушы интерфейсімен қамтамасыз етеді.
5	Керек-жараққа арналған бөлік	Қосымша зонд қақпақтарын және басқа да майда керек-жарақтарды сақтауға арналған жабылатын бөлік.

Саны	Функция	Сипаттама
6	Резервтік ұяшықтар	Модульдерді қосуға арналған орынмен қамтамасыз етеді.
7	SureTemp Plus температура зондының қақпақтары	Ауыз қуысындағы, қолтық астындағы және тік ішек аймағындағы температураны өлшеуге мүмкіндік береді.
8	SureTemp Plus температура зонды	Ауыз қуысындағы, қолтық астындағы және тік ішек аймағындағы температураны өлшеуге мүмкіндік береді.
9	Braun ThermoScan® PRO термометрі мен қондырмасы	Құлақтан температураны өлшеуге мүмкіндік береді. Қондырма термометр батареясын зарядтайды.
10	SureTemp Plus термометрінің коннекторы	Зондтың қабырғалық жүйеге қосылуын бекітеді.
11	Қан қысымы және пульсоксиметрия	Қосымша ақпарат алу үшін "Алдыңғы жағын төменнен қарағандағы көріністер" бөлімін қараңыз.
12	Қуат ажыратқышы мен жарықдиод	Қуат/күту режимінің қосқышы. Жарықдиод айнымалы токқа қосылған кезде зарядтау күйін көрсетеді: - Жасыл: батарея зарядталған. - Сары: батарея зарядталуда.
13	USB/байланыс қақпағы	Корпусында жарық жолағы бар. Қосымша керек-жарақтар үшін хосттың USB байланыстарына қолжеткізуге және сымдар мен кабельдерді бағыттауға мүмкіндік береді.
14	Жарық панелі	Қызыл және сары түсті жарықдиоды бар визуалды дабыл сигналдарын көрсетеді.
15	Динамик	Дыбыс шығарады.
16	Кеңейткіш диспенсер	Балаларға (2,75 мм) және ересектерге арналған (4,25 мм) өлшемдегі KleenSpec бір реттік кеңейткіштерін шығарады.

Алдыңғы жағын төменнен қарағандағы көріністер

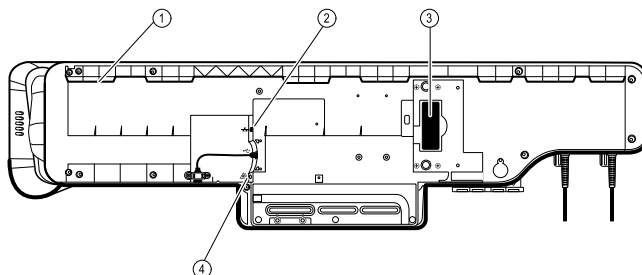
(Сол жақта: USB/байланыс қақпағы бекітілген; оң жақта: USB/байланыс қақпағы алып тасталған)



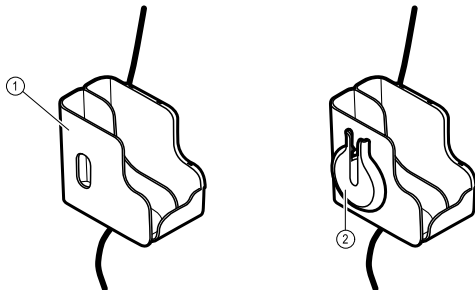
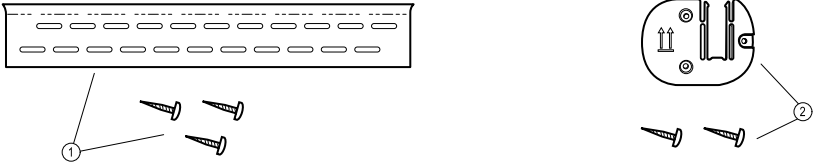
1	Бекіткіш бұрандалар	USB/байланыс қақпағын алуға және орнатуға мүмкіндік береді.
---	---------------------	---

Саны	Функция	Сипаттама
2	Қан қысымы	Оңай ауыстыруға арналған автономды модуль. Қосқысты немесе бір қуысты шлангілерді жалғауға болады.
3	Пульсоксиметрия	Оңай ауыстыруға арналған автономды модульдегі қосымша Nellcor (SpO2) немесе Masimo Rainbow SET (SpO2 немесе біріктірілген SpO2/ SpHb).
4	Компьютерге қосылуға арналған USB коннекторы	Сынау, деректерді жіберу және бағдарламалық жасақтаманы жаңарту үшін сыртқы компьютерге қосылуға мүмкіндік береді.
5	Қуат қосылымы	Айнымалы ток көзіне сырттан қосылуды қамтамасыз етеді.
6	Жерлендіруші өткізгіш ұшы (эквипотенциалды түйіспе клеммасы)	Электр қауіпсіздігін сынауға мүмкіндік береді; потенциалды теңестіруге арналған өткізгішті қосуға арналған клемма.
7	USB коннекторлары	Қосымша керек-жарақтар үшін USB хостына қосылуға мүмкіндік береді.
8	USB кабелінің бекіткіші	USB кабельдері мен коннекторларындағы жүктемені азайтады; кабельдердің ажырап кетуіне жол бермейді.

Артынан қарағандағы көрінісі



1	Бекіту кронштейніне арналған ойық	Мониторды қабырғаға орнатқан кезде оны бекітеді.
2	Ethernet RJ-45 желісі	Компьютер желісіне кабель арқылы қосылуды қамтамасыз етеді.
3	Литий-ионды батарея	Қабырғалық жүйені резервтік қуатпен қамтамасыз етеді.
4	Медбикеге қоңырау шалу	Ауруханадағы медбикені шақыру жүйесіне қосылуды қамтамасыз етеді.

Саны	Функция	Сипаттама
<i>Керек-жарақтарға арналған жәшік</i>		
		
1	Керек-жарақтарға арналған жәшік	Керек-жарақтарды сақтайды және кабельдерді реттейді.
2	SpO2 ұстағышы	SpO2 кабелін орауға және SpO2 саусақ қысқышын бекітуге арналған орынмен қамтамасыз етеді.
<i>Бекіту материалдары</i>		
		
1	Қабырғаға бекіту кронштейні және жабдығы	Қабырға жүйесін қабырғаға бекітеді.
2	Керек-жарақтарға арналған жәшікті бекіту кронштейні және жабдығы	Керек-жарақтарға арналған жәшікті қабырғаға бекітеді, сондай-ақ қуат сымын жүргізуге және тартылған жерін босатуға мүмкіндік береді.

Негізгі физиологиялық көрсеткіштер мониторының 6000 сериясын орнату

Шығыс материалдары мен керек-жарақтар

Мақұлданған барлық шығыс материалы мен керек-жарақ тізімін көру үшін қосымшадағы "Мақұлданған керек-жарақтар" бөлімін қараңыз.

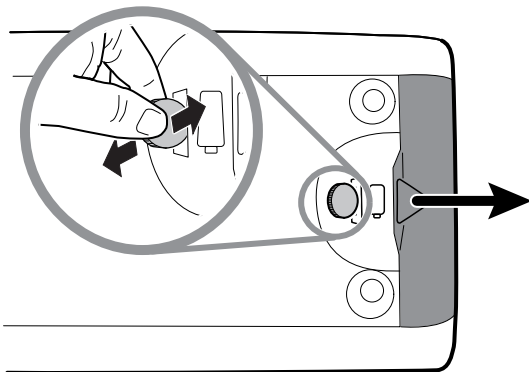
Батареяны салу

Бұл процедура мониторды бірінші рет орнату кезінде қолданылады.

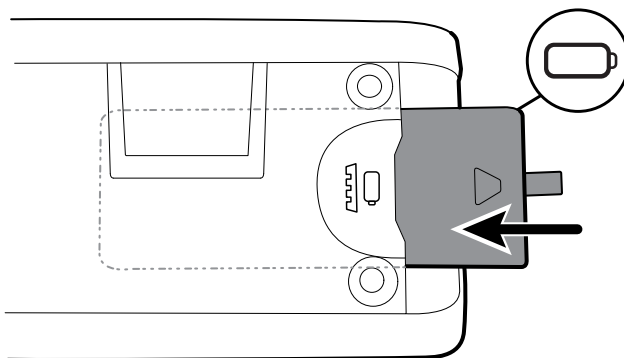


ЕСКЕРТУ Өрт, жарылыс және күйіп қалу қаупі бар. Мақұлданбаған батарея блогын қысқа тұйықтауға, бұзуға, жағуға, бөлшектеуге немесе пайдалануға тыйым салынады. Батареяларды ешқашан қоқыс салатын жәшіктерге тастамаңыз. Әрдайым батареяларды жергілікті ережелерге сәйкес қайта өңдеңіз.

1. Батарея қақпағына қолжеткізу үшін, мониторды төңкеріп қойыңыз.
2.  белгішесі көрсетілген батарея қақпағын тауып алыңыз.
3. Науаға тиын салып, ашу үшін итеріңіз. Науаға дұрыс келетін тиынды таңдаңыз.



4. Батареяны салыңыз.



ЕСКЕРТПЕ Батареядағы жапсырманы алып тастамаңыз. Бұл белгі батареяны ауыстыру қажет болған кезде бөліктен алуға көмектеседі.

5. Батарея қақпағын бір ұшын ұяға салып, содан кейін қарама-қарсы ұшын мықтап басу арқылы салыңыз.



ЕСКЕРТПЕ Жаңа батареялар тек 30 пайызға зарядталған. Сондықтан жаңа батареяны салғаннан кейін мониторды бірден АТ қуат көзіне жалғаңыз.

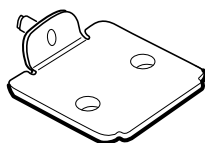
Мониторды орнату

Мониторды мобильді тіреуішке немесе Hillrom компаниясы мақұлдаған қабырға бекіткішімен жабдықталған ішкі қабырғаға орнатуға болады.

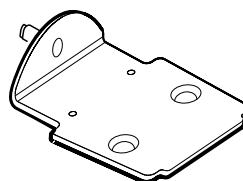
Монтаждау кронштейнін тексеру

Мониторды орнатпас бұрын, тіреуіштің немесе қабырғаға бекіту қондырғысының мониторға арналған монтаждау кронштейні бар екеніне көз жеткізіңіз. Стандартты корпусы бар мониторлар үшін шағын кронштейн қажет. Кеңейтілген корпус мониторлары үлкен кронштейнді қажет етеді.

Стандартты корпусқа арналған шағын кронштейн



Кеңейтілген корпус үшін үлкен кронштейн

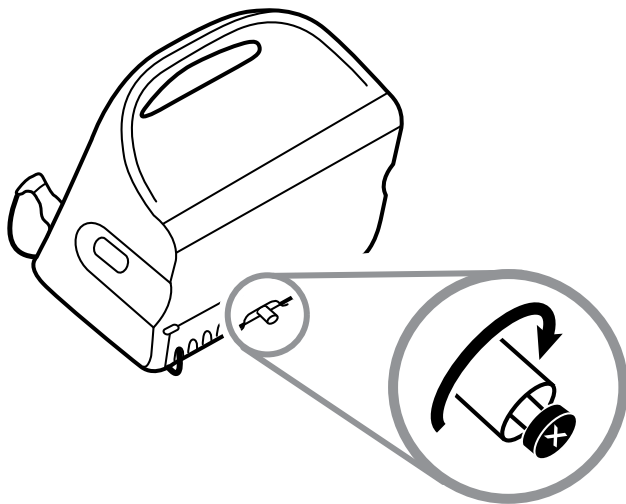


ЕСКЕРТПЕ Егер мониторда кеңейтілген корпус болса, бірақ тіреуіштің немесе қабырғаға бекіту қондырғысына шағын кронштейн орнатылса, шағын кронштейнді үлкен кронштейнге ауыстыру керек. Үлкен кронштейнмен бірге жеткізілетін *Mounting Bracket Replacement Install Guide* (Монтаждау кронштейнін ауыстыру нұсқаулығындағы) сипатталған қадамдарды орындап, мониторды орнатуды жалғастырыңыз.

Мониторды тіреуішке орнату

1. Мониторды тіреуіш науасының ортасындағы бекіткіш кронштейнге туралап орналастырыңыз. Монитордың төменгі жағындағы бағыттағыштардағы кронштейнді бекіту арқылы мониторды орнына қойыңыз.
2. Монитордың кронштейнге дұрыс орнатылғанына көз жеткізіңіз. Егер мониторды қай жағынан болсын тіреуіштен көтере алсаңыз, онда ол дұрыс орнатылмаған. Монитор дұрыс орнатылғанша 1-қадамды қайталаңыз.

3. Кронштейндегі бұранданы монитордың артындағы бұрандалы тесікке мықтап бекітіңіз.

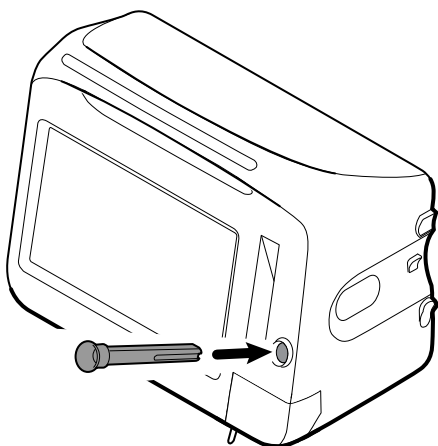


Мониторды қабырғаға орнату

Орнату нұсқауларын өндірушінің қабырға бекіткішін құрастыру туралы нұсқауларынан қараңыз.

Датчикті қалпақшасына бекіту

1. Датчикті шығыңқы жерлері жоғары және төмен қарайтындай етіп туралап, оны температура модуліне салыңыз.



Датчик толығымен орнатылған кезде дұрыс бекітіледі.

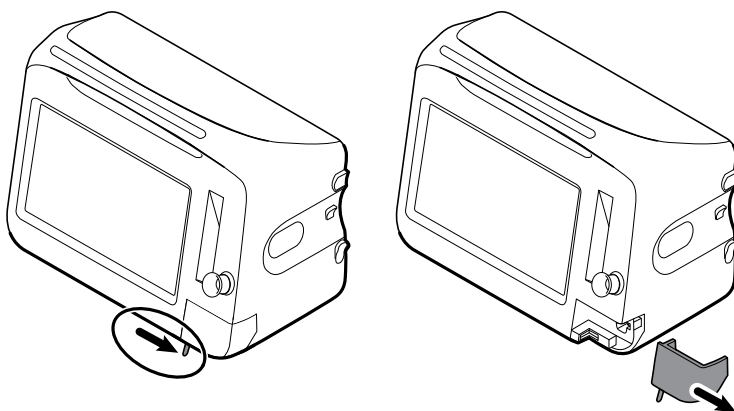
2. Температура датчигін датчик қалпақшасына салыңыз.

Температура датчигін бекіту

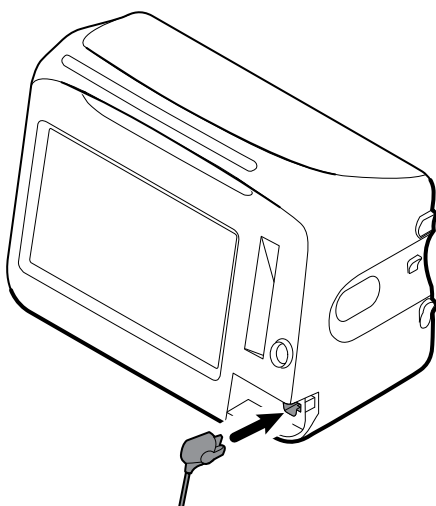


САҚ БОЛЫҢЫЗ Температура модулі датчик ұясы өз орнында тұрғанда ғана жұмыс істейді.

1. Төменгі жақтағы ілмекті басу және қақпақты оңға сырғыту арқылы температура модулінің қақпағын алып тастаңыз. Қақпақ монитордың төменгі оң жағында, датчик ұясының астында орналасқан.



2. Температура датчигі кабелінің коннекторын оң жақтағы серіппелі білікпен ұстап тұрып, оны температура модуліндегі датчик коннекторына салыңыз.



3. Оны орнына сырт еткен дыбыс шыққанға дейін итеріңіз.
4. Қақпақты қайта бекітіңіз. Орнату ілмегін пайдаланып, қақпақты орнына қайта кіргізу үшін солға сырғытыңыз.

Температура зонды мен ұяны алып тастау

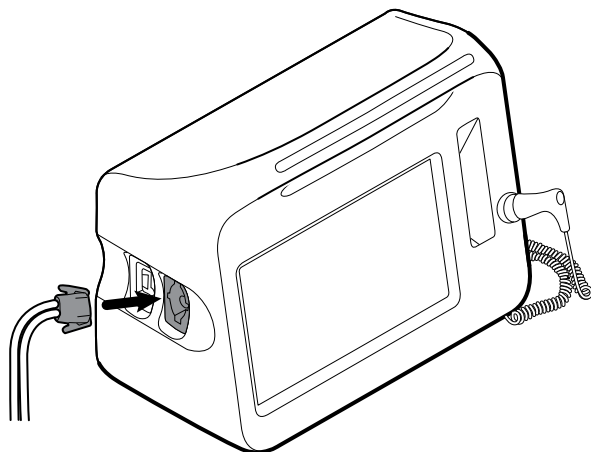
Зонд кабелін ажырату және зонд ұясын алып тастау үшін осы қадамдарды орындаңыз.

1. Төменгі жақтағы ілмекті басу және қақпақты оңға сырғыту арқылы температура модулінің қақпағын алып тастаңыз. Қақпақ монитордың төменгі оң жағында, зонд ұясының астында орналасқан.
2. Температура зонды кабелінің коннекторындағы серіппелі ілмекті басып, оны зонд портынан шығарыңыз.
3. Қақпақты қайта бекітіңіз. Орнату ілмегін пайдаланып, қақпақты орнына қайта кіргізу үшін солға сырғытыңыз.

Зонд ұясын монитордан алу үшін оны қатты ұстап тұрып, жоғары қарай тартыңыз.

БИКҚ шлангісін жалғау

1. Бас бармақ пен сұқ саусақты шланг коннекторына қойып, бүйірлік ілмектерді қысыңыз.
2. Шланг коннекторын монитордың астыңғы жағындағы шланг коннекторының портымен туралаңыз.



3. Шланг коннекторын, ол орнында шертілгенше мықтап басу арқылы салыңыз.

БИКҚ түтігін ажырату

1. Бас бармақ пен сұқ саусақты түтік коннекторына орналастырыңыз.



ЕСКЕРТПЕ Түтікті әрқашан коннекторынан алыңыз. Түтіктің өзін тартпаңыз.

2. Коннектор босатылғанша бүйірлік шығыңқы жерлерді қысыңыз.
3. Коннекторды портынан алыстатыңыз.

SpO2 кабелін немесе SpO2/RRa қос кабелін жалғау



ЕСКЕРТУ Емделушінің жарақат алу қаупі. Зақымдалған датчикті не пульсоксиметр кабелін немесе электрлік не оптикалық құрамдастары ашық датчикті пайдаланбаңыз.

SpO2 кабелін немесе SpO2/RRa қос кабелін монитордағы SpO2 портына жалғау үшін төмендегі қадамдарды орындаңыз. Монитордағы порттың орналасқан жері төмендегі кескіндерде көрсетілгеннен өзгеше болуы мүмкін.



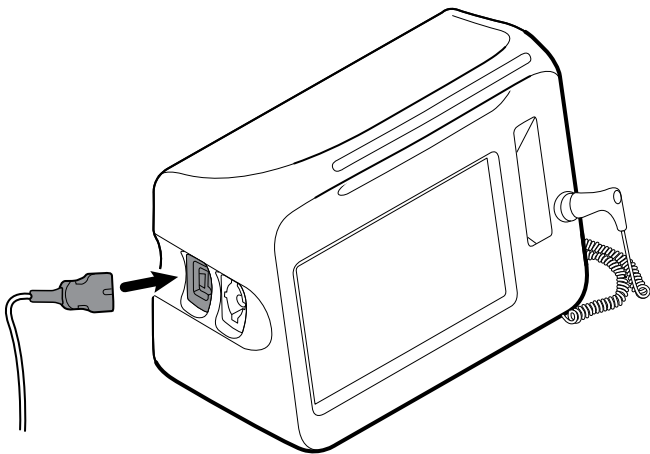
ЕСКЕРТПЕ SpHb арқылы конфигурацияланған мониторлар үшін SpHb мәнін бақылау үшін пайдаланылған датчик SpO2 мәнін де өлшейді.



ЕСКЕРТПЕ SpHb және RRa бірге конфигурациялау мүмкін емес.

SpO2 кабелін жалғау

1. Бас бармақ пен сұқ саусақты кабель коннекторына қойып, бүйірлік ілмектерді қысыңыз.



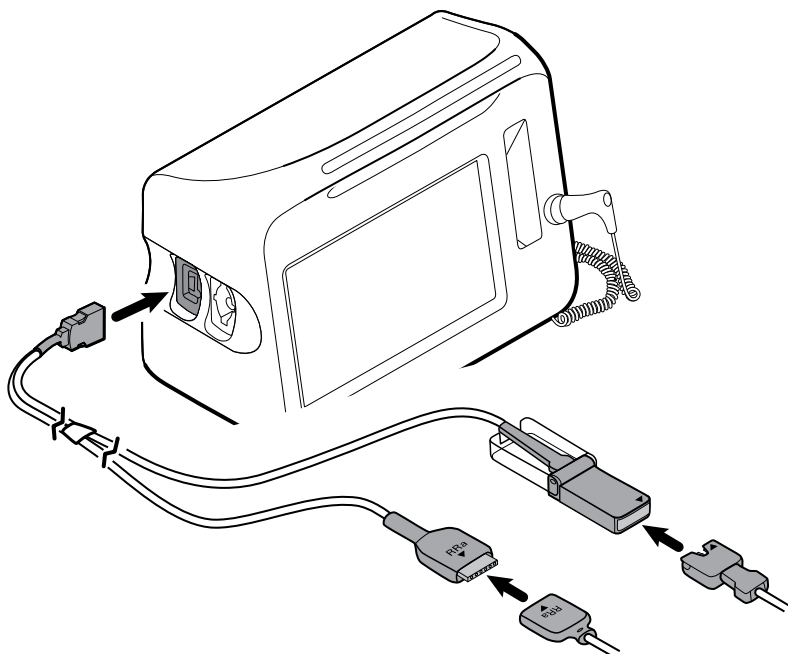
2. Кабель коннекторын кабель коннекторының портымен туралаңыз.
3. Кабель коннекторын, ол орнында шертілгенше мықтап басу арқылы салыңыз.

SpO2/**RRa** қос кабелін жалғау



ЕСКЕРТПЕ Акустикалық тыныс алуды (**RRa**) өлшеу үшін конфигурацияланған мониторлар төменде көрсетілгендей қос кабельді талап етеді. Қос кабель құрылғыға бір коннектор арқылы жалғанады, бірақ **RRa** және SpO2 өлшеу функцияларына қолдау көрсету үшін басқа ұшында екі бөлек кабельге бөлінеді.

1. Қос кабельді құрылғыға алдыңғы қадамдарда көрсетілгендей жалғаңыз. (Коннектор стандартты SpO2 кабеліндегі коннектормен бірдей.)



2. **RRa** қос кабелінің коннекторын және **RRa** акустикалық тыныс алу датчигінің коннекторын көрсеткі затбелгілері бір-біріне қарап тұратындай етіп туралаңыз. **RRa** қос кабелінің коннекторын **RRa** датчигінің коннекторына, ол орнында құлыптанғанша салыңыз.

3. SpO2 қос кабелі коннекторының қорғаныс қақпағын ашып, осы коннектордағы көрсеткіні SpO2 датчигі кабелінің коннекторындағы көрсеткімен туралаңыз. SpO2 датчигі кабелінің коннекторын SpO2 қос кабелінің коннекторына салып, содан кейін қорғаныс қақпағын жабыңыз.



ЕСКЕРТПЕ Көрсеткілер дұрыс кабель қосылымдарын қамтамасыз ету үшін қос коннекторда да, датчик коннекторларында да пайда болады.



ЕСКЕРТПЕ Әдетте емдеуші дәрігер акустикалық тыныс алуды бақылау әрекетінің басында бір рет пайдаланылатын **RRa** датчигін **RRa** емделуші кабеліне жалғайды. Қосымша ақпаратты датчик өндірушісінің пайдалану бойынша нұсқаулығынан қараңыз. Сондай-ақ осы *пайдалану нұсқаулығының* "Акустикалық тыныс алу жиілігі (RRa)" бөлімін қараңыз.

SpO2 кабелін немесе SpO2/RRa қос кабелін ажырату

1. Бас бармақ пен сұқ саусақты кабель коннекторына орналастырыңыз.

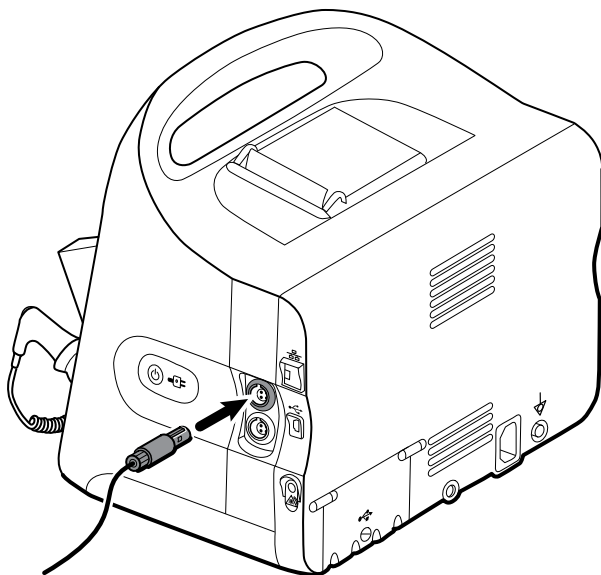


ЕСКЕРТПЕ Кабельді әрқашан коннекторынан алыңыз. Кабельдің өзін тартпаңыз.

2. Коннектор босатылғанша бүйірлік шығыңқы жерлерді қысыңыз.
3. Коннекторды портынан алыстатыңыз.

Пациент қозғалысының кабелін жалғау

1. EarlySense кабелінің коннекторын монитормың оң жағындағы EarlySense порттарының бірімен туралаңыз.



2. Кабель коннекторын, ол орнында шертілгенше салыңыз. Сондай-ақ кабельдің екі бөлігі де нық жалғанғанына көз жеткізу үшін кабельдегі керілісті босату коннекторын тексеріңіз.
3. Пациентті бақылауға дайын болғанда, кушетка датчигін (сенсорлық блок) келесідей орналастырыңыз:
 - пациент матрасының астына көлденеңінен
 - сенсорлық блоктың үстіңгі бетін матрасқа тигізіп
 - сенсорлық блокты пациент кеудесі аймағының астында
 - сенсорлық блок кабелін кушетканың бас жағына қарай ұзартып



ЕСКЕРТПЕ Әдетте емдеуші дәрігер пациент қозғалысын бақылау әрекетінің басында кушетка датчигі мен кабелін жалғайды. Қосымша ақпаратты осы *пайдалану нұсқаулығының* "Емделуші қозғалысы" бөлімінен қараңыз.

Пациенттің қозғалыс датчигін және кабелін ажырату

EarlySense төсек орны датчигін ажырату үшін датчик кабелінің коннекторын құрылғыдағы кабель коннекторының портынан тартып шығарыңыз.

USB керек-жарағын бекіту



САҚ БОЛЫҢЫЗ Бұл мониторға бекітілген керек-жарақтар батарея қуатымен жұмыс істеуі керек. Мониторға бекітілген кез келген керек-жарақтың сыртқы қуат көзін пайдаланбаңыз.

1. Монитордың артқы жағында USB есігіндегі бұранданы босатып, есікті ашыңыз.

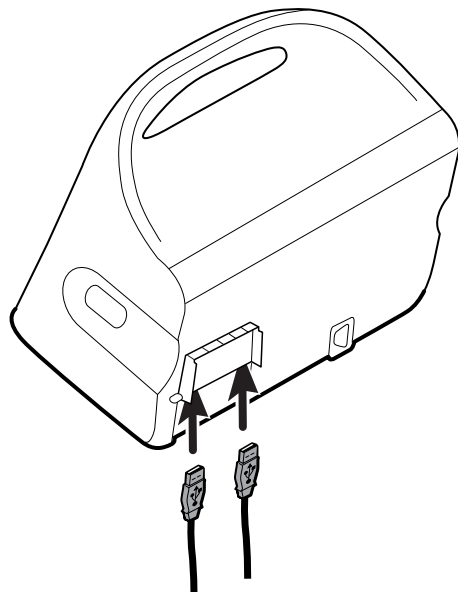


ЕСКЕРТПЕ Кейбір монитор қойғыштарында монитордың монтаждық кронштейні USB есігімен ішінара қабаттасады. Бұл қабаттасуды байқасаңыз, монитордың монтаждық кронштейніндегі бұранданы босатыңыз да, мониторды кронштейн үстінде USB есігін ашу үшін жеткілікті алға жылжытыңыз, содан кейін мониторды қайтадан монтаждық кронштейнге сырғытыңыз.

2. Әр керек-жарақтың USB кабелін монитордағы пайдаланылмайтын USB портына бекітіңіз. Кез келген арнайы нұсқауларды керек-жарақ нұсқауларынан қараңыз.



САҚ БОЛЫҢЫЗ Кабельдерді шатасуды азайтатындай етіп қосыңыз.



3. Есікті жауып, бұранданы қатайтыңыз.



ЕСКЕРТПЕ Егер USB есігін ашу мақсатында монитордың монтаждық кронштейнін босатқан болсаңыз, мониторды кронштейн үстінде 1-қадамдағыдай жылжытыңыз, есікті жабыңыз және сонан соң мониторды оның монтаждalған күйіне қайта сырғытыңыз. Монитордың кронштейнге берік орнатылғанына көз жеткізіп, кронштейндегі бұранданы монитордың артқы жағындағы бұранда саңылауына бұрап бекітіңіз. (Толық мәліметтерді осы бөлімдегі "Мониторды қойғышқа монтаждау" тақырыбынан қараңыз.)



ЕСКЕРТПЕ Кейбір керек-жарақтарды пайдалану үшін лицензия қажет болады. Осы керек-жарақтар авторизация кодымен және **Welch Allyn Service Tool** (Welch Allyn қызмет көрсету құралы) пайдалануға арналған лицензияны белсендіру бойынша нұсқаулармен бірге қапталған. Қосымша ақпаратты нұсқаулардан және сервистік құралды орнату бойынша нұсқаулықтан қараңыз.

USB керек-жарағын ажырату

1. Монитордың артқы жағында USB есігіндегі бұранданы босатып, есікті ашыңыз.
2. USB кабелінің керек-жарағын монитордағы USB портынан ажыратыңыз.
3. Есікті жауып, бұранданы қатайтыңыз.

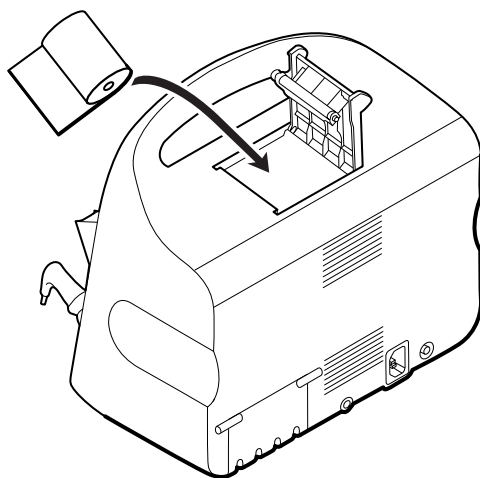
Жаңа қағаз орамын салу

Принтер монитордың жоғарғы жағында орналасқан. Принтер қағазының орамын салу үшін төмендегі қадамдарды орындаңыз:

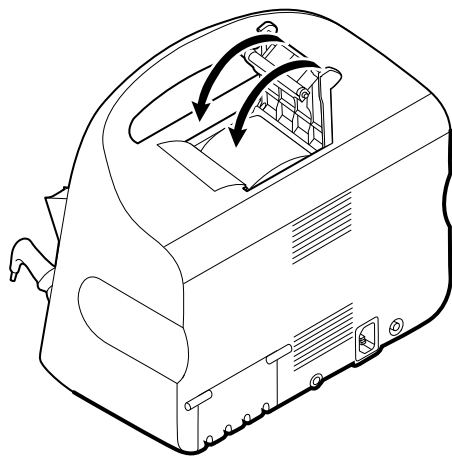
1. Принтер есігіндегі екі дөңесті ұстап алыңыз да, ашу үшін жоғары тартыңыз.
2. Жаңа қағаз орамын салыңыз.



ЕСКЕРТПЕ Қағаз орамын, ол суретте көрсетілгендей орамның төменгі жағынан жазылатындай етіп орнату қажет. Егер қағаз орамы тиісінше орнатылмаған болса, принтер дұрыс басып шығармайды.



- Орамның ұшын, ол көрсетілгендей принтер есігінен тыс шығатындай, роликтен асыра өткізіңіз.



- Кез келген салбырауды кетіру үшін бір қолмен қағазды сәл тартыңыз. Басқа қолмен принтер есігін төмен және орнына шертілгенше итеру арқылы жабыңыз.
Қағаздың принтер есігінде қармалып қалмағанына сенімді болыңыз.

Айнымалы ток (АС) көзін қосу

Мониторды АТ қуатымен немесе батарея қуатымен (батарея толық зарядталғаннан кейін) пайдалануға болады.

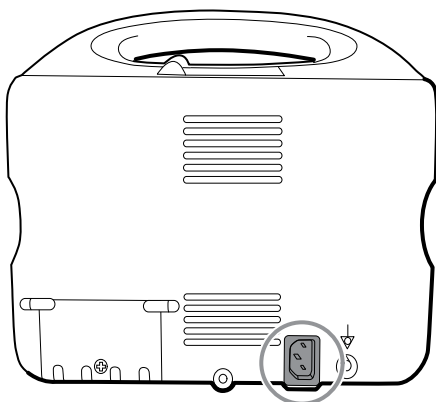


ЕСКЕРТУ Электрлік шок алу қаупі бар. Сымды ұстамас бұрын, қорғалмаған мыс кабелінің барына АТ сымын тексеріңіз.



САҚ БОЛЫҢЫЗ Үздіксіз бақылау барысында мониторды әрдайым АТ қуат көзіне қосулы күйде ұстаңыз. Батарея қуаты ғана қолжетімді болса, тіршілік көрсеткіштері үздіксіз бақыланып жатқан пациент бар бөлмеде қалуыңыз керек. Пациент және батарея күйін белсенді түрде пациент қауіпсіздігіне көз жеткізу үшін бақылаңыз.

- Қуат сымын монитордың артындағы АТ қуаты коннекторының портына енгізіңіз.



- Мониторды қуаттандыру және батареяны зарядтау үшін, қуат ашасын электр розеткасына салыңыз.

АТ қуатын ажырату

Қуат ашасын абайлап ұстап, розеткадан ажыратыңыз. Қуат сымын зақымдап алмау үшін сымның өзін тартпаңыз.

Integrated Wall System



САҚ БОЛЫҢЫЗ Hillrom компаниясы кез келген қабырғаға бекітілген интерфейстің тұтастығы үшін жауапты емес. Hillrom компаниясы кез келген құрастыру жабдығының кәсіби орнатылуын, оның қауіпсіздігі мен беріктігін қамтамасыз ету үшін биоинженерия бөліміне немесе техникалық қызмет көрсету бөліміне хабарласуға кеңес береді.

Шығыс материалдары мен керек-жарақтар

Мақұлданған барлық шығыс материалы мен керек-жарақ тізімін қосымшадағы "Мақұлданған керек-жарақтар" бөлімінен қараңыз.

Қабырғалық жүйені қаптамадан шығару

Бұл әрекет қабырғаға қыстырылатын жүйені алғаш рет орнатқанда қолданылады.

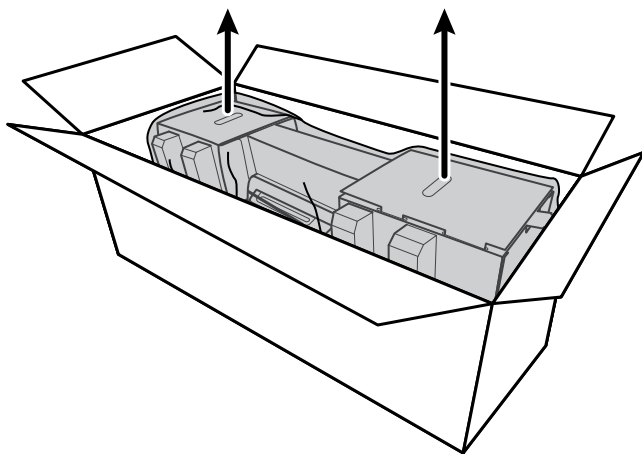


САҚ БОЛЫҢЫЗ Құрастыру жұмыстарын қауіпсіз және жеңіл жүргізу үшін, келесі нұсқауларды дәл солай орындау қажет.

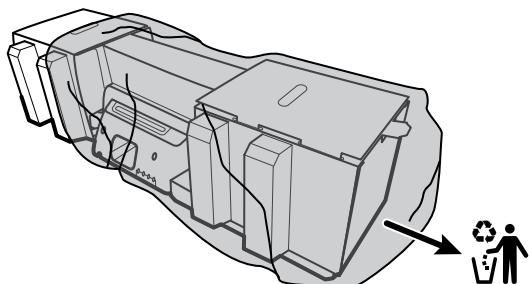


САҚ БОЛЫҢЫЗ Қабырғалық жүйені орайтын қаптама материалдарды нұсқаулықта көрсетілмейінше алып тастамаңыз.

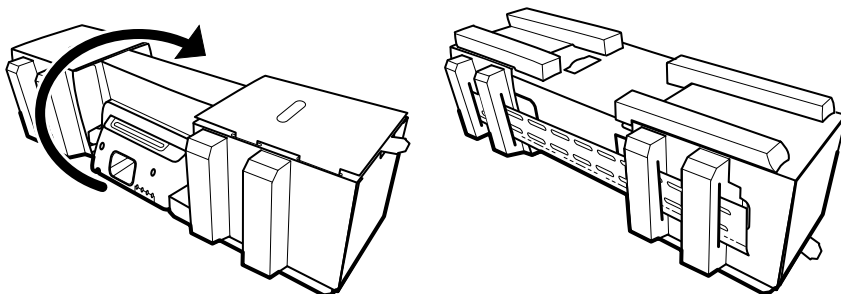
1. Қабырғалық жүйені картон тұтқалары арқылы қораптан шығарыңыз.



2. Егер қабырғалық жүйе сонда да қаптамада болса, оны үстелге немесе тегіс жұмыс бетіне қойып, пластик пакеттен шығарыңыз.



3. Қабырғалық жүйенің артқы жағы жоғары қарайтындай етіп қабырғалық жүйені бұрыңыз.



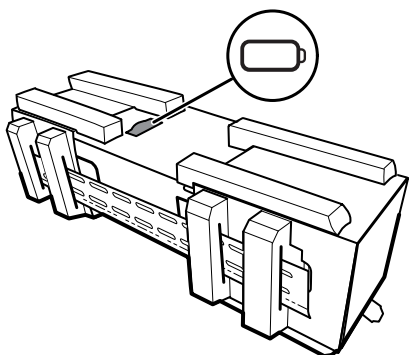
Батареяны салу

Бұл әрекет қабырғаға қыстырылатын жүйені алғаш рет орнатқанда қолданылады. Сондықтан қабырғаға қыстырылатын жүйе өшірулі күйде деп есептеледі.

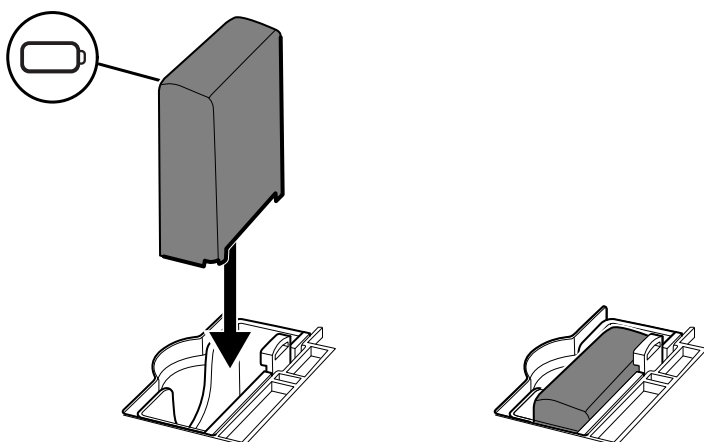


ЕСКЕРТУ Өрт, жарылыс және күйіп қалу қаупі бар. Мақұлданбаған батарея блогын қысқа тұйықтауға, бұзуға, жағуға, бөлшектеуге немесе пайдалануға тыйым салынады. Батареяларды ешқашан қоқыс салатын жәшіктерге тастамаңыз. Әрдайым батареяларды жергілікті ережелерге сәйкес қайта өңдеңіз.

1.  белгішесімен көрсетілген батареялық бөлік қақпағын тауып алыңыз.

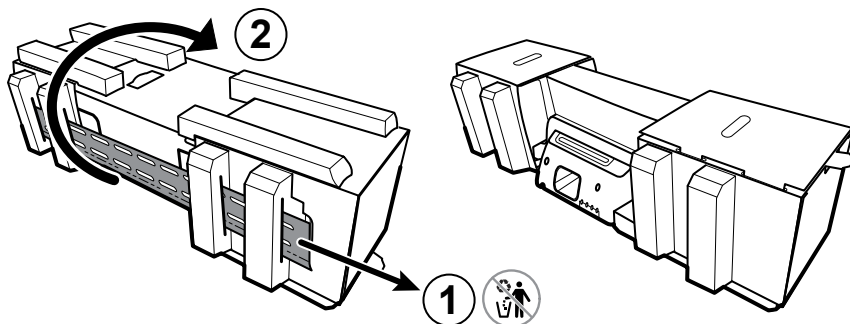


2. Батареяны салыңыз. (Батарея агрегаттар қорабындағы күлгін түсті антистатикалық қапта болады.)

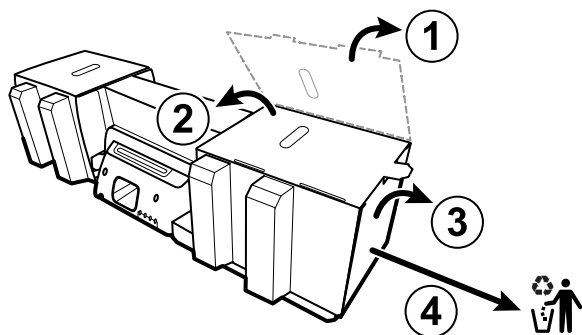


Бекітуге дайындау

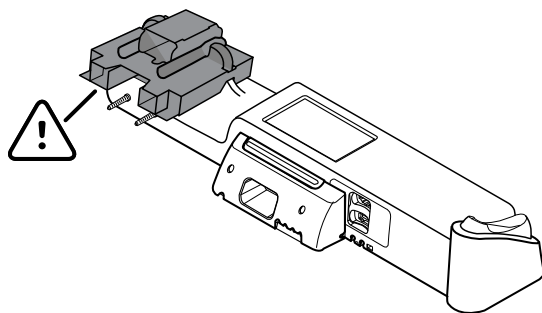
1. Бекіткіш арқалық кронштейнді қаптама материалынан шығарып, оны шетке қойыңыз. Тастамаңыз. Содан кейін қабырғалық жүйені артқа қаратыңыз.



2. Нұсқаулықта көрсетілгендей картон қаптар мен барлық көбікті қапты алып тастап, қайта өңдеу үшін бөлек шетке қойыңыз.

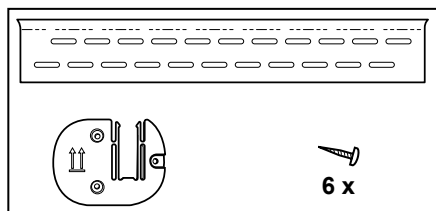


САҚ БОЛЫҢЫЗ Осы кезде қабырғалық жүйенің сол жағындағы тұтқаларды бекітетін картонды алып тастамаңыз. Картон орнату кезінде осы құралдардың зақымдалуына жол бермейді.



Бекітуге арналған жабдықтар тізімі

Осы заттарды қабырғалық жүйені орнату үшін пайдаланыңыз.



- Бекіткіш арқалық қронштейн
- Керек-жарақтарға арналған жәшік қронштейні
- Бұрандалар

Құрал-саймандар тізімі

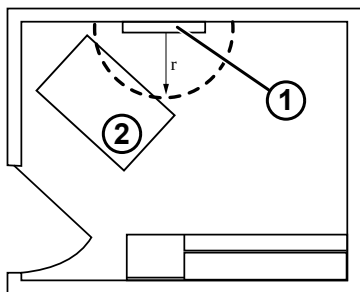
Қабырғаға қыстырылатын жүйені бекіту үшін осы құрал-саймандарды пайдалану керек.

- #2 Phillips сомын бұрағышы
- деңгейлегіш
- өлшеуіш таспа
- шпилькаларды іздеуге арналған құрылғы
- перфоратор
- диаметрі 3,17 мм (1/8 дюйм) перфоратор бұрғысы

Бекіту орны

Қабырғаға қыстырылатын жүйені орнатпас бұрын ең қолайлы бекіту орнын анықтау үшін төмендегі кеңестерді ескеру керек:

- Қабырғаға қыстырылатын жүйені шпилькаларға орнатыңыз.
- Қабырғаға қыстырылатын жүйені айнымалы ток көзінің розеткасы жететін орынға орнатыңыз. Қуат сымның ұзындығы — 8 фут (2,44 м).
- Қатты жарық көзі түсетін жерлерден аулақ болыңыз.
- Қан қысымы түтігінің ұзындығы — 8 фут (2,44 м).
- Қабырғаға қыстырылатын жүйені барлық құралдар қолжетімді тұратын және эргономиялық зерттеулер жасауға болатын жерге орналастырыңыз.



Бөлменің жобалық жайғасымы

1	Connex Integrated Wall System
2	Медициналық тексеруге арналған үстел

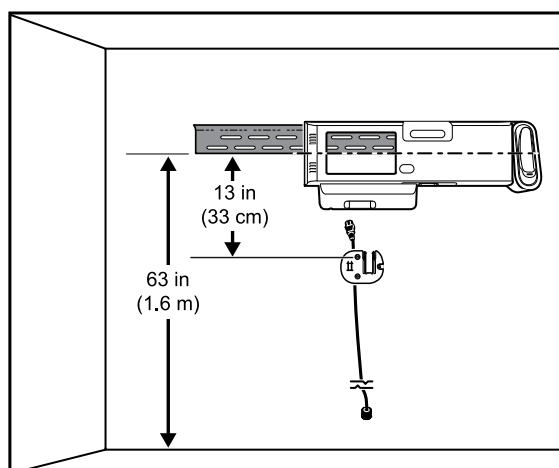
Қабырға жүйесін монтаждау

1. Таңдалған қабырғада сұққыштарды тауып белгілеңіз және жүйе биіктігін және монтаждық шина қронштейніне сәйкес келетін биіктікті таңдаңыз.

Ұсыныс: монтаждық шина қронштейнін еденнен 63 дюймдік (1,6 м) биіктікте орнатыңыз, нәтижесінде экран ортасы еденнен шамамен 63 дюймдік (1,6 м) биіктікте болады.



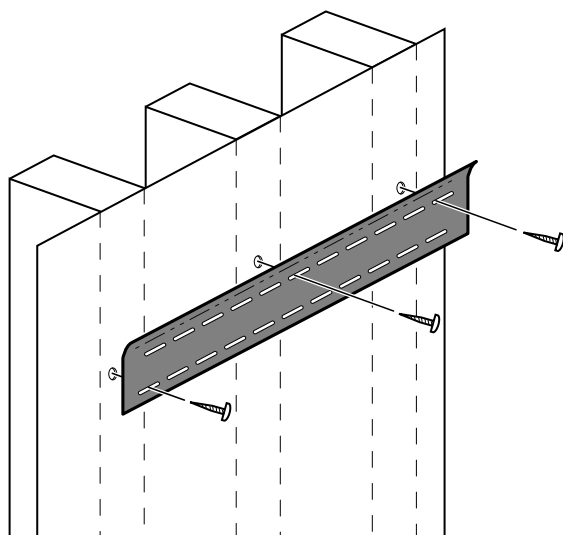
САҚ БОЛЫҢЫЗ Бұл сызбада бекіту бойынша нұсқаулар орындалғаннан кейін, бекіту қронштейндерінің бір-бірімен және қабырға жүйесімен физикалық байланыстары көрсетіледі. Барлық алдын ала қадамдарды аяқтамай, қабырға жүйесін қабырғаға орнатпаңыз.



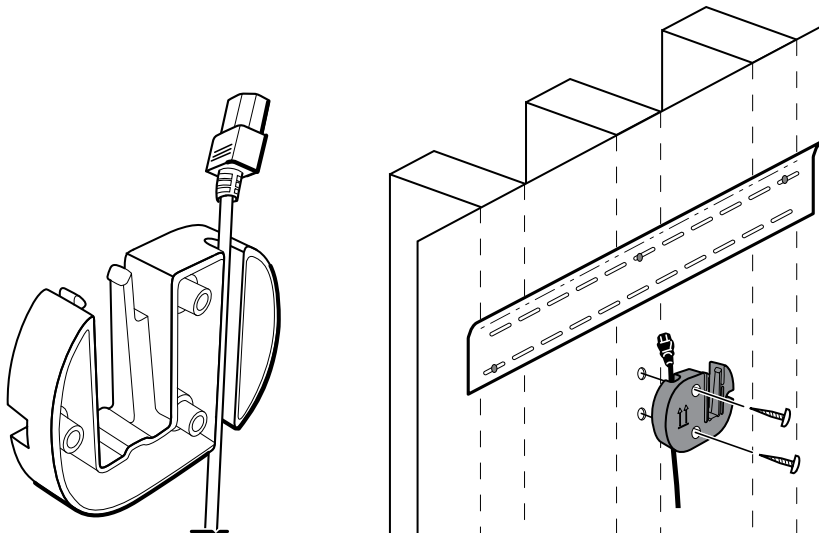
2. Монтаждық шина кронштейнін үш сұққышқа таңдалған биіктікте қолжетімді бұрандалардың көмегімен бекітіңіз (анкерлер қосымша тірек ретінде беріледі).



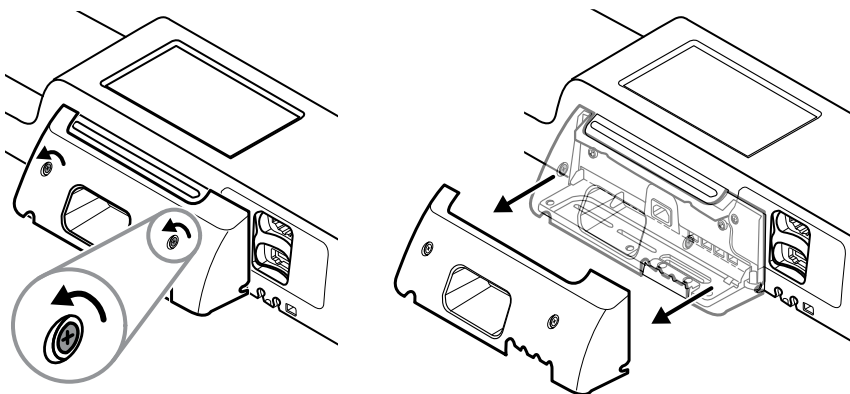
САҚ БОЛЫҢЫЗ Кронштейннің жоғарғы жиегі қабырғадан шығып тұрғанына және кронштейннің тегіс орналасқанына көз жеткізіңіз.



3. Қуат сымын керек-жарақ себеті кронштейнінің артқы жағындағы канал арқылы өткізіп, содан кейін кронштейнді монтаждық шина кронштейнінен шамамен 13 дюймге (33 см) төмен орталық сұққышқа монтаждаңыз.



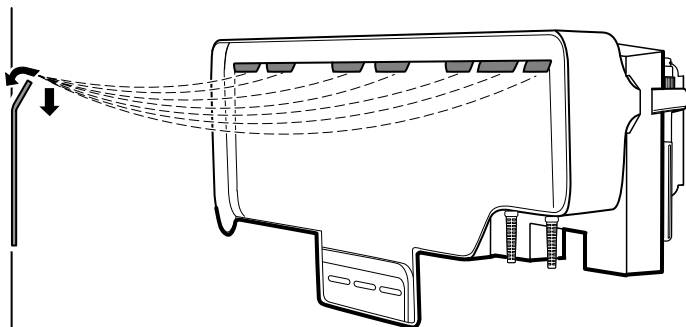
4. Қабырға жүйесін монтаждау алдында тұтастыратын бекіткіш бұрандаларды босату арқылы қақпақты алып тастаңыз.

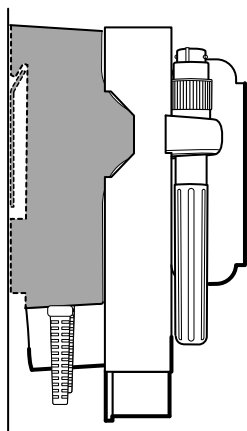


5. Қабырға жүйесін монтаждық шина кронштейніне іліңіз.



ЕСКЕРТУ Қабырға жүйесінің артқы жағындағы қабырғалар монтаждық шина кронштейніне толықтай кіріп кеткеніне көз жеткізіңіз. Қабырға жүйесі тегіс және қабырғаға беттеп орналасуы тиіс.

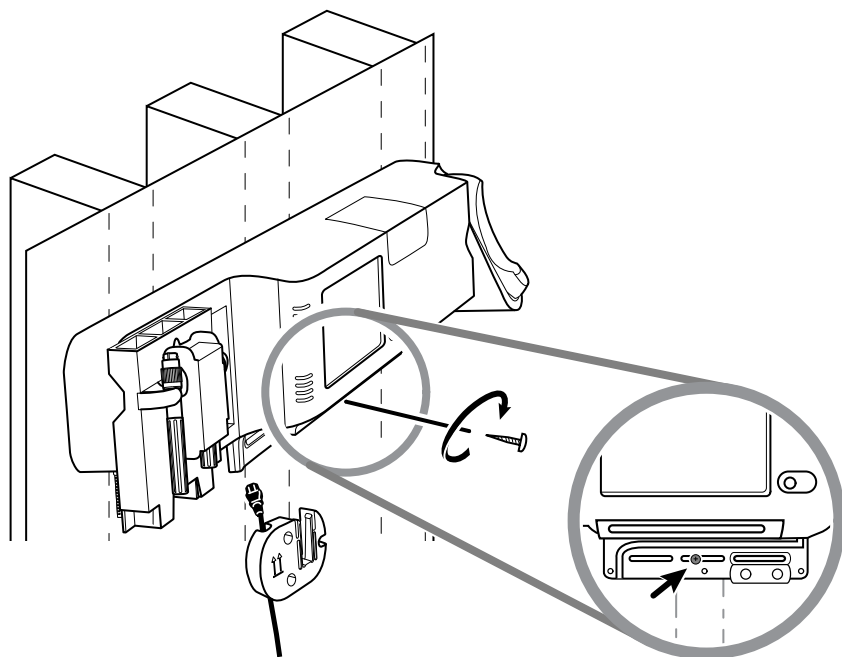




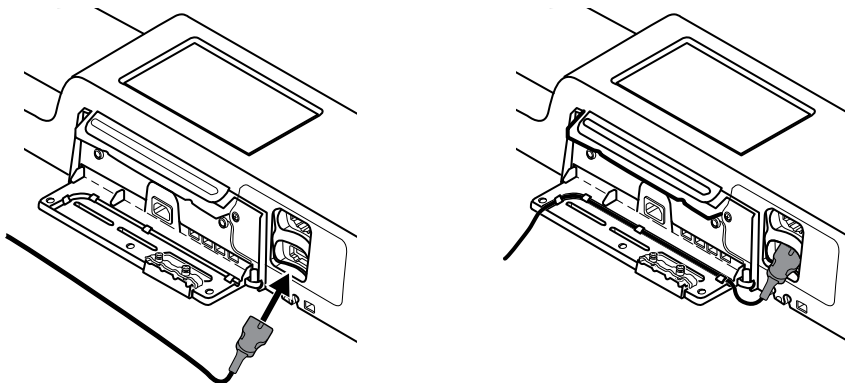
6. Сұққышты жауып тұратын блоктың астыңғы жағындағы үш қолжетімді науаның бірін таңдап, блокты сұққышқа қалған бұрандамен бекітіңіз.



ЕСКЕРТУ Осы сақтандырғыш бұранда орнатылмағанда, жеке жарақат алуға және жабдықтың зақымдалуына әелуі мүмкін.

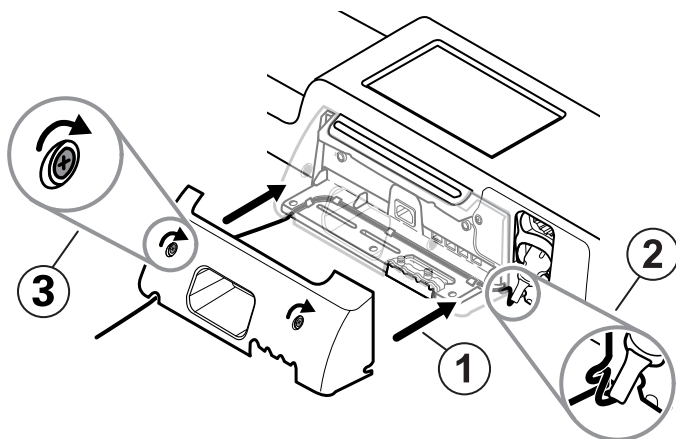


7. Егер қабырға блогы SpO2 немесе **SpHb** үшін конфигурацияланған болса, датчик кабелін жалғап, жаңа ғана орнатылған сақтандырғыш бұранда үстіндегі канал арқылы өткізіңіз.



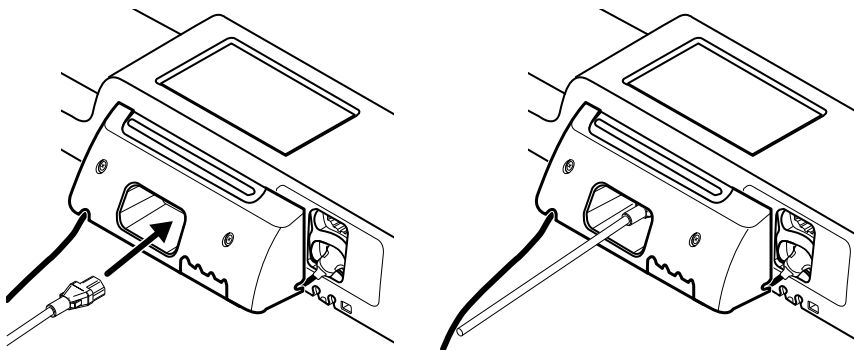
8. Қақпақты қайтадан бекітіңіз.

- а. Датчик кабелін қақпақтың жоғарғы оң мен төменгі сол жақтарындағы ойықтар арқылы өткізіңіз.



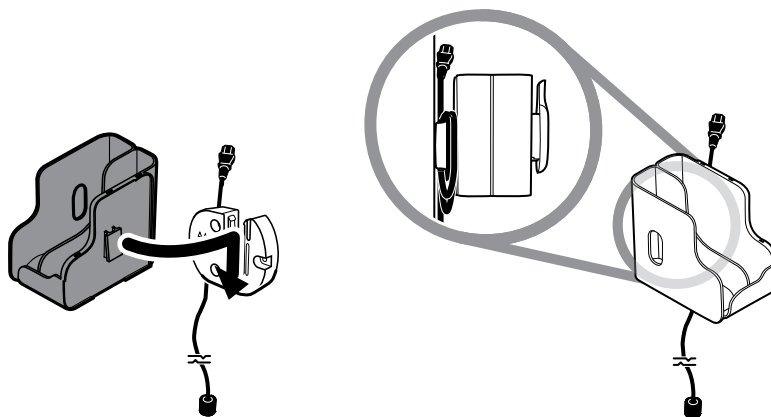
- б. Екі бекіткіш бұранданы бекемдеңіз.

9. Жүйенің қуат сымын қабырға блогына бекітіңіз. Бұл ретте сымды розеткаға салмаңыз.

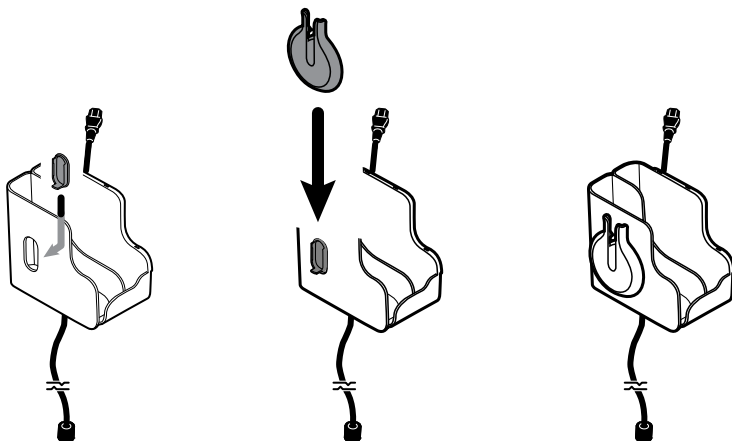


Керек-жарақ себетін монтаждау

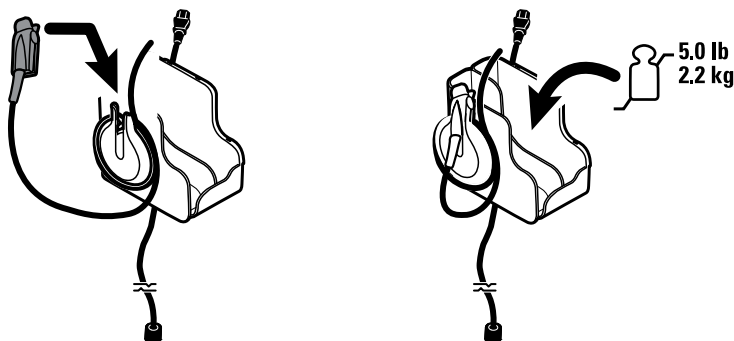
1. Керек-жарақ себетін керек-жарақ себетінің кронштейніне монтаждаңыз да, содан кейін қалған қуат сымын керек-жарақ себетінің кронштейніне бос етіп ораңыз.



2. Егер қабырға жүйеңіз SpO2 (немесе **SpHb**) үшін конфигурацияланған болса, шарғыны ұстап тұратын қысқышқа сырғыту арқылы шарғыны керек-жарақ себетіне бекітіңіз.

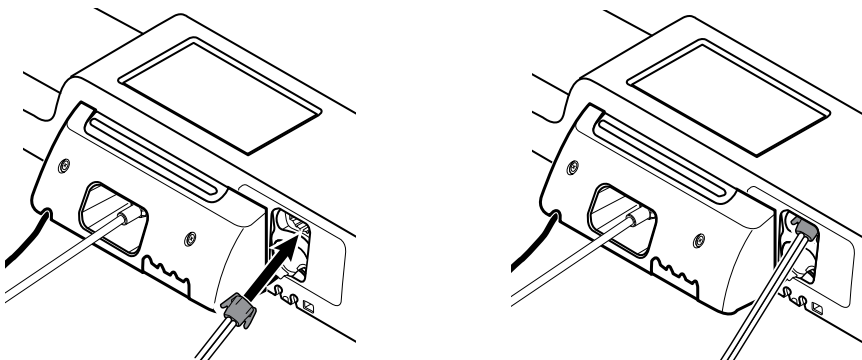


3. Датчик кабелін дұрыс бағыттаңыз және пациент кабелінің коннекторына салыңыз. (Сіз тек датчик кабелінің қарама-қарсы ұшын қабырға жүйесіне жалғап қойдыңыз.) Датчик кабелінің толықтай салынғанына көз жеткізіп, содан кейін қорғаныш қақпақты жауып қойыңыз. (Датчик өндірушісінің пайдалану бойынша нұсқаулығын қараңыз.)
4. Қалған пациент кабелін шарғыға орап, саусақ қысқышын ұстағышқа салып қойыңыз. Сондай-ақ себетті толтырған кезде осы жерде ескертілген максималды қауіпсіз жұмыс жүктемесін сақтаңыз.



Қан қысымы (БИКҚ) шлангісін жалғау

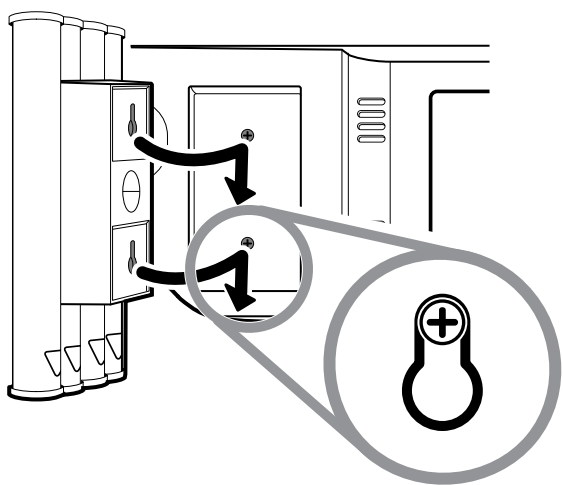
1. Шланг коннекторын монитордың төменгі жағындағы шланг коннекторының портымен туралаңыз.
2. Шланг коннекторын, ол орнында шертілгенше мықтап басу арқылы салыңыз.



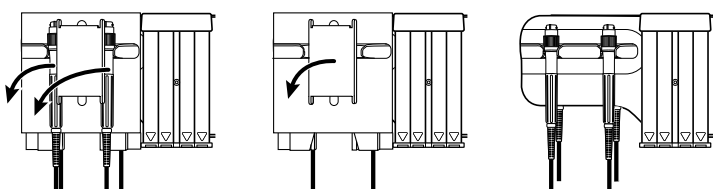
3. Қан қысымының манжетасын түтікке бекітіңіз (манжета өндірушісінің пайдалану бойынша нұсқаулығын қараңыз), содан кейін манжетаны керек-жарақ себетіне сақтауға қойыңыз.

Физикалық күйді бағалау құралының тұтқаларын және құлақайна бүріккішін реттеу

1. Құлақайна бүріккішін бекітіңіз. Бүріккіштің артқы жағындағы құлыптау ойықкілтектері құлыптау бұрандаларын қабырға жүйесіне кіргізгеніне көз жеткізіп, содан кейін мықтап төмен итеріңіз.



2. Картон бекіткіш құрал тұтқаларын алып тастаңыз.



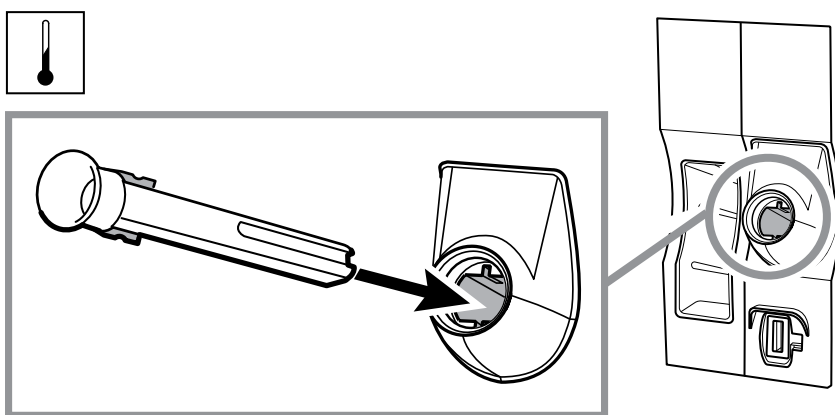
3. Өзіңіз таңдаған Welch Allyn 3.5V құрал бастиектерін тұтқаларға бекітіңіз. Әр құрал бастиегіне арналған пайдалану бойынша нұсқауларды қараңыз.

SureTemp Plus термометрінің параметрлерін реттеу

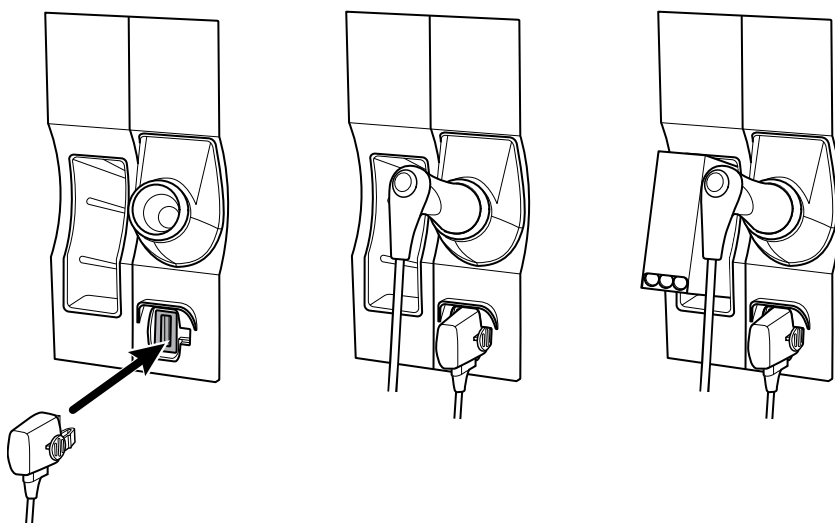
Егер қабырғалық жүйе **SureTemp Plus** термометрі үшін конфигурацияланған болса, төмендегі параметрлерді реттеу бойынша нұсқауларды орындаңыз.

1. Зондты шығыңқы жерлері жоғары және төмен қарайтындай етіп туралап, оны температура модуліне салыңыз.

Зонд толығымен орнатылған кезде дұрыс бекітіледі.



2. Температура зонды кабелінің коннекторын оң жақтағы серіппелі білікпен ұстап тұрып, оны температура модуліндегі зонд портына салыңыз. Оны орнына сырт еткен дыбыс шыққанға дейін итеріңіз.



3. Температура зондын зонд ұясына салыңыз.
4. Зонд қақпақтары бар қорапты ашып, оны зонд қақпағы қорабының ұстағышына салыңыз.

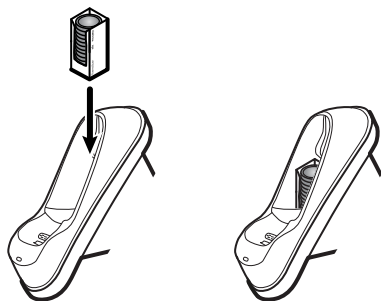
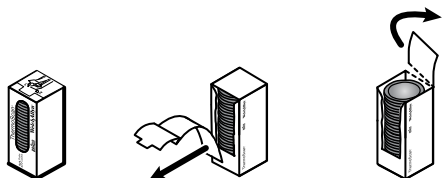


ЕСКЕРТПЕ Зонд қақпақтары бар қосымша қораптарды қабырғалық жүйенің жоғарғы жағындағы бөлікте сақтауға болады.

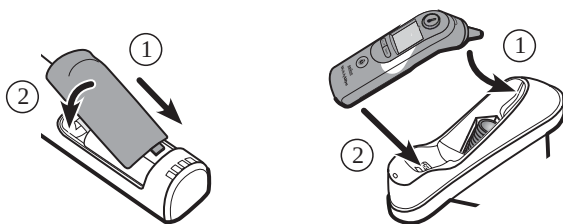
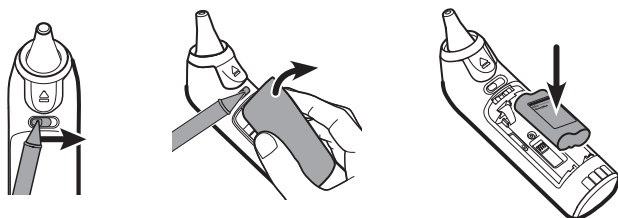
Braun ThermoScan® PRO термометрінің параметрлерін реттеу

Жүйе **Braun ThermoScan®** термометрі үшін конфигурацияланған болса, төмендегі орнату нұсқауларын орындаңыз.

1. Термометрді қаптауышынан шығарып алыңыз. Содан кейін зонд қақпақтарының қорабын ашып, оны док-станцияға орналастырыңыз.



2. Термометр қақпағын алып тастаңыз, батареяны салыңыз, термометр қақпағын ауыстырыңыз, содан кейін термометрді док-станцияға орналастырыңыз.



3. **Braun** термометрін алғаш рет пайдалану алдында 24 сағат зарядтаңыз.
4. Цельсийден Фаренгейтке ауысу үшін термометр өндірушісінің пайдалану бойынша нұсқаулығын қараңыз.



ЕСКЕРТПЕ **Braun ThermoScan®** PRO 6000 термометрі ЭКГ бақылауы кезінде зарядталмайды. ЭКГ бақылау әрекеті тоқтағанда, термометр автоматты түрде зарядтауды жалғастырады.



ЕСКЕРТПЕ Байланыс модулінің ескі нұсқасы (4-ші немесе алдыңғы нұсқа) бар мониторларда **Braun ThermoScan®** PRO 6000 термометрі ЭКГ бақылауы кезінде зарядталмайды. ЭКГ бақылау

әрекеті тоқтағанда, термометр автоматты түрде зарядтауды жалғастырады. Мониторыңыздағы байланыс модулінің нұсқасын көру үшін **Settings (Параметрлер) > Advanced (Кеңейтілген)** қойындысын қараңыз.

Айнымалы ток (АС) көзін қосу

Қабырғаға қыстырылатын жүйе батареяны да, айнымалы ток көзін де пайдаланады. Басқа орнату жұмыстарының барлығын аяқтаған соң, ток көзін қабырғаға қыстырылатын жүйеге қосуға болады.

1. Мониторды қосып, батареяны зарядтау үшін қуат беру ашасын розеткаға қосыңыз.

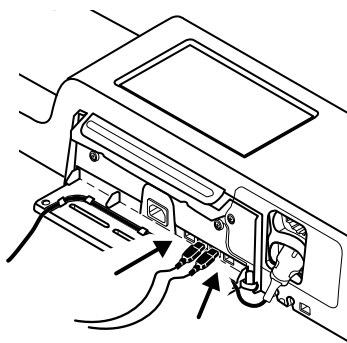
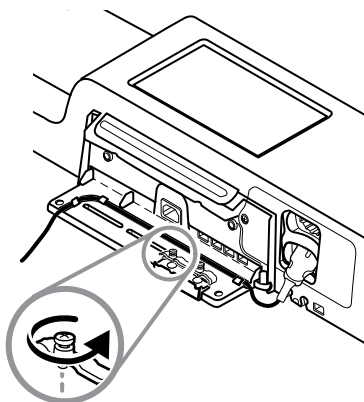


ЕСКЕРТПЕ Жаңа батареялар тек 30 пайызға зарядталған. Батареяны толық зарядтау үшін қабырғаға қыстырылатын жүйені айнымалы ток көзіне жалғау керек. Алдын ала жасалатын әрекеттердің барлығын аяқтамайынша қуаттандыру кабелін қоспаңыз.

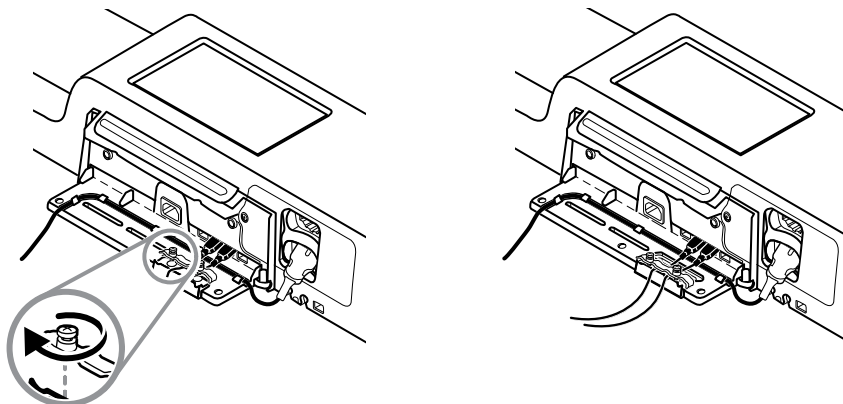
2. Startup (Іске қосу) қадамына өтіңіз.

Керек-жарақтарды бекіту

1. Қабырғалық жүйені өшіріп, қуат сымын ажыратыңыз. Содан кейін бекіткіш бұрандаларды босатып, қабырғалық жүйенің қақпағын алыңыз.
2. Кабельді бекітуге арналған қысқыштағы екі бұранданы босатып, алып тастаңыз. Содан кейін USB кабелін/кабельдерін қолжетімді коннекторға жалғап, кабельді бағыттаушылары арқылы өткізіңіз.

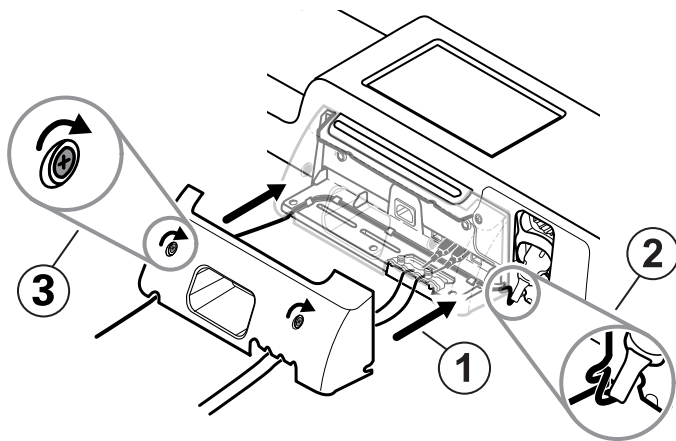


3. Кабельді бекітуге арналған қысқышты ауыстырып, екі бұранданы қатайтыңыз.



4. Қақпақты қайтадан бекітіңіз.

- a. SpO2 (немесе **SpHb**) кабелін қақпақтың жоғарғы оң және төменгі сол жақтарындағы ойықтар арқылы өткізіңіз.



- b. Екі бекіткіш бұранданы бекемдеңіз.

5. Жүйелік қуат сымын қайта жалғап, қабырғалық жүйені қуат көзіне қосыңыз.



ЕСКЕРТПЕ Кейбір керек-жарақтарды пайдалану үшін лицензия қажет болады. Осы керек-жарақтар авторизация кодымен және **Welch Allyn Service Tool** (Welch Allyn қызмет көрсету құралы) пайдалануға арналған лицензияны белсендіру бойынша нұсқаулармен бірге қапталған. Қосымша ақпаратты нұсқаулардан және сервистік құралды орнату бойынша нұсқаулықтан қараңыз.

Іске қосу

Қуат

Құрылғы екі қуат көзі күйінің біреуінде жұмыс істейді:

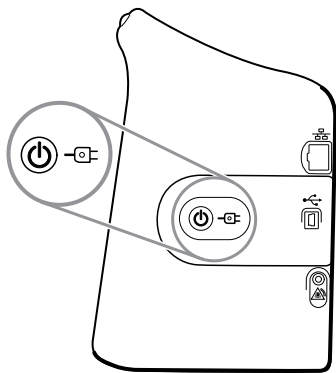
- Құрылғы қосылған. Құрылғы батарея қуатымен немесе айнымалы ток көзімен жұмыс істеуде. Құрылғы функцияларын пайдалануға болады және дисплей — белсенді.
- Күту (Дисплейдің қуат үнемдеу) режимі. Құрылғы батарея қуатымен немесе айнымалы ток көзімен жұмыс істеуде, бірақ дисплей қуатты үнемдеу үшін өшірілген. Бұл режимнің параметрлерін Advanced settings (Кеңейтілген параметрлер) мәзіріндегі **Display** (Дисплей) қойындысынан өзгертуге болады.



ЕСКЕРТПЕ Құрылғы осы режимде жұмыс істеп, айнымалы ток көзіне қосылып тұрған кезде құрылғыға қосылған, батареямен жұмыс істейтін керек-жарақтардың зарядталуы үзілмейді. Алайда, құрылғыны өшіріп, оны айнымалы ток көзінен ажыратқан жағдайда құрылғыға қосылған, батареямен жұмыс істейтін керек-жарақтар зарядталмайды.

Дисплейді белсенді күйге қайтару үшін төмендегі әрекеттер орындалуы керек:

- Экранды түрту
- Зонд ұясынан температура зондын алып тастау
- SpO2 датчигін пациентке бекіту
- Пациенттің қозғалысына арналған кабель мен төсек орнының датчигін (сенсорлық блок) құрылғыға қосу
- Сынама жинау түтіктерін пациентке бекіту
- Басу



Қуат көзін қосу/дисплейдің қуат үнемдеу түймесі

Құрылғы корпусында орналасқан қуат көзін қосу/дисплейдің қуат үнемдеу түймесі мынадай қызметтерді атқарады:

- Құрылғыны қосады
- Экран бетінде өшіру, күту режиміне өту немесе бас тарту (қысқа уақыт басу) опциялары бар қуат көзін ажыратуға арналған диалогтік терезені ашады.
- Құрылғыны дисплейдің қуат үнемдеу (күту) режиміне орнатады (тыныштықта 30 секунд тұрған соң қысқа уақыт басу)



ЕСКЕРТПЕ Дабыл сигналы күйі белсенді болғанда немесе БИКҚ аралықтары не үздіксіз өлшемдер жасалып жатқанда құрылғы күту (дисплейдің қуат үнемдеу) режиміне өтпейді. Сондай-ақ дабыл сигналы іске қосылған кезде де құрылғы бұл режимнен шығады.

Қуат көзі таңбасының ортасындағы жарықдиод батареяның зарядталу күйін көрсетеді:

- Жасыл түс айнымалы ток көзінің болуын және құрылғы батареясының толық зарядталғанын білдіреді. Ол кез келген қосымша керек-жарақтың зарядталу деңгейін көрсетпейді.
- Сары түс айнымалы ток көзінің болуын және құрылғы батареясының зарядталып жатқанын білдіреді. Ол кез келген қосымша керек-жарақтың зарядталу деңгейін көрсетпейді.

Мониторды қосу

Монитор қосылған әрбір уақытта өзін-өзі қысқаша диагностикалық тексеруден өткізеді.



ЕСКЕРТУ Жабдықтың бұзылу қаупі бар. Монитор құрылғы арқылы ауаны айналып өткізетін желдеткішті қамтиды. Егер желдеткіш, құрылғыны қосқан кезде жұмыс істемесе, оны қолданыстан шығарып, білікті сервистік персоналға бірден хабарлаңыз. Мәселе шешілмейінше мониторды пайдаланбаңыз.



ЕСКЕРТУ Пациент қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін дыбыстық индикаторды тыңдаңыз және іске қосу кезіндегі визуалды дабылдарды күніне кемінде бір рет қараңыз. Мониторды пайдаланбас бұрын, қандай да бір жүйе қателерін түзетіңіз. Дыбыстық индикаторға қоса монитордың жарық диодты панелі сәулеленіп, дабылдар туралы ескертеді. Ашық сары түс төмен деңгейлі дабылды білдіреді. Жыпылықтайтын кәріптас түсі орташа шектегі дабылды білдіреді. Жыпылықтайтын қызыл түс жоғарғы шектегі дабылды білдіреді.



ЕСКЕРТУ Мониторды қосқан кезде, оны әрдайым бақылаңыз. Егер кез келген дисплей тиісінше сәулеленбесе немесе қате коды көрсетілсе, білікті сервистік персоналға бірден хабарлаңыз немесе ең жақын орналасқан Hillrom сервистік қызмет көрсету немесе техникалық қолдау көрсету мекемесіне қоңырау шалыңыз. Мәселе шешілмейінше мониторды пайдаланбаңыз.



САҚ БОЛЫҢЫЗ Әрдайым мониторды тиісінше зарядталған және дұрыс жұмыс істеп тұрған батареямен пайдаланыңыз.



САҚ БОЛЫҢЫЗ Үздіксіз бақылау барысында мониторды әрдайым АТ қуат көзіне қосуды күйде ұстаңыз.



САҚ БОЛЫҢЫЗ Бұл мониторды қуатпен қамтамасыз ету үшін тек I класты (жерге тұйықталған) АТ қуат сымын пайдаланыңыз.

1. Мониторды қосу үшін  белгішесін басыңыз.

Сәтті өзіндік сынақтан кейін монитормда компания логотипі көрсетіліп, жарық диодты панель (тұтқада орналасқан) жыпылықтайды және қосылу дыбысы естіледі.



ЕСКЕРТПЕ Егер пациент деректері ең соңғы өшіру барысында сақталған болса және құрылғы Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) профилінде тұрған болса, Confirm patient and location (Пациент пен орынды растау) диалогтік терезесі төмендегі опциялармен бірге пайда болады:

- Same patient and location (Бірдей пациент пен орын)
- Same patient, new location (Бірдей пациент, жаңа орын)
- New patient (Жаңа пациент)



ЕСКЕРТПЕ Егер Advanced (Кеңейтілген) реттеулерінде "Allow profile change" (Профиль өзгерісіне рұқсат ету) опциясы қосылған және үздіксіз датчиктер іске қосылу кезінде құрылғыға бекітілген болса, құрылғы Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) профилінде қосылып, басқа әдепкі профиль таңдауларын қайта анықтайды.

- Егер Confirm patient and location (Пациент пен орынды растау) диалогтік терезесі пайда болса, қажетті опцияны таңдап, OK түймесін түртіңіз.

Егер жүйе қатесі анықталса, монитор  түймесі басылғанша немесе монитор автоматты түрде өшкенше, белсенді емес күйде болады. Мониторда  кілт белгішесін қамтитын жүйе ақауы туралы хабар және қызмет көрсету мен инженерлерге мәселе диагностикасында көмектесетін жүйе ақауының коды көрсетіледі.

Күн мен уақытты орнату

- Settings** (Параметрлер) қойындысын түртіңіз.
- Device** (Құрылғы) қойындысын түртіңіз.
- Date/Time** (Күн/уақыт) тік қойындысын түртіңіз.
- Күн мен уақыт мәндерін өзгерту үшін: жоғары және төмен көрсеткі пернелерін немесе  түймесін түртіп, мәнді енгізіңіз.
Әрекетті өзгерткіңіз келетін әр мән үшін қайталаңыз.



ЕСКЕРТПЕ Сақталған пациент өлшемдеріндегі күн мен уақыт белгілері жаңа күн мен уақыт реттеулеріне сәйкес түзетіледі.

Мониторды өшіру

Мониторды Standby (Күту) режиміне орнататын осы қуатты өшіру әдісі пациент өлшемдерінің монитор жадында ең көбі 24 сағатқа сақталуын қамтамасыз етеді. Осы сақталған өлшемдер қайта шақыру немесе желіге электрондық түрде жіберу үшін қолжетімді. Сондай-ақ бұл әдіс өзгертілген және сақталған конфигурация параметрлерінің келесі рет іске қосқанда сақталуын қамтамасыз етеді.

- Settings** (Параметрлер) қойындысын түртіңіз.
- Device** (Құрылғы) қойындысын түртіңіз.
- Power down** (Өшіру) түймесін түртіңіз.
Егер бағдарламалық жасақтама жаңартымы қолжетімді болса, жүйе хабары бағдарламалық жасақтаманы жаңарту қажеттігі туралы сұрайды.
- Бағдарламалық жасақтаманы жаңартқыңыз келсе, **OK** түймесін түртіңіз.
Монитор батареяны Standby (Күту) режимінде зарядтауды жалғастырады.

Мониторды қалпына келтіру

Егер монитор жұмыс істемей қалса, жабдыққа толық айналымнан өтуге мүмкіндік беру және монитор конфигурациясының параметрлерін соңғы сақталған әдепкі қуат конфигурациясына қайтару үшін  түймесін шамамен 6 секунд басып тұруға болады. Түйме монитордың бүйірінде және қабырға жүйесінің алдыңғы жағында орналасқан.



САҚ БОЛЫҢЫЗ Монитор немесе қабырға жүйесі қалыпты түрде жұмыс істеп тұрғанда, оларды өшіру үшін  түймесін ұзақ баспаңыз. Әйтпесе пациент деректері мен конфигурация параметрлері жоғалады.

Бірыңғай кіру (SSO)

Бірыңғай кіру (SSO) технологиясы пайдаланушыларға желіге немесе серверге бір рет және барлық рұқсат етілген бағдарламаларға бірнеше құпиясөздерді сақтау немесе енгізусіз кіруге мүмкіндік береді. Бірыңғай

кіру (SSO) технологиясы мекемеңізде жүзеге асырылса және **Connex** құрылғысына таратылса, қарапайым сканерлеу немесе идентификаторыңызды түрту арқылы құрылғы жүйесіне тез және қауіпсіз түрде кіруге болады.



ЕСКЕРТПЕ Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) профилінде бірыңғай кіру нүктесі (SSO) функциясы тек қолмен эпизодтық сақтауды растау үшін қолжетімді. SSO мүмкіндігі сондай-ақ Spot Check (Таңдамалы тексеру) және Intervals Monitoring (Аралықтарды бақылау) профильдерінде қолжетімді. SSO (бірыңғай кіру) қосулы болса, Office (Кабинет) профилі өшірулі болады.



ЕСКЕРТПЕ Емделушінің тіршілік көрсеткіштері өлшемдерін Spot Check (Таңдамалы тексеру) профилінде дәрігердің жүйеге кіруінсіз алуға болады, бірақ осы тіршілік көрсеткіштері өлшемдерін сақтау үшін дәрігердің жүйеге кіруі қажет.



ЕСКЕРТПЕ Intervals (Аралықтар) профилі аралықтарды бақылауды бастау үшін дәрігердің жүйеге кіруін қажет етеді.

Connex құрылғысының жүйесіне кіру үшін жағдайыңызға қатысты төмендегі нұсқауларды орындаңыз.

Емдеуші дәрігер туралы ақпаратты енгізу (SSO іске асырылған)

SSO іске асырған мекемелерде құрылғы жүйесіне Home (Басты бет) қойындысынан немесе Clinician (Емдеуші дәрігер) қойындысынан кіру үшін белгіні пайдалануға болады.



ЕСКЕРТПЕ Тек белгі арқылы жүйеге кіру мүмкіндігі мекемеде тіркелген өкілетті пайдаланушыларға ғана қолжетімді.



ЕСКЕРТПЕ Тек белгі арқылы жүйеге кіру мүмкіндігі орнатылған кейінге қалдыру кезеңінде ғана қолжетімді.



ЕСКЕРТПЕ Құрылғы жүйесіне Home (Басты бет) қойындысынан немесе Clinician (Емдеуші дәрігер) қойындысынан басқа кез келген жерден кіру нәтижесінде "Badge not accepted" (Белгі қабылданбады) хабары көрсетіледі.



ЕСКЕРТПЕ Емдеуші дәрігер туралы ақпарат қолмен енгізілсе, опция барлық SSO орталарында қалады.



ЕСКЕРТПЕ Орнатылған кейінге қалдыру кезеңі аяқталғаннан кейін, емдеуші дәрігер құпиясөздерін немесе PIN кодтарын қолмен енгізу қажет.

1. **Home** (Басты бет) қойындысын немесе **Settings (Параметрлер) > Clinician (Емдеуші дәрігер)** қойындыларын түртңіз.
2. Бекітілген сканерді немесе RFID оқу құрылғысын пайдаланып, белгіні сканерлеңіз немесе түртңіз. Сканерлеу/түрту әрекеті сәтті болса, құрылғы сізді өкілетті пайдаланушы ретінде аутентификациялап, Home (Басты бет) қойындысының Device Status (Құрылғы статусы) аймағында Clinician ID (Емдеуші дәрігер ид.) көрсетеді.



ЕСКЕРТПЕ Егер жүйеге кіру процесін Clinician (Емдеуші дәрігер) қойындысынан іске қосқан болсаңыз, құрылғы аутентификациядан кейін Home (Басты бет) қойындысына қайтып оралады.

3. Егер кейінге қалдыру кезеңі аяқталып, аутентификация сәтсіз болса, Authentication (Аутентификация) панелінде жүйе құпиясөзін немесе PIN кодын сұрау бойынша қолмен енгізіп, **ОК** түймесін түртңіз. Құрылғы сізді өкілетті пайдаланушы ретінде аутентификациялап, Home (Басты бет) қойындысының Device Status (Құрылғы статусы) аймағында Clinician ID (Емдеуші дәрігер ид.) көрсетеді.



ЕСКЕРТПЕ Егер басқа емдеуші дәрігер жүйеге кірген болса және экранда ешқандай сақталмаған ең маңызды көрсеткіштер немесе пациент деректері көрсетілмесе, белгіні сканерлеген/түрткен кезде, сол емдеуші дәрігер жүйеден шығып, сізді кіргізеді.



ЕСКЕРТПЕ Егер басқа емдеуші дәрігер жүйеге кірген болса және экранда сақталмаған ең маңызды көрсеткіштер және/немесе пациент деректері көрсетілсе, белгіні сканерлеген/түрткен кезде, диалогтік терезе ашылып, пациент деректері немесе маңызды деректер тазартылатыны туралы хабарлайды. Егер **OK** түймесін түртсеңіз, ең маңызды көрсеткіштер тазартылып, басқа емдеуші дәрігер жүйеден шығады. **Cancel** (Бас тарту) түймесін түртсеңіз, басқа емдеуші дәрігер жүйеде қалып, пациент деректеріне және ең маңызды көрсеткіштерге әсер етілмейді.



ЕСКЕРТПЕ Егер басқа емдеуші дәрігер жүйеге кірген болса және экранда сақталмаған ең маңызды көрсеткіштер және/немесе пациент деректері көрсетілсе, емдеуші дәрігер ид. және құпиясөзді/PIN кодын қолмен енгізу және содан кейін **OK** түймесін түрту нәтижесінде ағымдағы пайдаланушыны жүйеден шығару қажеттігін сұрайтын диалогтік терезе пайда болады. Егер **OK** түймесін түртсеңіз, құрылғы ең маңызды көрсеткіштерді тазартып, басқа емдеуші дәрігерді жүйеден шығарады. **Cancel** (Бас тарту) түймесін түртсеңіз, басқа емдеуші дәрігер жүйеде қалып, пациент деректеріне және ең маңызды көрсеткіштерге әсер етілмейді.



ЕСКЕРТПЕ RFID белгісін пайдаланып жүйеден шығу үшін, жүйеге кіру кезінде де RFID белгісін пайдаланған болуыңыз керек. Егер жүйеге кіру үшін емдеуші дәрігер туралы ақпаратты қолмен енгізіп, кейін RFID белгісін сканерлеп не түртіп кірсеңіз, құрылғы бұл әрекетті жаңа емдеуші дәрігердің жүйеге кіру әрекеті ретінде қабылдайды.



ЕСКЕРТПЕ Белсенді Intervals (Аралықтар) бағдарламасының барысында әртүрлі емдеуші дәрігерлер құрылғы жүйесіне кіре алады. Пациент пен ең маңызды көрсеткіштер деректерінің екеуі де, бір емдеуші дәрігер басқасына ауысқан кезде сақталады. Пациент пен ең маңызды көрсеткіштер деректерін Intervals (Аралықтар) профилінде емдеуші дәрігер ид-мен байланыстыру қажет болғандықтан, Intervals (Аралықтар) жұмыс істеп тұрғанда, құрылғы емдеуші дәрігердің жүйеден шығуына рұқсат бермейді.



ЕСКЕРТПЕ Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) профилінде бірыңғай кіру нүктесі (SSO) функциясы тек қолмен эпизодтық сақтауды растау үшін қолжетімді. Егер SSO құрылғы Spot Check (Таңдамалы тексеру) немесе Intervals Monitoring (Аралықтарды бақылау) профилінде болған кезде пайдаланылған болса, үздіксіз бақылау датчигін пациентке қолданған кезде, құрылғыда пациент немесе тіршілік көрсеткіштері туралы ақпарат жазылмаған болса, ағымдағы пайдаланушы автоматты түрде жүйеден шығады. Үздіксіз бақылау датчигін пациентке қолдансаңыз және пациент немесе тіршілік көрсеткіштері туралы ақпарат жазылған болса, ағымдағы пайдаланушыны жүйеден шығару қажеттігін сұрайтын диалогтік терезе пайда болады. **OK** түймесін түртсеңіз, құрылғы тіршілік көрсеткіштерін тазартып, ағымдағы пайдаланушыны жүйеден шығарады және үздіксіз бақылау әрекетін бастайды. **Cancel** (Болдырмау) түймесін түртсеңіз, ағымдағы пайдаланушы өзгеріссіз пациент деректері мен тіршілік көрсеткіштері және құрылғыдағы бірдей белсенді профильмен жүйеде қалады. Кейін пациент және тіршілік көрсеткіштері туралы ақпаратты, үздіксіз бақылау датчигін пайдаланбас бұрын сақтап қоюға болады.

Емдеуші дәрігер туралы ақпаратты енгізу (SSO қолжетімді емес)

1. Осы әдістердің бірін пайдаланып, Clinician (Емдеуші дәрігер) қойындысына өтіңіз:

- Home (Басты бет) қойындысында Device Status (Құрылғы күйі) аймағының (экранның жоғарғы сол жақ бұрышы) **Clinician ID** (Емдеуші дәрігер ид.) бөлімін түртіңіз.
- **Settings (Параметрлер) > Clinician (Емдеуші дәрігер)** қойындысын түртіңіз.

2. Емдеуші дәрігер атын енгізу үшін мәтіндік өрістің оң жағында орналасқан  түймесін түртіп, таңбаларды енгізіңіз.

Емдеуші дәрігердің аты мен тегі үшін ең көбі 32 таңбаны енгізуге болады. Екінші инициал үшін тек 1 таңба енгізуге болады.

3. Емдеуші дәрігер ид. енгізу үшін мына әдістердің бірін пайдаланыңыз:

-  түймесін түртіп, идентификаторды енгізіңіз.
- Емдеуші дәрігердің штрихкодын штрихкод сканері немесе RFID оқу құралы арқылы сканерлеңіз.



ЕСКЕРТПЕ Егер Advanced settings (Кеңейтілген параметрлер) ішінде "Require clinician ID match to save measurements" (Өлшемдерді сақтау үшін емдеуші дәрігер ид. сәйкестігін талап ету) опциясы қосылған болса, құрылғы сыртқы басты жүйеден сәйкес келетін ид. сұраған кезде, орындалу барысының индикаторы Device Status (Құрылғы күйі) аймағында пайда болады.

- Сәсіз сұрау нәтижесінде "Unable to identify clinician." (Емдеуші дәрігердің сәйкестігін растау мүмкін емес.) хабары пайда болады.
- Сәтті сұрау нәтижесінде емдеуші дәрігер деректері орындалу барысының индикаторын Advanced settings (Кеңейтілген параметрлер) қойындысында конфигурацияланған параметрлерге сәйкес ауыстырады.

4. Сұрау берілсе, Authentication (Аутентификация) панелінде жүйе құпиясөзін енгізіңіз.

5. Енгізілімдерді сақтау үшін **OK** түймесін түртіп, Home (Басты бет) қойындысына қайтыңыз.

Patient Protection (Емделуші қорғанысы) режимі

Patient Protection (Емделуші қорғанысы) режимі Review (Қарап шығу) қойындысына және емделушілер тізіміне аутентификациядан өткен дәрігердің жүйеге кіруінсіз қол жеткізуге жол бермейді. Patient Protection (Емделуші қорғанысы) режимі қосылған кезде, Review (Қарап шығу) қойындысы сұр түспен көрсетіліп, қолжетімді болмайды, бірақ емделуші туралы ағымдағы ақпарат Home (Басты бет) қойындысында көру үшін қолжетімді болып қалады. Patients (Емделушілер) қойындысында List (Тізім) қойындысы сұр түспен көрсетіліп, қолжетімді болмайды, бірақ Patients (Емделушілер) қойындысында (Summary and Manual (Қорытынды және қолмен реттелетін қойындылары)) қалған ақпарат құрылғының ағымдағы конфигурациясына байланысты көру және өңдеу үшін қолжетімді болып қалады.

Өкілетті тұлға Patient Protection (Емделуші қорғанысы) режимін іске қосу үшін Advanced (Кеңейтілген) параметрлеріндегі **Data Management (Деректерді басқару) > Clinician (Дәрігер)** қойындысына қол жеткізе алады. ("Кеңейтілген параметрлер" бөлімін қараңыз.)



ЕСКЕРТПЕ Patient Protection (Емделуші қорғанысы) режимі тек Spot Check (Таңдамалы тексеру) және Intervals Monitoring (Аралықтарды бақылау) профильдерінде қолжетімді.



ЕСКЕРТПЕ Patient Protection (Емделуші қорғанысы) режимі белсенді болған кезде, профильдерді өзгерту мүмкін емес.

Навигация

Монитор экраны жұмыс процесін аяқтау үшін пайдаланылатын интерфейсті ұсынады. Монитор функцияларын пайдалану үшін экранды түрту керек.

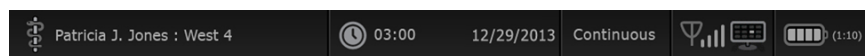
Басты бет қойындысы

Home (Басты бет) қойындысы келесі аймақтарды қамтиды:



Элемент	Аймақ
1	Device Status (Құрылғы күйі)
2	Content (Мазмұны)
3	Навигация

Device Status (Құрылғы күйі) аймағы



Home (Басты бет) экранының жоғары жағында орналасқан Device Status (Құрылғы күйі) аймағы төмендегі бақылау туралы ақпаратты солдан оңға қарай көрсетеді:

- Clinician identification (Клиникалық идентификатор). Пішім аты-жөні, идентификатор нөмірі немесе белгіше түрінде болуы мүмкін. Clinician (Емдеуші дәрігер) кіру бетіне өту үшін **Device Status** (Құрылғы күйі) аймағын түртіңіз.
- Device location (Құрылғының орны).
- Time and date (Уақыты және күні). Күн және уақыт параметрлеріне өту үшін осы аймақты түртіңіз.
- Current profile (Ағымдағы профиль). Қолжетімді профильдерді көрсететін Profiles (Профильдер) тік қойындысына (Device (Құрылғы) қойындысында) өту үшін осы аймақты түртіңіз.
- Қосылу күйі (сымды немесе сымсыз және орталық станция). Белгіше қазіргі уақытта қандай қосылыстар жасалып жатқанын немесе белсенді екенін көрсетеді.

Белгіше	Қосылу түрі немесе көрсеткіші
	Ethernet
	USB
	Сымсыз
	Сымсыз сигнал деңгейі
	Орталық станцияға қосылу әрекеті
	Орталық станцияға қосылған
	Орталық станцияға қосылмаған
Бос	Қосылыс жоқ

- Батарея күйі. Батареяның есептік қуаты сағат:минут форматында көрсетіледі. Құрылғыны өшіруге болатын Device (Құрылғы) қойындысына өту үшін **Device Status** (Құрылғы күйі) аймағын түртіңіз.

Сондай-ақ бұл аймақ Demo (Демо) режимінің белсенді индикаторын қоса алғанда, интерактивті дабыл мен ақпараттық хабарламаларды көрсетеді.

Батарея күйі

Батарея күйінің индикаторы батарея күйін көрсетеді.



ЕСКЕРТПЕ Қуаттандыру кабелін ажыратқанда құрылғыға қуат беру үзілмейді. Батарея қуаты құрылғыны іске қосады, ал айнымалы ток көзі батареяны зарядтайды.

Батарея күйі Device Status (Құрылғы күйі) аймағының оң жақ бұрышындағы белгішелер арқылы беріледі:

- Монитор розеткаға қосылған және батарея зарядталуда немесе толық зарядталды. Есептік зарядтау жылдамдығы қуаттың пайыздық көрсеткіші ретінде беріледі.



- Монитор розеткаға қосылмаған және батарея қуаты арқылы жұмыс істеуде. Қалған зарядтау уақытының шамасы сағат:минут форматында көрсетіледі. Батарея күйінің индикаторындағы әрбір бөлік қалған зарядтың пайыздық көрсеткішін білдіреді.



ЕСКЕРТПЕ Батарея айнымалы ток көзінен батарея қуатына ауысқанда, құрылғы қалған зарядтау уақытын есептеуін аяқтамайынша зарядтау уақыты көрсетілмейді.

- Монитор розеткаға қосылған, бірақ батарея заряд алмауда немесе оны алып тастаған.



Батарея қайта зарядталмаса және қуаты өте аз болса, Device Status (Құрылғы күйі) аймағында төмен басымдылыққа ие дабыл сигналы пайда болады.



Low battery 30 minutes or less remaining.



ЕСКЕРТПЕ Батарея күйінің индикаторындағы қалған батарея зарядын бақылаңыз және мүмкін болған кезде мониторды бірден розеткаға қосыңыз.

Егер өте төмен басымдылыққа ие дабыл сигналын өшірсеңіз немесе батареяны зарядтау үшін ешқандай әрекет жасамасаңыз, батарея қуаты өте төмен болған кезде жоғары басымдылыққа ие дабыл сигналы пайда болады. Монитор өшіп қалмауы үшін оны дереу розеткаға қосыңыз.



Low battery 5 minutes or less remaining.

Егер қалған заряд таусылмай тұрып мониторды розеткаға қоспаған жағдайда, монитор өшіп қалуы және сақталмаған деректердің барлығы жойылуы мүмкін.

Дабыл сигналы мен ақпараттық хабарламалар

Device Status (Құрылғы күйі) аймағында дабыл сигналы мен ақпараттық хабарламалар көрсетіледі. Бұл хабарламалар не уақытша, не хабарламаға қатысты күй сақталғанға дейін тұрады. Дабыл сигналы мен ақпараттық хабарламаларда сондай-ақ бақылау элементтері және/немесе жұмыс әрекеті сипаты болуы мүмкін. Олардың көмегімен дабыл сигналы мен ақпараттық хабарламаларды басқаруға болады.

Монитор дабыл күйін анықтаған кезде дабыл хабарламасы пайда болады. Бірнеше дабыл сигналы пайда болған кезде құрылғы хабарламалар жинағын қолмен ауыстырып көру немесе автоматты түрде айналдырып көру опциясын ұсынады. Бірнеше дабыл сигналының ауыстырып қосқышын түрту арқылы әр дабыл хабарламасын басымдылық тізбегінде қарап шығуға болады. Не болмаса, автоматты түрде айналдыру опциясы жинақтағы хабарламаларды шамамен 4 секунд көрсетеді. Бұл хабарламалар басымдылық ретінде жинақталады: монитор жоғары басымдылыққа ие хабарламаларды бірінші көрсетеді, оның артында басымдылық ретімен орналасқан басқа дабыл хабарламалары тізбектеледі. Дабыл хабарламаларының барлық жинағын көрсеткен соң автоматты айналдыру функциясы басымдылығы жоғары хабарламаға қайта оралады және белгілі бір дабыл сигналдары автоматты түрде өшірілмесе немесе пайдаланушы белгілі бір дабылды нөлдеп, жоймаса, бүкіл жинақты қайталайды. Қолмен ауыстыру және автоматты айналдыру опцияларының екеуінде де басымдылығы бірдей бірнеше дабыл хабарламалары бір уақытта пайда болса, құрылғы сол дабыл хабарламаларының соңғысын бірінші көрсетеді.

Ақпараттық хабарламалар монитормен белгілі бір тәртіппен әрекеттесуге нұсқау береді немесе әрекетті талап етпейтін ақпаратты ұсынады. Ақпараттық хабарламадан бас тарту үшін хабарламамен байланысты басқару элементін таңдау керек немесе уақыт шегінің асып кету себебінен хабарламаның жоғалып кетуін күту керек. Ақпараттық хабарламалар ең төмен басымдылыққа ие.

Монитор Advanced (Кеңейтілген) параметрлеріне өту мүмкіндігін талап ететін Demo (Демонстрациялық) режимінде жұмыс істеген кезде, төменде көрсетілгендей, Device Status (Құрылғы күйі) аймағында Demo (Демонстрациялық) режимінің іске қосылғанын білдіретін ақпараттық хабарлама көрсетіледі.



Demo mode.

Exit

Demo (Демонстрациялық) режимі кезінде пайда болатын кез келген дабыл хабарламасында сондай-ақ нақты "DEMO MODE:" ("ДЕМОНСТРАЦИЯЛЫҚ РЕЖИМ:") префиксі болады.



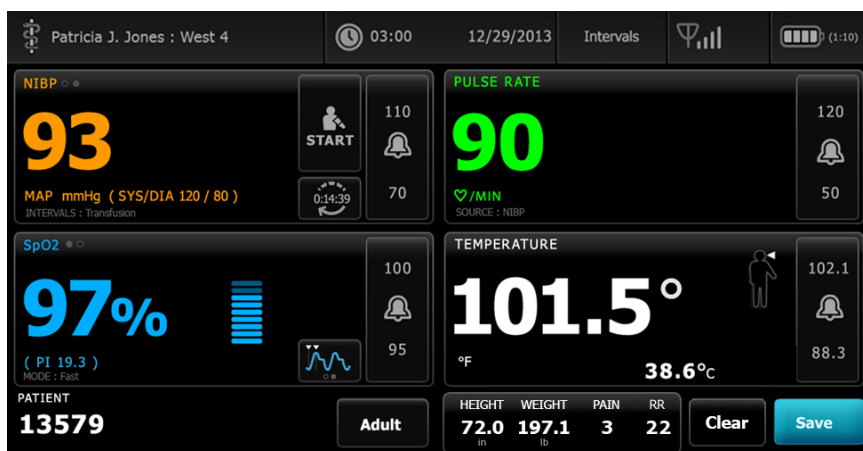
Мазмұн аймағы

Content (Мазмұн) аймағы ағымдағы негізгі физиологиялық көрсеткіштерді және пациенттің идентификациясын көрсетеді. Сондай-ақ, ол қатысты басқару элементтерімен қамтамасыз етеді.

Content (Мазмұн) аймағы келесілерді қамтиды:

- Әр қолжетімді параметрге арналған жақтау
- Patient (Пациент) жақтауы
- Manual parameters (Қолмен басқарылатын параметрлер) жақтауы (биіктік, салмақ, ауру, температура, тыныс алу және дене массасының индексі, конфигурацияға байланысты)

Office (Кеңсе), Spot Check (Таңдамалы тексеріс), және Intervals Monitoring (Аралық бақылау) профилдерінде Content (Мазмұн) аймағы Review (Қарап шығу) қойындысына ағымдағы өлшемдерді қолмен сақтау үшін пайдаланылатын Save (Сақтау) түймесін де қамтиды. Егер монитор сыртқы жүйеге қосылған болса, осы пациент өлшемдерін сол сыртқы жүйеге де жіберуге болады. **Save** (Сақтау) түймесін басқан сайын, осы өлшемдер автоматты түрде жіберілетіндей етіп мониторды конфигурациялауға болады немесе **Review** (Қарап шығу) қойындысына өтіп, сыртқы жүйеге жіберілетін нақты жазбаларды таңдауға болады.

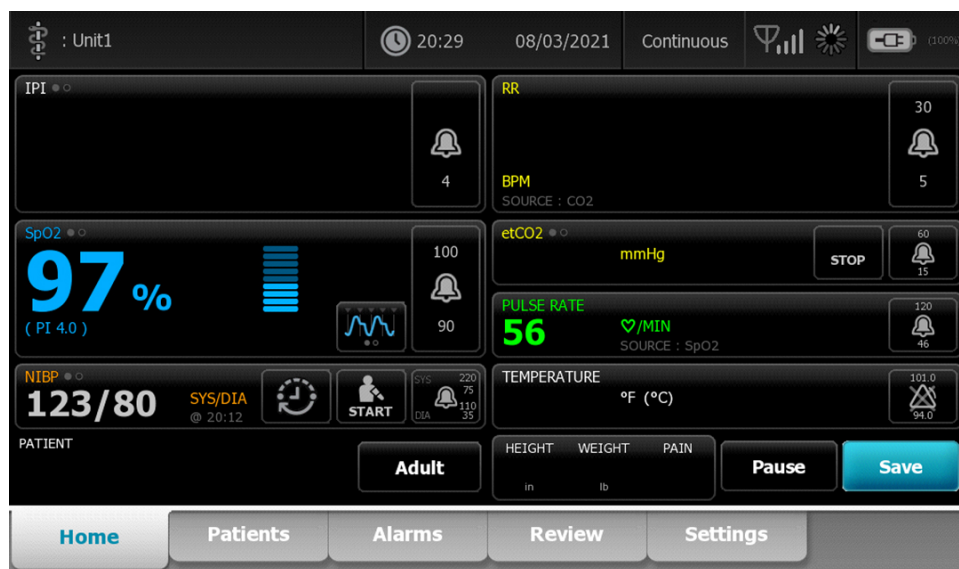


Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) профилінде пациенттің өлшем деректері Review (Қарап шығу) қойындысына автоматты түрде сақталады.

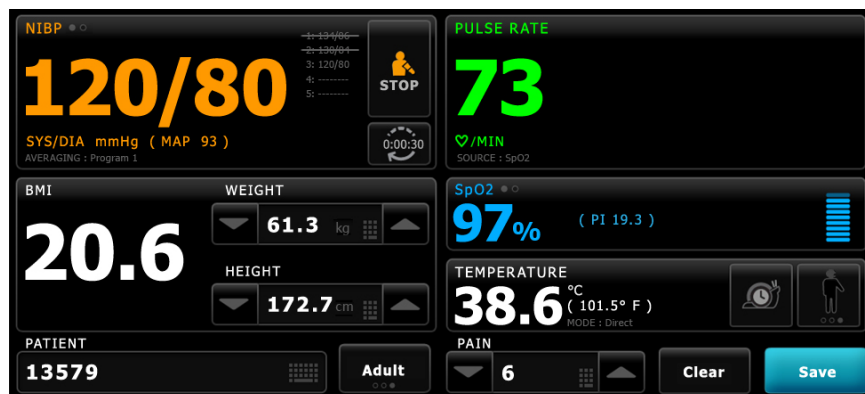


Эпизодтық сақтау функциясы қосылған кезде, Continuous (Үздіксіз) профиліндегі қолмен эпизодтық сақтаудың жұмыс ағыны Home (Басты бет) қойындысындағы **Save** (Сақтау) түймесін басу арқылы басталады. Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) профилінде Pause (Кідірту) түймесі өз орнында

пайда болады, алайда эпизодтық сақтау функциясы қосылған кезде екі түйме де монитор негізгі хостта орнатылған **Connex CS** қолдау көрсетілетін нұсқасын анықтағаннан кейін пайда болады. Осы *пайдалану нұсқаулығындағы* "Негізгі физиологиялық көрсеткіштер өлшемдерін қолмен эпизодтық өлшеу (Үздіксіз бақылау) профилі" және "Хост жүйесі" бөлімін қараңыз. Егер монитор орталық станцияға қосылған болса, монитор пациенттің осы өлшемдерін автоматты түрде орталық станцияға жібереді.



Office (Кеңсе) профилі мазмұнының аймағы



Content (Мазмұны) аймағы тіршілік көрсеткіштері өлшемдерін көрсетеді. Ол сондай-ақ бірнеше басқару элементтерінің таңбашаларын қамтиды.

Office (Кеңсе) профиліндегі Content (Мазмұны) аймағында мынадай жақтаулар бар:

- БИКҚ
- BMI (салмақ және бой ұзындығын қоса алғанда)
- Patient ID (Пациент идентификаторы)
- Пульс жиілігі
- SpO2
- Температура
- Ауырыну

Сонымен қатар Content (Мазмұны) аймағында ағымдағы өлшемдерді қолмен сақтау үшін пайдаланылатын **Save** (Сақтау) түймесі бар.

Clear (Тазарту) түймесі ағымдағы өлшемдерді сақтамай, өшіріп тастайды.

Пациент туралы деректерді сақтау

Пациент туралы деректерді мониторға сақтауға болады.

Пациент көрсеткіштерін алғаннан кейін **Save** (Сақтау) түймесін түртіңіз.

Сәтті сақтауды немесе сәтсіз сақтауды көрсететін хабарлама пайда болады.



ЕСКЕРТПЕ БИҚҚ орташа мәнін анықтау бағдарламасы кезінде БИҚҚ өлшемін алғаннан кейін, монитор Home (Басты бет) қойындысында көрсетілген барлық өлшемді және пациенттің сәйкестік ақпаратын сақтайды. NIBP (БИҚҚ) орташа мәнін сақтау үшін орташа мәнді анықтау бағдарламасын аяқтағаннан кейін **Save** (Сақтау) түймесін түртіңіз.

Навигация аймағы



Navigation (Навигация) аймағы келесі қойындыларды қамтиды:

- *Home* (Басты бет): тіршілік көрсеткіштері өлшемдерін көрсетіп, бірнеше басқару элементі үшін жылдам қол жеткізу пернелерін қамтамасыз етеді.
- *Patients* (Пациенттер): Пациенттер тізіміне, пациент туралы жиынтық ақпаратқа және қолмен реттелетін параметрлерге қол жеткізеді.
- *Alarms* (Дабыл сигналдары): ғаламдық дабыл сигналдарына жауап беру және параметрлер басқару элементтеріне, дабыл дыбысының шектеу параметрлеріне (тек Intervals Monitoring (Аралықтарды бақылау) және Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) профильдерінде қолжетімді) әрі пациент демалысы режиміне қол жеткізеді.
- *Review* (Қарап шығу): Пациент деректерін басып шығарады, жояды және жібереді.
- *Settings* (Параметрлер): құрылғы конфигурациясының параметрлеріне қол жеткізеді.

Қойындыға өту үшін сәйкес атауы бар Navigation (Навигация) аймағындағы қойындыны түртіңіз. Белсенді қойынды бөлектенеді.



ЕСКЕРТПЕ Patient Protection (Пациент қорғанысы) режимі белсенді болса және құрылғы жүйесіне бірде-бір дәрігер кірмесе, Review (Қарап шығу) қойындысы сұр түспен көрсетіліп, қолжетімді болмайды. Patients (Пациенттер) қойындысынан қол жеткізуге болатын List (Тізім) қойындысы да қолжетімді болмайды.

Дисплей құлпы

Дисплей құлпы функциясы пациент туралы ақпарат дисплейін бұғаттап, экран навигациясы мен деректерді енгізуді де болдырмайды, бұл дисплейді тазалау кезінде пайдалы болуы мүмкін. Дисплей құлпын қолмен іске қосуға немесе құрылғының конфигурациясына байланысты белгілі бір уақыт үзілісінен кейін құрылғыны автоматты түрде құлыптау үшін орнатуға болады.

Дисплей келесі оқиғалардың кез келгені орын алған жағдайда құлыпталады:

- Device (Құрылғы) қойындысындағы **Lock display now** (Дисплейді қазір құлыптау) түймесін түртіңіз.
- Advanced settings (Кеңейтілген параметрлер) опциясындағы Display (Дисплей) қойындысында көрсетілген кезең ішінде монитормен өзара әрекеттесу болмайды. (Өкілетті тұлға Advanced settings (Кеңейтілген) параметрлеріндегі **Display** (Дисплей) қойындысына қол жеткізе алады және дисплей құлпын қосатын уақыт үзілісінің ұзақтығын орната немесе өзгерте алады.)

Дисплейді құлыптау

Дисплейді құлыптау үшін төмендегі қадамдарды орындаңыз.

1. **Settings** (Параметрлер) қойындысын түртіңіз.
2. **Device** (Құрылғы) қойындысын түртіңіз.
3. **Lock display now** (Дисплейді қазір құлыптау) қойындысын түртіңіз.

Мынадай жағдай орын алады:



- Home (Басты бет) қойындысы дисплейдің төменгі сол жағында үлкен құлып белгішесімен  бірге пайда болады.
- Төмендегі ақпарат экранда ары қарай көрсетілмейді:
 - Clinician ID (Емдеуші дәрігер ид.)
 - Пациент идентификаторы
 - Manual parameters (Қолмен реттелетін параметрлер) жақтауы
 - Navigation (Навигация) қойындылары
- Дисплейдегі барлық басқару элементтері құлыптанады. Егер дисплейді түртсеңіз, дисплей бірден құлыптан босатылады (қауіпсіздік конфигурациясы іске асырылмаған) немесе дисплейді құлыптан босату үшін кіру деректерін енгізуге сұрау аласыз (қауіпсіздік конфигурациясы іске асырылған).

Дисплейді құлыптан босату

1. Құлыптаулы дисплейдің кез келген жерін түртіңіз.
Егер қауіпсіздік конфигурациясы іске асырылмаған болса, дисплей бірден құлыптан босатылады.
2. Егер құрылғыда қауіпсіздік конфигурациясы немесе бірыңғай кіру нүктесі (SSO) іске асырылған болса, мекемеңіздің қауіпсіздік саясатына сәйкес сұралған кіру деректерін (ид. нөмір, кіру коды және/немесе құпиясөз) енгізіңіз. SSO іске асырылған жағдайда, белгіні сканерлеу немесе түрту нәтижесінде, орнатылған кейінге қалдыру кезеңінен асырмаған болсаңыз, кіру деректерінің қолмен жасалған енгізілімі қайта анықталады.
Құрылғы кіру деректерін аутентификациялаған кезде, дисплей құлыптан босатылады.
3. Егер SSO кейінге қалдыру кезеңі аяқталып, аутентификация сәтсіз болса, жүйе құпиясөзін немесе PIN кодын сұрау бойынша қолмен енгізіп, **ОК** түймесін түртіңіз.
Құрылғы сізді өкілетті пайдаланушы ретінде аутентификациялап, Home (Басты бет) қойындысының Device Status (Құрылғы статусы) аймағында Clinician ID (Емдеуші дәрігер ид.) көрсетеді.



ЕСКЕРТПЕ Өкілетті тұлға Advanced (Кеңейтілген) параметрлерінде қауіпсіздік конфигурациясы мен SSO параметрлерін өзгерте алады.

4. Егер Patient Protection (Пациент қорғанысы) режимі белсенді болып, Advanced (Кеңейтілген) параметрлерінде "Continue without login" (Жүйеге кірмей жалғастыру) опциясы қосылған болса, төмендегі сізге сәйкес келетін шартты таңдап, сол қадамды орындаңыз.

- a. Емдеуші дәрігер жүйеге кірмеген; **Continue without login** (Жүйеге кірмей жалғастыру) опциясын түртіңіз немесе сұралған кіру деректерін нұсқау бойынша (ид. нөмірі, кіру коды және/немесе құпиясөз) сканерлеп немесе енгізіп, **OK** түймесін түртіңіз.

Дисплей құлыптан босатылып, пациент туралы ақпаратты тура дисплей құлыптанғанға дейін болғандай көрсетеді.



ЕСКЕРТПЕ Құрылғының кіру кодын пайдалану нәтижесінде құлыптау экраны тазартылып, құрылғы құлыптанғаннан бұрын болған күйде қалады.



ЕСКЕРТПЕ Құлыптау экранын тазарту үшін "Continue without login" (Жүйеге кіруге жалғастыру) опциясы пайдаланылса, әрдайым Patient Protection (Пациент қорғанысы) режимі қосылады.

- b. Емдеуші дәрігер жүйеге кірген; **Continue without login** (Жүйеге кірмей жалғастыру) опциясын түртіңіз немесе сұралған кіру деректерін нұсқау бойынша (ид. нөмірі, кіру коды және/немесе құпиясөз) сканерлеп немесе енгізіп, **OK** түймесін түртіңіз. Аутентификациялау үшін сұралған қосымша кіру деректерін сканерлеп немесе енгізіп, **OK** түймесін түртіңіз.

Дисплей құлыптан босатылып, пациент туралы ақпарат берілген аутентификация деңгейіне сәйкес көрсетіледі.



ЕСКЕРТПЕ Құрылғының кіру кодын пайдалану нәтижесінде құлыптау экраны тазартылып, құрылғы құлыптанғаннан бұрын болған күйде қалады.



ЕСКЕРТПЕ Егер бір емдеуші дәрігер жүйеге кірген болса және дәл сол емдеуші дәрігер дисплейді құлыптан босату үшін қайтадан жүйеге кірсе, пациент туралы ақпарат тура дисплей құлыптанғанға дейін болғандай көрсетіледі.



ЕСКЕРТПЕ Егер бір емдеуші дәрігер жүйеге кірген болса, басқа емдеуші дәрігер жүйеге кіріп, басқа емдеуші дәрігерді автоматты түрде жүйеден шығара алады. Құрылғыңыздың конфигурациясы және мекемеңіздің қауіпсіздік саясаты растау диалогтік терезелерінің пайда болу-болмауын және басқа емдеуші дәрігерді жүйеден шығарғаннан кейін пациент туралы ақпараттың экранда сақталу-сақталмауын анықтайды.



ЕСКЕРТПЕ Егер емдеуші дәрігер жүйеге кірген болса, **Continue without login** (Жүйеге кірмей жалғастыру) опциясын түрту нәтижесінде ағымдағы пайдаланушыны жүйеден шығару қажеттігі туралы сұрайтын диалогтік терезе ашылады. Егер **OK** түймесін түртсеңіз, құрылғы ең маңызды көрсеткіштерді тазартып, басқа емдеуші дәрігерді жүйеден шығарады. **Cancel** (Бас тарту) түймесін түртсеңіз, экран құлыптаулы күйде қалады.



ЕСКЕРТПЕ Құлыптау экранын тазарту үшін "Continue without login" (Жүйеге кіруге жалғастыру) опциясы пайдаланылса, әрдайым Patient Protection (Пациент қорғанысы) режимі қосылады.

Дисплей, сондай-ақ төмендегі жағдайлар орын алғанда құлыптан босатылады:

- Жоғары немесе орташа басымдықты дабыл.
- БИКҚ өлшеу әрекетін орындау немесе тоқтату немесе бағдарламалық жасақтаманы жаңарту сияқты шұғыл іске қосылған әрекет.

Пернелер панелін, пернетақтаны және штрихкод сканерін пайдалану

Сандық панельді ашу

Сандық панель белгішесі  бар кез келген өрісті түртіңіз.
Сандық панель пайда болады.

Сандық пернетақта



Сандық пернетақтаның мынадай компоненттері бар:

Компонент	Атауы	Сипаттамасы
	Деректер өрісі	Енгізілген сандарды көрсетеді. Өріс атауы жоғарыда пайда болады, ал сіз енгізген мәндер ауқымы осы өріс астында пайда болады.
	Артқа қайтару пернесі	Түрткен кезде деректер өрісінен оң жақтағы ең шеткі санды жояды.
	Бас тарту түймесі	Түрткен кезде сандық пернетақта жоғалады және таңдалған сандар өзгеріссіз қалады.
	OK түймесі	Түрткен кезде сандық пернетақта жоғалады және енгізілген сандар тиісті жақтауда немесе деректер өрісінде пайда болады.

Нөмірді енгізу

1. Ашық сандық пернетақтада санды немесе сандарды басыңыз.
Мән деректер өрісінің астында көрсетілетін ауқымда болуы тиіс.
2. **OK** түймесін түртіңіз.
 - Егер мән тиісті ауқым мен пішімде болса, сандық пернетақта жоғалып, енгізілген сандар алдыңғы сандарды ауыстырады.
 - Егер сан тиісті ауқымда және пішімде болмаса, жарамды санды енгізгенге дейін OK түймесі белсенді болмай тұрады.

Сандық пернетақтаны жабу

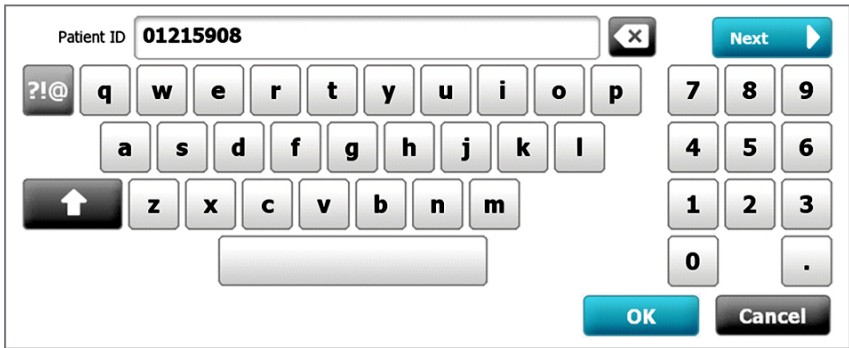
Төмендегінің бірін басыңыз:

- **OK**: сандық пернетақтадан шығып, санды енгізеді.
- **Cancel** (Бас тарту): енгізілген сандарды сақтамай, сандық пернетақтадан шығады.

Пернетақтаны ашу

Пернетақта белгішесі  бар кез келген өрісті түртіңіз.
Пернетақта пайда болады.

Пернетақта



Пернетақтаның мынадай компоненттері бар:

Компонент	Атауы	Сипаттамасы
	Деректер өрісі	Енгізілген белгілерді көрсетеді.  ЕСКЕРТПЕ Пернетақтаны енгізілген белгілерді жасырып, оларды жұлдызшалар ретінде көрсететіндей етіп конфигурациялауға болады.
	Артқа қайтару пернесі	Түрткен кезде деректер өрісінен оң жақтағы ең шеткі белгіні жояды.
	Бос орын пернесі	Түрткен кезде деректер өрісіне бос орын қояды.

Компонент	Атауы	Сипаттамасы
	Регистр пернесі	Түрткен кезде келесі әріпті бас әріп ретінде енгізеді.
	Әріптер пернесі	Түрткен кезде бастапқы пернетақта күйіне оралады. Төмендегілердің біреуін түрткенде пернетақта қалыпты күйінен өзгереді: • Таңбалар пернесі • Жол үсті таңбалары пернесі
	Таңбалар пернесі	Түрткен кезде пернетақта таңбаларды көрсетеді. Төмендегілердің біреуін түрткенде пернетақта қалыпты күйіне оралады: • Кез келген таңба • Әріптер пернесі • Таңбалар пернесі  ЕСКЕРТПЕ Көрсетілген таңбалар таңдалған тілге сәйкес келеді.
	Жол үсті таңбалары пернесі (кейбір тілдерде өзгеше түрге ие)	Түрткен кезде пернетақта жол үсті таңбалары бар әріптерді көрсетеді. Төмендегілердің біреуін түрткенде пернетақта қалыпты күйіне оралады: • Кез келген әріп • Әріптер пернесі • Жол үсті таңбалары пернесі  ЕСКЕРТПЕ Бұл перне таңдалған тілде жол үсті таңбалары пайдаланылатын болса ғана пайда болады.
	Келесі түймесі	Түрткен кезде ағымдағы өрістегі жазбаны қабылдайды, содан соң келесі өріске деректерді енгізу үшін өрісті тазартады.
	Бас тарту түймесі	Түрткен кезде пернетақта жоғалады және деректер өрісінің мазмұны өзгеріссіз қалады.
	ОК түймесі	Түрткен кезде пернетақта жоғалады және енгізілген белгілер деректер өрісінде пайда болады.

Әріпті немесе санды енгізу

1. Ашық пернетақтада әріптер мен сандарды басыңыз.
2. Төмендегінің бірін орындаңыз:
 - **Next** (Келесі) түймесін түртіңіз. Бұл әрекет ағымдағы өріс үшін енгізілімді қабылдайды, содан кейін келесі өріске деректерді енгізуге мүмкіндік беру үшін өрісті тазартады.
 - **OK** түймесін түртіңіз. Пернетақта көрінісі жоғалып, енгізілген таңбалар деректер өрісінде пайда болады.

Таңбаны немесе арнайы белгілерді енгізу

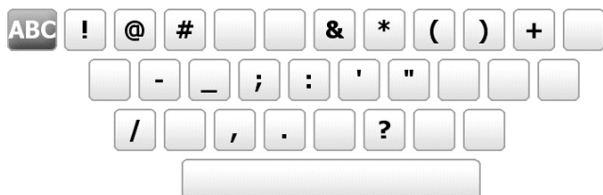


ЕСКЕРТПЕ Пернетақтаны қалыпты күйге қайтару үшін  белгішесін түртіңіз.



1. Пернетақтада ашық болғанда  белгішесін түртіңіз.

Таңдалған тіл үшін таңбалар мен арнайы белгілер көрсетіледі.



2. Тиісті таңбаны немесе арнайы белгіні басыңыз.

Пернетақта қалыпты күйіне оралады.

Диакритикалық белгіні енгізу



ЕСКЕРТПЕ Диакритикалық белгілері бар пернетақталар тек диакритикалық белгілер пайдаланылатын тілдер үшін қолжетімді.



ЕСКЕРТПЕ Өзгерістерді сақтамай, пернетақтаны қалыпты күйге қайтару үшін  белгішесін түртіңіз.

Диакритикалық белгілер пернесі

Тіл(дер)

Ешқайсысы
(қолданылмайды)

Дат тілі, ағылшын тілі, нидерланд тілі, неміс тілі,
итальян тілі



Француз тілі



Фин тілі, норвег тілі, испан тілі, швед тілі



Португал тілі



Поляк тілі



Грек тілі

1. Пернетақта ашық болса, диакритикалық белгілер пернесін басыңыз. Бұл перне жоғарыда айтылғандай тілге байланысты өзгереді.

Пернетақта таңдалған тілдің диакритикалық белгілерін көрсетеді, сондықтан бір тілден екінші тілге ауысқанда әртүрлі болады. Диакритикалық белгілері бар әр пернетақтада жоғарғы сол жақ бұрыштағы әріптер пернесі сізді стандартты пернетақтаға қайтарады.

2. Диакритикалық белгіні басыңыз.
Пернетақта қалыпты күйіне оралады.

Пернетақтаны жабу

Төмендегінің бірін басыңыз:

- **Next** (Келесі): ағымдағы өріс үшін енгізілімді қабылдайды, содан кейін келесі өріске деректерді енгізуге мүмкіндік беру үшін өрісті тазартады.
- **OK**: пернетақтадан шығып, деректерді енгізеді.
- **Cancel** (Бас тарту): енгізілген деректерді сақтамай пернетақтадан шығады.

Штрихкод сканерін немесе RFID оқу құралын пайдалану

Идентификатор туралы ақпаратты енгізу үшін монитор пациенттер мен емдеуші дәрігерлер штрихкодтарын сканерлеуге және RFID белгілерін оқуға мүмкіндік береді. Штрихкод сканері және RFID оқу құралы сызықтық және екі өлшемді штрихкодтарға қолдау көрсетеді.

Мұны істеп көрмеген болсаңыз, сканер немесе RFID оқу құралын мониторға бекіту үшін олармен бірге берілетін нұсқаулықты қараңыз.



ЕСКЕРТПЕ Сканер немесе RFID оқу құралы USB Com Emulation (USB байланысы эмуляциясы) режимінде орнатылуын қамтамасыз ету үшін өндірушінің нұсқауларына жүгініңіз. Құрылғыңыз пайдаланып жатқан EMR нұсқасының түрін растаңыз.

1. Штрихкод сканерін немесе RFID оқу құралын ұстағыштарынан шығарып тастаңыз.
2. Сканерді немесе RFID оқу құралын штрихкодтан немесе RFID белгісінен шамамен 6 дюйм (15,4 см) қашықтықта ұстап, сканердің немесе RFID оқу құралының жарығы штрихкодқа немесе RFID белгісіне түсетіндей етіп, триггерді немесе түймені басыңыз.

Сканер немесе RFID оқу құралы штрихкодты не RFID белгісін және құрылғыдағы немесе сыртқы хост жүйедегі сәйкес идентификатордың қандай да бір талап етілген сұрауын сәтті оқып біткеннен кейін, идентификатор мақсатты аймақта (Patient frame (Пациент өрісі), деректер өрісі немесе Device Status (Құрылғы күйі) аймағы) пайда болады. Төмендегі қосымша ескертпелерді қараңыз.

Сканерде немесе RFID оқу құралында штрихкодты немесе RFID белгісін оқу мәселелері болса, сканердегі немесе RFID оқу құралындағы триггерді немесе түймені басып тұрып, сканер немесе RFID оқу құралы мен штрихкод немесе RFID белгісі арасындағы қашықтықты және бұрышты баяу реттеңіз. Бәрібір қиындық туындаған жағдайда штрихкодтың немесе RFID белгісінің мүмкіндігінше тегіс екенін тексеріңіз.



ЕСКЕРТПЕ Пациент штрихкодын **Home** (Басты бет) қойындысынан немесе **Summary** (Жиынтық ақпарат) қойындысынан сканерлеуге болады. Сканерленген идентификатор Home (Басты бет) қойындысындағы Patient (Пациент) жақтауы өрісінде және Summary (Жиынтық ақпарат) қойындысындағы Patient ID (Пациент идентификаторы.) өрісінде пайда болады.

Summary (Жиынтық ақпарат) қойындысында штрихкодты сканерлеуден бұрын, Patient ID (Пациент идентификаторы) өрісіндегі пернетақта белгішесін түртіңіз. Home (Басты бет) қойындысына қайту және пациент өлшемдерін алуды бастау үшін **OK** түймесін түртіңіз.



ЕСКЕРТПЕ Егер Advanced (Кеңейтілген) параметрлерінде "Require patient ID match to save measurements" (Өлшемдерді сақтау үшін пациент идентификаторының сәйкестігін талап ету) опциясы қосылған болса, құрылғы сыртқы басты жүйеден немесе құрылғының Patient list (Пациенттер тізімі) өрісінен сәйкес келетін идентификаторды сұраған кезде, экранда орындалу барысының индикаторы пайда болады.

- Сәтсіз сұрау нәтижесінде "Unable to identify patient" (Пациент сәйкестігін растау мүмкін емес) хабары пайда болады.
- Сәтті сұрау нәтижесінде пациент деректері өрістерді толтырады және Advanced (Кеңейтілген) параметрлерінде конфигурацияланған баптауларға сәйкес экранда көрсетіледі.



ЕСКЕРТПЕ Егер Advanced (Кеңейтілген) реттеулерінде "Require clinician ID match to save measurements" (Өлшемдерді сақтау үшін емдеуші дәрігер ид. сәйкестігін талап ету) опциясы қосылған болса, құрылғы сыртқы басты жүйеден сәйкес келетін ид. сұраған кезде, орындалу барысының индикаторы экранда пайда болады.

- Сәтсіз сұрау нәтижесінде "Unable to identify clinician." (Емдеуші дәрігердің сәйкестігін растау мүмкін емес.) хабары пайда болады.
- Сәтті сұрау нәтижесінде емдеуші дәрігер деректері орындалу барысының индикаторын Advanced (Кеңейтілген) параметрлерінде конфигурацияланған параметрлерге сәйкес ауыстырады.



ЕСКЕРТПЕ Идентификаторды Clinician ID (Дәрігер идентификаторы) тақтасы ашық болған кезде сканерлеу сканерленген идентификаторды Device Status area (Құрылғы күйінің аймағы) Clinician ID (Дәрігер идентификаторы) бөліміне орналастырады. Home (Басты бет) қойындысына қайту және пациент өлшемдерін алуды бастау үшін **OK** түймесін түртіңіз.



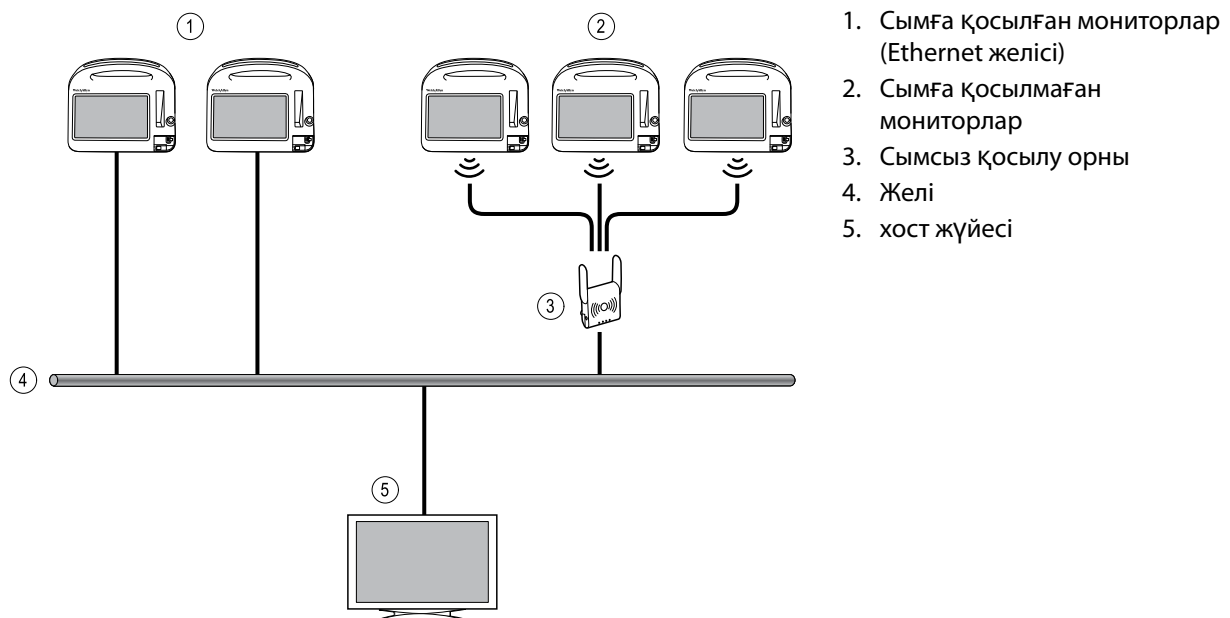
ЕСКЕРТПЕ Идентификатордың Device Status (Құрылғы күйі) аймағында болуын қаламасаңыз, емдеуші дәрігер ид. көрінісін өзгерту үшін **Advanced settings Data Management** (Кеңейтілген параметрлер дерегін басқару) қойындысын пайдаланыңыз. (Бұл үшін Advanced (Кеңейтілген) параметрлерге кіру коды қажет.) Дегенмен бұл ақпарат өлшемдерді қайта шақыру, басып шығару немесе электрондық түрде желіге жіберу үшін монитор жадында сонда да қалады.

Хост жүйесі

Шолу

Мониторды жеке құрылғы ретінде пайдалануға немесе оны үйлесімді Welch Allyn хост жүйесіне не орталық станцияға желі арқылы қосуға болады. Бұл бөлімде монитор мен хост жүйесі арасындағы байланыс сипатталады.

Мониторлар хост жүйесімен сымды Ethernet желісі және сымсыз желі арқылы әрекеттеседі. Төмендегі диаграмма хост жүйесіне қосылған мониторларды көрсетеді.



Хост жүйесі байланысқан мониторларды орталықтан бақылауға мүмкіндік береді. Бұл орталық бақылау жүйесі үздіксіз бақыланатын және уақыт аралығы сайын алынған (эпизодтық) деректерді, пациенттің тіршілік көрсеткіштерінің дабыл сигналдарын және техникалық жабдықтардың хабарландыруын тасымалдауға, сонымен қатар сақталған деректердің барлығына шолу жасап, басып шығаруға мүмкіндік береді.

Монитор мен хост жүйесі арасындағы байланыс екі бағытты, бірақ белсенді профиль мен таңдалған кеңейтілген параметрлерге байланысты өзгереді. Барлық профильде, мысалы, пациенттердің эпизодтық деректерін сақтап, хост жүйесіне жіберуге болады, бірақ Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) профилінде монитор хост жүйесіне қосылғанда пациенттің тіршілік көрсеткіштері туралы деректер автоматты түрде хост жүйесіне тасымалданады. Хост жүйесіне автоматты қосылу функциясын Advanced (Кеңейтілген) параметрлерінде қосуға немесе өшіруге болады. Сондай-ақ пациенттерді монитордағы пациент тізіміне қосып, содан соң оларды хост жүйесіне жіберуге және пациент тізімін хост жүйесінен алуға болады. Intervals Monitoring (Аралық бақылау) және Spot Check (Таңдамалы тексеру) профилдерінде пациент тізімін алу үшін пайдаланушы әрекеті қажет. Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) профилінде монитор хост жүйесіне қосылған кезде монитордағы пациент тізімі автоматты түрде жаңартылады.

Пациентті мониторға тағайындап, осы ақпаратты хост жүйесіне жіберген соң, монитордағы пациент туралы ақпаратты төменде берілген кестеде көрсетілгендей тәртіппен түзетуге болады:

Профиль мен хост жүйесі байланысының негізінде пациент туралы өзгертуге болатын ақпарат	Пациент идентификаторы	Пациенттің аты-жөні	Пациенттің орны	Пациент түрі
Spot Check (Таңдамалы тексеру) және Intervals (Аралық) профильдері	X	X	X	X
Хост жүйесімен байланысатын Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) профилі			X	X
Хост жүйесімен байланыспайтын Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) профилі		X	X	X



ЕСКЕРТПЕ Көптеген жағдайларда пациент туралы ақпаратты өзгерткен кезде экранда әрекетті растау керектігін сұрайтын диалогтік терезе ашылады. Бұл диалогтік терезелер әрекет нәтижесінде пациент өлшемдері туралы дерек немесе пациент мәмәгіні тазарғанда пайда болады.

Егер монитор хост жүйесімен байланысын жоғалтса, құрылғы пациентті бақылауды, пациент деректерін көрсетуді және дабыл сигналдары мен хабарламаларды шығаруды тоқтатпайды. Байланыс қайта орнаған кезде монитор тіршілік көрсеткіштерінің динамикасы мен эпизодтық деректерді жіберу әрекетін жалғастырады.

Monitor (Монитор) қойындысы

Monitor (Монитор) қойындысы құрылғыда пациентті үздіксіз бақылау және пациенттің тіршілік көрсеткіштері туралы деректерді хост жүйесіне тасымалдау әрекеттеріне қатысты келесі басқару опцияларын қамтамасыз етеді:

- End Monitoring (Бақылауды аяқтау) – ағымдағы пациентті үздіксіз бақылауды тоқтатады және құрылғыдағы пациент деректерін тазартады.
- Pause (Кідіріс) – Үздіксіз бақылауды, сондай-ақ дабыл сигналдарын белгілі бір мерзімге кідіріске қояды және құрылғыдағы пациент деректерін сақтайды.
- Change pause interval (Кідіріс аралығын өзгерту) – Кідіріс аралығын 15 минуттан 2 сағатқа дейін көбейтеді немесе азайтады.
- Connect to host system (Хост жүйесіне қосылу) – құрылғы автоматты түрде қосылмаған кезде хост жүйесіне қолмен қосады және пациенттің тіршілік көрсеткіштері туралы деректерді тасымалдауды бастайды немесе жалғастырады.
- Disconnect from host system – пациентті үздіксіз бақылауды үзбей, құрылғыны хост жүйесінен қолмен ажыратады және пациенттің тіршілік көрсеткіштері туралы деректерді құрылғыда сақтайды. Бұл басқару опциялары хост жүйесіне қосылғаннан кейін ғана қолжетімді.

Келесі бөлімдер осы басқару опцияларына арналған нұсқауларды қамтиды.



ЕСКЕРТПЕ Бұл қойындыны Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) профилі белсенді болғанда ғана көруге болады. Ол Office (Кеңсе), Spot Check (Таңдамалы тексеру) немесе Intervals Monitoring (Аралық бақылау) профильдерінде қолжетімді емес.



ЕСКЕРТПЕ Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) профилі Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) профилінің лицензиясы бар құрылғыларда ғана қолжетімді.

Орталық станцияға қосылу

Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) профилінде мониторды орталық станцияға сымсыз немесе Ethernet желі қосылымы арқылы қосу үшін алдымен қосымша Advanced (Кеңейтілген) параметрлерінде **Connect to CS** (Орталық станцияға қосылу) опциясын қосу керек. Бұл бақылау элементі қосылған кезде, монитор автоматты түрде орталық станцияға қосылуға тырысады және қосылым орнатылғанша жалғастырады.

Егер Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) профилі белсенді болса, бірақ құрылғыңыз орталық

станциядан ажыратылған болса (Device Status (Құрылғы күйі) аймағындағы  индикаторын көре аласыз), қосылымды қолмен қалпына келтіруге болады.

1. **Settings** (Параметрлер) қойындысын түртіңіз.

Monitor (Монитор) қойындысы пайда болады.

2.  **Connect to central station** (Орталық станцияға қосылу) опциясын таңдаңыз.

Монитор орталық станцияға қосылуға тырысқанда, байланыс орнатылғанша Device Status (Құрылғы

күйі) аймағында  индикаторы пайда болады. Монитор орталық станцияға қосылған кезде,  индикаторы пайда болады.

Жоғарыда сипатталған Connect to CS (CS профиліне қосылу) бақылау элементі тек Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) профиліне әсер етеді, бірақ сонымен қатар Advanced (Кеңейтілген) реттеулерінде орталық станциямен қосылу үшін Intervals Monitoring (Аралықтарды бақылау) және Spot Check (Таңдамалы тексеру) профильдерін конфигурациялауға болады. Бұл конфигурацияларда, егер Intervals Monitoring (Аралықтарды бақылау) немесе Spot Check (Таңдамалы тексеру) профилі белсенді болса, пациент тізімін алған кезде немесе штрих-код сканері арқылы бұрын сақталған пациент сырқатнамаларын жүктеген кезде құрылғы орталық станцияға қосылады. Сонымен қатар Patient Review (Пациентті қарап шығу) қойындысындағы **Send** (Жіберу) түймесін басу арқылы эпизодтық деректерді орталық станцияға жіберуге болады.

Орталық станциядан ажырату

Орталық станциядан ажырату әрекеті мониторда пациенттің тіршілік көрсеткіштері туралы деректерді сақтай отырып, пациентті үздіксіз бақылауды үзбей, орталық станцияға баратын ағындық деректерді тоқтатуға мүмкіндік береді. Пациентті бақылауды жалғастыра отырып, оны басқа орынға тасымалдау қажет болған жағдайда осы опцияны таңдаңыз.

1. **Settings** (Параметрлер) қойындысын түртіңіз.

Monitor (Монитор) қойындысы пайда болады.

2.  **Disconnect from central station** (Орталық станциядан ажырату) түймесін таңдаңыз.

Орталық станциядан ажырату әрекетін жасау себептері **Connex CS** құрылғысында конфигурацияланса, себептер тізімінің терезесімен бірге Disconnect (Ажырату) диалогтік терезесі пайда болады.

3. Тізімде бар болса, сол ажырату себебін таңдаңыз, содан соң **OK** түймесін түртіңіз.

Home (Басты бет) қойындысы пайда болады.

Емделушіні үздіксіз бақылау

Емделушіні үздіксіз бақылау үшін құрылғыда Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) профилі конфигурациялануы тиіс.

Негізгі терминдер

Емделуші мәмәтіні Құрылғыда емделуші идентификаторы мен емделуші түрін таңдаған кездегі жағдай.

Орын мәмәтіні Құрылғыда бөлме немесе бөлме мен төсек орнын таңдаған кездегі жағдай.

Сізде емделушілерді құрылғының өзінде ғана үздіксіз бақылау мүмкіндігі (бірінші реттік бақылау) немесе емделуші туралы үздіксіз деректерді орталық станцияға тасымалдау мүмкіндігі (екінші реттік бақылау) бар.

Егер Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) әдепкі профиль ретінде конфигурацияланса, онда құрылғы осы профильде іске қосылады. Егер Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) профили белсенді болса, онда жұмысты ағымдағы емделуші және/немесе орын мәмәтінімен жалғастыруға немесе емделуші мен орынды тағайындауға болады.

Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) профилін іске қосу

Егер Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) профили іске қосылмаған болса, төмендегі қадамдарды орындаңыз:

1. **Settings** (Параметрлер) қойындысын түртіңіз.
2. **Device** (Құрылғы) қойындысын түртіңіз.
Profile (Профиль) тік қойындысы пайда болады.
3. **Continuous Monitoring** (Үздіксіз бақылау) опциясын таңдаңыз.

Пациент мен орын мәмәтіндері орнатылмаған және пациент өлшемдері жазылмаған немесе сақталмаған болса, Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) профили бірден белсенді болады. Осы шарттар қолданылмаса, 4-қадамға өтіңіз.



ЕСКЕРТПЕ Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) профилине ауыссаңыз, Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) датчигін пациентке қолданыңыз және пациент немесе тіршілік көрсеткіштері туралы ақпарат жазылған болса, ағымдағы пайдаланушыны жүйеден шығару қажеттігін сұрайтын диалогтік терезе пайда болады.

4. Қалың мәтінмен көрсетілген шарттарды пайдаланып, пациентіңіз бен құрылғыға қолданылатын төмендегі қадамдарды таңдап, орындаңыз.

- a. *Пациент және/немесе орын мәмәтіні орнатылған, бірақ пациент өлшемдері жазылмаған немесе сақталмаған жағдайда:*

Растау диалогтік терезесі пайда болып, пациент және/немесе орын мәмәтіні туралы ақпаратты растауды немесе жаңа пациентті таңдауды сұрайды. Мысалы, егер пациент мәмәтіні де, орын мәмәтіні де орнатылған болса, төмендегі опциялар пайда болады:

- Same patient, same location (Бірдей пациент, бірдей орын)
- Same patient, different location (Бірдей пациент, басқа орын)
- New patient (Жаңа пациент)

Қажетті опцияны таңдап, **OK** түймесін түртіңіз.

- b. *Пациент және/немесе орын мәмәтіні орнатылған және пациент өлшемдері жазылған немесе сақталған жағдайда:*

Растау диалогтік терезесі келесі хабармен пайда болады: "Changing to the Continuous Monitoring profile deletes all measurement data from the device. Continue anyway?" (Үздіксіз бақылау профилине ауысқанда, құрылғыдан барлық өлшем дерегі жойылады. Сонда да жалғастыру қажет пе?)

1. Профиль өзгерісін растау үшін **Yes** (Иә) опциясын немесе одан бас тарту үшін **No** (Жоқ) опциясын түртіңіз.



ЕСКЕРТПЕ No (Жоқ) опциясы таңдалса, профильдерді ауыстырмас бұрын, құрылғыдағы ең маңызды көрсеткіштер деректерін жіберу мүмкін болады. Сол тапсырманы аяқтағаннан кейін, қолданылатын болса, 1-3 қадамдарын қайталаңыз.

Басқа растау диалогтік терезесі пайда болып, пациент және/немесе орын мәмәті туралы ақпаратты растауды немесе жаңа пациентті таңдауды сұрайды. Мысалы, егер пациент мәмәті де, орын мәмәті де орнатылған болса, төмендегі опциялар пайда болады:

- Same patient, same location (Бірдей пациент, бірдей орын)
- Same patient, different location (Бірдей пациент, басқа орын)
- New patient (Жаңа пациент)

2. Қажетті опцияны таңдап, **OK** түймесін түртіңіз.

Профиль өзгерісі бірден орын алады.

5. **Home** (Басты бет) қойындысын түртіңіз.

Бұдан былай пациентті Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) профилінде бақылауды бастауға болады.

Үздіксіз бақылау әрекетін кідірту (Кідіріс режимі)

Пациентіңіздің қозғалуы, дәретханаға баруы немесе құрылғыдан сынақ мақсатында шығуы қажет болғанда, үздіксіз бақылау әрекетін уақытша кідіртуге және пациент деректерін құрылғыда сақтауға болады.



ЕСКЕРТПЕ Егер батарея зарядының төмен болғанын көрсететін дабыл құрылғыда орын алса, кідіріс режимі қолжетімді болмайды.



ЕСКЕРТПЕ Pause (Кідірту) режимінде құрылғы пациент туралы бұрын сақталған деректерді сақтайды, бірақ бұл деректерді көрсетпейді және кідірту режимінен шыққанға дейін пациенттің қосымша өлшеулерін сақтамайды.

1. Home (Басты бет) қойындысындағы **Pause** (Кідірту) түймесін түртіңіз.

"Pause" (Кідірту) диалогтік терезесі пайда болып, үздіксіз бақылаудың кідірілгенін көрсетеді. Осы экранның бақылау элементтері бақылау әрекетін жалғастыруға немесе аяқтауға арналған опцияларды қамтамасыз етеді. Кері санақ таймері үздіксіз бақылау жалғасқанға дейін қалған уақытты көрсетеді.



ЕСКЕРТПЕ Pause Mode (Кідірту режимі) опциясының күту уақытын Advanced (Кеңейтілген) параметрлерінде конфигурациялауға болады.

2. Кідіріс аралығын арттыру үшін + белгісін, қажетті ұзақтық пайда болғанша, қайта-қайта түртіңіз. Кідіріс аралығы автоматты түрде қолданылады.

Үздіксіз бақылау әрекетін жалғастыру

Үздіксіз бақылау әрекетін, пациент датчиктері пациентке қосылған кезде, кідірістен кейін жалғастыруға болады. Кідіріс таймерінің статусы келесі қадамды анықтайды.

Қалған кідіріс уақыты

Егер кідірту уақыты аяқталмаса (кері санақ таймерінде уақыт қалды), бақылауды келесідей жалғастырыңыз:

1. Қажет болған жағдайда пациент датчиктерін пациентке қайта қосыңыз.

2. **Resume monitoring** (Бақылауды жалғастыру) түймесін түртіңіз.

Home (Басты бет) қойындысы пайда болады және үздіксіз бақылау жалғастырылады.

Кідірту уақыты аяқталуы (емделуші датчиктері қосылған)

Кідірту уақыты аяқталған болса, ал сіз емделушіге және/немесе құрылғыға емделуші датчиктерін қайта қосқан болсаңыз, Home (Басты бет) қойындысы пайда болады және үздіксіз бақылау автоматты түрде жалғасады.

Кідірту уақытының аяқталуы (емделуші датчиктері ажыратылған)

Егер кідірту уақыты бақылауды жалғастырудан бұрын аяқталса, құрылғы кідірту режимінен шығады және дабылдар пайда болуы мүмкін.

Емделуші датчиктерін емделушіге және/немесе құрылғыға қайта қосыңыз және дабыл мен ақпараттық хабарларды қажет болған жағдайда растаңыз.

Үздіксіз бақылау жалғастырылады.

Үздіксіз бақылау әрекетін аяқтау

Пациентті үздіксіз бақылау қажет болмаған жағдайда бақылауды аяқтау үшін төменде көрсетілген қадамдарды орындау керек:

1. **Settings** (Параметрлер) қойындысын түртіңіз.

Monitor (Монитор) қойындысы пайда болады.

2. **End monitoring** (Бақылауды аяқтау) түймесін түртіңіз.

"End monitoring" (Бақылауды аяқтау) диалогтік терезесі төмендегі опциялармен бірге пайда болады:

- New patient (Жаңа пациент) – пациент датчиктерін алғаннан кейін, пациент пен орын мәнінің және тексеріп шығу деректерін тазартады
- Power down (Өшіру) – пациент пен орын мәнінің және тексеріп шығу деректерін тазартады және құрылғыны өшіреді
- Cancel (Бас тарту) – пациент деректерін сақтайды және Home (Басты бет) қойындысына қайтарады

3. Қажетті опцияны таңдаңыз.



ЕСКЕРТПЕ Шамамен 30 секунд әрекетсіз тұрған соң, "End monitoring" (Бақылауды аяқтау) диалогтік терезесі жоғалады. Егер осы диалогке жауап бермей, үздіксіз бақылау үзілсе, "Confirm patient and location" (пациент мен орынды растаңыз) диалогтік терезесі пайда болады. Үздіксіз бақылау қалпына келместен бұрын осы диалогтік терезеге жауап беру керек.

4. **New patient** (Жаңа пациент) опциясын таңдаған жағдайда пациенттен датчиктерді (және қолданылған болса, құрылғыны) алып тастау үшін экрандағы командаларды орындап, содан соң **OK** түймесін түртіңіз.

Home (Басты бет) қойындысы пайда болады.

Пациент мен орынды тағайындау

Пациент мен орынды пациенттің тіршілік көрсеткіштерін бақылауды бастаған соң тағайындауға болады.

Пациентті үздіксіз бақылау әрекетін пациент мәнінің жоқ құрылғыдан бастаған жағдайда, Device Status (Құрылғы күйі) аймағында келесі хабар пайда болады: "Assign patient and location" (Пациент мен орынды тағайындаңыз).

1. Экранның жоғарғы оң жақ бұрышындағы **Assign** (Тағайындау) опциясын түртіңіз.
List (Тізім) қойындысы пайда болады.



ЕСКЕРТПЕ Монитор орталық станцияға қосылып тұрғанда, **Patients** (Пациенттер) қойындысына өткен кезде, монитор пациенттер тізімін автоматты түрде шығарады.

2. Пациенттер тізімінде пациент аты-жөнін көрсеңіз, сол пациент жазбасын таңдап, содан кейін **Select** (Таңдау) опциясын түртіңіз.

Home (Басты бет) қойындысы монитор параметрлеріне сәйкес толтырылған пациент және/немесе орын туралы ақпаратпен бірге пайда болады.



ЕСКЕРТПЕ Егер пациент аты-жөні немесе орын туралы ақпарат болмаса, монитор сол ақпаратты толтырмайынша, "Assign patient" (Пациентті тағайындау) немесе "Assign location" (Орынды тағайындау) опцияларын ұсынатын болады. Осы деректердің барлығын толтырмай пациентті бақылауға болады.

3. Егер пациенттер тізімінде пациент аты-жөні шығып тұрмаса, **Add** (Қосу) опциясын түртіңіз.

4. Patient (Пациент) панеліндегі өрісте  опциясын түртіп, пациент туралы ақпаратты енгізіңіз. Пациент деректерінің өрістерін қарап шығу үшін **Next** (Келесі) опциясын түртіңіз.



ЕСКЕРТПЕ Patient ID (пациент идентификаторы) өрісіне пациент идентификаторын енгізу үшін штрихкод сканерін немесе RFID оқу құралын пайдалануға болады. Patient ID (Пациент

идентификаторы) өрісінде  түймесін түртіңіз, штрихкодты сканерлеп, **OK** түймесін түртіңіз.



ЕСКЕРТПЕ Егер Advanced (Кеңейтілген) параметрлерінде "Require patient ID match to save measurements" (Өлшемдерді сақтау үшін пациент идентификаторының сәйкестігін талап ету) опциясы қосылған болса, құрылғы сыртқы басты жүйеден немесе құрылғының Patient list (Пациенттер тізімі) өрісінен сәйкес келетін идентификаторды сұраған кезде, экранда орындалу барысының индикаторы пайда болады.

- Сәтсіз сұрау нәтижесінде "Unable to identify patient" (Пациент сәйкестігін растау мүмкін емес) хабары пайда болады.
- Сәтті сұрау нәтижесінде пациент деректері өрістерді толтырады және Advanced (Кеңейтілген) параметрлерінде конфигурацияланған баптауларға сәйкес экранда көрсетіледі.

5. Location (Орын) панелінде тізім терезесіндегі қолжетімді бөлме мен төсек орнын таңдаңыз.



ЕСКЕРТПЕ Location (Орын) тізімі үздіксіз бақылау құрылғысында әлі тағайындалмаған орындарды ғана көрсетеді.

Бөлме мен төсек орнын таңдамайынша, тізім терезесінде "No location assigned" (Орын тағайындалмады) хабары пайда болады.

6. Home (Басты бет) қойындысына қайту үшін **OK** түймесін түртіңіз.
Ақпарат сақталады.



ЕСКЕРТПЕ Patient (Пациент) > Summary (Жиынтық ақпарат) қойындысындағы кейбір өрістерді бос тастап кетуге болады. Алайда, пациенттің аты-жөні немесе орны туралы ақпарат болмаса, монитор сол ақпаратты толтырмайынша, "Assign patient" (Пациентті тағайындау) немесе "Assign location" (Орынды тағайындау) опцияларын ұсынатын болады. Осы деректердің барлығын толтырмай пациентті бақылауға болады.

Профильдер

Профильдер — Home (Басты бет) қойындысының өзге түрі. Әр профиль басқа функция жинағына қол жеткізуге мүмкіндік береді. Өз қажеттіліктеріңізге сәйкес келетін профильді таңдаңыз.

Монитор пайдаланушы конфигурациясына және сатып алынған кез келген жаңарту лицензиясына байланысты Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау), Intervals Monitoring (Аралық бақылау), Spot Check (Таңдамалы тексеру) және Office (Кеңсе) секілді бірнеше профильді ұсынады.

Үздіксіз бақылау профилі

Үздіксіз бақылау профилі пациентті үздіксіз бақылауға арналған. Oridion **Microstream** Capnography құрылғысымен конфигурацияланған мониторлар соңғы дем шығаруды CO₂ (etCO₂), тыныс алу үлесін CO₂ (FiCO₂), тыныс алу жиілігін (RR), тамыр соғу жиілігін және интеграцияланған өкпе индексі (IPI) үздіксіз бақылауды қамтамасыз етеді. Nellcor пульсоксиметриясы опциясымен конфигурацияланған мониторлар гемоглобиннің оттегімен қанығуын (SpO₂) және пульс жиілігін үздіксіз бақылауды қамтамасыз етеді. Masimo **Rainbow SET** опциясымен конфигурацияланған мониторлар гемоглобиннің оттегімен қанығуын (SpO₂), жалпы гемоглобинді (**SpHb** немесе SpHbv), акустикалық тыныс алуды (**RRa**) және тамыр соғу жиілігін үздіксіз бақылауды қамтамасыз етеді. EarlySense жүйесімен конфигурацияланған мониторлар тыныс алу жиілігін (RR), пульс жиілігін және пациент қозғалысын үздіксіз бақылауды қамтамасыз етеді.

Үздіксіз бақылау профилі сонымен қатар температураны немесе БИКҚ көрсеткіштерін қолмен өлшеуге, дабылдар мен уақыт аралықтарын пайдалануға және деректерді монитор мен орталық станция арасына тасымалдау үшін екі бағытты басқаруларды қолдануға мүмкіндік береді.

Continuous (Үздіксіз) профильде эпизодтық сақтау — бұл тіршілік көрсеткіштері тобын қолмен енгізілетін параметрлермен және модификатор туралы ақпаратпен бірге Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) профиліндегі расталған эпизодтық жазбаға қолмен сақтауға мүмкіндік беретін функция. Монитор жазбаларды қолмен эпизодтық сақтауға қолдау көрсететін **Connex** CS хост жүйесіне қосылған жағдайда ғана бұл мүмкіндік қолжетімді. Кейін осы бөлімдегі "Тіршілік көрсеткіштерінің эпизодтық өлшемдерін сақтау (үздіксіз бақылау профилі)" тақырыбын қараңыз.



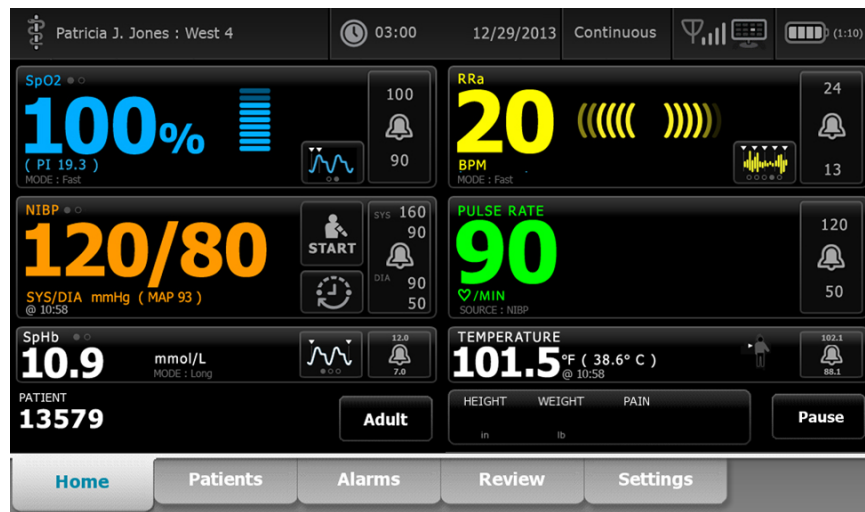
ЕСКЕРТПЕ Пациенттің деректері үздіксіз бақылау профилінде үнемі орталық станцияға тасымалданады.



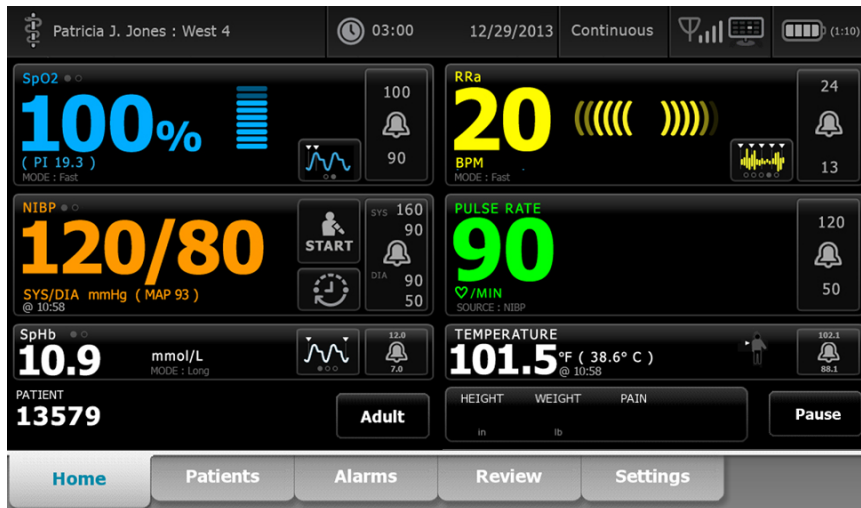
ЕСКЕРТПЕ Advanced (Кеңейтілген) параметрлерінде "Allow profile change" (Профильді өзгертуге рұқсат ету) опциясы қосылған болса, үздіксіз датчик (CO₂, **RRa**, EarlySense) құрылғыға қосылған кезде, құрылғы автоматты түрде Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) профиліне ауысуға әрекеттенеді. Кейін осы бөлімдегі "Үздіксіз бақылау профиліне ауысу" тақырыбын қараңыз.



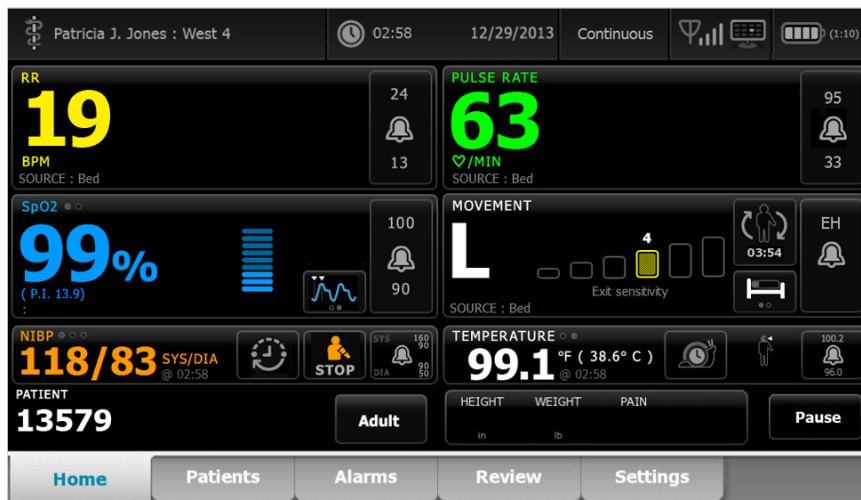
ЕСКЕРТПЕ Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) профилінде бірыңғай кіру нүктесі (SSO) функциясы тек қолмен эпизодтық сақтауды растау үшін қолжетімді.



Oridion CO2 негізіндегі Home (Басты бет) қойындысы



Masimo RRa негізіндегі Home (Басты бет) қойындысы



EarlySense пациент қозғалысы негізіндегі Home (Басты бет) қойындысы

Тіршілік көрсеткіші өлшемдерін сақтау (Үздіксіз бақылау)

Үздіксіз бақылау профилінде өлшемдер төменде көрсетілгендей автоматты түрде сақталады:

- Үздіксіз өлшемдер (SpO2, **SpHb**, тамыр соғу жиілігі, etCO2, FiCO2, IPI, тыныс алу жиілігі және емделуші қозғалысы) минутына бір рет сақталады.
- Қандай да бір өлшемдер дабыл шектерінен асып кеткенде, барлық үздіксіз өлшем сақталады.
- БИКҚ және болжамды температура өлшемдері алынған кезде сақталады.
- Қолмен реттелетін параметрлер Manual (Қолмен істелетін) қойындысындағы ОК түймесін түрткенде сақталады.
- Модификаторлар параметрді орнатуды аяқтағаннан кейін және Негізгі бет қойындысына қайтқан кезде орнатылады. Модификаторлар Review (Тексеріп шығу) қойындысында көрсетілмейді.

Таңдалған емделуші үшін деректерді 24 сағат бойы сақтағаннан кейін, 24 сағаттан асқан барлық деректер монитордан жойылады.



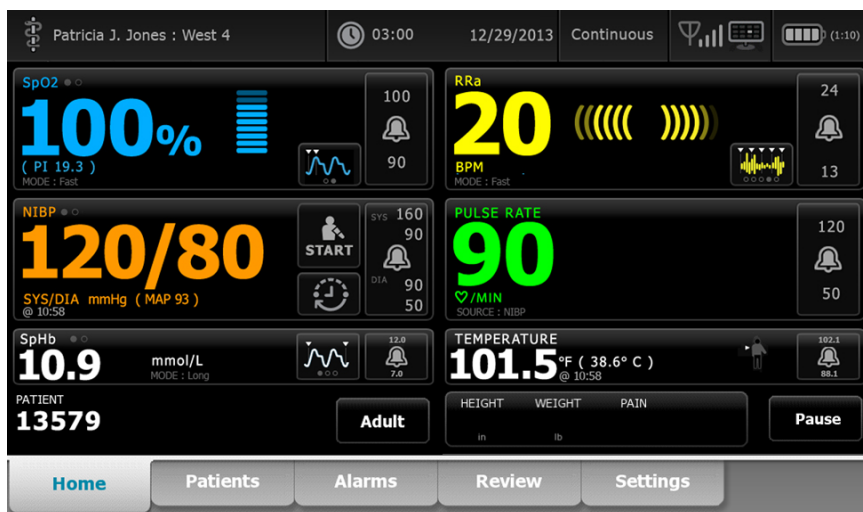
ЕСКЕРТПЕ Монитор Direct (Тура) режимінің температураларын жадта сақтамайды. Сондықтан датчикті өлшем орнынан алып тастамас бұрын, температураны белгілеп, оны емделуші жазбасына қолмен жазу қажет.



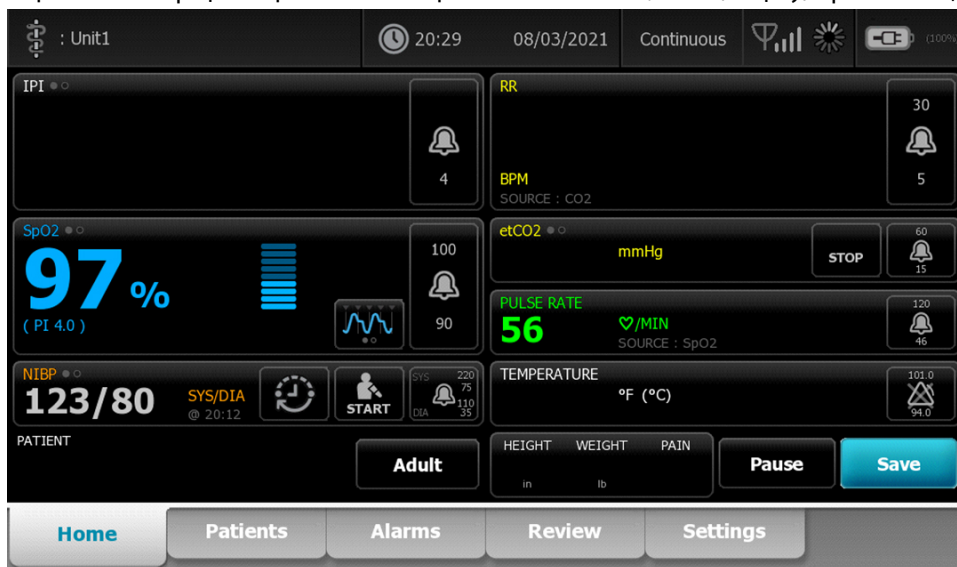
ЕСКЕРТПЕ Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) профилінде бірыңғай кіру нүктесі (SSO) функциясы тек қолмен эпизодтық сақтауды растау үшін қолжетімді. Егер SSO құрылғы Spot Check (Таңдамалы тексеру) немесе Intervals Monitoring (Аралықтарды бақылау) профилінде болған кезде пайдаланылған болса, үздіксіз бақылау датчигін емделушіге қолданған кезде, құрылғыда емделуші немесе тіршілік көрсеткіштері туралы ақпарат жазылмаған болса, ағымдағы пайдаланушы автоматты түрде жүйеден шығады. Үздіксіз бақылау датчигін емделушіге қолдансаңыз және емделуші немесе тіршілік көрсеткіштері туралы ақпарат жазылған болса, ағымдағы пайдаланушыны жүйеден шығару қажеттігін сұрайтын диалогтік терезе пайда болады. ОК түймесін түртсеңіз, құрылғы тіршілік көрсеткіштерді тазартып, ағымдағы пайдаланушыны жүйеден шығарады және үздіксіз бақылау әрекетін бастайды. Cancel (Болдырмау) түймесін түртсеңіз, ағымдағы пайдаланушы өзгеріссіз емделуші деректері мен тіршілік көрсеткіштері және құрылғыда бірдей белсенді профильмен жүйеде қалады. Кейін емделуші және тіршілік көрсеткіштері туралы ақпаратты, үздіксіз бақылау датчигін пайдаланбас бұрын сақтап қоюға болады.

Тіршілік көрсеткіші өлшемдерін қолмен эпизодтық өлшеу (Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) профилі)

Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) профилінде әлі де мониторда тіршілік көрсеткіштері өлшемдерін қолмен сақтауға және деректерді қосылған орталық станцияға жіберуге болады. Бұл процедура Home (Басты бет) қойындысында көрсетілген өлшемдерді пациенттің сәйкестік ақпараты, қолмен енгізілетін параметрлері және модификаторларымен бірге сақтайды.



Эпизодтық сақтау функциясы қосылған кезде, Continuous (Үздіксіз) профиліндегі қолмен эпизодтық сақтаудың жұмыс ағыны Home (Басты бет) қойындысындағы Save (Сақтау) түймесін басу арқылы басталады. Мониторды қосу немесе басқа профилден үздіксіз профильге өту кезінде Save (Сақтау) түймесі бірден қолжетімді болмайды. Алайда **Connex CS** жүйесіне қосылған кезде, монитор хост серверіне орнатылған **Connex CS** нұсқасын анықтайды және қолдау көрсетілсе, қосылған монитор **Connex CS** қолдау көрсетілетін нұсқасы орнатылғанын растағаннан кейін, Save (Сақтау) түймесі пайда болады.



Қажет болса, Home (Басты бет) қойындысындағы **Pause** (Кідірту) түймесін түртіңіз. "Pause" (Кідірту) диалогтік терезесі пайда болып, үздіксіз бақылаудың кідірілгенін көрсетеді. Осы экранның бақылау элементтері бақылау әрекетін жалғастыруға немесе аяқтауға арналған опцияларды қамтамасыз етеді. Кері санақ таймері үздіксіз бақылау жалғасқанға дейін қалған уақытты көрсетеді.



ЕСКЕРТПЕ Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) профилінде бірыңғай кіру нүктесі (SSO) функциясы тек қолмен эпизодтық сақтауды растау үшін қолжетімді. Келесі ақпарат хабары пайда болса, Advanced (Кеңейтілген) параметрлеріндегі "Бірыңғай кіру нүктесін қосу" бөлімін қараңыз: "Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) профилінде бірыңғай кіру нүктесі (SSO) функциясы тек қолмен эпизодтық сақтауды растау үшін қолжетімді". Ақпараттық хабар бірыңғай кіру нүктесі функциясы қолмен эпизодтық сақтау үшін растау процесінің бөлігі ретінде ғана қолжетімді екенін көрсетеді.

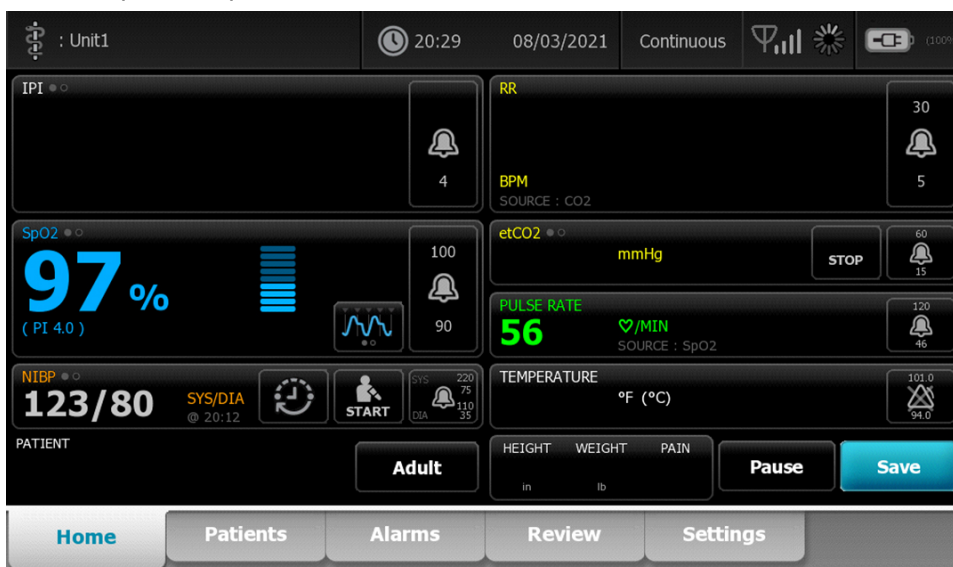


Параметрлерді қолмен енгізу (Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) профилі)



ЕСКЕРТПЕ Manual parameters (Қолмен енгізілетін параметрлер) жақтауы параметрлер мен модификаторларды, соның ішінде реттелмелі параметрлер мен модификаторларды қолмен қосуға мүмкіндік береді.

1. Эпизодтық сақтау жұмыс ағынының бір бөлігі ретінде пациент көрсеткіштерін алғаннан кейін **Save** (Сақтау) түймесін түртіңіз.



Manual (Қолмен) қойындысы пайда болады.

2. Patients > Manual (Пациенттер > қолмен) қойындысына параметрлер мен модификаторларды қолмен енгізіп, **Next** (Келесі) түймесін түртіңіз.
3. Сандық пернетақтаны ашу үшін таңдалған өрістерде пернетақта белгішесін түртіңіз, содан кейін бойын, салмағын, ауыру деңгейін, температураны, тыныс алу жиілігін немесе басқа параметрлерді және модификаторларды реттеңіз.
4. **Next** (Келесі) түймесін түртіңіз.



ЕСКЕРТПЕ Дәрігердің растау диалогтік терезесі көрсетілуі мүмкін немесе "Require password" (Құпиясөзді талап ету) немесе "Enable single sign-on" (Бірыңғай кіру нүктесін қосу) сияқты функциялардың Advanced (Кеңейтілген) параметрлерінде таңдалғанына байланысты басқаша көрсетілуі мүмкін.

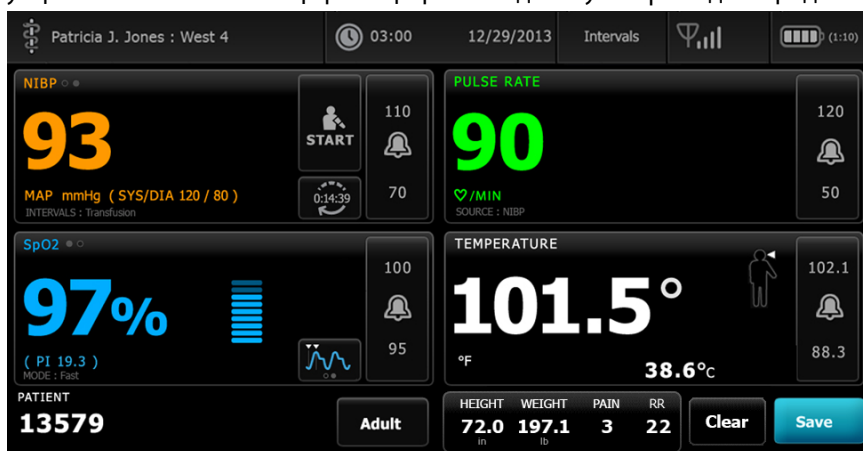
5. Сұралған кезде дәрігер идентификаторын енгізіп, растау диалогтік терезесінде **OK** түймесін түртіңіз.

6. Дәрігер қолмен эпизодтық сақтауды сәтті растаған кезде, монитор сәтті немесе сәтсіз сақтау күйін көрсететін хабармен Home (Басты бет) қойындысына оралады.



Аралықтарды бақылау профилі

Intervals Monitoring (Аралықтарды бақылау) профилі емделушілерді бақылау үшін дабыл сигналдары мен уақыты белгіленген БИКҚ аралықтарын пайдалануға мүмкіндік береді.



ЕСКЕРТПЕ Емделушінің тіршілік көрсеткіштері туралы деректер орталық станцияға Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) профилінде ғана тасымалданады.



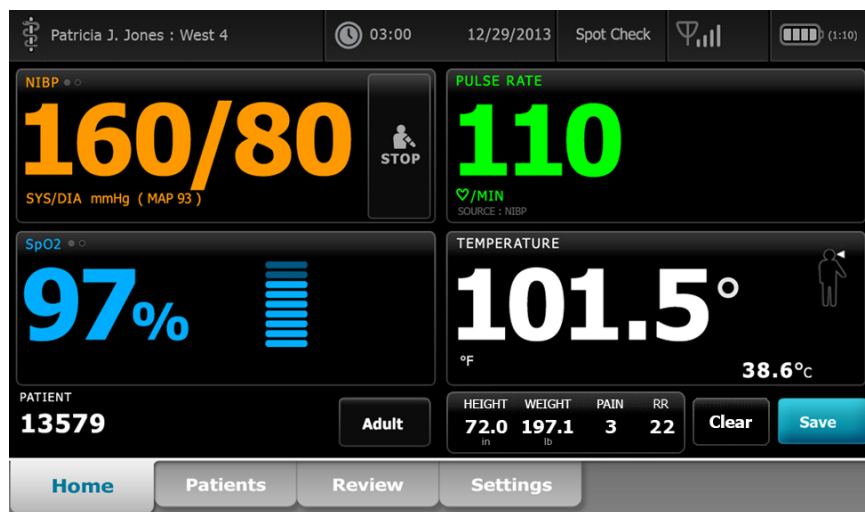
ЕСКЕРТПЕ Intervals (Аралықтар) профилі аралықтарды бақылауды бастау үшін дәрігердің жүйеге кіруін қажет етеді, сондай-ақ SSO функциясы осы профиліде қолжетімді болады.



ЕСКЕРТПЕ Белсенді аралықтар бағдарламасы кезінде дәрігердің жүйеден шығуына жол берілмейді.

Таңдамалы тексеру профилі

Spot Check (Таңдамалы тексеру) профилі тіршілік көрсеткіштерінің таңдамалы тексеруін жүргізетін және автоматты көрсеткішті немесе дабыл сигналы функцияларын қажет етпейтін дәрігерлер үшін оңтайландырылған.



 **ЕСКЕРТПЕ** SSO функциясы Spot Check (Таңдамалы тексеру) профилінде қолжетімді.

 **ЕСКЕРТПЕ** Емделушінің тіршілік көрсеткіштері өлшемдерін Spot Check (Таңдамалы тексеру) профилінде дәрігердің жүйеге кіруінсіз алуға болады, бірақ тіршілік көрсеткіштері өлшемдерін сақтау үшін дәрігердің жүйеге кіруі қажет.

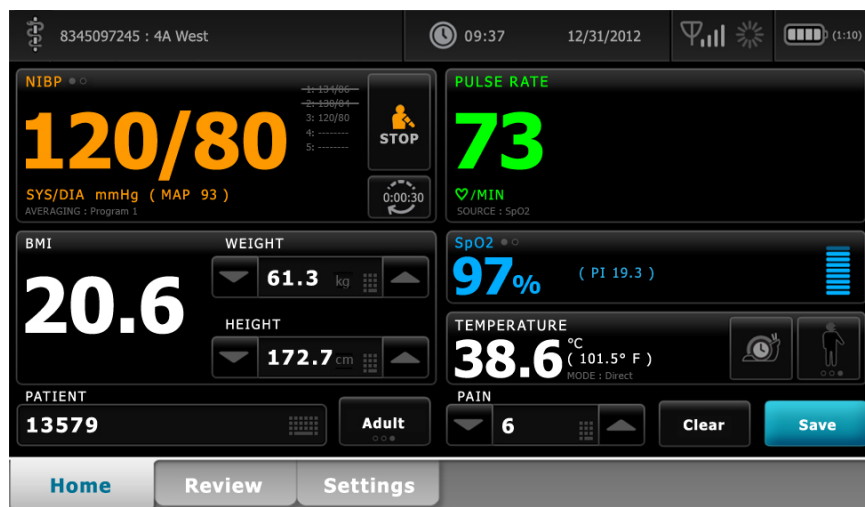
Office (Кабинет) профилі

Office (Кабинет) профилі дәрігер кабинеті сияқты амбулаториялық емделушінің клиникалық жағдайларына арналған, сондай-ақ ол келесі функцияларға ие:

- бейинвазивті күретамыр қысымының (БИКҚ) орташа мәнін анықтау бағдарламалары: бұл бағдарламалар бірнеше БИКҚ көрсеткішінің орташа мәнін көрсетеді;
- дене массасының индексін (BMI) есептеу: құрылғы дене массасының индексін қолмен енгізілген немесе қосылған таразыдан алынған салмақ пен бой туралы мәліметтер негізінде есептейді.

Сондай-ақ БИКҚ және температура өлшемдерін қолмен алуға, жүрек соғу жиілігі мен SpO2 датчигін бақылауға және ауырсыну деңгейін қолмен енгізуге болады.

 **ЕСКЕРТПЕ** Бірыңғай кіру (SSO) функциясы Office (Кабинет) профилінде қолжетімді емес.



Тіршілік көрсеткіштері өлшемдерін сақтау (Intervals Monitoring (Аралық бақылау), Spot Check (Таңдамалы тексеру) және Office (Кабинет) профильдері)

Intervals Monitoring (Аралық бақылау), Spot Check (Таңдамалы тексеру) және Office (Кабинет) профильдерінде тіршілік көрсеткіштері өлшемдерін мониторға қолмен сақтауға болады. Бұл процедура Home (Басты бет) қойындысында көрсетілген өлшемдерді пациенттің сәйкестік ақпаратымен және модификаторларымен бірге сақтайды.

Пациент көрсеткіштерін алғаннан кейін **Save** (Сақтау) түймесін түртіңіз.

Сәтті немесе сәтсіз сақтауды көрсететін хабар пайда болады.



ЕСКЕРТПЕ Аралықтар кезінде Home (Басты бет) қойындысында көрсетілетін өлшемдер пациенттің сәйкестік ақпаратымен бірге әр аралық өлшемі алынғаннан кейін және кейбір апаттық жағдайлар туындаған кезде автоматты түрде сақталады. Модификаторлар тек бірінші БИКҚ көрсеткішімен бірге автоматты түрде сақталады, алайда жүріп жатқан БИКҚ аралықтары бар кейінгі көрсеткіштерде сақталмайды. Аралық бақылау кезінде өлшемдерді қолмен де сақтауға болады.



ЕСКЕРТПЕ Монитор Direct (Тура) режимінің температураларын жадта сақтамайды. Сондықтан зондты өлшем орнынан алып тастамас бұрын, температураны белгілеп, оны пациент жазбасына қолмен жазу қажет.



ЕСКЕРТПЕ SSO тек Spot Check (Таңдамалы тексеру) және Intervals Monitoring (Аралықтарды бақылау) профильдерінде немесе Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) профилінде қолмен эпизодтық сақтауды растау үшін қолжетімді.



ЕСКЕРТПЕ Пациенттің тіршілік көрсеткіштері өлшемдерін Spot Check (Таңдамалы тексеру) профилінде дәрігердің жүйеге кіруінсіз алуға болады, бірақ осы тіршілік көрсеткіштері өлшемдерін сақтау үшін дәрігердің жүйеге кіруі қажет.



ЕСКЕРТПЕ Intervals (Аралықтар) профилі аралықтарды бақылауды бастау үшін дәрігердің жүйеге кіруін қажет етеді.

Профиль функцияларын салыстыру

Төмендегі кестеде профильдердің функциялары салыстырылады.

Функция	Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау)	Intervals Monitoring (Аралық бақылау)	Spot Check (Таңдамалы тексеру)	Office (Кабинет)
NIBP (БИКҚ), SpO2, температура және пульс соғу жиілігін өлшеу	X	X	X	X
БИКҚ орташа мәнін анықтау бағдарламалары				X
SpHb өлшеу (тек Masimo құрылғыларында)	X	X		

Функция	Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау)	Intervals Monitoring (Аралық бақылау)	Spot Check (Таңдамалы тексеру)	Office (Кабинет)
etCO ₂ , FiCO ₂ , және IPI мәнін бақылау (тек Oridion құрылғыларында)	X			
RR (Тыныс алу жиілігі) бақылау (EarlySense және Oridion құрылғыларында ғана)	X			
Емделушінің қозғалысын бақылау (EarlySense модулінде ғана)	X			
RRa мәнін бақылау (Masimo құрылғыларында ғана)	X			
Аралық уақыт параметрлерін конфигурациялау және пайдалану	X	X		
Дабыл сигналдары шектерін қарау және конфигурациялау	X	X		
Физиологиялық дабыл сигналдарын қарау және оларға жауап беру	X	X		
Емделуші түрін (ересек, педиатриялық, жаңа туылған нәресте) өзгерту	X	X	X	X
Қолмен реттелетін параметрлерді көру және енгізу	X	X	X	
Температура ¹	X	X	X	
Салмағы	X	X	X	X
Биіктігі	X	X	X	X
BMI ²	X	X	X	X ³
Ауырсыну	X	X	X	X
Тыныс алу жиілігі	X	X	X	
Ағымда көрсетілетін тіршілік көрсеткіштері туралы деректерді құрылғы жадында сақтау	X	X	X	X
Емделуші деректерін сақтамай, тазарту		X	X	X

Функция	Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау)	Intervals Monitoring (Аралық бақылау)	Spot Check (Таңдамалы тексеру)	Office (Кабинет)
Сақталған тіршілік көрсеткіштері туралы деректерді шолу	X	X	X	X
Монитор мен сыртқы жүйелер арасындағы екі бағытты басқару элементтерін пайдалану	X	X	X	X

¹ Монитормен жұмыс істеу үшін конфигурацияланған **Braun** инфрақызыл термометрлері температура туралы деректерді Temperature (Температура) жақтауына автоматты түрде тасымалдайды. Егер емделуші температурасын мониторға қосылмаған термометрмен өлшесеңіз және температураны көрсетілетін, қолмен реттелетін төрт параметрдің бірі ретінде таңдасаңыз, температураны қолмен енгізуге болады.

² **Spot** және Office (Кабинет) профильдерінде дене массасының индексі (BMI) қолмен енгізілген немесе қосылған таразыдан алынған салмақ пен бой мәндері негізінде есептеледі. Office (Кабинет) профилі BMI мәнін өз жақтауында көрсетеді. **Spot** профилінде BMI мәнін көрсетілетін төрт параметрдің бірі ретінде таңдаған болсаңыз, ол Manual (Қолмен реттелетін) параметрлер жақтауында көрсетіледі. Барлық профильде BMI — бой ұзындығы немесе салмақ мәндерін өзгерткенде тазаратын немесе қайта есептелетін тек оқуға арналған өріс.

³ Office (Кабинет) профилі BMI мәнін салмақ пен бой ұзындығы өлшемдерінің негізінде есептейді. BMI мәндерін енгізуге немесе реттеуге болмайды.

Профильдерді өзгерту

Басқа функциялар жинағына қол жеткізу үшін құрылғыдағы белсенді профильді өзгертуге болады.



ЕСКЕРТПЕ Профильдерді өзгерту үшін Advanced settings (Кеңейтілген параметрлер) бойынша "Профильді өзгерісіне рұқсат ету" параметрін қосу керек.

Профильдерді өзгерту үшін жасалатын әрекеттер бірнеше жағдайға байланысты өзгереді:

- Межелі профильге қарама қарсы белсенді профиль
- Орнатылған пациент мәммәгіні
- Пациент өлшемдері туралы сақталған деректер
- Пациент өлшемдері туралы деректерді үздіксіз жинайтын датчиктер

Төмендегі кесте осы жағдайларға сүйене отырып, рұқсат етілген профиль өзгертуіне жасалған шолуды ұсынады.

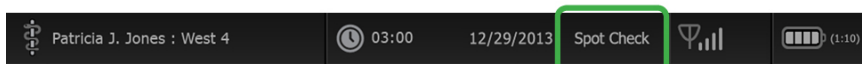
Белгілі бір профильді өзгерту рұқсат етілген жағдайлар				
Белсенді профиль	Межелі профиль	Орнатылған пациент мәмәтіні	Пациент өлшемдері туралы сақталған деректер	Пациент өлшемдері туралы деректерді үздіксіз жинайтын датчиктер
Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау)	Intervals Monitoring (Аралық бақылау) немесе Spot Check (Таңдамалы тексеру)	X		
Intervals Monitoring (Аралық бақылау) немесе Spot Check (Таңдамалы тексеру)	Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау)	X	X	X
Spot Check (Таңдамалы тексеру)	Intervals Monitoring (Аралық бақылау)	X	X	X
Intervals Monitoring (Аралық бақылау)	Spot Check (Таңдамалы тексеру)	X	X	X



ЕСКЕРТПЕ Белгілі бір профильді өзгерту әрекеті Review (Шолу) қойындысының сақталған деректерін өшіру, пациенттің дисплейдегі эпизодтық өлшемдерін өшіру мүмкіндігіне алып келетін болса немесе пациент не орын мәмәтінін өзгертуді қажет ететін болса, экранда растау диалогтік терезелері пайда болады.

Бір үзілмелі профильден басқа үзілмелі профильге ауысу

1. Device Status (Құрылғы күйі) аймағында таңдалған профиль индикаторын түртіңіз.



Profile (Профиль) тік қойындысы пайда болады.

2. Қажетті профильді таңдаңыз.

Профиль өзгерісі бірден орын алады.



ЕСКЕРТПЕ Осы барлық үзілмелі профиль өзгерістері үшін сақталған кездейсоқ пациент өлшемдері Review (Қарап шығу) қойындысында, ал ағымдағы өлшемдер экранда қалады. Пациент және/немесе орын мәмәтіні орнатылған болса, барлық үзілмелі профиль өзгерістері үшін экранда қалады.

Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) профиліне өзгерту Профильді автоматты түрде ауыстыру

Егер "Allow profile change" (Профильді өзгертуге рұқсат беру) параметрі Advanced (Кеңейтілген) параметрлерінде қосылған болса, үздіксіз датчик (CO₂, **RRa**, EarlySense) құрылғыға қосылған кезде құрылғы автоматты түрде Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) профиліне ауысуға тырысады. Профиль өзгерісі орын алғанда, Device Status (Құрылғы статусы) аймағында ақпараттық хабар пайда болып, өзгеріс туралы хабарлайды.



ЕСКЕРТПЕ Төмендегі "Профильді қолмен ауыстыру" бөлімінде сипатталған профильді ауыстыру диалогтік терезелері орнатылған пациент мәнмәтініне және/немесе құрылғыдағы пациент өлшемдеріне байланысты экранда қолайлы болып көрсетіледі.



ЕСКЕРТПЕ Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) профиліне автоматты түрде ауысу әрекеті әр үздіксіз датчик тіркемесі үшін тек бір рет орын алады. Егер әрекет жасалған профильді ауыстыру сәтсіз аяқталса немесе Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) профиліне автоматты түрде ауысқаннан кейін кездейсоқ профильге ауыссаңыз, басқа автоматты ауысу орын алуы үшін, үздіксіз датчикті ажыратып, қайта қосу қажет болады.

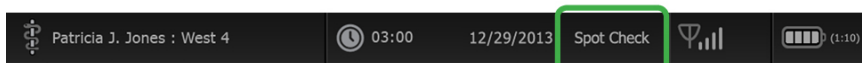


ЕСКЕРТПЕ Егер құрылғы Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) профиліне ауыса алмаса, бұл профильдің ағымдағы конфигурацияда қолжетімсіз екендігін көрсететін диалогтік терезе пайда болады.

Профильді қолмен ауыстыру

Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) профиліне кез келген басқа профильден қолмен ауысу үшін төмендегі қадамдарды орындаңыз.

1. Device Status (Құрылғы күйі) аймағында таңдалған профиль индикаторын түртіңіз.



Profile (Профиль) тік қойындысы пайда болады. Көрсетілген қалың қаріптегі мәгін негізінде пациентіңіз бен құрылғыға қолданылатын төмендегі қадам мен ішкі қадамдарды таңдап, орындаңыз.



ЕСКЕРТПЕ Осы бөлімде сипатталған барлық шарттарға қоса жүйеге әлдеқашан кірген емдеуші дәрігер қатысатын барлық жағдай бойынша Continuous (Үздіксіз) профиліне ауысқан кезде, диалогтік терезеде емдеуші дәрігер туралы ақпараттың тазартылатынын растау сұралады.

2. Пациент және/немесе орын мәнмәтіні орнатылмаған және пациент өлшемдері жазылмаған немесе сақталмаған жағдайда, қажетті профильді таңдаңыз.

Профиль өзгерісі бірден орын алады.

3. Пациент және/немесе орын мәнмәтіні орнатылған, бірақ пациент өлшемдері жазылмаған немесе сақталмаған жағдайда:

- a. Қажетті профильді таңдаңыз.

Растау диалогтік терезесі пайда болып, пациент және/немесе орын мәнмәтіні туралы ақпаратты растауды немесе жаңа пациентті таңдауды сұрайды. Мысалы, егер пациент мәнмәтіні де, орын мәнмәтіні де орнатылған болса, төмендегі опциялар пайда болады:

- Same patient, same location (Бірдей пациент, бірдей орын)
- Same patient, different location (Бірдей пациент, басқа орын)
- New patient (Жаңа пациент)

- b. Қажетті опцияны таңдап, **OK** түймесін түртіңіз.

Профиль өзгерісі бірден орын алады.

4. Пациент және/немесе орын мәнмәтіні орнатылған және пациент өлшемдері жазылған немесе сақталған жағдайда:

- a. Қажетті профильді таңдаңыз.

Растау диалогтік терезесі келесі хабармен пайда болады: "Changing to the Continuous Monitoring profile deletes all measurement data from the device. Continue anyway?" (Үздіксіз бақылау профиліне ауысқанда, құрылғыдан барлық өлшем дерегі жойылады. Сонда да жалғастыру қажет пе?)

- b. Профиль өзгерісін растау үшін **Yes** (Иә) опциясын немесе одан бас тарту үшін **No** (Жоқ) опциясын түртіңіз.



ЕСКЕРТПЕ **No** (Жоқ) опциясы таңдалса, профильдерді ауыстырмас бұрын, құрылғыдағы ең маңызды көрсеткіштер деректерін жіберу мүмкін болады. Сол тапсырманы аяқтағаннан кейін, қолданылатын болса, 1-4 қадамдарын қайталаңыз.

Растау диалогтік терезесі пайда болып, пациент және/немесе орын мәнмәні туралы ақпаратты растауды немесе жаңа пациентті таңдауды сұрайды. Мысалы, егер пациент мәнмәні де, орын мәнмәні де орнатылған болса, төмендегі опциялар пайда болады:

- Same patient, same location (Бірдей пациент, бірдей орын)
- Same patient, different location (Бірдей пациент, басқа орын)
- New patient (Жаңа пациент)

- c. Қажетті опцияны таңдап, **OK** түймесін түртіңіз.

Профиль өзгерісі бірден орын алады.

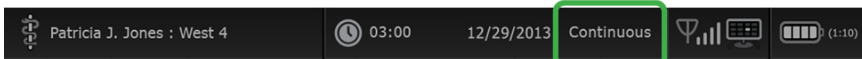
5. **Home** (Басты бет) қойындысын түртіңіз.

Бұдан былай пациентті Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) профилінде бақылауды бастауға болады.

Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) профилінен ауысу

Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) профилінен кез келген басқа профильге ауысу үшін төмендегі қадамдарды орындаңыз.

1. Device Status (Құрылғы күйі) аймағында таңдалған профиль индикаторын түртіңіз.



Profile (Профиль) тік қойындысы пайда болады. Көрсетілген қалың қаріптегі мәтін негізінде пациентіңіз бен құрылғыға қолданылатын төмендегі қадам мен ішкі қадамдарды таңдап, орындаңыз.

2. Пациенттің тренд деректері сақталмаған болса, қажетті профильді таңдаңыз.

Профиль өзгерісі бірден орын алады.

3. Үздіксіз датчиктер пациентке жалғанған кезде немесе кездейсоқ немесе үздіксіз деректер сақталған кезде, пациент датчиктерін алмағанша және бақылау әрекетін аяқтамағанша, ешқандай басқа профиль таңдаулары қолжетімді болмайды.

- a. Үздіксіз датчиктерді пациенттен алыңыз.

- b. Settings (Параметрлер) қойындысында **Monitor** (Бақылау) қойындысын түртіңіз.

- c. **End monitoring** (Бақылауды аяқтау) түймесін түртіңіз.

"End monitoring" (Бақылауды аяқтау) диалогтік терезесі төмендегі опциялармен бірге пайда болады:

- New patient (Жаңа пациент) – пациент пен орын мәнмәнін және тексеріп шығу деректерін тазартады
- Power down (Өшіру) – пациент пен орын мәнмәнін және тексеріп шығу деректерін тазартады және құрылғыны өшіреді
- Cancel (Бас тарту) – пациент деректерін сақтайды және Home (Басты бет) қойындысына қайтарады



ЕСКЕРТПЕ Бақылау әрекеті аяқталғанда, пациенттің барлық өлшем деректері құрылғыдан жойылады.

- d. Қажетті опцияны таңдап, **OK** түймесін түртіңіз.

Home (Басты бет) қойындысы пайда болады.

- е. 1-қадамды қайталап, Profile (Профиль) тік қойындысынан қажетті профильді таңдаңыз.
Профиль өзгерісі бірден орын алады.
4. *Пациент және/немесе орын мәнмәтіні орнатылғанда, бірақ кездейсоқ немесе үздіксіз тренд деректері сақталмаған жағдайда:*
 - a. Қажетті профильді таңдаңыз.
Растау диалогтік терезесі пайда болып, пациент және/немесе орын мәнмәтіні туралы ақпаратты растауды немесе жаңа пациентті таңдауды сұрайды. Мысалы, егер пациент мәнмәтіні де, орын мәнмәтіні де орнатылған болса, төмендегі опциялар пайда болады:
 - Same patient, same location (Бірдей пациент, бірдей орын)
 - Same patient, different location (Бірдей пациент, басқа орын)
 - New patient (Жаңа пациент)
 - b. Қажетті опцияны таңдап, **OK** түймесін түртіңіз.
Профиль өзгерісі бірден орын алады.



ЕСКЕРТПЕ Егер құрылғы Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) профилінің белсенді күйінде орталық станцияға қосылған болса, кез келген басқа профильге ауысқанда, құрылғы орталық станциядан ажыратылады.

Емделуші туралы деректерді басқару

Емделуші туралы демографиялық деректерді Patients (Емделушілер) қойындысында басқаруға болады.

Бұл қойындыда мына әрекеттерді жасауға болады:

- Емделушілер тізімін желіден (мысалы, электронды медициналық жазбалар (EMR) немесе орталық станция) алу.
- Емделушіні тізімнен таңдау.
- Емделуші жазбасы мен емделушілер тізімін қолмен жасау.
- Емделуші идентификаторын штрих код сканері немесе RFID оқу құралы көмегімен сканерлеу және сәйкес келген емделушінің аты-жөнін хост жүйесінен алу.



ЕСКЕРТПЕ Сәйкес келген емделушінің аты-жөні EMR немесе орталық станциядан алынуы мүмкін.

- Қолмен реттелетін параметрлер секілді емделушілер туралы қосымша ақпаратты енгізу.
- Үздіксіз бақылау кезінде емделуші мен орынды құрылғыға ғана немесе орталық станцияға тағайындау.



САҚ БОЛЫҢЫЗ Қолмен немесе штрихкодты енгізгеннен кейін және емделуші карталарын басып шығару немесе тасымалдау алдында емделушінің сәйкестігін растаңыз.

Пациентті пациенттер тізіміне қосу



ЕСКЕРТПЕ Егер монитор желіден пациенттер тізімін шығаруға конфигурацияланған және Spot Check (Таңдамалы тексеру) немесе Intervals Monitoring (Аралықтарды бақылау) профилінде болса, пациентті пациенттер тізіміне қолмен қосу мүмкін емес.



ЕСКЕРТПЕ Егер монитор орталық станциядан пациенттер тізімін шығаруға конфигурацияланған және Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) профилінде болса, пациентті пациенттер тізіміне қосуға және оны орталық станцияға тасымалдауға болады.

1. **Patients** (Пациенттер) қойындысын түртіңіз.
2. **Add** (Қосу) түймесін түртіңіз.
3.  түймесін түртіп, пациент туралы ақпаратты енгізіңіз. Пациент деректерінің өрістерін қарап шығу үшін **Next** (Келесі) түймесін түртіңіз.



ЕСКЕРТПЕ Patient ID (Пациент идентификаторы) өрісіне пациент идентификаторын енгізу үшін штрихкод сканерін немесе RFID оқу құралын пайдалануға болады. Patient ID (Пациент

идентификаторы) өрісінде  түймесін түртіңіз, штрихкодты сканерлеп, **OK** түймесін түртіңіз.

4. Home (Басты бет) қойындысына қайту үшін **OK** түймесін түртіңіз.
Ақпарат сақталады.



САҚ БОЛЫҢЫЗ Қолмен немесе штрихкодты енгізгеннен кейін және пациент карталарын басып шығару немесе тасымалдау алдында пациенттің сәйкестігін растаңыз.

Штрихкод сканері немесе RFID оқу құралы арқылы пациент деректерін жүктеу

Бұрыннан бар пациент жазбаларын сұрап, пациенттің аты-жөнін басты жүйемен сәйкестендіру үшін штрихкод сканерін немесе RFID оқу құралын пайдалануға болады.



ЕСКЕРТПЕ Монитор желіге қосылып тұрса, ол сканерленген идентификатор нөмірімен байланысты пациент жазбасынан пациенттің аты-жөнін ала алады.



ЕСКЕРТПЕ Егер Advanced (Кеңейтілген) параметрлерінде "Require patient ID match to save measurements" (Өлшемдерді сақтау үшін пациент идентификаторының сәйкестігін талап ету) опциясы қосылған болса, құрылғы сыртқы басты жүйеден немесе құрылғының Patient list (Пациенттер тізімі) өрісінен сәйкес келетін идентификаторды сұраған кезде, экранда орындалу барысының индикаторы пайда болады.

- Сәтсіз сұрау нәтижесінде "Unable to identify patient" (Пациент сәйкестігін растау мүмкін емес) хабары пайда болады.
- Сәтті сұрау нәтижесінде пациент деректері өрістерді толтырады және Advanced (Кеңейтілген) параметрлерінде конфигурацияланған баптауларға сәйкес экранда көрсетіледі.

1. Home (Басты бет) қойындысында екеніңізді тексеріңіз.

2. Пациент штрихкодын штрихкод сканері немесе RFID оқу құралы арқылы сканерлеңіз.

Егер пациент деректерін сұрау сәтті болса, Patient (Пациент) жақтауында Patient ID (пациент идентификаторы) пайда болады.

Сканер немесе RFID оқу құралы қолжетімді болмаса немесе жұмыс істемей тұрса, пациент туралы ақпаратты экрандағы пернетақта көмегімен қолмен енгізіңіз.



САҚ БОЛЫҢЫЗ Қолмен немесе штрихкодты енгізгеннен кейін және пациент карталарын басып шығару немесе тасымалдау алдында пациенттің сәйкестігін растаңыз.

Пациентті таңдау

Бұрын сақталған пациенттерді List (Тізім) қойындысынан таңдау опциялары келесі шарттарға байланысты өзгереді:

- Белсенді профиль
- Орнатылған пациент мәмәтіні
- Желіге қосылу
- Орталық станцияға қосылу

Қалың қаріппен ерекшеленген мәгін негізінде пациентке және құрылғыға қолданылатын төмендегі қадамдарды орындаңыз.

1. *Барлық профильде пациент мәмәтіні құрылғыда орнатылмаған және пациент түрі өзгермеген жағдайда:*

a. **Patients** (Пациенттер) қойындысын түртіңіз.

List (Тізім) қойындысы пайда болады.

b. Егер монитор желіге қосылған болса, экрандағы пациенттер тізімін жаңарту үшін **Retrieve list** (Тізімді алу) түймесін түртіңіз.

Монитор пациенттер тізімін желіден алады.



ЕСКЕРТПЕ Монитор орталық станцияға қосылып, **Patients** (Пациенттер) қойындысына өткен кезде, монитор пациенттер тізімін шығарады.

- c. Таңдағыңыз келетін пациент идентификаторын (аты, ид. нөмірі немесе орналасқан жері) түртіңіз.



ЕСКЕРТПЕ Пациент деректерін тақырып жолын таңдап, ▲ or ▼ белгісін түрту арқылы өсу немесе кему ретімен сұрыптауға болады. Егер сұрыптау белгісі бағанда көрінбесе, тақырыпты түртіңіз, сонда ▲ белгісі пайда болады.

- d. **Select** (Таңдау) түймесін түртіңіз.

Таңдалған пациенттің сәйкестендіргіші Home (Басты бет) қойындысында пайда болады.



ЕСКЕРТПЕ Пациент түріне ешқандай өзгеріс жасалмай тұрғанда, көрсетілген кез келген пациент өлшемдері экранда қалады және таңдалған пациентпен байланыстырылады және пациент конфигурациясының реттеулері сақталады.

2. Intervals Monitoring (Аралықтарды бақылау) және Spot Check (Таңдамалы тексеру) профильдерінде пациент мәмәтіні құрылғыда орнатылған және басқа пациентті таңдағыңыз (пациент мәмәтінін өзгерткіңіз) келген кезде:

- a. **Patients** (Пациенттер) қойындысын түртіңіз.

Summary (Жиынтық) қойындысы пайда болады.

- b. **List** (Тізім) қойындысын түртіңіз.

- c. Егер монитор желіге қосылған болса, экрандағы пациенттер тізімін жаңарту үшін Retrieve list (Тізімді алу) түймесін түртіңіз.

Монитор пациенттер тізімін желіден алады.



ЕСКЕРТПЕ Advanced (Кеңейтілген) реттеулерінен мониторда пациенттер тізімін желіден шығару функциясын қосуға болады. Бұл функция қосылғанда, Retrieve list (Тізімді шығару) түймесі List (Тізім) қойындысындағы Add (Қосу) түймесін алмастырады.



ЕСКЕРТПЕ Монитор орталық станцияға қосылып тұрғанда, **Patients** (Пациенттер) қойындысына өткен кезде, монитор пациенттер тізімін автоматты түрде шығарады.

- d. Таңдағыңыз келетін пациент идентификаторын (аты, ид. нөмірі немесе орналасқан жері) түртіңіз.



ЕСКЕРТПЕ Пациент деректерін тақырып жолын таңдап, ▲ or ▼ белгісін түрту арқылы өсу немесе кему ретімен сұрыптауға болады. Егер сұрыптау белгісі бағанда көрінбесе, тақырыпты түртіңіз, сонда ▲ белгісі пайда болады.

- e. **Select** (Таңдау) түймесін түртіңіз.

Таңдалған пациенттің сәйкестендіргіші Home (Басты бет) қойындысында пайда болады.



ЕСКЕРТПЕ Барлық көрсетілген пациент өлшемдері мен конфигурация параметрлері жойылады.

3. Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) профилінде пациент мәмәтіні құрылғыда орнатылған және басқа пациентті таңдағыңыз (пациент мәмәтінін өзгерткіңіз) келген кезде, бақылау процесін басқа пациентті таңдамас немесе тағайындамас бұрын аяқтау қажет.

- a. **Settings** (Параметрлер) қойындысын түртіңіз.

Monitor (Монитор) қойындысы пайда болады.

- b. **End monitoring** (Бақылауды аяқтау) түймесін түртіңіз.

"End monitoring" (Бақылауды аяқтау) диалогтік терезесі төмендегі опциялармен бірге пайда болады:

- **New patient** (Жаңа пациент) – пациент датчиктерін алғаннан кейін, пациент пен орын мәмәтінін және тексеріп шығу деректерін тазартады
- **Power down** (Өшіру) – пациент мен орын мәмәтінін және тексеріп шығу деректерін тазартады және құрылғыны өшіреді
- **Cancel** (Бас тарту) – пациент деректерін сақтайды және Home (Басты бет) қойындысына қайтарады

- c. **New patient** (Жаңа пациент) түймесін түртіңіз.

d. 1-қадамды аяқтаңыз.



ЕСКЕРТПЕ Егер пациент мәмәгіні орнатылған және **List** (Тізім) қойындысына өту арқылы жаңа пациентті таңдауға әрекеттенсеңіз, құрылғыда мынадай хабар көрсетіледі: "Patient already assigned to device. To assign a different patient, end monitoring for the current patient." (Пациент құрылғыға әлдеқашан тағайындалды. Басқа пациентті тағайындау үшін ағымдағы пациент үшін бақылау процесін аяқтаңыз.)

Office (Кабинет) профилі

Office (Кеңсе) профилі пациент туралы ақпаратты қолмен енгізуге мүмкіндік береді.

Кейбір конфигурациялар да пациент штрих кодын сканерлеуді мүмкін етеді. Advanced Settings (Кеңейтілген параметрлер) ішінде көрсетілген бұл конфигурацияларға мыналар кіреді:

- "Primary label" (Бастапқы затбелгі) параметрі — Patient ID (Пациент идентификаторы).
- "Primary label" (Бастапқы затбелгі) параметрі — Name (Аты-жөні) және "Search by patient ID" (Пациент идентификаторы арқылы іздеу) параметрі таңдалды.

Пациент туралы ақпаратты қолмен енгізу

Office (Кеңсе) профилінде пациент туралы ақпаратты пациент жақтауында қолмен енгізуге болады.

1. **Home** (Басты бет) қойындысынан Patient (Пациент) жақтауындағы пернетақта белгішесін түртіңіз. Пернетақта пайда болады.
2. Пациент туралы ақпаратты енгізіңіз. Пациент туралы деректер өрістерін қарап шығу үшін



белгішесін түртіңіз.



ЕСКЕРТПЕ Advanced Settings (Кеңейтілген реттеулер) мәзіріндегі "негізгі белгі" параметрі қолжетімді өрістерді анықтайды.

3. **OK** түймесін түртіңіз. Ақпарат Patient (Пациент) жақтауында пайда болады.
4. Пациент түрін өзгерту үшін Patient type (Пациент түрі) түймесін түртіңіз (Patient (Пациент) жақтауының оң жағында орналасқан).



САҚ БОЛЫҢЫЗ Қолмен немесе штрихкодты енгізгеннен кейін және пациент карталарын басып шығару немесе тасымалдау алдында пациенттің сәйкестігін растаңыз.

Пациент жазбаларын басқару (Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) профилі)

Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) профилінде Review (Қарап шығу) қойындысы ағымдағы уақытта таңдалған пациент үшін барлық көрсеткіштің кестелік және графикалық тренд кестелеріне қол жеткізу мүмкіндігін береді. Көрсетілген уақыт аралықтарын конфигурациялауға және пациент өлшемдерінің соңғы 24 сағаты арқылы айналдырып өтуге болады. Тренд деректерін осы қойындыдан басып шығаруға болады.

1. **Review** (Қарап шығу) қойындысын түртіңіз.



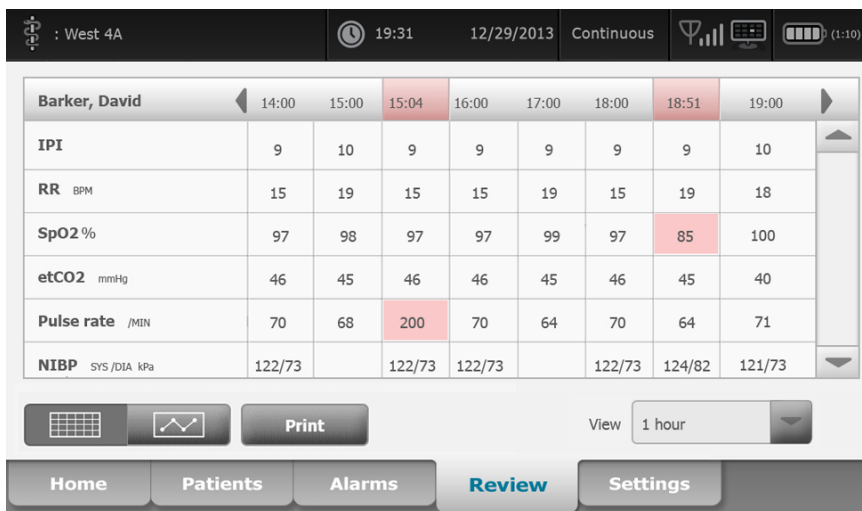
ЕСКЕРТПЕ Физиологиялық дабылды іске қосқан өлшемдер осы қойындыда дабыл шартының басымдығын білдіретін түспен бөлектеледі.



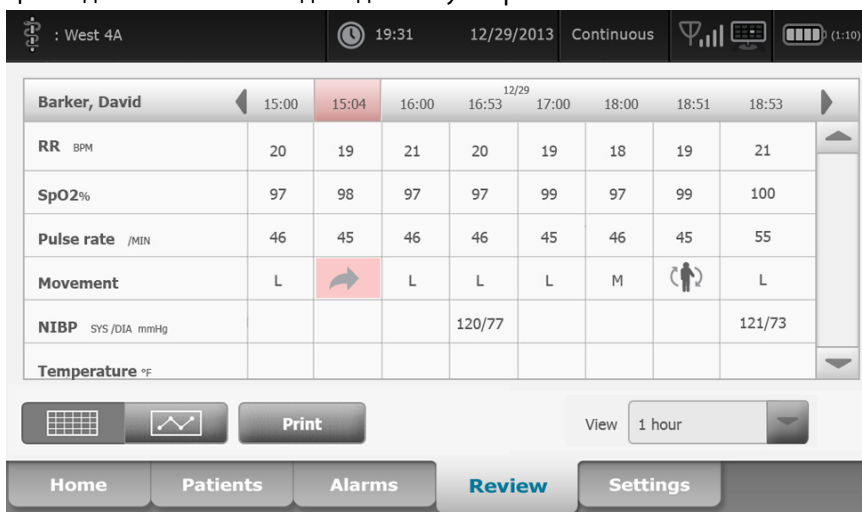
ЕСКЕРТПЕ Көк түспен бөлектелген өлшемдер дәл емес болуы мүмкін және қайта бағалануы тиіс.



ЕСКЕРТПЕ Мәннен оң жақта * бар өлшемдер жазылған өлшемдердің қолмен орындалған қайта анықтау әрекеттерін білдіреді.



Құрылғыңыз пациент қозғалысын бақылау үшін конфигурацияланған болса, Review (Қарап шығу) қойындысы келесі мысалдағыдай болуы мүмкін.



- Тренд аралығын (кестеде көлденеңінен көрсетілген уақыт үрдісі) **View** (Қарап шығу) тізім терезесі арқылы өзгертіңіз. Тренд аралығының опциялары — 1, 5, 15 және 30 минут; 1, 2, 4 немесе 8 сағат; және дабылдар ғана. Әдепкі тренд аралығы — 1 минут.



ЕСКЕРТПЕ Оқиға деректері (мысалы, физиологиялық дабылдар, пациент қозғалысы, қолмен орындалатын БИҚҚ немесе температура өлшемдері, қолмен енгізілетін параметрлер) барлық тренд аралықтарында көрсетіледі. Тренд аралығын ұзағырақ уақыт аралықтарының біріне өзгерту арқылы оқиға деректеріне көбірек назар аудару үшін ағымдағы уақытта таңдалған уақыт аралықтарының арасындағы үрей тудырмайтын, үздіксіз өлшемдерді сүзгілеуге болады. Балама ретінде үздіксіз өлшемдердің кешенді тізімін көрсету үшін қысқа уақыт аралығын таңдау арқылы тренд аралығын өзгертуге болады.



ЕСКЕРТПЕ Continuous (Үздіксіз) профиліндегі қолмен эпизодтық сақтау жазбаларын тренділер кестесінде көру мүмкін емес.

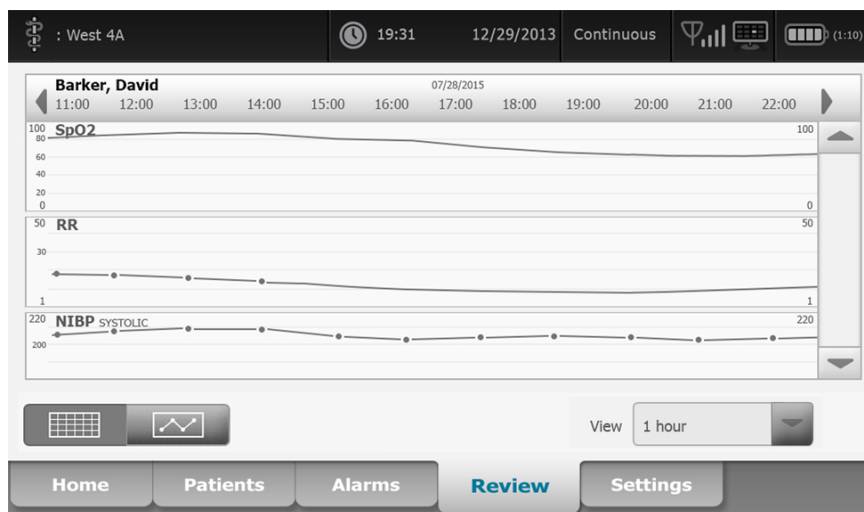
3. Дисплей аймағына сай келмейтін кез келген параметрлер үшін пациент өлшемдерін қарап шығу үшін оң жақтағы айналдыру жолағын пайдаланыңыз.
4. Осы пациент бойынша қосымша өлшемдерді қарап шығу үшін кесте тақырыбындағы алдыңғы бетке



өту және артқы бетке өту  басқару элементтерін түртіңіз. Ең соңғы өлшемдер кестенің оң жағында, ал ескі өлшемдер сол жағында көрсетіледі.

5. Кестелік трендтер кестесінде жазылған пациент өлшемдерінің графикалық көрсетілімін қарап шығу

үшін графикалық трендтер  түймесін түртіңіз.



6. Кестелік көрініске қайту үшін кестелік трендтер  түймесін түртіңіз.
7. Пациент жазбасын басып шығару үшін **Print** (Басып шығару) түймесін түртіңіз. Print options (Басып шығару опциялары) диалогтік терезесі пайда болады.
8. Қажетті Timespan (Уақыт аралығы) мәнін таңдап, **Print** (Басып шығару) түймесін түртіңіз.



ЕСКЕРТПЕ Пациент таңдалмаған болса, Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) профилі белсенді болмаса және ешқандай өлшемдер алынбаған болса, Review (Қарап шығу) қойындысындағы барлық кесте ұяшығы бос қалады.



ЕСКЕРТПЕ Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) профилінде сақталған пациент өлшемдерін жою мүмкін емес. 24 сағаттан ұзағырақ уақыт сақталған пациент өлшемдері Review (Қарап шығу) қойындысынан автоматты түрде жойылады.



ЕСКЕРТПЕ Сақталған пациент өлшемдеріндегі күн мен уақыт белгілері жаңа күн мен уақыт реттеулеріне сәйкес түзетіледі.



ЕСКЕРТПЕ Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) профиліндегі Send (Жіберу) опциясы Review (Қарап шығу) қойындысында қолжетімді емес.

Пациент жазбаларын басқару (Intervals Monitoring (Аралықтарды бақылау), Spot Check

(Таңдамалы тексеру) және Office (Кеңсе) профильдері

Пациент жазбаларын осы профильдерде желіге жіберуге, басып шығаруға немесе жоюға болады.

1. **Review** (Қарап шығу) қойындысын түртіңіз.

Patient name	Date / Time	NIBP	Temp	PR	SpO2	SpHb	Ht	Wt	P	RR
Barker, David A	12/29/2011 11:22	145/100 (101)	100.8	90	99	11.8	54.1	123.5	4/38	
Smith, David A	12/29/2011 10:00	132/98 (96)	101.1	101	98	12.1	61.2	213.5	5/28	
204 A	12/29/2011 9:31	135/99 (100)	99.8	98	98	13.6	48.7	196.9	1/22	
8704330177	12/29/2011 8:44	120/80 (96)	101.1	97	97	14.9	68.5	271.4	1/28	
Carter, Grace C	12/29/2011 7:55	145/100 (101)	101.1	98	99	15.1	74.1	200/3/23		
Murphy, Michael	12/29/2011 6:58	132/98 (96)	99.8	97	97	16.8	72.4	188.2	8/40	



ЕСКЕРТПЕ Құрылғыңыз пайдаланушы бағалауы бойынша конфигурацияланған болса, Review (Қарап шығу) қойындысы келесі мысалдағыдай болуы мүмкін.

Patient	Date / Time	NIBP	Temp	PR	SpO2	EWS	Ht	Wt	P	RR
Barker, David	08/31/2018 14:39	250/80()*	101.0*	75*		8				// /25



ЕСКЕРТПЕ EWS бағанында (мекемеңізде басқа атауға ие болуы мүмкін) біріктірілген бағаны құрған белгілі бір параметрлер мен бағаларды көру үшін сол бағандағы бағаны түртіп, теңшелмелі баға жиынтығын ашыңыз.

Parameter	Score	Value	Unit
Systolic Blood Pressure	2	250	mmHg
Pulse Rate	0	75	bpm
Respiration Rate	2	25	BPM
AVPU	1	Voice	
Temperature	1	101.0	°F
Urine Output	2	15.0	ml/kg/hr

Required response

8

OK

2. Құсбелгі ұяшығын түрту арқылы жазбаларды таңдаңыз.
3. Жазбаларды желіге жіберу үшін **Send** (Жіберу) опциясын, жазбаларды басып шығару үшін **Print** (Басып шығару) опциясын немесе жазбаларды қажетінше біржолата жою үшін **Delete** (Жою) опциясын түртңіз.



САҚ БОЛЫҢЫЗ Қолмен немесе штрихкодты енгізгеннен кейін және пациент карталарын басып шығару немесе тасымалдау алдында пациенттің сәйкестігін растаңыз.



САҚ БОЛЫҢЫЗ Басып шығарылған пациент жазбаларын әрдайым көзбен тексеріп шығыңыз.



ЕСКЕРТПЕ  белгішесі жазбалардың желіге жіберілгенін білдіреді.



ЕСКЕРТПЕ Өлшемдерді автоматты түрде желіге жіберу үшін кейбір профильдер мен параметрлерді конфигурациялауға болады.



ЕСКЕРТПЕ 24 сағаттан ұзағырақ уақыт сақталған пациент өлшемдері Review (Қарап шығу) қойындысынан автоматты түрде жойылады.



ЕСКЕРТПЕ Сақталған пациент өлшемдеріндегі күн мен уақыт белгілері жаңа күн мен уақыт параметрлеріне қатысты реттеледі.

Принтер

Монитор пациент туралы ақпарат пен деректердің қағаз көшірмесін жасау үшін тілімдерге басып шығарады. Advanced (Кеңейтілген) параметрлеріндегі басқару элементтері осы қағаз көшірмеде пациент туралы қандай ақпарат (пациенттің аты мен идентификаторы, тек аты, тек пациент идентификаторы, ешқайсысы) көрсетілетінін таңдауға мүмкіндік береді.



ЕСКЕРТПЕ Қағаз көшірмелердің төменде көрсетілген үлгісі ағылшын тілінде, бірақ тілді мониторда таңдау арқылы қағаз көшірмеде көрсетілетін тілді анықтауға болады.

Patient:
ID: 13579
Room/Bed:
Clinician:
SYS/DIA (MAP) PR SpO2 Temp
(mmHg) (BPM) (%) (°F)

12/31/2011 @ 07:46
78 97
12/31/2011 @ 07:46
86/55 (65) 78 97
12/31/2011 @ 07:46
110/71 (84) 82 97
12/31/2011 @ 07:46
102/63 (76) 78 97
12/31/2011 @ 07:46
105/67 (79) 80 96
12/31/2011 @ 07:46
100/64 (76) 77 97

Intervals Monitoring (Аралықтарды бақылау) есебі

Patient:
ID: 13579
Room/Bed:
Clinician:
12/31/2011 @ 08:53
SYS 106 mmHg
DIA 68 mmHg
MAP 81 mmHg
PR 71 BPM
SpO2 ??
Temp 97.8 °F
Height 177.8 cm
Weight 68.0 kg
Pain 0
RR 12 bpm

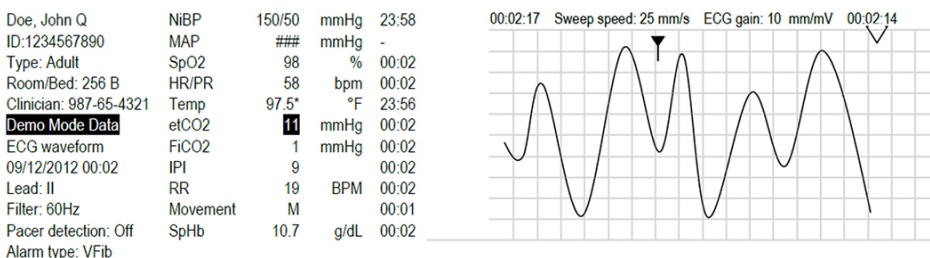
Таңдамалы тексеру есебі

Patient:	Page 1	09/11/2012	23:57	23:58	23:59	00:00	00:01	00:02	*
ID: 13579									*
Type: Adult	NIBP	mmHg	111/69(83)	120/80(90)					*
Room/Bed: 256 B	SpO2	%	93	100	94	95	96	99	*
Clinician: 987-65-4321	SpHb	g/dL	10.7	7.4	7.0	7.2	9.3	13.1	*
	PR	/MIN	58	60	56	71	60	56	*
	etCO2/FiCO2	mmHg	11(1)	33(0)	35(0)	34(0)	37(0)	38(0)	*
Vital Signs Table	IPI		9	9	10	9	9	8	*
09/12/2012 00:02	RR	/MIN	19	13	13	14	15	14	*
View: 1 min	Temp	°F		98.5					*
Timespan: 5 min	Weight	lb	168						*
	Pain		4	10			3		*

Капнография көрсетілген Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) үрдістері туралы деректер есебі

ID: 13579	Page 1	08/06/2013	10:12	10:13	10:14	10:15	10:16	10:17	*
Type: Adult	NIBP	mmHg							*
Room/Bed:	SpO2	%							*
Clinician:	PR	bpm	60	60	40	65	65	65	*
	Temp	°F							*
	RR	BPM	12	40	15	15	15	15	*
	Weight	lb							*
Vital Signs Table	Pain								*
08/06/2013 10:17	Movement		L	0	M	Exit	H	EH	*
View: 1 mins	Trend change					X			*
Timespan: 1 Hour									*

Пациенттің қозғалысы көрсетілген Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) үрдістері туралы деректер есебі



ЭКГ көрсетілген Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) үрдістері туралы деректер есебі

ЭКГ қағаз көшірмелеріндегі көрсеткіштер

1. Қағаз көшірмелерде көрсеткіш алынған кездегі абсолютті уақытты көрсететін уақыт белгісі бар.
2. Қолмен енгізілген жазбаларға мәнің оң жағында басылған жұлдызша (*) кіреді.
3. Қағаз көшірмелердегі "###" белгісі көрсеткіштердің жарамсыз екенін білдіреді. Мысалы, ЭКГ-ның қағаз көшірмесі үшін өлшенген немесе қолмен енгізілген негізгі физиологиялық көрсеткіштер 16 минут ішінде қолжетімді болады. Ал 16 минуттан кейін қағаз көшірмедегі негізгі физиологиялық көрсеткіштердің орнына "###" белгісі көрсетіледі.
4. Қағаз көшірмелердегі "???" белгісі көрсеткіштердің белгісіз екенін білдіреді.
5. Қағаз көшірмелердегі "++" белгісі көрсеткіштердің шектен тыс екенін білдіреді.
6. Қағаз көшірмелердегі "--" белгісі көрсеткіштердің шектен төмен екенін білдіреді.
7. Кері мәіндегі сандар (қара өрістегі ақ мәін) көрсеткіштердің қауіпті екенін көрсетеді.

Пациентті тізімнен жою

1. **Patients** (Пациенттер) қойындысын түртіңіз.
2. **List** (Тізім) қойындысынан жойғыңыз келетін пациент жазбасын түртіңіз.
3. **Delete** (Жою) түймесін түртіңіз.
Delete Confirmation (Жоюды растау) терезесінде таңдалған пациентті біржолата жою үшін **OK** түймесін түртіңіз. Жою әрекетінен бас тарту үшін **Cancel** (Бас тарту) түймесін түртіңіз.



ЕСКЕРТПЕ Пациент Patients List (Пациенттер тізімі) қойындысынан жойылғанда, сақталған жазбалар жойылмайды. Сақталған жазбаларды көру немесе жою үшін **Review** (Қарап шығу) қойындысын түртіңіз.



ЕСКЕРТПЕ Желіге қосылған мониторлар үшін монитордағы пациенттің жойылуы желідегі деректерге әсер етпейді.

Дабылдар

Монитор психологиялық және техникалық дабылдарды көрсетеді. Психологиялық дабылдар тіршілік көрсеткіштері өлшемдері орнатылған дабыл шектерінен асып кеткенде пайда болады, бірақ олар тек Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) және (Аралықтарды бақылау) профильдерінде пайда болады. Техникалық дабылдар мониторда, мониторға қосылған керек-жарақта немесе желіде мәселе болғанда пайда болады. Техникалық дабылдар барлық профильдерде пайда болады.

Монитор дабылдарды келесі сыртқы жүйелерге жібере алады:

- медбикені шақыру жүйелері,
- Welch Allyn Бағдарламалық жасақтама жүйелері



ЕСКЕРТУ Монитор — пациентке арналған дабыл сигналының негізгі көзі, ал кез келген сыртқы жүйе (мысалы, медбикені шақыру немесе бағдарламалық жасақтама жүйесі) дабыл сигналының резервтік көзі болып табылады. Сыртқы жүйе оның желісі қаншалықты сенімді екеніне байланысты және оны тек дабыл сигналының резервтік құрылғысы ретінде қабылдаған жөн.



ЕСКЕРТУ Пациентті үздіксіз бақылау кезінде монитор қосымша дабыл жүйесіне қосылмаса, пациент деректерін, дабылдарды және хабарландыруларды алу үшін мониторды үнемі тексеріңіз.



ЕСКЕРТПЕ USB үздіксіз параметрлер мен үздіксіз дабылдарды қашықтықтан таратуға арналмаған. Ethernet және сымсыз байланыс тіршілік көрсеткіштері параметрлерін, пациент деректерін және дабылдарды (үздіксіз және эпизодтық параметрлер мен дабылдарды қоса алғанда) қосымша қашықтықтан қарау және дабыл жүйелеріне таратуға арналған.

Дабыл түрлері

Түрі	Басымдық Түсі		Дыбыстық дабыл сигналы
• NIBP (БИҚҚ), SpO2, SpHb, etCO2, тыныс алу, пульс жиілігі немесе IPI шегі асып кетті • Тыныс алу анықталмады • Кейбір техникалық дабылдар	Жоғары	Қызыл	10 импульстік сигнал
• Пациент төсектен тұрды	Жоғары	Қызыл	Баламалы 10 импульстік сигнал
• Температура немесе FiCO2 шегінен асып кетті • Аса жоғары қозғалыс • Кейбір техникалық дабылдар	Орташа	Сары	3 импульстік сигнал
• Кейбір техникалық дабылдар	Төмен	Сары	2 импульстік сигнал немесе 30 секунд аралықтағы 1 импульстік сигнал
• Пациенттің қауіпсіздігіне әсер етпейтін техникалық дабылдар	Өте төмен	Көгілдір	2 импульстік сигнал немесе 5 минут аралықтағы 1 импульстік сигнал

ЭКГ модулінің дабыл түрлері



ЕСКЕРТУ Пациент қауіпсіздігіне төнетін қауіп. Өмірге қауіп төндіретін аритмиялар қарыншалық тахикардияға (V-Tach), қарынша фибрилляциясына (V-Fib) және асистолияға қосымша жоғары екі дабылдардың біреуін тудыруы мүмкін. Егер пациент өміріне қауіп төндіретін аритмияларды бақыласаңыз, мекемеде немесе қабатта таңдалған дабыл сигналын тексеріңіз.

Түрі	Басымдық	Түсі	Дыбыстық дабыл сигналы
<i>Психологиялық</i>			
- Асистолия - Қарыншалық тахикардия - Қарынша фибрилляциясы	Жоғары кардиологиялық	Қызыл	<i>Екі қолжетімді сигнал</i> Әдепкі: IEC 10 импульстік сигнал Стандартты 10 импульстік сигнал
- Жоғары немесе төмен тыныс алу. - Жоғары немесе төмен жүрек/тамыр соғу жиілігі.	Жоғары	Қызыл	10 импульстік сигнал
<i>Техникалық</i>			
Ұзақ уақыт тыныс алу сигналының болмауынан туындаған тыныс алуды зерттеу	Жоғары	Қызыл	10 импульстік сигнал
- Модуль қарыншалық тахикардия, қарынша фибрилляциясы және/немесе асистолияның (ЭКГ талдай алмайды) бар болуын ЭКГ сигналы талдай алмайтындығы туралы хабарлайды - ЭКГ деректерді жинау режимінде ЭКГ толқындық пішінін соңғы 30 секундта анықтай алмайды. (ЭКГ өлшей алмайды) - Модуль бір немесе бірнеше электродтардың өшірілгенін хабарлайды (Электрод(тар) өшірулі:...)	Орташа	Сары	3 импульстік сигнал
Деректерді жинау режимінде ЭКГ модулі ЭКГ деректерін соңғы 30 секунд ішінде тасымлдаған жоқ. (ЭКГ жұмыс істемейді)	Төмен	Сары	2 импульстік сигнал немесе 30 секунд аралықтағы 1 импульстік сигнал
- Деректердің сәйкессіздігі (ЭКГ жұмыс істемейді) - Датчик қателері	Өте төмен	Көгілдір	2 импульстік сигнал немесе 5 минут аралықтағы 1 импульстік сигнал

Монитордағы дабыл хабарландыру орындары

Ұсынылатын оператор позициясы: Құрылғының алдында 1 метр қашықтықта тұрыңыз. Экранды оңай көруге болатындай етіп құрылғыны мониторға қаратып орналастырыңыз.



ЕСКЕРТУ Мүмкін болса, пациенттерді бақылау кезінде тек визуалды дабыл хабарландыруларына сүйенбеңіз. Егер визуалды дабыл хабарландыруларына сүйену керек болса, монитормен көріністің айқын сызығын сақтаңыз. Дыбыстық дабыл хабарландырулары үшін қоршаған орта және тіршілік ортасының шу деңгейлерін ескере отырып, қажетті дыбыс деңгейін орнатыңыз. Монитордан максималды қашықтықта жұмыс істейтін дәрігерге дабыл естілетініне көз жеткізіңіз.



ЕСКЕРТУ Пациенттің жарақат алу қаупі. Егер визуалды дабыл хабарландыруларына сүйенсеңіз, монитор және/немесе медбикені шақыру жүйесімен көріністің айқын сызығын сақтаңыз. Қоршаған орта және тіршілік ортасының шу деңгейлерін ескере отырып, қажетті дыбыс деңгейін орнатыңыз.



ЕСКЕРТУ Пациенттің жарақат алу қаупі. Дабыл шектерін экстремалды деңгейлерге орнатпаңыз, ол дабыл жүйесін пайдасыз етуі мүмкін.

Медбикеге қоңырау шалу

Медбикені шақыру жүйесі бар мекемелерде дабыл орын алғанда монитор медбикені шақыру жүйесін бірден хабарландырады. Мекемедегі құрылғыларға арналған конфигурация параметрлері медбикені шақыру жүйесінің хабарландыру параметрлерін көрсетеді.

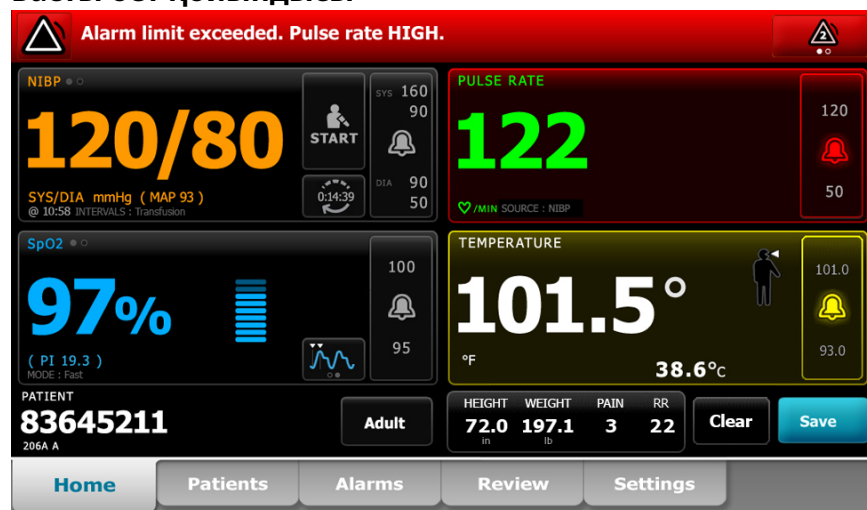
Жарықдиодты жарық панель

Монитор тұтқасындағы жарық панель келесідей жанады:

- жоғары басымдылықты дабылдар үшін қызыл түс жыпылықтайды;
- орташа басымдылықты дабылдар үшін сары түс жыпылықтайды;
- төмен және өте төмен басымдылықты дабылдар үшін тұрақты сары түс;

дабыл сигналы нөлденгенде жарық панелі қараяды.

Басты бет қойындысы



Device Status (Құрылғы күйі) аймағы Аймақ күйді өзгертеді және ілеспе белгіше күйі немесе түймесі бар хабарламаны көрсетеді. Дабыл сигналы кідіріс аралығында болса, кері санақ таймері пайда болады.

Бірнеше дабылдар белсенді болса, құрылғы дабылдар арқылы қолмен ауыстырып қосу немесе автоматты түрде айналдыру опцияларымен қамтамасыз етеді. Бірнеше дабыл сигналының ауыстырып қосқышын түрту арқылы әр дабыл хабарламасын басымдылық тізбегінде қарап шығуға болады. Керісінше, автоматты түрде айналдыру опциясы әр дабыл хабарламасын басымдылық реттілігіне сәйкес шамамен 4 секунд бойы көрсетеді, кейін жоғары басымдылығы бар хабарламаға қайта оралады. Кез келген опцияда, басымдылығы бірдей бірнеше дабыл хабарламалары бір уақытта пайда болса, құрылғы сол дабыл хабарламаларының соңғысын бірінші көрсетеді.

Ақпараттық хабарламалар монитормен белгілі бір тәртіппен әрекеттесуге нұсқау береді немесе әрекетті талап етпейтін ақпаратты ұсынады. Ақпараттық хабарламадан бас тарту үшін хабарламамен байланысты басқару элементін таңдау керек немесе уақыт шегінің асып кету себебінен хабарламаның жоғалып кетуін күту керек.

Параметр жақтауы

Түс фоны өзгереді. Дабыл сигналын нөлдендіру (кідірту немесе өшіру) үшін осы аймақты түртіңіз.



ЕСКЕРТУ Пациент қауіпсіздігіне нұқсан келтірілсе, естілетін дабылды кідіртпеңіз немесе өшірмеңіз.

Сигнал нөлденгеннен кейін визуалды индикаторлар жағдай түзетілгенге дейін, келесі өлшем алынғанға дейін немесе дабыл жойылғанға дейін тұрады.

Дабыл шегін басқару

Басқару элементі әр параметр жақтауында пайда болады.

Басқару элементіндегі белгіше дабыл шегі параметрлерінің күйін көрсетеді. Қызыл және сары белгішелер дабыл шектерінен асып кеткен өлшемдерді көрсетеді.

Дабыл шегі параметрлерін өзгертуге болатын нақты параметрдің қойындысына өту үшін осы басқару элементін түртіңіз. Басқару элементі құрылғы конфигурацияларында дабыл шектерін көрсетеді.

Home (Негізгі бет) қойындысындағы белгішелер

Параметр жақтауларындағы белгішелер

Параметр жақтауларындағы белгішелер дабыл хабарландыру параметрлерін көрсетеді. Дабыл шектері қосулы кезде белгішелер қара және дабыл пайда болғанша ақ болады. Кейін белгішелер дабыл басымдылығын көрсету үшін түсін өзгертеді. Қызыл белгішелер басымдылығы жоғары дабылдарды көрсетеді, ал сары белгішелер басымдылығы орташа немесе төмен дабылдарды көрсетеді.

Параметр жақтауларындағы белгішелер

Белгіше Атауы



Дабыл өшірулі



Дабыс қосулы

Атауы және күйі

Бұл параметр үшін визуалды немесе дыбыстық дабылдар пайда болмайды.

Сіз пациент жағдайының хабардарлығын сақтау үшін толық жауаптысыз.

Дыбыстық және визуалды хабарландырулар қосулы.

Белгіше	Атауы	Атауы және күйі
	Дыбыстық дабыл өшірулі	Тек визуалды хабарландырулар бар. Егер пациент үздіксіз бақылауда болса, дыбыстық дабылдар өшірулі кезде монитормен көріністің айқын сызығын сақтаңыз.
	Дабыл сигналы тоқтатылды	Дабыл сигналы кідірісте. Белгіше кідіріс уақыты 0-ге дейін санағанша қалады.

Device Status (Құрылғы күйі) аймағындағы белгішелер

Құрылғы күйі аймағындағы белгішелер қара және ақ, бірақ фон аймағы дабыл басымдылығын көрсету үшін түстерді өзгертеді. Хабарлар осы белгішелермен бірге жүреді. Бұл белгішелер басқару элементтері немесе индикаторлар күйі бола алады.

Device Status (Құрылғы күйі) аймағындағы белгішелер

Белгіше	Атауы	Күй
	Дабыл белсенді	Бір немесе бірнеше дабылдар белсенді. Дабыл сигналын нөлдендіру (кідірту немесе өшіру) үшін осы белгішені түртіңіз.  ЕСКЕРТУ Пациент қауіпсіздігіне нұқсан келтірілсе, естілетін дабылды кідіртпеңіз немесе өшірмеңіз.
	Дыбыстық дабыл өшірулі	Дыбыстық сигналдар өшірулі, бірақ дабыл шектері және визуалды дабыл сигналдары белсенді болып қалады. Егер пациент үздіксіз бақылауда болса, дыбыстық дабылдар өшірулі кезде монитормен көріністің айқын сызығын сақтаңыз.
	Бірнеше дабылдың қосқышы	Әр белсенді дабылға арналған хабарларды қарап шығу үшін осы белгішені түртіңіз.
	Дабыл сигналы тоқтатылды	Дабыл сигналы кідірісте. Белгіше кідіріс уақыты 0-ге дейін санағанша қалады. Пайдаланушымен конфигурацияланған кідіріс аралығын бастау үшін осы белгішені түртіңіз (Advanced (Кеңейтілген) қойындысында орнатылады).

Patient rest (Пациент демалысы) режимі

Пациент демалысы режимі үздіксіз бақылау іске қосылып тұрғанда және құрылғы орталық станцияға қосылған кезде дыбыстарды өшіріп, құрылғының экранын қараңғылатуға мүмкіндік береді. Құрылғыда визуалды дабыл сигналдарының көрсеткіші көрсетіледі және үйлесімді Hillrom хостында визуалды көрсеткіштермен бірге дыбыстық сигналдар беріледі. Құрылғыны әлі де қосымша тіршілік көрсеткіштерін алу үшін пайдалануға болады. Пайдалану кезінде қараңғылану функциясын өшіру үшін экранды түртіңіз. Егер байланыс жоғалса, байланыс қайта орнағанға дейін белгілі бір дабыл сигналдары естіледі.

Пациент демалысы режимін орталық станцияда немесе құрылғыда іске қосуға және өшіруге болады.

Емделуші демалысы режимінің мониторда орналасқан жері

Демалыс режиміне өту үшін Alarms (Дабыл сигналдары) қойындысына кіріңіз.



САҚ БОЛЫҢЫЗ Қуаттың жоғалуы монитордың әдепкі параметрлеріне оралуына әкеледі. Мониторды әр қосқан сайын емделуші үшін жарамды дабыл сигналдары шектерін орнату қажет.

Пациенттің тыныштық режимін қосу

Пациенттің тыныштық режимін құрылғыдан қосу үшін:

1. **Alarms** (Дабылдар) қойындысын түртіңіз.
Alarms (Дабылдар) экраны пайда болады.
2. Alarms (Дабылдар) экранында **Patient rest mode on** (Пациенттің тыныштық режимін қосу) опциясын түртіңіз.
Пациенттің тыныштық режимі іске қосылады.

Пациенттің тыныштық режимін өшіру

Пациенттің тыныштық режимін құрылғыдан өшіру үшін:

1. **Alarms** (Дабылдар) қойындысын түртіңіз.
Alarms (Дабылдар) экраны пайда болады.
2. Alarms (Дабылдар) экранында **Alarm audio on** (Дабыл дыбысын қосу) немесе **Alarm audio off** (Дабыл дыбысын өшіру) опциясын түртіңіз.
Пациенттің тыныштық режимі ажыратылады.

Қалпына келтіру (кідірту немесе өшіру) дыбыстық дабылдары



ЕСКЕРТУ Пациент қауіпсіздігіне нұқсан келтірілсе, естілетін дабылды кідіртпеңіз немесе өшірмеңіз.

Дыбыстық дабылдың сипаттамасы

- Дыбыстық дабылды қалпына келтіргеннен кейін кейбір дыбыстар қайтарылмайды, ал егер дабылға себеп болған жағдай әлі де болса, басқалары кідіріс аралығынан кейін қайтарылады.
- Егер кідіріс аралығы кезінде жаңа дабыл жағдайы орын алса, жаңа дыбыстық сигнал пайда болады.
- Егер белгілі бір уақыт өткеннен кейін дыбыстық сигнал кідірілмесе немесе өшірілмесе, зуылдақ дыбыстық сигналмен бірге естіледі.

Дыбыстық дабылды кідірту немесе өшіру



1. Device Status (Құрылғы күйі) аймағында белгішесін түртіңіз.
 - Визуалды көрсеткіштер параметр жақтауында жағдай түзетілгенге дейін, келесі өлшем алынғанға дейін немесе дабыл жойылғанға дейін тұрады.



- Device Status (Құрылғы күйі) аймағындағы белгіше  белгішесіне өзгерсе және хабар тұрса, таймер белгіленген кідіріс аралығын 60 секундқа есептейді. Кідіріс аралығы аяқталғаннан кейін дабыл сигналы қайта шығады.

Advanced (Кеңейтілген) қойындысында ұзағырақ кідіріс аралығын конфигурациялауға болады.



Конфигурацияланған кідіріс аралығын  белгішесін түрту арқылы іске қосыңыз.

Егер БИКҚ дабылына жауап берсеңіз және бірнеше БИКҚ шектерінен асып кетсе, дабыл сигналы кідіріп, бірінші хабар жойылады және келесі БИКҚ шектеуі туралы хабар кері санайтын таймермен



бірге пайда болады. Егер қалған БИКҚ шектеуі туралы хабар  белгішесін түрту арқылы өшірілмесе, жаңа БИКҚ дабылының сигналы кері санақ аяқталғаннан кейін естіледі.

2. Егер бірнеше дабыл іске қосылса, Device Status (Құрылғы күйі) аймағында бірнеше дабылдың қосқышы пайда болады. Монитор дабыл хабарларын автоматты түрде айналдырып, олардың әрқайсысын шамамен 4 секунд ішінде басымдығы бойынша көрсетеді немесе дабылдарды қолмен шолып шығуға болады. Бірнеше дабылға келесідей қолмен жауап беріңіз:



- a. Барлық дыбыстық дабылды кідірту үшін  белгішесін түртіңіз.



Дабыл белгішесі  белгішесіне өзгеріп, таймер белгіленген кідіріс аралығын 60 секунд кері санақпен есептейді. Кідіріс аралығы аяқталғаннан кейін дабыл сигналы қайта шығады.



- b. Стектегі әр дабылды қарау үшін Device Status (Құрылғы күйі) аймағындағы  белгішесін түртіңіз.



ЕСКЕРТПЕ Бірнеше дабылды ауыстырып-қосу түймесі дабыл белгішесінің ішіндегі белсенді дабылдардың санын көрсетеді. Оның астында ең жоғары (сол жақта) басымдықтан ең төменгі (оң жақта) басымдыққа дейінгі (сондай-ақ бірдей басымдыққа ие бірнеше дабылдар болатын жағдайдағы ең соңғысы бар) дабылдардың ретін көрсететін нүктелер жиынтығы пайда болады.

Кідірілген дабылдан бас тарту

Кідірілген дабылды Home (Басты бет) қойындысынан тазартуға болады. Егер дабылға себеп болған шарт сақталса, жаңа дабыл визуалды және аудио хабарландырумен пайда болады.

1. **Home** (Басты бет) қойындысында таңдалған параметр жақтауындағы дабыл шектерін басқару элементін түртіңіз.
Сол параметр үшін Alarms (Дабылдар) қойындысы пайда болады.



2.  түймесін түртіңіз.
Дабыл тазартылады.



3.  түймесін түртіңіз.



4. **Home** (Басты бет) қойындысын түртіп, параметр жақтауында белгішесі пайда болғанын растаңыз.

Тіршілік көрсеткіштері бойынша дабыл шектерін реттеу

Тіршілік көрсеткіштері бойынша дабыл шектерін реттеуге немесе жеке параметрлер үшін дабыл шегін тексеруді өшіруге болады.

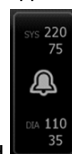


ЕСКЕРТУ Пайдаланушы дабыл шектерін түзете алады. Дабылдар тиісінше жұмыс істеуі үшін, пациенттің күйін және жедел жәрдем қажеттіліктерін есепке ала отырып, әр пациентке жарамды дабыл шектерін орнату немесе тексеру қажет. Монитор іске қосылған сайын, бақылауды бастау алдында дабыл параметрлері емделушіге сәйкес келетіндігін тексеру керек.



САҚ БОЛЫҢЫЗ Қуаттың жоғалуы монитордың әдепкі параметрлеріне оралуына желеді. Мониторды әр қосқан сайын емделуші үшін жарамды дабыл сигналдары шектерін орнату қажет.

1. Home (Басты бет) қойындысында таңдалған параметр жақтауындағы дабыл шектерін басқару



элементін түртіңіз. Мысалы, NIBP дабылы шектерін реттеу үшін  белгішелерін түртіңіз.

2. Тіршілік көрсеткіштері бойынша дабыл шектерін реттеңіз.

- Шекті түзету үшін: қажетті жоғарғы және төменгі дабыл шектерін жоғары/төмен көрсеткі пернелерін немесе қосалқы пернетақтаны пайдаланып енгізіңіз.

- Тіршілік көрсеткіштері бойынша дабыл шегін өшіру немесе қосу үшін:  немесе  белгішелерін түртіңіз. Бұл түйме ағымдағы дабыл күйін көрсету үшін ауысады.

Егер сіз тіршілік көрсеткіштері үшін дабыл шегін тексеруді өшірсеңіз, онда бұл шектеулер үшін ешқандай визуалды немесе дыбыстық дабыл орын алмайды. Егер дабыл шегін тексеру мүмкіндігі

өшірілген болса, Home (Басты бет) қойындысындағы параметрлер жақтауында белгіше  белгішесіне өзгереді.

Дабыл сигналының шектерін тіршілік көрсеткіштері бойынша реттеңіз және іске қосу кезінде параметрлерді сақтаңыз



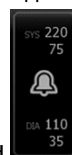
ЕСКЕРТУ Пайдаланушы дабыл шектерін түзете алады. Дабылдар тиісінше жұмыс істеуі үшін, пациенттің күйін және жедел жәрдем қажеттіліктерін есепке ала отырып, әр пациентке жарамды дабыл шектерін орнату немесе тексеру қажет. Монитор іске қосылған сайын, бақылауды бастау алдында дабыл параметрлері пациентке сәйкес келетіндігін тексеру керек.



ЕСКЕРТПЕ Мониторда Advanced (Кеңейтілген) қойындысы бар, ол монитордың құпиясөзбен қорғалған Advanced (Кеңейтілген) параметрлерге (немесе әкімші режиміне) қолжеткізуге мүмкіндік береді, бұл медбике әкімшілеріне, биомедициналық инженерлерге және/немесе қызмет көрсетуші инженерлерге белгілі бір функцияларды конфигурациялауға мүмкіндік береді. Әкімші "Әдепкі бойынша сақтауды қосу" функциясын өшірсе, сіз өзгерткен конфигурация параметрлерін келесі іске қосу кезінде сақтау мүмкін емес. "Әдепкі бойынша сақтауды қосу" функциясы өшірілген кезде тіршілік көрсеткішінің дабыл сигналы шектерінің конфигурация параметрлерін сақтау үшін әкімшіңізге хабарласыңыз немесе мекеменің хаттамалары мен стандарттарын немесе жергілікті ережелерді қараңыз.

Жеке параметрлер үшін тіршілік көрсеткіштерінің өлшемдері бойынша дабыл сигналының шектерін реттей аласыз. Сондай-ақ бұл әдіс өзгертілген және сақталған конфигурация параметрлерінің келесі рет іске қосқанда сақталуын қамтамасыз етеді.

1. **Home** (Басты бет) қойындысында таңдалған параметр жақтауындағы дабыл шектерін басқару



элементін түртіңіз. Мысалы, БИҚҚ дабыл шектерін реттеу үшін түймесін түртіңіз.

2. Шекті түзету үшін: қажетті жоғарғы және төменгі дабыл шектерін жоғары/төмен көрсеткі пернелерін немесе пернетақтаны пайдаланып енгізіңіз.
3. Әр параметр үшін қажет болған жағдайда, процесті қайталаңыз.
 - a. Барлық параметр үшін дабыл сигналының шектері орнатылған кезде, **Settings** (Параметрлер) түймесін түртіңіз.
 - b. **Device** (Құрылғы) түймесін түртіңіз.
 - c. **Defaults** (Әдепкі параметрлер) түймесін түртіңіз.
 - d. **Save as default** (Әдепкі параметр ретінде сақтау) түймесін түртіңіз.

"Save as default" (Әдепкі параметр ретінде сақтау) растау диалогтік терезесінде құрылғының жаңа әдепкі параметрлерін растап, **OK** түймесін түртіңіз. Жаңадан сақталған дабыл сигналы шектерінің қолданысқа енгенін тексеру үшін мониторды өшіріп, қайта қосуға болады.

Дабыл сигналының шектерін зауыттық әдепкі параметрлерге қалпына келтіріңіз

Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) және Intervals Monitoring (Аралықтарды бақылау) профильдерінде сіз әр пациентке арналған жеке параметрлер үшін дабыл сигналының шектерін өзгерте аласыз, сонымен қатар дабыл сигналының шектерін зауыттық әдепкі параметрлерге қалпына келтіре аласыз.



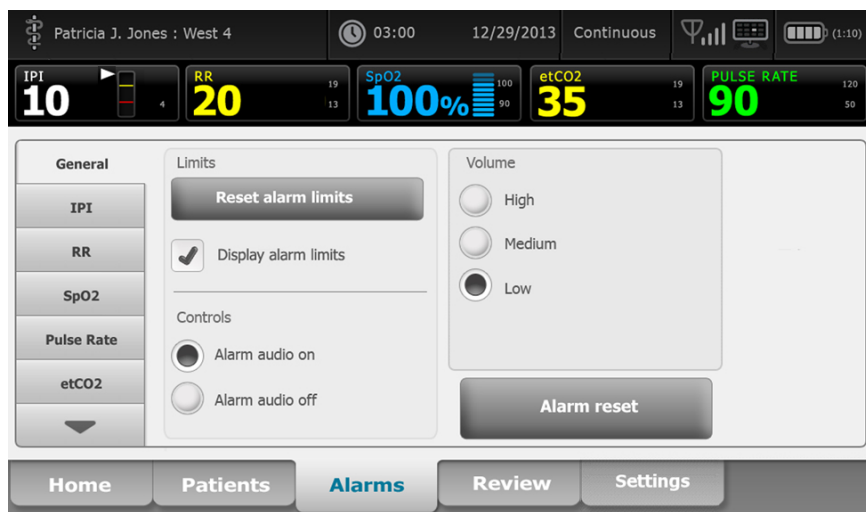
ЕСКЕРТУ Дабыл шектері пациентке қатысты. Дабылдар тиісінше жұмыс істеуі үшін, әр пациентке сәйкес дабылдарды орнату немесе тексеру керек. Монитор іске қосылған сайын, бақылауды бастау алдында дабыл параметрлері пациентке сәйкес келетіндігін тексеру керек.

Alarms (Дабылдар) қойындысында жұмыс істеген кезде параметр өлшемдері қойындының жоғарғы жағында көрсетіледі.

1. **Alarms** (Дабылдар) қойындысын түртіңіз.
2. Дабыл сигналының жоғарғы және төменгі шектерін, сондай-ақ олардың On (Қосулы) және Off (Өшірулі) күйлерін зауыттық әдепкі параметрлерге орнату үшін **Reset alarm limits** (Дабыл сигналының шектерін қалпына келтіру) түймесін түртіңіз.



ЕСКЕРТПЕ Alarms (Дабылдар) қойындысындағы **Reset alarm limits** (Дабыл сигналының шектерін қалпына келтіру) түймесі басылса, ағымдағы бақылау сеансы үшін дабыл сигналының шектері ғана қалпына келтіріледі.



3. Дабыл сигналының шекті мәндерін көрсетуді қосу немесе өшіру үшін **Display alarm limits** (Дабыл сигналының шектерін көрсету) опциясын таңдаңыз немесе таңдаудан алып тастаңыз.

- Өшірілген кезде, дабыл сигналының шекті мәндері Home (Басты бет) қойындысында көрсетілмейді, ал дабыл түймелерін басқан кезде тек дабыл белгішесі пайда болады.

- Қосулы кезде, дабыл сигналының шекті мәндері дабыл түймелерінің  Home (Басты бет) қойындысында көрсетіледі.

ЭКГ және импеданстық әдіспен есептелетін тыныс алудың дабыл шектерін түзету

Тіршілік көрсеткіштері бойынша дабыл шектерін реттеуге немесе жеке параметрлер үшін дабыл шегін тексеруді өшіруге болады.



ЕСКЕРТУ Дабыл шектері пациентке қатысты. Дабылдар тиісінше жұмыс істеуі үшін, әр пациентке сәйкес дабылдарды орнату немесе тексеру керек. Монитор іске қосылған сайын, бақылауды бастау алдында дабыл параметрлері пациентке сәйкес келетіндігін тексеру керек.



САҚ БОЛЫҢЫЗ Қуаттың жоғалуы монитордың әдепкі параметрлеріне оралуына желеді. Мониторды әр қосқан сайын пациент үшін жарамды дабыл сигналдары шектерін орнату қажет.

1. Home (Басты бет) қойындысында таңдалған параметр жақтауындағы дабыл шектерін басқару



элементін түртіңіз. Мысалы, ЭКГ дабыл шектерін реттеу үшін  түймесін түртіңіз.

2. Тіршілік көрсеткіштері бойынша дабыл шектерін реттеңіз.

- Шектеуді реттеу үшін: жоғарғы және төменгі дабылдың қажетті шектерін жоғары/төмен көрсеткі пернелерін немесе қосалқы пернетақтаны пайдаланып енгізіңіз.



- Тіршілік көрсеткіштері бойынша дабыл шегін өшіру үшін:  немесе  белгішесін түртіңіз. Бұл түйме ағымдағы дабыл күйін көрсету үшін ауысады.

Егер сіз тіршілік көрсеткіштері үшін дабыл шегін тексеруді өшірсеңіз, онда бұл шектеулер үшін ешқандай визуалды немесе дыбыстық дабыл орын алмайды. Егер дабыл шегін тексеру мүмкіндігі



өшірілген болса, Home (Басты бет) қойындысындағы параметрлер жақтауында белгіше белгішесіне өзгереді.

3. Импеданстық әдіспен есептелетін тыныс алудың дабыл шектерін түзету үшін Respiration Rate (RR) (Тыныс алу жиілігі (ТАЖ)) жақтауында бірдей қадамдарды қайталаңыз.

Дыбыстық дабыл хабарламасын өзгерту

Барлық дыбыстық дабылдың деңгейін өзгертуге болады.



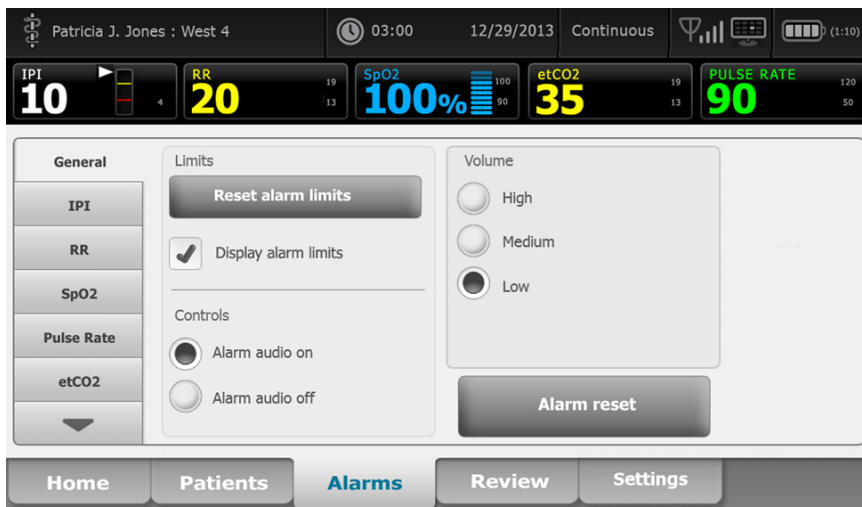
ЕСКЕРТПЕ Егер Advanced (Кеңейтілген) параметрлерінде **Allow user to turn off general audio** (Пайдаланушыға жалпы дыбысты өшіруге рұқсат беру) опциясы таңдалса, дыбыстық дабылдарды өшіруге болады. Бірақ пациенттерді бақылау кезінде визуалды дабылдың хабарламаларына ғана сүйенбеуге барынша тырысыңыз. Егер пациент үздіксіз бақылауда болса, дыбыстық дабылдар өшірулі кезде монитормен көріністің айқын сызығын сақтаңыз.



ЕСКЕРТУ Егер дыбыстық дабылдың хабарламаларына сүйенсеңіз, дыбыс деңгейін қоршаған орта мен қоршаған шу деңгейіне сай қажетінше орнатыңыз. Монитордан максималды қашықтықта жұмыс істейтін дәрігерге дабыл естілетініне көз жеткізіңіз.

Alarms (Дабылдар) қойындысында жұмыс істеген кезде параметр өлшемдері қойындының жоғарғы жағында көрсетіледі.

1. **Alarms** (Дабылдар) қойындысын түртңіз.



2. **General** (Жалпы) қойындысында дыбыстық дабыл хабарламасын өзгертңіз.

- Дыбыстық дабылдарды қосу немесе өшіру үшін **Alarm audio on** (Дыбыстық дабылды қосу) немесе **Alarm audio off** (Дыбыстық дабылды өшіру) опциясын таңдаңыз.

Егер дыбыстық дабылдар өшірілсе, визуалды дабылдың сигналдары әлі де параметр жақтауларындағы жарықдиодты жолақта, Device Status (Құрылғы күйі) аймағында және Home (Басты бет) қойындысында пайда болады.

Device Status (Құрылғы күйі) аймағындағы  белгішесі дабылдың дыбысы өшірілі екенін

білдіреді және параметр жақтауларында  белгішесімен ұқсас қоңырау пайда болады. Төтенше жағдай туындаған кезде дабыл беру жақтауындағы қоңырау қызыл немесе сары түске айналады,

бұл дабылдың мынадай басымдығына байланысты:  немесе 

- Дыбыстық дабылдардың дыбыс деңгейін өзгерту үшін: Дыбыс деңгейін таңдаңыз.

Дыбыс деңгейін шығарып көрсету үшін, қысқаша дыбыстық сигнал естіледі.

Дабыл хабарламалары мен олардың басымдылық деңгейлері

Төмендегі кестелерде физиологиялық және техникалық дабыл хабарламалары мен олардың басымдылық деңгейі беріледі.

Физиологиялық дабылдар

Дабыл хабарлары	Басымдылығы
Alarm limit exceeded. etCO2 ЖОҒАРЫ.	Жоғары
Alarm limit exceeded. etCO2 ТӨМЕН.	Жоғары
Alarm limit exceeded. FiCO2 ЖОҒАРЫ.	Орташа
Alarm limit exceeded. IPI LOW. (Дабылдың іске қосылуы шектен тыс асып кетті. IPI ТӨМЕН.)	Жоғары
No breath detected. Exceeded time limit since last breath. (Тыныс алу анықталған жоқ. Соңғы тыныс алған сәттен бастап уақыт шегінен асып кетті.)	Жоғары
Alarm limit exceeded. Respiration HIGH. (Тыныс алу ЖОҒАРЫ.)	Жоғары
Alarm limit exceeded. Respiration LOW. (Тыныс алу ТӨМЕН.)	Жоғары
Alarm limit exceeded. NIBP systolic HIGH. (Дабылдың іске қосылуы шектен тыс асып кетті. БИҚҚ систолалық түрде ЖОҒАРЫ.)	Жоғары
Alarm limit exceeded. NIBP systolic LOW. (Дабылдың іске қосылуы шектен тыс асып кетті. БИҚҚ систолалық түрде ТӨМЕН.)	Жоғары
Alarm limit exceeded. NIBP diastolic HIGH. (Дабылдың іске қосылуы шектен тыс асып кетті. БИҚҚ диастолалық түрде ЖОҒАРЫ.)	Жоғары
Alarm limit exceeded. NIBP diastolic LOW. (Дабылдың іске қосылуы шектен тыс асып кетті. БИҚҚ диастолалық түрде ТӨМЕН.)	Жоғары

Дабыл хабарлары	Басымдылығы
Alarm limit exceeded. NIBP MAP HIGH. (Дабылдың іске қосылуы шектен тыс асып кетті. БИҚҚ ОАҚ ЖОҒАРЫ.)	Жоғары
Alarm limit exceeded. NIBP MAP LOW. (Дабылдың іске қосылуы шектен тыс асып кетті. БИҚҚ ОАҚ ТӨМЕН.)	Жоғары
Alarm limit exceeded. SpO2 ЖОҒАРЫ.	Жоғары
Alarm limit exceeded. SpO2 ТӨМЕН.	Жоғары
Alarm limit exceeded. SpHb ЖОҒАРЫ.	Жоғары
Alarm limit exceeded. SpHb ТӨМЕН.	Жоғары
Alarm limit exceeded. Pulse rate HIGH. (Дабылдың іске қосылуы шектен тыс асып кетті. Пульс жиілігі ЖОҒАРЫ.)	Жоғары
Alarm limit exceeded. Pulse rate LOW. (Дабылдың іске қосылуы шектен тыс асып кетті. Пульс жиілігі ТӨМЕН.)	Жоғары
Alarm limit exceeded. Temperature HIGH. (Дабылдың іске қосылуы шектен тыс асып кетті. Температура ЖОҒАРЫ.)	Орташа
Alarm limit exceeded. Temperature LOW. (Дабылдың іске қосылуы шектен тыс асып кетті. Температура ТӨМЕН.)	Орташа
Extremely high motion. (Өте жоғары қозғалыс.)	Орташа
Heart/Pulse rate HIGH. (Жүрек/пульс соғысының жиілігі ЖОҒАРЫ.)	Жоғары
Heart/Pulse rate LOW. (Жүрек/пульс соғысының жиілігі ТӨМЕН.)	Жоғары
Respiration HIGH. (Тыныс алу ЖОҒАРЫ.)	Жоғары
Respiration LOW. (Тыныс алу ТӨМЕН.)	Жоғары
Asystole detected. (Жүректің жиырылу жеткіліксіздігі анықталды.)	Жоғары кардиологиялық
Ventricular tachycardia detected. (Қарыншалық тахикардия анықталды.)	Жоғары кардиологиялық
Ventricular fibrillation detected. (Қарыншалық фибрилляция анықталды.)	Жоғары кардиологиялық

Техникалық дабылдар

Дабыл хабарлары	Басымдық
Low battery 5 minutes or less remaining. (Батарея қуаты төмен: 5 минут немесе одан аз уақыт қалды.)	Жоғары
Searching for SpO2 signal. (SpO2 сигналы ізделіп жатыр.)	Жоғары
Communications module did not power on properly. Құрылғыны өшіріңіз.	Жоғары
Check for occlusion in gas line. (Газ желісінде бітелген жерлердің бар-жоғын тексеріңіз.)	Жоғары
Network not found; check network cable connection. (Желі табылмады; желі кабелінің қосылымын тексеріңіз.)	Өте төмен
Battery is absent or faulty.	Өте төмен

Дабыл хабарлары	Басымдық
Battery is absent or faulty. Call for service. (CO2 жұмыс істемейді. Қызмет көрсету орталығына қоңырау шалыңыз.)	Өте төмен
NIBP air leak; check cuff and tubing connections. (БИҚҚ өлшеу кезінде ауаның жылыстауы; манжеталар мен түтік қосылымдарын тексеріңіз.)	Өте төмен
NIBP not functional. (NIBP жұмыс істеп тұрған жоқ.) Call for service. (CO2 жұмыс істемейді. Қызмет көрсету орталығына қоңырау шалыңыз.)	Өте төмен
Unable to determine NIBP; check connections and tubing for kinks. (NIBP анықтау мүмкін емес; қосылымдар мен түтіктердің майыспағанын тексеріңіз.)	Өте төмен
Incorrect NIBP cuff size; check patient type. (БИҚҚ манжеталарының өлшемі дұрыс емес; емделуші түрін тексеріңіз.)	Өте төмен
Inflation too quick; check NIBP cuff and tubing connections. (Үрлеп толтыру жылдамдығы тым жоғары; БИҚҚ манжеталары мен түтік қосылымдарын тексеріңіз.)	Өте төмен
Unable to determine NIBP; check connections; limit patient movement. (NIBP анықтау мүмкін емес; қосылымдарды тексеру; емделушінің қозғалысын шектеу.)	Төмен
Unable to determine NIBP; check inflation settings. (NIBP анықтау мүмкін емес; үрлеп толтыру параметрлерін тексеріңіз.)	Төмен
SpO2 not functional. (SpO2 жұмыс істемейді.) Call for service. (CO2 жұмыс істемейді. Қызмет көрсету орталығына қоңырау шалыңыз.)	Өте төмен
SpO2 датчигін мониторға бекітіңіз.	Өте төмен
Replace the SpO2 sensor. (SpO2 датчигін ауыстырыңыз.)	Өте төмен
Set date and time. (Күн мен уақытты орнатыңыз.)	Өте төмен
Maximum number of patient records saved. Oldest record overwritten. (Емделуші жазбаларының максималды саны сақталды. Ең ескі жазба қайта жазылды.)	Өте төмен
Connect temperature probe. (Температура датчигін қосыңыз.)	Өте төмен
Insert correct color-coded probe well. (Дұрыс түспен кодталған датчикті тиісті түрде енгізіңіз.)	Өте төмен
Replace temperature probe. (Температура датчигін ауыстырыңыз.)	Өте төмен
Temperature not functional. (Температура модулі жұмыс істеп тұрған жоқ.) Call for service. (CO2 жұмыс істемейді. Қызмет көрсету орталығына қоңырау шалыңыз.)	Өте төмен
Retry temperature measurement. (Температура уақыты белгіленген шектен асып кетті. Температураны өлшеу әрекетін қайталаңыз.)	Өте төмен
Temperature time limit exceeded. Retry temperature measurement. (Температура уақыты белгіленген шектен асып кетті. Температураны өлшеу әрекетін қайталаңыз.)	Өте төмен
Low battery, unable to print; plug into outlet. (Батарея заряды төмен, басып шығару мүмкін емес; розеткаға қосыңыз.)	Өте төмен
Printer door is open; close to continue. (Принтер қақпағы ашық; жалғыстыру үшін жабыңыз.)	Өте төмен
Printer not functional. Call for service. (CO2 жұмыс істемейді. Қызмет көрсету орталығына қоңырау шалыңыз.)	Өте төмен
Out of paper. (Қағаз жоқ.)	Өте төмен

Дабыл хабарлары	Басымдық
Printer too hot; wait to retry. (Принтер тым ыстық; әрекетті қайталау үшін күтіңіз.)	Өте төмен
Radio not functional. (Радио жұмыс істеп тұрған жоқ.) Call for service. (CO2 жұмыс істемейді. Қызмет көрсету орталығына қоңырау шалыңыз.)	Орташа
Radio error. Power down and restart. (Радио қатесі. Қуатты өшіріп, құрылғыны қайта іске қосыңыз.)	Өте төмен
Radio error. The radio has restarted. (Радио қатесі. Радио қайта іске қосылды.)	Өте төмен
Unable to establish network communications. (Желілік байланыс орнату мүмкін емес.) Radio out of network range. (Радио желі ауқымынан тыс.)	Өте төмен
Unable to establish network communications. (Желілік байланыс орнату мүмкін емес.) Call for service. (CO2 жұмыс істемейді. Қызмет көрсету орталығына қоңырау шалыңыз.)	Өте төмен
Radio software upgrade failed. (Радио бағдарламалық жасақтамасын жаңарту сәтсіз аяқталды.)	Өте төмен
Unable to load configuration; using factory defaults. (Конфигурацияны жүктеу мүмкін емес; зауыттық әдепкі параметрлер пайдаланылуда.)	Өте төмен
Functional error. Call for service. (CO2 жұмыс істемейді. Қызмет көрсету орталығына қоңырау шалыңыз.)	Өте төмен
External device not recognized. (Сыртқы құрылғы танылған жоқ.)	Өте төмен
Incompatible Welch Allyn device. (Welch Allyn құрылғысы сәйкес келмейді.)	Өте төмен
USB Communication failure. Call for service. (CO2 жұмыс істемейді. Қызмет көрсету орталығына қоңырау шалыңыз.)	Өте төмен
Low battery 30 minutes or less remaining. (Батарея қуаты төмен: 5 минут немесе одан аз уақыт қалды.)	Өте төмен
SpHb сигналының сапасы төмен. Check sensor. (SpHb сигналының сапасы төмен. Датчикті тексеріңіз.)	Өте төмен
SpO2 сигналының сапасы төмен. Check sensor. (SpHb сигналының сапасы төмен. Датчикті тексеріңіз.)	Өте төмен
Low perfusion. Check sensor. (SpHb сигналының сапасы төмен. Датчикті тексеріңіз.)	Өте төмен
Replace the SpO2 cable. (SpO2 кабелін ауыстырыңыз.)	Өте төмен
Тек SpO2 режимі. Check sensor or cable. (Тек SpO2 режимі. Датчикті немесе кабельді тексеріңіз.)	Өте төмен
SpO2 датчигінің жарамдылық мерзімі аяқталатын күн: ...	Өте төмен
Unexpected restart occurred. (Кенеттен қайта іске қосылу орын алды.) Call for service. (CO2 жұмыс істемейді. Қызмет көрсету орталығына қоңырау шалыңыз.)	Өте төмен
Weight scale not functional. Call for service. (CO2 жұмыс істемейді. Қызмет көрсету орталығына қоңырау шалыңыз.)	Өте төмен
CO2 not functional. Call for service. (CO2 жұмыс істемейді. Қызмет көрсету орталығына қоңырау шалыңыз.)	Өте төмен
Filter line disconnected. (Сүзгі желісі ажыратылған.)	Өте төмен

Дабыл хабарлары	Басымдық
CO2 module temperature is out of range. CO2 might not be accurate. (Зауыттық қызмет көрсету мерзімі өтіп кеткен. CO2 дәл болмауы мүмкін.)	Өте төмен
Purging filter line. (Сүзгі желісі үрленуде.)	Өте төмен
Calibration is overdue. CO2 might not be accurate. (Зауыттық қызмет көрсету мерзімі өтіп кеткен. CO2 дәл болмауы мүмкін.)	Өте төмен
Factory service is overdue. CO2 might not be accurate. (Зауыттық қызмет көрсету мерзімі өтіп кеткен. CO2 дәл болмауы мүмкін.)	Өте төмен
CO2 auto-zero in progress. (CO2 автоматты түрде нөлдеу орындалуда.)	Өте төмен
Respiratory freshness timeout expired. (Ауа жолдарының тазалығын күту уақыты аяқталды.)	Өте төмен
RRa датчигін ауыстырыңыз.	Өте төмен
RRa background interference detected. (RRa фондық кедергілері анықталды.)	Өте төмен
RRa patient interference detected. (RRa емделушінің кедергі келтіргені анықталды.)	Өте төмен
File system formatted on first-time startup. (Файлдық жүйе бірінші іске қосу кезінде пішімделді.)	Өте төмен
Lost connectivity with host. (Хостпен байланыс жоғалды.)	Төмен
The patient has exited bed. (Емделуші төсектен тұрып кетті.)	Жоғары
Patient turn overdue. (Емделуші уақытылы бұрылмады.)	Өте төмен
EarlySense not functional. (SpO2 жұмыс істемейді.)	Өте төмен
The sensor has expired. (Датчиктің жарамдылық мерзімі аяқталды.)	Өте төмен
The sensor is defective. (Датчикте ақау бар.)	Өте төмен
Replace the bed sensor. (Төсек датчигін ауыстырыңыз.)	Өте төмен
The bed sensor is disconnected. (Төсек датчигі ажыратылған.)	Өте төмен
The bed sensor is upside down. (Төсек датчигі төңкерілген.)	Өте төмен
Bed sensor expires in <"1 month", "1 week", "1 day", "x hours"> (Төсек датчигінің жарамдылық мерзімі аяқталатын күн: <"1 ай", "1 апта", "1 күн", "x сағат">)	Өте төмен
Cannot measure patient. Lost or unstable signal. (Емделушіні өлшеу мүмкін емес. Сигнал жоғалған немесе тұрақсыз.)	Өте төмен
Cannot measure respiration. (Тыныс алуды өлшеу мүмкін емес.)	Жоғары
Cannot measure pulse rate. (Пульс жиілігін өлшеу мүмкін емес.)	Жоғары
Trend change detected. Review patient history. (Тренд өзгерісі анықталды. Емделуші картасын қарап шығыңыз.)	Өте төмен
Time limit exceeded. Unable to complete program. (Уақыт белгіленген шектен асып кетті. Бағдарламаны аяқтау мүмкін емес.)	Төмен
Searching for respiration. (Тыныс алуды іздеуде.)	Жоғары
ECG not functional. (NIBP жұмыс істеп тұрған жоқ.)	Төмен немесе Өте төмен

Дабыл хабарлары	Басымдық
Electrodes off: (Электродтар өшірулі:)	Орташа
Cannot analyze ECG. (ЭКГ сигналын талдау мүмкін емес.)	Орташа
Cannot measure ECG. (ЭКГ өлшеу мүмкін емес.)	Орташа
Configuration is invalid without certificates. Reconfigure and try again. (Қайта конфигурациялап, әрекетті қайталаңыз.)	Өте төмен
Failed to authenticate to server. (Серверде аутентификациядан өту сәтсіз аяқталды.)	Өте төмен

Медбикеге қоңырау шалу

Мониторды медбикені шақыру жүйесіне қосу үшін медбикені шақыру жалғағышына қосылатын кабельді пайдалануға болады.

Медбикені шақыру кабелі қосылып, функция іске қосылғанда, кез келген дабыл сигналы шегінен асып кеткен жағдайда монитор медбикені шақыру жүйесіне хабарландыру береді. Медбикені шақыру жүйесінің хабарландыруы мониторда мына жағдайлар орын алғанға дейін сақталады:

- Дабыл тазартылады.
- Дабыл сигналы даусын нөлдедіңіз (кідірттіңіз немесе өшірдіңіз).

Дабыл сигналдары кідіріске қойылған кезде дабыл сигналын іске қосқан жағдай сақталса, кідіріс аралығынан соң медбикені шақыру хабарландыруы қайта оралады.

Медбикені шақыру функциясының шектері Advanced Settings (Кеңейтілген параметрлер) ішінде орнатылады.

Мониторды медбикені шақыру жүйесіне қосу үшін сіздің жүйеңізге сәйкес келетін кабель (REF 6000-NC) қажет. Оның номиналды кернеуі 24 В және ток күші көп дегенде 500 мА құрауы тиіс. Тапсырыс туралы ақпарат алу үшін қосымшадағы "Мақұлданған керек-жарақтар" бөлімін қараңыз.



ЕСКЕРТУ Монитор — пациентке арналған дабыл сигналының негізгі көзі, ал кез келген сыртқы жүйе (мысалы, медбикені шақыру немесе бағдарламалық жасақтама жүйесі) дабыл сигналының резервтік көзі болып табылады. Жұмыс барысында сыртқы жүйе мен оның компоненттеріне (мыс., сымдар, жабдықтар, жарық шамдары, қосылымдар) бірдей сенім арту керек және оны тек дабыл сигналының резервтік құрылғысы ретінде қабылдаған жөн.

Емделушіні бақылау

Пайдалану нұсқаулығының осы бөлімінде құрылғыдағы қолжетімді параметрлер, параметрлер мен осы параметрлерге арналған дабыл шектерін өңдеу және параметр өлшемдерін алу жолы сипатталады.

Әр параметрге назар аудару алдында бөлім құрылғыңыздағы параметрлерге жалпылай қолданылатын мүмкіндіктерді жібереді: стандартты және реттелмелі түрлендіргіштер және қолмен қайта анықтаулар.



ЕСКЕРТУ Үздіксіз бақылау кезінде монитор қосымша дабыл жүйесіне қосылмаса, емделушіге қатысты деректерді, дабылдар мен ескертулерді көру үшін, мониторды жүйелі түрде тексеріп тұрыңыз.



ЕСКЕРТУ Мүмкін болса, емделушілерді бақылау кезінде тек визуалды дабыл хабарландыруларына сүйенбеңіз. Егер визуалды дабыл хабарландыруларына сүйену керек болса, монитормен көріністің айқын сызығын сақтаңыз. Дыбыстық дабыл хабарландырулары үшін қоршаған орта және тіршілік ортасының шу деңгейлерін ескере отырып, қажетті дыбыс деңгейін орнатыңыз. Монитордан максималды қашықтықта жұмыс істейтін дәрігерге дабыл естілетініне көз жеткізіңіз.

Конфигурация құралы

Welch Allup өнімінің конфигурация құралы мекемедегі құрылғы параметрлерін орнатуға мүмкіндік беретін желілік құрал болып табылады. Қосымша ақпарат алу үшін сауда өкіліне хабарласыңыз.

Стандартты және пайдаланушы модификаторлары

Модификаторлар белгілі бір емделушінің өлшемдері туралы қосымша ақпаратты сақтауға мүмкіндік береді. Стандартты модификаторлар барлық құрылғыда бірдей. Пайдаланушы модификаторлары белгілі бір мекемеде не бөлімшеде пайдаланылады және олар сіздің аймағыңыздағы бастапқы конфигурация кезінде орнатылады.

Стандартты және пайдаланушы модификаторларының екеуі де **Patients (Емделушілер) > Manual (Қолмен реттеу)** қойындысында пайда болады.

Модификаторларды енгізу

Стандартты және теңшелмелі модификаторларды енгізу үшін төмендегі қадамдарды орындаңыз.

1. **Patients** (Пациенттер) қойындысын түртіңіз.
2. **Manual** (Қолмен реттеу) қойындысын түртіңіз.
3. Өзгерту қажет параметрлерді табу үшін тізім арқылы айналып өтіңіз де, модификаторларды қажетінше енгізіңіз немесе таңдаңыз.
4. **OK** түймесін түртіңіз.

Home (Басты бет) қойындысы пайда болады. Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) профилінде модификаторлар желіге жіберілген өлшемдердің келесі жиынымен бірге сақталады. Эпизодтық профильдерде модификаторлар келесі өлшеу жиынтығында немесе **Save** (Сақтау) түймесін түрткен кезде, құрылғыдағы кез келген ағымдағы, сақталмаған өлшемде сақталады.

Пайдаланушы бағалауы

Пайдаланушы бағалауы функциясы мекеме стандарттарына негізделген белгілі бір параметрлер бойынша пайдаланушы бағаларын құру үшін құрылғыны конфигурациялауға мүмкіндік береді. Құрылғы жеке

параметрді де, жиынтық бағаларды да, сондай-ақ екеуімен бірге жүретін хабарламаларды да қолдайды. Бұл бағалар мен хабарламалар емделуші күйі туралы ескертетін құрал ретінде ғана беріледі. Бірнеше параметрді қамтитын көптеген бағалау жүйелерін, сонымен қатар пайдаланушы бағаларын құру үшін реттелген протоколдарды конфигурациялауға болады.



ЕСКЕРТУ Емделуші қауіпсіздігіне зиян келу қаупі бар. Жеке бағалар мен хабарлар мекемеңіздің протоколдарына нұсқаулар ретінде қызмет етеді; *емделушінің физиологиялық дабылдарын жеке бағалармен ауыстырмаңыз*. Емделушінің қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін дабыл сигналдарының тиісті параметрлерін орнатып, сақтау керек.

Осы конфигурацияланатын параметрлерге, протоколдар мен пайдаланушы бағалауы опцияларына қол жеткізу үшін Home (Басты бет) қойындысының төменіндегі ортаңғы оң жақта орналасқан Manual (Қолмен реттелетін) параметрлер жақтауын түртіңіз.

Қолмен қайта анықтау

Қолмен қайта анықтау функциясы келесі әрекеттерді орындауға мүмкіндік береді:

- құрылғыда өлшемдердің біреуі де жазылмаған кезде өлшемдерді енгізу.
- ағымдағы көрсетілетін өлшемдерді қолмен енгізілген өлшемдерге ауыстыру.

Қолмен қайта анықтау өлшемін енгізу

Қолмен орындалатын өлшемді енгізу үшін төмендегі қадамдарды орындаңыз.

1. Қосалқы пернетақта пайда болғанша, таңдалған параметр жақтауын басып тұрыңыз.
2. Қолмен қол жеткізген өлшемді қосалқы пернетақтада енгізіп, **OK** түймесін түртіңіз.
Home (Басты бет) қойындысы пайда болып, енгізілген өлшемді көрсетеді.



ЕСКЕРТПЕ Барлық мәндерді жою және енгізілімді қажетінше түзету үшін **Clear** (Тазарту) опциясын түртіңіз.



ЕСКЕРТПЕ Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) профилінде қолмен енгізілген өлшемдер экранда бір минутқа қалады. Кездейсоқ профильдерде қолмен енгізілген өлшем, келесі өлшем орындалғанша, жақтауда қалады.

Пациент қозғалысы

EarlySense модулімен конфигурацияланған мониторлар пациенттің қозғалысын, сондай-ақ, тыныс алу жиілігін (RR) және пульс жиілігін үздіксіз бақылайды (осы функциялар үшін лицензия берілген жағдайда).



ЕСКЕРТПЕ EarlySense модулінде алынған тыныс алу жиілігі және пульс жиілігінің өлшемдері сәйкесінше RR және Pulse rate (Пульс жиілігі) жақтауларында көрсетіледі. Датчик алғашқы өлшемдерді алғанша жақтау бос күйде қалады, бұл процесс 1-2 минут уақыт алуы мүмкін. Алғашқы өлшеуден кейін сигнал жоғалса немесе төмен болса, жақтауда процесс индикаторы пайда болады. Сигналдың жоғалуы немесе төмен деңгейде болуы 3 минуттан артық созылған жағдайда дабыл іске қосылады. Қосымша ақпарат алу үшін осы *пайдалану нұсқаулығындағы* "Тыныс алу жиілігі" және "Пульс жиілігі" бөлімдерін қараңыз.



ЕСКЕРТПЕ EarlySense бойынша конфигурацияланған мониторларды Masimo **Rainbow** акустикалық тыныс алу (**RRa**) немесе Oridion **Microstream** капнографиясы арқылы конфигурациялауға болмайды.



ЕСКЕРТПЕ Пациент қозғалысын бақылау функциясы нәресте/сәби пациенттер үшін қолжетімді емес.



ЕСКЕРТПЕ EarlySense жүйесі пациенттердің белгілі бір тобы үшін және белгілі бір ауруды немесе денсаулық жағдайын диагностикалау құралы ретінде зерттелмеген. Бұл тыныс алу жиілігін, пульс жиілігін және пациент қозғалысын өлшеу үшін пайдаланылатын көмекші құрал.

Movement (Қозғалыс) жақтауы

Movement (Қозғалыс) жақтауы пациент қозғалысын бақылау үшін пайдаланылатын төмендегі деректер мен басқару элементтерін көрсетеді:

- Пациент қозғалысының деңгейі
- Шығып кету жағдайын сезу
- Қозғалыспен байланысты дабыл сигналдарының күйі
- Пациенттің бұрылу жағдайы мен күйі (уақыт мерзімі өткен немесе кезекті бұрылысқа дейін қалған уақыт)
- Датчик көзінің индикаторы



Movement (Қозғалыс) жақтауының өлшемі мен көрсетілетін деректер пайдаланушы конфигурацияларына байланысты өзгереді.

Егер пациенттің бұрылуын ескертетін аспап белсенді болса, таймер нөлге дейін кері санап, содан соң пациенттің бұрылыс қимылын атқару және тіркеу үшін ескерту аспапын Device Status (Құрылғы күйі) аймағында көрсетеді. Пациенттің жоспарлы бұрылыс қимылының уақыты өтіп кетсе, "Patient turn overdue" (пациенттің бұрылу уақыты өтті) дабыл хабары пайда болады және пациенттің бұрылыс қимылын



басқару элементі дабылдың басымдылық деңгейіне байланысты жанады (мысалы, өте төмен дабыл сигналын білдіреді). Таймер пациенттің келесі бұрылыс қимылына дейін немесе таймер –99:59 мәніне жеткенге дейін теріс уақытты көрсетеді.

Шығып кету жағдайының дабыл сигналы көрінісі

Бұл көрініс шығып кету жағдайының дабыл сигналы іске қосылғанда автоматты түрде көрсетіледі. Шығып кету жағдайының графигі жақтаудағы қозғалыс деңгейі мен шығып кетуді сезетін индикаторлардың орнын басады. Жақтаудың жан-жағы мен дабыл сигналының белгішесі шығып кету жағдайының дабыл сигналының басымдылық деңгейіне байланысты жанады.



Қозғалыс параметрлерін реттеу

Movement (Қозғалыс) тік қойындысы (**Settings (Параметрлер) > Setup (Орнату) > Movement (Қозғалыс)**) датчиктердің күйі туралы ақпаратты көрсетеді. Бұл параметр үшін тек дабыл реттеулері мен модификаторларын өзгертуге болады. Дабыл реттеулерін түзету үшін "Қозғалыс дабылдарын конфигурациялау" тақырыбын қараңыз. Қолданылатын болса, қозғалыс модификаторларын реттеу үшін төмендегі қадамдарды орындаңыз.

1. **Patients** (Пациенттер) қойындысын түртіңіз.

2. **Manual** (Қолмен реттеу) қойындысын түртіңіз.
3. **Movement** (Қозғалыс) бөлімін табу үшін тізім арқылы айналып өтіңіз де, **Movement** (Қозғалыс) модификаторларын қажетінше енгізіңіз немесе таңдаңыз.



ЕСКЕРТПЕ Егер осы параметрмен ешқандай модификаторлар байланыстырылмаған болса, **Movement** (Қозғалыс) бөлімі көрсетілмейді.

4. **OK** түймесін түртіңіз.
Home (Басты бет) қойындысы пайда болады. Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) профилінде модификаторлар желіге жіберілген өлшемдердің келесі жиынымен бірге сақталады.

Қозғалыс дабылдарын және пациентті бұру туралы ескертуді конфигурациялау

Пациент қозғалысы үшін дабыл шектерін орнату үшін төмендегі қадамдарды орындаңыз.

1. Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) профилін пайдаланып жатқаныңызды тексеріңіз.



ЕСКЕРТПЕ Advanced (Кеңейтілген) параметрлерінде "Allow profile change" (Профильді өзгертуге рұқсат ету) опциясы қосылған болса, датчик кабелін жалғаған кезде құрылғы Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) профиліне автоматты түрде ауысуға әрекеттенеді.

2. **Alarms** (Дабылдар) қойындысын түртіңіз.
3. **Movement** (Қозғалыс) тік қойындысын түртіңіз.
4. **Exit alarm** (Шығу дабылы) және **Motion alarm** (Қозғалыс дабылы) басқару элементтерін ҚОСУЛЫ күйіне орнатыңыз.



ЕСКЕРТПЕ Егер кез келген параметрдің дабыл шегін басқару элементі OFF (ӨШІРУЛІ) күйіне орнатылған болса, дабыл шектерін Alarm (Дабыл) қойындысында реттеуге болмайды және сол параметр үшін ешқандай визуалды немесе дыбыстық сигналдар орын алмайды.

5. Төмендегі параметрлерді қажетінше реттеңіз:
 - Exit sensitivity (Шығып кету жағдайын сезу). 1 және 6 аралығындағы сезімталдық деңгейін таңдау үшін жоғары/төмен көрсеткі пернелерін немесе қосалқы пернетақтаны пайдаланыңыз. 1-реттеу ең аз сезімтал, ал 6-реттеу ең қатты сезімтал болып табылады.



ЕСКЕРТПЕ 5- және 6-деңгейлер өте сезімтал болып табылады және пациент кушеткада жатқан кезде, минималды қозғалыс нәтижесінде дабылды іске қосуы мүмкін. Пациентті дұрыс бағалау — қате дабылдарды барынша азайтудың жолы.

- Turn reminder. Тізім терезесінен қажетті бұру кестесін таңдаңыз.

6. **Home** (Басты бет) қойындысын түртіңіз.
Жаңа дабыл реттеулері бірден қолданысқа енеді.

Пациент қозғалысын бақылау



ЕСКЕРТУ Пациент қауіпсіздігіне төнетін қауіп. Жылытқыш көрпелер қолданбаңыз. Жылытқыш көрпелер жүйенің қауіпсіздігі мен тиімділігін азайтуы және кепілдікті бұзуы мүмкін.



ЕСКЕРТУ Пациент қауіпсіздігіне төнетін қауіп. EarlySense жүйесі жүрек қызметін немесе CO2 үздіксіз бақылауды қажет ететін қан тамырының немесе тыныс алудың бұзылуынан зардап шегетін жоғары қауіп факторы бар пациенттерге арналмаған. Мұндай пациенттер үшін пациентті бақылаудың ең сенімді әдісі қатаң жеке қадағалауды және/немесе бақылаудың осы түріне жарамды жабдықты қамтиды.



ЕСКЕРТУ Пациенттің жарақат алу қаупі. Пациент кушетка датчигімен тікелей жанаспауы тиіс. Матрас, матрасқап немесе матрас жабыны әрдайым датчик пен пациент арасындағы бөгет ретінде

орналастырылуы тиіс. Датчикпен тікелей жанасу орын алмауы үшін, пациенттерді жүйелі түрде тексеріп тұрыңыз.



ЕСКЕРТУ Пациент қауіпсіздігіне төнетін қауіп. EarlySense жүйесін балаларға пайдаланған кезде өте мұқият болыңыз.



САҚ БОЛЫҢЫЗ Датчиктің бұзылу қаупі бар. EarlySense жүйесін салмағы 200 кг (440 фунт) шамасынан асатын пациенттерге пайдалануға болмайды.



САҚ БОЛЫҢЫЗ Датчиктің бұзылу немесе дәл емес өлшеу қаупі бар. Пациенттер EarlySense бақылауы барысында бір төсекте басқа адаммен бірге жатпауы керек.



САҚ БОЛЫҢЫЗ Дәл емес өлшеу қаупі. Кабель ұзындықтары өлшемдердің сапасына әсер ете алады. Кабельді қысқартуға немесе ұзартуға болмайды.



САҚ БОЛЫҢЫЗ Датчиктің бұзылу қаупі бар. Пациенттерге кушетканың немесе кушетка датчигінің үстіне секіруге рұқсат бермеңіз.



САҚ БОЛЫҢЫЗ Датчиктің бұзылу қаупі бар. Қуық жұмысы немесе қуықты бақылау қабілеті нашар пациенттер үшін кушетка датчигін матрас, матрасқап немесе матрас жабынының астына қойған кезде несептің датчикке тиюіне жол бермеу үшін сақ болыңыз.



САҚ БОЛЫҢЫЗ Датчиктің бұзылу қаупі бар. Қорғаныш қаптаманың жарылуын немесе сынуын болдырмау үшін кабельді қатты бүктемеңіз.

1. Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) профилін пайдаланып жатқаныңызды тексеріңіз.



ЕСКЕРТПЕ Advanced (Кеңейтілген) параметрлерінде "Allow profile change" (Профильді өзгертуге рұқсат ету) опциясы қосылған болса, датчик кабелін жалғаған кезде құрылғы Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) профиліне автоматты түрде ауысуға әрекеттенеді.

2. Пациент жақтауының оң жағындағы пациент түрінің бақылау элементін түртіңіз.

Patient Summary (Пациент туралы жиынтық ақпарат) қойындысы пайда болады.

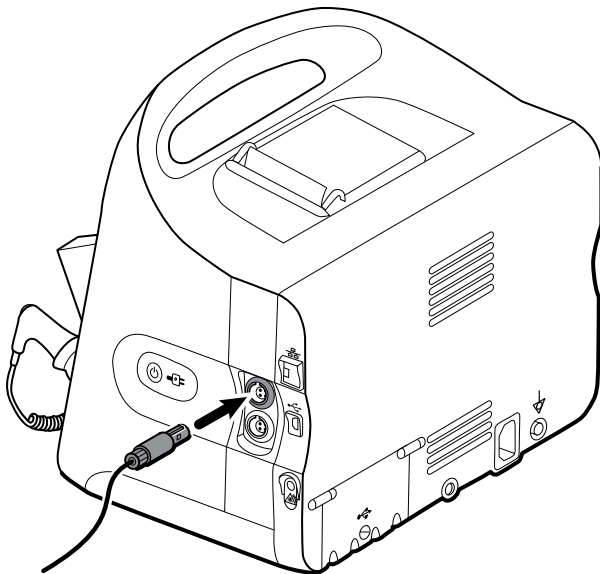
3. Пациент түрін таңдап, **OK** түймесін түртіңіз.



ЕСКЕРТПЕ Пациент қозғалысын бақылау функциясы нәресте/сәби пациенттер үшін қолжетімді емес.

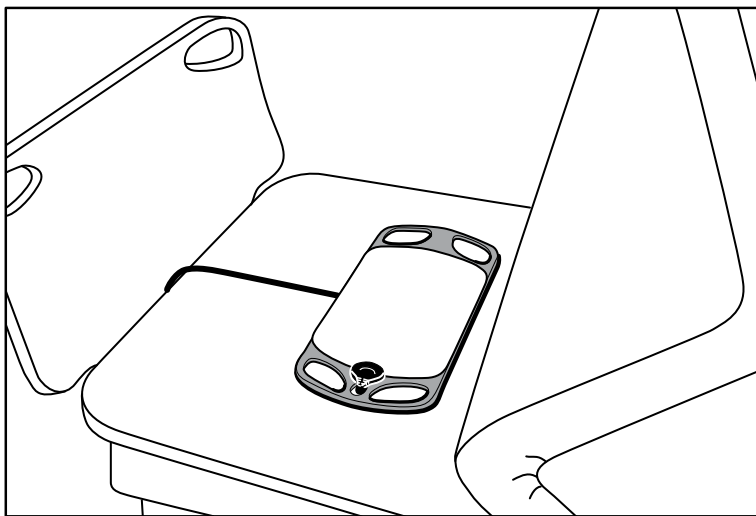
4. Датчик құрылғыға жалғанбаған болса, EarlySense кабелінің коннекторын монитордың оң жағындағы EarlySense порттарының бірімен туралаңыз. Кабель коннекторын, ол орнында шертілгенше салыңыз.

Сондай-ақ кабельдің екі бөлігі де нық жалғанғанына көз жеткізу үшін кабельдегі керілісті босату коннекторын тексеріңіз.



5. Кушетка датчигін (сенсорлық блок) келесідей орналастырыңыз:

- Пациент матрасының астына көлденеңінен.
- сенсорлық блоктың үстіңгі бетін матрасқа тигізіп.
- сенсорлық блокты пациент кеудесі аймағының астында.
- сенсорлық блок кабелін кушетканың бас жағына қарай ұзартып.



6. Пациентке кушеткаға жатуға нұсқау беріңіз немесе көмектесіңіз. Пациент пен датчик позициясын екі рет тексеріп (5-қадамды қараңыз), қажетінше түзетіңіз.



ЕСКЕРТПЕ Датчикті мұқият орналастыру — сапалы EarlySense өлшемдеріне қол жеткізудің жолы.

7. Бірінші өлшеу орындалғанша күтіңіз.



ЕСКЕРТПЕ EarlySense жүйесінде орындалған Patient movement (Пациент қозғалысы), Respiration rate (Тыныс алу жиілігі) және Pulse rate (Пульс жиілігі) өлшемдері сәйкесінше Movement (Қозғалыс), RR (ТАЖ) және Pulse rate (Пульс жиілігі) жақтауларында көрсетіледі. Әр жақтау, датчик алғашқы өлшемдерін алғанша, бос күйде қалады, бұл процесс 1-2 минут

уақыт алуы мүмкін. Датчик пациентті анықтағаннан кейін, байланысты жақтауларда бастапқы өлшемдер жиыны пайда болады.



ЕСКЕРТПЕ EarlySense дабылдары тек бастапқы тиімді өлшемнен кейін орын алады.

Төмен нақтылық деңгейі жағдайы

Белгілі бір пациент өлшемдерінің нақты жинағын алғаннан кейін, EarlySense модулі сигналды жоғалтқанда немесе оны алу қиындықтарына ұшырағанда төмен нақтылық деңгейінің жағдайы пайда болады. Төмен



нақтылық деңгейі жағдайында процесс индикаторы Respiration rate (RR) (Тыныс алу жиілігі) және/немесе Pulse rate (Пульс соғу жиілігі) жақтауларындағы алдыңғы көрсеткішті алмастырып, датчик нақты өлшем алмайынша жақтауда сақталады.



ЕСКЕРТПЕ Төмен нақтылық деңгейі жағдайы 3 минуттан аса созылса, техникалық дабыл сигналы іске қосылады.

Пациентті бұру оқиғаларын бақылау және хабарлау

Alarms (Дабылдар) > Movement (Қозғалыс) қойындысында конфигурацияланған бұру туралы еске салу кестесінің негізінде пациентті бұрудың кері санақ таймері келесі жоспарланған бұруға дейін қалған уақытты көрсетеді. Егер бұру туралы еске салғыштар өшірілген болса, пациентті бұрудың басқару элементі өшіріліп, санауыш бос болады.

Пациентті бұру түймесі әр белсенді болған және таймер әр қосылған сайын, құрылғыда пациентті бұру әрекеті туралы хабарлауға болады. Таймер мерзімі аяқталғанша күту қажет емес.

1. Home (Басты бет) қойындысында **Pause** (Кідірту) белгішесін түртіңіз.



ЕСКЕРТПЕ Құрылғы Pause (Кідірту) режиміне қойылған кезде, кушеткадан тұру дабылының іске қосылуына жол берілмейді.

2. Пациентті бұрыңыз.
3. **Resume monitoring** (Бақылауды жалғастыру) түймесін түртіңіз.



ЕСКЕРТПЕ Home (Басты бет) қойындысы пайда болады.



4. түймесін түртіңіз.

Пациентті бұру түймесі өшіріліп, Device Status (Құрылғы күйі) аймағында мына растау ақпараты пайда болады: "Patient turn logged and counter reset." (Пациентті бұру әрекеті журналға жазылды және санауыш бастапқы күйге қайтарылды.)

Жаңартылған бұру статусы жазылғанша, пациентті бұру түймесі өшірулі күйде қалады.

(CO₂) капнографиясы

Oridion **Microstream** капнографиясымен конфигурацияланған мониторлар мыналарды үздіксіз өлшейді немесе көрсетеді:

- Дем шығарудың соңындағы CO₂ (etCO₂): емделушінің дем шығаратын ауасындағы CO₂ деңгейі
- Тыныс алудың CO₂ үлесі (FiCO₂): емделушінің тыныс алуындағы CO₂ деңгейі
- Тыныс алу жиілігі (RR)

- Интеграцияланған өкпе индексі (IPI): төрт параметрді (etCO₂, тыныс алу жиілігі, SpO₂ және пульс жиілігі) біріктіретін және емделушінің жалпы тыныс алу күйін көрсететін сандық мән.



ЕСКЕРТПЕ Oridion **Microstream** капнографиясымен конфигурацияланған мониторларды акустикалық тыныс алу (**RRa**) көмегімен конфигурациялау мүмкін емес.

etCO₂ жақтауы

etCO₂ жақтауы пациент тынысындағы CO₂ деңгейін бақылау бойынша пайдаланылатын деректер мен бақылау элементтерін (etCO₂ және FiCO₂) көрсетеді. CO₂ сорғысын кідіртуге немесе қайта қосуға, сондай-ақ CO₂ дабылдарын кідіртуге арналған бақылау элементтері жақтауда пайда болады.

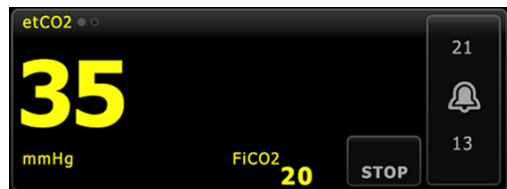


ЕСКЕРТПЕ CO₂ мониторингі тек Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) профилімен қолжетімді.

Жақтау CO₂ деректерінің сандық көрінісін және толқын пішіні көрінісін қамтамасыз етеді. Жақтаудың сол жағын түртіп, көріністерді ауыстырып қосуға болады.

etCO₂ сандық көрінісі

Сандық көріністе дем шығарудың соңындағы CO₂ (etCO₂) мен тыныс алудың CO₂ үлесі (FiCO₂) мм.сын.бағ. немесе кПа түрінде көрсетіледі. etCO₂ жақтауының өлшемі мен көрсетілетін өлшемдер пайдаланушы конфигурациясына байланысты өзгереді.



CO₂ толқын пішінінің көрінісі

CO₂ капнограммасындағы толқын пішінінің көрінісі CO₂ толқын пішінін көрсетеді, осылайша емделушілердің дем алу сипатын бақылап, гипervентиляцияның немесе гиповентиляцияның тиісті жағдайларын анықтауға мүмкіндік береді.

etCO₂ жақтауының өлшемі мен көрсетілетін өлшемдер пайдаланушы конфигурациясына байланысты өзгереді.



etCO₂ орнату

etCO₂ параметрінің реттеулері және etCO₂ модификаторларын орнату үшін келесі қадамдарды орындаңыз.

1. **Settings** (Параметрлер) қойындысын түртіңіз.
2. **Setup** (Орнату) қойындысын түртіңіз.
3. **etCO₂** тік қойындысын түртіңіз.
4. Төмендегі параметрлерді қажетінше реттеңіз:
 - Sweep speed (Қағаз қозғалысының жылдамдығы). Қажетті профильді таңдаңыз. Әдепкі мәнді Advanced (Кеңейтілген) параметрлерінде орнатуға болады.

- Waveform scale (Толқын пішінінің шкаласы). Ауыстыру түймесін пайдаланып масштабты таңдаңыз. Әдепкі мәнді Advanced (Кеңейтілген) параметрлерінде орнатуға болады.
 - Pump standby time (Сорғының күту уақыты). Ауыстыру түймесін пайдаланып уақытты таңдаңыз.
5. **Home** (Басты бет) қойындысын түртіңіз.
Жаңа параметрлер бірден қолданысқа енеді.
 6. Егер қолданылатын болса, модификаторларды орнату үшін **Patients** (Пациенттер) қойындысын түртіңіз.
 7. **Manual** (Қолмен реттеу) қойындысын түртіңіз.
 8. etCO2 бөлімін табу үшін тізімді айналдырып, содан кейін **etCO2** модификаторларын қажетінше енгізіңіз немесе таңдаңыз.



ЕСКЕРТПЕ Егер осы параметрмен ешқандай модификаторлар байланысты болмаса, etCO2 бөлімі пайда болмайды.

9. **OK** түймесін түртіңіз.
Home (Басты бет) қойындысы пайда болады. Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) профилінде модификаторлар желіге жіберілген өлшемдердің келесі жиынымен бірге сақталады.

etCO2 және FiCO2 дабылдарын конфигурациялау

CO2 өлшемдеріне дабыл шектерін орнату үшін, төмендегі қадамдарды орындаңыз.



ЕСКЕРТПЕ FiCO2 дабылы Advanced (Кеңейтілген) параметрлерінде іске қосылған болса ғана пайда болады.

1. Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) профилін пайдаланып жатқаныңызды тексеріңіз.
-
- ЕСКЕРТПЕ** Advanced (Кеңейтілген) параметрлерінде "Allow profile change" (Профильді өзгертуге рұқсат ету) опциясы қосылған болса, датчик кабелін жалғаған кезде құрылғы Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) профиліне автоматты түрде ауысуға әрекеттенеді.
2. **Alarms** (Дабылдар) қойындысын түртіңіз.
 3. **etCO2** тік қойындысын түртіңіз.
 4. etCO2 және FiCO2 дабылының шегін басқару элементтері ҚОСУЛЫ күйіне орнатылғанына көз жеткізіңіз.



ЕСКЕРТПЕ Егер кез келген параметрдің дабыл шегін басқару элементі OFF (ӨШІРУЛІ) күйіне орнатылған болса, дабыл шектерін Alarm (Дабыл) қойындысында реттеуге болмайды және сол параметр үшін ешқандай визуалды немесе дыбыстық сигналдар орын алмайды.

5. Төмендегі параметрлерді қажетінше реттеңіз:
 - etCO2 шектері. etCO2 үшін жоғарғы және төменгі дабылдардың шектерін жоғары/төмен көрсеткі пернелерін немесе Limits (Шектер) басқару элементінің жанындағы қосалқы пернетақтаны пайдаланып енгізіңіз.
 - FiCO2 шегі. Белсендірілген болса, FiCO2 үшін қажетті жоғарғы дабылдың шектерін жоғары/төмен көрсеткі пернелерін немесе FiCO2 басқару элементінің жанындағы қосалқы пернетақтаны пайдаланып енгізіңіз.
 - Жоғарғы дабыл кідірісі. Тек etCO2 үшін тізім терезесінің көмегімен ұзақтықты таңдаңыз. Бұл кідіріс дабылды іске қосу үшін, жоғарғы дабыл күйінің минималды ұзақтығын анықтайды. Әдепкі мәнді Advanced (Кеңейтілген) параметрлерінде орнатуға болады.
6. **Home** (Басты бет) қойындысын түртіңіз.
Жаңа дабыл реттеулері бірден қолданысқа енеді.

CO2 өлшеу

Бастау алдында **Microstream** CO2 сынамасын алу желісінің пайдалану нұсқаулығын оқып шығыңыз.



ЕСКЕРТУ Босаған немесе зақымдалған қосылымдар ауа алмасуға кедергі келтіруі немесе тыныс алу газдарының дәл емес өлшеміне желуі мүмкін. Барлық компоненттерді берік жалғап, стандартты клиникалық процедураларға сәйкес қосылымдарда ағатын жерлердің бар-жоғын тексеріп шығыңыз.



ЕСКЕРТУ Сынама алу желісін сору жүйесі жабық, интубация жасалған пациенттер үшін пайдаланған кезде, ауа өткізгіш адаптерін аспирациялық катетер мен эндотрахеальді түтік арасында орналастырмаңыз. Бұл ауа өткізгіш адаптерінің аспирациялық катетердің жұмысына кедергі келтірмейтінін қамтамасыз ету үшін қажет.



ЕСКЕРТУ Сынама алу желісінің ешбір бөлшегін кеспеңіз немесе алмаңыз. Сынама алу желісін кесу нәтижесінде көрсеткіштер қате болуы мүмкін.



ЕСКЕРТУ Дәл емес өлшеу немесе жабдықтың бұзылу қаупі бар. Егер сынама алу желісіне тым көп ылғал кірсе (мысалы, қоршаған орта ылғалдылығынан немесе әдеттегіден тыс дымқыл ауаны ішке тарту), құрылғы күйі аймағында "Purging filter line" (Сүзгі желісін үрлеп тазарту) хабары көрсетіледі. Егер сынама алу желісін тазарту мүмкін болмаса, "Check for occlusion in gas line" (Газ желісінде бөгеттің бар-жоғын тексеріңіз) хабары көрсетіледі. Бұл хабар көрсетілгенде, сынама алу желісін алмастырыңыз.



ЕСКЕРТУ Сынама алу желісіне лазерлер немесе қатты жылылық тікелей әсер еткен жағдайда, ол O₂ бар болса, қосылғанда тұтануы мүмкін. Лазерлер немесе қатты жылылық қолданылатын бас пен мойын процедураларын орындаған кезде сынама алу желісінің немесе айналадағы хирургиялық жайманың тұтануын болдырмау үшін сақ болыңыз.



ЕСКЕРТУ Microstream CO₂ сынамасын алу желілері бір пациент үшін пайдалануға арналған және қайта өңдеуге болмайды. Монитордың зақымдалуына жол бермеу үшін сынама алу желісін тазалауға, зарарсыздандыруға немесе үрлеп тазартуға әрекеттенбеңіз. CO₂ сынамасын алу желілерін қайта өңдесе немесе қайта пайдаланса, бұл өзара ластануға және дәл емес көрсеткіштерге желуі мүмкін.



САҚ БОЛЫҢЫЗ Монитордың дұрыс жұмыс істеуін қамтамасыз ету үшін Hillrom тарапынан бекітілген CO₂ сынамасын алу желілерін ғана пайдаланыңыз.



САҚ БОЛЫҢЫЗ Microstream CO₂ сынамасын алу желілерін стандартты жұмыс процедураларына немесе жергілікті ережелерге сәйкес қоқысқа тастаңыз.

1. Пациент жақтауының оң жағындағы пациент түрінің бақылау элементін түртіңіз.

Patient Summary (Пациент туралы жиынтық ақпарат) қойындысы пайда болады.

2. Пациент түрін таңдап, **OK** түймесін түртіңіз.

3. Төмендегі шарттар бойынша жарамды сынама алу желісін таңдаңыз:

- Пациентке интубация жасалған немесе жасалмаған
- Пациент өкпені жасанды желдету жүйесіне қосылғанын немесе қосылмаған
- Пайдалану ұзақтығы
- Пациенттің дене өлшемі мен салмағы

4. Сынама алу желісін мониторға жалғаңыз.

a. Монитордағы сынама алу желісінің портын қорғайтын есікті ашыңыз.

b. Сынама алу желісін жалғаңыз.



ЕСКЕРТПЕ CO₂ сорғысы сорғы датчигі сынама алу желісін анықтаған бойда іске қосылады. Бұл оқиға, сынама алу желісін толық қоспас бұрын орын алуы мүмкін.

с. Коннекторды тығыз болғанша толықтай оң жаққа бұраңыз.

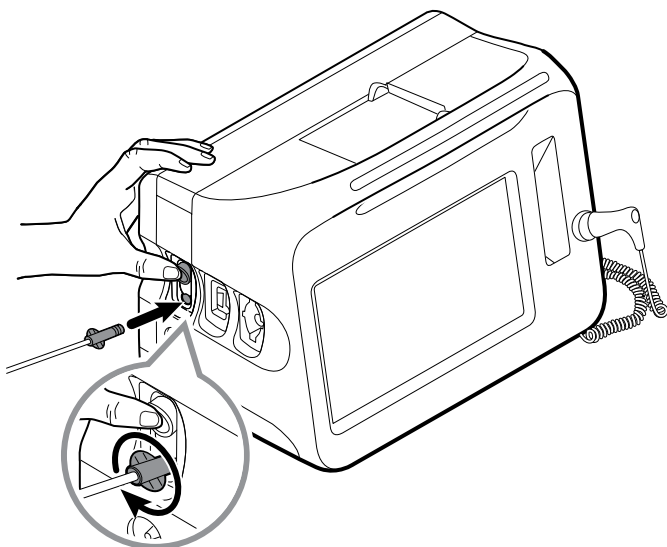
Экранда осы нұсқаулықты күшейту үшін etCO2 сынама алу желісінің диалогтік терезесі пайда болады (диалогтік терезе Advanced (Кеңейтілген) параметрлерінде өшірілмесе).



ЕСКЕРТУ Сынама алу желісін тиісінше жалғау қажет. Коннектордың CO2 дәл бақылау үшін тығыз тұрғанына көз жеткізіңіз.



ЕСКЕРТУ Өзара ластану және нозокомиальді жұқпа қаупі бар. Сынама алу желісі қосылым портының тура астында орналасқан CO2 сынамасын алу шығыс порты тек тыныс шығаруға арналған. Газды тыныс алу қоспаларын шығару үшін осы портты ашық қалдыру арқылы ашық тыныс алу контурын сақтап тұрыңыз. Түтікті пациенттің тыныс алу контурына бекітпеңіз немесе ешқандай жолмен қайта жалғамаңыз.



ЕСКЕРТПЕ Бұл берік қосылым өлшеу барысында газдардың қосылым нүктесінде ағуын болдырмайды және дәл өлшемдерді қамтамасыз ету үшін аса маңызды.

5. etCO2 сынама алу желісінің диалогтік терезесіндегі анимацияны қарап, сынама алу желісін дұрыс жалғағаныңызды растаңыз, содан кейін диалогтік терезеден шығу үшін **ОК** түймесін түртіңіз.
6. etCO2 сынама алу желісінің диалогтік терезесі экранда пайда болса, анимацияны қарап, сынама алу желісін дұрыс жалғағаныңызды растаңыз, содан кейін диалогтік терезеден шығу үшін **ОК** түймесін түртіңіз.
7. Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) профилін пайдаланып жатқаныңызды тексеріңіз.



ЕСКЕРТПЕ Advanced (Кеңейтілген) параметрлерінде "Allow profile change" (Профильді өзгертуге рұқсат ету) опциясы қосылған болса, датчик кабелін жалғаған кезде құрылғы Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) профиліне автоматты түрде ауысуға әрекеттенеді.

8. Сынама алу желісін, онымен бірге берілген нұсқауларда сипатталғандай, пациентке жалғаңыз.
9. Төмендегі тексерістерді орындаңыз:
 - a. CO2 мәндерінің мониторда көрсетілгенін тексеріңіз.
 - b. Пациент түрін тексеріңіз. Дәл сынама алуды қамтамасыз ету үшін оның дұрыстығына көз жеткізіңіз.
 - c. Дабылдардың тиісінше орнатылғанына көз жеткізу үшін дабылды басқару элементін түртіңіз.
 - d. Толық қисық сызықтың көрсетілуін қамтамасыз ету үшін қисық сызық көрінісіне ауысыңыз.



ЕСКЕРТПЕ Канюля пациентке енгізілмеген кезде, etCO2 мәні бос болады.



ЕСКЕРТПЕ Сынама алу желісін жалғағаннан кейін, монитор тыныс алуды бірден іздейді, бірақ кез келген жарамды тыныс алу анықталмағанша, No Breath (Тыныс алу жоқ) шартын көрсетпейді.



ЕСКЕРТПЕ Интубация жасалған пациенттерге сору немесе бүрку әрекеттерін орындау барысында ылғалдың жиналуын және сынама алу желісінің бітелуін болдырмау үшін CO2 сорғысын тоқтатыңыз және сынама алу желісінің шприц ұштығын монитордан шығарып алыңыз.



ЕСКЕРТПЕ Сынама алу желісін емхана протоколына сәйкес немесе құрылғыда бұғатталу көрсетілгенде алмастырыңыз. Шамадан артық пациент секрециясы немесе ауа өткізгіш түтігінде сұйықтықтарды пайда болуы сынама алу желісін бітеп қалуы және жиірек алмастыруды талап етуі мүмкін.



ЕСКЕРТПЕ Мониторға бекітілген сынама алу желісінің бітелгенін білдіретін "Check for occlusion in gas line" (Газ желісінде бөгеттің бар-жоғын тексеріңіз) хабары экранда пайда болғанда, монитордың CO2 сорғысы тоқтап қалады. Мәселені түзету үшін осы нұсқаулықтың "Ақауларды жою" бөліміндегі нұсқауларды орындаңыз.

CO2 сорғысын тоқтату және қайта қосу

CO2 сорғысын тоқтату пациенттерге арналған белгілі бір процедуралар кезінде (мысалы, сору немесе шаю) сұйықтықтардың CO2 модуліне кіруіне жол бермейді. Сонымен қатар, сорғыны тоқтатудың бұл шарты CO2 модулінен алынған барлық параметрді белгілі бір конфигурацияланған уақыт аралығында немесе CO2 сорғысын қайта іске қосқанға дейін бақылауды уақытша тоқтатады.

1. CO2 бақылауын уақытша кідірту немесе тоқтату үшін etCO2 жақтауындағы сорғыны тоқтату түймесін



басыңыз.



ЕСКЕРТПЕ Бұл ауыстырып-қосатын түйме. CO2 сорғысын тоқтатқан кезде, кері санайтын таймері бар Start (Бастау) түймесі пайда болады.



2. CO2 бақылауын жалғастыру үшін сорғыны іске қосу түймесін **START** басыңыз.

CO2 сорғысы қайта іске қосылып, ағымдағы таймер өшеді және жақтауда Stop (Тоқтату) түймесі пайда болады.

Тыныс алу жиілігі

RR жақтауы

RR жақтауында мыналар көрсетіледі:

- Тыныс алу жиілігі бір минуттағы тыныс алумен көрсетіледі (тыныс алу/мин)
- Дабылдың іске қосылу шегін басқару



ЕСКЕРТПЕ RR бақылауы тек Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) профилінде қолжетімді.



RR орнату

RR параметрі үшін дабылды кешіктіру мен модификаторларды ғана өзгертуге болады. Дабыл параметрлерін реттеу үшін "RR дабылдарын конфигурациялау" бөлімін қараңыз. Егер қолданылатын болса, RR модификаторларын орнату үшін төмендегі қадамдарды орындаңыз.

1. **Patients** (Пациенттер) қойындысын түртіңіз.
2. **Manual** (Қолмен реттеу) қойындысын түртіңіз.
3. RR бөлімін табу үшін тізімді айналдырып шығыңыз, содан кейін **RR** модификаторларын қалауыңыз бойынша енгізіңіз немесе таңдаңыз.



ЕСКЕРТПЕ Егер осы параметрмен ешқандай модификаторлар байланыстырылмаған болса, RR бөлімі пайда болмайды.

4. **OK** түймесін түртіңіз.
Home (Басты бет) қойындысы пайда болады. Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) профилінде модификаторлар желіге жіберілген өлшемдердің келесі жиынымен бірге сақталады.

RR дабылдарын теңшеу

RR өлшемдеріне дабыл шектерін орнату үшін, төмендегі қадамдарды орындаңыз.

1. Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) профилін пайдаланып жатқаныңызды тексеріңіз.



ЕСКЕРТПЕ Advanced (Кеңейтілген) параметрлерінде "Allow profile change" (Профильді өзгертуге рұқсат ету) опциясы қосылған болса, датчик кабелін жалғаған кезде құрылғы Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) профиліне автоматты түрде ауысуға әрекеттенеді.

2. **Alarms** (Дабылдар) қойындысын түртіңіз.
3. **RR** тік қойындысын түртіңіз.
4. RR дабылының шегін басқару элементі ҚОСУЛЫ күйіне орнатылғанына көз жеткізіңіз.



ЕСКЕРТПЕ Егер кез келген параметрдің дабыл шегін басқару элементі OFF (ӨШІРУЛІ) күйіне орнатылған болса, дабыл шектерін Alarm (Дабыл) қойындысында реттеуге болмайды және сол параметр үшін ешқандай визуалды немесе дыбыстық сигналдар орын алмайды.

5. Төмендегі параметрлерді қажетінше реттеңіз:
 - RR шектері. RR үшін жоғарғы және төменгі дабылдардың шектерін жоғары/төмен көрсеткі пернелерін немесе қосалқы пернетақтаны пайдаланып енгізіңіз.
 - Жоғарғы дабыл кідірісі. Тізім терезесінен ұзақтықты таңдаңыз. Бұл кідіріс дабылды іске қосу үшін, жоғарғы дабылдың шекті күйінің минималды ұзақтығын анықтайды. Әдепкі мәнді Advanced (Кеңейтілген) параметрлерінде орнатуға болады.
 - Тыныс алудың анықталмағаны туралы дабылдың кідірісі. Тізім терезесінен ұзақтықты таңдаңыз. Бұл кідіріс дабылды іске қосу үшін, тыныс алмау күйінің минималды ұзақтығын анықтайды. Әдепкі мәнді Advanced (Кеңейтілген) параметрлерінде орнатуға болады.
6. **Home** (Басты бет) қойындысын түртіңіз.
Жаңа дабыл реттеулері бірден қолданысқа енеді.

IPI

Интеграцияланған өкпе индексі (IPI) емделушінің жалпы тыныс алу күйін көрсететін сандық мәнді беру үшін төрт параметрді және олардың өзара әрекеттесуін біріктіреді. Біріктірілген параметрлер: etCO₂, RR, SpO₂ және PR. IPI көрсететін күй жөніндегі қосымша ақпарат жеке параметрлердің мәні клиникалық алаңдаушылық деңгейлеріне жетпестен бұрын кедергі жасауға мүмкіндік береді.



ЕСКЕРТПЕ IPI ересек емделушілерге, сондай-ақ педиатриялық емделушілердің үш тобына (1–3 жас, 3–6 жас және 6–12 жас) қолжетімді, алайда жаңа туылған нәрестелер/сәбилер үшін қолжетімді емес.



ЕСКЕРТПЕ Педиатриялық емделушінің тип тармақтары Patient Summary (Емделушінің жиынтық ақпараты) қойындысында және Home (Басты бет) қойындысында IPI жақтауындағы белгі түрінде пайда болады, бірақ Patient (Емделуші) жақтауында пайда болмайды.



ЕСКЕРТПЕ IPI тек Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) профилімен бірге қолжетімді.

IPI ауқымы - 1–10. Бұл мәндерді төмендегі кестеде көрсетілген шамада түсінуге болады.

Индекс ауқымы	Емделуші күйі
10	Қалыпты
8-9	Қалыпты ауқым шамасында
7	Қалыпты ауқым шамасына жақын, назар аудару қажет
5-6	Назар аудару қажет және кедергі жасау қажет болуы мүмкін
3-4	Кедергі жасау қажет
1-2	Дереу кедергі жасау қажет



ЕСКЕРТПЕ Емделушінің IPI мәнін түсіну тәртібі әртүрлі клиникалық жағдайда өзгеруі мүмкін. Мысалы, анамнезінде тыныс алу қиындықтары болған емделушілерге олардың тыныс алу шамасының бәсеңдегенін есепке алатын IPI индексінің Low Alert (Төменгі дабыл) шегі қажет болуы мүмкін.

IPI жақтауы

IPI жақтауы 1-10 шамасындағы сандық мәндерді, сонымен қатар дабылдың іске қосылу шегі мен бақылауын көрсетеді.

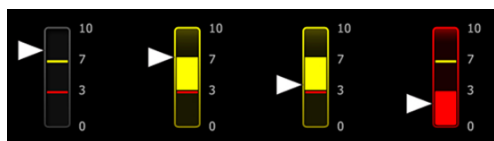
Бұл жақтау IPI деректерінің сандық көрінісін және графикалық динамика көрінісін көрсетеді. Жақтаудың сол жағын түртіп, көріністерді ауыстырып қосуға болады.

IPI сандық көрінісі

Бұл көрініс біріктірілген параметрлерге арналған сандық мәндерді көрсетеді.



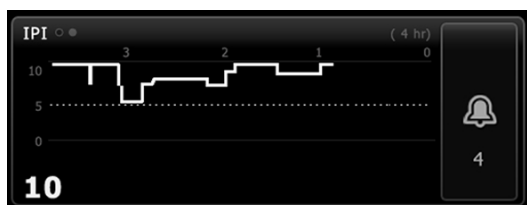
Сондай-ақ сандық көріністе емделушінің ағымдағы IPI мәнінің графикалық көрсеткіші беріледі. Төмендегі мысалда көрсетілгендей, IPI мәні 8, 9, немесе 10 болса, тік бағананың сыртқы контуры сұр түсті болады. IPI мәні 4, 5, 6, немесе 7 болса, бағананың сыртқы контуры сары түсті және бағананың орта бөлігі сары түспен толық сызықталады. IPI мәні 1, 2, немесе 3 болса, бағананың сыртқы контуры қызыл түсті, ал бағананың ең төменгі бөлігі қызыл түспен толық сызықталады.



IPI динамикалық график көрінісі

Бұл көрініс пайдаланушы таңдаған кезеңдегі IPI сандық мәндерінің графигін көрсете отырып, емделушінің тыныс алу жағдайында өзгерістер туралы ескертеді. Advanced (Кеңейтілген) параметрлерінде көрсетілетін кезеңді таңдауға болады.

IPI жақтауының өлшемі және көрсетілетін динамикалық деректер пайдаланушы конфигурациясына байланысты өзгереді.



Бұл график y-осіндегі IPI мәнін және x-осіндегі уақытты көрсетеді (ескі есептеулер сол жақта, ал жаңа есептеулер оң жағында орналасқан). IPI мәндері секундына бір рет жаңартылады.

IPI орнату

IP параметрінің опцияларын конфигурациялау үшін келесі қадамдарды орындаңыз.

1. **Settings** (Параметрлер) қойындысын түртіңіз.
2. **Setup** (Орнату) қойындысын түртіңіз.
3. **IPI** тік қойындысын түртіңіз.
4. Trend period (Динамика кезеңі) опциясын қалауыңыз бойынша реттеңіз. Әдепкі мәнді Advanced (Кеңейтілген) параметрлерінде орнатуға болады.
5. **Home** (Басты бет) қойындысын түртіңіз.
Жаңа параметрлер бірден қолданысқа енеді.
6. Пациент жақтауының оң жағындағы пациент түрінің бақылау элементін түртіңіз.
Patient Summary (Пациент туралы жиынтық ақпарат) қойындысы пайда болады.



ЕСКЕРТПЕ IPI ересек пациенттерге, сондай-ақ педиатриялық пациенттердің үш тобына (1–3 жас, 3–6 жас және 6–12 жас) қолжетімді, алайда жаңа туылған нәрестелер/сәбилер үшін қолжетімді емес.



ЕСКЕРТПЕ Егер сіз педиатриялық пациентті бақылап отырсаңыз, пациенттің түрін таңдағанда келесі қосымша мәселелерді ескеріңіз:

Педиатриялық пациенттер жасына байланысты үш түрге бөлінеді: 1-3 жас, 3-6 жас, 6-12 жас. Бұл жас ауқымдары бір-біріне сәйкес келетіндіктен, педиатриялық пациенттің түрін таңдау үшін пациенттің өлшемі мен туған күні сияқты мәліметтерді ескеріңіз.



САҚ БОЛЫҢЫЗ Тыныс алу сипаттамалары әртүрлі пациенттер үшін әртүрлі есептеледі. Пациенттің түрін дұрыс таңдамау пациенттің тыныс алу жиілігін дұрыс емес бақылауға алып келеді және пациенттің IPI мәніне әсер етеді.

7. **Type** (Түр) тізімінің жолағын түртіп, пациент түрін таңдаңыз.



ЕСКЕРТПЕ Егер сіз пациенттің педиатриялық түрін таңдасаңыз, ақпараттық хабарлама сізге педиатриялық пациенттердегі IPI бақылау кезінде балалардың жас ауқымын таңдауды ұсынады.

8. **OK** түймесін түртіңіз.

Home (Басты бет) қойындысы пайда болады.



ЕСКЕРТПЕ Педиатриялық пациенттің тип тармақтары Patient Summary (Пациенттің жиынтық ақпараты) қойындысында және Home (Басты бет) қойындысында IPI жақтауындағы белгі түрінде пайда болады, бірақ Patient (Пациент) жақтауында пайда болмайды.

9. Пациент түрін таңдаңыз.



ЕСКЕРТПЕ Егер сіз педиатриялық пациентті бақылап отырсаңыз, пациенттің түрін таңдағанда келесі қосымша мәселелерді ескеріңіз:

Педиатриялық пациенттер жасына байланысты үш түрге бөлінеді: 1-3 жас, 3-6 жас, 6-12 жас. Бұл жас ауқымдары бір-біріне сәйкес келетіндіктен, педиатриялық пациенттің түрін таңдау үшін пациенттің өлшемі мен туған күні сияқты мәліметтерді ескеріңіз. Осы педиатриялық пациенттің тип тармақтары Home (Басты бет) қойындысында емес, Patient Summary (Пациенттің жиынтық ақпараты) қойындысында пайда болады.



САҚ БОЛЫҢЫЗ Тыныс алу сипаттамалары әртүрлі пациенттер үшін әртүрлі есептеледі. Пациенттің түрін дұрыс таңдамау пациенттің тыныс алу жиілігін дұрыс емес бақылауға алып келеді және пациенттің IPI мәніне әсер етеді.

IPI дабылдарын теңшеу

IPI дабыл шектерін орнату үшін, төмендегі қадамдарды орындаңыз.

1. Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) профилін пайдаланып жатқаныңызды тексеріңіз.



ЕСКЕРТПЕ Advanced (Кеңейтілген) параметрлерінде "Allow profile change" (Профильді өзгертуге рұқсат ету) опциясы қосылған болса, датчик кабелін жалғаған кезде құрылғы Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) профиліне автоматты түрде ауысуға әрекеттенеді.

2. **Alarms** (Дабылдар) қойындысын түртіңіз.
3. **IPI** тік қойындысын түртіңіз.

4. Limits (Шектер) басқару элементінің ҚОСУЛЫ күйіне орнатылғанына көз жеткізіңіз.



ЕСКЕРТПЕ Егер кез келген параметрдің дабыл шегін басқару элементі OFF (ӨШІРУЛІ) күйіне орнатылған болса, дабыл шектерін Alarm (Дабыл) қойындысында реттеуге болмайды және сол параметр үшін ешқандай визуалды немесе дыбыстық сигналдар орын алмайды.

5. IPI шектерінің параметрін қажетінше реттеңіз. Жоғары/төмен көрсеткі пернелерін немесе қосалқы пернетақтаны пайдаланып IPI үшін қажетті төменгі дабыл шегін енгізіңіз.

6. **Home** (Басты бет) қойындысын түртіңіз.

Жаңа дабыл реттеулері бірден қолданысқа енеді.

Акустикалық тыныс алу жиілігі (RRa)

Masimo **Rainbow** акустикалық бақылау технологиясымен конфигурацияланған мониторлар жоғарғы тыныс алу жолдарында пайда болатын тыныс алу дыбыстарының негізінде тыныс алу жиілігін үздіксіз және бейинвазивті түрде өлшейді. Тыныс алу дыбыстары емделушінің мойнына қолданылған датчик арқылы анықталады.



ЕСКЕРТПЕ **RRa** тек Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) профилінде қолжетімді.



ЕСКЕРТПЕ Masimo SpO2 бақылау әрекеті **RRa** бақылау кезінде қажет.



ЕСКЕРТПЕ **RRa** бақылау тек 66 фунттан (30 кг) артық салмаққа ие ересек емделушілерге арналған.



ЕСКЕРТПЕ **RRa** бойынша теңшелген мониторларды CO2 немесе **SpHb** бойынша теңшеуге болмайды.

RRa жақтауы

RRa жақтауында мыналар көрсетіледі:

- Тыныс алу жиілігі бір минуттағы тыныс алумен көрсетіледі (тыныс алу/мин)
- Тыныс алу индикаторы
- Дабылдың іске қосылу шегін басқару
- Баяу, орташа, жылдам, трендік және өшірулі опциялары арқылы тұрақтандыратын басқаруға арналған ауыстырып-қосқыш



ЕСКЕРТПЕ **RRa** тек Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) профилі және Adult (Ересек) емделуші түрі таңдалан кезде қолжетімді.



Тыныс алу индикаторы

Тыныс алу индикаторы **RRa** датчигі арқылы анықталған сигнал деңгейін көрсетеді. Сигнал жоғары деңгейде болса, көбірек жолақтар жанады.



Тұрақтандырғыш селектор

Тұрақтандырғыш селектор **RRa** өлшемдеріндегі шамалы өзгерістердің қалаған көрінісін таңдауға



мүмкіндік береді. Тұрақтандырғыш селекторды түрту арқылы **RRa** жақтауындағы орташа мәнді реттеуге болады. Көрсеткіштерді алу кезінде тұрақтандыру опциясын (өшірулі, баяу, орташа, жылдам немесе үрдістік) таңдау үшін осы басқаруға арналған ауыстырып-қосқышты пайдаланыңыз.

Тұрақтандырғыш селектор опциялары



Өшірулі



Жылдам

~10 секунд



Орташа

~20 секунд



Баяу

~30 секунд



Үрдістік

~60 секунд

Advanced (Кеңейтілген) параметрлерде **RRa** әдепкі мәнді орнатуға болады. Келесі жағдайлардың бірі орын алған кезде орташа параметр әдепкі параметрлерге орнатылады:

- Құрылғы іске қосылды
- Емделушінің мәмәтіндік жағдайды өзгертілді немесе жойылды

RRa орнату

RRa параметрінің әдепкі реттеулерін тек Advanced (Кеңейтілген) реттеулерде өзгертуге болады.

RRa дабылдарын теңшеу

RRa өлшемдеріне дабыл шектерін орнату үшін, төмендегі қадамдарды орындаңыз.

1. Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) профилін пайдаланып жатқаныңызды тексеріңіз.



ЕСКЕРТПЕ Advanced (Кеңейтілген) параметрлерінде "Allow profile change" (Профильді өзгертуге рұқсат ету) опциясы қосылған болса, датчик кабелін жалғаған кезде құрылғы Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) профиліне автоматты түрде ауысуға әрекеттенеді.

2. Пациент түрі Adult (Ересек) екенін тексеріңіз.
3. **Alarms** (Дабылдар) қойындысын түртіңіз.
4. **RRa** тік қойындысын түртіңіз.
5. **RRa** дабыл шегін басқару элементін ON (ҚОСУЛЫ) күйіне орнатыңыз.



ЕСКЕРТПЕ Егер кез келген параметрдің дабыл шегін басқару элементі OFF (ӨШІРУЛІ) күйіне орнатылған болса, дабыл шектерін Alarm (Дабыл) қойындысында реттеуге болмайды және сол параметр үшін ешқандай визуалды немесе дыбыстық сигналдар орын алмайды.

6. Төмендегі параметрлерді қажетінше реттеңіз:
 - **RRa** шектері. **RRa** үшін жоғарғы және төменгі дабылдардың шектерін жоғары/төмен көрсеткі пернелерін немесе қосалқы пернетақтаны пайдаланып енгізіңіз.
 - Дабыл кідірісі. Тізім терезесінен ұзақтықты таңдаңыз. Бұл кідіріс дабылды іске қосу үшін, дабылдың шекті күйінің минималды ұзақтығын анықтайды. Таңдалған дабылдың кідірісі дабылдың жоғарғы және төменгі шектеріне әсер етеді. Әдепкі мәнді Advanced (Кеңейтілген) параметрлерінде орнатуға болады.

- Тыныс алудың анықталмағаны туралы дабылдың кідірісі. Тізім терезесінен ұзақтықты таңдаңыз. Бұл кідіріс дабылды іске қосу үшін, тыныс алмау күйінің минималды ұзақтығын анықтайды. Әдепкі мәнді Advanced (Кеңейтілген) параметрлерінде орнатуға болады.

7. **Home** (Басты бет) қойындысын түртіңіз.

Жаңа дабыл реттеулері бірден қолданысқа енеді.

RRa өлшеу

RRa бақылау тек 66 фунттан (30 кг) артық салмаққа ие ересек пациенттерге арналған.



ЕСКЕРТУ Дәл емес өлшеу қаупі. Masimo құрылғыларымен жабдықталған мониторларда Masimo **Rainbow SET** датчиктері мен керек-жарақтарын ғана пайдаланыңыз.



ЕСКЕРТУ **RRa** өлшемдерінің дәлдігіне келесілердің біреуі әсер етуі мүмкін:

- Шамадан тыс сыртқы немесе қоршаған орта шуы;
- Датчиктің дұрыс емес орналасуы;
- Датчик пен кабельдерді дұрыс жалғамау.



ЕСКЕРТУ Masimo SpO2 бақылау әрекеті **RRa** өлшемін бақылау кезінде қажет.



ЕСКЕРТУ Пациенттің жарақат алу қаупі. Қандай да бір датчиктерді немесе пациент кабельдерін қайта өңдеуге, қалпына келтіруге немесе қайта пайдалануға әрекеттенбеңіз. Осы әрекеттерге бару электрлік компоненттерді зақымдауы мүмкін.



ЕСКЕРТУ Пациенттің жарақат алу қаупі. Датчик пен ұзартқыш кабель тек CO пульсоксиметриясының жабдығына қосылуға арналған. Осы кабельдерді компьютерге немесе қандай да бір ұқсас құрылғыға жалғауға әрекеттенбеңіз. Әрдайым датчикке күтім көрсету және оны пайдалану үшін датчик өндірушісінің нұсқауларын орындаңыз.

Бастамас бұрын **RRa** датчигінің пайдалану бойынша нұсқаулығын оқып шығыңыз.

1. Қос кабельдің мониторға және SpO2 кабелі мен **RRa** кабеліне жалғанғанын тексеріңіз. Егер датчик **RRa** кабеліне жалғанған болса, датчикті кабельден ажыратыңыз.



ЕСКЕРТПЕ **RRa** датчигі пациенттен тыс болғанда және мониторға жалғанғанда, датчик мерзімді қоршаған орта дыбыстарын ұстап алуы және өлшем туралы хабарлауы мүмкін.

2. Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) профилін пайдаланып жатқаныңызды тексеріңіз.



ЕСКЕРТПЕ Advanced (Кеңейтілген) параметрлерінде "Allow profile change" (Профильді өзгертуге рұқсат ету) опциясы қосылған болса, датчик кабелін жалғаған кезде құрылғы Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) профиліне автоматты түрде ауысуға әрекеттенеді.

3. Пациент түрі Adult (Ересек) екенін тексеріңіз.
4. Дабылдар дұрыс орнатылғанын тексеріңіз.
5. SpO2 бақылау әрекетін осы *пайдалану бойынша нұсқаулықта* сипатталғандай іске қосыңыз.
6. **RRa** датчигін өндірушінің пайдалану бойынша нұсқаулығына сәйкес, барлық ескертулер мен сақтық нұсқауларын ұстана отырып, пациентке бекітіңіз.



ЕСКЕРТПЕ Датчик тек бір пациентке пайдалануға арналған. Датчик таза әрі құрғақ күйінде болса және жабысқақ материал теріге әлі жабысса, датчикті дәл сол пациентке қайта пайдалануға болады. Кері жағдайда жаңа датчикті пайдаланыңыз. Датчикті басқа пациентке қайта пайдаланбаңыз.



ЕСКЕРТПЕ Тұтқыр материалға аллергиясы бар пациенттерге бір реттік датчиктерді пайдаланбаңыз.



ЕСКЕРТПЕ **RRa** өлшемі көрсетуге қолжетімді болғанша, процесс индикаторы  **RRa** жақтауында пайда болады.

7. **RRa** датчигін **RRa** кабеліне жалғаңыз.
8. Монитор **RRa** деректерін пациентке шамамен 60 секундтық қосылым барысында көрсеткенін растаңыз.



ЕСКЕРТУ Пациенттің жарақат алу қаупі. Дұрыс датчикті қолданбау немесе датчиктің қызмет мерзімінің шамадан тыс ұзақтығы тіннің зақымдануына әкелуі мүмкін. Датчик өндірушісінің нұсқауларында көрсетілгендей, датчик аймағын дүркін-дүркін тексеріп тұрыңыз.

Датчик өлшеу барысында ажыратылса, дабыл іске қосылады.

БИКҚ

Бейинвазивті күретапыр қысымы (БИКҚ) жақтауы

БИКҚ жақтауында қан қысымын өлшеуге болады.

БИКҚ жақтауында инвазивті емес қан қысымын өлшеу үшін маңызды деректер мен функциялар бар. Жақтау пайдаланылған профильге байланысты әртүрлі функцияларды ұсынады.

Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) профиліндегі БИКҚ жақтауы

БИКҚ жақтауында қан қысымын өлшеуге болады.

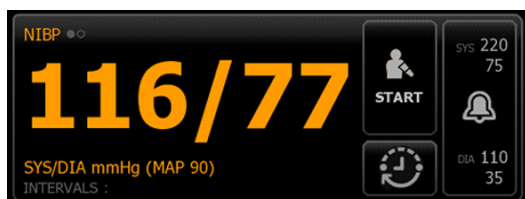


БИКҚ жақтауының өлшемі мен көрсетілетін өлшемдер пайдаланушы конфигурациясына байланысты өзгереді.

Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) профилі сонымен қатар ескірген эпизодтық өлшемдердің (уақыты 16 минуттан асып кеткен) және өлшеу уақытын көрсететін уақыт белгісінің визуалды көрсеткішін ұсынады. Егер БИКҚ өлшемі 16 минуттан артық көрсетілсе, экрандағы сандық таңбалар өздерінің ағымдағы түсін сұр түске өзгертеді. Бір сағаттан кейін бұл өлшемдер жақтаудан тазартылады.

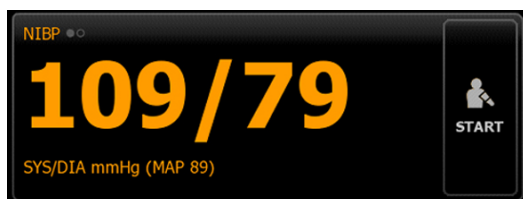
Intervals Monitoring (Аралық бақылау) профиліндегі БИКҚ жақтауы

БИКҚ жақтауында қан қысымын өлшеуге болады.



Spot Check (Таңдамалы тексеру) профиліндегі БИКҚ жақтауы

БИКҚ жақтауында қан қысымын өлшеуге болады.



Office (Кеңсе) профиліндегі БИКҚ жақтауы

БИКҚ жақтауында қан қысымын өлшеуге болады.



БИКҚ өлшемі дисплейі

БИКҚ жақтауында қан қысымын өлшеуге болады.

Бұл жақтау барлық профильде систолалық және диастолалық өлшемдер мен орташа қан қысымы (MAP) есептеулерін көрсетеді. Әдепкі көріністі Advanced (Кеңейтілген) параметрлерінде орнатуға болады.

Көрініс индикаторы

БИКҚ жақтауында қан қысымын өлшеуге болады.

Көріністерді ауыстырып қосу үшін **БИКҚ** жақтауын түртіңіз.

- БИКҚ көрінісі 1  SYS/DIA өлшемдерін негізгі мазмұн ретінде және MAP есептеуін екінші мазмұн ретінде көрсетеді.
- БИКҚ көрінісі 2  MAP есептеуін негізгі мазмұн ретінде және SYS/DIA өлшемдерін екінші мазмұн ретінде көрсетеді.

Түймелер

БИКҚ жақтауында қан қысымын өлшеуге болады.

Жақтаудың оң жақ аймағындағы түймелер пайдаланылған профильге байланысты әр түрлі тапсырмаларды орындауға мүмкіндік береді. Функциялардың қол жетімділігі қай профильдің таңдалғанына байланысты. Толығырақ ақпарат алу үшін Профильдер бөлімін қараңыз.

Түйме атауы	Түйме кескіні	Сипаттамасы
Start/Stop (Бастау/Тоқтату)		Бұл түйменің сыртқы түрі мен функциясы динамикалық түрде өзгеріп отырады. ЕСКЕРТПЕ Процесс индикаторы  NIBP (БИҚҚ) жақтауында NIBP (БИҚҚ) параметрі іске қосылғанға дейін көрінеді.
		Қолмен өлшеуді немесе автоматты өлшемдер циклін бастау үшін түртіңіз.
		Орындалып жатқан өлшеу әрекетін тоқтату үшін түртіңіз. Office (Кеңсе) профиліінде • БИҚҚ мәнін қолмен өлшеуді тоқтату үшін түртіңіз. • Ағымдағы өлшеуді және БИҚҚ орташа мәнін анықтау бағдарламасын тоқтату үшін түртіңіз.
Interval (Аралық) - Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау), Intervals Monitoring (Аралық бақылау) және Spot Check (Таңдамалы тексеру) профилдері		
		Бұл түйме автоматты өлшемдер күйін көрсетеді. Автоматты өлшемдерді конфигурациялауға болатын Intervals (Аралықтар) қойындысын көрсету үшін түймені түртіңіз.
		Автоматты өлшемдер өшірілді.
		Автоматты өлшемдер қосылды.
Interval (Аралық) - Office (Кеңсе) профилі		
		NIBP (БИҚҚ) орташа мәнін анықтау бағдарламасын іске қосуға болатын Intervals (Аралықтар) қойындысын көрсету үшін түймені түртіңіз.
		• NIBP (БИҚҚ) орташа мәнін анықтау бағдарламасын тоқтатуға болатын Intervals (Аралықтар) қойындысына өту үшін түймені түртіңіз. • БИҚҚ орташа мәнін анықтау бағдарламасындағы келесі өлшеуге дейін кері санайды.
Дабыл шегін басқару		Бұл түйме дабыл күйін көрсетеді. Кейбір құрылғы конфигурацияларында дабыл шектеулерін де көрсетеді.
		Alarms (Дабылдар) қойындысын көрсету үшін түймені түртіңіз.

Манжетаны таңдау



ЕСКЕРТУ Қауіпсіз және дәл инвазивті емес қан қысымы өлшемдерін қамтамасыз ету үшін мақұлданған керек-жарақтар ретінде тізімделген қан қысымын өлшеуге арналған манжеттер мен шлангілерді ғана пайдаланыңыз.



ЕСКЕРТУ Нәресте емделушілердің БИКҚ өлшеу үшін ешқашан ересектер немесе балаларға арналған мониторлық параметрді немесе манжеталарды пайдаланбаңыз. Ересектер мен балаларға арналған үрлеп толтыру шектері нәресте емделушілер үшін тіпті нәрестелерге арналған манжеталар пайдаланылса да, шамадан тыс болуы мүмкін. Нәрестелер AAMI SP10:2002 стандартында 28 күн немесе одан аз жастағы балалар ретінде анықталады (жүктіліктің 37 аптасы немесе одан көп); болмаса, жүктіліктің 44 аптасына дейін.



САҚ БОЛЫҢЫЗ Қан қысымын өлшейтін манжетаның дұрыс өлшемі қан қысымын дәл көрсетілуі үшін маңызды. Тым кішкентай манжеталар жалған жоғары көрсеткіштерді, ал тым үлкен манжеталар жалған төмен көрсеткіштерді беруі мүмкін.

Монитор қан қысымын анықтау үшін осциллографиялық әдісті пайдаланады; сондықтан, егер манжеталар шынтақ шұңқырына дейін ұзарса (білектен бүгіліс), әлі де қан қысымының дәл көрсеткіштерін алуға болады.

БИКҚ өлшеуден бұрын манжетаны емделушіге дұрыс таңдау үшін келесі қадамдарды орындаңыз.

1. Емделушінің шынтағы мен иығының ортасындағы жалаңаш иық жағындағы шеңберін өлшеңіз.
2. Шеңбердің өлшеміне қарап, манжетаның тиісті өлшемін таңдаңыз. Егер емделуші қолының шеңбері манжетаның екі өлшемінің арасында болса, үлкенірек манжетаны таңдаңыз.
3. Манжетаны емделушінің жалаңаш қолының жоғарғы жағына орап, артерия индексінің белгісі манжетадағы екі ауқым белгілерінің арасында екеніне көз жеткізіңіз.

Манжета өлшемдері

Келесі кестелерде Welch Allyn қан қысымын өлшеуге арналған манжета өлшемдері берілген.

Тапсырыс туралы ақпарат алу үшін қосымшадағы "Мақұлданған керек-жарақтар" бөлімін қараңыз.

Тұтас манжета өлшемдері

Келесі кестелерде Welch Allyn қан қысымын өлшеуге арналған манжета өлшемдері берілген.

Манжета өлшемі	Шеңбері (см)	Шеңбері (дюйм)
Сәби	9,0 – 13,0	3,5 – 5,1
Кішкентай бала	12,0–16,0	4,7–6,3
Бала	15,0–21,0	5,9–8,3
Кішкентай ересек	20,0–26,0	7,9–10,2
Ересек	25,0–34,0	9,8–13,4
Үлкен ересек	32,0–43,0	12,6–16,9
Жамбас	40,0–55,0	15,7–21,7

Нәрестелерге арналған NeoQuik коннекторлары бар жұмсақ, бір реттік манжеталар

Келесі кестелерде Welch Allyn қан қысымын өлшеуге арналған манжета өлшемдері берілген.

Нәрестелерге арналған NeoQuik коннекторлары бар жұмсақ, бір реттік манжеталар

Манжета өлшемі	Шеңбері (см)	Шеңбері (дюйм)
NEO 1	3,3 – 5,6	1,3 – 2,2
NEO 2	4,2 – 7,1	1,6 – 2,8
NEO 3	5,4 – 9,1	2,1 – 3,6
NEO 4	6,9 – 11,7	2,4 – 4,6
NEO 5	8,9 – 15,0	3,5 – 5,9
Мультипак	Әрқайсысында 1-ден	Әрқайсысында 1-ден

Манжетаны орналастыру



ЕСКЕРТПЕ Құрылғы мен манжеталар жалаңаш жоғарғы қолдың көмегімен тексерілді.



ЕСКЕРТУ Емделушінің жарақат алу қаупі. Дәл емес өлшеу қаупі. Манжетті дұрыс қан айналымын бұзатын аймаққа кигізбеңіз. Манжетті қан айналымы бұзылған аймаққа немесе күре тамырға құю үшін пайдаланылатын аяққа немесе қолға кигізбеңіз. Ішкі тамырлық арна немесе терапия, сондай-ақ артериялық-тамырлық (AV) шунт бар аяқ-қолыңызға манжетаны орналастырмаңыз. Құрылғының жұмысы ұзақ уақыт қан айналымының бұзылуына әелмейтініне көз жеткізу үшін тиісті аяқ-қолды бақылаңыз.



ЕСКЕРТУ Емделушінің жарақат алу қаупі. Дәл емес өлшеу қаупі. SpO₂ саусақ қысқышының датчигі мен қан қысымын өлшеуге арналған манжетаны бір мезгілде бірдей аяқ-қолда пайдаланбаңыз. Бұл көрсеткіштің болмауына немесе қате SpO₂; мәніне не ағынның қайтып келуіне дейінгі жүрек соғысының жиілігіне әелетін тамырлық ағынның уақытша жоғалуына әелуі мүмкін.



ЕСКЕРТУ Қан қысымының дәлдігі мен емделуші қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін қан қысымын өлшеу манжетасын дұрыс орналастыру қажет. Манжетаны тым бос орау (ауаның дұрыс үрлеуіне кедергі жасайды) нәтижесінде БИКҚ көрсеткіштері дәл емес болуы мүмкін.



САҚ БОЛЫҢЫЗ Егер жалаңаш жоғарғы қолдан басқа орын қолданылса, қан қысымының өлшеулері басқаша болуы мүмкін. Емделушінің сырқатнамасындағы балама орынды құжаттау маңызды.

Манжетаны орналастырмас бұрын, тиісті манжета өлшемін таңдағаныңызға көз жеткізіңіз.

Құрылғы қан қысымын анықтау үшін осциллографиялық әдісті пайдаланады; сондықтан, егер манжета шынтақ шұңқырына (білектегі бүгіліс) дейін ұзарса, әлі де қан қысымының дәл көрсеткіштерін алуға болады.

1. Алдыңғы өлшеуден кейін манжетада қалдық ауаның бар-жоғын тексеріңіз. Манжетадағы ауаны толығымен шығару үшін манжетаны қажетінше қысыңыз.
2. Манжетаны емделушінің жалаңаш жоғарғы қолына, иық пен шынтақтың ортасына қойыңыз.
3. Манжетаны манжета мен емделушінің жалаңаш жоғарғы қолының арасында екі саусақтан аспайтын ғана орын болатындай етіп мықтап ораңыз.
4. Манжетаға туралау белгісін иық артериясының дәл үстіне қойыңыз.
5. Қан қысымының түтігі бүгілмегенін немесе бүктелмегеніне көз жеткізіңіз.



ЕСКЕРТПЕ Манжетаны жүрек деңгейінде орналастыра алмайтын жағдайларда, дәпірек болу үшін өлшеулерді келесідей реттеу керек. Манжета жүрек деңгейінен жоғары болатын әрбір дюйм (2,54 см) үшін көрсетілген көрсеткішке 1,8 мм.сын.бағ. қосыңыз. Манжета жүрек

деңгейінен төмен болатын әрбір дюйм (2,54 см) үшін көрсетілген көрсеткішке 1,8 мм.сын.бағ. қосыңыз. Емделушінің сырқатнамасындағы түзетуді құжаттау маңызды.



ЕСКЕРТПЕ Қан қысымын өлшеудің ең жақсы әдістері туралы қосымша нұсқауларды [Қан қысымын дәл өлшеу бойынша ең жақсы әдістер](#) тақырыбын қараңыз.

NIBP орнату

БИКҚ параметрлерінің реттеулерін конфигурациялау және модификаторлардың параметрлерін реттеу үшін төмендегі қадамдарды орындаңыз.

1. **Settings** (Параметрлер) қойындысын түртіңіз.
2. **Setup** (Орнату) қойындысын түртіңіз.
3. **NIBP** (БИКҚ) тік қойындысын түртіңіз.
4. Төмендегі реттеуді қалауыңызша реттеңіз:
 - Cuff inflation target (Манжетаны үрлеп толтыру мақсаты). Монитор StepBP үшін реттелген болса, Cuff inflation target (Манжетаны үрлеп толтыру мақсаты) мәнін енгізіңіз. Әдепкі мәнді Advanced (Кеңейтілген) параметрлерінде орнатуға болады.
5. **Home** (Басты бет) қойындысын түртіңіз.
Жаңа реттеу бірден қолданысқа енеді.
6. Модификаторлардың параметрлерін орнату үшін **Patients** (Пациенттер) қойындысын түртіңіз.
7. **Manual** (Қолмен реттеу) қойындысын түртіңіз.
8. NIBP (БИКҚ) бөлімін табу үшін тізімді айналдырып шығыңыз, содан кейін **NIBP** (БИКҚ) модификаторларын қажетінше енгізіңіз немесе таңдаңыз.
 - Манжета орны. Тізім терезесінен орынды таңдаңыз.
 - Манжета өлшемі. Тізім терезесінен өлшемді таңдаңыз.
 - Пациент позициясы. Тізім терезесінен позицияны таңдаңыз.
9. Бар болса, басқа модификаторларды қажетінше енгізіңіз немесе таңдаңыз.
10. **OK** түймесін түртіңіз.
Home (Басты бет) қойындысы пайда болады. Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) профилінде модификаторлар желіге жіберілген өлшемдердің келесі жиынымен бірге сақталады. Эпизодтық профильдерде модификаторлар келесі өлшеу жиынтығында немесе **Save** (Сақтау) түймесін түрткен кезде, құрылғыдағы кез келген ағымдағы, сақталмаған өлшемде сақталады.

БИКҚ дабылдарын теңшеу

Систолалық және диастолалық өлшемдерді және ОАҚ есептеуге арналған дабыл шектерін орнату үшін келесі қадамдарды орындаңыз.

1. Intervals Monitoring (Аралық бақылау) немесе Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) профилін пайдаланып жатқаныңызды тексеріңіз.
2. **Alarms** (Дабылдар) қойындысын түртіңіз.
3. **NIBP** (БИКҚ) тік қойындысын түртіңіз.
4. NIBP (БИКҚ) және ОАҚ дабылының шегін басқару элементтері ҚОСУЛЫ күйіне орнатылғанына көз жеткізіңіз.



ЕСКЕРТПЕ Егер кез келген параметрдің дабыл шегін басқару элементі OFF (ӨШІРУЛІ) күйіне орнатылған болса, дабыл шектерін Alarm (Дабыл) қойындысында реттеуге болмайды және сол параметр үшін ешқандай визуалды немесе дыбыстық сигналдар орын алмайды.

5. Төмендегі параметрлерді қажетінше реттеңіз:

- Систолалық. Жоғарғы және төменгі систолалық дабыл шектерін жоғары/төмен көрсеткі пернелерін немесе қосалқы пернетақтаны пайдаланып енгізіңіз.
- Диастолалық. Жоғарғы және төменгі диастолалық дабыл шектерін жоғары/төмен көрсеткі пернелерін немесе қосалқы пернетақтаны пайдаланып енгізіңіз.
- ОАҚ. Жоғарғы және төменгі ОАҚ дабыл шектерін жоғары/төмен көрсеткі пернелерін немесе қосалқы пернетақтаны пайдаланып енгізіңіз.

6. **Home** (Басты бет) қойындысын түртіңіз.

Жаңа дабыл реттеулері бірден қолданысқа енеді.

БИҚҚ өлшемі

Монитор қолмен және автоматты түрде БИҚҚ өлшемдерін алуға мүмкіндік береді. Office (Кеңсе) профилінде қолмен өлшем алуға және БИҚҚ орташа мәнін анықтау бағдарламаларын пайдалануға болады (БИҚҚ бөлімі соңындағы "Кеңсе профилі" бөлімін қараңыз.)



ЕСКЕРТУ Пациент физиологиясы мен клиникалық қолданысты қоса алғанда көптеген қоршаған орта айнымалылары монитордың дәлдігі мен жұмысына әсер етуі мүмкін. Сондықтан пациентті емдемес бұрын, барлық тіршілік көрсеткіші туралы ақпаратты, әсіресе БИҚҚ және SpO2 деңгейін тексеру керек. Өлшеу дәлдігі туралы қандай да бір сұрақ болса, өлшемді клиникалық тұрғыдан қабылданған басқа әдіспен тексеріңіз.



ЕСКЕРТУ Дәл емес өлшеу қаупі. Құрылғыны немесе керек-жарақтарды шамадан тыс температура, ылғалдылық немесе теңіз деңгейінен жоғары биіктік шарттарында пайдалануға болмайды. Рұқсат етілген жұмыс шарттары туралы ақпаратты "Қоршаған орта сипаттамалары" бөлімінен қараңыз.



ЕСКЕРТУ БИҚҚ көрсеткіштері орташа және ауыр аритмиямен ауыратын пациенттер үшін дәл болмауы мүмкін.



ЕСКЕРТУ Қан қысымын өлшейтін манжет 5 мм.сын.бағ. шамасынан артық толтырылғанда, оны 90 секундтан аса неонаталды пациенттерде қалдырмаңыз. Қан қысымын өлшейтін манжет 15 мм.сын.бағ. шамасынан артық толтырылғанда, оны 3 минуттан аса неонаталды пациенттерде қалдырмаңыз. Манжетаны шамадан тыс тартып байлау көктамырлық іркілісті, шеткі жүйке тамырларының зақымдалуын, аяқ-қол түсінің өзгеруін және пациенттің ауырсыну сезімін тудыруы мүмкін.



ЕСКЕРТУ Дәл емес өлшеу қаупі. Қан қысымын өлшеуге арналған манжет немесе SpO2 датчигі арқылы жасалған тамыр соғу жиілігінің өлшемдері бұрмалануға ұшырайды және ЭКГ немесе қолмен басып қарау арқылы жасалған жүрек соғу жиілігінің өлшемдері сияқты дәл болмауы мүмкін.



ЕСКЕРТУ Ауыр неонаталды және шала туған сәбилерге осцилометриялық қан қысымы құрылғыларын пайдаланған кезде сақ болыңыз, өйткені бұл құрылғылар осы пациенттерде жоғары қысымды өлшеуге бейім.



ЕСКЕРТУ Пациенттің жарақат алу қаупі. Қан қысымын өлшеуге арналған шлангі немесе манжетке, бүгілген түтікке берілген кез келген сыртқы қысым пациенттің жарақат алуына, жүйе қателіктеріне немесе дәл емес өлшемдерге желуі мүмкін.



ЕСКЕРТУ Дәл емес өлшеу қаупі. Пайдалану алдында барлық қосылым нүктесінің тығыздығына көз жеткізіңіз. Шамадан тыс ағу көрсеткіштерге әсер етуі мүмкін.



ЕСКЕРТУ Дәл емес өлшеу қаупі. Көрсеткіштерді есептеу барысында манжет қозғалысы мен қол қозғалысын азайтыңыз. Шамадан тыс қозғалыс көрсеткіштерді өзгертуі мүмкін.



ЕСКЕРТУ Дәл емес өлшеу қаупі. Артериялық индекс маркері манжетте көрсетілген ауқымға түскен кезде ғана манжетті пайдаланыңыз; әйтпесе қате көрсеткіштер алынуы мүмкін.



ЕСКЕРТУ Пациенттің жарақат алу қаупі. Манжетті қолдың мастэктомия жүргізілген жағына кигізбеңіз. Қажет болса, өлшем жасау үшін сандағы сан артериясын пайдаланыңыз.



ЕСКЕРТУ Пациенттің жарақат алу қаупі. БИҚҚ манжетін жарақаттың үстіне қолданбаңыз.

Өлшем алудың басында монитор манжетті тиісті деңгейге дейін толтырады. БИҚҚ жақтауында систолалық дисплей қан қысымын өлшеу барысында манжетті толтыру қысымын көрсетеді.

Манжет толтырылып жатқанда, монитор қан қысымын өлшейді. Пациент қозғалысы, шамадан тыс шу немесе аритмия, манжет толтырылып жатқанда, мониторға қан қысымын анықтауға кедергі жасаса, манжет ауадан босатылғанда, монитор қан қысымын өлшеу әрекетін орындайды.

Өлшем аяқталғаннан кейін, БИҚҚ жақтауы өлшем пациент жазбасына сақталмағанша немесе басқа БИҚҚ өлшемі басталмағанша көрсетеді.



ЕСКЕРТПЕ Педиатриялық және ересек қан қысымы режимдеріне 29 күндік және одан үлкен пациенттерде қолдау көрсетілген. Педиатриялық режим **SureBP** емес, **StepBP** ауадан босатылуын пайдаланғанда, төмен бастапқы толтыру қысымын орнату мүмкіндігін береді.



ЕСКЕРТПЕ Қосқыысты түтіктерді ересек және педиатриялық қан қысымының өлшемдері және бір қуысты түтіктерді неонаталды қан қысымының өлшемдері үшін пайдаланыңыз. Түтік түрлері, пациент түрлері және алгоритмдердің сәйкессіздігі Device Status (Құрылғы күйі) аймағында ақпарат хабарының пайда болуын тудырады. Жаңа туған нәрестелер үшін NIBP (БИҚҚ) параметрлерін келесідей орнатыңыз: Пациент = жаңа туған нәресте, түтік түрі = 1 түтік, алгоритм = қадам.



ЕСКЕРТПЕ Hillrom компаниясы бойынша жаңа туған нәресте келесі анықтама бойынша сипатталады: толық мерзімде (жүктіліктің 37 аптасы немесе одан көп) туылған болса, 28 күн немесе одан аз; болмаса жүктіліктің 44 аптасына дейін.

БИҚҚ қолмен өлшеу



ЕСКЕРТУ Пациенттің жарақат алу қаупі. **Luer-Lok** коннекторларын еш уақытта Welch Allyn қан қысымын өлшеу манжетасының түтіктеріне орнатпаңыз. Бұл коннекторлар қан қысымын өлшеу манжетасының түтіктерінде қолданылған жағдайда, мұндай түтіктің пациенттің көктамыршілік қателігіне қателікпен жалғану және қаупі ауаның пациенттің қан айналу жүйесіне кіру қаупі туындайды.



ЕСКЕРТУ Пациенттің жарақат алу қаупі. Қан қысымын өлшеуге арналған шлангі немесе манжетке, бүгілген түтікке берілген кез келген сыртқы қысым пациенттің жарақат алуына, жүйе қателіктеріне немесе дәл емес өлшемдерге желуі мүмкін.

1. Қан қысымы манжетасының өлшемін тиісінше реттеп, оны пациенттің жалаңаш иығына орналастырыңыз.



2. Өлшеу үшін белгішесін түртіңіз.

Орындалып жатқан өлшеу әрекетінен бас тарту

Орындалып жатқан кез келген БИҚҚ өлшеу әрекетінен бас тарту үшін төмендегі қадамдарды орындаңыз.

Home (Басты бет) қойындысында белгішесін түртіңіз.

Монитор манжетадан жылдам ауа шығарып, экранда БИҚҚ бас тарту туралы хабар көрсетіледі.

Аралық БИҚҚ өлшемі

Монитор таңдалған аралықтарға байланысты БИҚҚ өлшемдерін автоматты түрде ала алады.

Intervals (Аралықтар) қойындысы барлық аралық функцияны қамтамасыз етеді.

Бұл қойындыда мына әрекеттерді жасауға болады:

- аралықтарды конфигурациялау;
- аралықтарды өшіру;
- автоматты өлшемдер аяқталған кезде, оларды басып шығару үшін мониторды конфигурациялау.

Өлшем аяқталған кезде, БИКҚ жақтауы келесі өлшем басталғанға дейін өлшем нәтижелерін көрсетеді.



ЕСКЕРТПЕ Advanced (Кеңейтілген) параметрлерінде бірыңғай кіру (SSO), "Require Clinician ID to save readings" (Көрсеткішті сақтау үшін дәрігер идентификаторы қажет) немесе "Require Clinician ID match to save measurements" (Өлшемдерді сақтау үшін дәрігер идентификаторының сәйкестігі қажет) функциялары қосылса, өлшемдерді сақтай алу үшін алдымен дәрігердің жүйеге кіруі қажет.



ЕСКЕРТПЕ Intervals Monitoring (Аралықтарды бақылау) профилінде автоматты аралық өлшемдер сақталған сайын қолмен реттелетін параметр және болжамды температура өлшемдері экраннан жойылады. Емделушінің кез келген өлшемін осы профилде қолмен сақтаған кезде, емделушінің барлық өлшемі экраннан жойылады.



ЕСКЕРТПЕ Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) профилінде автоматты аралық өлшемдер сақталған кезде, емделушінің барлық өлшемі экранда қалады.



түймесі келесі автоматты өлшемге дейінгі уақытты есептейтін таймерге () өзгереді.

Автоматты өлшемдер аралықтарды өшіргенге дейін жалғасады.



ЕСКЕРТУ Емделушіге зиян тию қаупі. Неонаталды емделушілер үшін есту шегінен тыс аралықтарды пайдалануға болмайды. Тұрған жеріңізден дыбыстың естілетініне көз жеткізіңіз.

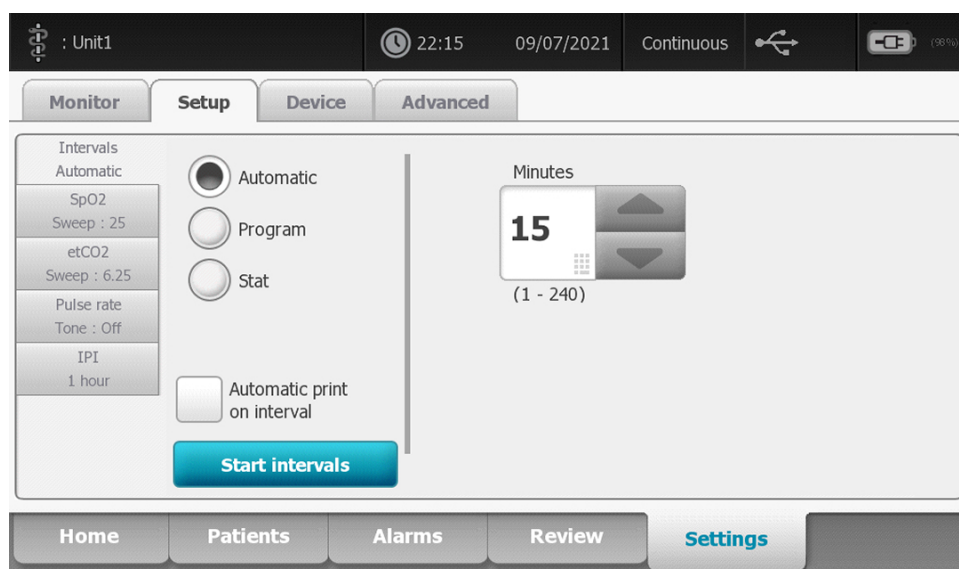
NIBP (БИКҚ) аралықтарын орнату

NIBP (БИКҚ) аралықтарын конфигурациялау үшін келесі қадамдарды орындаңыз.

1. **Settings** (Параметрлер) қойындысын түртіңіз.
2. **Setup** (Орнату) қойындысын түртіңіз.
3. **Intervals** (Аралықтар) тік қойындысын түртіңіз.
4. **Automatic** (Автоматты), **Program** (Бағдарлама), немесе **Stat** (Статистика) опцияларын таңдап, сәйкес тақырыптарда берілген қадамдарды орындаңыз.
5. Пациент деректерін әр аралықта автоматты түрде басып шығару үшін **Automatic print on interval** (Аралықта автоматты түрде басып шығару) құсбелгі ұяшығын түртіңіз.
6. Аралықтарды бірден іске қосу үшін **Start intervals** (Аралықтарды бастау) опциясын түртіңіз. Болмаса, **Home** (Басты бет) қойындысын түртіңіз.
Жаңа параметрлер бірден қолданысқа енеді.

Автоматты аралықтар

Автоматты NIBP өлшемдерін үйлесімді интервал деңгейінде алу үшін мониторды конфигурациялауға болады. Есептегішті немесе пернетақтаны пайдаланып қажетті аралықты орнатуға болады.



 **ЕСКЕРТПЕ** Дабыл аралықтарды өшірмейді. Кезекті автоматты өлшемдер кестеге сәйкес жалғасады.

Автоматты түрдегі аралықтарды бастау

БИКҚ өлшемдерін тұрақты аралықтарда жүргізу үшін мониторды теңшеудің келесі қадамдарын орындаңыз.

1. Қан қысымы манжетасының өлшемін тиісінше реттеп, оны пациенттің жалаңаш иығына орналастырыңыз.

2. Home (Басты бет) қойындысында  түймесін түртіңіз.

3. **Automatic** (Автоматты) опциясын таңдаңыз.

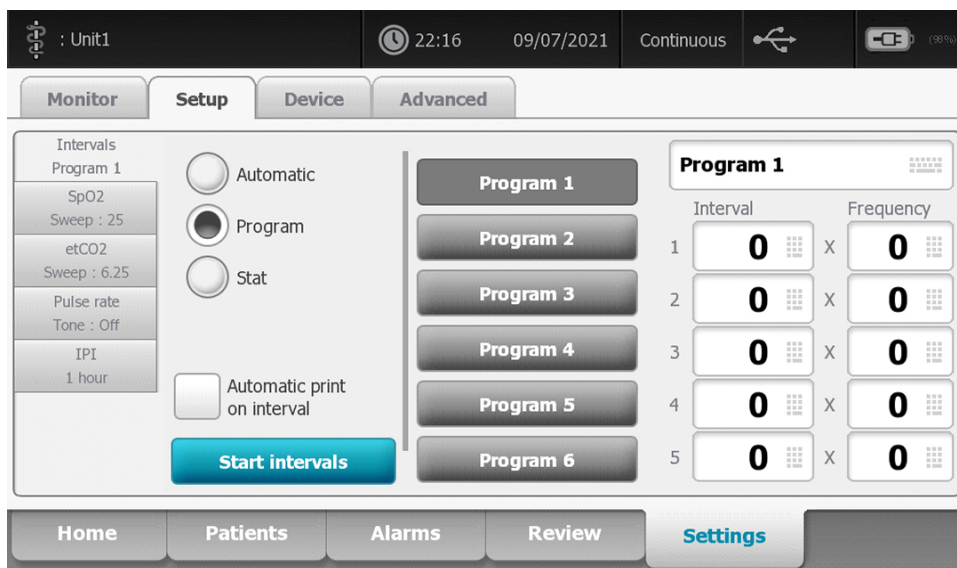
4. БИКҚ өлшемдері арасындағы уақыт аралығын енгізу үшін, сандық панельді пайдаланыңыз.

5. **Start intervals** (Аралықтарды бастау) опциясын түртіңіз.

 **ЕСКЕРТПЕ** Аралықтар барлық профильдерде қолжетімді бола бермейді. Толығырақ ақпарат алу үшін "Профильдер" бөлімін қараңыз.

Бағдарлама аралықтары

Автоматты NIBP өлшемдерін айнымалы аралықтар деңгейінде алу үшін мониторды конфигурациялауға болады. Монитор пайдаланушы қажеттіліктеріне сай түзетуге болатын, алдын ала орнатылған аралық бағдарламалармен жабдықталады. Пернетақта функциясын пайдаланып, таңдалған бағдарлама атауын өзгертуге болады. Таңдалған бағдарлама атауы астындағы бағаналар айналымдағы әрбір аралықтың ұзақтығын (Interval) (Аралық) және пайдаланушы орнатқан аралық санын (Frequency) (Жиілік) көрсетеді.



Бағдарлама аралықтарын бастау

Автоматты түрдегі БИКҚ өлшемдерін айнаымалы аралықтарда жүргізу үшін мониторды теңшеудің келесі қадамдарын орындаңыз.

1. Қан қысымы манжетасының өлшемін тиісінше реттеп, оны пациенттің жалаңаш иығына орналастырыңыз.



2. Home (Басты бет) қойындысында түймесін түртіңіз.
3. **Program** (Бағдарлама) опциясын таңдаңыз.
4. Қажетті бағдарламаны түртіңіз.
5. **Start intervals** (Аралықтарды бастау) опциясын түртіңіз.

Жаңа бағдарлама аралығын жасау немесе бар бағдарламаны өңдеу

Бағдарлама аралығын жасау немесе өңдеу үшін төмендегі қадамдарды орындаңыз.

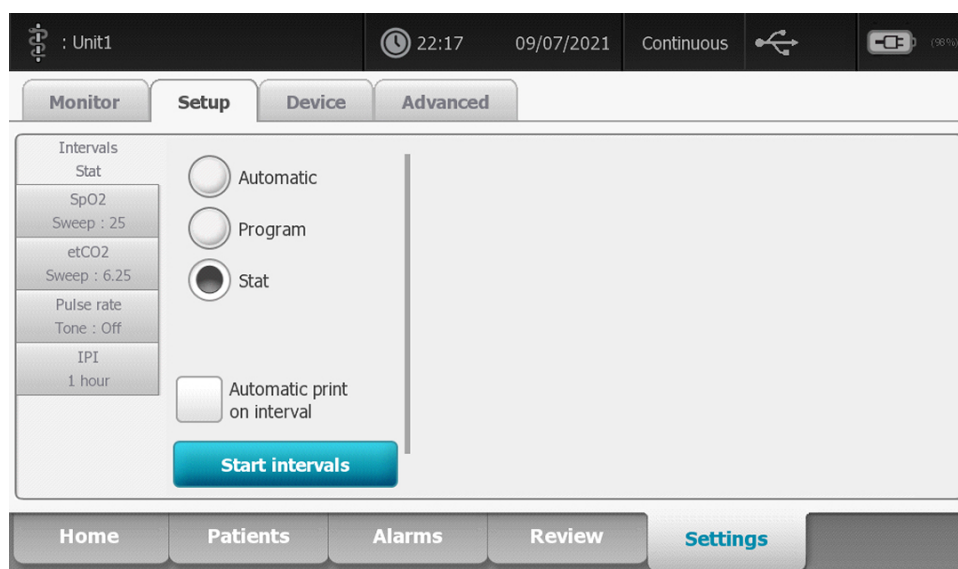


1. Home (Басты бет) қойындысындағы аралық түймесін ( немесе ) түртіңіз.
2. **Program** (Бағдарлама) опциясын таңдаңыз.
3. Қажетті бағдарламаны түртіңіз.
4. Пернетақта белгішесін түртіп, қажетті бағдарлама атауын енгізіңіз.
5. Қажетті аралық пен жиілік реттеулерін енгізіңіз.
6. **Start Intervals** (Аралықтарды бастау) опциясын түртіңіз.

Жаңа аралықтар келесі БИКҚ өлшеу әрекеті басталғанда күшіне енеді.

Статистика аралықтары

БИКҚ өлшемдерін үздіксіз алып отыру үшін мониторды конфигурациялауға болады.



Stat (Статистика) опциясын таңдағанда монитор қайталанатын NIBP өлшемдерін 5 минут бойы алады және манжета қауіпсіз көктамырлық қайту қысымы (SVRP) деңгейінен 2 секунд төмен түскен сайын жаңа айналымды бастайды.



ЕСКЕРТУ Пациенттің жарақат алу қаупі. Stat (Статистика) режимін қайта қолданған жағдайда, қан айналымы бұзылмай, манжета өз орнында қалғанына көз жеткізу үшін пациенттің аяқ-қолдарын бір мезгіл сайын бақылап отыру керек. Қан айналымының бұзылуы ұзаққа созылса немесе манжета дұрыс тұрмаса, дене көгеріп қалуы мүмкін.

Stat (Статистика) көрсеткіші кезінде манжетаның ағымдағы қысымдары экранда динамикалық түрде көрсетілмейді. Home (Басты бет) қойындысы ағымдағы айналым аяқталғанға дейін алдыңғы айналымдағы NIBP (БИҚҚ) көрсеткішін көрсетеді.



ЕСКЕРТПЕ Stat intervals (Статистикалық аралықтар) бетінде болсаңыз, белгішесін түрту арқылы аралықтарды тоқтатуға болады.

Стат. аралықтарды іске қосу

Stat intervals (Статистикалық аралықтар) функциясын іске қосу үшін төмендегі қадамдарды орындаңыз.

1. Қан қысымы манжетасының өлшемін тиісінше реттеп, оны пациенттің жалаңаш иығына орналастырыңыз.



2. Home (Басты бет) қойындысында түймесін түртіңіз.

3. **Stat** (Статистикалық) белгішесін таңдаңыз.

4. **Start intervals** (Аралықтарды бастау) опциясын түртіңіз.

Home (Басты бет) қойындысы 0:05:00 мәнінен бастап кері есептейтін аралықтар таймерімен бірге пайда болады.

Аралықтардың өлшемдерін тоқтату

Аралықтарды өшіру үшін төмендегі қадамдарды орындаңыз.



1. Home (Басты бет) қойындысында аралық таймер түймесін () түртіңіз.



ЕСКЕРТПЕ Шынайы қалған уақыт таңдалған аралықтың ұзақтығына және өткен уақытқа байланысты өзгешеленеді.

2. **Stop intervals** (Аралықтарды тоқтату) түймесін түртіңіз.



ЕСКЕРТПЕ Stat intervals (Статистикалық аралықтар) параметрінде болсаңыз, аралықтарды Home



(Басты бет) қойындысынан түймесін түрту арқылы да тоқтатуға болады.

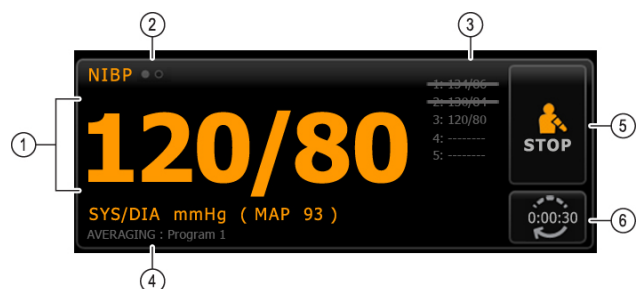
Office (Кабинет) профилі

Office (Кеңсе) профилі қолмен БИКҚ өлшемдерін алуға және БИКҚ орташа мәнін анықтау бағдарламаларын пайдалануға мүмкіндік береді. БИКҚ орташа мәнін анықтау бағдарламаларын Advanced (Кеңейтілген) параметрлерден орнату керек. ("БИКҚ орташа мәнін анықтау бағдарламасын орнату" бөлімін қараңыз).

NIBP орташа мәнін анықтау бағдарламалары

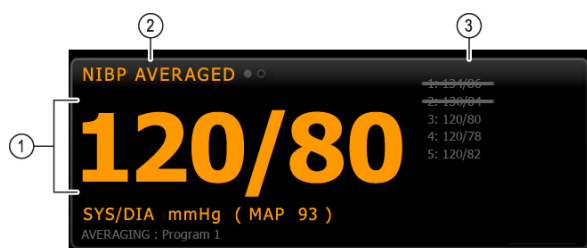
NIBP орташа мәнін анықтау бағдарламасы бірнеше NIBP көрсеткіштерін көрсетеді.

Орташа мәнді есептеу үшін бағдарлама көрсеткіштер жинағын алады. Төмендегі мысал бағдарламаның орындау барысын көрсетеді:



Сан	Функция	Сипаттамасы
1	Сандық	Соңғы көрсеткішті көрсетеді.
2	Көрініс индикаторы	NIBP көріністерін ауыстырып қосу үшін түртіңіз.
3	Анамнез	- Аяқталған көрсеткіштерді және алдағы көрсеткіштерге арналған орын толтырғыштарды көрсетеді. - Жол өтетін көрсеткіштер орташа мәнен шығарылады.
4	Бағдарлама	Бағдарлама атауын көрсетеді.
5	Тоқтату	Ағымдағы көрсеткішті тоқтатып, бағдарламаны аяқтау үшін түртіңіз.
6	Аралық	Келесі көрсеткішке дейін кері санайды.

Бағдарлама барлық көрсеткіштерді алған соң, ол төмендегі тәртіппен орташа көрсеткішті көрсетеді:



Сан	Функция	Сипаттамасы
1	Сандық	Көрсеткіштердің орташа мәнін көрсетеді.
2	Көрініс индикаторы	"NIBP AVERAGED" (ОРТАША МӘНДЕГІ NIBP) хабарламасын көрсетеді.
3	Анамнез	- Бағдарлама алған көрсеткіштерді көрсетеді. - Жол өтетін көрсеткіштер орташа мәнен шығарылады.

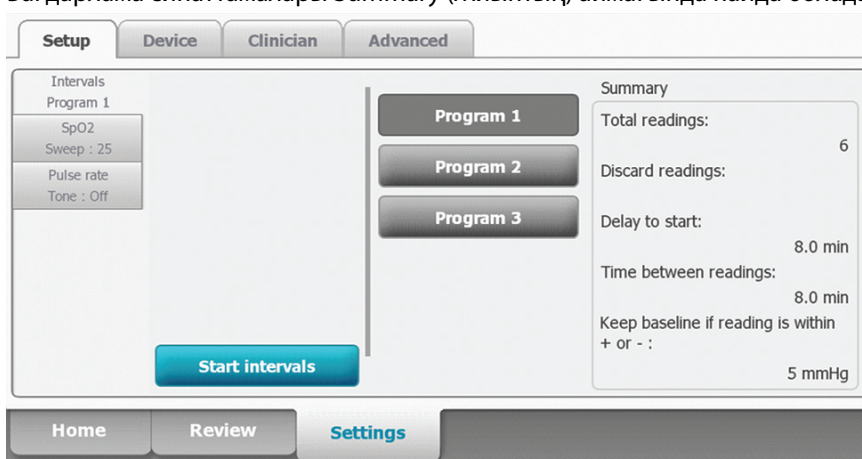
NIBP (БИКҚ) орташа мәнін анықтау бағдарламасын іске қосу

NIBP (БИКҚ) орташа мәнін алу үшін Setup (Орнату) қойындысынан және тік Intervals Program (Аралықтар бағдарламасы) тік қойындысынан NIBP (БИКҚ) орташа мәнін анықтау бағдарламасын іске қосыңыз.

1. Қан қысымы манжетасының өлшемін тиісінше реттеп, оны пациенттің жалаңаш иығына орналастырыңыз.



2. Home (Басты бет) қойындысында түймесін түрттіңіз.
Intervals Program (Аралықтар бағдарламасы) қойындысы пайда болады.
3. Қажетті бағдарламаны түрттіңіз.
Бағдарлама сипаттамалары Summary (Жиынтық) аймағында пайда болады.



4. Сипаттамалардың пациентке сәйкес келетініне көз жеткізу үшін Summary (Жиынтық) ақпаратын оқып шығыңыз:

Параметр	Әрекет/сипаттама
Көрсеткіштердің жалпы саны	Бағдарлама қабылдайтын көрсеткіштер саны.
Көрсеткіштерді алып тастау	Бағдарлама орташа мәнен алып тастайтын көрсеткіштер. Мысалы, "1, 2" дегеніміз, бағдарлама бірінші және екінші көрсеткіштерді алып тастайтынын білдіреді.

Параметр	Әрекет/сипаттама
Delay to start (Басталуға дейінгі кідіріс)	Бағдарламаның басталуы ("Start intervals" (Аралықтарды бастау) түймесі таңдалған сәт) және бірінші көрсеткіштің басталуы арасындағы кезең
Көрсеткіштер арасындағы уақыт	Бір көрсеткіштің соңы және келесі көрсеткіштің басы арасындағы кезең.
Егер көрсеткіш + немесе - ішінде болса, бастапқы сызықты сақтаңыз	Бағдарламаның бастапқы сызық көрсеткішін орнату үшін қолданатын ауқымы. Бұл параметр бағдарламаға қалай әсер ететіні туралы қосымша ақпарат алу үшін төмендегі "Excluded readings" ("алып таслаған көрсеткіштер") бөлімін қараңыз.

5. Бағдарламаны іске қосу үшін **Start intervals** (Аралықтарды бастау) түймесін түртіңіз.

Home (Басты бет) қойындысы пайда болады.

NIBP (БИКҚ) жақтауында таймер "Басталуға дейінгі кідіріс" кезеңін есептейді. NIBP (БИКҚ) бірінші көрсеткіші таймер 0-ге жеткенде басталады.

Бірінші көрсеткішті алғаннан кейін таймер "көрсеткіштер арасындағы уақыт" кезеңін есептейді. NIBP (БИКҚ) келесі көрсеткіші таймер 0-ге жеткенде басталады.

Барлық көрсеткіштерді алғаннан кейін бағдарлама орташа мәнді көрсетеді.



ЕСКЕРТПЕ Егер көрсеткіш кезінде техникалық апаттық жағдай туындаса, көрсеткіш тоқтатылады. Таймер "көрсеткіштер арасындағы уақытты" есептейді. Таймер 0-ге жеткенде, бағдарлама көрсеткішті қайтадан алуға тырысады.



ЕСКЕРТПЕ NIBP (БИКҚ) орташа мәнін анықтау бағдарламасы кезінде, монитор орташа мәнен басқа NIBP (БИКҚ) көрсеткіштерін сақтайды NIBP (БИКҚ) орташа мәнін сақтау үшін орташа мәнді анықтау бағдарламасын аяқтағаннан кейін **Save** (Сақтау) түймесін түртіңіз.

NIBP (БИКҚ) орташа мәнін анықтау бағдарламасын тоқтату

Орындалып жатқан NIBP (БИКҚ) орташа мәнін анықтау бағдарламасын тоқтату үшін Home (Басты бет)



қойындысындағы белгішесін түртіңіз.

Ағымдағы көрсеткіштер тоқтайды, ал бағдарлама аяқталады.



ЕСКЕРТПЕ Егер бағдарлама тоқтатылған болса, оны тоқтатылған жерден қайта бастау мүмкін емес. Жаңа NIBP (БИКҚ) орташа мәнін анықтау бағдарламасын іске қосу үшін Intervals (Аралықтар) қойындысындағы бағдарламаны таңдап, **Start intervals** (Аралықтарды бастау) опциясын түртіңіз.

Алып тасталған көрсеткіштер

NIBP орташа мәнін анықтау бағдарламасы көрсеткіштерді төмендегі себептерге байланысты алып тастайды:

- Көрсеткіш бағдарламаның "Discard readings" (Көрсеткіштерді шығарып тастау) параметрінде көрсетіледі.
- Көрсеткіш бастапқы сызық көрсеткішінен бұрын тұрады.

Бағдарлама бастапқы сызық көрсеткішін төмендегі тәртіппен орнатады:

- Бағдарлама іске қосылғанда Reading (Көрсеткіш) 1 бастапқы сызық көрсеткіші болып табылады.
- Бағдарлама Reading (Көрсеткіш) 2 систолалық мәнін Reading (Көрсеткіш) 1 систолалық мәнімен салыстырады.

- Егер мәндер арасындағы айырмашылық "Keep baseline" (Бастапқы сызықты сақтау) ауқымында болса, Reading (Көрсеткіш) 1 бастапқы сызық ретінде қалады. Бағдарлама келесі көрсеткішті Reading (Көрсеткіш) 1 мәнімен салыстырады және бұл осы тәртіппен әрі қарай жалғасады.
- Егер көрсеткіш ауқымнан тыс болса, сол көрсеткіш жаңа бастапқы сызыққа айналып, бағдарлама жаңа бастапқы сызықтан бұрын тұрған көрсеткіштердің барлығын орташа мәнен алып тастайды.
- Жаңа бастапқы сызықты орнатқан соң, бағдарлама келесі көрсеткіштерді жаңа бастапқы сызықпен салыстырады және жоғарыда сипатталған ережелерді қолданады.

BMI жақтауы

BMI жақтауы дене массасының индексі (BMI), салмақты және бой ұзындығын көрсетеді.



ЕСКЕРТПЕ Бұл жақтау Office (Кеңсе) профиліндегі ғана қолжетімді.



Салмақ және бой ұзындығының өлшемдерін қолмен енгізуге немесе тіркелген таразыдан тасымалдауға болады. Бұл профиль салмақ пен бой ұзындығы өлшемдерін енгізу арқылы BMI индексі есептейді.



ЕСКЕРТПЕ Салмақ және бой ұзындығы өлшемдері мониторға тіркелген таразыдан тасымалданса, мониторда көрсетілген өлшем таразыда көрсетілген өлшемнің бір ондық белгісі (0,1) шегінде болады.

Салмақ пен бойды енгізу

BMI жақтауы алынған салмақ пен бойдың өлшеулерін қолмен енгізуге мүмкіндік береді және берілген таразымен алынған салмақ пен бойдың өлшеулерін көрсетеді.



САҚ БОЛЫҢЫЗ Осы мониторға қосылған таразылар батареямен жұмыс істеуі керек (батареяның түрі таразы өндірушінің пайдалану жөніндегі нұсқаулығында көрсетілген). Таразының сыртқы қуат көзін пайдаланбаңыз.

1. Office (Кеңсе) профилін пайдаланып отырғаныңызға көз жеткізіңіз.
2. Home (Басты бет) қойындысында салмақ пен биіктікті қолмен реттеу үшін жоғары/төмен көрсеткі пернелерін немесе пернетақтаны басыңыз.



ЕСКЕРТПЕ Егер мақұлданған, батареямен жұмыс істейтін таразы мониторға қосылған болса, таразы арқылы салмақ пен бойды өлшеу BMI (ДСИ) жақтауындағы өрістерді толтырады.

BMI (ДСИ) мәні салмақ пен бойға байланысты өзгереді.

Pain (Ауырсыну) жақтауы

Pain (Ауырсыну) жақтауында емделушінің ауырсыну деңгейін қолмен енгізуге болады.



ЕСКЕРТПЕ Бұл жақтау Office (Кеңсе) профиліндегі ғана қолжетімді.



Ауырсыну деңгейін енгізу

1. Office (Кеңсе) профилін пайдаланып отырғаныңызға көз жеткізіңіз.
2. Home (Басты бет) қойындысында ауырсыну деңгейін қолмен реттеу үшін жоғары/төмен көрсеткі пернелерін немесе пернетақтаны түртіңіз.

Температура

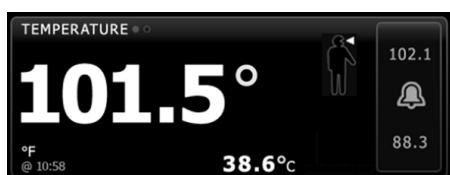
Температура жақтауы

Температура жақтауынан пациенттің температурасын өлшеуге болады.

Температура жақтауында температураны өлшеуге байланысты деректер мен функциялар бар. Жақтау пайдаланылған профильге байланысты әртүрлі функцияларды ұсынады.

Температура жақтауы Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) профилінде

Температура жақтауынан пациенттің температурасын өлшеуге болады.



Температура жақтауының өлшемі және көрсетілетін өлшемдер пайдаланушы конфигурациясына байланысты өзгереді.

Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) профилі сонымен қатар ескірген эпизодтық өлшемдердің (уақыты 16 минуттан асып кеткен) және өлшеу уақытын көрсететін уақыт белгісінің визуалды көрсеткішін ұсынады. Егер температура өлшемі 16 минуттан артық көрсетілсе, экрандағы сандық таңбалар өздерінің ағымдағы түсін сұрға өзгертеді. Бір сағаттан кейін бұл өлшемдер жақтаудан тазартылады.

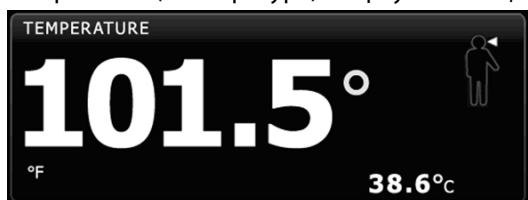
Температура жақтауы Intervals Monitoring (Аралықтарды бақылау) профилінде

Температура жақтауынан пациенттің температурасын өлшеуге болады.



Температура жақтауы Spot Check (Таңдамалы тексеру) профилінде

Temperature (Температура) жақтауынан пациент температурасын өлшеуге болады.



Температура жақтауы Office (Кеңсе) профилінде

Temperature (Температура) жақтауынан пациент температурасын өлшеуге болады.



Температура өлшемі дисплейі

Temperature (Температура) жақтауынан пациент температурасын өлшеуге болады.

Жақтау барлық профильдерде температураны целсий немесе фаренгейт градусында көрсете алады. Әдепкі көріністі Advanced (Кеңейтілген) параметрлерінде конфигурациялауға болады.

Аймақ таңдау

Temperature (Температура) жақтауынан пациент температурасын өлшеуге болады.



ЕСКЕРТПЕ Температура көрсеткіштерін **SureTemp** немесе **Braun** термометрі арқылы алған кезде, анықтамалық орын өлшеу орны болып табылады. Осылайша, температура көрсеткіштері түзетулерді қажет етпейді.



ЕСКЕРТПЕ Өзек температурасы және өлшеу орнына байланысты дене температурасының өзгеруі туралы қосымша нұсқауларды Hillrom веб-сайтында "[Normal Body Temperature Ranges](#)" (Дененің қалыпты температурасының ауқымы) қысқаша анықтамалық картасынан қараңыз.

Температура зондын алып тастап, аймақтар арасында ауыстырып-қосу үшін **Temperature site control**



(Температураны бақылау орны) түймесін түртіңіз.



Педиатриялық қолтық асты



Ересек қолтық асты



Ауыз қуысы



ЕСКЕРТПЕ Температура модулімен және қызыл ректальды зонд ұясымен конфигурацияланған мониторлар әдепкі бойынша ректальды режимге ауысады.



Тік ішек



ЕСКЕРТПЕ Монитор құлақ термометрінен температура өлшемін алған кезде тимпаникалық режимді көрсетеді.



Құлақ

Температура түймелері

Temperature (Температура) жақтауынан пациент температурасын өлшеуге болады.

Жақтаудың оң жақ аймағындағы түймелер пайдаланылған профильге байланысты әр түрлі тапсырмаларды орындауға мүмкіндік береді. Функциялардың қол жетімділігі қай профильдің таңдалғанына байланысты.

Түйме атауы	Түйме кескіні	Сипаттама
Температура дабылы		Бұл түйме дабыл күйін көрсетеді. Кейбір құрылғы конфигурацияларында дабыл шектеулерін де көрсетеді. Alarms (Дабылдар) қойындысын көрсету үшін түймені түртіңіз.
Direct (Тура) режимі		Direct (Тура) режиміне кіру үшін түймені түртіңіз.

Температура дабылдарын теңшеу

Температура өлшемдеріне дабыл шектерін орнату үшін, төмендегі қадамдарды орындаңыз.

1. Intervals (Аралықтар) немесе Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) профилін пайдаланып жатқаныңызды тексеріңіз.
2. **Alarms** (Дабылдар) қойындысын түртіңіз.
3. **Temperature** (Температура) тік қойындысын түртіңіз.
4. Temperature alarm limit (Температура дабылының шегі) басқару элементі ON (ҚОСУЛЫ) күйіне орнатылғанына көз жеткізіңіз.



ЕСКЕРТПЕ Егер кез келген параметрдің дабыл шегін басқару элементі OFF (ӨШІРУЛІ) күйіне орнатылған болса, дабыл шектерін Alarm (Дабыл) қойындысында реттеуге болмайды және сол параметр үшін ешқандай визуалды немесе дыбыстық сигналдар орын алмайды.

5. Temperature (Температура) шектерін қажетінше реттеңіз. Температураға арналған жоғарғы және төменгі дабылдың қажетті шектерін жоғары/төмен көрсеткі пернелерін немесе қосалқы пернетақтаны пайдаланып енгізіңіз.
6. **Home** (Басты бет) қойындысын түртіңіз.
Жаңа дабыл реттеулері бірден қолданысқа енеді.

SureTemp Plus температура модулі

Температура модулі термисторлық термометрді және Predictive (Болжаулық) режимінде пациенттің дене температурасын есептеу үшін болжаулық алгоритмді пайдаланады.



ЕСКЕРТУ Пациенттің жарақат алу қаупі. Тікелей режимде ұсынылған температураны өлшеу ұзақтығынан асып кетпеңіз. Дәл өлшем алу үшін ауыз қуысы мен тоқ ішек қуысында 3 минут және қолтық астында 5 минут үздіксіз өлшеу ұсынылған. Кез келген режимде 10 минуттан артық үздіксіз өлшемдер орындамаңыз.



ЕСКЕРТУ Пациенттің жарақат алу қаупі. Дәл емес өлшеу қаупі. Ауыз қуысы/қолтық асты зондтары (зондтың жоғарғы жағындағы көк босату түймесі) және көк алынбалы зонд ұясы ауыз қуысы және қолтық асты температураларын өлшеу үшін пайдаланылады. Тік ішек зондтары (қызыл босату түймесі) және қызыл алынбалы зонд ұясы тек тік ішек температурасын өлшеу үшін пайдаланылады. Сәйкес келмейтін, алынбалы зонд ұясын пайдалану пациенттің айқас ластануына алып келуі мүмкін. Зондты дұрыс емес жерде пайдалану температура қателеріне желейді.



ЕСКЕРТУ Пациенттің жарақат алу қаупі. Температураны ректальды аймақта өлшеген кезде ішек қабырғаларын тесіп жібермеу үшін зонд ұшын ересек адамның тік ішегіне ең көп дегенде шамамен 1,5 см-ге (5/8 дюйм), ал кішкентай балалардың тік ішегіне ең көп дегенде шамамен 1 см-ге (3/8 дюйм) енгізіңіз.



ЕСКЕРТУ Дәл емес өлшеу қаупі. Қолтық асты температурасын өлшеген кезде зонд қақпағы терімен тура жанасып тұруы тиіс. Басқа заттар және материалмен жанасудан аулақ болып, зондты қолтық астына орналастырыңыз.



ЕСКЕРТУ Пациенттің жарақат алу қаупі. Температураны әрқашан бір рет пайдалануға арналған Welch Allup зондының мықтап бекітілген қақпағымен өлшеңіз. Зонд қақпағын пайдаланбау қыздырылған зондтың пациентке ыңғайсыздық тудыруына, оның айқасқан ластануына және температураның дұрыс емес көрсеткіштеріне алып келуі мүмкін.



ЕСКЕРТУ Дәл емес өлшеу қаупі. Оңтайлы дәлдікті қамтамасыз ету үшін дұрыс режим мен өлшем орны таңдалғанын әрқашан тексеріңіз.



ЕСКЕРТУ Ешқашан зақымдалған температура зондын пайдаланбаңыз. Термометр жоғары сапалы презиционалды бөлшектерден тұрады және қатты соққыдан немесе шайқалудан қорғалуы керек. Зонд немесе мониторға қандай да бір зақым келгенін байқаған жағдайда термометрді пайдаланбаңыз. Егер термометр зонды құлап қалса немесе зақымдалған болса, оны пайдаланбай, білікті қызмет көрсетуші маманға тексертіңіз.



ЕСКЕРТУ Дәл емес өлшеу қаупі. Қажет болған жағдайда пациенттің жайлылығы үшін зонд қақпағына жақпа майын жұқалап жағыңыз. Шамадан тыс майлағышты пайдалану көрсеткіш дәлдігіне әсер етуі мүмкін.



ЕСКЕРТУ Пациент физиологиясы мен клиникалық қолданысты қоса алғанда көптеген қоршаған орта айнымалылары монитордың дәлдігі мен жұмысына әсер етуі мүмкін. Сондықтан пациентті емдемес бұрын тіршілік көрсеткіштері туралы ақпаратты, әсіресе температураны тексеру қажет. Өлшеу дәлдігі туралы қандай да бір сұрақ болса, өлшемді клиникалық тұрғыдан қабылданған басқа әдіспен тексеріңіз. Егер құрылғымен конфигурацияланған термометр қандай да бір себепке байланысты қолжетімді болмаса, басқа термометрді пайдалану керек.



ЕСКЕРТУ Пациенттің жарақат алу қаупі. Температураны өлшеу кезінде пациент жанында болу керек.



САҚ БОЛЫҢЫЗ Дәл емес өлшеу қаупі. Қарқынды физикалық күш жұмсау, ыстық немесе салқын сұйықтықтарды ішу, сағыз немесе жалбызды пастилкалар шайнау немесе темекі шегу секілді пациент әрекеттері оральды температура өлшеуі нәтижелеріне 20 минут ішінде әсер етеді.



САҚ БОЛЫҢЫЗ Дәл емес өлшеу қаупі. Температураны дәл өлшеу үшін монитордың зонд қақпағы бар қорап ұстағышынан жаңа зонд қақпағын алып пайдаланыңыз. Зонд қақпақтарын

басқа жерлерден алу немесе температурасы қалыпты күйге келмеген зонд қақпақтарын пайдалану нәтижесінде температура өлшемі дәл болмауы мүмкін.



САҚ БОЛЫҢЫЗ Зонд қақпақтары бір реттік, стерильденбеген және бір рет пайдалануға арналған. Зондтар да стерильденбеген. Зондтарды және зонд қақпақтарын автоклавтауға болмайды. Зонд қақпақтары мекеме талаптары немесе жергілікті ережелерге сай қоқысқа тасталғанына көз жеткізіңіз.



САҚ БОЛЫҢЫЗ Дефибрилляция немесе электрохирургия кезінде пациенттің дене температурасын өлшеу немесе бақылау үшін **SureTemp** модулін пайдалануға болмайды. Бұл температура зондын зақымдауы мүмкін.

Температура режимін таңдау

Температура модулімен жабдықталған монитор емделушінің дене температурасын Predictive (Болжаулық) қалыпты режимінде немесе Direct (Тура) режимінде өлшейді. Predictive (Болжаулық) режимі әдепкі параметр болып табылады.



ЕСКЕРТУ Дәл емес өлшеу қаупі. Оңтайлы дәлдікті қамтамасыз ету үшін әр уақытта тиісті режим мен өлшеу орны таңдалғанын тексеріңіз.



ЕСКЕРТУ Емделушінің жарақат алу қаупі. Direct (Тура) өлшеу режимінде температураны өлшеуге ұсынылатын уақыт мерзімінен асып кетуге болмайды. Дәл өлшеу үшін температураны 3 минут оральды және ректальды аймақта және 5 минут қолтық астында өлшеу ұсынылады. Температураны үздіксіз өлшеу ұзақтығы кез келген режимде 10 минуттан аспауы тиіс.

Predictive (Болжаулық) режимі

Бұл — температураны шамамен 6 -15 секунд ішінде бір рет өлшеу. Predictive (Болжаулық) режимінде температураны өлшеу үшін датчикті ұясынан шығарып, датчик қақпағын кигізіп және датчик ұшын өлшеу орнына орнату керек. Болжаулық өлшеу аяқталғанда монитор дыбыстық белгі береді.

Direct (Тура) режимі

Бұл режимде температура үздіксіз өлшенеді. Оральды және ректальды аймақтарды өлшеу үшін температураны қалпына келмейінше немесе 3 минут бойы өлшеу ұсынылады. Қолтық астын өлшеу үшін температураны қалпына келмейінше немесе 5 минут бойы өлшеу ұсынылады. Монитор Direct (Тура) режиміне датчик ұясынан датчикті шығарғаннан кейін шамамен 60 секундтан соң өзгереді.



ЕСКЕРТПЕ Монитор Direct (Тура) режимінің температураларын жадта сақтамайды. Сондықтан датчикті өлшеу жүргізілетін орнынан алудан бұрын температураны ескеріп, оны емделушінің медициналық журналына қолмен жазу қажет.

Direct (Тура) режимін 10 минут қолданған соң, монитор техникалық дабыл сигналын іске қосып, өлшем нәтижелері жойылады.

Болжамдық режимде температураны өлшеу



ЕСКЕРТУ Дәл емес өлшеу қаупі. Оңтайлы дәлдікті қамтамасыз ету үшін дұрыс режим мен өлшем орны таңдалғанын әрқашан тексеріңіз.



ЕСКЕРТУ Пациенттің жарақат алу қаупі. Температураны өлшемес бұрын пациентке зондты тістемеуге нұсқау беріңіз, себебі бұл пациенттің жарақат алуына және зондтың зақымдалуына әкелуі мүмкін.



САҚ БОЛЫҢЫЗ Зонд қақпақтары бір реттік, стерильденбеген және бір рет пайдалануға арналған. Зондтар да стерильденбеген. Зондтарды және зонд қақпақтарын автоклавтауға болмайды. Зонд қақпақтары мекеме талаптары немесе жергілікті ережелерге сай қоқысқа тасталғанына көз жеткізіңіз.

1. Температура зондын зонд ұясынан алыңыз.

Монитор дайын күйіне өткен кезде дыбыстық сигнал береді.

2. Зондты жаңа зонд қақпағына салып, зондтың тұтқасын мықтап басыңыз.
3. Келесі өлшенетін аймақтардың біреуін **Temperature site control** (Температураны басқару элементі)



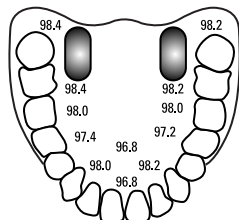
опциясынан таңдаңыз: ауыз қуысы, балалардың қолтық асты немесе ересектердің қолтық асты.

4. Зондтың ұшын өлшенетін жерде ұстаңыз.

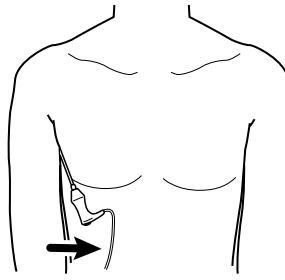
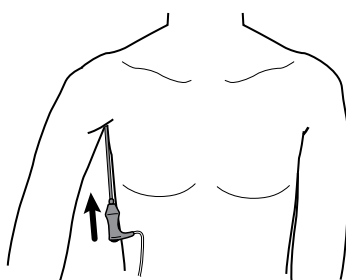
Ауыз қуысында температураны анықтау үшін сублингвальды қабатқа жету үшін зондтың ұшын пациент тілінің астына қойып, пациенттен ернін жабуын сұраңыз.



ЕСКЕРТПЕ Зондты аузына салуы үшін пациенттерге беруге болмайды.



Қолтық асты температурасын анықтау үшін пациенттің қолын бүкіл қолтықтың еркін көрінуі үшін көтеріп, зондтың ұшын қолтықтың ортасына мүмкіндігінше жоғары қойыңыз. Қолтық астындағы тін зондтың ұшын толығымен қамтитынына көз жеткізіп, қолыңызды пациенттың бүйіріне мықтап басыңыз.



Өлшеу жүргізіліп жатқан кезде процесс индикаторы температура жақтауында көрсетіледі.



5. Монитор соңғы температураға жеткенде дыбыстық сигнал береді (шамамен 6-15 секунд ішінде). Температура жақтауы зондты зонд ұясына салғаннан кейін де температураны көрсетуін жалғастырады.



ЕСКЕРТПЕ Тікелей режимге ауысу үшін болжау режимінің өлшемін алғаннан кейін (Тікелей режим) түймесін түртіңіз. Температура жақтауы Direct (Тікелей) режимінің белсенді екенін білдіретін мәтінді көрсетеді.



Монитор Direct (Тікелей) режимінде өлшеуді бастағанда дыбыстық сигнал береді.

6. Температураны өлшеу аяқталғаннан кейін зондты алып, зонд қақпағын алу үшін зондтың жоғарғы жағындағы шығару түймесін мықтап басыңыз.



ЕСКЕРТУ Пациенттің жарақат алу қаупі. Тікелей режимде ұсынылған температураны өлшеу ұзақтығынан асып кетпеңіз. Дәл өлшем алу үшін ауыз қуысы мен тоқ ішек қуысында 3 минут және қолтық астында 5 минут үздіксіз өлшеу ұсынылған. Кез келген режимде 10 минуттан артық үздіксіз өлшемдер орындамаңыз.

Зонд қақпақтары мекеме талаптары немесе жергілікті ережелерге сай қоқысқа тасталғанына көз жеткізіңіз.

7. Зондты зонд ұясына қайтарыңыз.
8. Өзара ластану қаупін азайту үшін қолыңызды жуыңыз.

Температураны тікелей режимде өлшеу

Direct (Тікелей) режимі зондтың ұшы өлшеу жүргізілетін жерде қалып, пациент температурасының ауқымында болғанша, зондтың температурасын көрсетеді. Пациенттің температурасы ауыз қуысы мен ректалды аймақта өлшенетін жерлерде шамамен 3 минутта және қолтық асты аймағында шамамен 5 минутта түпкілікті тепе-теңдікке жетеді.

Монитор келесі әдістермен Direct (Тікелей) режиміне өтеді.

- Predictive (Болжамдық) режимінде өлшеу аяқталғаннан кейін, Predictive (Болжамдық) режимінен Direct



(Тікелей) режиміне ауысу үшін белгішесін түртіңіз. Температура жақтауы Direct (Тікелей) режимінің белсенді екенін білдіретін мәнді көрсетеді.

- Зондты ұясынан алып, зонд қақпағын орнатыңыз, температура аймағын таңдап, мониторды Direct (Тікелей) режиміне ауыстыру үшін, зондты 60 секундтан астам уақыт ішінде қоршаған ортадағы ауаға шығарыңыз. Температура жақтауы Direct (Тікелей) режимінің белсенді екенін білдіретін мәнді көрсетеді.
- Егер пациенттің дене температурасы қалыпты температура ауқымынан төмен болса және алдыңғы қадам орындалса, зонд датчигі бұл жағдайды анықтап, дененің төмен температурасын өлшеу үшін, зондтың алдын ала қыздырғышын өшіреді.



ЕСКЕРТУ Пациенттің жарақат алу қаупі. Тікелей режимде ұсынылған температураны өлшеу ұзақтығынан асып кетпеңіз. Дәл өлшем алу үшін ауыз қуысы мен тоқ ішек қуысында 3 минут және қолтық астында 5 минут үздіксіз өлшеу ұсынылған. Кез келген режимде 10 минуттан артық үздіксіз өлшемдер орындамаңыз.



ЕСКЕРТУ Дәл емес өлшеу қаупі. Оңтайлы дәлдікті қамтамасыз ету үшін дұрыс режим мен өлшем орны таңдалғанын әрқашан тексеріңіз.



ЕСКЕРТУ Пациенттің жарақат алу қаупі. Температураны өлшемес бұрын пациентке зондты тістемеуге нұсқау беріңіз, себебі бұл пациенттің жарақат алуына және зондтың зақымдалуына әкелуі мүмкін.



САҚ БОЛЫҢЫЗ Зонд қақпақтары бір реттік, стерильденбеген және бір рет пайдалануға арналған. Зондтар да стерильденбеген. Зондтарды және зонд қақпақтарын автоклавтауға болмайды. Зонд қақпақтары мекеме талаптары немесе жергілікті ережелерге сай қоқысқа тасталғанына көз жеткізіңіз.

1. Температура зондын зонд ұясынан алыңыз.
Монитор дайын күйіне өткен кезде дыбыстық сигнал береді.
2. Зондты жаңа зонд қақпағына салып, зондтың тұтқасын мықтап басыңыз.

3. Келесі өлшенетін аймақтардың біреуін **Temperature site control** (Температураны басқару элементі)



опциясынан таңдаңыз: ауыз қуысы, балалардың қолтық асты немесе ересектердің қолтық асты.

Зонд қалпақшасынан алынған соң Temperature frame (Температура жақтауы) шамамен 60 секундтан кейін Direct (Тікелей) режиміне өзгереді.

Монитор Direct (Тікелей) режимінде өлшеудің басталғанын білдіру үшін, дыбыстық сигнал береді.

4. Зондтың ұшын ауыз қуысындағы немесе ректалды аймақтағы өлшеу орнында 3 минут және қолтық асты аймағында 5 минут ұстаңыз.
5. Өлшеу кезінде Temperature frame (Температура жақтауы) пациент температурасының өлшемдерін үздіксіз көрсетеді.



ЕСКЕРТПЕ Монитор Direct (Тура) режимінің температураларын жадта сақтамайды. Сондықтан зондты өлшеу жүргізілетін орнынан алудан бұрын температураны ескеріп, оны пациенттің медициналық журналына қолмен жазу қажет.

6. Температураны өлшеу аяқталғаннан кейін зондты алып, зонд қақпағын алу үшін зондтың жоғарғы жағындағы шығару түймесін мықтап басыңыз.
7. Температураны өлшеуді Predictive (Болжалдық) режимінде жалғастыру үшін зондты ұясына салыңыз.
8. Өзара ластану қаупін азайту үшін қолыңызды жуыңыз.

Температураны ректалды аймақта өлшеу



ЕСКЕРТУ Пациенттің жарақат алу қаупі. Тік ішек температурасын өлшеу кезінде ішек перфорациясы қаупін болдырмау үшін зонд ұшын ересектердің тік ішегіне максималды түрде шамамен 1,5 см (5/8 дюйм) және балалардың тік ішегіне максималды түрде шамамен 1 см (3/8 дюйм) шамасына енгізіңіз.



ЕСКЕРТУ Айқасқан ластану немесе нозокомиалды инфекция қаупі. Қолды мұқият жуу айқас ластану және нозокомиалды инфекция қаупін едәуір азайтады.



ЕСКЕРТУ Пациенттің жарақат алу қаупі. Тікелей режимде ұсынылған температураны өлшеу ұзақтығынан асып кетпеңіз. Дәл өлшем алу үшін ауыз қуысы мен тоқ ішек қуысында 3 минут және қолтық астында 5 минут үздіксіз өлшеу ұсынылған. Кез келген режимде 10 минуттан артық үздіксіз өлшемдер орындамаңыз.



ЕСКЕРТУ Дәл емес өлшеу қаупі. Оңтайлы дәлдікті қамтамасыз ету үшін дұрыс режим мен өлшем орны таңдалғанын әрқашан тексеріңіз.



САҚ БОЛЫҢЫЗ Зонд қақпақтары бір реттік, стерильденбеген және бір рет пайдалануға арналған. Зондтар да стерильденбеген. Зондтарды және зонд қақпақтарын автоклавтауға болмайды. Зонд қақпақтары мекеме талаптары немесе жергілікті ережелерге сай қоқысқа тасталғанына көз жеткізіңіз.

1. Ректалдық температура зондын зонд ұясынан алыңыз.

Монитор дайын күйіне өткен кезде дыбыстық сигнал береді. Temperature Site Control (Температура орнын бақылау) әдепкі бойынша ректалды аймақта жүзеге асырылады.



2. Ректалдық зондты жаңа зонд қақпағына салып, зондтың тұтқасын мықтап басыңыз.
3. Науқастың бөкселерін бір қолыңызбен бөліңіз. Екінші қолыңызбен зондтың ұшын ересектердің тік ішегіне тек 5/8 дюйм (1,5 см) және балалардың тік ішегіне тек 3/8 дюйм (шамамен 1 см) салыңыз. Майлағышты өз таңдауыңызға қарай пайдалануға болады.
4. Зондтың ұшы тінмен жанасатындай етіп салыңыз. Бөкселерді бөлуді жалғастырып, өлшеу процесінде зондты орнында ұстаңыз. Өлшеу жүргізіліп жатқан кезде процесс индикаторы температура жақтауында көрсетіледі.



5. Монитор соңғы температураға жеткенде дыбыстық сигнал береді (шамамен 10-13 секунд ішінде). Температура жақтауы зондты зонд ұясына салғаннан кейін де температураны көрсетуін жалғастырады.



ЕСКЕРТПЕ Тікелей режимге ауысу үшін болжау режимінің өлшемі алынғаннан кейін (Тікелей режим) түймесін түртіңіз. Температура жақтауы Direct (Тікелей) режимінің белсенді екенін білдіретін мәтінді көрсетеді. Монитор Direct (Тікелей) режимінде өлшеудің басталғанын білдіру үшін, дыбыстық сигнал береді. Direct (Тікелей) режиміне өткеннен кейін бөкселерді бөлуді жалғастырып, өлшеу процесінде зондты орнында ұстаңыз.



ЕСКЕРТПЕ Монитор Direct (Тура) режимінің температураларын жадта сақтамайды. Сондықтан зондты өлшеу жүргізілетін орнынан алудан бұрын температураны ескеріп, оны пациенттің медициналық журналына қолмен жазу қажет.

6. Температураны өлшеу аяқталғаннан кейін зондты алып, зонд қақпағын алу үшін зондтың жоғарғы жағындағы шығару түймесін мықтап басыңыз.
7. Зондты зонд ұясына қайтарыңыз.
8. Өзара ластану қаупін азайту үшін қолыңызды жуыңыз.

Braun ThermoScan® PRO термометрі мен қосымша қондырмасы

Термометр және керек-жарақтарға арналған қондырма құлақ температурасының өлшемін мониторға жіберуге мүмкіндік береді. Сонымен қатар, қондырма термометр батареясын зарядтайды.

Термометрді теңшеуден, пайдаланудан, ақауларын жоюдан немесе техникалық қызмет көрсетуден бұрын термометр өндірушісінің нұсқауларын оқып шығыңыз.



ЕСКЕРТУ Сұйықтықтар термометр ішіндегі электроникаға зақым келтіруі мүмкін.

Сұйықтықтардың термометрге төгілуіне жол бермеңіз. Сұйықтықтар термометрге төгілсе, оны таза шүберекпен құрғатыңыз. Дұрыс жұмыс істейтінін және дәлдігін тексеріңіз. Термометрге сұйықтықтар еніп кеткен жағдайда, білікті қызмет көрсетуші маман термометрді дұрыстап кептіріп, тексергенше әрі сынағанша, оны пайдаланбаңыз.



ЕСКЕРТУ Емделуші физиологиясы мен клиникалық қолданысты қоса алғанда көптеген қоршаған орта айнымалылары монитордың дәлдігі мен жұмысына әсер етуі мүмкін. Сондықтан емделушіні емдемес бұрын тіршілік көрсеткіштері туралы ақпаратты, әсіресе температураны тексеру қажет. Өлшеу дәлдігі туралы қандай да бір сұрақ болса, өлшемді клиникалық тұрғыдан қабылданған басқа әдіспен тексеріңіз. Егер құрылғымен конфигурацияланған термометр қандай да бір себепке байланысты қолжетімді болмаса, басқа термометрді пайдалану керек.



САҚ БОЛЫҢЫЗ Датчик қақпақтары стерильденбеген және бір реттік пайдалануға арналады. Термометр де зарарсыздандырылмайды. Термометрді және датчик қақпақтарын автоклавтауға болмайды. Датчик қақпақтары мекеме талаптарына немесе жергілікті ережелерге сәйкес қдеге жаратылуы тиіс.



САҚ БОЛЫҢЫЗ Термометрде пайдаланушы қызмет көрсете алатын бөлшектер жоқ. Егер қызмет көрсету қажет болса, жақын жердегі Hillrom тұтынушыларға қызмет көрсету орталығына немесе техникалық қолдау көрсету мекемесіне қоңырау шалыңыз.



САҚ БОЛЫҢЫЗ Термометрді және датчик қақпақтарын құрғақ жерде, шаң мен ластанудан және тікелей түсетін күн сәулесінен алыс жерде сақтаңыз. Сақтау орнының қоршаған орта температурасын тұрақты 50°F - 104°F (10°C - 40°C) ауқымында ұстаңыз.

Құлақ жарғағы температурасын өлшеу



ЕСКЕРТУ Зонд қақпақтарын тек бір рет пайдалануға болады. Зонд қақпағын қайта пайдалану бактериялардың таралуы мен айқас ластануға әкелуі мүмкін.



ЕСКЕРТУ Дәл емес өлшеу қаупі. Бұл термометрмен тек **Braun ThermoScan®** зонд қақпақтарын пайдаланыңыз.



ЕСКЕРТУ Дәл емес өлшеу қаупі. Зонд терезесін жиі тексеріп, таза, құрғақ және зақымдалмаған күйде ұстау керек. Саусақ іздері, күкірт, шаң және басқа да ластаушы заттар терезенің мөлдірлігін төмендетеді және температуралық өлшеу нәтижесінің төмен болуына әкеледі. Терезені қорғау үшін термометр пайдаланылмаған жағдайда, термометрді әрдайым керек-жарақтар док-панелінде ұстау керек.



САҚ БОЛЫҢЫЗ Дәл емес өлшеу қаупі. Температураны өлшемес бұрын, құлақта кедергілер жоқ екеніне және артық құлықтың жиналмағанына көз жеткізіңіз.



САҚ БОЛЫҢЫЗ Дәл емес өлшеу қаупі. Келесі факторлар құлақтың температура өлшемдеріне 20 минут ішінде әсер етуі мүмкін:

- Пациент құлағымен жатқан.
- Пациент құлағы жабылған.
- Пациент өте ыстық немесе өте суық температура әсерінде болған.
- Пациент суда жүзген немесе шомылған.
- Пациент есту аппаратын немесе құлаққап киген.



САҚ БОЛЫҢЫЗ Дәл емес өлшеу қаупі. Егер құлақ тамшылары немесе басқа құлақ дәрі-дәрмектері бір есту жолына тамызылған болса, ем қолданылмаған құлақтың температурасын өлшеңіз.



ЕСКЕРТПЕ Оң жақ құлақтан алынған температура өлшемі, сол жақ құлақтан алынған өлшемнен өзгеше болуы мүмкін. Сондықтан әрдайым бір құлақ температурасын өлшеңіз.



ЕСКЕРТПЕ Монитор құлақ температурасын өлшегенде, өлшемді Home (Басты бет) қойындысында көрсетеді. Егер Home (Басты бет) қойындысында температура өлшемі болса, жаңа өлшем оны қайта жазады.

Өлшемді алып, оны мониторға жіберу үшін:

1. Монитордың қосылғанына көз жеткізіңіз.

2. Құлақ термометрін керек-жарақтар док-панелінен шығарып тастаңыз.
Термометрді док-станциядан алған кезде, термометр автоматты түрде қосылады.



ЕСКЕРТПЕ Егер термометр док-станциядан ажыратылған болса, ол, 4-қадам орындалғаннан кейін қосылады.

3. Керек-жарақтар док-панелінен зонд қақпағының қорабын табыңыз.
4. Зонд ұшын зонд қақпағының қорабына қатты итеріңіз.
Зонд қабы өз орнында болғанда, док-станциядан алдында ажыратылған термометрлер автоматты түрде қосылады.
5. **Braun** термометрі үлгісінің негізінде төмендегідей әрекет етіңіз:
 - **Braun 4000:** Термометр дисплейінде дайын дыбыстық сигналы мен үш сызықша пайда болғанша күтіңіз.
 - **Braun 6000:** дайын күй сигналын, термометр дисплейінде үш сызықша пайда болғанша және Measure (Өлшеу) түймесінің айналасындағы шеңбер жасыл түске айналғанша күтіңіз.
6. Зондты құлақ каналына тығыз қондырып, Braun термометрі үлгісінің негізінде төмендегідей әрекет етіңіз:
 - **Braun 4000:** Start (Іске қосу) түймесін басып, жіберіңіз.
 - **Braun 6000:** Measure (Өлшеу) түймесін басып, жіберіңіз.
 - Егер зонд есту жолында дұрыс орналасқан болса, ExasTemp шамы жыпылықтайды. Термометр дәл өлшемді анықтаған кезде, ExasTemp шамы үнемі жанып тұрады, ұзақ дыбыстық сигнал өлшем аяқталғанын білдіреді және дисплейде нәтижесі көрсетіледі.
 - Егер зонд есту жолына дұрыс орнатылмаған болса немесе өлшеу процесі кезінде жылжытылған болса, ExasTemp шамы өшеді, қысқа дыбыстық сигналдардың реттілігі естіледі және POS (позиция қатесі) қате туралы хабары пайда болады.
7. Температураны өлшеу аяқталғаннан кейін, пайдаланылған зонд қақпағын шығару үшін шығару түймесін басыңыз.
8. Термометрді керек-жарақтар док-панеліне қайтарыңыз.
Тасымалдау аяқталғаннан кейін, температура мен температура шкаласы монитор параметрлеріне сәйкес Home (Басты бет) қойындысында пайда болады.



ЕСКЕРТПЕ Мониторға тек соңғы өлшем жіберіледі.



ЕСКЕРТПЕ Мониторға жіберілген өлшемдерді қайта жіберу мүмкін емес.

Термометр функционалдылығы туралы қосымша ақпаратты термометр өндірушісінің пайдалану бойынша нұсқаулығынан қараңыз.

Құлақ термометріндегі температура шкаласын өзгерту

Цельсийден Фаренгейтке ауысу үшін термометр өндірушісінің пайдалану бойынша нұсқаулығын қараңыз.

Құлақ термометрінің батареясын зарядтау

Батарея бөлімін зарядтау үшін:

- Термометрді керек-жарақтар док-панеліне қойыңыз.
- Монитордың АТ қуатына жалғанғанына көз жеткізіңіз.
- Монитордың қосылғанына көз жеткізіңіз.

Док-станциядағы жарық диоды батарея блогының зарядтау күйін көрсетеді.

PRO 4000 үлгісі	PRO 6000 үлгісі
- Ашық сары: батарея блогы зарядталуда. - Жасыл түспен жыпылықтап тұр: батарея блогы толық зарядталды. - Жасыл түспен жанып тұр: батарея блогы зарядтауға дайын, бірақ док-станция заряды бос немесе термометр дұрыс жалғанбаған. - Жарық диоды жанып тұрған жоқ/өшірулі: зарядтауға дайын емес. Монитор АТ қуат көзіне қосылмаған және қуат алмауда немесе монитор зарядтау процесін өшірді.	- Жасыл шам: батарея бөлімі зарядталған. - Ашық сары: батарея блогы зарядталуда. - Жарық диоды жанып тұрған жоқ/өшірулі: зарядтауға дайын емес. Монитор АТ қуат көзіне қосылмаған және қуат алмауда немесе монитор зарядтау процесін өшірді.



ЕСКЕРТПЕ Монитор Display power saving (Дисплей қуатын үнемдеу) режимінде болғанда, батарея бөлімі зарядтала береді.



ЕСКЕРТПЕ Термометрде Welch Allyn қайта зарядталатын батарея бөлімін ғана пайдалануға қатаң түрде кеңес беріледі, себебі док-панель басқа батареяларды зарядтай алмайды.

Температура режимін таңдау

Температура модулімен жабдықталған монитор емделушінің дене температурасын Predictive (Болжаулық) қалыпты режимінде немесе Direct (Тура) режимінде өлшейді. Predictive (Болжаулық) режимі әдепкі параметр болып табылады.



ЕСКЕРТУ Дәл емес өлшеу қаупі. Оңтайлы дәдікті қамтамасыз ету үшін әр уақытта тиісті режим мен өлшеу орны таңдалғанын тексеріңіз.



ЕСКЕРТУ Емделушінің жарақат алу қаупі. Direct (Тура) өлшеу режимінде температураны өлшеуге ұсынылатын уақыт мерзімінен асып кетуге болмайды. Дәл өлшеу үшін температураны 3 минут оральды және ректальды аймақта және 5 минут қолтық астында өлшеу ұсынылады. Температураны үздіксіз өлшеу ұзақтығы кез келген режимде 10 минуттан аспауы тиіс.

Predictive (Болжаулық) режимі

Бұл — температураны шамамен 6 -15 секунд ішінде бір рет өлшеу. Predictive (Болжаулық) режимінде температураны өлшеу үшін датчикті ұясынан шығарып, датчик қақпағын кигізіп және датчик ұшын өлшеу орнына орнату керек. Болжаулық өлшеу аяқталғанда монитор дыбыстық белгі береді.

Direct (Тура) режимі

Бұл режимде температура үздіксіз өлшенеді. Оральды және ректальды аймақтарды өлшеу үшін температураны қалпына келмейінше немесе 3 минут бойы өлшеу ұсынылады. Қолтық астын өлшеу үшін температураны қалпына келмейінше немесе 5 минут бойы өлшеу ұсынылады. Монитор Direct (Тура) режиміне датчик ұясынан датчикті шығарғаннан кейін шамамен 60 секундтан соң өзгереді.



ЕСКЕРТПЕ Монитор Direct (Тура) режимінің температураларын жадта сақтамайды. Сондықтан датчикті өлшеу жүргізілетін орнынан алудан бұрын температураны ескеріп, оны емделушінің медициналық журналына қолмен жазу қажет.

Direct (Тура) режимін 10 минут қолданған соң, монитор техникалық дабыл сигналын іске қосып, өлшем нәтижелері жойылады.

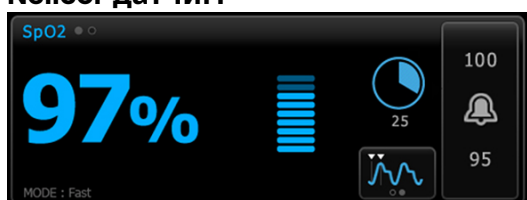
SpO2

SpO2 датчигі оттегі сатурациясын және тамыр соғысының жиілігін өлшейді. Оттегі сатурациясы нөлден (0) 100%-ге дейінгі аралықта пайызбен көрсетіледі. Оттегі сатурациясы және тамыр соғысының жиілігі әр $\pm 0,5$ секунд сайын жаңартылады.

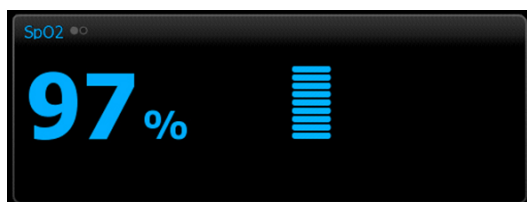
SpO2 сандық көрінісі

Сандық көрініс SpO2 оттегімен қанықтыру пайызын және импульс амплитудасын көрсетеді. Бұл көріністің функциялары датчиктің қосылатын түріне және таңдалған профильге байланысты өзгереді. SpO2 жақтауының өлшемі мен көрсетілетін өлшемдер пайдаланушы конфигурациясына байланысты өзгереді.

Nellcor датчигі

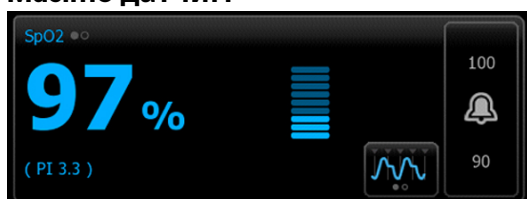


Аралықтарды бақылау және үздіксіз бақылау профильдері

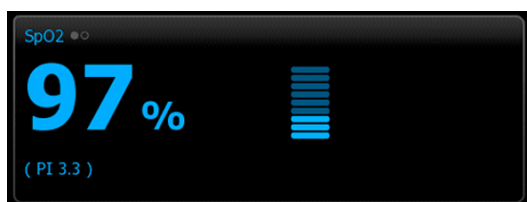


Таңдамалы тексеру профилі

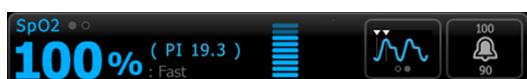
Masimo датчигі



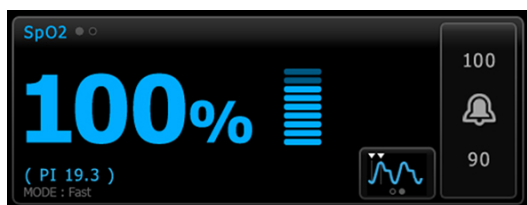
Аралықтарды бақылау профилі, SpHb лицензиясы жоқ



Таңдамалы тексеру профилі



Аралықтарды бақылау профилі, SpHb лицензиясы белсенді



Үздіксіз бақылау профилі

Тамыр соғу амплитудасы

Тамыр соғу амплитудасының жолағы тамырдың соғуын көрсетіп, салыстырмалы тамыр соғу толысуын көрсетеді. Анықталған тамыр соғуы күшейгенде көбірек жолақ жарықтанады.



Response (Жауап беру) режимін басқару

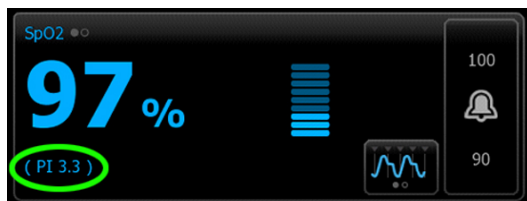
Response (Жауап беру) режимін басқару SpO2 өлшем уақытын қалыпты не жылдам шамаға орнатуға мүмкіндік береді.



Перфузия индексі

Перфузия индексі (PI) - бұл SpO2 функциясы және ол Masimo-жабдықталған мониторларда ғана қолжетімді.

PI бақылау аймағындағы импульс күшінің салыстырмалы көрсеткіші болып табылады. PI көрсеткіші 0,1 пайыздан (өте әлсіз импульс күші) 20,0 пайызға (өте жоғары импульс күші) дейін өзгеріп отырады. PI салыстырмалы сан болып табылады және физиологиялық жағдайлардың әртүрлі болуы себебінен ол бақылау аймақтары арасында және емделушіден емделушіге дейін өзгереді.



Датчикті орнатқан кезде PI индексін қолданыс аймағының сәйкестігін бағалауда PI саны ең жоғары аймақты іздей отырып пайдалануға болады. Датчикті импульс амплитудасы ең жоғары аймаққа (ең жоғары PI саны) орналастыру қозғалыс кезінде жұмыс тиімділігін арттырады. Физиологиялық жағдайлардағы өзгерістерді анықтау үшін PI индексінің динамикасын бақылаңыз.

SatSeconds дабыл сигналын басқару

SatSeconds функциясы SpO2 дабыл сигналын басқару жүйесі болып табылады және ол Nellcor **OxiMax** технологиясымен жабдықталған мониторларда ғана қолжетімді.

SatSeconds функциясының мәні емделушінің SpO2 дабыл сигналы шегінен шығу уақыты мен дәрежесінің көбейтіндісі болып табылады. Мысалы, дабыл сигналы шегінен 10 секундқа үш пункт төмен түсу 30 **SatSeconds** мәніне тең болады. Дабыл сигналы десатурация жағдайы **SatSeconds** шегіне жеткенде ғана іске қосылады. Дәрігер **SatSeconds** функциясын басқарып, оны 0, 10, 25, 50 немесе 100 **SatSeconds** мәніне орната алады. Егер көрсетілген уақыт ішінде десатурация жағдайы өздігінен өтіп кететін болса, уақыт санағы автоматты түрде нөлденіп, монитор дабыл сигналын бермейді.



ЕСКЕРТПЕ **SatSeconds** функциясында орнатылған қауіпсіздік протоколы болады және 1 минут ішінде кез келген шамада не уақытта SpO2 шегінің үш бұзылуы орын алса, ол дабыл сигналын береді.

SpO2 жақтауы

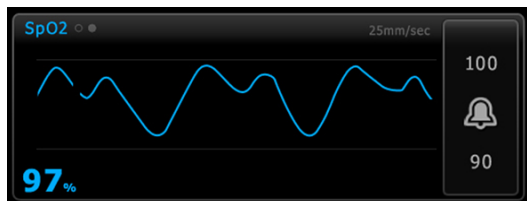
SpO2 жақтауы импульстік оксиметрия өлшемдерінде пайдаланылатын деректер мен басқару элементтерін көрсетеді.

Жақтау SpO2 деректерінің сандық көрінісін және толқын пішіні көрінісін қамтамасыз етеді. Жақтаудың сол жағын түртіп, көріністерді ауыстырып қосуға болады.

SpO2 толқын пішінінің көрінісі

Толқын пішінінің көрінісі SpO2 плетизмографының толқын пішінін көрсетеді. Кеңейтілген параметрлерде әдепкі SpO2 толқын пішінінің қағазға түсу жылдамдығын таңдауға болады, бірақ Setup (Орнату) қойындысында қағазға түсу жылдамдығын өзгертуге болады.

Қалыпқа келтіру және толқын пішіні туралы қосымша ақпарат алу үшін өндірушінің пайдалану нұсқаулығын қараңыз.



SpO2 орнату

SpO2 параметрінің реттеулерін және модификаторларын орнату үшін келесі қадамдарды орындаңыз.

1. **Settings** (Параметрлер) қойындысын түртіңіз.
2. **Setup** (Орнату) қойындысын түртіңіз.
3. **SpO2** тік қойындысын түртіңіз.
4. Қажетті **Sweep speed** (Қағаз қозғалысының жылдамдығы) мәнін таңдаңыз.
5. **Home** (Басты бет) қойындысын түртіңіз.
Жаңа реттеу бірден қолданысқа енеді.
6. Модификаторлардың параметрлерін орнату үшін **Patients** (Пациенттер) қойындысын түртіңіз.
7. **Manual** (Қолмен реттеу) қойындысын түртіңіз.
8. SpO2 бөлімін табу үшін тізімді айналдырып, содан кейін **SpO2** модификаторларын қажетінше енгізіңіз немесе таңдаңыз.
 - SpO2 measurement site (SpO2 өлшеу орны). Тізім терезесінен өлшеу орнын таңдаңыз.
 - O2 flow rate (O2 Шығыны). Пернетақтаны пайдаланып шығынды енгізіңіз.



ЕСКЕРТПЕ Барлық таңдалған O2 модификаторы O2 шығыны 0-ге өзгерген кезде және O2 әдісі өзгермеген кезде тазартылады.

- O2 concentration (O2 концентрациясы). Пернетақтаны пайдаланып концентрацияны енгізіңіз.
- O2 Method (O2 әдісі). Тізім терезесінен әдісті таңдаңыз.

9. Бар болса, басқа модификаторларды қажетінше енгізіңіз немесе таңдаңыз.

10. **OK** түймесін түртіңіз.

Home (Басты бет) қойындысы пайда болады. Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) профилінде модификаторлар желіге жіберілген өлшемдердің келесі жиынымен бірге сақталады. Эпизодтық профильдерде модификаторлар келесі өлшеу жиынтығында немесе Save (Сақтау) түймесін түрткен кезде, құрылғыдағы кез келген ағымдағы, сақталмаған өлшемде сақталады.

SpO2 дабылдарын теңшеу

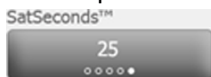
SpO2 өлшемдеріне дабыл шектерін орнату үшін, төмендегі қадамдарды орындаңыз.

1. Intervals Monitoring (Аралық бақылау) немесе Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) профилін пайдаланып жатқаныңызды тексеріңіз.
2. **Alarms** (Дабылдар) қойындысын түртіңіз.
3. **SpO2** тік қойындысын түртіңіз.
4. **SpO2** дабылының шегін басқару элементі ҚОСУЛЫ күйіне орнатылғанына көз жеткізіңіз.



ЕСКЕРТПЕ Егер кез келген параметрдің дабыл шегін басқару элементі OFF (ӨШІРУЛІ) күйіне орнатылған болса, дабыл шектерін Alarm (Дабыл) қойындысында реттеуге болмайды және сол параметр үшін ешқандай визуалды немесе дыбыстық сигналдар орын алмайды.

5. SpO2 үшін жоғарғы және төменгі дабылдың қажетті шектерін жоғары/төмен көрсеткі пернелерін немесе қосалқы пернетақтаны пайдаланып енгізіңіз.
6. Монитор Nellcor SpO2 датчигімен конфигурацияланса, **SatSeconds** параметрін таңдау үшін



белгішесін түртіңіз.

7. **Home** (Басты бет) қойындысын түртіңіз.

Жаңа дабыл реттеулері бірден қолданысқа енеді.

Жауап беру режимін орнату

Home (Басты бет) қойындысындағы жауап беру режимін орнату үшін монитор Intervals Monitoring (Аралық бақылау) немесе Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) профилінде болуы қажет.



SpO2 жақтауындағы  белгішесін басыңыз.

Fast (Жылдам) режимі таңдалған кезде жақтауда MODE: Fast (РЕЖИМ: жылдам) немесе : Fast (: жылдам) жазбасы пайда болады.

SpO2 мәнін және тамырдың соғу жиілігін өлшеу



ЕСКЕРТУ Пациент физиологиясы мен клиникалық қолданысты қоса алғанда көптеген қоршаған орта айнымалылары монитордың дәлдігі мен жұмысына әсер етуі мүмкін. Сондықтан пациентті емдемес бұрын барлық тіршілік көрсеткіші туралы ақпаратты, әсіресе инвазивті емес қан қысымын және SpO2 деңгейін тексеру керек. Өлшеу дәлдігі туралы қандай да бір сұрақ болса, өлшемді клиникалық тұрғыдан қабылданған басқа әдіспен тексеріңіз.



ЕСКЕРТУ Дәл емес өлшеу қаупі. Masimo құрылғыларымен жабдықталған мониторларда Masimo **Rainbow SET** датчиктері мен керек-жарақтарын ғана пайдаланыңыз.



ЕСКЕРТУ Дәл емес өлшеу қаупі. Nellcor құрылғыларымен жабдықталған мониторларда Nellcor датчиктері мен керек-жарақтарын ғана пайдаланыңыз.



ЕСКЕРТУ СО пульсоксиметрінде басқарылатын жоғары қарқындылықты шамдар (соның ішінде соғып тұратын импульстік шамдар) оған көрсеткіштерді алуға жол бермеуі мүмкін.



ЕСКЕРТУ Қолқаишілік баллон тірегінің лүпілі мониторда көрсетілетін тамырдың соғу жиілігін арттыра алады. Пациент тамырының соғу жиілігінің ЭКГ жүрек соғу жиілігіне қатынасын тексеріңіз.



ЕСКЕРТУ Дәл емес өлшеу қаупі. Көктамырлардың бітеліп қалуы күретамырлық қанның оттектен қанықтырылуындағы төмен көрсеткішті тудыруы мүмкін. Бақыланған жерден дұрыс көктамырлық ағуды қамтамасыз ету үшін датчикті қолыңызға жүрек деңгейінде орналастырыңыз.



ЕСКЕРТУ Дәл емес өлшеу қаупі. СО пульсоксиметрін дефибриляция кезінде пайдалануға болады, бірақ көрсеткіш 20 секундқа дейін уақыт ішінде дәл болмауы мүмкін.



ЕСКЕРТУ Пациенттің жарақат алу қаупі. Ешқандай датчиктерді немесе пациент кабельдерін қайта өңдеуге, қайта кондициялауға немесе модификациялауға әрекеттенбеңіз. Осы әрекеттерге бару электрлік компоненттерді зақымдауы мүмкін.



ЕСКЕРТУ Тамырдың соғу жиілігі өлшемдері белгілі бір ырғақсыздықты анықтамауы мүмкін, себебі, перифериялық ағындық импульсті оптикалық анықтауға негізделеді. Пульсоксиметрді ырғақсыздықты ЭКГ негізінде талдауды алмастырғыш ретінде пайдаланбаңыз.



ЕСКЕРТУ СО пульсоксиметрін ерте ескертетін құрылғы ретінде пайдаланыңыз. Пациенттің гипоксемияға берілгіштігін байқаған кезде, пациент жағдайын жақсырақ түсіну мақсатында қан үлгілерін талдау үшін зертханалық құралдарды пайдаланыңыз.



ЕСКЕРТУ Пациенттің жарақат алу қаупі. Егер датчик ұзақ мерзім ішінде шамадан артық қысыммен қолданылса, қысылудан жарақаттану орын алуы мүмкін.



ЕСКЕРТУ Функциялық сынақ құралдарын пульсоксиметр монитормының дәлдігін бағалау үшін пайдалану мүмкін емес.



ЕСКЕРТУ SpO2 өлшемдерінің дәлдігіне келесілердің біреуі әсер етуі мүмкін:

- жалпы билирубиннің жоғарылатылған деңгейі
- гемиглобиннің (MetHb) асқын деңгейлері
- карбоксигемоглобиннің (COHb) асқын деңгейлері
- гемоглобин синтезінің бұзылуы
- бақыланатын аймақтағы төмен перфузия
- Пациент күретамырының пигменттенуін өзгертуге жеткілікті кейбір тамырішілік контрастылы заттар концентрациясының болуы
- пациент қозғалысы
- дірілдеу және түтін жұту сияқты пациент жағдайлары
- қозғалыс артефактісі
- боялған тырнақ
- оттегінің нашар перфузиясы
- гипотензия немесе гипертония
- тамырдың қатты тарылуы
- шок немесе жүректің тоқтауы
- көктамыр лүпілі немесе тамырдың соғу жиілігінің кенеттен және айтарлықтай өзгеруі
- MRI ортасына жақындық
- датчиктегі ылғал
- шамадан тыс айналадағы жарық, әсіресе флуоресцентті шам
- қате датчикті пайдалану
- датчиктің қате қолданылуы немесе ығысуы
- ауыр дәрежедегі анемия
- көктамырлардың бітеліп қалуы

1. Датчик кабелінің мониторға жалғанғанын тексеріңіз.



ЕСКЕРТУ Пациенттің жарақат алу қаупі. Датчик пен ұзартқыш кабель тек СО пульсоксиметриясының жабдығына қосылуға арналған. Осы кабельдерді компьютерге немесе қандай да бір ұқсас құрылғыға жалғауға әрекеттенбеңіз. Әрдайым датчикке күтім көрсету және оны пайдалану үшін датчик өндірушісінің нұсқауларын орындаңыз.

2. Қолданылатын аймақты тазалаңыз. Датчиктің жұмысына кедергі келтіруі мүмкін тырнаққа арналған лак сияқты кез келген бөгде заттарды алып тастаңыз.



ЕСКЕРТПЕ Тұтқыр материалға аллергиясы бар пациенттерге бір реттік датчиктерді пайдаланбаңыз.

3. Датчикті өндірушінің пайдалану бойынша нұсқаулығына сәйкес, барлық ескертулер мен сақтық нұсқауларын ұстана отырып, пациентке бекітіңіз.



ЕСКЕРТУ Пациентке жарақат тигізу және дәл емес өлшеу қаупі бар. Датчикті пациентке бекіту үшін таспаны пайдаланбаңыз. Бұл қан ағынын шектеуі, пациент терісін зақымдауы, дәл емес көрсеткіштерді тудыруы және датчикке зақым келтіруі мүмкін.



ЕСКЕРТУ Пациенттің жарақат алу қаупі. Датчикті тері бүтіндігі бұзылған пациентке қолданған кезде сақ болыңыз. Ауру жерлерге таспа немесе қысым қолданылғанда, қан айналымы азаюы және қосымша тері зақымдары орын алуы мүмкін.



ЕСКЕРТПЕ Егер стерильді датчик қажет болса, стерильдеу үшін бағаланған датчикті таңдаңыз және датчикті стерильдеу үшін датчик өндірушісінің нұсқауларын орындаңыз.

Осы параметрлерді бір уақытта бақылаған кезде, қажет емес дабылдарды азайту үшін датчик пен БИКҚ көмкермесін әртүрлі қолдарға орналастырыңыз.



ЕСКЕРТПЕ Әртүрлі пациент өлшемдері мен өлшеу орындары үшін алуан түрлі датчиктер қолжетімді. Датчик өндірушісінің дұрыс датчикті таңдау бойынша нұсқауларын қараңыз.

4. Монитор SpO2 және пульс жиілігінің деректерін пациентке 15 секундтық қосылым барысында көрсеткенін растаңыз.



ЕСКЕРТУ Пациенттің жарақат алу қаупі. Дұрыс датчикті қолданбау немесе датчиктің қызмет мерзімінің шамадан тыс ұзақтығы тіннің зақымдануына әкелуі мүмкін. Датчик өндірушісінің нұсқауларында көрсетілгендей, датчик аймағын дүркін-дүркін тексеріп тұрыңыз.

SpO2 өлшеу кезінде, көрсетілген пульс жиілігі датчиктен алынады. Егер SpO2 қолжетімді болмаса, пульс жиілігі БИКҚ-дан алынады.

SpO2 пациентте ұзақ мерзім бойы жүйелі түрде өлшенетін жағдайда, датчиктің орнын кемінде әрбір үш сағатта немесе датчик өндірушісінің нұсқауларында көрсетілгендей ауыстырыңыз.



ЕСКЕРТПЕ Intervals Monitoring (Аралықтарды бақылау) және Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) профилдерінде SpO2 датчигі пациенттен алынғанда, төмендегі жауап әрекеттер іске қосылады:

- Датчикті алудан бұрын жазылған соңғы SpO2 қанықтыру өлшемі дисплейде 10 секундтай уақытқа қалады және содан кейін тазартылады.
- Егер қанықтыру өлшемі тазартылған кезде, SpO2 физиологиялық дабыл шектері ҚОСУЛЫ болса, "Searching for pulse signal" (Импульстік сигнал ізделуде) техникалық дабылы орын алады.
- Егер қанықтыру өлшемі тазартылған кезде, SpO2 физиологиялық дабыл шектері ӨШІРУЛІ болса, ешқандай физиологиялық немесе техникалық дабылдар орын алмайды.



ЕСКЕРТПЕ SpO2 өлшем мәні өзгермесе немесе 30 секунд өлшегеннен кейін бос болып қалса, SpO2 датчигін және/немесе ұзартқыш кабелін ауыстырыңыз.

SpHb

Masimo жалпы гемоглобин жүйесімен конфигурацияланған мониторлар гемоглобинді (**SpHb**), SpO2 және пульс жиілігін өлшей алады. **SpHb** бақылауы инвазивті емес **SpHb** пульс кооксиметрі арқылы емделушінің қан құрамы мен анемиялық күйін үздіксіз өлшейді.

SpHb жақтауы

SpHb жақтауы жалпы гемоглобинді өлшемдерінде пайдаланылатын деректер мен басқару элементтерін көрсетеді.



ЕСКЕРТПЕ **SpHb** тек Intervals Monitoring (Интервалдық бақылау) және Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) профильдерінде қолжетімді.

Бұл жақтауда екі белгінің бірі пайда болады:

- SpHbv жалпы гемоглобинді өлшеу үшін веноздық калибрленген стандартты көрсетеді.
- SpHb жалпы гемоглобинді өлшеу үшін артериялық калибрленген стандартты көрсетеді.

Advanced (Кеңейтілген) параметрлерде оларға сілтеме беруге болады.

Жақтау жалпы гемоглобин деректерінің графикалық тренд көрінісі мен сандық көрінісін қамтамасыз етеді. Жақтаудың сол жағын түртіп, көріністерді ауыстырып қосуға болады.

SpHb сандық көрінісі

Сандық көрініс гемоглобиннің жалпы деңгейін децилитрге грамм (г/дл) немесе литрге миллимоль (ммоль/л) шамасында көрсетеді. Advanced (Кеңейтілген) параметрлерінде өлшем бірлігін таңдауға болады. **SpHb** жақтауының өлшемі мен көрсетілетін өлшемдер пайдаланушы конфигурациясына байланысты өзгереді.



Орташа мәнді анықтау

Орташа мәнді анықтау түймесі **SpHb** мәнін есептеу және дисплейді жаңарту үшін параметр пайдаланатын жылжымалы уақыт терезесін таңдауға мүмкіндік береді: қысқа (шамамен 1 минут), орташа (шамамен 3 минут) немесе ұзақ (шамамен 6 минут).



SpHb графикалық динамика көрінісі

Графикалық динамика көрінісі пайдаланушы таңдаған кезеңдегі өлшемдердің динамикасын көрсетеді. Setup (Орнату) қойындысында көрсетілген кезеңді таңдауға болады. **SpHb** жақтауының өлшемі мен көрсетілетін трендтер пайдаланушы конфигурациясына байланысты өзгереді.



Бұл график у-осіндегі гемоглобиннің жалпы деңгейін және х-осіндегі уақытты көрсетеді (ескі өлшемдер сол жақта, ал жаңа өлшемдер оң жағында орналасқан). Барлық график әр 10 секунд сайын жаңартылады.

Графиктің оң жағында жақтау ағымдағы өлшемді сандық форматта көрсетеді.

SpHb орнату

SpHb параметрінің реттеулерін конфигурациялау үшін төмендегі қадамдарды орындаңыз.

1. **Settings** (Параметрлер) қойындысын түртіңіз.
2. **Setup** (Орнату) қойындысын түртіңіз.
3. **SpHb** тік қойындысын түртіңіз.
4. Қажетті **Trend period** (Динамика кезеңі) опциясын таңдаңыз.
5. **Home** (Басты бет) қойындысын түртіңіз.

Жаңа параметрлер бірден қолданысқа енеді.

SpHb дабылдарын конфигурациялау

SpHb өлшемдеріне дабыл шектерін орнату үшін, төмендегі қадамдарды орындаңыз.

1. Intervals Monitoring (Аралық бақылау) немесе Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) профилін пайдаланып жатқаныңызды тексеріңіз.
2. **Alarms** (Дабылдар) қойындысын түртіңіз.
3. **SpHb** тік қойындысын түртіңіз.
4. **SpHb** дабылының шегін басқару элементі ҚОСУЛЫ күйіне орнатылғанына көз жеткізіңіз.



ЕСКЕРТПЕ Егер кез келген параметрдің дабыл шегін басқару элементі OFF (ӨШІРУЛІ) күйіне орнатылған болса, дабыл шектерін Alarm (Дабыл) қойындысында реттеуге болмайды және сол параметр үшін ешқандай визуалды немесе дыбыстық сигналдар орын алмайды.

5. **SpHb** үшін жоғарғы және төменгі дабылдардың қажетті шектерін жоғары/төмен көрсеткі пернелерін немесе қосалқы пернетақтаны пайдаланып енгізіңіз.
6. **Home** (Басты бет) қойындысын түртіңіз.

Жаңа дабыл реттеулері бірден қолданысқа енеді.

SpHb тұрақтандыру режимін орнату



SpHb жақтауындағы белгішесін басыңыз.

SpHb жақтауы ағымдағы режимді көрсетеді.

SpHb өлшеу



ЕСКЕРТУ Дәл емес өлшеу қаупі. Masimo құрылғыларымен жабдықталған мониторларда Masimo **Rainbow SET** датчиктері мен керек-жарақтарын ғана пайдаланыңыз.



ЕСКЕРТУ СО пульсоксиметрінде басқарылатын жоғары қарқындылықты шамдар (соның ішінде соғып тұратын импульстік шамдар) оған көрсеткіштерді алуға жол бермеуі мүмкін.



ЕСКЕРТУ Қолқайшілік баллон тірегінің лүпілі мониторда көрсетілетін тамырдың соғу жиілігін арттыра алады. Пациент тамырының соғу жиілігінің ЭКГ жүрек соғу жиілігіне қатынасын тексеріңіз.



ЕСКЕРТУ Дәл емес өлшеу қаупі. Көктамырлардың бітеліп қалуы күретамырлық қанның оттегімен қанықтырылуындағы төмен көрсеткішті тудыруы мүмкін. Бақыланған жерден дұрыс көктамырлық ағуды қамтамасыз ету үшін датчикті қолыңызға жүрек деңгейінде орналастырыңыз.



ЕСКЕРТУ Дәл емес өлшеу қаупі. СО пульсоксиметрін дефибриляция кезінде пайдалануға болады, бірақ көрсеткіш 20 секундқа дейін уақыт ішінде дәл болмауы мүмкін.



ЕСКЕРТУ Пациенттің жарақат алу қаупі. Ешқандай датчиктерді немесе пациент кабельдерін қайта өңдеуге, қайта кондициялауға немесе модификациялауға әрекеттенбеңіз. Осы әрекеттерге бару электрлік компоненттерді зақымдауы мүмкін.



ЕСКЕРТУ Тамырдың соғу жиілігі өлшемдері белгілі бір ырғақсыздықты анықтамауы мүмкін, себебі, перифериялық ағындық импульсті оптикалық анықтауға негізделеді. Пульсоксиметрді ырғақсыздықты ЭКГ негізінде талдауды алмастырғыш ретінде пайдаланбаңыз.



ЕСКЕРТУ СО пульсоксиметрін ерте ескертетін құрылғы ретінде пайдаланыңыз. Пациенттің гипоксемияға берілгіштігін байқаған кезде, пациент жағдайын жақсырақ түсіну мақсатында қан үлгілерін талдау үшін зертханалық құралдарды пайдаланыңыз.



ЕСКЕРТУ SpHb өлшемдерінің дәлдігіне келесілердің біреуі әсер етуі мүмкін:

- жалпы билирубиннің жоғарылатылған деңгейі
- метгемоглобиннің (MetHb) жоғарылатылған деңгейі
- карбоксигемоглобиннің (COHb) асқын деңгейлері
- гемоглобин синтезінің бұзылуы
- бақыланатын аймақтағы төмен перфузия
- Пациент күретамырының пигменттенуін өзгертуге жеткілікті кейбір тамырішілік контрастылы заттар концентрациясының болуы
- пациент қозғалысы
- дірілдеу және түтін жұту сияқты пациент жағдайлары
- қозғалыс артефактісі
- боялған тырнақ
- оттегінің нашар перфузиясы
- гипотензия немесе гипертония
- тамырдың қатты тарылуы
- шок немесе жүректің тоқтауы
- көктамыр лүпілі немесе тамырдың соғу жиілігінің кенеттен және айтарлықтай өзгеруі
- MRI ортасына жақындық
- датчиктегі ылғал
- шамадан тыс айналадағы жарық, әсіресе флуоресцентті шам
- қате датчикті пайдалану
- датчиктің қате қолданылуы немесе ығысуы
- ауыр дәрежедегі анемия
- көктамырлардың бітеліп қалуы

1. Датчик кабелінің мониторға жалғанғанын тексеріңіз.



ЕСКЕРТУ Пациенттің жарақат алу қаупі. Датчик пен ұзартқыш кабель тек СО пульсоксиметриясының жабдығына қосылуға арналған. Осы кабельдерді компьютерге немесе қандай да бір ұқсас құрылғыға жалғауға әрекеттенбеңіз. Әрдайым датчикке күтім көрсету және оны пайдалану үшін датчик өндірушісінің нұсқауларын орындаңыз.

2. Continuous (Үздіксіз) немесе Intervals (Аралықтар) профилін пайдаланып жатқаныңызды тексеріңіз.
3. Қолданылатын аймақты тазалаңыз. Датчиктің жұмысына кедергі келтіруі мүмкін тырнаққа арналған лак сияқты кез келген бөгде заттарды алып тастаңыз.



ЕСКЕРТПЕ Тұтқыр материалға аллергиясы бар пациенттерге бір реттік датчиктерді пайдаланбаңыз.

4. Датчикті өндірушінің пайдалану бойынша нұсқаулығына сәйкес, барлық ескертулер мен сақтық нұсқауларын ұстана отырып, пациентке бекітіңіз.



ЕСКЕРТУ Пациентке жарақат тигізу және дәл емес өлшеу қаупі бар. Датчикті пациентке бекіту үшін таспаны пайдаланбаңыз. Бұл қан ағынын шектеуі, пациент терісін зақымдауы, дәл емес көрсеткіштерді тудыруы және датчикке зақым келтіруі мүмкін.



ЕСКЕРТУ Пациенттің жарақат алу қаупі. Датчикті тері бүтіндігі бұзылған пациентке қолданған кезде сақ болыңыз. Ауру жерлерге таспа немесе қысым қолданылғанда, қан айналымы азаюы және қосымша тері зақымдары орын алуы мүмкін.



ЕСКЕРТПЕ Егер стерильді датчик қажет болса, стерильдеу үшін бағаланған датчикті таңдаңыз және датчикті стерильдеу үшін датчик өндірушісінің нұсқауларын орындаңыз.

Осы параметрлерді бір уақытта бақылаған кезде, қажет емес дабылдарды азайту үшін датчик пен БИҚК көмкермесін әртүрлі қолдарға орналастырыңыз.



ЕСКЕРТПЕ Әртүрлі пациент өлшемдері мен өлшеу орындары үшін алуан түрлі датчиктер қолжетімді. Датчик өндірушісінің дұрыс датчикті таңдау бойынша нұсқауларын қараңыз.

5. Пациентке қосылғаннан кейін, мониторда **SpHb** немесе SpHbv деректері көрсетілгенін растаңыз.



ЕСКЕРТУ Пациенттің жарақат алу қаупі. Дұрыс датчикті қолданбау немесе датчиктің қызмет мерзімінің шамадан тыс ұзақтығы тіннің зақымдануына әкелуі мүмкін. Датчик өндірушісінің нұсқауларында көрсетілгендей, датчик аймағын дүркін-дүркін тексеріп тұрыңыз.

SpHb өлшеу кезінде, көрсетілген SpO2 және пульс жиілігі бір датчиктен алынады. Егер SpO2 қолжетімді болмаса, пульс жиілігі БИҚК-дан алынады.

Датчик өлшеу барысында ажыратылса, дабыл іске қосылады.

SpHb пациентте ұзақ мерзім бойы жүйелі түрде өлшенетін жағдайда, датчиктің орнын кемінде әрбір үш сағатта немесе датчик өндірушісінің нұсқауларында көрсетілгендей ауыстырыңыз.

ЭКГ

- Егер олай әдеқашан жасамаған болсаңыз, ЭКГ модулін басты **Connex** құрылғысына жалғаңыз. ("Параметрлерді реттеу" бөлімінде "ЭКГ модулін монтаждау және жалғау" тақырыбын қараңыз.) Құрылғы жүктелгеннен кейін, Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) әдепкі профиль болса, ЭКГ жақтауы Home (Басты бет) қойындысында пайда болып, құрылғының ЭКГ кескінін алуға дайын екендігін көрсетеді.
- Егер әдепкі профиль Continuous monitoring (Үздіксіз бақылау) профилінен басқасы болса, жалғастырмас бұрын "Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) профиліне ауыстыру" тақырыбындағы нұсқауларды орындаңыз.
- Пациент кабелін жалғау, алшақтатуларды орналастыру және ЭКГ және импеданстық әдіспен есептелетін тыныс алудың көрсеткіштерін алу үшін осы бөлімдегі кейінгі нұсқауларды орындаңыз.

Интерфейске шолу

Бұл экран үлгілері ЭКГ/импеданс әдісімен өлшенетін тыныс алу модулінің физиологиялық ақпаратты **Connex** хост құрылғысында қалай шығаратынын көрсетеді.

ECG (ЭКГ) жақтауы



Элемент	Сипаттамасы	Элемент	Сипаттамасы
1	ECG (ЭКГ) жақтауы	7	Филтр белгісі
2	Жетекші ауыстырып қосқыш және оның белгісі Жасыл түсті жетекші ауыстырып қосқыш көрсетілген.	8	Жүрек соғысы жиілігі/Пульс соғу жиілігі белгісі
3	ЭКГ кестесі	9	Жүрек соғысы жиілігінің/Пульс соғу жиілігінің дабыл сигналдары шегін басқару элементі
4	ЭКГ толқын пішіні	10	Жүрек соғысы жиілігі/Пульс соғу жиілігі көзінің белгісі
5	Күшею параметрінің белгісі	11	ЭКГ процедурасын іске қосу/тоқтату түймесі
6	Қағаз қозғалысы жылдамдығының белгісі	12	Толқын пішінін лезде суретке түсіріп алу түймесі

Respiration Rate (Тыныс алу жиілігі) жақтауы



Элемент	Сипаттамасы
1	Respiration Rate (Тыныс алу жиілігі) жақтауы
2	Тыныс алу көзінің белгісі
3	Тыныс алудың дабыл сигналы шегін бақылау элементі

ЭКГ/импеданстық әдіспен есептелетін тыныс алу параметрлерін реттеу

ЭКГ параметрінің опцияларын конфигурациялау үшін төмендегі қадамдарды орындаңыз.



ЕСКЕРТУ Аритмияны анықтау (V-Tach, V-Fib және асистолия үшін) және импеданстық әдіспен есептелетін тыныс алу неонаталды пациенттерге арналмаған.

1. **Settings** (Параметрлер) қойындысын түртіңіз.
2. **Setup** (Орнату) қойындысын түртіңіз.
3. **ECG** (ЭКГ) тік қойындысын түртіңіз.
4. Төмендегі параметрлерді қажетінше реттеңіз:
 - ЭКГ күшеюі. Қажетті күшеюді таңдаңыз.
 - Қағаз қозғалысының жылдамдығы. Қағаз қозғалысының қажетті жылдамдығын (25 мм/с немесе 50 мм/с) таңдаңыз.



ЕСКЕРТПЕ Көрсетілетін қағаз қозғалысының жылдамдығы басып шығарылатын қағаз қозғалысының жылдамдығына сәйкес келеді.

- Сүзгі. Сүзгіні қосу немесе өшіру үшін таңдау терезесін түртіңіз.



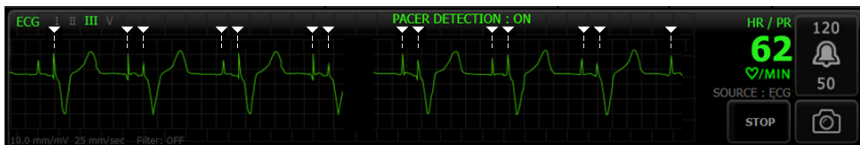
ЕСКЕРТУ Дәл емес өлшеу қаупі. Қалыпты өлшеу шарттарында сүзгі қосылғанда, қарыншалық кешендер басылуы және осылайша ЭКГ анализіне кедергі келтіруі мүмкін.

- Қолжетімді болғанда, ЭКГ-ні ТАЖ ретінде қолданыңыз. Импеданстық әдіспен есептелетін тыныс алуды қосу немесе өшіру үшін таңдау терезесін түртіңіз.



ЕСКЕРТУ Дәл емес өлшеу қаупі. Тыныс алу мониторингін импеданстық пневмографиямен пайдалану кейбір жүрекширатқыштардың жұмысына әсер ете алады. Егер жүрекширатқыштың жұмысына әсер етілсе, тыныс алу пневмографиясын өшіріңіз.

5. Жүрекширатқыш анықтауды қажетінше орнатыңыз. Осы жерде көрсетілгендей, жүрекширатқыш көтерілу маркерлерінің көрсетілуін қосу немесе өшіру үшін таңдау терезесін түртіңіз.



ЕСКЕРТУ Пациент қауіпсіздігіне төнетін қауіп. Жүрекширатқыш анықтауды тиісінше орнатыңыз. Кардиостимулятор импульсі дұрыс емес жүрек соғу жиілігіне және жүрек соғысының тоқтауына және кейбір өмірге қауіп төндіретін аритмияны (қарыншалық тахикардия, қарынша фибрилляциясы, асистолия) анықтай алмауға әкелуі мүмкін QRS ретінде санауға болады. Егер пациенттің жүрекширатқышы бар болса, бұл қатердің алдын алу үшін жүрекширатқышты анықтау функциясын ҚОСУЛЫ күйіне орнатыңыз және жүрекширатқышы бар пациенттерді қатаң қадағалап тұрыңыз.



ЕСКЕРТПЕ Әдепкі бойынша жүрекширатқышты анықтау функциясы өшірулі болады. Жүрекширатқышты анықтау функциясы ҚОСУЛЫ күйіндегі пациентті бақылағаннан кейін, құрылғы келесі пациентті бақылау алдында әдепкі реттеуге қайтып оралады. Жаңа пациенттерге арналған Жүрекширатқышты анықтау функциясын қосу үшін **Settings** (Параметрлер) > **Setup** (Орнату) > **ECG** (ЭКГ) қойындысына қайту керек.

6. **Home** (Басты бет) қойындысын түртіңіз.
Жаңа параметрлер бірден қолданысқа енеді.

Тіркемелерді орналастыру туралы жалпы мәлімет



ЕСКЕРТУ Емделуші қауіпсіздігіне төнетін қауіп. Емделушіге келетін кедергіні және күйіп қалу қаупін азайту үшін, тек рұқсат етілген ЭКГ кабельдерін пайдаланыңыз. ЭКГ кабелін кез-келген электрхирургиялық кабельдерден мүмкіндігінше алшақ ұстаңыз. Электрхирургиялық кері

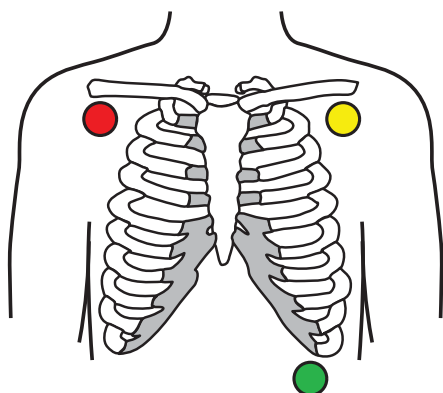
өткізгіштің (бейтарап) емделушіге дұрыс орнатылғанына және дұрыс байланыс орнатқанына көз жеткізіңіз.

Тіркемелерді дұрыс орналастыру ЭКГ-ның сәтті орындалуы үшін маңызды. Ең жиі орын алатын ЭКГ мәселелері электродтың нашар түйісуімен және тіркемелердің бос орналасуымен байланысты болып табылады.

Төмендегі кестеде IEC және АНА тіркемелері арасындағы қатынастар, сондай-ақ, олардың орналасуы көрсетілген.

IEC тіркемесі	IEC түсі	АНА тіркемесі	АНА түсі	Орналастыру
R	Қызыл	RA	Ақ	Оң қол
L	Сары	LA	Қара	Сол қол
F	Жасыл	LL	Қызыл	Сол аяқ
C немесе C1	Ақ	V немесе V1	Қоңыр	Төстің оң жақ шегіндегі 4-қабырға аралығы (IC)
N	Қара	RL	Жасыл	Оң аяқ

Тіркемені орналастыру, 3-тіркеме

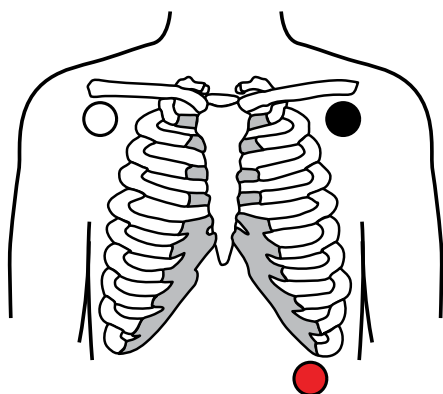


IEC

R - қызыл

L - сары

F - жасыл



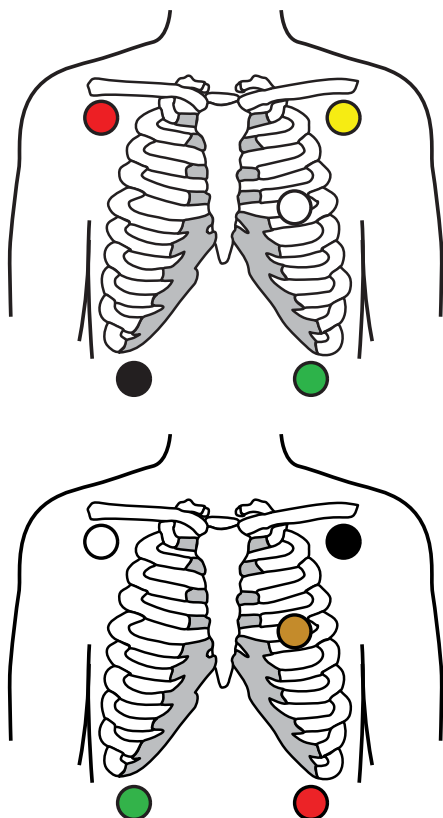
АНА

RA - ақ

LA - қара

LL - қызыл

Тіркемені орналастыру, 5-тіркеме



IEC

N - қара

R - қызыл

L - сары

C - ақ

F - жасыл

АНА

RL - жасыл

RA - ақ

LA - қара

V - қоңыр

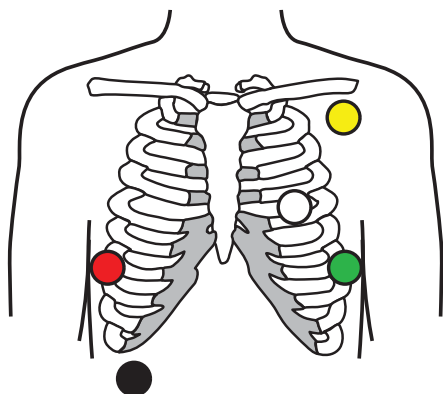
LL - қызыл

Импеданс әдісімен өлшенетін тыныс алу

Кейбір емделушілерге ЭКГ электродының стандартты орналасуын пайдалану кезінде импеданстық әдіспен өлшенетін тыныс алуын анықтау жеткіліксіз болуы мүмкін. Мұндай жағдайларда суреттерде көрсетілгендей F және R (IEC) немесе LL және RA (АНА) электродтарының орналасуын кеуденің екі жағындағы ортаңғы қолтықтасты сызыққа өзгертіңіз.



ЕСКЕРТПЕ Тыныс алуды тек II-тіркемеден алуға болады.



IEC

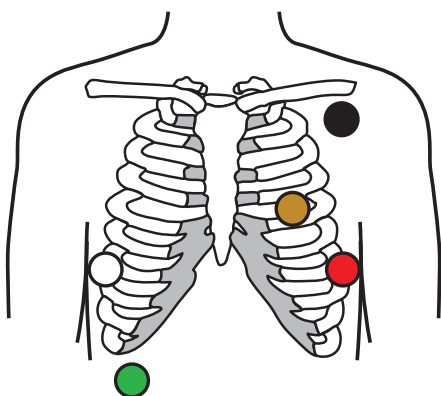
N - қара

R - қызыл

L - сары

C - ақ

F - жасыл



АНА

RL - жасыл

RA - ақ

LA - қара

V - қоңыр

LL - қызыл

Алшақтатуларды пациентке бекіту

ЭКГ сәгті өтуі үшін, сымдарды дұрыс бекіткен маңызды. Ең жиі орын алатын ЭКГ мәселелері электродтың нашар түйісуімен және тіркемелердің бос орналасуымен байланысты болып табылады. Алшақтатуларды пациентке бекіту бойынша жергілікті процедураларды орындаңыз. Төменде жалпы нұсқаулар берілген.



ЕСКЕРТУ Электродтар аллергиялық реакцияларды тудыруы мүмкін. Мұның алдын алу үшін электрод өндірушісінің нұсқауларын орындаңыз.



ЕСКЕРТУ Тері тітіркенуі ЭКГ электродтарының үздіксіз қолданысы барысында туындауы мүмкін. Теріні тітіркену немесе қабыну белгілеріне тексеріп, электродты осы аймақтарға қоймаңыз. Тері тітіркенуі байқалса, электродтарды ауыстырыңыз немесе электродтардың орнын әр 24 сағат сайын өзгертіңіз.



ЕСКЕРТУ Емделуші сымдарын тек емделуші электродтарына жалғаңыз.



ЕСКЕРТУ Емделуші қауіпсіздігіне төнетін қауіп. Сапалы электрокардиограмма алудың ең маңызды аспектісі — электродтарды дұрыс жалғау. Электродтарды және емделуші кабельдерін дұрыс қолдана алмау емделушіге зиян келтіре алатын шулы сигнал, жалған дабыл немесе оңтайлы емес электрокардиограмма талдауына әкелуі мүмкін. Бұл жағдайлардың кез келгені ықтималды түрде емделуші жарақаттануына әкелуі мүмкін.



ЕСКЕРТУ Емделушінің жарақат алу қаупі. Электродтар, сымдар және емделуші кабельдерімен қоса, Hillrom компаниясы мақұлдаған керек-жарақтарды ғана пайдаланыңыз. Бұл мақұлданған керек-жарақтар жүрек дефибрилляциясы барысында емделушіні электр тогынан қорғау үшін қажет. Керек-жарақтар тізімін немесе parts.hillrom.com веб-сайтын қараңыз.

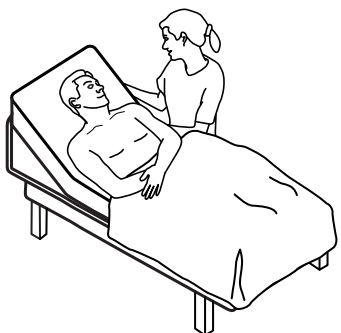


ЕСКЕРТУ Дәл емес өлшеу қаупі. Импеданс әдісімен өлшенетін тыныс алуды бақылау ЭКГ электродтары аяқ-қолға орналастырылғанда сенімді емес.

Тіркемелерді емделушіге бекіту үшін

1. Пациентті дайындаңыз.

- ЭКГ процедурасын сипаттаңыз. Сынақ барысында қозғалмаудың маңыздылығын түсіндіріңіз. (Қозғалыс артефактілерді тудыруы мүмкін.)
- Емделушінің жайлы, жылы және сабырлы болғанын тексеріңіз. (Тітіркену артефактілерді тудыруы мүмкін.)
- Пациентті шалқасынан жатқызыңыз.



2. Электрод орындарын дайындаңыз.

- Электродтар қойылатын аймақтарды қырқыңыз және жақсылап тазартыңыз. Тері бүтіндігін бұзбау үшін сақ болыңыз.
- Теріні мұқият тазалаңыз және оны құрғақ болғанша сәл сүртіңіз. Сабын мен суды, изопропил спиртін немесе теріні өңдеуге арналған тампондарды пайдалануыңызға болады.

3. Пациент кабелі модульге бекітілгенін растап, содан кейін электр сымын әр электродқа сарт еткізіп бекітіңіз.

4. Электродтарды (бірмәртелі немесе көпмәртелі) осы бөлімде жоғарырақ көрсетілген "Алшақтатуды орналастыруға шолу" тақырыбына сәйкес пациентке қолданыңыз.

- *Көпмәртелі электродтар үшін:* әр электрод өлшеміндей аймақты (бірақ одан үлкен емес) қамту үшін электрод пастасын, гелін немесе кремін қолданыңыз.



ЕСКЕРТПЕ Көпмәртелі электродтарда қисық сызық сапасын төмендете алатын материалдардың жиналуын тексеріңіз.

- *Барлық бірмәртелі электродтар үшін:* алшақтатудың берік бекітілгеніне көз жеткізу үшін коннекторды сәл тартыңыз. Электрод ажырап кетсе, оны жаңа электродпен алмастырыңыз. Коннектор ажырап кетсе, оны қайта жалғаңыз.



ЕСКЕРТУ Емделушінің жарақат алу қаупі. Айқасқан ластану және инфекцияның таралуының алдын алу үшін:

- Пайдаланғаннан кейін бір рет пайдалануға арналған құрамдастарды (мысалы, электродтар) қоқысқа тастаңыз.
- Емделушімен жанасатын барлық құрамдасты үнемі тазалап, зарарсыздандырыңыз.
- Құрылғы керек-жарақтарын (мысалы, емделуші кабелі, сымдар және көп реттік электродтар) емделушілер арасында қайта өңдеңіз.



ЕСКЕРТПЕ Ұзақ мерзімді бақылау барысында сигналдардың сапасын сақтау үшін электродтарды кемінде әр 48 сағат сайын алмастырыңыз. Ұзағырақ мерзімдерде электрод гелі құрғап қалуы және пациент терісі гельден немесе желімнен тітіркенуі мүмкін. Электродтарды алмастырған кезде жаңа электродтарды дәл сол орындарға емес, бастапқы орналасқан жерінен сәл алыстатып орналастырыңыз.

Пациентті бақылау

1. ЭКГ қисық сызығын тіркеу әрекетін бастау үшін ЭКГ жақтауында **Start** (Бастау) түймесін түртіңіз. Қисық сызық экранда пайда болмас бұрын, 3-5 секунд өткенше күтіңіз. Жүрек соғу жиілігі, сондай-ақ ЭКГ жақтауында пайда болады.
2. ЭКГ алшақтатуының затбелгісін жақтауға орналастырыңыз. Бөлектелген ағымдағы алшақтату таңдауымен қолжетімді электродтардың тізімін қарап шығыңыз.

3. Басқа алшақтатуды көрсету үшін экранның кез келген жеріндегі қисық сызықты түртіңіз. Қисық сызық пен алшақтатуды таңдау затбелгісі әр түрткен сайын өзгереді.
4. ЭКГ бақылауды қажетінше жалғастырыңыз.

Толқын пішінінің лездік суретін сақтау және қарап шығу

Үрей тудырмайтын қисық сызықтардың лезде суреттері

Үрей тудырмайтын қисық сызықтардың лездік суреттерін Review (Қарап шығу) қойындысына сақтауға болады. Үрей тудырмайтын қисық сызықтардың лезде суреттері сұрау алдында 7 секундтық деректерді жазады.



ЕСКЕРТПЕ Бір минутта бір қисық сызықтың лезде суретін жазуға болады.

1. Жазғыңыз келетін қисық сызықты бақылаған кезде, ЭКГ жақтауындағы  белгішесін түртіңіз. "Snapshot save successful" (Лездік сурет сәтті сақталды) хабары пайда болып, қисық сызықтың сәтті сақталғанын растайды. Толқын пішіні сәтті сақталғаннан кейін, 7 секундтық ЭКГ лездік суреті Review (Қарап шығу) қойындысына жіберіледі.



ЕСКЕРТПЕ Бағдарламалық жасақтама нұсқасы 1.8.7 немесе одан кейінгі **Connex CS** жүйесіне қосылған, бағдарламалық жасақтама нұсқасы 2.44 немесе одан жаңа **Connex** құрылғысы болса, 7 секундтық ЭКГ толқын пішінінің лездік суретін Review (Қарап шығу) қойындысына және **Connex CS** жүйесіне (бұл жерде оны қарап шығуға және басып шығаруға болады) жіберу үшін ЭКГ жақтауындағы  белгішесін түртіңіз.

2. **Review** (Қарап шығу) қойындысын түртіп, ЭКГ қатарында сақталған қисық сызықтың  белгішесін бақылаңыз.
3. Қисық сызықтың лезде суретін ашу және қарап шығу үшін  белгішесін түртіңіз.
4. Қисық сызықты басып шығару үшін **Print** (Басып шығару) опциясын түртіңіз немесе лезде суретті жабу үшін **Cancel** (Бас тарту) опциясын түртіңіз.
Таңдаулардың екеуі де сізді Review (Қарап шығу) қойындысына қайтарады.

Дабыл қисық сызықтарының лезде суреттері

Аритмия (V-Tach, V-Fib және асистолия) дабылы қисық сызықтарының лезде суреттері Review (Қарап шығу) қойындысына автоматты түрде сақталады. Пайдаланушыдан ешқандай әрекет ету талап етілмейді.

Қисық сызық лезде суретінің сипаттары:

- Егер Advanced (Кеңейтілген) реттеулерінде "Print on alarm" (Дабыл жағдайында басып шығару) функциясы қосылған болса, сақтау орындалғаннан кейін, қисық сызық автоматты түрде басып шығарылады.
- Дабыл шарты үшін сақталған қисық сызық белгішесі Review (Қарап шығу) кестесінде қызыл  болып көрсетіледі де, жоғары басымдықты дабылды білдіреді.
- Дабыл толқын пішіндері дабыл оқиғасына (V-Tach, V-Fib және асистолия) дейінгі және кейінгі 7 секундты тіркейді.



ЕСКЕРТПЕ Бағдарламалық жасақтама нұсқасы 2.44 не одан жаңа **Connex** құрылғысы болса, ол бағдарламалық жасақтама нұсқасы 1.8.7 немесе одан жаңа **Connex CS** жүйесіне қосылған болса және аритмия дабылы іске қосылған болса, дабыл оқиғасынан 7 секунд бұрынғы және 7 секунд кейінгі дабылдың толқын пішіні деректері **Connex CS** жүйесіне автоматты түрде жіберіледі.

- 7 секундтық дабылдан кейінгі сақтау уақытының барысында ешқандай реттеулерді (алшақтатулар, сүзгі, күшею, жүрекширатқышты анықтау және т.б.) өзгерте алмайсыз.

Үздіксіз бақылау әрекетін кідірту (Кідіріс режимі)

Пациенттің қозғалуы, дәретханаға баруы немесе құрылғыдан сынақ мақсатында шығуы қажет болғанда, үздіксіз бақылау әрекетін уақытша кідіртуге және пациент деректерін құрылғыда сақтауға болады. Сондай-ақ бақылау әрекетін пациенттегі ЭКГ электродтарын ауыстыру үшін кідіртуге болады.



ЕСКЕРТПЕ Егер батарея зарядының төмен болғанын көрсететін дабыл құрылғыда орын алса, Pause (Кідірту) режимі қолжетімді болмайды.



ЕСКЕРТПЕ Pause (Кідірту) режимінде құрылғы пациент туралы бұрын сақталған деректерді сақтайды, бірақ бұл деректерді көрсетпейді немесе Pause (Кідірту) режимінен шыққанға дейін пациенттің қосымша өлшеулерін сақтамайды.

- Home (Басты бет) қойындысындағы **Pause** (Кідірту) түймесін түртіңіз. "Pause" (Кідіріс) диалогтік терезесі пайда болып, үздіксіз бақылаудың кідірілгенін көрсетеді. Осы экранның бақылау элементтері бақылау әрекетін жалғастыруға немесе аяқтауға арналған опцияларды қамтамасыз етеді. Кері санақ таймері үздіксіз бақылау жалғасқанға дейін қалған уақытты көрсетеді.



ЕСКЕРТПЕ **Pause Mode** (Кідірту режимі) күту уақытын Advanced (Кеңейтілген) реттеулерінде конфигурациялауға болады.

- Кідіріс аралығын арттыру үшін + белгісін, қажетті ұзақтық пайда болғанша, қайта-қайта түртіңіз. Кідіріс аралығы автоматты түрде қолданылады.
- Электродтарды алшақтатулардан ағытыңыз немесе электродтарды қажетінше пациенттен алып тастаңыз.
- Пациент қозғалуы, дәретханаға баруы немесе құрылғыдан шығуы қажет болғанда, электродтарды пациенттен ағытыңыз.
- Электродтарды жаңаларына ауыстыру үшін кідіртеп жатсаңыз, электродтарды алып тастаңыз.

Үздіксіз бақылау әрекетін жалғастыру

Үздіксіз бақылау әрекетін, пациент датчиктері пациентке қосылған кезде, кідірістен кейін жалғастыруға болады. Кідіріс таймерінің статусы келесі қадамды анықтайды.

Қалған кідіріс уақыты

Егер кідірту уақыты аяқталмаса (кері санақ таймерінде уақыт қалды), бақылауды келесідей жалғастырыңыз:

1. қажет болған жағдайда пациент датчиктерін пациентке қайта қосыңыз.
2. **Resume monitoring** (Бақылауды жалғастыру) түймесін түртіңіз. Home (Басты бет) қойындысы пайда болады және үздіксіз бақылау жалғастырылады.

Кідірту уақыты аяқталуы (емделуші датчиктері қосылған)

Кідірту уақыты аяқталған болса, ал сіз емделушіге және/немесе құрылғыға емделуші датчиктерін қайта қосқан болсаңыз, Home (Басты бет) қойындысы пайда болады және үздіксіз бақылау автоматты түрде жалғасады.

Кідірту уақытының аяқталуы (емделуші датчиктері ажыратылған)

Егер кідірту уақыты бақылауды жалғастырудан бұрын аяқталса, құрылғы кідірту режимінен шығады және дабылдар пайда болуы мүмкін.

Емделуші датчиктерін емделушіге және/немесе құрылғыға қайта қосыңыз және дабыл мен ақпараттық хабарларды қажет болған жағдайда растаңыз.

Үздіксіз бақылау жалғастырылады.

ЭКГ өлшеу әрекетін тоқтату

ЭКГ бақылау әрекетін тоқтату үшін төмендегі қадамдарды орындаңыз.



ЕСКЕРТПЕ ЭКГ бақылау әрекетін тоқтатқан кезде басқа параметрлерді бақылау әрекетін жалғастыруға немесе ЭКГ-мен бірге барлық параметрлерді бақылау әрекетін тоқтатуға болады.

1. Тек ЭКГ бақылау әрекетін тоқтату үшін ЭКГ жақтауында **STOP** (ТОҚТАТУ) түймесін түртіңіз. ЭКГ модулі деректерді жинау әрекетін тоқтатады.
2. Барлық параметрлерді, соның ішінде ЭКГ өлшеу әрекетін тоқтату үшін **Pause** (Кідірту) опциясын, содан кейін **End monitoring** (Бақылауды аяқтау) опциясын түртіңіз.
3. Электродтарды пациенттен ажыратып, содан кейін электродтарды электр сымдарынан ағытыңыз.
4. Бірмәртелі электродтарды кәдеге жаратыңыз. Көпмәртелі электродтарды тазалау бойынша өндіруші нұсқауларын орындаңыз.

Тамыр соғу жиілігі жақтауы

Pulse rate (Тамыр соғу жиілігі) жақтауы тамыр соғу жиілігінің көрсеткіштері үшін пайдаланатын деректерді, ақпаратты және басқару элементтерін көрсетеді.

Тамыр соғу жиілігі конфигурацияңызға байланысты үш датчиктің біреуімен анықталады: SpO2 датчигі, БИКҚ датчигі немесе EarlySense датчигі. Тамыр соғу жиілігі өлшемдерінің көзі жақтаудың төменгі сол жақ бұрышында пайда болады.



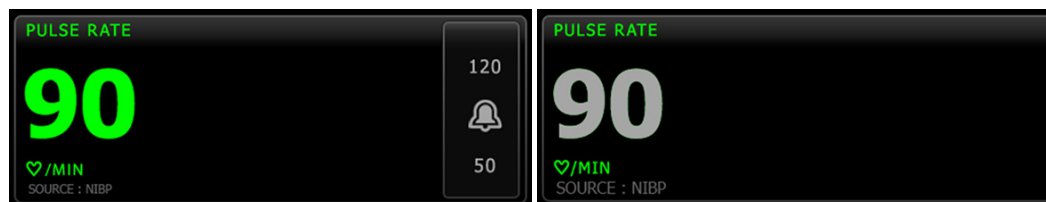
ЕСКЕРТУ Дәл емес өлшеу қаупі. Қан қысымын өлшеуге арналған манжет немесе SpO2 датчигі арқылы жасалған тамыр соғу жиілігінің өлшемдері бұрмалануға ұшырайды және ЭКГ немесе қолмен басып қарау арқылы жасалған жүрек соғу жиілігінің өлшемдері сияқты дәл болмауы мүмкін.



ЕСКЕРТПЕ Импульстік сигнал деңгейін Pulse rate (Тамыр соғу жиілігі) тік қойындысында көрсетуге болады (**Settings** > **Setup** (Параметрлер > Орнату) қойындысында орналасқан).

Үздіксіз бақылау профилі

Pulse rate (Тамыр соғу жиілігі) жақтауы тамыр соғу жиілігінің көрсеткіштері үшін пайдаланатын деректерді, ақпаратты және басқару элементтерін көрсетеді.



Тамыр соғу жиілігі жақтауының өлшемі мен көрсетілетін өлшемдер пайдаланушы конфигурациясына байланысты өзгереді.

Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) профилі сонымен қатар ескірген эпизодтық өлшемдердің (уақыты 16 минуттан асып кеткен) визуалды көрсеткішін ұсынады. БИКҚ негізінде алынған тамыр соғу жиілігінің өлшемі 16 минуттан артық көрсетілсе, экрандағы сандық таңбалар өздерінің ағымдағы түсін сұр түске өзгертеді. (Осы өлшемнің нақты уақыты үшін БИКҚ жақтауындағы уақыт белгісін қараңыз.) Бір сағаттан кейін бұл өлшем жақтаудан тазартылады.

Аралықтарды бақылау профилі

Pulse rate (Тамыр соғу жиілігі) жақтауы тамыр соғу жиілігінің көрсеткіштері үшін пайдаланатын деректерді, ақпаратты және басқару элементтерін көрсетеді.



Таңдамалы тексеру профилі

Pulse rate (Тамыр соғу жиілігі) жақтауы тамыр соғу жиілігінің көрсеткіштері үшін пайдаланатын деректерді, ақпаратты және басқару элементтерін көрсетеді.



Жүрек соғу жиілігін реттеу

Жүрек соғу жиілігінің параметрлерінің реттеулерін конфигурациялау үшін келесі қадамдарды орындаңыз.

1. **Settings** (Параметрлер) қойындысын түртіңіз.
2. **Setup** (Орнату) қойындысын түртіңіз.
3. **Pulse rate** (Пульс жиілігі) тік қойындысын түртіңіз.
4. Қажетті **Tone volume** (Дыбыс деңгейі) опциясын таңдаңыз.
5. **Home** (Басты бет) қойындысын түртіңіз.
Жаңа реттеулер бірден қолданысқа енеді.

Пульс жиілігінің дабылдарын теңшеу

Пульс жиілігіне арналған дабыл шектерін орнату үшін, төмендегі қадамдарды орындаңыз.

1. Intervals Monitoring (Аралық бақылау) немесе Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) профилін пайдаланып жатқаныңызды тексеріңіз.
2. **Alarms** (Дабылдар) қойындысын түртіңіз.
3. **Pulse rate** (Пульс жиілігі) тік қойындысын түртіңіз.
4. Pulse rate alarm limit (Пульс жиілігі дабылының шегі) басқару элементі ҚОСУЛЫ күйіне орнатылғанына көз жеткізіңіз.



ЕСКЕРТПЕ Егер кез келген параметрдің дабыл шегін басқару элементі OFF (ӨШІРУЛІ) күйіне орнатылған болса, дабыл шектерін Alarm (Дабыл) қойындысында реттеуге болмайды және сол параметр үшін ешқандай визуалды немесе дыбыстық сигналдар орын алмайды.

5. Пульс жиілігіне арналған жоғарғы және төменгі дабылдың қажетті шектерін жоғары/төмен көрсеткі пернелерін немесе қосалқы пернетақтаны пайдаланып енгізіңіз.
6. **Home** (Басты бет) қойындысын түртіңіз.
Жаңа дабыл реттеулері бірден қолданысқа енеді.

Manual (Қолмен реттелетін) параметрлер жақтауы

Manual (Қолмен реттелетін) параметрлер жақтауы Home (Басты бет) қойындысының төменгі оң жағында орналасқан және ол параметрлерді қолмен енгізуге мүмкіндік беріп, кейбір қосымша жабдықтар жасаған өлшемдерді көрсетеді.



ЕСКЕРТПЕ Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) және Intervals Monitoring (Аралықтарды бақылау) профильдерінде дене массасының индексі (BMI) BMI мәнін есептеп, оны мониторға тасымалдайтын қосылған таразымен бірге ғана қолжетімді. Spot (Таңдамалы тексеру) және Office (Кабинет) профильдерінде, BMI мәні қолмен енгізілетін немесе қосылған таразының мониторға тасымалдайтын салмақ пен бой ұзындығы мәндерінің негізінде есептеледі.



ЕСКЕРТПЕ Өлшем құрылғыға қосылған таразыдан тасымалданса, құрылғыда көрсетілген өлшем таразыда көрсетілген өлшемнің бір ондық белгісі (0,1) шегінде болады.



ЕСКЕРТПЕ **SureTemp Plus** температура модулімен конфигурацияланған құрылғыда бұл жақтауға температураны қолмен енгізе алмайсыз.



ЕСКЕРТПЕ CO₂, RRa немесе EarlySense жүйесімен конфигурацияланған құрылғыдағы бұл жақтауға тыныс алу жиілігін қолмен енгізу мүмкін емес.

Қолмен реттелетін параметрлерді енгізу



ЕСКЕРТПЕ Manual parameters frame (Қолмен реттелетін параметрлер жақтауы) функциясы қолмен алынған өлшемдерді енгізуге мүмкіндік береді және белгілі бір керек-жарақтармен алынған өлшемдерді көрсетеді. Параметрлерді Advanced (Кеңейтілген) реттеулерінде таңдауға және конфигурациялауға болады. Manual parameters frame (Қолмен реттелетін параметрлер жақтауы) ішінде төрт параметр ғана көрсетіледі.

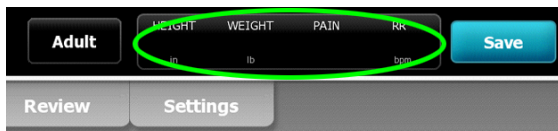


САҚ БОЛЫҢЫЗ Осы құрылғыға бекітілген таразы батарея қуаты арқылы жұмыс істеуі тиіс (батарея түрі таразы өндірушісінің пайдалану бойынша нұсқаулығында көрсетілген). Таразының сыртқы қуат көзін пайдаланбаңыз.



САҚ БОЛЫҢЫЗ Пациент салмағын құрылғыға жалғанған кез келген таразы арқылы өлшеу алдында пациенттен барлық датчиктерді ажыратыңыз. Осылайша дәл салмақ өлшемі қамтамасыз етіледі және құрылғыны бұза алатын электрстатикалық разрядтар айтарлықтай азаяды.

1. Home (Басты бет) қойындысынан **Manual parameters frame** (Қолмен реттелетін параметрлер жақтауы) ішіндегі кез келген жерді түртіңіз.



Manual (Қолмен) қойындысы пайда болады.

- Сандық пернетақтаны ашу үшін таңдалған өрістерде қосалқы пернетақта белгішесін түртіңіз, содан кейін бойын, салмағын, ауыру деңгейін, температураны, тыныс алу жиілігін немесе басқа параметрлерді реттеңіз.



ЕСКЕРТПЕ Егер бекітілген, батареямен жұмыс істеп тұрған таразы құрылғыға бекітілген болса, құрылғы келесідей әрекет етеді:

- Office (Кеңсе) профилінде құрылғы BMI шамасын таразыдан тасымалданған салмақ пен бой енгізілімдерінің негізінде есептейді және бұл мәндерді Home (Басты бет) қойындысының BMI жақтауында көрсетеді. Салмақ пен бой өлшемдерін осы жақтауда түзетуге болады және BMI осы өзгерістердің негізінде қайта есептеледі.
- Spot (Таңдамалы) профилінде құрылғы BMI шамасын таразыдан тасымалданған салмақ пен бой негізінде есептейді және BMI көрсетуге таңдалған болса, бұл мәндерді **Patients > Manual** (Пациенттер > Қолмен) қойындысында және Home (Басты бет) қойындысының Manual parameters frame (Қолмен реттелетін параметрлер жақтауы) ішінде көрсетеді. Егер таразы BMI есептесе, бұл мән құрылғыға тасымалданады. Салмақ пен бой өлшемдерін Manual (Қолмен) қойындысында түзетуге болады және BMI осы өзгерістердің негізінде қайта есептеледі.
- Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) және Intervals Monitoring (Аралықтарды бақылау) профильдерінде құрылғы бой мен салмақ мәндерін таразыдан алады және BMI көрсетуге таңдалған болса, бұл мәндерді **Patients > Manual** (Пациенттер > Қолмен) қойындысында және Home (Басты бет) қойындысының Manual parameters frame (Қолмен реттелетін параметрлер жақтауы) ішінде көрсетеді. Егер таразы BMI есептесе, таразы бұл мәнді құрылғыға тасымалдайды. Салмақ пен бой өлшемдерін Manual (Қолмен) қойындысында түзетуге болады, бірақ осылай істесеңіз, жазудан қорғалған BMI өрісі тазартылады.



ЕСКЕРТПЕ Сақтамас бұрын ағымдағы пациент идентификаторының дұрыс екеніне көз жеткізіңіз.

- Реттеулерді растау үшін **OK** түймесін түртіп, Home (Басты бет) қойындысына қайтыңыз.



ЕСКЕРТПЕ Intervals Monitoring (Аралықтарды бақылау) және Spot Check (Таңдамалы тексеру) (кездейсоқ) профильдерінде қолмен реттелетін параметрлер сәтті сақталғаннан кейін Home (Басты бет) қойындысынан тазартылады.



ЕСКЕРТПЕ Құрылғы орталық станцияға қосылған және Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) профилінде болса, **OK** түймесін түрткен кезде, температурадан басқа барлық қолмен реттелетін параметр орталық станцияға жіберіледі.

Пациенттің физикалық жағдайын бағалау құралының тұтқалары

Физикалық күйді бағалау құралының тұтқаларын пайдалану

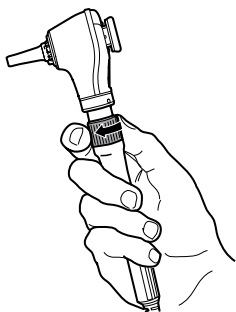
Тұтқалар 3,5 В Welch Allup құрылғыларын қуат көзімен қамтамасыз етеді. Бұл бөлім тек тұтқалардың жұмысына назар аудартады. Әр құрал бастиегін дұрыс пайдалану үшін арнайы пайдалану бойынша нұсқаулықты қараңыз.



ЕСКЕРТПЕ Тұтқа модульдері тек 84 және 85 сериялы үлгілерде қолжетімді.

Қабырға жүйесінің жалғанғанына көз жеткізіңіз.

1. Пайдаланғыңыз келетін тұтқаны тұтқа тірегінен көтеріңіз.
Құрал, оны тұтқа тірегінен алған кезде, автоматты түрде қосылады. Бір уақытта бір ғана тұтқа қосылады.
2. Қажет болса, құрал бастиегінің ұшына құлақайнаны бекітіңіз.
3. Тұтқадағы реостатты бұрау арқылы жарық шығарылуын реттеңіз.
 - Реостат сағат тілінің бағытымен бұралса, жарық шығарылуы артады.



- Реостат сағат тілінің бағытына қарсы бұралса, жарық шығарылуы азаяды.



ЕСКЕРТПЕ Реостатты сағат тілінің бағытына қарсы барынша бұраған кезде, ол құралды өшірмейді.

4. Пациентті тексерген кезде құрал бастиегіне арналған пайдалану бойынша нұсқауларды орындаңыз.



САҚ БОЛЫҢЫЗ Зақым келтірудің алдын алу үшін осы тұтқалардағы сымдарды тым қатты кермеңіз. Әрдайым сымдарды қорғау үшін пациенттерді қабырға жүйесіне жайлы қол жеткізу аясында тексеріңіз.



САҚ БОЛЫҢЫЗ Диагностикалық құрал бастиектерінің сыртқы корпусы температурасын барынша азайту үшін қосулы күйдегі уақыт 2 минуттан аспауы және өшірулі күйдегі уақыт кемінде 10 минут болуы керек.

5. Тұтқаны тұтқа тірегіне қайтарыңыз.

Тұтқа тірекке орналастырылған кезде, **OptiSense** оптикалық датчигі ажыратылып, құрал өшіріледі.



ЕСКЕРТПЕ Қабырға жүйесі жалғанған, оның зарядталған және жұмыс істейтін батареялары бар болған және ол қосылған жағдайда, тұтқалар ары қарай қуат алады. Бүкіл қабырға жүйесін өшіру арқылы тұтқаларды өшіруіңізге болады. Толық мәліметтерді "Іске қосу" бөлімінен қараңыз.

Техникалық қызмет көрсету және қызмет көрсету

Мерзімді тексерулер жүргізу

Hillrom компаниясы әр мекемеге әр монитор бойынша мерзімді тексерістерді орындауға кеңес береді.

1. Төмендегіні кемінде күнделікті тексеріңіз:

- Аудио, әсіресе іске қосылғанда
- Желдеткіш, әсіресе іске қосылғанда
- Сенсорлық экранның туралануы
- Күн
- Уақыт

2. Төмендегіні кемінде апта сайын визуалды тексеріңіз:

- Мониторда зақым немесе ластанудың бар-жоғы
- АТ сымында ашық мыстың бар-жоғы
- Барлық кабельдер, сымдар мен коннектор ұштарында зақым немесе ластанудың бар-жоғы
- Барлық механикалық бөлшектердің, соның ішінде қақпақтардың бүтіндігі
- Қауіпсіздікке қатысты барлық затбелгілердің жарамдылығы және мониторға жабысуы
- Барлық керек-жарақтарда (манжеталар, түтіктер, зондтар, датчиктер) тозу немесе зақымның бар-жоғы
- Монитордың ағымдағы шығарылымына арналған құжаттама

3. Төмендегіні кемінде ай сайын орындаңыз:

- Әр дабылдың дыбыс деңгейін таңдау және әртүрлі дыбыстарды тыңдау арқылы динамикті сынаңыз
- Жылжымалы бағана дөңгелектерінде тозудың және ақаулардың бар-жоғын визуалды тексеріңіз
- Қабырғадағы немесе себеттегі монтаждық бұрандаларда босаған немесе тозған жерлердің бар-жоғын визуалды тексеріңіз

4. Welch Allyn қызмет көрсету құралы көмегімен жүйе мен модульдердің жылдық тексерістерін орындаңыз.

Визуалды тексеріс нәтижелерінің негізінде реттеулерді жаңартыңыз, элементтерді алмастырыңыз немесе сервистік қызметке қоңырау шалыңыз. Зақымның кез келген белгілері көрінсе, мониторды пайдаланбаңыз. Білікті сервистік персонал зақымдалған кез келген мониторды қайта қолданысқа енгізу алдында оның дұрыс жұмыс істеп тұрғанын тексеруі қажет.



ЕСКЕРТУ Электр тогының соғу қаупі бар. Ешқашан құрылғы пациентке қосылып тұрғанда, техникалық немесе сервистік қызмет көрсету тапсырмаларын орындамаңыз.



САҚ БОЛЫҢЫЗ Қабырға жүйесінің құрамдастарын Hillrom қызмет көрсету орталықтары немесе білікті қызмет көрсетуші мамандар алмастыруы қажет.

Принтер қағазын ауыстыру (Connex VSM)

Принтер монитордың жоғарғы жағында орналасқан. Принтер қағазының орамын ауыстыру үшін төмендегі қадамдарды орындаңыз:

1. Екі дөңесті ұстап алыңыз да, принтер есігін ашу үшін жоғары тартыңыз.
2. Өзекті шығарып алыңыз.

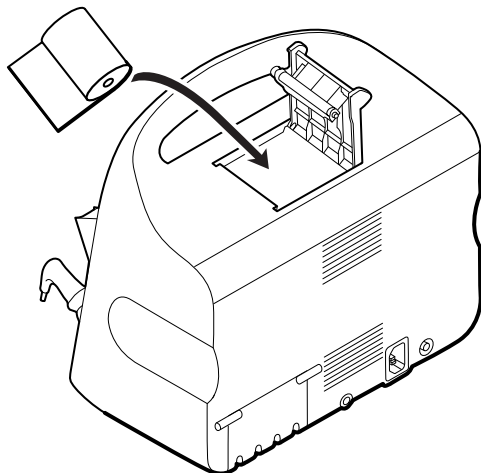


ЕСКЕРТУ Ыстық бет. Принтер механизміне тимеңіз.

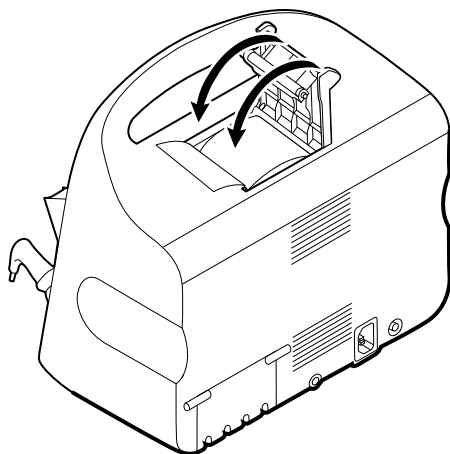
3. Жаңа қағаз орамын салыңыз.



ЕСКЕРТПЕ Қағаз орамын, ол суретте көрсетілгендей орамның төменгі жағынан жазылатындай етіп орнату қажет. Егер қағаз орамы тиісінше орнатылмаған болса, принтер дұрыс басып шығармайды.



4. Орамның ұшын, ол көрсетілгендей принтер есігінен тыс шығатындай, роликтен асыра өткізіңіз.



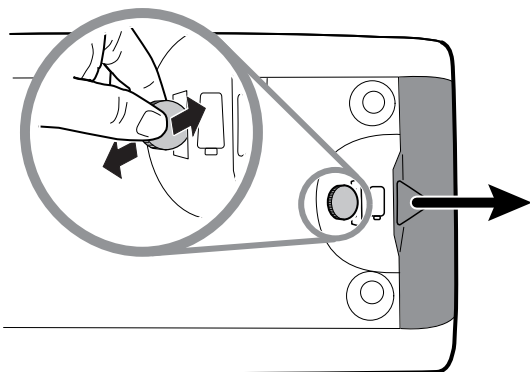
5. Кез келген салбырауды кетіру үшін бір қолмен қағазды сәл тартыңыз. Басқа қолмен принтер есігін төмен және орнына шертілгенше итеру арқылы жабыңыз.
Қағаздың принтер есігінде қармалып қалмағанына сенімді болыңыз.

Батареяны ауыстыру (Connex VSM)

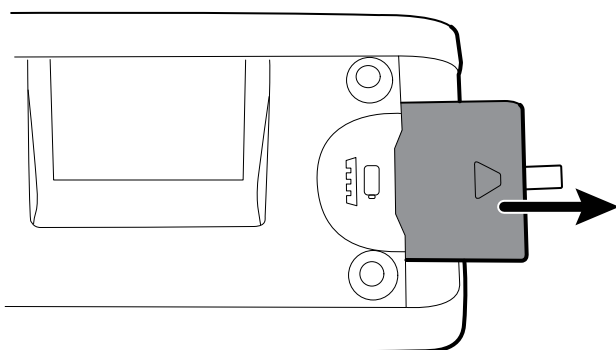
Батареяны шығармас бұрын мониторды өшіріңіз.

1. Батарея қақпағына қолжеткізу үшін, мониторды төңкеріп қойыңыз.
2.  белгішесі көрсетілген батарея қақпағын тауып алыңыз.

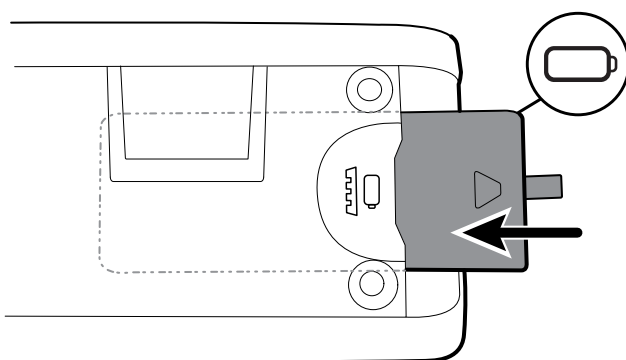
3. Науаға тиын салып, ашу үшін итеріңіз. Науаға жайлы сыятын тиынды таңдаңыз.



4. Батарея қақпағын ашқан кезде көрінетін батарея затбелгісін тарту арқылы батареяны тартып шығарыңыз.



5. Жаңа батареяны ішке сырғытыңыз. Жаңа батареяны міндетті түрде ескі батареямен бірдей бағдар бойынша салыңыз.



6. Ұшты  белгішесінің астына орналастыру және содан кейін қарама-қарсы жақты нық басу арқылы батарея қақпағын ауыстырыңыз.



ЕСКЕРТУ Өрт, жарылыс және күйіп қалу қаупі бар. Мақұлданбаған батарея блогын қысқа тұйықтауға, бұзуға, жағуға, бөлшектеуге немесе пайдалануға тыйым салынады. Батареяларды ешқашан қоқыс салатын жәшіктерге тастамаңыз. Әрдайым батареяларды жергілікті ережелерге сәйкес қайта өңдеңіз.

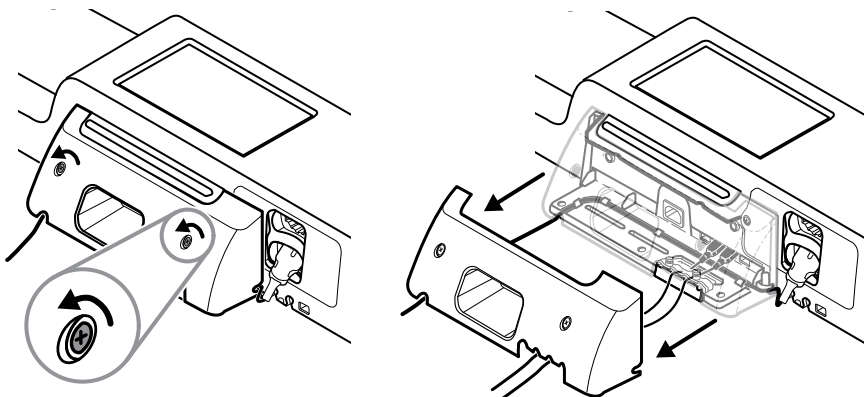


ЕСКЕРТПЕ Жаңа батареялар тек 30 пайызға зарядталған. Сондықтан жаңа батареяны салғаннан кейін мониторды бірден АТ қуат көзіне жалғаңыз.

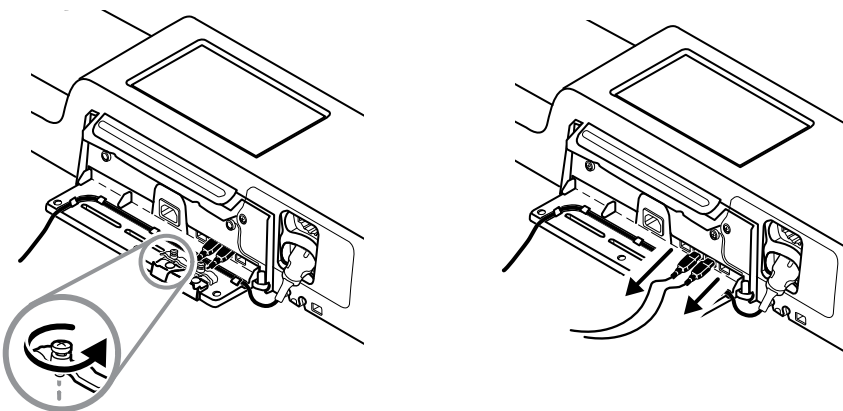
Қабырғадан қабырғаға бекітілетін жүйені алып тастау (Connex IWS)

Қабырға жүйесінің артқы жағына қол жеткізуді талап ететін техникалық немесе сервистік қызмет көрсету әрекеттері үшін қабырғадан қабырға жүйесін алып тастауға арналған төмендегі қадамдарды орындаңыз.

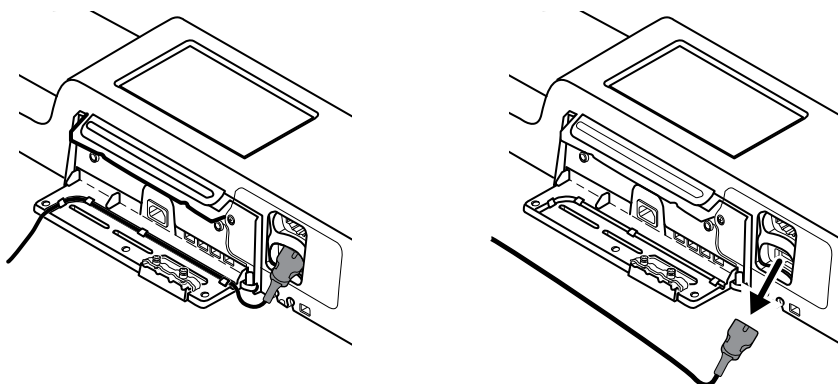
1. **Settings** (Параметрлер) қойындысын түртіңіз.
2. **Device** (Құрылғы) қойындысын түртіңіз.
3. **Power down** (Өшіру) түймесін түртіңіз.
4. Барлық құрал бастиектерін алып тастаңыз, қол жеткізуге болатын барлық сымдар мен кабельдерді ажыратыңыз және қуат сымын розеткадан суырып алыңыз.
5. Тұтастыратын бекіткіш бұрандаларды босату арқылы қақпақты алып тастаңыз.



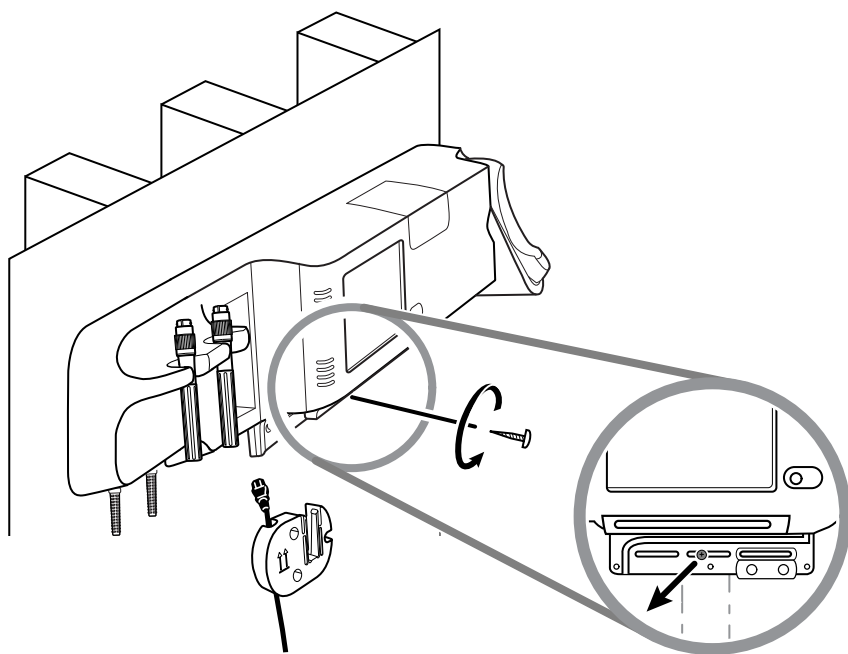
6. Егер USB керек-жарақтары қосылған болса, кабельдің бекіткіш қысқышындағы екі бұранданы босатыңыз және алып тастаңыз, содан кейін барлық USB кабельдерін ажыратыңыз.



- Егер қабырға жүйесі SpO2 арқылы конфигурацияланған болса, SpO2 кабелін ажыратып, оны қабырға жүйесінің төменгі жағындағы каналдан шығарыңыз.



- Қабырға жүйесінің төменгі жағынан сақтандырғыш бұранданы алып тастаңыз.



- Қабырға жүйесін монтаждық шина кронштейнінен абайлап көтеріңіз де, үстелге немесе тегіс жұмыс бетіне қойыңыз.

Батареяны ауыстыру (Connex IWS)

Батареяны шығармас бұрын қабырға жүйесін қабырғадан алу бойынша нұсқауларды орындаңыз.

- Қабырға жүйесін үстелге немесе тегіс жұмыс бетіне, қабырға жүйесінің артқы жағы жоғары қарап тұратындай етіп орналастырыңыз.
-  ретінде көрсетілген батареяны тауып алыңыз.
- Батареяны шығарыңыз.
- Жаңа батареяны салыңыз. Жаңа батареяны міндетті түрде ескі батареямен бірдей бағдар бойынша салыңыз.

5. Қабырға жүйесін осы *пайдалану нұсқаулығының* "Орнату" бөліміндегі нұсқауларға сәйкес қабырғаға орнатыңыз.



ЕСКЕРТУ Өрт, жарылыс және күйіп қалу қаупі бар. Мақұлданбаған батарея блогын қысқа тұйықтауға, бұзуға, жағуға, бөлшектеуге немесе пайдалануға тыйым салынады. Батареяларды ешқашан қоқыс салатын жәшіктерге тастамаңыз. Әрдайым батареяларды жергілікті ережелерге сәйкес қайта өңдеңіз.



ЕСКЕРТПЕ Жаңа батареялар шамамен 30 пайызға зарядталған. Сондықтан жаңа батареяны салғаннан кейін батареяны бірден АТ қуат көзіне жалғаңыз.

Мониторды тазарту



ЕСКЕРТУ Электр тогының соғу қаупі бар. Құрылғыны тазартпас бұрын айнымалы ток көзінің қуаттандыру кабелін розеткадан және құрылғыдан ажыратыңыз.



ЕСКЕРТУ Электр тогының соғу қаупі бар. Құрылғы мен қосымша керек-жарақтарды автоклава өңдеуге БОЛМАЙДЫ. Монитор мен қосымша керек-жарақтардың жылуға төзімділік қасиеті жоқ.



ЕСКЕРТУ Электр тогының соғу қаупі бар. Мониторды ашуға және жөндеуге болмайды. Бұл нұсқаулықта арнайы сипатталған жүйелі тазалау және техникалық қызмет көрсету процедураларын ғана орындаңыз. Ішкі бөліктерді тексеру мен қызмет көрсетуді тек білікті қызмет көрсетуші мамандар жүргізуі тиіс.



ЕСКЕРТУ Сұйықтықтар құрылғы ішіндегі электронды компоненттерді зақымдауы мүмкін. Құрылғыға сұйықтықтың төгіліп кетпеуін қадағалаңыз.

Құрылғыға сұйықтық төгілген жағдайда төмендегі әрекеттерді орындаңыз:

1. Құрылғыны өшіріңіз.
2. Қуат ашасын ажыратыңыз.
3. Құрылғыдан батарея блогын алып тастаңыз.
4. Құрылғыдағы артық сұйықтықты сүртіп алыңыз.



ЕСКЕРТПЕ Егер құрылғы ішіне сұйықтық кіріп кетуі мүмкін болса, оны білікті қызмет көрсету маманы құрғатып, қарап шығып және тексергенге дейін мониторды пайдалануға болмайды.

5. Батарея блогын қайта орнатыңыз.
6. Пайдаланбастан бұрын құрылғыны қосыңыз және оның дұрыс жұмыс істеп тұрғанына көз жеткізіңіз.

Егер сұйықтық принтер корпусына кіріп кетсе, төмендегі әрекеттерді орындаңыз (тек **Connex VSM** құрылғыларына қатысты):

1. Құрылғыны өшіріңіз.
2. Қуат ашасын ажыратыңыз.
3. Құрылғыдан батарея блогын алып тастаңыз.
4. Қағаз орамын алып тастаңыз.
5. Принтер корпусының ішін тазартып, құрғатыңыз.



ЕСКЕРТПЕ Принтер корпусының сұйықтықты төмен қарай бағыттап, құрылғы сыртына ағызып жіберетін ағызу түтігі бар. Егер құрылғыдағы басқа саңылауларға сұйықтық кіріп кетуі мүмкін болса, оларды білікті қызмет көрсету маманы құрғатып, қарап шығып және тексергенге дейін құрылғыны пайдалануға болмайды.

6. Жаңа қағаз орамын салыңыз.
7. Пайдаланбастан бұрын құрылғыны қосыңыз және оның дұрыс жұмыс істеп тұрғанына көз жеткізіңіз.



САҚ БОЛЫҢЫЗ Мониторды стерильдеу құрылғыны зақымдауы мүмкін.



ЕСКЕРТПЕ Мекеме протоколдары мен стандарттарына немесе жергілікті ережелерге сәйкес зарарсыздандырыңыз.



ЕСКЕРТПЕ Қосымша керек-жарақтарды тазарту үшін жеке нұсқауларды қараңыз.

Жабдықты тазалауға дайындау



САҚ БОЛЫҢЫЗ Кейбір тазалағыш заттар құрылғының барлық компоненттерімен үйлесімді бола бермейді. Тек бекітілген тазалағыш заттарды қолданыңыз. Расталмаған тазалағыш заттарды пайдалану компоненттерге зақым келтіруі мүмкін.



САҚ БОЛЫҢЫЗ Темір электрлік түйіспелерді тазалаған кезде, қандай да бір ағартқыш ерітінділерді пайдаланбаңыз. Олар құрылғыны зақымдайды.



САҚ БОЛЫҢЫЗ Құрылғыны тазалаған кезде үйлесімді емес шүберектерді немесе төрттік аммоний қоспаларын (аммоний хлоридтері) немесе глютаральдегид негізіндегі зарарсыздандырығыш заттарды қамтитын ерітінділерді қолданбаңыз.

Бекітілген тазалағыш затты төмендегі кестеден таңдаңыз.

Қосымша ақпаратта көрсетілген жағдайларды қоспағанда, **Connex** негізгі физиологиялық көрсеткіштер мониторы мен **Connex Integrated Wall System** негізгі корпустары үшін мақұлданған.

Тазалағыш зат	Қосымша ақпарат
Clorox HP Wipes	
Dispatch Hospital Cleaner Disinfectant Towels with Bleach (Clorox Healthcare)	Braun қондырмасымен үйлесімді емес
CleanCide Wipes (Wexford Labs)	
70 пайыздық изопропил спиртінің ерітіндісі	Таза шүберекке жағылады
10% ағартқыш ерітінді.	(.5% - 1% натрий гипохлориті) таза шүберекке жағылады
Diversey Oxivir Excel	



ЕСКЕРТПЕ Сынақтан өткен және үйлесімді емес және бекітілмеген деп анықталған тазалағыш заттардың ағымдағы тізімін көру үшін осы тұтынушыға қызмет көрсету бюллетенін қараңыз: "CSM/ CVSM Cleaning and Disinfection Compatibility," 80023964.

Керек-жарақтарды тазалау

1. БИКҚ шлангісін және кез келген көпмәртелі манжеталарды жұмсақ жуғыш ерітіндіге малынған ылғалды шүберекпен сүртіп шығыңыз.
2. Температура датчигін спиртке, жылы суға немесе тиісінше сұйылтылған, боямайтын зарарсыздандырығыш ерітіндіге малынған шүберекпен сүртіп шығыңыз.
3. Пульсоксиметрия датчиктерін 70 пайыздық изопропил спиртіне немесе 10 пайыздық хлорлы ағартқыш ерітіндісіне малынған шүберекпен тазалаңыз.
4. **RRa** кабелін және **SpO2/RRa** қос кабелін 70 пайыздық изопропил спиртіне малынған шүберекпен тазалаңыз.

5. EarlySense датчигін жұмсақ, сәл ылғалды шүберекпен немесе антисептик заттарды қамтитын (спирттер, хлоргексидин және 5% концентрацияға дейінгі ағартқыш материал) шүберектермен абайлап сүрту арқылы тазалаңыз. Датчиктің қайта пайдалану алдында құрғақ болғанына көз жеткізіңіз. Сұйықтықтардың шамадан артық болуына жол бермеңіз.
6. ЭКГ модулін тазалау үшін ЭКГ модулінің пайдалану бойынша нұсқаулығында берілген нұсқауларды орындаңыз.
7. (Тек **Connex** IWS) Физикалық күйді бағалау құралының тұтқаларына бекітілген Welch Allyn 3.5V құрал бастиектерін тазалау үшін пайдалану нұсқаулығында берілген нұсқауларды орындаңыз.



САҚ БОЛЫҢЫЗ Ешқашан қандай да бір монитор керек-жарақтарын батырмаңыз.

Кеңейтілген параметрлер

Advanced (Кеңейтілген) қойындысы монитордың құпиясөзбен қорғалған Advanced (Кеңейтілген) параметрлерге (немесе әкімші режиміне) қолжеткізуге мүмкіндік береді, бұл мейірбике әкімшілеріне, биомедициналық инженерлерге және/немесе қызмет көрсетуші инженерлерге белгілі бір функцияларды теңшеуге мүмкіндік береді. Advanced (Кеңейтілген) қойындысы монитор туралы тек оқуға арналған ақпаратты көрсетеді.



ЕСКЕРТПЕ Егер датчиктер немесе физиологиялық дабылдар белсенді болса немесе негізгі физиологиялық көрсеткіштердің өлшемдері көрсетілсе, Advanced (Кеңейтілген) параметрлерді енгізуге болмайды.



ЕСКЕРТПЕ Егер Advanced (Кеңейтілген) параметрлердің құпиясөзі жоғалса, құрылғыға қызмет көрсету нұсқаулығындағы құпиясөздерді қалпына келтіру нұсқауларын қарап шығыңыз.

Жалпы

Тілді көрсету

- Advanced (Кеңейтілген) параметрлеріне өтіңіз.
 - Settings** (Параметрлер) қойындысын түртіңіз.
 - Advanced** (Кеңейтілген) қойындысын түртіңіз.
 - Enter password** (Құпиясөзді енгізу) түймесін түртіңіз.
 - Құпиясөзді енгізіп, **OK** түймесін түртіңіз.

General (Жалпы) қойындысы Language (Тіл) қойындысын көрсетіп пайда болады.
- Тілді таңдаңыз.
- Төмендегінің бірін орындаңыз:
 - Advanced settings (Кеңейтілген параметрлер) экранында әрекет жалғастыру үшін басқа қойындыны түртіңіз.
 - Advanced settings (Кеңейтілген) параметрлер экранынан шығу және Home (Басты бет) қойындысына қайту үшін **Exit** (Шығу) түймесін түртіңіз.

Күн мен уақыт реттеулерін көрсету

- Advanced (Кеңейтілген) параметрлеріне өтіңіз.

- a. **Settings** (Параметрлер) қойындысын түртіңіз.
 - b. **Advanced** (Кеңейтілген) қойындысын түртіңіз.
 - c. **Enter password** (Құпиясөзді енгізу) түймесін түртіңіз.
 - d. Құпиясөзді енгізіп, **OK** түймесін түртіңіз.
- General (Жалпы) қойындысы пайда болады.
2. General (Жалпы) қойындысынан **Date / Time** (Күн/Уақыт) қойындысын түртіңіз.
 3. Параметрлерді көрсетіңіз.

Параметр	Әрекет/сипаттама
Date format (Күн пішімі)	Көрсетілетін күн пішімін таңдаңыз.
Time zone (Сағаттық белдеу)	Үйлестірілген әмбебап уақыттан (UTC) сағаттық белдеуіңіздің ығысуын таңдаңыз.
Automatically adjust clock for daylight saving time, reported by host (Хост хабарлаған жазғы уақыт үшін сағатты автоматты түрде түзету)	Қосылған хост жазғы уақытты хабарлаған кезде, көрсетілген уақытты +/- бір сағатқа түзету үшін таңдаңыз.
Allow users to change date and time (Пайдаланушыларға күн мен уақытты өзгертуге рұқсат беру)	Емдеуші дәрігерлерге Settings (Параметрлер) қойындысынан күн мен уақытты орнатуға рұқсат беру үшін таңдаңыз.
Display date and time (Күн мен уақытты көрсету)	Device Status (Құрылғы күйі) аймағындағы Home (Басты бет) қойындысында күн мен уақытты көрсету үшін таңдаңыз.
Enable NTP (NTP қосу)	Уақытты синхрондау үшін кездейсоқ хосттың орнына NTP серверін пайдалану үшін таңдаңыз.
Host name or IP address (Хост атауы немесе IP мекенжайы)	Хост атауын, IP мекенжайын немесе NTP серверінің домен атауын енгізіңіз.
Test (Сынақ)	NTP серверімен байланысты тексеру үшін Test (Сынақ) опциясын түртіңіз.
	Ақпараттық хабарлар сынақтың орындалып жатқанын және содан кейін сынақ нәтижесін (сәтті немесе сәтсіз) көрсетеді.

4. Төмендегінің бірін орындаңыз:
 - Advanced settings (Кеңейтілген параметрлер) экранында әрекет жалғастыру үшін басқа қойындыны түртіңіз.
 - Advanced settings (Кеңейтілген) параметрлер экранынан шығу және Home (Басты бет) қойындысына қайту үшін **Exit** (Шығу) түймесін түртіңіз.

Кеңейтілген дабыл реттеулерін көрсету

1. Advanced settings (Кеңейтілген параметрлер) қойындысына өтіңіз.
 - a. **Settings** (Параметрлер) қойындысын түртіңіз.
 - b. **Advanced** (Кеңейтілген) қойындысын түртіңіз.
 - c. **Enter password** (Құпиясөзді енгізу) түймесін түртіңіз.
 - d. Құпиясөзді енгізіп, **OK** түймесін түртіңіз.

General (Жалпы) қойындысы пайда болады.
2. **Alarms** (Дабылдар) қойындысын түртіңіз.
3. Параметрлерді көрсетіңіз.

Опция	Сипаттама
Жалпы	(тік қойынды)
Allow user to disable alarms (Пайдаланушыға дабылдарды өшіруге рұқсат ету)	Емдеуші дәрігерлерге әр маңызды функция белгісі үшін барлық дабыл шектерін өшіруге немесе қосуға рұқсат ету үшін таңдаңыз. Басқару элементі Alarms (Дабылдар) қойындысындағы әр параметрге тән қойындыда бар.
Nurse call threshold (Медбике шақырудың шекті мәні)	Медбике шақыру релесін белсендіретін минималды басымдықты дабылды таңдаңыз. High (Жоғары) опциясын таңдасаңыз, тек жоғары басымдықты дабылдар медбике шақыру релесін белсендіреді. Medium (Орташа) опциясын таңдасаңыз, орташа немесе жоғары басымдықты дабылдар медбике шақыру релесін белсендіреді. Low (Төмен) опциясын таңдасаңыз, жоғары, орташа және төмен басымдықты дабылдар медбике шақыру релесін белсендіреді.
Audio (Аудио)	(тік қойынды)
Allow user to turn off general audio (Пайдаланушыға жалпы аудионы өшіруге рұқсат ету)	Емдеуші дәрігерлерге дабылдарға арналған барлық аудио хабарландыруды өшіруге мүмкіндік беру үшін таңдаңыз. Бұл басқару элементі Alarms (Дабылдар) қойындысында (General (Жалпы) қойындысында).
Minimum alarm volume (Дабылдың минималды дыбыс деңгейі)	Дабылдың қолжетімді минималды дыбыс деңгейін таңдаңыз. High (Жоғары) опциясын таңдасаңыз, Medium (Орташа) және Low (Төмен) опциялары емдеуші дәрігер үшін қолжетімді болмайды.
Audio pause time (Аудионы кідірту уақыты)	60 секундтық кідіріс уақытына қосылатын кідіріс уақытының көлемін көрсетіңіз. Емдеуші дәрігер аудио дабылдың дыбысын кідірткен кезде, дыбыс біріктірілген уақыт көлеміне кідіріледі.
Enable audio for low priority alarms (Төмен басымдықты дабылдар үшін аудионы қосу)	Төмен басымдықты дабылдар үшін дыбысты қосу үшін таңдаңыз. Егер бұл реттеу өшірулі болса, өте төмен басымдықты дабылдар үшін аудио автоматты түрде өшіп қалады.
Enable audio for very low priority alarms (Өте төмен басымдықты дабылдар үшін аудионы қосу)	Өте төмен басымдықты дабылдар үшін дыбысты қосу үшін таңдаңыз. Бұл реттеу, "Enable audio for low priority alarms" (Төмен басымдықты дабылдар үшін аудионы қосу) опциясы таңдалғанда ғана қолжетімді.
Allow user to turn on patient rest mode (Пайдаланушыға пациенттің тыныштық режимін қосуға рұқсат беру)	Пайдаланушыға Alarms (Дабылдар) қойындысында осы опцияны өшіруге немесе қосуға мүмкіндік беру үшін таңдаңыз. Бұл опция тек Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) профилінде және пайдаланушы түнгі режимді қосқан кезде қолжетімді.
Allow host to turn on patient rest mode (Хостқа пациенттің тыныштық режимін қосуға рұқсат беру)	Хостқа Alarms (Дабылдар) қойындысында осы опцияны өшіруге немесе қосуға мүмкіндік беру үшін таңдаңыз. Бұл опция тек Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) профилінде және құрылғы орталық станцияға қосылған кезде қолжетімді.
Enable cardiac high priority tone (Жүректің жоғары басымдықты дыбысын қосу)	ЭКГ LTA дабылдары үшін балама дабыл дыбысын қосу үшін таңдаңыз.
Delays (Кідірістер)	(тік қойынды)

Опция	Сипаттама
	 ЕСКЕРТПЕ Дабыл кідірістері тек конфигурацияңыз қолдау көрсететін параметрлер үшін қолжетімді.
SpO2 дабыл шартының кідірісі	Аудио және визуалды сигналдар орын алмас бұрын SpO2 дабыл шарты белсенді болуы қажет уақыттың минималды көлемін көрсетіңіз.
	SatSeconds функциясы Nellcor SpO2 датчиктерімен қолжетімді. Егер Off (Өшірулі), 10, 15 немесе 30 секундтық кідіріс таңдалса, SatSeconds функциясы өшіріледі және Alarms (Дабылдар) қойындысындағы SpO2 қойындысынан алынады.
SpO2 пульс жиілігі дабыл шартының кідірісі	Аудио және визуалды сигналдар орын алмас бұрын SpO2 датчигімен өлшенетін Pulse rate (Пульс жиілігі) дабыл шарты белсенді болуы қажет уақыттың минималды көлемін көрсетіңіз.
Motion pulse rate alarm condition delay (Қозғалыстың пульс жиілігі дабыл шартының кідірісі)	Аудио және визуалды сигналдар орын алмас бұрын пациент қозғалысының датчигімен өлшенетін Pulse rate (Пульс жиілігі) дабыл шарты белсенді болуы қажет уақыттың минималды көлемін көрсетіңіз.
SpHb дабыл шартының кідірісі	Аудио және визуалды сигналдар орын алмас бұрын SpHb дабыл шарты белсенді болуы қажет уақыттың минималды көлемін көрсетіңіз.
Motion respiration alarm condition delay (Қозғалыстағы тыныс алу дабыл шартының кідірісі)	Аудио және визуалды сигналдар орын алмас бұрын (EarlySense конфигурациясы) тыныс алудың дабыл шарты белсенді болуы қажет уақыттың минималды көлемін көрсетіңіз.
Motion pulse rate low confidence alarm delay (Қозғалыстағы пульс жиілігінің төмен сенімділік дабыл кідірісі)	Аудио және визуалды сигналдар орын алмас бұрын (EarlySense конфигурациясы) пульс жиілігінің төмен сенімділік дабыл шарты белсенді болуы қажет уақыттың минималды көлемін көрсетіңіз.
Motion respiration low confidence alarm delay (Қозғалыстағы тыныс алудың төмен сенімділік дабыл кідірісі)	Аудио және визуалды сигналдар орын алмас бұрын (EarlySense конфигурациясы) тыныс алудың төмен сенімділік дабыл шарты белсенді болуы қажет уақыттың минималды көлемін көрсетіңіз.
etCO2 дабыл шартының кідірісі	Аудио және визуалды сигналдар орын алмас бұрын etCO2 дабыл шарты белсенді болуы қажет уақыттың минималды көлемін көрсетіңіз.
Respiration alarm condition delay (Тыныс алу дабыл шартының кідірісі)	Аудио және визуалды сигналдар орын алмас бұрын RR дабыл шарты белсенді болуы қажет уақыттың минималды көлемін көрсетіңіз.
No breath detected alarm delay (Тыныс алу анықталмағандағы дабыл кідірісі)	CO2 модулімен конфигурацияланған болса, "No breath detected" (Тыныс алу анықталмаған) физиологиялық дабылын белсендіру алдында "жарамды тыныс алу" хабарын алғаннан кейін құрылғы күтуі қажет уақыттың көлемін көрсетіңіз.
	RRa үшін конфигурацияланған болса, "No breath detected" (Тыныс алу анықталмаған) физиологиялық дабылын тудыратын тыныс алу кідірісінің оқиғасын жібермес бұрын, Masimo модулі күтетін уақытты көрсетіңіз.

Опция	Сипаттама
Adult no breath detected alarm delay (Ересектің тыныс алуы анықталмағандағы дабыл кідірісі)	Аудио және визуалды сигналдар орын алмас бұрын, Oridion CO2 конфигурациясында ересектің тыныс алуы анықталмағандағы шарт белсенді болуы қажет уақытты көрсетіңіз.
Pediatric no breath detected alarm delay (Баланың тыныс алуы анықталмағандағы дабыл кідірісі)	Аудио және визуалды сигналдар орын алмас бұрын, Oridion CO2 конфигурациясында баланың тыныс алуы анықталмағандағы шарт белсенді болуы қажет уақытты көрсетіңіз.
Neonate no breath detected alarm delay (Нәрестенің тыныс алуы анықталмағандағы дабыл кідірісі)	Аудио және визуалды сигналдар орын алмас бұрын, Oridion CO2 конфигурациясында нәрестенің тыныс алуы анықталмағандағы шарт белсенді болуы қажет уақытты көрсетіңіз.
ECG HR alarm delay (ЭКГ ЖСЖ дабыл кідірісі)	Аудио және визуалды сигналдар орын алмас бұрын ЭКГ жүрек соғу жиілігінің дабыл шарты белсенді болуы қажет уақытты көрсетіңіз.

4. Төмендегінің бірін орындаңыз:

- Advanced settings (Кеңейтілген параметрлер) экранында әрекет жалғастыру үшін басқа қойындыны түртіңіз.
- Advanced settings (Кеңейтілген параметрлер) экранынан шығу және Home (Басты бет) қойындысына қайту үшін **Exit** (Шығу) түймесін түртіңіз.

Кеңейтілген дисплей реттеулерін көрсету

- Advanced (Кеңейтілген) параметрлеріне өтіңіз.
 - Settings** (Параметрлер) қойындысын түртіңіз.
 - Advanced** (Кеңейтілген) қойындысын түртіңіз.
 - Enter password** (Құпиясөзді енгізу) түймесін түртіңіз.
 - Құпиясөзді енгізіп, **OK** түймесін түртіңіз.

General (Жалпы) қойындысы пайда болады.

- Display** (Дисплей) қойындысын түртіңіз.

- Параметрлерді көрсетіңіз.

Параметр	Әрекет/сипаттама
Display power saver (Дисплей қуатын үнемдеу)	Дисплей өшкенше қажетті монитордың белсенді болмау кезеңін көрсетіңіз.
	Емдеуші дәрігердің өзара әрекеттері, өмірге маңызды функция белгілерінің жаңа өлшемдері немесе дабыл шарттары дисплейде автоматты түрде қосылады.
Device power down (Құрылғыны өшіру)	Монитор өшкенше қажетті белсенді болмау кезеңін көрсетіңіз.
Display lock (Дисплей құлпы)	Сенсорлық экран құлыптанғанша монитордың қажетті белсенді болмау кезеңін көрсетіңіз.



ЕСКЕРТПЕ Осы құрылғыда бірыңғай кіру нүктесі (SSO) мүмкіндігі қосылған болса, дисплей құлпының күту уақыты 2 минутқа қайта орнатылады, бірақ конфигурациялауға болатын күйде қалады. Оған қоса осы бөлімде сипатталған барлық қалған басқару элементі (Enable continue without login (Жүйеге кірмей жалғастыруды қосу) функциясынан басқа) дисплейден өшеді, бірақ Require clinician authentication

Параметр	Әрекет/сипаттама
	(Дәрігер аутентификациясын талап ету) басқару элементі SSO мүмкіндігінің бір бөлігі ретінде белсенді күйде қалады.
Require device access code (Құрылғының кіру кодын талап ету)	Дисплей құлпын ашу мақсатында код енгізуді талап ету үшін қосыңыз.
Device access code (Құрылғының кіру коды)	Дисплей құлпын ашу үшін 4 цифрлық кодты енгізіңіз.
	 ЕСКЕРТПЕ Бұл опцияны қосу үшін Require device access code (Құрылғының кіру кодын талап ету) функциясын қосу қажет.
Require clinician authentication (Емдеуші дәрігер аутентификациясын талап ету)	Дисплей құлпын ашу мақсатында емдеуші дәрігер аутентификациясын (белгіні сканерлеу немесе ид. енгізу) талап ету үшін қосыңыз.
	 ЕСКЕРТПЕ Бұл опцияны қосу үшін Search by clinician ID (Дәрігер идентификаторы бойынша іздеу) функциясын қосу қажет.
Enable continue without login (Жүйеге кірмей жалғастыруды қосу)	Дисплей құлпын ашу мақсатында аутентификация диалогтік терезесінде Continue without login (Жүйеге кірмей жалғастыру) түймесін қосу үшін таңдаңыз.
	 ЕСКЕРТПЕ Осы опциямен бірге талап етілетін Patient Protection (Пациент қорғанысы) режимін қосу үшін Enable single sign-on (Бірыңғай кіру нүктесін қосу) немесе Search by clinician ID (Дәрігер идентификаторы бойынша іздеу) функциясын және Require clinician ID match to view patient data (Пациент деректерін қарап шығу үшін дәрігер идентификаторы сәйкестігін талап ету) функциясын қосу қажет.
	 ЕСКЕРТПЕ Оған қоса осы құрылғыда Search by clinician ID (Дәрігер идентификаторы бойынша іздеу) функциясы қосылған болса, Enable continue without login (Жүйеге кірмей жалғастыруды қосу) конфигурациясын қосу үшін Require clinician authentication (Дәрігер аутентификациясын талап ету) функциясын қосу қажет.

4. Төмендегінің бірін орындаңыз:

- Advanced settings (Кеңейтілген параметрлер) экранында әрекет жалғастыру үшін басқа қойындыны түртіңіз.
- Advanced settings (Кеңейтілген) параметрлер экранынан шығу және Home (Басты бет) қойындысына қайту үшін **Exit** (Шығу) түймесін түртіңіз.

Кеңейтілген құрылғы реттеулерін көрсету

1. Advanced (Кеңейтілген) параметрлеріне өтіңіз.
 - a. **Settings** (Параметрлер) қойындысын түртіңіз.

- b. **Advanced** (Кеңейтілген) қойындысын түртіңіз.
 - c. **Enter password** (Құпиясөзді енгізу) түймесін түртіңіз.
 - d. Құпиясөзді енгізіп, **OK** түймесін түртіңіз.
- General (Жалпы) қойындысы пайда болады.
2. **Device** (Құрылғы) қойындысын түртіңіз.
 3. Параметрлерді көрсетіңіз.

Опция	Сипаттама
Location ID (Орын ид.)	 түймесін түртіп, ең көбі 20 әріптік-сандық таңбаны енгізіңіз.
Enable Save as default (Әдепкі ретінде сақтауды қосу)	Әдепкі ретінде сақтауды басқару элементінің көрсетілімін қосу үшін таңдаңыз.
Pause Mode timeout (Кідіріс режимінің үзілісі)	Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) профилінде кідіріс режиміне кірген кезде қолданылатын әдепкі үзілісті көрсетіңіз.
Power line frequency (Қуат желісінің жиілігі)	Құрылғыға берілген АТ қуаты үшін қуат желісінің жиілігін көрсетіңіз.
Available profiles (Қолжетімді профильдер)	Таңдау үшін қолжетімді болуы тиіс профильдерді көрсетіңіз.
Allow profile change (Профиль өзгерісіне рұқсат ету)	Үздіксіз датчик пациентке қосылған кезде, әртүрлі профильдердің қолмен таңдалуын және Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) профиліне автоматты түрде ауысуды қосу үшін таңдаңыз.
	Өшірілген кезде, Settings (Параметрлер) қойындысындағы ағымдағы профильді таңдау құлыпталады. Басқа профильдерді таңдау түймелері қолжетімді болмайды және құрылғы пациентке үздіксіз датчик қосылғанда автоматты түрде Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) профиліне ауыспайды.
Default profile (Әдепкі профиль)	Іске қосылу кезінде пайдаланылатын әдепкі профильді көрсетіңіз.

4. Төмендегінің бірін орындаңыз:
 - Advanced settings (Кеңейтілген параметрлер) экранында әрекет жалғастыру үшін басқа қойындыны түртіңіз.
 - Advanced settings (Кеңейтілген) параметрлер экранынан шығу және Home (Басты бет) қойындысына қайту үшін **Exit** (Шығу) түймесін түртіңіз.

Демо режимді орнату және іске қосу

1. Advanced (Кеңейтілген) параметрлеріне өтіңіз.
 - a. **Settings** (Параметрлер) қойындысын түртіңіз.
 - b. **Advanced** (Кеңейтілген) қойындысын түртіңіз.
 - c. **Enter password** (Құпиясөзді енгізу) түймесін түртіңіз.
 - d. Құпиясөзді енгізіп, **OK** түймесін түртіңіз.

General (Жалпы) қойындысы пайда болады.
2. **General** (Жалпы) қойындысын түртіңіз.
3. **Demo** (Демо) қойындысын түртіңіз.
4. Параметрлерді көрсетіңіз.

Параметр	Әрекет/сипаттама
Type (Түрі)	Көрсетілім режимінің түрін таңдау.
Start Іске қосу	Мониторды көрсетілім режиміне орнату үшін Start (Іске қосу) опциясын түртіңіз. Демо режимді бастау үшін Home (Басты бет) қойындысына өтіңіз.

5. Төмендегінің бірін орындаңыз:

- Advanced settings (Кеңейтілген параметрлер) экранында әрекет жалғастыру үшін басқа қойындыны түртіңіз.
- Advanced settings (Кеңейтілген) параметрлер экранынан шығу және Home (Басты бет) қойындысына қайту үшін **Exit** (Шығу) түймесін түртіңіз.

Параметрлер

Кеңейтілген IPI реттеулерін көрсету

1. Advanced (Кеңейтілген) параметрлеріне өтіңіз.
 - a. **Settings** (Параметрлер) қойындысын түртіңіз.
 - b. **Advanced** (Кеңейтілген) қойындысын түртіңіз.
 - c. **Enter password** (Құпиясөзді енгізу) түймесін түртіңіз.
 - d. Құпиясөзді енгізіп, **OK** түймесін түртіңіз.

General (Жалпы) қойындысы пайда болады.

2. **Parameters** (Параметрлер) қойындысын түртіңіз.
3. **IPI** қойындысын түртіңіз.
4. Параметрлерді көрсетіңіз.

Параметр	Әрекет/сипаттама
Display IPI (IPI көрсету)	Home (Басты бет) қойындысында IPI жақтауын көрсету үшін таңдаңыз.
Default view (Әдепкі көрініс)	Home (Басты бет) қойындысында бастапқы IPI көрсетілімі ретінде сандық көріністі немесе тренд графының көрінісін таңдаңыз.
Trend period default (Тренд кезеңінің әдепкі мәні)	IPI тренд графының көрсетілімі үшін әдепкі уақыт аралығын таңдаңыз.

5. Төмендегінің бірін орындаңыз:

- Advanced settings (Кеңейтілген параметрлер) экранында әрекет жалғастыру үшін басқа қойындыны түртіңіз.
- Advanced settings (Кеңейтілген) параметрлер экранынан шығу және Home (Басты бет) қойындысына қайту үшін **Exit** (Шығу) түймесін түртіңіз.

Кеңейтілген RRa реттеулерін көрсету

1. Advanced (Кеңейтілген) параметрлеріне өтіңіз.
 - a. **Settings** (Параметрлер) қойындысын түртіңіз.
 - b. **Advanced** (Кеңейтілген) қойындысын түртіңіз.
 - c. **Enter password** (Құпиясөзді енгізу) түймесін түртіңіз.
 - d. Құпиясөзді енгізіп, **OK** түймесін түртіңіз.
- General (Жалпы) қойындысы пайда болады.
2. **Parameters** (Параметрлер) қойындысын түртіңіз.

3. **RRa** қойындысын түртіңіз.
4. Параметрлерді көрсетіңіз.

Параметр	Әрекет/сипаттама
RRa averaging (орташа мәнді анықтау)	RRa өлшемдеріндегі анық емес өзгерістердің қажетті көрінуін қамтамасыз ететін әдепкі орташа мәнді анықтау опциясын таңдаңыз.
Freshness timeout (Жаңалық үзілісі)	Құрылғы жарамды RRa көрсеткішін алуға әрекет еткен кезде, дабыл беру алдында күту қажет уақыт аралығын таңдаңыз.

5. Төмендегінің бірін орындаңыз:
 - Advanced settings (Кеңейтілген параметрлер) экранында әрекет жалғастыру үшін басқа қойындыны түртіңіз.
 - Advanced settings (Кеңейтілген) параметрлер экранынан шығу және Home (Басты бет) қойындысына қайту үшін **Exit** (Шығу) түймесін түртіңіз.

Кеңейтілген SpO2 реттеулерін көрсету

1. Advanced (Кеңейтілген) параметрлеріне өтіңіз.
 - a. **Settings** (Параметрлер) қойындысын түртіңіз.
 - b. **Advanced** (Кеңейтілген) қойындысын түртіңіз.
 - c. **Enter password** (Құпиясөзді енгізу) түймесін түртіңіз.
 - d. Құпиясөзді енгізіп, **OK** түймесін түртіңіз.

General (Жалпы) қойындысы пайда болады.

2. **Parameters** (Параметрлер) қойындысын түртіңіз.
3. **SpO2** қойындысын түртіңіз.
4. Параметрлерді көрсетіңіз.

Параметр	Әрекет/сипаттама
Default view (Әдепкі көрініс)	Home (Басты бет) қойындысында әдепкі бастапқы SpO2 көрсетілімі ретінде сандық көріністі немесе қисық сызық көрінісін таңдаңыз.
Default response (Әдепкі жауап)	SpO2 өлшемдеріндегі өзгерістерге жауаптың әдепкі жылдамдығын таңдаңыз.
Sweep speed default (Қағаз қозғалысының әдепкі жылдамдығы)	Home (Басты бет) қойындысындағы SpO2 көрсетілімі үшін қисық сызықтың әдепкі қозғалыс жылдамдығын таңдаңыз.
Allow low perfusion alarm (Төмен перфузия дабылына рұқсат беру)	Masimo төмен перфузия дабылын қосу үшін таңдаңыз.

5. Төмендегінің бірін орындаңыз:
 - Advanced settings (Кеңейтілген параметрлер) экранында әрекет жалғастыру үшін басқа қойындыны түртіңіз.
 - Advanced settings (Кеңейтілген) параметрлер экранынан шығу және Home (Басты бет) қойындысына қайту үшін **Exit** (Шығу) түймесін түртіңіз.

Кеңейтілген HR/PR (пульс жиілігі) реттеулерін көрсету

1. Advanced (Кеңейтілген) параметрлеріне өтіңіз.
 - a. **Settings** (Параметрлер) қойындысын түртіңіз.
 - b. **Advanced** (Кеңейтілген) қойындысын түртіңіз.
 - c. **Enter password** (Құпиясөзді енгізу) түймесін түртіңіз.

- d. Құпиясөзді енгізіп, **OK** түймесін түртіңіз.
- General (Жалпы) қойындысы пайда болады.
2. **Parameters** (Параметрлер) қойындысын түртіңіз.
3. **HR/PR** (пульс жиілігі) қойындысын түртіңіз.
4. Параметрлерді көрсетіңіз.

Параметр	Әрекет/сипаттама
Display source (Бастапқы көзді көрсету)	Бұл реттеуді Home (Басты бет) қойындысында пульс жиілігі өлшемдерінің бастапқы көзін (БИКҚ немесе SpO2) көрсету үшін таңдаңыз.

5. Төмендегінің бірін орындаңыз:
 - Advanced settings (Кеңейтілген параметрлер) экранында әрекет жалғастыру үшін басқа қойындыны түртіңіз.
 - Advanced settings (Кеңейтілген) параметрлер экранынан шығу және Home (Басты бет) қойындысына қайту үшін **Exit** (Шығу) түймесін түртіңіз.

Кеңейтілген etCO2 реттеулерін көрсету

1. Advanced (Кеңейтілген) параметрлеріне өтіңіз.
 - a. **Settings** (Параметрлер) қойындысын түртіңіз.
 - b. **Advanced** (Кеңейтілген) қойындысын түртіңіз.
 - c. **Enter password** (Құпиясөзді енгізу) түймесін түртіңіз.
 - d. Құпиясөзді енгізіп, **OK** түймесін түртіңіз.
- General (Жалпы) қойындысы пайда болады.

2. **Parameters** (Параметрлер) қойындысын түртіңіз.
3. **etCO2** қойындысын түртіңіз.
4. Параметрлерді көрсетіңіз.

Параметр	Әрекет/сипаттама
Default view (Әдепкі көрініс)	Home (Басты бет) қойындысында бастапқы etCO2 көрсетілімі ретінде сандық көріністі немесе қисық сызық көрінісін таңдаңыз.
Display FiCO2 (FiCO2 мәнін көрсету)	Home (Басты бет) қойындысында FiCO2 мәнін көрсету үшін таңдаңыз.
Waveform scale default (Әдепкі қисық сызық шкаласы)	etCO2 өлшемдерінде әдепкі қисық сызық шкаласын таңдаңыз.
Unit of measure (Өлшем бірлігі)	Home (Басты бет) қойындысында etCO2 дисплейі үшін бастапқы өлшем бірлігін таңдаңыз.
Check calibration (Калибрлеуді тексеру)	CO2 калибрлеуді тексеру әрекетін бастау үшін таңдаңыз.
Calibrate (Калибрлеу)	CO2 калибрлеу әрекетін бастау үшін таңдаңыз.
Sweep speed default (Қағаз қозғалысының әдепкі жылдамдығы)	Home (Басты бет) қойындысындағы CO2 қисық сызық көрінісі үшін қисық сызықтың әдепкі қозғалыс жылдамдығын таңдаңыз.
Enable sampling line dialog (Сынама алу желісінің диалогтік терезесін қосу)	Сынама алу желісін құрылғыға жалғау кезінде көрсетілетін сынама алу желісінің диалогтік терезесін қосу үшін таңдаңыз.

Параметр	Әрекет/сипаттама
BTPS compensation (BTPS бойынша орнын толтыру)	CO2 өлшемдерінің дәлдігін жақсарту мақсатында BTPS (дене температурасы мен қысымы, ауа су буымен қаныққан) мәні үшін автоматты түзетулерді қосу үшін таңдаңыз.
Calibration due hours (Қажетті калибрлеуге дейінгі сағаттар)	CO2 датчигін калибрлеу қажет болғанға дейін қалған уақытты көрсетеді.
Maintenance due hours (Қажетті техникалық қызмет көрсетуге дейінгі сағаттар)	CO2 датчигіне мерзімді техникалық қызмет көрсету қажет болғанға дейін қалған уақытты көрсетеді.
Last calibration (Соңғы калибрлеу)	Соңғы калибрлеудің күнін (XX/XX/XXXX) және уақытын (00:00:00) көрсетеді.
Annual calibration (Жылдық калибрлеу)	Жылдық калибрлеудің әрекет ету мерзімінің соңғы күнін (XX/XX) көрсетеді.

- Калибрлеу туралы қосымша ақпаратты Қызмет көрсету нұсқаулығынан қараңыз.

5. Төмендегінің бірін орындаңыз:

- Advanced settings (Кеңейтілген параметрлер) экранында әрекет жалғастыру үшін басқа қойындыны түртіңіз.
- Advanced settings (Кеңейтілген) параметрлер экранынан шығу және Home (Басты бет) қойындысына қайту үшін **Exit** (Шығу) түймесін түртіңіз.

Кеңейтілген **SpHb** реттеулерін көрсету

1. Advanced (Кеңейтілген) параметрлеріне өтіңіз.
 - a. **Settings** (Параметрлер) қойындысын түртіңіз.
 - b. **Advanced** (Кеңейтілген) қойындысын түртіңіз.
 - c. **Enter password** (Құпиясөзді енгізу) түймесін түртіңіз.
 - d. Құпиясөзді енгізіп, **OK** түймесін түртіңіз.

General (Жалпы) қойындысы пайда болады.
2. **Parameters** (Параметрлер) қойындысын түртіңіз.
3. **SpHb** қойындысын түртіңіз.
4. Параметрлерді көрсетіңіз.

Параметр	Әрекет/сипаттама
Default view (Әдепкі көрініс)	Home (Басты бет) қойындысында бастапқы SpHb дисплейі ретінде сандық көріністі немесе тренд графигінің көрінісін таңдаңыз.
Unit of measure (Өлшем бірлігі)	Home (Басты бет) қойындысында SpHb көрсетілімі үшін бастапқы өлшем бірлігін таңдаңыз.
Default averaging (Әдепкі орташа мәнді анықтау)	SpHb мәнін есептеу және дисплейді жаңарту үшін пайдаланылатын әдепкі жылжымалы уақыт терезесін таңдаңыз: қысқа (шамамен 1 минут), орташа (шамамен 3 минут) немесе ұзақ (шамамен 6 минут).
Reference (Сілтеме)	Калибрленген сілтемелік бастапқы көз ретінде күретамырды немесе көктамырды таңдаңыз.

5. Төмендегінің бірін орындаңыз:

- Advanced settings (Кеңейтілген параметрлер) экранында әрекет жалғастыру үшін басқа қойындыны түртіңіз.

- Advanced settings (Кеңейтілген) параметрлер экранынан шығу және Home (Басты бет) қойындысына қайту үшін **Exit** (Шығу) түймесін түртіңіз.

Кеңейтілген NIBP реттеулерін көрсету

- Advanced (Кеңейтілген) параметрлеріне өтіңіз.
 - Settings** (Параметрлер) қойындысын түртіңіз.
 - Advanced** (Кеңейтілген) қойындысын түртіңіз.
 - Enter password** (Құпиясөзді енгізу) түймесін түртіңіз.
 - Құпиясөзді енгізіп, **OK** түймесін түртіңіз.

General (Жалпы) қойындысы пайда болады.
- Parameters** (Параметрлер) қойындысын түртіңіз.
- NIBP** (БИҚҚ) қойындысын түртіңіз.
- Параметрлерді көрсетіңіз.

Параметр	Әрекет/сипаттама
Default view (Әдепкі көрініс)	Бастапқы және қосалқы көріністерді таңдаңыз.
	Home (Басты бет) қойындысындағы NIBP (БИҚҚ) жақтауында орташа күретауыры қысымын (ОКҚ) көрсету үшін Display MAP (ОКҚ көрсету) опциясын таңдаңыз.
	Егер Display MAP (ОКҚ көрсету) опциясы таңдалса, NIBP (БИҚҚ) жақтауында бастапқы болатын сандарды көрсетіңіз. Home (Басты бет) қойындысында емдеуші дәрігерлер көріністер арасында ауысу үшін NIBP (БИҚҚ) жақтауын түрте алады.
Unit of measure (Өлшем бірлігі)	Көрсетілетін БИҚҚ өлшем бірлігін таңдаңыз.
Tube type (Түтік түрі)	Осы монитормен бірге пайдаланылатын БИҚҚ манжетасына жалғанатын түтіктердің санын таңдаңыз. 1 tube (1 түтік) опциясы таңдалса, таңдау үшін тек Step (Қадам) алгоритмі қолжетімді болады.
Algorithm default (Әдепкі алгоритм)	БИҚҚ өлшемдерін анықтау үшін пайдаланылатын әдепкі алгоритмді таңдаңыз.
Cuff inflation target (Манжетаны үрлеп толтыру мақсаты)	Егер Step (Қадам) алгоритмі таңдалса,  түймесін түртіп, әр пациент түрі үшін әдепкі манжетаны үрлеп толтыру мақсатын енгізіңіз. Емдеуші дәрігерлер CIT мәндерін Settings (Параметрлер) > Setup (Орнату) > NIBP (БИҚҚ) қойындысындағы осы жерде орнатылатын әдепкі CIT мәндерінен өзгерте алады.
Allow interval program changes (Аралық бағдарламаны өзгертуге рұқсат беру)	Пайдаланушыға Settings (Параметрлер) > Setup (Орнату) > Intervals (Аралықтар) қойындысында аралық бағдарлама таңдауларын өзгертуге рұқсат беру үшін таңдаңыз.

- Төмендегінің бірін орындаңыз:
 - Advanced settings (Кеңейтілген параметрлер) экранында әрекет жалғастыру үшін басқа қойындыны түртіңіз.
 - Advanced settings (Кеңейтілген) параметрлер экранынан шығу және Home (Басты бет) қойындысына қайту үшін **Exit** (Шығу) түймесін түртіңіз.

БИҚҚ орташа мәнін анықтау бағдарламасының параметрлерін реттеу

Advanced (Кеңейтілген) параметрлерінде БИҚҚ орташа мәнін анықтау бағдарламаларын пайдалануға қолжетімді ету үшін реттеп шығыңыз.

Бағдарламаның параметрлерін реттеу үшін:

- Advanced (Кеңейтілген) параметрлеріне өтіңіз.
 - Settings** (Параметрлер) қойындысын түртіңіз.
 - Advanced** (Кеңейтілген) қойындысын түртіңіз.
 - Enter password** (Құпиясөзді енгізу) түймесін түртіңіз.
 - Құпиясөзді енгізіп, **OK** түймесін түртіңіз.
- General** (Жалпы) қойындысы пайда болады.
- Parameters** (Параметрлер) қойындысын түртіңіз.
- Programs** (Бағдарламалар) қойындысын түртіңіз.
- Параметрлерін реттегіңіз келетін бағдарламаның түймесін түртіңіз.

Пернетақта белгішесі түймеде пайда болады.

The screenshot shows the 'Advanced Settings' window for the BIPAP program. The 'Parameters' tab is selected. Under 'NIBP averaging program', there are six programs. Program 3 is selected. The 'Readings to average' section shows checkboxes for 1 through 6, with 3, 4, and 5 checked. The 'Delay to start' is set to 5.0 minutes. The 'Time between' readings is set to 2.0 minutes. The 'Keep if + or -' is set to 5 mmHg. The 'Summary' section shows: Total readings: 5, Discard readings: 1, 2, Delay to start: 5.0 min, Time between readings: 2.0 min, and Keep baseline if reading is within + or -: 5 mmHg.

- Қосымша: Бағдарлама атауын өзгерту:
 - Пернетақта белгішесін түртіңіз.
 - Бағдарлама атауын енгізіп, **OK** түймесін түртіңіз.
- Бұл бағдарлама үшін реттеулерді көрсетіңіз.

Параметр	Әрекет/сипаттама
Readings to average (Орташа мәнге қосылатын көрсеткіштер)	Орташа мәнге қосылатын көрсеткіштерді таңдаңыз. Кемінде екі көрсеткішті таңдау қажет.
	Таңдалған соңғы көрсеткіш бағдарламаның ақырғы көрсеткіші болып табылады. Мысалы, 3, 4 және 5 көрсеткіштері таңдалса, бағдарлама бес көрсеткішті алады.
	Таңдаудан алынған көрсеткіштер—бұл мысалда 1 және 2 көрсеткіштері—орташа мәнен шығарылады ("жойылады").

Параметр	Әрекет/сипаттама
Delay to start (Басталуға дейінгі кідіріс)	Бағдарламаның басы (Start intervals (Аралықтарды бастау) түймесі басылған сәт) және бірінші көрсеткіштің басы арасындағы кезеңді енгізіңіз.
Time between (Арасындағы уақыт)	Бір көрсеткіштің соңы және келесі көрсеткіштің басы арасындағы кезеңді енгізіңіз.
Keep if + or – (+ немесе – жағдайында сақтау)	Бағдарлама негізгі көрсеткішке қол жеткізу үшін пайдаланатын ауқымды енгізіңіз. Бұл реттеудің бағдарламаға қалай әсер ететіні туралы қосымша ақпаратты осы нұсқаулықтың "БИКҚ орташа мәнін анықтау бағдарламалары" бөліміндегі "Есептен шығарылған көрсеткіштер" тақырыбынан қараңыз.

Таңдалған реттеулер Summary (Жиынтық) аймағында пайда болады.

7. Төмендегінің бірін орындаңыз:

- Advanced settings (Кеңейтілген параметрлер) экранында әрекет жалғастыру үшін басқа қойындыны түртіңіз.
- Advanced settings (Кеңейтілген) параметрлер экранынан шығу және Home (Басты бет) қойындысына қайту үшін **Exit** (Шығу) түймесін түртіңіз.

Бағдарлама енді пайдалануға қолжетімді.

Кеңейтілген температура реттеулерін көрсету

1. Advanced (Кеңейтілген) параметрлеріне өтіңіз.
 - a. **Settings** (Параметрлер) қойындысын түртіңіз.
 - b. **Advanced** (Кеңейтілген) қойындысын түртіңіз.
 - c. **Enter password** (Құпиясөзді енгізу) түймесін түртіңіз.
 - d. Құпиясөзді енгізіп, **OK** түймесін түртіңіз.

General (Жалпы) қойындысы пайда болады.
2. **Parameters** (Параметрлер) қойындысын түртіңіз.
3. **Temperature** (Температура) қойындысын түртіңіз.
4. Параметрлерді көрсетіңіз.

Параметр	Әрекет/сипаттама
Unit of measure (Өлшем бірлігі)	Home (Басты бет) қойындысында температура көрсетілімі үшін бастапқы өлшем бірліктерін таңдаңыз.
Display temperature conversion (Температура түрленуін көрсету)	Home (Басты бет) қойындысында температура көрсетілімі үшін бастапқы және қосалқы өлшем бірліктерін көрсету үшін таңдаңыз.
Default SureTemp Plus site (Әдепкі SureTemp Plus орны)	SureTemp өлшемдері үшін әдепкі орын таңдаңыз. Әдепкі орын, емдеуші дәрігерлер мониторды қосқан кезде және емдеуші дәрігерлер температура зондын ұядан әр алған сайын қолданылады.
	Соңғы өлшем үшін таңдалған орынға қайта орнату үшін Last site (Соңғы орын) опциясын таңдаңыз.
Anti-theft return timeout (Ұрлыққа қарсы қайтару үзілісі)	Disabled (Өшірілген) опциясын немесе Braun 6000 құрылғысын қондырғыдан алынғаннан кейін, құлыптау үшін қажетті күту уақытының мәнін сағат бойынша таңдаңыз.

Параметр	Әрекет/сипаттама
Режимдер	Braun 6000 орнын толтыру режимі ретінде None (Жоқ), Technique Compensation (Орнын толтыру техникасы), немесе Unadjusted (Түзетілмеген) опциясын таңдаңыз. Technique Compensation (Орнын толтыру техникасы) құлақ каналындағы зондтың орналасқан жерін анықтау арқылы дәлдікті жақсартады. Unadjusted (Түзетілмеген) термометрді тек құлақтың өңделмеген температурасын анықтауға арналған режимге орналастырады.
Enable pulse timer (Пульс таймерін қосу)	Braun 6000 тұтқасында пульс таймерін қосу үшін таңдаңыз.
Enable Celsius only selection (Тек Цельсий таңдауын қосу)	Тек Цельсий режимін қосу, осылайша Braun 6000 тұтқасындағы C/F түймесін және жабдық ауыстырып-қосқышын өшіру үшін таңдаңыз.

5. Төмендегінің бірін орындаңыз:

- **Advanced settings** (Кеңейтілген параметрлер) экранында әрекет жалғастыру үшін басқа қойындыны түртіңіз.
- **Advanced settings** (Кеңейтілген) параметрлер экранынан шығу және **Home** (Басты бет) қойындысына қайту үшін **Exit** (Шығу) түймесін түртіңіз.

Кеңейтілген ECG реттеулерін көрсету

1. **Advanced** (Кеңейтілген) параметрлеріне өтіңіз.
 - a. **Settings** (Параметрлер) қойындысын түртіңіз.
 - b. **Advanced** (Кеңейтілген) қойындысын түртіңіз.
 - c. **Enter password** (Құпиясөзді енгізу) түймесін түртіңіз.
 - d. Құпиясөзді енгізіп, **OK** түймесін түртіңіз.

General (Жалпы) қойындысы пайда болады.
2. **Parameters** (Параметрлер) қойындысын түртіңіз.
3. **ECG** (ЭКГ) қойындысын түртіңіз.
4. Параметрлерді көрсетіңіз.

Параметр	Әрекет/сипаттама
Cable selection (Кабель таңдау)	3 алшақтатуы немесе 5 алшақтатуы бар кабель опциясын таңдаңыз. Ағымдағы таңдау ЭКГ тік қойындысында қосалқы затбелгі ретінде пайда болады.
Electrode configuration (Электрод конфигурациясы)	ANA немесе IEC таңдаңыз.
Allow impedance respiration (Импеданстық әдіспен есептелетін тыныс алуды қосу)	ЭКГ реттеулері қойындысында тыныс алуға арналған бастапқы көз ретінде импеданстық әдіспен есептелетін тыныс алуды қосу үшін таңдаңыз. Таңдалмаса, бұл опция өшірулі болады және импеданстық әдіспен есептелетін тыныс алу ЭКГ реттеулері қойындысында опция ретінде көрсетілмейді.
Enable V-Tach, V-Fib, Asystole detection (V-Tach, V-Fib, асистолия анықталуын қосу)	Осы LTA дабылдарының анықталуын қосу үшін таңдаңыз.
Automatic print on ECG alarm (ЭКГ дабылы жағдайында автоматты түрде басып шығару)	LTA дабыл орын алған кезде, ЭКГ қисық сызығында автоматты түрде басып шығаруды қосу үшін таңдаңыз.

Параметр	Әрекет/сипаттама
Default lead (Әдепкі алшақтату)	Құрылғы іске қосылғанда көрсетілетін алшақтатуды таңдаңыз.
V-Tach threshold (V-Tach шекті мәні)	ЭКГ модулінде қолданылатын V-Tach шекті мәнін енгізу үшін қосалқы пернетақтаны пайдаланыңыз (ауқымы: 100–150 соққы/мин).

5. Төмендегінің бірін орындаңыз:

- Advanced settings (Кеңейтілген параметрлер) экранында әрекет жалғастыру үшін басқа қойындыны түртіңіз.
- Advanced settings (Кеңейтілген) параметрлер экранынан шығу және Home (Басты бет) қойындысына қайту үшін **Exit** (Шығу) түймесін түртіңіз.

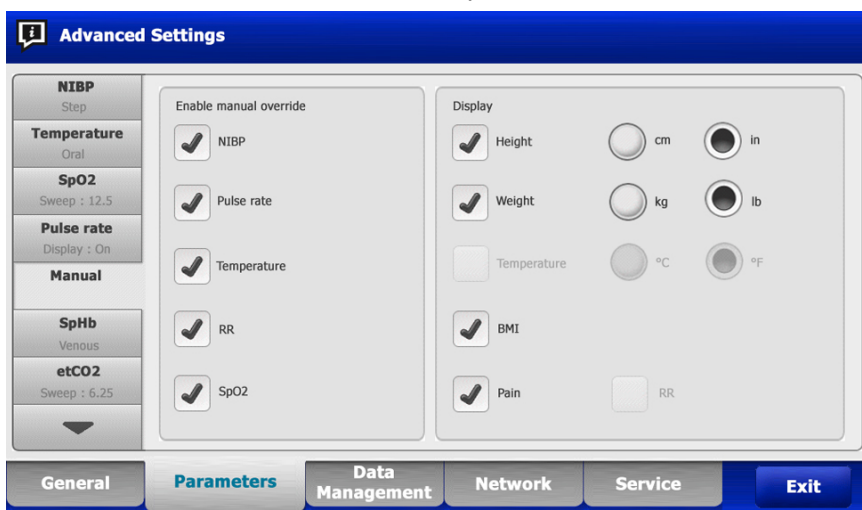
Қолмен реттелетін параметрлерді көрсету

Manual Parameters (Қолмен реттелетін параметрлер) жақтауы Home (Басты бет) қойындысының төменгі оң жақ бұрышында орналасқан. Жақтаудағы параметрлер үшін мәндерді қолмен енгізуге болады. Advanced (Кеңейтілген) параметрлерінде жақтауда көрсетілетін параметрлерді көрсетуге және құрылғыда көрсетілетін басқа параметр өлшемдерінің қолмен қайта анықталуын қосуға болады.

1. Advanced (Кеңейтілген) параметрлеріне өтіңіз.
 - a. **Settings** (Параметрлер) қойындысын түртіңіз.
 - b. **Advanced** (Кеңейтілген) қойындысын түртіңіз.
 - c. **Enter password** (Құпиясөзді енгізу) түймесін түртіңіз.
 - d. Құпиясөзді енгізіп, **OK** түймесін түртіңіз.

General (Жалпы) қойындысы пайда болады.

2. **Parameters** (Параметрлер) қойындысын түртіңіз.
3. **Manual** (Қолмен реттеу) қойындысын түртіңіз.



4. Manual Parameters (Қолмен реттелетін параметрлер) жақтауында көрсетілетін ең көбі төрт параметр мен байланысты өлшем бірлігін таңдаңыз.



ЕСКЕРТПЕ Егер мониторда **SureTemp** температура модулі бар болса, Temperature (Температура) параметрі Home (Басты бет) қойындысындағы Display (Дисплей) жақтауында немесе Manual Parameters (Қолмен реттелетін параметрлер) жақтауында қолжетімді емес.



ЕСКЕРТПЕ Монитор CO2 немесе **RRa** арқылы конфигурацияланған болса және Advanced (Кеңейтілген) параметрлеріне кірмей тұрып, Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) профилі таңдалса, тыныс алу жиілігі (RR) параметрі осы жерде немесе Manual Parameters (Қолмен реттелетін параметрлер) жақтауында қолжетімді болмайды. Advanced (Кеңейтілген) параметрлеріне кірген кезде, кез келген басқа профиль таңдалса, тыныс алу жиілігі (RR) параметрі осы экранда таңдау үшін қолжетімді болып қалады және Manual Parameters (Қолмен реттелетін параметрлер) жақтауында көрсетіледі.

5. Құрылғыда көрсетілетін таңдалған параметр өлшемдерінің қолмен қайта анықталуын қалауыңызша қосыңыз.
6. Төмендегінің бірін орындаңыз:
 - Advanced settings (Кеңейтілген параметрлер) экранында әрекет жалғастыру үшін басқа қойындыны түртіңіз.
 - Advanced settings (Кеңейтілген) параметрлер экранынан шығу және Home (Басты бет) қойындысына қайту үшін **Exit** (Шығу) түймесін түртіңіз.

Кеңейтілген теңшелмелі бағалардың реттеулерін көрсету

1. Advanced (Кеңейтілген) параметрлеріне өтіңіз.
 - a. **Settings** (Параметрлер) қойындысын түртіңіз.
 - b. **Advanced** (Кеңейтілген) қойындысын түртіңіз.
 - c. **Enter password** (Құпиясөзді енгізу) түймесін түртіңіз.
 - d. Құпиясөзді енгізіп, **OK** түймесін түртіңіз.

General (Жалпы) қойындысы пайда болады.
2. **Parameters** (Параметрлер) қойындысын түртіңіз.
3. **Custom scores** (Пайдаланушы бағалауы) қойындысын түртіңіз.
4. Параметрлерді көрсетіңіз.

Параметр	Әрекет/сипаттама
Default score summary view (Әдепкі бағаның жиынтық көрінісі)	Пациент жазбасын сақтағаннан кейін көрсетілетін теңшелмелі бағалар туралы ақпараттың Condensed (Тығыздалған) Expanded (Жайылған) көрінісін таңдаңыз.
Incomplete score save options (Толық емес бағаны сақтау опциялары)	Біріктірілген баға дайын болмай тұрып, пайдаланушы Save (Сақтау) түймесін басқанда, қажетті жауапты таңдаңыз:
Allow (Рұқсат ету)	Құрылғы жазбаны толық емес бағалармен сақтайды.
Warn user (Пайдаланушыны ескерту)	Құрылғы бағаның толық емес болғаны туралы хабарды және толық емес жазбаны сақтауға немесе бас тартуға арналған сұрауды көрсетеді.
Block (Бұғаттау)	Құрылғы бағаның толық емес болғаны және сақтау алдында барлық қажетті параметрлер үшін мәндерді енгізу қажеттігі туралы хабарды көрсетеді.

5. Төмендегінің бірін орындаңыз:
 - Advanced settings (Кеңейтілген параметрлер) экранында әрекет жалғастыру үшін басқа қойындыны түртіңіз.
 - Advanced settings (Кеңейтілген) параметрлер экранынан шығу және Home (Басты бет) қойындысына қайту үшін **Exit** (Шығу) түймесін түртіңіз.

Деректерді басқару

Пациент реттеулерін көрсету

Пациент идентификациясы Patient (Пациент) жақтауындағы Home (Басты бет) қойындысында пайда болады және ол Patient (Пациент) қойындысы мен Review (Тексеріп шығу) қойындысы сияқты әртүрлі қойындыларда келтіріледі.

1. **Advanced settings** (Кеңейтілген параметрлер) қойындысына өтіңіз.

- Settings** (Параметрлер) қойындысын түртіңіз.
- Advanced** (Кеңейтілген) қойындысын түртіңіз.
- Enter password** (Құпиясөзді енгізу) түймесін түртіңіз.
- Құпиясөзді енгізіп, **OK** түймесін түртіңіз.

General (Жалпы) қойындысы пайда болады.

2. **Data Management** (Деректерді басқару) қойындысын түртіңіз.

3. **Patient** (Пациент) қойындысын түртіңіз.

4. Параметрлерді көрсетіңіз.

Параметр	Әрекет/сипаттама
Default patient type (Әдепкі пациент түрі)	Осы монитор үшін әдепкі пациент атын таңдаңыз. Пациент түрі Home (Басты бет) қойындысындағы Patient (Пациент) жақтауында көрсетіледі.
	Patients (Пациенттер) қойындысындағы Summary (Жиынтық) қойындысында емдеуші дәрігерлер көрсетілген пациент түрін осы жерде орнатылатын әдепкі пациент түрінен өзгерте алады.
Enable local patient creation (Жергілікті пациентті жасау функциясын қосу)	Құрылғыда жаңа пациенттер қосуға мүмкіндік беру үшін таңдаңыз. Қосылған болса, пациенттерді Patient List (Пациент тізімі) қойындысына немесе Patient Summary (Пациент туралы жиынтық ақпарат) қойындысына қосуға болады.
	Өшірілген болса, Add (Қосу) түймесі List (Тізім) экранында көрсетілмейді және тек Summary (Жиынтық ақпарат) қойындысындағы Patient ID (Пациент идентификаторы) өрісін өңдеуге болады. Жергілікті пациентті жасау функциясы өшірілгенде, сонымен қатар белсенді пациент және жергілікті пациенттер тізімі құрылғыдан тазартылады.
Name format (Ат пішімі)	Көрсетілген барлық пациент атының пішімін таңдаңыз: Full name (Толық аты-жөні) немесе Abbreviation (Қысқартылған аты-жөні).
Primary label (Бастапқы затбелгі)	Көрсетілген барлық пациенттер үшін бастапқы идентификация затбелгісін таңдаңыз.
Secondary label (Қосалқы затбелгі)	Пациенттер үшін қосалқы идентификация затбелгісін таңдаңыз. Қосалқы затбелгі тек Home (Басты бет) қойындысында, бастапқы затбелгіден кейін көрсетіледі.
Printout label (Басылым затбелгісі)	Басылымдарда көрсетілетін пациент идентификаторларын таңдаңыз: Name and patient ID (Аты және пациент идентификаторы), Name (Аты), Patient ID (Пациент идентификаторы), None (Ешқайсысы).
Require patient ID to save readings (Көрсеткіштерді сақтау үшін пациент ид. талап ету)	Пациент ид. енгізуді өлшемдерді сақтаудың алғышарты етіп орнатыңыз. Егер емдеуші дәрігер идентификаторын енгізбесе, монитор емдеуші дәрігерге, ол сақтауға әрекеттенген кезде сұрау береді.

Параметр	Әрекет/сипаттама
Search by patient ID (Пациент ид. бойынша іздеу)	Емдеуші дәрігерлерге пациент туралы ақпаратқа сұрау салу үшін пациент ид. енгізуге мүмкіндік беріңіз. Егер емдеуші дәрігерлер идентификаторды Home (Басты бет) қойындысында немесе Summary (Жиынтық) қойындысында сканерлесе, монитор пациенттер тізіміне және желіге сұрау салады. Қайтарылған пациент туралы ақпарат Home (Басты бет) қойындысындағы Patient (Пациент) жақтауын және Summary (Жиынтық) қойындысындағы өрістерді толтырады.
	Өлшемдерді сақтамас бұрын таңдалған пациент ид. құрылғыдағы пациенттер тізіміндегі немесе сыртқы басты жүйедегі пациент идентификаторына сәйкес келетінін талап ету үшін Require patient ID match to save measurements (Өлшемдерді сақтау үшін пациент ид. сәйкестігін талап ету) опциясын таңдаңыз.
Clear patient information on manual save (Қолмен сақтаған кезде пациент туралы ақпаратты тазарту)	Емдеуші дәрігер Home (Басты бет) қойындысынан өлшемдерді қолмен сақтағаннан кейін, монитор таңдалған пациентті тазартатынын көрсетіңіз. Пациент туралы ақпарат Patient (Пациент) жақтауынан және Summary (Жиынтық) қойындысынан тазартылады.
 ЕСКЕРТПЕ Бұл реттеу, аралықтар орындалып жатқан кезде, қолданысқа енбейді.	
Retrieve list (Тізімді шығару)	Мониторда пациенттер тізімін желіден шығару функциясын қосыңыз. Бұл опция таңдалғанда, Retrieve list (Тізімді шығару) түймесі List (Тізім) қойындысындағы Add (Қосу) түймесін алмастырады. Емдеуші дәрігерлер Retrieve list (Тізімді шығару) түймесін түрткен кезде, желідегі ақпарат List (Тізім) қойындысын толтырады. Add (Қосу) түймесі қолжетімді болмағандықтан, емдеуші дәрігерлер пациентті пациенттер тізіміне қоса алмайды.
	Тікелей EMR қосылымы Retrieve list (Тізімді шығару) реттеуімен үйлесімді емес. Тікелей EMR қосылымы қосылған кезде, Retrieve list (Тізімді шығару) реттеуі өшірулі және таңдауға келмейтін болады.
	Сервер Welch Allyn хостына қайта конфигурацияланған кезде, Retrieve list (Тізімді шығару) параметрі өзінің алдыңғы күйіне қайтарылып, таңдамалы күйде қалады.

5. Төмендегінің бірін орындаңыз:

- Advanced settings (Кеңейтілген параметрлер) экранында әрекет жалғастыру үшін басқа қойындыны түртіңіз.
- Advanced settings (Кеңейтілген параметрлер) экранынан шығу және Home (Басты бет) қойындысына қайту үшін **Exit** (Шығу) түймесін түртіңіз.

Емдеуші дәрігер реттеулерін көрсету

Емдеуші дәрігер идентификаторы Home (Басты бет) қойындысындағы Device Status (Құрылғы күйі) аймағында медицина белгісінің жанында көрсетіледі.

1. Advanced (Кеңейтілген) параметрлеріне өтіңіз.
 - a. **Settings** (Параметрлер) қойындысын түртіңіз.
 - b. **Advanced** (Кеңейтілген) қойындысын түртіңіз.
 - c. **Enter password** (Құпиясөзді енгізу) түймесін түртіңіз.

- d. Құпиясөзді енгізіп, **OK** түймесін түртіңіз.
- General (Жалпы) қойындысы пайда болады.
2. **Data Management** (Деректерді басқару) қойындысын түртіңіз.
3. **Clinician** (Емдеуші дәрігер) қойындысын түртіңіз.
4. Параметрлерді көрсетіңіз.

Параметр	Әрекет/сипаттама
Label (Затбелгі)	Home (Басты бет) қойындысында көрсетілетін емдеуші дәрігер идентификаторы затбелгісінің түрін таңдаңыз: Full name (Толық аты-жөні), Abbreviation (Аббревиатура), Clinician ID (Емдеуші дәрігер идентификаторы), Masked Clinician ID (Маскаланған емдеуші дәрігер идентификаторы) немесе Symbol only (Тек белгі).
Enable single sign-on (Бірыңғай кіру нүктесін қосу)	Құрылғыда бірыңғай кіру нүктесі (SSO) функциясын қосу үшін таңдаңыз.
 ЕСКЕРТПЕ SSO қосылған кезде, осы бөлімде сипатталған барлық қалған басқару элементі дисплейден өшеді. Алайда Clear clinician information on manual save (Қолмен сақтау кезінде дәрігер туралы ақпаратты тазалау) және Require clinician ID match to view patient data (Пациент деректерін қарап шығу үшін дәрігер идентификаторы сәйкестігін талап ету) функциясын, егер Enable single sign-on (Бірыңғай кіру нүктесін қосу) функциясы қосылған болса өзгертуге болады. Оған қоса дисплей құлпы 2 минуттық мәнге қайта орнатылып, Display (Дисплей) қойындысының үш басқару элементі дисплейден кетіп қалады (толық мәліметтерді "Кеңейтілген дисплей параметрлерін көрсету" бөлімінен қараңыз) және Office (Кеңсе) профилі өшіріледі.	
Require clinician ID to save readings (Көрсеткіштерді сақтау үшін емдеуші дәрігер идентификаторын талап ету)	Емдеуші дәрігер ид. енгізуді өлшемдерді сақтаудың алғышарты етіп орнатыңыз. Егер олар идентификацияны енгізе алмаса, монитор, олар өлшемдерді сақтауға әрекеттенген кезде, оларға сұрау береді. Емдеуші дәрігерлер емдеуші дәрігер идентификациясын Clinician (Емдеуші дәрігер) қойындысында енгізе алады.
Clear clinician information on manual save (Қолмен сақтаған кезде емдеуші дәрігер туралы ақпаратты тазарту)	Емдеуші дәрігер Home (Басты бет) қойындысынан өлшемдерді қолмен сақтағаннан кейін, монитор таңдалған емдеуші дәрігерді тазартатынын көрсетіңіз. Емдеуші дәрігер туралы ақпарат Clinician (Емдеуші дәрігер) қойындысынан және Device Status (Құрылғы күйі) аймағынан тазартылады.
Require clinician ID match to view patient data (Емдеуші деректерін қарап шығу үшін емдеуші дәрігер ид. сәйкестігін талап ету)	Patients List (Пациенттер тізімі) және Review (Қарап шығу) қойындыларын көруге немесе профильдерді аутентификацияланған емдеуші дәрігердің жүйеге кіруінсіз өзгертуге жол бермейтін Patient Protection (Пациент қорғанысы) режимін қосу үшін таңдаңыз.
Search by clinician ID (Емдеуші дәрігер ид. бойынша іздеу)	Желіден ид. негізіндегі емдеуші дәрігер туралы ақпаратты сұрау үшін мониторды қосыңыз. Емдеуші дәрігер Clinician (Емдеуші дәрігер) қойындысынан ид. енгізген немесе сканерлеген кезде, монитор іздеу әрекетін іске қосады. Қайтарылған емдеуші дәрігер туралы ақпарат Device Status (Құрылғы күйі) аймағын және Clinician (Емдеуші дәрігер) қойындысындағы өрістерді толтырады.

Параметр	Әрекет/сипаттама
	Емдеуші дәрігерлерден идентификатормен қоса құпиясөзді Clinician (Емдеуші дәрігер) қойындысынан енгізуді талап ету үшін Require password (Құпиясөзді талап ету) опциясын таңдаңыз. Монитор ид. мен құпиясөз қисындасуын желіден емдеуші дәрігер туралы ақпаратты сұрау үшін пайдаланады.
	Өлшемдерді сақтамай тұрып, таңдалған емдеуші дәрігер идентификаторының сыртқы хост жүйесіндегі емдеуші дәрігер идентификаторына сәйкес келетінін талап ету үшін Require clinician ID match to save measurements (Өлшемдерді сақтау үшін емдеуші дәрігер ид. сәйкестігін талап ету) опциясын таңдаңыз.
Store clinician information for ___ hours (Емдеуші дәрігер туралы ақпаратты ___ сағат ішінде сақтау)	Емдеуші дәрігердің келешектегі жүйеге кіру әрекеттерін жылдамдату және жеңілдету мақсатында емдеуші дәрігердің жүйеге кіру ақпаратының жергілікті кәшін қосу үшін таңдаңыз. Осы емдеуші дәрігер кәші сақталатын сағаттар санын енгізу үшін пернетақтаны қолданыңыз.

5. Төмендегінің бірін орындаңыз:

- Advanced settings (Кеңейтілген параметрлер) экранында әрекет жалғастыру үшін басқа қойындыны түртіңіз.
- Advanced settings (Кеңейтілген) параметрлер экранынан шығу және Home (Басты бет) қойындысына қайту үшін **Exit** (Шығу) түймесін түртіңіз.

Клиникалық деректердің реттеулерін көрсету

1. Advanced settings (Кеңейтілген параметрлер) қойындысына өтіңіз.

- Settings** (Параметрлер) қойындысын түртіңіз.
- Advanced** (Кеңейтілген) қойындысын түртіңіз.
- Enter password** (Құпиясөзді енгізу) түймесін түртіңіз.
- Құпиясөзді енгізіп, **OK** түймесін түртіңіз.

General (Жалпы) қойындысы пайда болады.

2. **Data Management** (Деректерді басқару) қойындысын түртіңіз.

3. **Clinical Data** (Клиникалық деректер) қойындысын түртіңіз.

4. Параметрлерді көрсетіңіз.

Параметр	Әрекет/сипаттама
Automatically send on manual save (Қолмен сақтаған кезде автоматты түрде жіберу)	Бұл опцияны, емдеуші дәрігер өлшемдерді Home (Басты бет) қойындысынан сақтаған кезде, өлшемдердің желіге жіберілетінін көрсету үшін таңдаңыз.
	 ЕСКЕРТПЕ Құрылғы Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) профилінде болғанда, бұл реттеу күңгірттенеді.
	 ЕСКЕРТПЕ Монитор желіге қосылмаған кезде, мониторда сақталған өлшемдер, желіге қосылғаннан кейін алғашқы сәтті жіберу әрекетінен кейін желіге жіберіледі.
Delete readings after successful send (Көрсеткіштерді сәтті жібергеннен кейін жою)	Бұл опцияны өлшемдердің желіге сәтті жіберілгеннен кейін монитордан жойылатынын көрсету үшін таңдаңыз. Жіберілген өлшемдер Review (Тексеріп шығу) қойындысында көрсетілмейді.

Параметр	Әрекет/сипаттама
Spot Vital Signs LXi еліктеу	Бұл опцияны желіге жіберілетін клиникалық деректердің желіде Spot Vital Signs LXi деректеріндей көрінетінін көрсету үшін таңдаңыз.
Connect to CS (ОС-ға қосылу)	Connex орталық станциясына қосылу үшін таңдаңыз. Тікелей EMR қосылымы Connect to CS (ОС-ға қосылу) реттеуімен үйлесімді емес. Тікелей EMR қосылымы қосылған кезде, Connect to CS (ОС-ға қосылу) реттеуі өшірулі және таңдауға келмейтін болады.
Home (Басты бет) қойындысындағы Clear (Тазарту) түймесін қосу	Сервер Welch Allyn хостына қайта конфигурацияланған кезде, Connect to CS (ОС-ға қосылу) параметрі өзінің алдыңғы күйіне қайтарылып, таңдамалы күйде қалады. Intervals Monitoring (Аралықтарды бақылау), Office (Кеңсе) және Spot Check (Таңдамалы тексеру) профильдерінде Home (Басты бет) қойындысындағы Clear (Тазарту) түймесін қосу үшін таңдаңыз. Таңдалмаған (өшірілген) кезде, Clear (Тазарту) түймесі Home (Басты бет) қойындысында көрсетілмейді.

5. Төмендегінің бірін орындаңыз:

- Advanced settings (Кеңейтілген параметрлер) экранында әрекет жалғастыру үшін басқа қойындыны түртіңіз.
- Advanced settings (Кеңейтілген параметрлер) экранынан шығу және Home (Басты бет) қойындысына қайту үшін **Exit** (Шығу) түймесін түртіңіз.

Желі

Монитор туралы кеңейтілген ақпаратты көру

Status (Статус) қойындысы монитордың бағдарламалық жасақтама нұсқасын, MAC және IP мекенжайларын, желі, сервер мен кіру нүктесі туралы ақпаратты, сеанс туралы ақпаратты және басқа да мәліметтерді көрсетеді.

1. Advanced (Кеңейтілген) параметрлеріне өтіңіз.

- Settings** (Параметрлер) қойындысын түртіңіз.
- Advanced** (Кеңейтілген) қойындысын түртіңіз.
- Enter password** (Құпиясөзді енгізу) түймесін түртіңіз.
- Құпиясөзді енгізіп, **OK** түймесін түртіңіз.

General (Жалпы) қойындысы пайда болады.

2. **Network** (Желі) қойындысын түртіңіз.

3. **Status** (Күй) қойындысын түртіңіз.

4. Ақпаратты қарап шығыңыз.

5. Төмендегінің бірін орындаңыз:

- Advanced settings (Кеңейтілген параметрлер) экранында әрекет жалғастыру үшін басқа қойындыны түртіңіз.
- Advanced settings (Кеңейтілген) параметрлер экранынан шығу және Home (Басты бет) қойындысына қайту үшін **Exit** (Шығу) түймесін түртіңіз.

Радио реттеулерін көрсету (Newmar)

Бұл тапсырма тек Newmar радио картасы орнатылған құрылғыларға қолданылады. Осы радио картасы бар құрылғылардың ерекше белгілері келесідей:

- Advanced (Кеңейтілген) параметрлерінде **Network (Желі) > Status (Күй)** қойындысындағы Session (Сеанс) жақтауы мыналарды қамтиды: Tx packets dropped (Түсірілген Tx пакеттері), Rx packets dropped (Түсірілген Rx пакеттері) және Rx multicast packets (Rx кең таратымды пакеттері).
 - Advanced (Кеңейтілген) параметрлерінде **Network (Желі) > Radio (Радио)** қойындысындағы сол жақ панельде **Enable dynamic frequency** (Динамикалық жиілікті қосу) опциясы бар.
- Advanced (Кеңейтілген) параметрлеріне өтіңіз.
 - Settings** (Параметрлер) қойындысын түртіңіз.
 - Advanced** (Кеңейтілген) қойындысын түртіңіз.
 - Enter password** (Құпиясөзді енгізу) түймесін түртіңіз.
 - Құпиясөзді енгізіп, **OK** түймесін түртіңіз.
 General (Жалпы) қойындысы пайда болады.
 - Network** (Желі) қойындысын түртіңіз.
 - Radio** (Радио) қойындысын түртіңіз.
 - Параметрлерді көрсетіңіз.

Параметр	Әрекет/сипаттама
Enable radio (Радио қосу)	Құрылғы байланыстары үшін радионы қосыңыз. Өшірілген кезде, радио қолжетімді емес.
Enable radio network alarms (Радио желі дабылдарын қосу)	Дабыл шарты орын алған кезде, радио желі дабылдарын белсендіріңіз. Өшірілген кезде, радио желі дабылдары қолжетімді емес.
Enable dynamic frequency (Динамикалық жиілікті қосу)	Радио қосылған кезде, динамикалық жиілік таңдауын қосыңыз. Бұл функция, бірдей жиілікті ортақ пайдаланатын басқа технологиялар мен қызметтердің бұзылуын болдырмау үшін қажет болуы мүмкін.
SSID (Қызметтер жинағының идентификаторы)	 белгішесін түртіп, қызметтер жинағының идентификаторын (SSID) енгізіңіз. 16 таңбадан ұзын SSID идентификаторы пайдаланушы көрінісінде қысқартылуы мүмкін. Ең көбі 32 таңбаны енгізіңіз.
Radio band (Радио жиіліктер диапазоны)	Радио жиіліктер диапазонын таңдаңыз.
Authentication type (Аутентификация түрі)	Аутентификация схемасын таңдаңыз. Содан кейін пайда болатын кез келген қосымша реттеулерді белгілеңіз.
Method (Әдіс)	Әдісті таңдаңыз. Содан кейін  түртіңіз және таңбаларды енгізіңіз: Network key (Желі кілті) (64 таңба) немесе Passphrase (Кодтық сөз) (8-63 таңба).
 ЕСКЕРТПЕ Network key (Желі кілті) және Passphrase (Кодтық сөз) үшін енгізілетін таңбалар пернетақтада және кейін Radio (Радио) панелінде жұлдызшалар ретінде көрсетіледі.	
Security protocol (Қауіпсіздік протоколы)	Қауіпсіздік протоколын көрсетіңіз.
EAP type (EAP түрі)	EAP түрін таңдаңыз.

Параметр	Әрекет/сипаттама
Identity (Сәйкестік)	EAP сәйкестігін енгізіңіз (ең көбі 32 таңба).
Password (Құпиясөз)	EAP құпиясөзін енгізіңіз (ең көбі 32 таңба).
Key number (Кілт нөмірі)	WEP кілт нөмірін таңдаңыз.
Key (Кілт)	WEP кілтін енгізіңіз (WEP 64 үшін 10 таңба немесе WEP 128 үшін 26 таңба).
Roam Type (Шарлау түрі)	Шарлау түрін таңдаңыз.
Server validation (Серверді бағалау)	Серверді бағалау функциясын қосу үшін таңдаңыз.
Inner EAP setting (Ішкі EAP реттеуі)	Ішкі EAP реттеуін таңдаңыз.
Allow anonymous identity (Анонимді сәйкестікті қосу)	Анонимді сәйкестік қолданысын қосу үшін таңдаңыз.
PAC Provisioning (PAC қамсыздандыруы)	PAC қамсыздандыруы опциясын таңдаңыз.
Configure radio (Радионы конфигурациялау)	Алдында таңдалмаған барлық жаңа радио параметрлерін белсендіру үшін Configure radio (Радионы конфигурациялау) опциясын түртіңіз.



ЕСКЕРТПЕ **Configure radio** (Радионы конфигурациялау) опциясын түртпейінше, өзгертілген радио параметрлерінің ешқайсысы қолданысқа енбейді.

5. Төмендегінің бірін орындаңыз:

- Advanced settings (Кеңейтілген параметрлер) экранында әрекет жалғастыру үшін басқа қойындыны түртіңіз.
- Advanced settings (Кеңейтілген параметрлер) экранынан шығу және Home (Басты бет) қойындысына қайту үшін **Exit** (Шығу) түймесін түртіңіз.

Радио реттеулерін көрсету (Lamarr)

Бұл тапсырма тек Lamarr радио картасы орнатылған құрылғыларға қолданылады. Осы радио картасы бар құрылғылардың ерекше белгілері келесідей:

- Advanced (Кеңейтілген) параметрлерінде **Network (Желі)** > **Status (Күй)** қойындысындағы Session (Сеанс) жақтауы мыналарды қамтиды: Dir . Rx packets (Тікелей Rx пакеттері), Dir . Tx packets (Тікелей Tx пакеттері) және Signal-to-noise ratio (Сигнал мен шуыл арақатынасы).
- Advanced (Кеңейтілген) параметрлерінде **Network (Желі)** > **Radio (Радио)** қойындысындағы сол жақ панельде тек **Enable radio** (Радионы қосу) және **Enable radio network alarms** (Радио желі дабылдарын қосу) (**Enable dynamic frequency** (Динамикалық жиілікті қосу) опциясы жоқ) опциялары бар.

1. Advanced (Кеңейтілген) параметрлеріне өтіңіз.
 - a. **Settings** (Параметрлер) қойындысын түртіңіз.
 - b. **Advanced** (Кеңейтілген) қойындысын түртіңіз.
 - c. **Enter password** (Құпиясөзді енгізу) түймесін түртіңіз.
 - d. Құпиясөзді енгізіп, **OK** түймесін түртіңіз.

General (Жалпы) қойындысы пайда болады.
2. **Network** (Желі) қойындысын түртіңіз.

3. **Radio** (Радио) қойындысын түртіңіз.

4. Параметрлерді көрсетіңіз.

Параметр	Әрекет/сипаттама
Enable radio (Радио қосу)	Құрылғы байланыстары үшін радионы қосыңыз. Өшірілген кезде, радио қолжетімді емес.
Enable radio network alarms (Радио желі дабылдарын қосу)	Дабыл шарты орын алған кезде, радио желі дабылдарын белсендіріңіз. Өшірілген кезде, радио желі дабылдары қолжетімді емес.
SSID (Қызметтер жинағының идентификаторы)	 белгішесін түртіп, қызметтер жинағының идентификаторын (SSID) енгізіңіз. 16 таңбадан ұзын SSID ид-лары пайдаланушы көрінісінде қысқартылуы мүмкін. Ең көбі 32 таңбаны енгізіңіз.
Radio band (Радио жиіліктер диапазоны)	Радио жиіліктер диапазонын таңдаңыз.
Authentication type (Аутентификация түрі)	Аутентификация схемасын таңдаңыз. Содан кейін пайда болатын кез келген қосымша реттеулерді белгілеңіз.
Method (Әдіс)	Әдісті таңдаңыз. Содан кейін  түртіңіз және таңбаларды енгізіңіз: Network key (Желі кілті) (64 таңба) немесе Passphrase (Кодтық сөз) (8-63 таңба).  ЕСКЕРТПЕ Network key (Желі кілті) және Passphrase (Кодтық сөз) үшін енгізілетін таңбалар пернетақтада және кейін Radio (Радио) панелінде жұлдызшалар ретінде көрсетіледі.
Security protocol (Қауіпсіздік протоколы)	Қауіпсіздік протоколын көрсетіңіз.
EAP type (EAP түрі)	EAP түрін таңдаңыз.
Identity (Сәйкестік)	EAP сәйкестігін енгізіңіз (ең көбі 32 таңба).
Password (Құпиясөз)	EAP құпиясөзін енгізіңіз (ең көбі 32 таңба).
Key number (Кілт нөмірі)	WEP кілт нөмірін таңдаңыз.
Key (Кілт)	WEP кілтін енгізіңіз (WEP 64 үшін 10 таңба немесе WEP 128 үшін 26 таңба).
Configure radio (Радионы конфигурациялау)	a. Алдында таңдалмаған барлық жаңа радио параметрлерін белсендіру үшін Configure radio (Радионы конфигурациялау) опциясын түртіңіз. b. Мониторды өшіру қажеттігі туралы айтатын растау қалқымалы терезесінде OK түймесін түртіңіз. c. Settings (Параметрлер) қойындысын түртіңіз. Device (Құрылғы) қойындысын түртіңіз. Power down (Өшіру) түймесін түртіңіз. d. Радио қайта жүктеледі.  ЕСКЕРТПЕ Configure radio (Радионы конфигурациялау) опциясын түртпейінше, өзгертілген радио параметрлерінің ешқайсысы қолданысқа енбейді.

5. Төмендегінің бірін орындаңыз:

- Advanced settings (Кеңейтілген параметрлер) экранында әрекет жалғастыру үшін басқа қойындыны түртіңіз.
- Advanced settings (Кеңейтілген параметрлер) экранынан шығу және Home (Басты бет) қойындысына қайту үшін **Exit** (Шығу) түймесін түртіңіз.

Сервер реттеулерін көрсету

1. Advanced (Кеңейтілген) параметрлеріне өтіңіз.
 - a. **Settings** (Параметрлер) қойындысын түртіңіз.
 - b. **Advanced** (Кеңейтілген) қойындысын түртіңіз.
 - c. **Enter password** (Құпиясөзді енгізу) түймесін түртіңіз.
 - d. Құпиясөзді енгізіп, **OK** түймесін түртіңіз.

General (Жалпы) қойындысы пайда болады.
2. **Network** (Желі) қойындысын түртіңіз.
3. **Server** (Сервер) қойындысын түртіңіз.
4. Құрылғымен байланысатын сервердің IP мекенжайын анықтау үшін пайдаланылатын әдісті таңдаңыз.
5. Параметрлерді көрсетіңіз.

Қосылым параметрі	Әрекет/сипаттама
Manual entry (Қолмен енгізу)	Құрылғыда Episodic (Кездейсоқ), Continuous (Үздіксіз) немесе Service (Сервистік) серверіне бекітілген IP мекенжайы бойынша немесе көрсетілген DNS атауымен қосылу мүмкіндігін қосыңыз. Қажетті сервер өрісін түртіңіз және IP мекенжайының хост атауын енгізіңіз. Port (Порт) өрісін түртіп, порт нөмірін енгізіңіз. Енгізілім ауқымы 0 және 65535 аралығында. Бұл опция Welch Allyn хостына (NCE және Connex CS) немесе HL7 арқылы тікелей EMR қосылымына арналған сервер аутентификациясына қолдау көрсетеді. Сервер түрін таңдау үшін Server (Сервер) ашылмалы мәірін түртіңіз. Episodic (Кездейсоқ) немесе Continuous (Үздіксіз) сервері арқылы аутентификацияны қосыңыз. Бұл опция әдепкі бойынша өшірулі және тек Data encryption (Деректерді шифрлау) функциясы қосылған кезде қолжетімді болады. Тікелей EMR қосылымы Connect to CS (Орталық станцияға қосылу) немесе Retrieve list (Тізімді шығару) параметрлерімен үйлесімді емес. Тікелей EMR қосылымы қосылған кезде, реттеулердің екеуі де өшірулі және таңдауға келмейтін болады. Сервер Welch Allyn хостына қайта конфигурацияланған кезде, Connect to CS (Орталық станцияға қосылу) және Retrieve list (Тізімді шығару) параметрлері өзінің алдыңғы күйлеріне қайтарылып, таңдамалы күйде қалады.
NRS IP	Құрылғыға Network Rendezvous Service (NRS) қызметіне бекітілген IP мекенжайы бойынша қосылуға мүмкіндік беріңіз. Network rendezvous service IP address (Network rendezvous service IP мекенжайы) өрістерінде қосалқы пернетақтаны түртіп, IP мекенжайын енгізіңіз. Port (Порт) енгізу өрісінде қосалқы пернетақтаны түртіп, порт нөмірін енгізіңіз. Енгізілім ауқымы 0 және 65535 аралығында. Құрылғы NRS серверімен байланысу үшін әрдайым осы IP мекенжайын пайдаланады.
DNS Name (DNS атауы)	Құрылғыға NRS IP мекенжайын шығару үшін домен атауының серверіне (DNS) жіберілетін хост атауын енгізу арқылы Network Rendezvous Service

Қосылым параметрі	Әрекет/сипаттама
	(NRS) қызметіне қосылуға мүмкіндік беріңіз. Network rendezvous service DNS name (Network rendezvous service DNS атауы) өрісінде қосалқы пернетақтаны түртіп, DNS атауын енгізіңіз. Port (Порт) енгізу өрісінде қосалқы пернетақтаны түртіп, порт нөмірін енгізіңіз. Енгізілім ауқымы 0 және 65535 аралығында.
	Құрылғыда NRS IP мекенжайы, сонымен қатар Connex серверінің мекенжайы және DNS арқылы қайтарылған порт көрсетіледі.
	Episodic (Кездейсоқ), Continuous (Үздіксіз) немесе Service (Сервистік) серверлері үшін деректерді шифрлауды қосыңыз.
	DNS Name (DNS атауы) опциясы тек мына жағдайларда қолжетімді:
	– радио өшірулі.
	– радио орнатылмаған,
DHCP	Құрылғыға порт нөмірін енгізу және содан кейін DHCP43 жауабымен берілген мекенжай бойынша қосылу арқылы Network Rendezvous Service (NRS) қызметіне қосылуға мүмкіндік беріңіз. Port (Порт) енгізу өрісінде қосалқы пернетақтаны түртіп, порт нөмірін енгізіңіз. Енгізілім ауқымы 0 және 65535 аралығында.
	Test (Сынақ) опциясын түртіп, серверге сәтті қосылғаннан кейін, құрылғыда NRS IP мекенжайлары көрсетіледі.
Data encryption (Деректерді шифрлау)	Episodic (Кездейсоқ), Continuous (Үздіксіз) немесе Service (Сервистік) серверлері және келесі қосылым түрлері үшін деректерді шифрлауды қосыңыз: қолмен енгізу, NRS IP мекенжайы, DNS атауы және DHCP.
Authentication (Аутентификация)	Episodic (Кездейсоқ) немесе Continuous (Үздіксіз) сервері арқылы аутентификацияны қосады. Бұл опция әдепкі бойынша өшірулі және тек Data encryption (Деректерді шифрлау) функциясы қосылған кезде және қосылымды қолмен енгізу үшін қолжетімді.
Restore defaults (Әдепкі мәндерге келтіру)	Таңдалған опцияға арналған параметрлерді әдепкі мәндерге келтіру үшін Restore defaults (Әдепкі мәндерге келтіру) опциясын түртіңіз.
Test (Сынақ)	Конфигурацияланған сервермен байланысты сынау үшін Test (Сынақ) опциясын түртіңіз.

6. Төмендегінің бірін орындаңыз:

- Advanced settings (Кеңейтілген параметрлер) экранында әрекет жалғастыру үшін басқа қойындыны түртіңіз.
- Advanced settings (Кеңейтілген параметрлер) экранынан шығу және Home (Басты бет) қойындысына қайту үшін **Exit** (Шығу) түймесін түртіңіз.

Active Directory параметрлерін көрсету

1. Advanced (Кеңейтілген) параметрлеріне өтіңіз.
 - a. **Settings** (Параметрлер) қойындысын түртіңіз.
 - b. **Advanced** (Кеңейтілген) қойындысын түртіңіз.
 - c. **Enter password** (Құпиясөзді енгізу) түймесін түртіңіз.
 - d. Құпиясөзді енгізіп, **OK** түймесін түртіңіз.
- General (Жалпы) қойындысы пайда болады.

2. **Network** (Желі) қойындысын түртіңіз.
3. **Active Directory** қойындысын түртіңіз.
4. Параметрлерді көрсетіңіз.

Параметр	Әрекет/сипаттама
Enable Active Directory (Active Directory қызметін қосу)	Бұл опцияны Active Directory серверіне қосылуға арналған бірінші қадам ретінде таңдаңыз (емдеуші дәрігер сұрауларын орындаудың балама әдісі).
	Бұл басқару элементін қосқанда, осы қойындыдағы барлық басқа басқару элементтері қосылады.
Host or IP address (Хост немесе IP мекенжайы)	Host or IP address (Хост немесе IP мекенжайы) өрісінде пернетақтаны түртіңіз және Active Directory серверінің хост атауын (толық расталған домен атауы) немесе IP мекенжайын енгізіңіз. Бұл — максималды ұзындығы 121 таңба құрайтын әріп-сандық жол.
Group (Топ)	Group (Топ) өрісінде қосалқы пернетақтаны түртіңіз және Domain Group (Домендер тобы) мекенжайын енгізіңіз. Бұл — максималды ұзындығы 121 таңба құрайтын әріп-сандық жол.
Clinician ID type (Емдеуші дәрігер ид. түрі)	Емдеуші дәрігер идентификаторын таңдау үшін Clinician ID type (Емдеуші дәрігер ид. түрі) ашылмалы мәзірін түртіңіз.
	Бұл таңдау дисплейдегі емдеуші дәрігер туралы ақпараттың көрінісіне әсер етпейді. Ол Active Directory сервері бойынша сұраудың байланысына ғана әсер етеді.
Authentication user name (Аутентификация пайдаланушысының аты)	Authentication user name (Аутентификация пайдаланушысының аты) өрісінде қосалқы пернетақтаны түртіңіз және пайдаланушы атын енгізіңіз. Бұл — максималды ұзындығы 100 таңба құрайтын әріп-сандық жол.
Authentication password (Аутентификация құпиясөзі)	Authentication password (Аутентификация құпиясөзі) өрісінде қосалқы пернетақтаны түртіңіз және пайдаланушы құпиясөзін енгізіңіз. Бұл — максималды ұзындығы 20 таңба құрайтын әріп-сандық жол.
Search subtree (Іздеу қосалқы тармақты құрылымы)	Search subtree (Іздеу қосалқы тармақты құрылымы) өрісінде пернетақтаны түртіңіз және Active Directory серверінде іздеу қажет нәрсені енгізіңіз. Бұл — максималды ұзындығы 121 таңба құрайтын әріп-сандық жол.
Test (Сынақ)	Active Directory серверімен байланысты тексеру үшін Test (Сынақ) опциясын түртіңіз.
	Ақпараттық хабарлар сынақтың орындалып жатқанын және содан кейін сынақ нәтижесін (сәтті немесе сәтсіз) көрсетеді.

5. Төмендегінің бірін орындаңыз:

- Advanced settings (Кеңейтілген параметрлер) экранында әрекет жалғастыру үшін басқа қойындыны түртіңіз.
- Advanced settings (Кеңейтілген) параметрлер экранынан шығу және Home (Басты бет) қойындысына қайту үшін **Exit** (Шығу) түймесін түртіңіз.

Қызмет

Service (Қызмет көрсету) қойындысында көптеген параметрлер мен басқару элементтері ұсынылады және олар әдетте құрылғыны конфигурациялау, Қызмет көрсету, сынақтан өткізу және жаңарту үшін қызмет көрсету немесе биоинженерия саласының өкілетті мамандарына ғана қолжетімді. Мысалы, Service (Қызмет көрсету) қойындысы өкілетті пайдаланушыларға құрылғы конфигурацияларын USB флеш жетегіне сақтауға, содан соң сақталған конфигурацияларды басқа құрылғыларға жүктеуге мүмкіндік береді. **PartnerConnect** қызмет көрсету функциясымен конфигурацияланған жүйелер мен құрылғылардың да қашықтықтан диагностикалауға, ақауларды жоюға немесе бағдарламалық жасақтаманы жаңартуға мүмкіндігі бар.

Қызмет көрсетумен байланысты кеңейтілген параметрлердің сипаттамасын көру үшін осы өнімнің қызмет көрсету бойынша нұсқаулығын қараңыз.

Ақауларды жою

Бұл бөлім монитордағы мәселелерді жою үшін техникалық дабыл синалы мен ақпараттық хабарламалардың кестелерін, сонымен қатар хабарламаларда көрсетілмейтін мәселе сипаттамаларын қамтиды.



ЕСКЕРТПЕ Хабарламалары жоқ мәселе сипаттамалары осы бөлім соңында беріледі.

Монитор белгілі бір оқиғаларды анықтағанда, экранның жоғары жағындағы Device Status (Құрылғы күйі) аймағында хабарлама пайда болады. Хабарлама түрлеріне мыналар жатады:

- Көк түсті фонда пайда болатын ақпараттық хабарламалар.
- Ашық көк түсті фонда пайда болатын, өте төмен басымдылыққа ие дабыл сигналдары.
- Сары түсті фонда пайда болатын төмен және орташа басымдылыққа ие дабыл сигналдары.
- Қызыл фонда пайда болатын жоғары басымдылыққа ие дабыл сигналдары.

Егер “Хабарлама” бағанында басқаша жағдай көрсетілмесе, техникалық дабыл хабарламалары төмен немесе өте төмен басымдылыққа ие болады.

Хабарламадан бас тарту үшін экрандағы хабарламаны түрту керек немесе кейбір жағдайда уақыт шегінің асып кету себебінен хабарламаның жоғалып кетуін күту керек.

Осы кестелерді пайдалану үшін мониторда көрсетілетін хабарламаны кестенің сол жақ бағанынан табыңыз. Қалған жол бөлігінде ықтимал себептер мен мәселелерді шешу жолдары баяндалады.



ЕСКЕРТПЕ Төменде берілген кестелердегі "Call for service" (Қызмет көрсету үшін шақыру) хабарламасы мәселені шешу үшін мекемеңіздегі білікті қызмет көрсету маманына жүгіну керектігін білдіреді.

Емделуші қозғалысы туралы хабарлар

Жағдай	Себебі	Шешімі
Replace the bed sensor. (Төсек датчигін ауыстырыңыз.)	Датчикте ақау бар немесе жарамдылық мерзімі өткен	Replace the bed sensor. (Төсек датчигін ауыстырыңыз.)
	Кабельде ақау бар немесе жарамдылық мерзімі өткен	Кабельді ауыстырыңыз.
The bed sensor is disconnected. (Төсек датчигі ажыратылған.)	Төсек датчигі монитордан ажыратылған	Монитор мен ұзартқыш кабельдің мықтап байланысқанына көз жеткізу үшін төсек датчигінің кабелін тексеріңіз.
	Төсек датчигі ұзартқыш кабельден ажыратылған	Монитор мен ұзартқыш кабельдің мықтап байланысқанына көз жеткізу үшін төсек датчигінің кабелін тексеріңіз.
The bed sensor is upside down. (Төсек датчигі төңкерілген.)	Төсек датчигі матрасың, матрас жабынының немесе матрас төсемінің астына дұрыс орналастырылмаған	Датчикті оң жағымен жоғары қарай бұраңыз.

Жағдай	Себебі	Шешімі
Cannot measure patient. Lost or unstable signal. (Емделушіні өлшеу мүмкін емес. Сигнал жоғалған немесе тұрақсыз.)	Датчик емделуші кеудесінің астында емес (сенімділік деңгейі төмен жағдай)	Датчикті емделуші кеудесінің астына жылжытыңыз.
	Датчик 90 градусқа бұрылып, тігінен орналасады (сенімділік деңгейі төмен жағдай)	Датчикті емделуші матрасының астына көлденең қойыңыз, сонда кабель төсектің басына қарай созылады.
	Емделуші шамадан тыс қозғалуда (сенімділік деңгейі төмен жағдай)	Емделушіні тексеріңіз. Replace the bed sensor. (Төсек датчигін ауыстырыңыз.)
	Матрастың жарамсыз түрі қолданылуда	Матрастың жарамды түрімен ауыстырыңыз.
Cannot measure respiration. (Тыныс алуды өлшеу мүмкін емес.)	Датчик емделуші кеудесінің астында емес (сенімділік деңгейі төмен жағдай)	Емделуші кеудесінің астындағы датчиктің орнын реттеңіз.
	Датчик 90 градусқа бұрылып, тігінен орналасады (сенімділік деңгейі төмен жағдай)	Датчикті емделуші матрасының астына көлденең қойыңыз, сонда кабель төсектің басына қарай созылады.
	Емделуші шамадан тыс қозғалуда (сенімділік деңгейі төмен жағдай)	Емделушіні тексеріңіз. Replace the bed sensor. (Төсек датчигін ауыстырыңыз.) Тыныс алуды бақылау үшін балама датчикті қолданыңыз.
	Матрастың жарамсыз түрі қолданылуда	Матрастың жарамды түрімен ауыстырыңыз.
Cannot measure pulse rate. (Пульс жиілігін өлшеу мүмкін емес.)	Датчик емделуші кеудесінің астында емес (сенімділік деңгейі төмен жағдай)	Емделуші кеудесінің астындағы датчиктің орнын реттеңіз.
	Датчик 90 градусқа бұрылып, тігінен орналасады (сенімділік деңгейі төмен жағдай)	Датчикті емделуші матрасының астына көлденең қойыңыз, сонда кабель төсектің басына қарай созылады.
	Емделуші шамадан тыс қозғалуда (сенімділік деңгейі төмен жағдай)	Емделушіні тексеріңіз. Replace the bed sensor. (Төсек датчигін ауыстырыңыз.) Пульс жиілігін бақылау үшін балама датчикті қолданыңыз.
	Матрастың жарамсыз түрі қолданылуда	Матрастың жарамды түрімен ауыстырыңыз.

Жағдай	Себебі	Шешімі
EarlySense not functional. (EarlySense жүйесі жұмыс істемейді.)	Модульде қате пайда болды	Call for service. (CO2 жұмыс істемейді. Қызмет көрсету орталығына қоңырау шалыңыз.)
Bed sensor expires in ... (Төсек датчигінің жарамдылық мерзімі аяқталатын күн: ...)	Төсек датчигінің жарамдылық мерзімі жақында аяқталады	Төсек датчигін жарамдылық мерзімі аяқталғанға дейін ауыстырыңыз.
The sensor has expired. (Датчиктің жарамдылық мерзімі аяқталды.)	Төсек датчигінің жарамдылық мерзімі аяқталды	Датчикті ауыстырыңыз.
The sensor is defective. (Датчикте ақау бар.)	Датчикте қате пайда болды	Датчикті ауыстырыңыз.
Trend change detected. Review patient history. (Тренд өзгерісі анықталды. Емделуші картасын қарап шығыңыз.)	Емделушінің өлшемдері айтарлықтай өзгерген болса, назар аудару қажет	Емделушіні және оның картасын тексеріңіз.

CO2 хабарлары

Жағдай	Себебі	Шешімі
CO2 not functional. Call for service. (CO2 жұмыс істемейді. Қызмет көрсету орталығына қоңырау шалыңыз.)	Қалпына келмейтін байланыс қатесі орын алды	Call for service. (CO2 жұмыс істемейді. Қызмет көрсету орталығына қоңырау шалыңыз.)
Filter line disconnected. (Сүзгі желісі ажыратылған.)	Сынама алу желісі мониторға қосылмаған	Сынама алу желісін мониторға қосыңыз. Сынама алу желісінің ашасы мониторға берік қосылғанына көз жеткізу үшін тексеріңіз.
Check for occlusion in gas line. (Газ желісінде бітелген жерлердің бар-жоғын тексеріңіз.)	Үрлеу циклінде сынама алу желісіндегі бітелген жерлерді ашу сәтсіз аяқталды	Сынама алу желісін ауыстырыңыз.

Жағдай	Себебі	Шешімі
CO2 temperature out of range. CO2 might not be accurate. (Зауыттық қызмет көрсету мерзімі өтіп кеткен. CO2 дәл болмауы мүмкін.)	CO2 модулінің температурасы ауқымнан тыс	CO2 модулін калибрлеуден бұрын оның температурасы қалыпты болып, модуль қалпына келгенше күтіңіз. Қоршаған орта температурасы модуль температурасын қалыпты күйге келтіруге және CO2 модулін калибрлеуден бұрын оны қалпына келтіруге мүмкіндік беретін жерге көшіңіз.
Connect or clear filter line. (Сүзгі желісін қосыңыз немесе тазартыңыз.)	Сынама алу желісінің бітелуіне немесе майысуына байланысты калибрлеу сәтсіз аяқталды	Сынама алу желісінде бітелген немесе майысқан жерлердің бар-жоғын тексеріңіз. Қажет болса, сүзгі желісін ауыстырыңыз.
	Модуль калибрлеуге дайын емес, өйткені сынама алу желісі мониторға қосылмаған	Сынама алу желісінің ашасы мониторға берік қосылғанына көз жеткізу үшін тексеріңіз.
Purging filter line. (Сүзгі желісі үрленуде.)	Сынама алу желісінің бітелгені анықталды, ол үрлеу циклін автоматты түрде іске қосты	Үрлеу циклі бітелген жерлерді тазартып, модуль қалпына келтірілгенше күтіңіз.
Check calibration gas concentration. (Калибрлеу газы концентрациясын тексеріңіз.)	Калибрлеу газы шығып жатқан жоқ	Калибрлеу газының қосылғанын тексеріңіз.
	Калибрлеу газында дұрыс емес CO2 концентрациясы бар	Калибрлеу газында дұрыс концентрацияның бар екенін тексеріңіз.
Check calibration gas flow. (Калибрлеу газының ағынын тексеріңіз.)	Калибрлеу газының ағыны тұрақсыз	Сынама алу желісінде майысқан немесе бітелген жерлердің бар-жоғын тексеріңіз. Түтіктердің барлық қосылымында жылыстаудың бар-жоғын тексеріңіз. Газ көзінің сарқылмағанына көз жеткізіңіз.
Check exhaust port for obstruction. (Шығару порттарының бітелмегенін тексеріңіз.)	Шығару порты бітелген	Call for service. (CO2 жұмыс істемейді. Қызмет көрсету орталығына қоңырау шалыңыз.)
	Ішкі ағын мәселесі	
Calibration overdue. CO2 might not be accurate. (Зауыттық қызмет көрсету мерзімі өтіп кеткен. CO2 дәл болмауы мүмкін.)	Калибрлеу жүргізу мерзімі өтіп кеткен	CO2 калибрлеуді орындаңыз немесе қызмет көрсету орталығына қоңырау шалыңыз.

Жағдай	Себебі	Шешімі
Factory service overdue. CO2 might not be accurate. (Зауыттық қызмет көрсету мерзімі өтіп кеткен. CO2 дәл болмауы мүмкін.)	Зауыттық қызмет көрсету мерзімі өтіп кеткен	Call for service. (CO2 жұмыс істемейді. Қызмет көрсету орталығына қоңырау шалыңыз.)
Calibration failed. Error message here. (Калибрлеу сәтсіз аяқталды. Қате туралы хабар бар.)	Калибрлеу қате туралы хабарда көрсетілген себепке байланысты сәтсіз аяқталды	Қате туралы хабарды тексеріп, көрсетілген түзету қадамдарын орындаңыз.
Calibration completed successfully. (Калибрлеу сәтті аяқталды.)	Калибрлеу үздіксіз және қатесіз жүргізілді	Мониторды пайдалануды жалғастырыңыз.
Calibration aborted. (Калибрлеу үзілді.)	Сіз немесе басқа пайдаланушы калибрлеу процесін тоқтатты	Калибрлеуді жалғастырыңыз немесе қайталаңыз.

RRa хабарлары

Жағдай	Себебі	Шешімі
Respiratory freshness timeout expired. (Ауа жолдарының тазалығын күту уақыты аяқталды.)	Шамадан тыс сыртқы немесе қоршаған орта шуы	Бөлмедегі шу деңгейін азайтыңыз.
	Датчиктің емделушіде нашар орналасуы	Датчикті емделушіден алып, оны қайта қолданыңыз.
	Емделушінің кабелінде немесе датчигінде ақау бар	Емделушінің кабелін немесе датчигін ауыстырыңыз.
Replace RRa probe. (RRa датчигін ауыстырыңыз.)	Датчикте ақау бар	Датчикті ауыстырыңыз.
	Датчик қосылмаған	Датчикті қосыңыз.
	Кабельде ақау бар	Кабельді ауыстырыңыз.
RRa patient interference detected. (RRa емделушінің кедергі келтіргені анықталды.)	Датчиктің емделушіде нашар орналасуы	Датчикті емделушіден алып, оны қайта қолданыңыз.
	Емделуші сөйлеп жатыр	Емделушіден сөйлемейін сұраңыз.
	Емделуші қорылдап жатыр	Емделушінің қорылдағанын азайту үшін оның күйін ақырын реттеңіз. Емделушінің қорылдамауы үшін оны оятап, дұрыс күйге орналасуын сұраңыз.

Жағдай	Себебі	Шешімі
RRa background interference detected. (RRa фондық кедергілері анықталды.)	Шамадан тыс сыртқы немесе қоршаған орта шуы	Бөлмедегі шу деңгейін азайтыңыз.

БИҚҚ хабарлары

Жағдай	Себебі	Шешімі
NIBP air leak; check cuff and tubing connections. (БИҚҚ өлшеу кезінде ауаның жылыстауы; манжеталар мен түтік қосылымдарын тексеріңіз.)	БИҚҚ модулінде ауаның жылыстауы бар	Манжетада, түтіктерде және қосылыстарда жылыстаудың бар-жоғын тексеріңіз. Егер ауаның шығуы анықталмаса, дабылды өшіріп, БИҚҚ модулін пайдалану әрекетін қайталаңыз. Егер хабар қайтадан пайда болса, БИҚҚ модулін ауыстыру үшін техникалық қолдау көрсету қызметіне хабарласыңыз.
NIBP not functional. (NIBP жұмыс істеп тұрған жоқ.) Call for service. (CO2 жұмыс істемейді. Қызмет көрсету орталығына қоңырау шалыңыз.)	Модульде қате пайда болды	Call for service. (CO2 жұмыс істемейді. Қызмет көрсету орталығына қоңырау шалыңыз.)
	Қоршаған орта температурасы ауқымнан тыс	Мониторды көрсетілген температура ауқымында пайдаланыңыз.
Unable to determine NIBP; check connections; limit patient movement. (NIBP анықтау мүмкін емес; қосылымдарды тексеру; емделушінің қозғалысын шектеу.)	БИҚҚ модулі қозғалыс артефактісін анықтады	Қосылымдарды тексеріңіз; емделуші қозғалысын шектеңіз. Дабылды өшіріп, БИҚҚ модулін пайдалану әрекетін қайталаңыз.
Unable to determine NIBP; check connections and tubing for kinks. (NIBP анықтау мүмкін емес; қосылымдар мен түтіктердің майыспағанын тексеріңіз.)	Құрылғының сыртқы жағындағы БИҚҚ түтігі майысқан	Қосылымдар мен түтіктердің майыспағанын тексеріңіз. Дабылды өшіріп, БИҚҚ модулін пайдалану әрекетін қайталаңыз.
	БИҚҚ модулін калибрлеу қажет	БИҚҚ модулін калибрлеу үшін, қолдау көрсету қызметіне хабарласыңыз.
	БИҚҚ модулінің ішіндегі түтік майысқан	БИҚҚ модулін ауыстыру үшін қызмет көрсету орталығына қоңырау шалыңыз.

Жағдай	Себебі	Шешімі
Incorrect NIBP cuff size; check patient type. (БИҚҚ манжеталарының өлшемі дұрыс емес; емделуші түрін тексеріңіз.)	Таңдалған емделуші түрі үшін манжета өлшемі дұрыс емес	Емделуші түрін және манжета өлшемін тексеріңіз. Дабылды өшіріп, БИҚҚ модулін пайдалану әрекетін қайталаңыз.
Inflation too quick; check NIBP cuff and tubing connections. (Үрлеп толтыру жылдамдығы тым жоғары; БИҚҚ манжеталары мен түтік қосылымдарын тексеріңіз.)	БИҚҚ үрлеп толтыру тым тез болды	Қосылымдар мен түтіктердің майыспағанын тексеріңіз. Дабылды өшіріп, БИҚҚ модулін пайдалану әрекетін қайталаңыз.
Unable to determine NIBP; check inflation settings. (NIBP анықтау мүмкін емес; үрлеп толтыру параметрлерін тексеріңіз.)	Мақсатты қысым тым төмен	Үрлеп толтыру параметрлерін тексеріп, қажетінше өзгертіңіз. Дабылды өшіріп, БИҚҚ модулін пайдалану әрекетін қайталаңыз. Манжетаны үрлеп толтыру мақсатын (CIT) өзгертіңіз.
Excessive patient movement. (Пациент шамадан тыс қозғалуда.)	NIBP (БИҚҚ) модулі қозғалыс артефактісін анықтады.	Жабу үшін OK түймесін түртіңіз. Пациент қозғалысын шектеп, БИҚҚ модулін пайдалану әрекетін қайталаңыз.
Tube type does not match device configuration. (Түтік түрі құрылғы конфигурациясына сәйкес келмейді.) (NIBP measurement is available) (БИҚҚ өлшемі қолжетімді)	БИҚҚ датчигіне қосылған түтік монитор конфигурациясына сәйкес келмейді.	Хабарды жабу үшін OK түймесін түртіңіз. Монитор үшін көрсетілген түтік түрін пайдаланыңыз.
Tube type does not match device configuration. (NIBP measurement is not available) Түтік түрі құрылғы конфигурациясына сәйкес келмейді. (БИҚҚ өлшемі қолжетімді емес.)	Пайдаланушы келесі Advanced (Кеңейтілген) параметрлері бар бір қуысты түтікті пайдаланып жатыр: 1. Пациент түрі: педиатриялық немесе ересектер. 2. Түтік түрі: 2. 3. Алгоритм: SureBP .	Хабарды жою. Пациент түріне сәйкес пайдаланылатын түтікті немесе параметрлерді өзгертіңіз.

Жағдай	Себебі	Шешімі
Time limit exceeded. Unable to complete program. (Уақыт белгіленген шектен асып кетті. Бағдарламаны аяқтау мүмкін емес.)	Жүйелік уақыт шегінде тұрақтандырғыш бағдарламаны аяқтау мүмкін емес	Қосылымдарды тексеріңіз; емделуші қозғалысын шектеңіз. Дабылды өшіріп, бағдарламаны пайдалану әрекетін қайталаңыз.
БИКҚ көрсеткіштері өткізіп жіберілді.	Деректер әлі де Patients > Manual (Пациенттер > Қолмен) қойындысында енгізіліп жатқанда, БИКҚ аралық таймері нөлге жетті.	Жабу үшін OK түймесін түртіңіз. Аралық таймер қалпына келтіріліп, қайтадан санауды бастайды. Тіршілік көрсеткіштерінің өлшемдерін қолмен сақтауды аяқтау немесе бас тарту үшін Save (Сақтау) түймесін түртіңіз.

SpO2 және SpHb хабарлары

SpO2 өлшем мәнінің ақауы



ЕСКЕРТПЕ SpO2 өлшем мәні өзгермесе немесе 30 секунд өлшегеннен кейін бос болып қалса, SpO2 датчигін және/немесе ұзартқыш кабелін ауыстырыңыз.

Жағдай	Себебі	Шешімі
SpO2 not functional. (SpO2 жұмыс істемейді.) Call for service. (CO2 жұмыс істемейді. Қызмет көрсету орталығына қоңырау шалыңыз.)	Модульде қате пайда болды	Жаңа кабель/датчик жұбын пайдаланып көріңіз. Call for service. (CO2 жұмыс істемейді. Қызмет көрсету орталығына қоңырау шалыңыз.)
Searching for pulse signal. (Пульс сигналы ізделуде.) (Басымдығы жоғары дабыл)	SpO2 датчигі емделушінің саусағына бекітілмеген	Дабылды өшіру үшін дабыл белгішесін немесе SpO2 жақтауын басыңыз. SpO2 дабыл шектерін ӨШІРУЛІ күйіне орнатыңыз. SpO2 датчигіне емделушінің саусағын қайта салыңыз.
SpO2 датчигін мониторға бекітіңіз.	Датчик табылған жоқ	Датчиктің қосылғанын тексеріңіз. Replace the SpO2 sensor. (SpO2 датчигін ауыстырыңыз.)
Replace the SpO2 sensor. (SpO2 датчигін ауыстырыңыз.)	SpO2 датчигінде ақау бар немесе жарамдылық мерзімі өткен	Replace the SpO2 sensor. (SpO2 датчигін ауыстырыңыз.)
	SpO2 датчигі қосылмаған	SpO2 датчигін қосыңыз.
	Кабельде ақау бар немесе жарамдылық мерзімі өткен	Кабельді ауыстырыңыз.

Жағдай	Себебі	Шешімі
Replace the SpO2 cable. (SpO2 кабелін ауыстырыңыз.)	Кабельде ақау бар немесе жарамдылық мерзімі өткен	Кабельді ауыстырыңыз.
Low SpO2 signal quality. Check sensor. (SpO2 сигналының сапасы төмен. Датчикті тексеріңіз.)	Датчиктің емделушіде нашар орналасуы	Датчикті емделушіден алып, оны қайта қолданыңыз.
Low SpHb signal quality. (SpHb сигналының сапасы төмен. Датчикті тексеріңіз.)	Емделушінің кабелінде немесе датчигінде ақау бар	Модульді сынау немесе ауыстыру үшін, техникалық қолдау көрсету қызметіне хабарласыңыз.
Low perfusion. Check sensor. (Төмен перфузия. Датчикті тексеріңіз.)	SpO2 модулінде ақау бар	Датчикті емделушіден алып, оны қайта қолданыңыз.
SpO2 mode only. Check sensor or cable. (Тек SpO2 режимі. Датчикті немесе кабельді тексеріңіз.)	Датчик дұрыс калибрленбегендіктен, тек SpO2 датчигі режимінде жұмыс істейді.	Кабельді мониторға қайта қосыңыз. Датчикті емделушіден алып, оны қайта қолданыңыз.
SpO2 датчигінің жарамдылық мерзімі аяқталатын күн: ...	SpO2 датчигінің жарамдылық мерзімі жақында аяқталады	Replace the SpO2 sensor. (SpO2 датчигін ауыстырыңыз.)  ЕСКЕРТПЕ Бұл хабар SpHb бойынша конфигурацияланған құрылғыларда ғана пайда болады.

Температура хабарлары

Жағдай	Себебі	Шешімі
Connect temperature probe. (Температура датчигін қосыңыз.)	Датчик қосылмаған	Температура датчигін қосып, әрекетті қайталаңыз.
	Датчикте ақау бар	Температура датчигін ауыстырыңыз.
	Температура модулі датчикті қосу туралы хабарды қайтарды	Температура датчигін қосып, әрекетті қайталаңыз. Датчик әлдеқашан қосуды болса, датчикті ауыстырыңыз.
Insert correct color-coded probe well. (Дұрыс түспен кодталған датчикті тиісті түрде енгізіңіз.)	Датчиктің қалпақшасы жоқ	Температура датчигінің қалпақшасын салыңыз.

Жағдай	Себебі	Шешімі
Replace temperature probe. (Температура датчигін ауыстырыңыз.)	Датчикте ақау бар	Температура датчигін ауыстырыңыз.
Temperature not functional. (Температура модулі жұмыс істеп тұрған жоқ.) Call for service. (CO2 жұмыс істемейді. Қызмет көрсету орталығына қоңырау шалыңыз.)	Модульде қате пайда болды	Call for service. (CO2 жұмыс істемейді. Қызмет көрсету орталығына қоңырау шалыңыз.)
Temperature time limit exceeded. Retry temperature measurement. (Температура уақыты белгіленген шектен асып кетті. Температураны өлшеу әрекетін қайталаңыз.)	Тікелей режимді күту уақыты аяқталды	Датчикті өлшеу орнынан алыңыз.
Тіндермен жанасу жоғалды.	Зонд пациент тінімен байланысын жоғалтты.	Хабарды жабу үшін OK түймесін түртіңіз. Зондты ұясына салып, пациенттің температурасын қайта өлшеп көріңіз. Зонд пациенттің тіндерімен дұрыс жанасқанына көз жеткізіңіз.
Retry temperature measurement. (Температура уақыты белгіленген шектен асып кетті. Температураны өлшеу әрекетін қайталаңыз.)	Датчиктің қыздырғышында немесе деректерде қате пайда болды	Температураны өлшеу әрекетін қайталаңыз. Егер ақау әлі де бар болса, датчикті ауыстырыңыз.
	Пайдаланушы параметрлерін реттеу қажет	Пайдаланушы параметрлерін реттеп, әрекетті қайталаңыз.
	Қоршаған орта температурасы ауқымнан тыс	Мониторды көрсетілген температура ауқымында пайдаланыңыз. Емделушінің температурасын өлшеу әрекетін қайталаңыз.
	SureTemp температура модулінде ақау бар	Call for service. (CO2 жұмыс істемейді. Қызмет көрсету орталығына қоңырау шалыңыз.)
Unable to detect new temperature. (Жаңа температураны анықтау мүмкін емес.) Retry measurement. (Өлшемді қайталаңыз.)	Braun термометрі қондырмадан шығарылды немесе қондырмада дұрыс орнатылмаған	Термометрді қондырмаға қайтарыңыз немесе термометрді қондырмада реттеңіз.
	Braun қондырмасы құрылғыдан ажыратылған	Braun қондырмасына арналған USB кабелін құрылғыға қосыңыз.

Жағдай	Себебі	Шешімі
Термометр дұрыс бекітілмеуі мүмкін. Байланыстар мен қосылымдарды тексеріңіз.	Braun термометрі қондырмадан шығарылды немесе қондырмада дұрыс орнатылмаған	Термометрді қондырмаға қайтарыңыз немесе термометрді қондырмада реттеңіз.
	Braun қондырмасы құрылғыдан ажыратылған	Braun қондырмасына арналған USB кабелін құрылғыға қосыңыз.
		 ЕСКЕРТПЕ Бұл хабар көбінесе температура туралы басқа хабарлармен бірге жүреді.

ЭКГ дабылының хабарлары

Жағдай	Себебі	Шешімі
Electrodes off: (Электродтар өшірулі:)	Құрылғы 5 тіркеме үшін теңшелген, бірақ тек 3 тіркеме пайдаланылады	5 тіркемелі кабельді пайдаланыңыз.
	(RA, LA, LL, V) ажыратылған	Тіркемені (RA, LA, LL, V) қосыңыз.
	(N, F, R, L, C) ажыратылған	Тіркемені (N, F, R, L, C) қосыңыз.
Өшірулі x электроды қолданыстағы электродтар тізімімен көрсетіледі	Магистральдық кабель ажыратылған	Магистральдық кабельді қосыңыз.
ECG not functional. (ЭКГ жұмыс істемейді.)	ЭКГ модулінің қатесі, WACP қатесі, деректер қатесі	ЭКГ модулін ауыстырыңыз.
	ЭКГ модулі соңғы 30 секунд ішінде ЭКГ деректерін жіберген жоқ	
	ЭКГ модулі ажыратылды	Сонпех құрылғысына ЭКГ модулінің қосылғанын тексеріңіз.
	Күтпеген дабыл сигналын беретін үйлесімділік биттері	Сонпех құрылғысын және ЭКГ модулін қайта іске қосыңыз; Егер қате әлі де болса, ЭКГ модулін ауыстырыңыз.
Cannot analyze ECG. (ЭКГ сигналын талдау мүмкін емес.)	Модуль V-тахикардия, V-фибрилляция және/немесе асистолия үшін ЭКГ сигналын талдай алмайды	Электродтар мен тіркемелерді тексеріп, оларды қажетінше ауыстырыңыз. ЭКГ модулін ауыстырыңыз.
Cannot measure ECG. (ЭКГ өлшеу мүмкін емес.)	ЭКГ модулі соңғы 30 секунд ішінде ЭКГ толқын пішінін анықтай алмады	Электродтар мен тіркемелерді тексеріп, оларды қажетінше ауыстырыңыз. ЭКГ модулін ауыстырыңыз.

Жағдай	Себебі	Шешімі
Searching for respiration. (Тыныс алуды іздеуде.)	Дұрыс ЭКГ көрсеткіштері енді қолжетімді емес	Электродтар мен тіркемелерді тексеріп, оларды қажетінше ауыстырыңыз. ЭКГ модулін ауыстырыңыз.
	ЭКГ/импеданстық әдіспен өлшенетін тыныс алуды қабылдауға тырысу әрекеті	Электродтар мен тіркемелерді тексеріп, оларды қажетінше ауыстырыңыз. ЭКГ модулін ауыстырыңыз.
Тыныс алу дабылының шектері өзгерді.	Тыныс алудың физиологиялық дабылдарының шегі тыныс алу көзінің өзгеруіне байланысты өзгерді	Дабыл шегін қайта қалпына келтіріңіз. IEC электродтары (N, F, R, L, C) АНА электродтары (RA, LA, LL, V)

Таразы хабарлары

Жағдай	Себебі	Шешімі
Weight scale not functional. Call for service. (CO2 жұмыс істемейді. Қызмет көрсету орталығына қоңырау шалыңыз.)	Таразы дұрыс жұмыс істемейді.	Call for service. (CO2 жұмыс істемейді. Қызмет көрсету орталығына қоңырау шалыңыз.)

Емделушінің физикалық жағдайын бағалау құралының тұтқалары

Жағдай	Себебі	Шешімі
Шам жанбайды	Тұтқа бастиегінде шам жоқ	Тұтқа бастиегіне шам орнатыңыз.
	Шам күйіп кеткен	Жаңа шам орнатыңыз.
	Басқа тұтқа ұстағыштан алынды	Басқа тұтқаны ұстағышқа салыңыз.
	Жүйе қосылмаған	Жүйе қуатын қосыңыз.
	PCBA платформалық тұтқа контроллері ақаулы	Қызмет көрсету орталығына қоңырау шалыңыз.
	Тұтқа жинағы ақаулы	Қызмет көрсету орталығына қоңырау шалыңыз.
Шам тым бәсең	Реостат параметрі тым төмен	Реостат параметрін арттырыңыз.
	PCBA платформалық тұтқа контроллері ақаулы	Қызмет көрсету орталығына қоңырау шалыңыз.

Жағдай	Себебі	Шешімі
	Тұтқа жинағы ақаулы	Қызмет көрсету орталығына қоңырау шалыңыз.
Шам тым жарық	Реостат параметрі тым жоғары	Реостат параметрін азайтыңыз.
	PCBA платформалық тұтқа контроллері ақаулы	Қызмет көрсету орталығына қоңырау шалыңыз.
	Тұтқа жинағы ақаулы	Қызмет көрсету орталығына қоңырау шалыңыз.
Шам жарықтығы реттелмейді	PCBA платформалық тұтқа контроллері ақаулы	Қызмет көрсету орталығына қоңырау шалыңыз.
	Тұтқа жинағы ақаулы	Қызмет көрсету орталығына қоңырау шалыңыз.
Тұтқаны ұстағанда өте ыстық болып кетеді	Шам ұзақ уақыт бойы қосылып тұрды	Тұтқаны ұстағышқа қайтарыңыз.

Емделуші деректерін басқару хабарлары

Жағдай	Себебі	Шешімі
Maximum number of patient records saved. Oldest record overwritten. (Емделуші жазбаларының максималды саны сақталды. Ең ескі жазба қайта жазылды.)	Монитор жадындағы емделуші жазбаларының максималды саны шамадан асып кетті	Review (Қарап шығу) қойындысында жаңа жазбаларды сақтау кезінде дабыл пайда болмауы үшін ескі жазбаларды жойыңыз.
No data saved. (Деректер сақталмаған.)	Емделуші деректері жоқ	Сақтау алдында негізгі физиологиялық көрсеткіштерді алыңыз немесе енгізіңіз.
Patient ID required to save data. (Деректерді сақтау үшін емделуші идентификаторы қажет.)	Конфигурацияда деректерді сақтау үшін емделуші идентификаторы қажет	Кеңейтілген параметрлерді өзгерту үшін қызмет көрсету орталығына қоңырау шалыңыз.
Clinician ID required to save data. (Деректерді сақтау үшін дәрігер идентификаторы қажет.)	Конфигурацияда деректерді сақтау үшін дәрігер идентификаторы қажет	Кеңейтілген параметрлерді өзгерту үшін қызмет көрсету орталығына қоңырау шалыңыз.
Patient ID required to send data. (Деректерді жіберу үшін емделуші идентификаторы қажет.)	Конфигурацияда деректерді жіберу үшін емделуші идентификаторы қажет	Емделуші идентификаторын қосыңыз.

Жағдай	Себебі	Шешімі
Patient list is full. Delete some patients to add more. (Емделушілер тізімі толы. Тағы қосу үшін кейбір емделушілерді тізімнен жойыңыз.)	Емделушілердің саны максималды шектен асып кетті	Жаңа емделуші қосу үшін басқа емделушіні тізімнен жойыңыз.
Stop intervals to select new patient. (Жаңа емделуші таңдау үшін аралықтарды тоқтатыңыз.)	Монитор аралық көрсеткіштерді алуға орнатылған	Емделушіні өзгертуден бұрын аралықтарды тоқтатыңыз.
No connection for send. (Жіберу үшін қосылым жоқ.)	Қолмен сақтау кезінде деректерді қолмен жіберуге немесе деректерді автоматты түрде жіберуге арналған қолжетімді байланыс мүмкіндігі жоқ	Желілік қосылымды немесе сымсыз параметрлерді тексеру үшін қызмет көрсету орталығына қоңырау шалыңыз.
Unable to retrieve list. (Тізімді шығарып алу мүмкін емес.)	Монитор емделушілер тізімін желіден ала алмайды	Желілік қосылымды немесе сымсыз параметрлерді тексеру үшін немесе сервердің қолжетімділігіне көз жеткізу үшін қолдау көрсету қызметіне хабарласыңыз.
Unable to identify clinician. (Дәрігерді анықтау мүмкін емес.)	Дәрігердің идентификаторы немесе құпиясөзі дұрыс емес	Дәрігердің идентификаторы мен құпиясөзін растаңыз (мүмкін болса) және әрекетті қайталаңыз.
Unable to identify patient. (Пациентті анықтау мүмкін емес.) Барлық деректі жою үшін Clear (Тазалау) түймесін түртіңіз.	Пациент идентификаторы пациенттер тізіміндегі немесе желідегі идентификаторға сәйкес келмейді	Пациент идентификаторын қайта енгізіңіз. Сақталмаған барлық деректі жою үшін Clear (Тазалау) түймесін түртіңіз.
Unable to identify clinician. (Дәрігерді анықтау мүмкін емес.) Барлық деректі жою үшін Clear (Тазалау) түймесін түртіңіз.	Дәрігер идентификаторы желідегі идентификаторға сәйкес келмейді	Дәрігер идентификаторын қайта енгізіңіз. Сақталмаған барлық деректі жою үшін Clear (Тазалау) түймесін түртіңіз.

Жағдай	Себебі	Шешімі
Unable to identify clinician. (Дәрігерді анықтау мүмкін емес.) Хост қатесі. Хост қатесіне байланысты дәрігердің сұрауы орындалмады. Сонда да дәрігер идентификаторын пайдалану қажет пе?	Дәрігер идентификаторы немесе құпиясөз хосттағы идентификаторға немесе құпиясөзге сәйкес келмейді	Дәрігер идентификаторы мен құпиясөзін қайта енгізіңіз. Дәрігер идентификаторын қабылдаңыз.
Unable to identify clinician. (Дәрігерді анықтау мүмкін емес.) Желі мәселесіне байланысты дәрігердің сұрауы орындалмады. Сонда да дәрігерді пайдалану қажет пе?	Желінің ауқымынан тыс сымсыз кіру нүктесі Желі жұмыс істемейді	Желілік қосылымды немесе сымсыз параметрлерді тексеру үшін немесе сервердің қолжетімділігіне көз жеткізу үшін қолдау көрсету қызметіне хабарласыңыз. Дәрігер идентификаторын қабылдаңыз.
Unable to identify clinician. (Дәрігерді анықтау мүмкін емес.) Invalid ID or system password. (Дәрігерді анықтау мүмкін емес. Жарамсыз идентификатор немесе жүйе құпиясөзі)	Дәрігер идентификаторы желідегі идентификаторға сәйкес келмейді	Дәрігердің идентификаторы мен құпиясөзін растаңыз (мүмкін болса) және әрекетті қайталаңыз. Дәрігер идентификаторын қайта енгізіңіз.

Байланыс модулінің хабарлары

Жағдай	Себебі	Шешімі
Communications module did not power on properly. Құрылғыны өшіріңіз. (Басымдығы жоғары дабыл)	Байланыс қатесі	Call for service. (CO2 жұмыс істемейді. Қызмет көрсету орталығына қоңырау шалыңыз.)

Радио хабарлары

Жағдай	Себебі	Шешімі
Radio not functional. (Радио жұмыс істеп тұрған жоқ.) Call for service. (CO2 жұмыс істемейді. Қызмет	Жабдықта қате пайда болды	Радионы жаңарту немесе радионының бағдарламалық жасақтамасын ауыстыру үшін, қолдау көрсету қызметіне хабарласыңыз.

Жағдай	Себебі	Шешімі
көрсету орталығына қоңырау шалыңыз.)	Радио қате бағдарламалық жасақтама орнатылған	
Radio error. Power down and restart. (Радио қатесі. Қуатты өшіріп, құрылғыны қайта іске қосыңыз.)	Құрылғы мен радио бір-бірімен байланыс орната алмады	Power down and restart. (Радио қатесі. Қуатты өшіріп, құрылғыны қайта іске қосыңыз.) Мәселе сонда да шешілмесе, қызмет көрсету орталығына қоңырау шалыңыз.
Unable to establish network communications. (Желілік байланыс орнату мүмкін емес.) Radio out of network range. (Радио желі ауқымынан тыс.)	Радио енді қатынасу нүктесімен байланыста емес	Құрылғының радиобайланыс қамтылған аймақта екеніне және желіге теңшелгеніне көз жеткізу үшін, техникалық қолдау көрсету қызметіне хабарласыңыз.
Unable to establish network communications. (Желілік байланыс орнату мүмкін емес.) Call for service. (CO2 жұмыс істемейді. Қызмет көрсету орталығына қоңырау шалыңыз.)	Радио DHCP серверінен IP мекенжайына қолжеткізе алмайды	Сервердің қолжетімді екеніне көз жеткізу үшін, техникалық қолдау көрсету қызметіне хабарласыңыз.
Configuration is invalid without certificates. Reconfigure and try again. (Қайта конфигурациялап, әрекетті қайталаңыз.)	Орнатылған радиобайланыс сертификаттары және/немесе PAC файлы үшін конфигурацияға жол берілмейді	Сертификатты жою үшін, радио параметрлеріне арналған зауыттық әдепкі параметрлерді қайта қалпына келтіріңіз. Содан кейін радионы сәйкесінше теңшеңіз.
	Ақаулы радиобайланыс сертификаттарын жүктеу әрекеттері анықталды	Радиоға жарамды сертификаттар пакетін жүктеңіз.

Ethernet хабарлары

Жағдай	Себебі	Шешімі
Network not found; check network cable connection. (Желі табылмады; желі кабелінің қосылымын тексеріңіз.)	Желі кабелі қосылмаған	Желі кабелінің қосылғанын тексеріңіз. Мәселе сонда да шешілмесе, қызмет көрсету орталығына қоңырау шалыңыз.
	Желімен байланыс басқа жерде бұзылған	

USB және USB флэш-жадының хабарлары

Жағдай	Себебі	Шешімі
USB Communication failure. Call for service. (CO2 жұмыс істемейді. Қызмет көрсету орталығына қоңырау шалыңыз.)	Ішкі және сыртқы құрылғы қосылды, бірақ нөмірлеу сәтсіз аяқталды	Power down and restart. (Радио қатесі. Қуатты өшіріп, құрылғыны қайта іске қосыңыз.) USB қосылымдарын тексеріңіз. Мәселе сонда да шешілмесе, қызмет көрсету орталығына қоңырау шалыңыз.
External device not licensed for use. (Сыртқы құрылғыны пайдалануға лицензия берілмеген.)	Сыртқы құрылғыға арналған лицензия (мысалы, штрихкод сканері) белсендірілмеген	Лицензиясы жоқ құрылғыны ажыратыңыз. Лицензияны белсендіруге арналған Welch Allyn рұқсат кодын алу үшін қызмет көрсету орталығына қоңырау шалыңыз.
External device not recognized. (Сыртқы құрылғы танылған жоқ.)	Таныс емес сыртқы құрылғы қосылды	Таныс емес құрылғыны ажыратыңыз.
Incompatible Welch Allyn device. (Welch Allyn құрылғысы үйлесімді емес.)	Байланыс протоколының сәтсіздігі орын алды	Call for service. (CO2 жұмыс істемейді. Қызмет көрсету орталығына қоңырау шалыңыз.)
USB accessory disconnected. (USB керек-жарағы ажыратылған.)	Сыртқы құрылғы және монитор арасындағы USB кабелі ажыратылған	USB кабелінің құрылғыға және мониторға қосылғанына көз жеткізіңіз.
Save not successful. (Сақтау сәтсіз аяқталды.)	USB флэш-жады жоқ, дұрыс салынбаған немесе үйлесімді емес	Хабарды жауып, үйлесімді USB флэш-жадын салыңыз.
Unable to save configuration to USB. (USB үшін конфигурацияны сақтау мүмкін емес.)	USB флэш-жады жоқ, дұрыс салынбаған немесе үйлесімді емес	Хабарды жауып, үйлесімді USB флэш-жадын салыңыз.

Жүйе хабарлары

Жағдай	Себебі	Шешімі
Set date and time. (Күн мен уақытты орнатыңыз.)	Күн мен уақыт орнатылмаған	Күн мен уақытты орнатыңыз.
	Күн мен уақыт дұрыс орнатылмаған	Күн мен уақытты қайта қалпына келтіріңіз.

Жағдай	Себебі	Шешімі
Device shutdown is not available at this time. (Қазіргі уақытта құрылғыны өшіру мүмкін емес.)	Құрылғы дереу өшірілмейді.	ОК түймесін басып, күтіңіз және әрекетті қайталаңыз.
Advanced settings unavailable. (Кеңейтілген параметрлер қолжетімді емес.)	Датчиктер өлшемдерді алып жатыр	Өлшемдердің үздіксіз алыну процесін тоқтатыңыз.
	Физиологиялық дабыл жағдайы белсенді	Дабылға жауап беріңіз немесе оны қалпына келтіріңіз.
	Таңдамалы тексеріс кезінде алынған өлшемдер сақталған жоқ	Өлшемдерді сақтаңыз.
Unexpected restart occurred. (Кенеттен қайта іске қосылу орын алды.) Call for service. (CO2 жұмыс істемейді. Қызмет көрсету орталығына қоңырау шалыңыз.)	Жүйелік қате монитордың қайта іске қосылуына желді.	Call for service. (CO2 жұмыс істемейді. Қызмет көрсету орталығына қоңырау шалыңыз.)

Батарея қуаты менеджерінің хабарлары

Жағдай	Себебі	Шешімі
Low battery 5 minutes or less remaining. (Батарея қуаты төмен: 5 минут немесе одан аз уақыт қалды.) (Басымдығы жоғары дабыл)	Батарея қуаты өте төмен	Мониторды айнымалы ток желісіне қосыңыз. (Егер монитор айнымалы ток қуатына қосылмаған болса, батарея қуаты таусылған кезде монитор өшеді.)
Low battery 30 minutes or less remaining. (Батарея қуаты төмен: 30 минут немесе одан аз уақыт қалды.)	Батарея қуаты төмен	Мониторды айнымалы ток қуатына қосу немесе хабарды жабу үшін дабыл белгішесін түртіңіз.
Battery is absent or faulty.	Мониторда батарея жоқ	Батареяны енгізіңіз.
Battery is absent or faulty. Call for service. (CO2 жұмыс істемейді. Қызмет көрсету орталығына қоңырау шалыңыз.)	Батарея ақаулы	Батареяны ауыстырыңыз.

Жағдай	Себебі	Шешімі
Device is operating in battery mode. (Құрылғы батареядан қуат алу режимінде жұмыс істеп тұр.)	Айнымалы токтың қуат сымы ажыратылды.	Хабарды жабу немесе мониторды айнымалы ток қуатына қосу немесе хабарды жабу үшін ОК түймесін түртіңіз.

Конфигурация реттеушісінің хабарлары

Жағдай	Себебі	Шешімі
Unable to load configuration; using factory defaults. (Конфигурацияны жүктеу мүмкін емес; зауыттық әдепкі параметрлер пайдаланылуда.)	Конфигурацияны жүктеуде қате пайда болды	Call for service. (CO2 жұмыс істемейді. Қызмет көрсету орталығына қоңырау шалыңыз.)
Functional error. Call for service. (CO2 жұмыс істемейді. Қызмет көрсету орталығына қоңырау шалыңыз.)	Маңызды конфигурацияны жүктеуде қате пайда болды	Call for service. (CO2 жұмыс істемейді. Қызмет көрсету орталығына қоңырау шалыңыз.)
No connection for send. (Жіберу үшін қосылым жоқ.)	Монитор желімен теңшелмеген	Call for service. (CO2 жұмыс істемейді. Қызмет көрсету орталығына қоңырау шалыңыз.)

Принтер хабарлары

Жағдай	Себебі	Шешімі
Low battery, unable to print; plug into outlet. (Батарея заряды төмен, басып шығару мүмкін емес; розеткаға қосыңыз.)	Монитордың батарея кернеуі басып шығаруды орындау үшін өте төмен	Мониторды айнымалы ток желісіне қосыңыз.
Printer door is open; close to continue. (Принтер қақпағы ашық; жалғыстыру үшін жабыңыз.)	Принтердің қақпағы ашық	Принтердің қақпағын жабыңыз.
Out of paper. (Қағаз жоқ.)	Қағаз дұрыс салынбаған	Қағазды басып шығару бастиегімен туралаңыз. Ақау бар болса, техникалық қолдау көрсету қызметіне хабарласыңыз.

Жағдай	Себебі	Шешімі
	Қағаз датчигі қағазды анықтамайды	Қағазды ауыстырыңыз. Ақау бар болса, техникалық қолдау көрсету қызметіне хабарласыңыз.
Printer too hot; wait to retry. (Принтер тым ыстық; әрекетті қайталау үшін күтіңіз.)	Принтер бастиегі шамадан тыс қызып кетті	Принтер бастиегі салқындағанша күтіп, әрекетті қайталаңыз. Ақау бар болса, техникалық қолдау көрсету қызметіне хабарласыңыз.
External device not recognized. (Сыртқы құрылғы танылған жоқ.)	Сыртқы принтер USB портына қосылған	Сыртқы принтерді ажыратыңыз.
Printer not functional. Call for service. (CO2 жұмыс істемейді. Қызмет көрсету орталығына қоңырау шалыңыз.)	Принтер моторы бұзылған	Call for service. (CO2 жұмыс істемейді. Қызмет көрсету орталығына қоңырау шалыңыз.)
	Анықтауды қосқышта ақау бар	
	Жабдықтың қуат блогында ақау пайда болды	
	Принтер өзін-өзі дұрыс анықтамайды	
	Принтер тізімде жоқ	
Жазбаларды басып шығару:	Монитор Review (Қарап шығу) қойындысында таңдалған жазбаларды басып шығаруда	Басып шығарылатын жазбалардың санын растаңыз немесе басып шығаруды тоқтату үшін Cancel (Бас тарту) түймесін басыңыз.
Есеп басып шығарылуда; күте тұрыңыз.	Automatic print on interval (Аралық бойынша автоматты түрде басып шығару) басқару элементі қосылған болса, принтерге басып шығару тапсырмасын орындау үшін тағы уақыт қажет.	Басып шығару тапсырмасы аяқталғанша күтіңіз. Intervals (Аралық) параметрлерінде Automatic print on interval (Аралық бойынша автоматты түрде басып шығару) басқару элементін өшіріңіз.
		 ЕСКЕРТПЕ Сұралған жазбалардың саны хабарда көрсетіледі және басып шығару кезінде есептеледі.

Желі хабарлары

Жағдай	Себебі	Шешімі
Lost connectivity with host. (Хостпен байланыс жоғалды.)	Орталық станция немесе басқа жетекші бағдарлама жұмысын тоқтатты немесе дұрыс жұмыс істемейді	Жетекші бағдарламаның дұрыс жұмыс істейтініне көз жеткізіңіз.
Failed to authenticate to server. (Серверде аутентификациядан өту сәтсіз аяқталды.)	Құрылғы сервердің аутентификациясын тексеру үшін теңшелген, бірақ сервердің аутентификациясын тексеру келесі себептердің біріне байланысты сәтсіз аяқталды: - сервердің домендік атауы сервердің сертификатында көрсетілген атаумен сәйкес келмейді - сертификаттың жарамдылық мерзімі аяқталды (оны пайдалану мерзімі аяқталды) - сертификат тексерілмеген - сертификат кері қайтарылды	Сервер сертификаттарының жарамды екеніне көз жеткізіңіз. Сервер сертификатының түпнұсқалығын растау үшін, құрылғыда сертификаттау орталығының дұрыс файлы бар екеніне көз жеткізіңіз. Сервер конфигурациясын тексеріңіз. Аутентификацияның дұрыс теңшелгеніне көз жеткізіңіз.
	Сервер аутентификация үшін теңшелмеген	Құрылғыдағы сервердің аутентификациясын тексеру опциясын өшіріңіз.
Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) профилінде бірыңғай кіру нүктесі (SSO) функциясы тек қолмен эпизодтық сақтауды растау үшін қолжетімді.	Ақпараттық хабар бірыңғай кіру нүктесі функциясы қолмен эпизодтық сақтау үшін растау процесінің бөлігі ретінде ғана қолжетімді екенін көрсетеді.	
Хост бағдарламалық жасақтамасы Continuous Monitoring (Үздіксіз бақылау) профилінде қолмен эпизодтық сақтауға қолдау көрсетпейді.	Орталық станцияның бағдарламалық жасақтамасы — бұл эпизодтық сақтауға қолдау көрсетпейтін ескі нұсқа	Жетекші бағдарламаның дұрыс жұмыс істейтініне көз жеткізіңіз. Сервер конфигурациясының бағдарламалық жасақтама нұсқасын тексеріңіз.

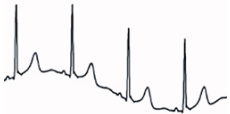
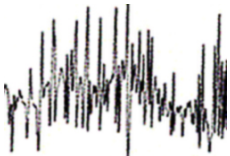
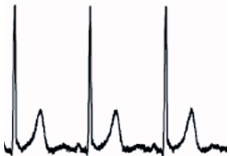
Мәселелер және шешімдер

Жағдай	Себебі	Шешімі
SpHb мәні көрсетілмейді	Мониторға тек SpO2 кабелі қосылады	Тек SpO2 кабелін SpO2/ SpHb (Masimo Rainbow) кабелімен ауыстырыңыз.

Жағдай	Себебі	Шешімі
	Қайта пайдалануға болатын SpO2/ SpHb датчигінің жарамдылық мерзімі аяқталды	Датчикті ауыстырыңыз.
	Датчиктің емделушіде нашар орналасуы	Датчикті емделушіден алып, оны қайта қолданыңыз.
	Мониторда SpHb лицензиясы болуы мүмкін, бірақ SpO2 модулінде болмайды	Hillrom компаниясына хабарласып, SpO2 модулінде SpHb лицензиясы бар екенін растаңыз.
Салмақ өлшемі таразыдан мониторға жіберілмейді	Таразы қосылмаған	USB кабельдерін құрылғыдан адаптерге және таразыларға олардың дұрыс қосылғанын тексеріңіз.
	Таразы параметрі дұрыс емес	Тасымалдау үшін таразы параметрлерінің қосылғанына көз жеткізіңіз.
Office (Кеңсе) профилінде BMI мәні көрсетілмеген	Салмақ өлшемі ауқымнан тыс	Өлшемді қолмен реттеңіз.
	Биіктік өлшемі ауқымнан тыс	Өлшемді қайта алу үшін, берілген салмақ шкаласын пайдаланыңыз.
Office (Кеңсе) профили Profiles (Профильдер) қойындысында көрсетілмейді	Office (Кеңсе) профилінің лицензиясы орнатылмаған	Қызмет көрсету құралы арқылы лицензияны сатып алып, оны орнатыңыз.  ЕСКЕРТПЕ Техникалық дабыл іске қосылады.

Әкету сапасына байланысты мәселелер

Жағдай	Себебі	Шешімі
<i>Бұрмалану немесе шу сигналдары бар толқын пішіні</i>	Емделуші қозғалыста болды.	Бастапқы сызықтардың кезуі, бұлшық ет дірілі мен айнымалы ток көзінің кедергісі секілді мәселелерге арналған әрекеттерді қараңыз.
Бұрмалану — бұл толқын пішінінің құрылымын дәл ажыратуды қиындататын сигналдың бұрмалануы.	Емделуші дірілдеді.	Бастапқы сызықтардың кезуі, бұлшық ет дірілі мен айнымалы ток көзінің кедергісі секілді мәселелерге арналған әрекеттерді қараңыз.
	Электрлік кедергілер болды.	Бастапқы сызықтардың кезуі, бұлшық ет дірілі мен айнымалы ток көзінің кедергісі секілді мәселелерге арналған әрекеттерді қараңыз.

Жағдай	Себебі	Шешімі
<i>Бастапқы сызықтардың кезуі</i> Бастапқы сызықтардың кезуі — толқын пішінінің жоғары және төмен қарай тербелуі. 	Электродтар ластанған, жемірілген, әсіреген немесе сүйек аймақтарында орналасқан. Электрод гелі жеткіліксіз немесе құрғап қалған. Емделушінің терісі майлы немесе ол денеге арналған лосьон пайдаланған. Жылдам немесе мазасыз тыныс алу кезінде кеудені көтеру және түсіру.	1. Емделуші терісін медициналық спиртпен немесе ацетонмен тазартыңыз. Теріні тітіркендіріп алудан сақ болыңыз. 2. Электродтарды басқа орынға орнатыңыз немесе оларды ауыстырыңыз. 3. Емделушінің жайлы, жылы және сабырлы болғанын тексеріңіз.
<i>Бұлшық ет дірілі</i> 	Емделуші жайсыз, абыржулы күйде, өзін бос ұстамайды. Емделуші суықтан дірілдеп жатыр. Тексеруге арналған төсек аяқ-қолды ыңғайлы күйде ұстау үшін тым тар немесе қысқа. Электродты бекітуге арналған белдік аяқты немесе қолды қысып тұр.	1. Емделушінің жайлы, жылы және сабырлы болғанын тексеріңіз. 2. Электрод түйіспелерінің барлығын тексеріңіз. 3. Егер кедергілер сақталса, фильтрді қосыңыз. Егер әлі де кедергілер болса, мәселе электрлік сипатқа ие болуы мүмкін. Айнымалы ток көзінің кедергісін азайту бойынша ұсыныстарды қараңыз.
<i>Айнымалы ток көзінің кедергісі</i> Айнымалы ток көзінің кедергісі толқын пішіндеріне кернеу береді. 	Емделуші немесе медицина қызметкері жазба кезінде электродты ұстаған. Емделуші тексеруге арналған үстелдің немесе төсектің металл бөлшегін ұстаған. Жеткізу сымы, емделуші кабелі немесе қуаттандыру кабелі істен шыққан. Жақын жердегі электрлік құрылғылар немесе жарық көздері немесе қабырғалар мен едендерде жасырылған сымдар кедергі жасауда. Электр розеткасы жерге дұрыс тұйықталмаған.	1. Емделуші қандай да бір металл бұйым ұстап тұрмағанын тексеріңіз. 2. USB кабелінің емделуші кабеліне тиіп тұрмағанын тексеріңіз. 3. Айнымалы ток көзінің фильтрді таңдалғанын тексеріңіз. 4. Айнымалы ток көзінің фильтрді тиісті жиілікке орнатылғанын тексеріңіз. 5. Егер кедергі сақталса, шу сигналдары бөлмедегі басқа жабдықтан немесе жерге нашар тұйықталған қуат желілерінен шығуы мүмкін.

Жағдай	Себебі	Шешімі
<i>Әкету дабыл сигналы немесе шаршы тәріздес толқын</i> Бір немесе бірнеше жету шаршы тәріздес толқын түрінде көрінуі мүмкін. 	Электродты орнатқан соң, одан келетін сигнал әлі тұрақталмады. Электродтар ластанған, жемірілген, әтсіреген немесе сүйек аймақтарында орналасқан. Электрод гелі жеткіліксіз немесе құрғап қалған. Емделушінің терісі майлы немесе ол денеге арналған лосьон пайдаланған.	1. Емделуші терісінің тексеріске тиісті түрде дайындалғанын тексеріңіз. 2. Электродтар дұрыс сақталып, пайдаланылғанын тексеріңіз. 3. Электродты ауыстырыңыз. 4. Емделуші кабелін ауыстырыңыз.

Анализ қателері

Жағдай	Себебі	Шешімі
Жүрек соғысының жиілігі дұрыс емес	Төмен амплитудалық сигнал дұрыс анықталмайды және ұзақ байланыс аралығын тудырады. Артефакт ұзақ байланыс аралығын тудыру арқылы QRS сигналын анықтауға жол бермейді.	Сигнал амплитудасын арттыру үшін электродты жылжытыңыз.
	Шамадан тыс шулы із интерполяцияланған жалған соққыларды тудырады. Шамадан тыс шулы із бастапқы QRS сигналының бұрмалануына әкеледі. Клиникалық жағдайларда шала туылу шегі тым төмен шекке орнатылған. Шамадан тыс шулы із жүрек соғысының жиілігін жасанды түрде жоғарылату арқылы интерполяцияланған жалған соққыларды тудырады. Төмен амплитудалық сигнал анықталмайды.	Емделушіні қосу үшін дайындықты жақсартыңыз.
Жүрек соғысының жиілігі төмен	Төмен амплитудалық сигнал анықталмайды. Жүрек соғысы жиілігінің төмен шегі тым жоғары шекке орнатылған.	Емделушіні қосу үшін дайындықты жақсартыңыз. Жүрек соғысы жиілігінің төмен шегі қажетті шекке орналғанын тексеріңіз.

Жағдай	Себебі	Шешімі
Жүрек соғысының жиілігі жоғары	Шамадан тыс шулы із интерполяцияланған жалған соққыларды тудырады. Жүрек соғысы жиілігінің жоғары шегі тым төмен шекке орнатылған.	Емделушіні қосу үшін дайындықты жақсартыңыз. Жүрек соғысы жиілігінің жоғары шегі қажетті шекке орнатылғанын тексеріңіз.
Тыныс алу жиілігі төмен	Төмен амплитудалық сигнал анықталмайды. Тыныс алу жиілігінің төмен шегі тым жоғары орнатылған.	Емделушіні қосу үшін дайындықты жақсартыңыз. Тыныс алу жиілігінің төмен шегі қажетті шекке орнатылғанын тексеріңіз.
Тыныс алу жиілігі жоғары	Шамадан тыс шулы із интерполяцияланған жалған соққыларды тудырады. Тыныс алу жиілігінің жоғары шегі тым төмен шекке орнатылған.	Емделушіні қосу үшін дайындықты жақсартыңыз. Тыныс алу жиілігінің жоғары шегі қажетті шекке орнатылғанын тексеріңіз.
Кардиостимулятордың қате анықтауы	Шамадан тыс шулы із кардиостимулятордың сигналдарды қате анықтауына әкеліп соқтырады.	Егер емделушіде кардиостимулятор болмаса, кардиостимулятордың анықтау функциясын өшіріңіз.

Ақауларды жою

Техникалық сипаттамалары

Физикалық сипаттамалары



ЕСКЕРТУ Тез тұтанатын анестетиктермен пайдалануға жарамайды.

Қорғаныс классификациялары, монитордың барлық конфигурациясы

Мүмкіндігі	Техникалық сипаттамасы
Электрлік номиналды шектері	100-240 В АТ, 50-60 Гц, 0,8-1,5 А
Жұмыс циклі	Үздіксіз жұмыс. Физикалық жағдайды бағалау тұтқалары: 2 минут қосулы, 10 минут өшірулі.
Электрлік шок алуға қарсы қорғаныс түрі	Қос оқшаулағышы бар I класты (қорғаныштық жерге тұйықтағышы бар) жабдық
Пациенттер үшін қолданылатын бөлшектерге арналған, ток соғуға қарсы қорғаныс дәрежесі	BF типті дефибриллятор қорғанысы IEC EN 60601-1
Дефибрилляторды бәсеңдеткеннен кейін қалпына келтіру уақыты	≤10 секунд
Сұйықтықтардың зиянды болуына қатысты корпуспен қамтамасыз етілетін қорғаныс дәрежесі	Корпус 15° шамасына дейін еңкейтілген кезде су тамшыларының тік құлауына қарсы IPX2 қорғанысы (негізгі физиологиялық көрсеткіштер мониторы) IPX0 (Integrated Wall System)

VITAL SIGNS MONITOR 6000 SERIES

Мүмкіндігі	Техникалық сипаттамасы
Биіктігі	Стандартты шасси: 10 дюйм (25,4 см) Кеңейтілген шасси: 10 дюйм (25,4 см)
Ені	Стандартты шасси: 11,4 дюйм (28,96 см) Кеңейтілген шасси: 11,4 дюйм (28,96 см)
Тереңдігі	Стандартты шасси: 6 дюйм (15,3 см) Кеңейтілген шасси 7,5 дюйм (19,1 см)
Салмағы (батареяны қосқанда)	Стандартты шасси: 9,5 фунт (4,3 кг) Кеңейтілген шасси 10,4 фунт (4,7 кг)
Динамик көлемі:	

Мүмкіндігі	Техникалық сипаттамасы
Басымдығы жоғары дабылдың дыбыстық қысым деңгейі	1,0 метрге 47-92 дБА
Басымдығы орташа дабылдың дыбыстық қысым деңгейі	1,0 метрге 45-82 дБА

Integrated Wall System

Мүмкіндігі	Техникалық сипаттамасы
Биіктігі	10,5 дюйм (26,8 см)
Ені	39,9 дюйм (101,4 см)
Тереңдігі	7,5 дюйм (19,1 см)
Салмағы (батареяны қосқанда)	14,1 фунт (6 кг)
Динамик көлемі:	
Басымдығы жоғары дабылдың дыбыстық қысым деңгейі	1,0 метрге 42-78 дБА
Басымдығы орташа дабылдың дыбыстық қысым деңгейі	1,0 метрге 42-75 дБА

Графикалық дисплей ажыратымдылығы

Мүмкіндігі	Техникалық сипаттамасы
Дисплей аймағы	8 дюйм (H) x 4 дюйм (V) (19,5 [H] см x 11,3 [V] см)
Пиксельдер	1024 [H] x 600 [V]
Пиксельдің орналасуы	RGB (қызыл, жасыл, көк)
Түс қанықтығы	16 бит/пиксель

IEC 60601-1-8 стандарты бойынша дабыл мен импульстік сигналдар

Мүмкіндігі	Техникалық сипаттамасы
Пульс жиілігі (f_0)	150-1000 Гц
Гармоникалық құрамдастар саны 300–4000 Гц ауқымында	Минималды 4
Импульстің тиімді ұзақтығы (t_d)	Жоғары басымдық: 75–200 мс Орташа және төмен басымдық: 125–250 мс
Көтерілу уақыты (t_r)	t_d бойынша 10-40%
Құлау уақыты ¹ (t_f)	$t_f < t_s - t_r$

Мүмкіндігі	Техникалық сипаттамасы
Хост хабарламасымен байланысты жоғалтудың максималды кідірісі	4 секунд



ЕСКЕРТПЕ Гармоникалық құрамдастардың дыбыстық қысымының салыстырмалы деңгейі импульстер жиілігінде амплитудадан 15 дБ жоғары немесе төмен болуы қажет.



ЕСКЕРТПЕ Кейін осы бөлімдегі "Дабыл кідірістері" кестесін қараңыз.

¹ Пульстердің қабаттасуына жол бермейді.

Батарея

Мүмкіндігі	3 ұяшық (Integrated Wall System)	9 ұяшық (негізгі физиологиялық көрсеткіштер монитормы)
Құрылымы	Литий-ионды	Литий-ионды
100% сыйымдылыққа дейін зарядтау уақыты	Әрқашан желіге қосылған	6 сағат
Көлемі 70% сыйымдылыққа дейін ¹	300	300

¹ Толық зарядтау және разрядтау циклдерінің саны осынша көп болғаннан кейін, батареяның жалпы сыйымдылығы номиналды сыйымдылықтың 70%-на дейін төмендейді.

Мобильді тірек

Үлгі	Бір кәрзеңке/себет үшін максималды салмақ шегі	Жалпы себеттердің максималды салмақ шегі	Мобильді тіректің максималды салмақ шегі
4800-60	Алдыңғы себет: 5,0 фунт/2,27 кг Артқы себет: 4,0 фунт/1,81 кг	9,0 фунт/4,08 кг	55 фунт/<25 кг
4900-60	Алдыңғы себет: 5,0 фунт/2,27 кг Артқы себет: 4,0 фунт/1,81 кг	9,0 фунт/4,08 кг	55 фунт/<25 кг
4700-60	2,5 фунт /1,1 кг	5,0 фунт /2,2 кг	44 фунт/20 кг

Қосылымдар

Мүмкіндігі	Техникалық сипаттамасы
Ethernet	10BASE-T және 100BASE-T арқылы байланысады.
Медбикеге қоңырау шалу	Максималды 500 мА бойынша 24 В

Тұтқа

Мүмкіндігі	Техникалық сипаттамасы
Шығыс	3,00-3,90 В; 0,700-1,5 А
Жылыстау тогы	Кез келген ашық металл бөлшек бойынша <10 микроампер

БИКҚ

Мүмкіндігі	Техникалық сипаттамасы
Өлшем бірліктері	систолалық және диастолалық, орташа қан қысымы (МАР): мм сын. бағ., кПа; пайдаланушы таңдайды Пульс жиілігі: соққы/мин
Манжета қысымының ауқымы	Манжеттың қысым ауқымына арналған ANSI/AAMI SP10:2002 стандарттарына сәйкес келеді немесе асып түседі.
Систолалық ауқым	Ересек: 30–260 мм сын. бағ. (4,0–34,7 кПа) (StepBP, SureBP) Балалар: 30–260 мм сын. бағ. (4,0–34,7 кПа) (StepBP, SureBP) Жаңа туған нәресте: 20–120 мм сын. бағ. (2,7–16,0 кПа) (StepBP)
Диастолалық ауқым	Ересек: 20–220 мм сын. бағ. (2,7–29,3 кПа) (StepBP, SureBP) Балалар: 20–220 мм сын. бағ. (2,7–29,3 кПа) (StepBP, SureBP) Жаңа туған нәресте: 10–110 мм сын. бағ. (1,3–14,7 кПа) (StepBP)
Cuff inflation target (Манжетаны үрлеп толтыру мақсаты)	Ересек: 160 мм сын. бағ. (21,3 кПа) (StepBP) Балалар: 140 мм сын. бағ. (18,7 кПа) (StepBP) Жаңа туған нәресте: 90 мм сын. бағ. (12,0 кПа) (StepBP)
Максималды мақсатты қысым	Ересек: 280 мм сын. бағ. (37,3 кПа) (StepBP, SureBP) Балалар: 280 мм сын. бағ. (37,3 кПа) (StepBP, SureBP) Жаңа туған нәресте: 130 мм сын. бағ. (17,3 кПа) (StepBP)
Қан қысымын анықтау уақыты	Әдепкі: 15 секунд Максималды: 150 секунд
Қан қысымын өлшеу дәлдігі	Инвазивті емес қан қысымы өлшемінің дәлдігі, орташа қатесі ± 5 мм сын.бағ. (0,7 кПа), стандартты ауытқу 8 мм сын.бағ. (1,1 кПа) бойынша ANSI/AAMI SP10:2002 стандарттарына сәйкес келеді немесе одан асып түседі
Орташа артериялық қысым (МАР) ауқымы ¹	Ересек: 23–230 мм сын. бағ. (3,1–30,7 кПа) (StepBP, SureBP) Балалар: 23–230 мм сын. бағ. (3,1–30,7 кПа) (StepBP, SureBP) Жаңа туған нәресте: 13–110 мм сын. бағ. (1,7–14,7 кПа) (StepBP)

Мүмкіндігі	Техникалық сипаттамасы
Пульс жиілігінің ауқымы ²	Ересек: 30–200 соққы/мин (StepBP, SureBP) Балалар: 30–200 соққы/мин (StepBP, SureBP) Жаңа туған нәресте: 35–220 соққы/мин (StepBP)
Пульс жиілігінің дәлдігі ²	±5,0% (±3 соққы/мин)
Шамадан тыс қысымды төмендету	Ересек: 300 мм сын. бағ. ± 15 мм сын. бағ. (40,0 кПа ± 2,0 кПа) Балалар: 300 мм сын. бағ. ± 15 мм сын. бағ. (40,0 кПа ± 2,0 кПа) Жаңа туған нәресте: максималды 150 мм сын. бағ. (20,0 кПа)



ЕСКЕРТПЕ БИҚҚ жұмысына шамадан тыс ылғалдылық, температура және биіктік әсер етуі мүмкін.

- ¹ MAP = систолалық/3 + (2 * диастолалық)/3. ОАҚ есептеу үшін пайдаланылатын формула жуық шаманы береді.
- ² Қан қысымын анықтау арқылы.

SURETEMP PLUS температура модулі

Мүмкіндігі	Техникалық сипаттамасы
Өлшем бірліктері	°F, °C; пайдаланушы таңдайды
Температура ауқымы	80-110 °F (26,7-43,3 °C)
Өлшеу ауқымы бойынша дәлдік:	
<37,0 °C	±0,2 °C
37,0–39,0 °C	±0,1 °C
> 39,0 °C	±0,2 °C
<96,4 °F	±0,4 °F
96,4–98,0 °F	±0,3 °F
98,0–102,0 °F	±0,2 °F
102,0–106,0 °F	±0,3 °F
> 106,0 °F	±0,4 °F

BRAUN THERMOSCAN® PRO 6000 құлақ термометрі

Қосымша ақпарат алу үшін өндіруші нұсқаулығын қараңыз.

Мүмкіндігі	Техникалық сипаттамасы
Өлшем бірліктері	°F, °C; пайдаланушы таңдайды
Температура ауқымы	68-108 °F (20-42,2 °C)
Калибрлеу дәлдігі	95,9-107,6 °F (35,5–42 °C) үшін ±0,4 °F (±0,2 °C) Осы ауқымнан тыс температуралар үшін ±0,5°F (±0,3°C)

Мүмкіндігі	Техникалық сипаттамасы
Дисплей ажыратымдылығы	0,1 °F немесе 0,1 °C

SpO2



ЕСКЕРТУ Функциялық сынақ құралдарын пульсоксиметр монитормының дәлдігін бағалау үшін пайдалану мүмкін емес.

Nellcor және Masimo пульсоксиметр датчиктерінің, кабельдерінің және мониторларының дұрыс жұмыс істейтінін тексеру үшін, сатып алуға болатын стандарттік функционалды тестерлер мен пациент симуляторларының кейбір үлгілерін пайдалануға болады. Пайдаланылатын тестер үлгісіне қатысты нақты процедураларды бөлек сынақ жүргізуге арналған құрылғыны пайдалану жөніндегі нұсқаулығынан қараңыз.

Мұндай құрылғылар пульсоксиметр датчигінің, кабельдердің және монитордың жұмысын тексеру үшін көмегі тиюі мүмкін, бірақ олар жүйедегі SpO2 өлшемдерінің дәлдігін дұрыс бағалау үшін қажетті деректерді бере алмайды. SpO2 өлшемдерінің дәлдігін толық бағалау кем дегенде датчиктің толқын ұзындығының сипаттамаларын ескеруді және датчик пен пациент тіндерінің күрделі оптикалық түрде өзара әрекеттесуін қажет етеді. Бұл функциялар белгілі стандарттік тестерлердің мүмкіндіктерінен асып түседі. SpO2 өлшемдерінің дәлдігін пульсоксиметр көрсеткіштерін зертханалық кооксиметрдің көмегімен жасалған артериялық қанның бір мезгілде алынған сынамасынан қабылданған SpO2 өлшемдерімен салыстыру арқылы ғана табиғи жолмен бағалауға болады.

Көптеген функционалды тестерлер мен пациенттердің симуляторлары пульсоксиметрдің күтілетін калибрлеу қисықтарымен өзара әрекеттесуі үшін жасалған және Nellcor және Masimo мониторларымен және/немесе датчиктерімен пайдалануға жарамды болуы мүмкін. Алайда мұндай құрылғылардың барлығы бірдей Nellcor **OxiMax** немесе Masimo **Rainbow SET** сандық калибрлеу жүйесімен пайдалануға бейімделмеген. Бұл жүйенің функционалдығын тексеру үшін симуляторды пайдалануға әсер етпесе де, көрсетілген SpO2 өлшемдерінің мәні тексерілетін құрылғының параметрлерінен өзгеше болуы мүмкін. Дұрыс жұмыс істейтін монитор үшін бұл айырмашылықты уақыт өте келе тексерілетін құрылғы жұмысының техникалық сипаттамаларына сәйкес монитордан мониторға жүргізу мүмкін болады.

Nellcor

Қосымша ақпарат алу үшін әр керек-жарақпен бірге берілетін пайдалану нұсқаулығын қараңыз.

Мүмкіндігі	Техникалық сипаттамасы
SpO2	SpO2 клиникалық сынақтары туралы қосымша ақпарат алу үшін датчик өндірушісіне хабарласыңыз. Дәлдік туралы қосымша ақпарат алу үшін, датчик өндірушілерінің пайдалану жөніндегі нұсқаулықтарын қараңыз.
Өлшем бірлігі	%
Өлшеу ауқымы	1-100%
Nellcor датчигінің дәлдігі туралы нұсқаулық	SpO2 өлшемдерінің дәлдігін пульстік оксиметрия көрсеткіштерін зертханалық кооксиметрдің көмегімен жасалған, артериялық қанның бір мезгілде алынған сынамасынан қабылданған SaO2 өлшемдерімен салыстыру арқылы ғана табиғи жолмен бағалауға болады. SpO2 дәлдігі Covidien арқылы тыныс алу эквивалентін Nellcor N-600x үлгі құрылғысының эквиваленттілігін дәлелдеуге арналған электрондық өлшемдердің көмегімен сынау арқылы расталды. Nellcor N-600x үлгі құрылғысы "тыныс алуы" бар адамдарға клиникалық сынақ жүргізу арқылы расталды.

Мүмкіндігі	Техникалық сипаттамасы
Дәдігі	Сатурация дәдігі датчик түріне байланысты әртүрлі. Модульдің немесе қосылған датчиктің ең нашар жағдайдағы дәдік ауқымы қолданылады.
Сатурация дәдігі (модуль)	± 3 сан 70-100% Ересектер/балалар: ± 2 сан Жаңа туған нәресте: ± 3 сан Төмен перфузия: 0,02–20% ± 2 сан
Электрлік/оптикалық	Nellcor пульсоксиметрия датчиктерінде толқын ұзындығы шамамен 660 нм қызыл жарық және толқын ұзындығы шамамен 900 нм инфрақызыл жарық шығаратын жарықдиодтар (LED) бар. Датчиктегі жарықдиодтардың жалпы оптикалық шығыс қуаты <15 мВт. Бұл ақпарат фотодинамикалық терапия сияқты жұмыстарды жүргізетін дәрігерлерге пайдалы болуы мүмкін.

60%–80% аралығындағы датчик арқылы Nellcor қанығу дәлдігі

Датчик	Дәдігі
MAX-AI, MAX-PI, MAX-II	± 3 сан

70%–100% аралығындағы датчик арқылы Nellcor қанығу дәлдігі

Датчик	Дәдігі
DS-100A	± 3 сан
D-YS	Сәбилер, балалар, ересектер: ± 3 сан Жаңа туған нәрестелер: ± 4 сан
D-YSE	± 4 сан
D-YSPD	± 4 сан
MAX-AI, MAX-PI, MAX-II	± 2 сан
OXI-A/N	Ересектер: ± 3 сан Жаңа туған нәрестелер: ± 4 сан
OXI-P/I	± 3 сан

Nellcor пульс жиілігі

Мүмкіндігі	Техникалық сипаттамасы
Өлшем бірлігі	Соққы/мин
Өлшеу ауқымы	20-250 соққы/мин
Дәдігі	± 3 сан

Masimo

Қосымша ақпарат алу үшін әр керек-жарақпен бірге берілетін пайдалану нұсқаулығын қараңыз.

Мүмкіндігі	Техникалық сипаттамасы
SpO2	SpO2 клиникалық сынақтары туралы қосымша ақпарат алу үшін датчик өндірушісіне хабарласыңыз. Дәдік туралы қосымша ақпарат алу үшін, датчик өндірушілерінің пайдалану жөніндегі нұсқаулықтарын қараңыз.
Өлшем бірлігі	%
Өлшеу ауқымы	0-100%
Masimo SpO2 датчигінің дәлдігі туралы нұсқаулық	Қозғалыссыз кезде, ДК сериялы пациент кабельдерін пайдаланып, Masimo SET пульсоксиметриясының мониторларымен немесе лицензияланған Masimo SET пульсоксиметриясының модульдерімен пайдаланылғанда дәдік көрсетіледі. Сандар ± 1 стандартты ауытқуын білдіреді. ± 1 стандартты ауытқу жалпы санның 68%-ын құрайды.
Дәдік ¹	Сатурация дәлдігі датчик түріне байланысты әртүрлі. Датчик дәлдігі туралы қосымша ақпарат алу үшін датчикпен бірге берілетін пайдалану нұсқаулығын қараңыз.
70-100%	Ересектер, сәбилер, балалар (қозғалыссыз ²): $\pm 2\%$ Нәрестелер (қозғалыссыз ²): $\pm 3\%$ Ересектер, сәбилер, балалар, жаңа туған нәрестелер (қозғалыссыз ³): $\pm 3\%$ Ересектер, сәбилер, балалар, жаңа туған нәрестелер (төмен перфузия ⁴): $\pm 2\%$
Ажыратымдылығы	1%
Электрлік/оптикалық	Masimo пульсоксиметриясы үшін толқын ұзындығы шамамен 500 нм шамасынан 1000 нм шамасына дейін көрінетін және инфрақызыл жарық шығаратын жарықдиодтарды (LED) қамтитын бірнеше толқын ұзындығы бар датчиктер пайдаланылады. Ең күшті жарықтың максималды сәулелену қуаты ≤ 25 мВт. Бұл ақпарат фотодинамикалық терапия сияқты жұмыстарды жүргізетін дәрігерлерге пайдалы болуы мүмкін.
Перфузия индексі, өлшеу ауқымы	0,1-20,0%
Пульс жиілігі:	
Өлшем бірлігі	Соққы/мин
Өлшеу ауқымы	25-240 соққы/мин

Мүмкіндігі	Техникалық сипаттамасы
Дәдігі ⁵	Ересектер, сәбилер, балалар, жаңа туған нәрестелер (қозғалыссыз): ± 3 соққы/мин Ересектер, сәбилер, балалар, жаңа туған нәрестелер (қозғалыс): ± 5 соққы/мин Ересектер, сәбилер, балалар, жаңа туған нәрестелер (төмен перфузия ⁴): ± 3 соққы/мин
Ажыратымдылығы	1 соққы/мин
SpHb:	
Өлшем бірліктері	г/дл, ммоль/л; пайдаланушы таңдайды
Өлшеу ауқымы	0,0-25,0 г/дл (0,0-15,5 ммоль/л)
Дәдігі ⁶	Ересектер, балалар (қозғалыссыз): 8–17 г/дл ± 1 г/дл
Ажыратымдылығы	0,1 г/дл немесе ммоль/л
RRa:	
Өлшем бірлігі	Тыныс алу/мин
Дене салмағы	Ересек >66 фунт (30 кг)
Өлшеу ауқымы	0-70 тыныс алу/мин
Дәдігі ⁷	Ересектер: 4–70 ± 1 тыныс алу/мин
Ажыратымдылығы	1 тыныс алу/мин

¹ 60-100% SpO2 ауқымында зертханалық кооксиметрге қарсы сау ересек еріктілерді сынау арқылы SpO2 дәдігі анықталды. SpO2 дәдігі реанимация және интенсивті терапия бөліміндегі жасы 7-135 күн және салмағы 0,5-4,25 кг аралығындағы 16 нәресте пациент арқылы анықталды. Жетпіс тоғыз (79) дерек үлгілері нәтижесі 2,9% SpO2 дәдігін көрсететін 70-100% аралығындағы SaO2 ауқымында жиналды. Сынақтың техникалық сипаттамалары бойынша Masimo компаниясына хабарласыңыз.

² Masimo датчиктері зертханалық кооксиметрмен және ЭКГ мониторы негізінде 70%-100% аралығындағы SpO2 ауқымында индукцияланған гипоксияны зерттеуде терінің ашық және қара түсті пигментациясы бар ерікті болып табылатын дені сау ересек ерлер мен әйелдердің қанын зерттеуде қозғалыс дәдігі бойынша тексерілді. Бұл өзгеріс ± 1 стандартты ауытқуға тең, ол жалпы санның 68%-ын қамтиды.

³ Masimo датчиктері зертханалық кооксиметр мен ЭКГ мониторының негізінде 70%-100% аралығындағы SpO2 ауқымында амплитудасы 1-2 см болатын 2-4 Гц жиіліктегі ысқылау және түрту қимылдарын орындау кезіндегі индукцияланған гипоксияны зерттеуде және амплитудасы 2-3 см болатын 1-5 Гц жиіліктегі қайталанбайтын қозғалыстар кезіндегі индукцияланған гипоксияны зерттеуде терісінде ашық және қара түсті пигментациясы бар ерікті болып табылатын ересек ерлер мен әйелдердің қанын зерттеуде қозғалыс дәдігі бойынша тексерілді. Бұл өзгеріс ± 1 стандартты ауытқуға тең, ол жалпы санның 68%-ын қамтиды.

⁴ Masimo **Rainbow SET** кооксиметр модулі Fluke Biotech Index 2 және Masimo симуляторы негізіндегі стендік сынақ кезінде төмен перфузия дәдігі бойынша тексерілді, көрсетілген дәдік сипаттамаларындағы қанықтылық пен импульс жиілігін өлшеу үшін зерттеулер >0,02% сигнал деңгейлерінде және оларды >5% жіберу кезінде орындалды. Бұл өзгеріс ± 1 стандартты ауытқуға тең, ол жалпы санның 68%-ын қамтиды.

⁵ Masimo датчиктері Biotech Index 2 симуляторы негізіндегі стендік сынақтарда 25-240 соққы/мин ауқымындағы пульс жиілігінің дәдігі бойынша тексерілді. Бұл өзгеріс ± 1 стандартты ауытқуға тең, ол жалпы санның 68%-ын қамтиды.

Мүмкіндігі	Техникалық сипаттамасы
6	SpHb дәлдігі зертханалық кооксиметр негізіндегі 8-17 г/дл аралығындағы SpHb ауқымында терісінде ашық және қара түсті пигментациясы бар ерікті болып табылатын дені сау ересек ерлер мен әйелдер және хирургиялық бөлімнің пациенттері арқылы тексерілді. Өзгеріс ± 1 стандартты ауытқуға тең, ол жалпы санның 68%-ын қамтиды. SpHb дәлдігі қозғалыс немесе төмен перфузия кезінде тексерілген жоқ.
7	RRa датчигі мен құралы үшін тыныс алу жиілігінің дәлдігі стандартты сынақтар кезінде 4-70 тыныс алу/мин ауқым бойынша тексерілді. Сондай-ақ 30 тыныс алу/мин бойынша клиникалық сынақ RRa датчигі мен құралының көмегімен жүргізілді.

CO2

Қосымша ақпарат алу үшін әр керек-жарақпен бірге берілетін пайдалану нұсқаулығын қараңыз,

Капнография — пациенттің тыныс алу күйін бағалау үшін тыныс алу кезінде шығарылған ауадағы (etCO2) көмірқышқыл газының деңгейін бақылауға арналған инвазивті емес әдіс.

Capnostream мониторы әр тыныс алу кезінде CO2 мөлшерін, дем шығарғаннан кейінгі CO2 мөлшерін (etCO2), тыныс алу кезінде болатын CO2 мөлшерін (FiCO2) және тыныс алу жиілігін үздіксіз өлшеу үшін **Microstream** технологиясының дисперсиялық емес инфрақызыл (NDIR) спектроскопиясын пайдаланады. Инфрақызыл спектроскопия инфрақызыл сәулені сіңіретін молекулалардың концентрациясын өлшеу үшін пайдаланылады. Сіңірілу сіңіретін молекуланың концентрациясына пропорционал болғандықтан, сіңуді белгілі стандартпен салыстыру арқылы концентрацияны анықтауға болады.

Microstream etCO2 технологиясының тұтынылатын материалдары желдеткіштің тұтынылатын материалынан немесе тікелей пациенттен (ауыз/мұрын канюлясы арқылы) CO2 өлшеу үшін мониторға тыныс алу кезінде жұтылған және шығарылған газдардың үлгісін жеткізеді. Ылғалдылық пен пациенттің секрециялары CO2 толқын пішінін сақтай отырып, үлгіден алынады. 50 мл/мин сынама алу ағынының жылдамдығы қарқынды терапия бөлімінің ылғалды жағдайында сынама алу жолында кедергілердің пайда болу қаупін азайтып, сұйықтық пен секрецияның жиналуын азайтады. **Microstream** CO2 датчигінің ішіне түскеннен кейін, газ үлгісі микроүлгі ұяшығынан (15 микролитр) өтеді. Мұндай өте аз көлем тез жуылып, тез көтерілу уақытын және тыныс алудың жоғары жиілігінде де CO2 дәл көрсеткіштерін қамтамасыз етеді. Микросәуленің IR жарық көзі микроүлгі ұяшығы мен анықтамалық ұяшықты жарықтандырады. Бұл жеке IR жарық көзі CO2 сіңіру спектріне тән белгілі бір толқын ұзындығын шығарады. Демек, тыныс алу кезінде алатын және шығаратын ауада N2O, O2, анестетиктер мен су буының әртүрлі концентрациясы болған кезде өтем қажет емес. Микроүлгі ұяшығы арқылы өтетін IR сәулесі және анықтамалық ұяшық арқылы өтетін IR сәулесі IR детекторлары арқылы өлшенеді. Монитордағы микропроцессор CO2 концентрациясын екі детектордың сигналдарымен салыстыру арқылы есептейді.

Мүмкіндігі	Техникалық сипаттамасы
Дәлдігі ¹	0–38 мм сын. бағ.: ± 2 мм сын. бағ. 39–150 мм сын. бағ.: $\pm$ (көрсеткіштің 5%-ы + 38 мм сын. бағ. жоғары әр 1 мм сын. бағ. үшін 0,08%)
Ағын жиілігі	50 ($42,5 \leq \text{ағын} \leq 65$) мл/мин, ағын көлем бойынша өлшенеді
Іске қосу уақыты	40 секунд (әдетте, іске қосу және инициализация уақытын қосқанда)
Жүйенің жауап беру уақыты	7 секунд (әдетте модульдің жауап беру уақытын және хост монитор жүйесінің жауап беру уақытын қамтиды)
Компенсация:	

Мүмкіндігі	Техникалық сипаттамасы
Қысым	CO ₂ модулі барометрлік қысым трансдучерімен жабдықталған және компенсация жүйе қосылған кезде немесе басқа оқиғалар кезінде (температураның, қоршаған орта қысымының және т.б. айтарлықтай өзгеруі) іске қосылады. ВTPS (дене температурасын, қысымын және қанықтығын өлшеу сияқты барлық процедура кезінде Microstream капнографиясы арқылы пайдаланылатын стандартты түзету).
Газдар	Microstream технологиясының сәулелендіргіші CO ₂ молекулалары инфрақызыл сәулені сіңіретін спектрдің тар аймағымен (ені 0,15 мкм) сипатталатын фокусталған инфрақызыл сәуле шығарады. Молекулалық корреляциялық спектроскопия (MCS) газдардың барлық үлгісімен жұмыс жасау кезінде жоғары дәлдікті көрсететіндіктен, мониторда оттегінің немесе анестетикалық газдардың жоғары концентрациясын түзету үшін арнайы алгоритмдер құрудың қажеті жоқ.
Циклдік қысым	≤ 10 кПа (100 смH ₂ O); модуль 100 смH ₂ O дейін артық қысым кезінде техникалық сипаттамаға сәйкес жұмыс істейді.
Талданған газды қайтару/жою	Талданған газдар тыныс алу тізбегіне қайтарылмайды. Бөлінген газ монитордың шығыс портынан шығарылады. Талданған газдарды мекеме талаптарына немесе жергілікті ережелерге сәйкес жойыңыз.
Үлгі алу жиілігі	20 үлгі/сек
Калибрлеу аралығы	Бастапқы: 1200 сағаттық жұмыстан кейін Келесі: 4000 сағаттық жұмыстан кейін немесе жыл сайын (қайсысы ертерек болатынына байланысты)
Мерзімді түрде қызмет көрсету	30000 сағаттық жұмыстан кейін
etCO ₂ :	
Өлшем бірліктері	мм сын. бағ., кПа; пайдаланушы таңдайды
Дисплей ауқымы	0-150 мм сын. бағ. (0,0-20,0 кПа)
Ажыратымдылығы	1 мм сын. бағ., 0,1 кПа
Жиілік жауабы	Құрылғы etCO ₂ дәлдігін 80 тыныс алу/мин шамасына дейін сақтайды. 81-150 соққы/мин, дәлдік: ±12%.
FiCO ₂ :	
Өлшем бірліктері	мм сын. бағ., кПа; пайдаланушы таңдайды
Дисплей ауқымы	0-150 мм сын. бағ. (0,0-20,0 кПа)
Ажыратымдылығы	1 мм сын. бағ., 0,1 кПа
IPI дисплейінің ауқымы	1-10
RR:	
Өлшем бірлігі	Тыныс алу/мин
Дисплей ауқымы	0-150 тыныс алу/мин

Мүмкіндігі	Техникалық сипаттамасы
Дәдігі	0–70 тыныс алу/мин: ± 1 тыныс алу/мин 71–120 тыныс алу/мин: ± 2 тыныс алу/мин 121–150 тыныс алу/мин: ± 3 тыныс алу/мин
Ажыратымдылығы	1 тыныс алу/мин
¹ Тыныс алу жиілігі 80 соққы/мин жоғары болатын мән үшін дәдік 4 мм сын. бағ. немесе ISO 80601-2-55 стандартына сәйкес өлшеу кезінде 18 мм сын. бағ. асатын etCO ₂ мәндері үшін көрсеткіштің $\pm 12\%$ -ын (қайсысы үлкен екеніне байланысты) құрайды.	

EarlySense

Мүмкіндігі	Техникалық сипаттамалары
Датчик:	
Өлшемдер	300 мм x 210 мм x 2,5 мм
Салмағы	160 г
Материалы	Поликарбонат + ABS
Коннекторы	RS232 (S11M03-P04M500-5260(ODU))
Датчиктің қуат көзі:	
Электрлік абсолютті максималды ток, ТТ кірісі	Минималды: –0,3 В Максималды: 5,5 В
Жұмыс тогы	Минималды: 4,9 В Әдепкі: 5,0 В Максималды: 5,2 В
5 В жұмыс тогы кезінде тұтынылатын қуат	Минималды: 1 мА Максималды: 4 мА
Модуль:	
Өлшемдер	135 мм x 75 мм x 1,0 мм
Салмағы	800 г
Хост байланысы	USB Mini-B
Модульдің қуат көзі:	
Электрлік абсолютті максималды ток, ТТ кірісі	Минималды: –0,3 В Максималды: 5,5 В

Мүмкіндігі	Техникалық сипаттамалары
Жұмыс тогы	<i>Негізгі қуат көзі:</i> Минималды: 4,9 В Әдепкі: 5,0 В <i>RTC резервтік батарея кернеуі:</i> Минималды: 2,5 В Әдепкі: 3,0 В Максималды: 3,2 В
5 В жұмыс тогы кезінде тұтынылатын қуат	Минималды: 4 мА Максималды: 400 мА
Пациент қозғалысы:	
Анықталған мерзім кезіндегі қозғалыс (1,5 минут)	0 = 0% L = 40%-ға дейін M = 40–60% H = 60–80% EH = 80–100%
Дәдігі	<i>Ересек:</i> 0 = 100%, L = 100%, M = 81%, H = 100%, EH = 96% <i>Балалар:</i> 0 = 100%, L = 100%, M = 81%, H = 86%, EH = 94%
Орташалау уақыты	15 секунд
Тыныс алу жиілігі:	
Өлшем бірлігі	Тыныс алу/мин
Өлшеу ауқымы	6-45 тыныс алу/мин ¹
Дәдігі ²	±4% немесе ±1,5 тыныс алу/мин, қайсысы үлкен екеніне байланысты
Орташалау уақыты	1 минут
Пульс жиілігі:	
Өлшем бірлігі	Соққы/мин
Өлшеу ауқымы	30-170 соққы/мин ¹
Дәдігі ²	±4% немесе ±5 соққы/мин, қайсысы үлкен екеніне байланысты
Орташалау уақыты	1 минут

¹ Жүйе тыныс алу жиілігінен >1,8 есе болатын пульс жиілігін анықтайды.

² Жүйенің жалпы дәдігі, оның ішінде анықталмаған сигналдар 90%-ды құрайды.

ECG (ЭКГ)

Мүмкіндігі	Техникалық сипаттамалары
Модуль:	
Ұзындығы	101,6 мм (4,00 дюйм)
Ені	57,15 мм (2,25 дюйм)
Биіктігі	27,94 мм (1,10 дюйм)
Салмағы	73,71 г (2,60 унция)
Судың кіруіне қарсы қорғаныс	IPX0 = қорғаныс жоқ
Құрылғылардың классификациясы	ЭМУ класы IIB IEC CF түрі
Жүрек соғысының жиілігін анықтау ауқымы	20-300 соққы/мин
Жүрек соғысы жиілігінің дәлдігі	± 3 соққы/мин немесе $\pm 3\%$, қайсысы үлкен екеніне байланысты
QRS анықтау амплитудасы	QRS ені 40 мс және 120 мс аралығында $\geq 0,3$ мВ және $\leq 5,0$ мВ
Ұзын Т толқынының қабылданбауы	$< 1,4$ мВ ұзын Т толқындарын қабылдамайды
Жүрек соғысы жиілігін өлшегіштің дәлдігі және тұрақсыз ырғаққа жауабы	Жүрек соғысының жиілігі 20 секунд ішінде тұрақталып, А.1-А.4 деректер жиынтығы үшін ± 5 соққы/мин дәлдікпен жүрек соғысының келесі жиілігін хабарлауы қажет: А.1 қарыншалық бигеминия 80 соққы/мин А.2 баяу ауыспалы қарыншалық бигеминия 60 соққы/мин А.3 жылдам ауыспалы қарыншалық бигеминия 120 соққы/мин А.4 екі бағытты систолалар 90 соққы/мин
Жүрек соғысы жиілігінің өзгерісі бойынша жүрек соғысы жиілігін өлшегіштің жауап беру уақыты	80-120 соққы/мин дейін артады: 10 с 80-40 соққы/мин дейін төмендейді: 10 с
Тахикардия дабылының уақыты	Толқын пішіні В1 Амплитудасы – дабыл іске қосылғанға дейінгі орташа уақыт: • 0,5 мВ – 10 секунд • 1,0 мВ – 10 секунд • 2,0 мВ – 10 секунд Толқын пішіні В2 Амплитудасы – дабыл іске қосылғанға дейінгі орташа уақыт: • 1,0 мВ – 10 секунд • 2,0 мВ – 10 секунд • 4,0 мВ – 10 секунд
Деректерді сақтау орнының сыйымдылығы	24 сағат

Мүмкіндігі	Техникалық сипаттамалары
Кардиостимуляторды анықтау	Амплитудасы ± 2 мВ шамасынан ± 700 мВ шамасына дейін; импульс ұзақтығы EN 60601-2-27: 2011. Тұрақты уақыттан 4 мс-100 мс аралығынан асатын кардиостимулятор сигналдарын қоспағанда, екі қадамдық сигналдарды, кардиостимулятордың жоғарылатылған/төмендетілген сигналдарын қоса алғанда, кардиостимулятор сигналдарын қабылдамайды. Тек I, II, III тіркемелері үшін. Модуль V-тіркеме кезінде кардиостимулятордың импульстарын анықтамайды немесе көрсетпейді.
A/D бит ажыратымдылығы	0,5 мкВ
Динамикалық ауқым	± 300 мВ (95% күшею дәдігі)
Үлгі алу жиілігі	$250 \pm 2\%$ үлгі/сек
Жайманың шығу жылдамдығы	25 мм/сек, 50 мм/сек
Желілік сүзгі	50 Гц, 60 Гц, өшірулі (әдепкі = 60 Гц)
Жиілік ауқымы	0,5-70 Гц
Қуат көзі	USB (4,5-5,5 В)
Сандық деректер интерфейсі	Сериялық (USB – толық жылдамдық)
Бақылау кезеңі	Үздіксіз
ЭКГ арналары	3-тіркеме немесе 5-тіркемені қолдайды
Ажыратымдылығы	14 биттік ЭКГ деректері, ең төменгі динамикалық ауқымның толығымен ауытқу қарқыны 30 мВ
Тіркемені қыстыруды анықтау	3-тіркеме немесе 5-тіркеме
Үстемеленген токтар	Тіркемені қосу ақаулары референттік электродқа қатысты ығысу тоғымен анықталады.
Пайдаланушы реттейтін параметрлер	"Дабылдар" бөлімін қараңыз.
ЭКГ кабелі:	
ЭКГ модуліндегі коннектор	Электродтық қосылым үшін 24 дюйм ± 1 тіркеменің тармақталуына жалғасатын 80 дюйм ± 1 экрандалған кабель
ЭКГ кабельдері	Қысқыштық қосылым үшін 3-тіркеме немесе 5-тіркеме
Пациент кабельдері	ANSI/AAMI EC53 стандартына сәйкес келеді
Импеданс әдісімен өлшенетін тыныс алу:	
Импеданс әдісімен өлшенетін тыныс алу дәдігі	± 2 тыныс алу/мин немесе $\pm 2\%$, қайсысы үлкен екеніне байланысты
Ауқым	5-100 тыныс алу/мин
Тыныс алуды анықтау ауқымы	0,4-3,0 ом

Мүмкіндігі	Техникалық сипаттамалары
Тыныс алу тіркемесінің көзі	II-тіркеме (оң қол және сол аяқ)
Тыныс алу, тіркеме қыстыруды сезу және шуды белсенді түрде басу (үстемеленген токтар)	Тыныс алу — 31 кГц жалған синусоидалық толқын бойынша <25 мА орт. кв. іске қосу сигналының сипаттамалары Тіркемені қыстыру — RA, LA, LL, V үшін 50 нА аспайтын тұрақты ток; RL үшін 200 нА аспайтын ток Шуды басу — RL үшін 200 нА аспайтын тұрақты ток

Дабыл шектері

Мүмкіндігі	Кіріс ауқымының жоғарғы шегі	Кіріс ауқымының төменгі шегі
Систолалық	Ересек: 30–258 мм сын. бағ. (4,0–34,4 кПа). Зауыттық әдепкі параметр: 220 мм сын. бағ. (29,3 кПа). Балалар: 32–160 мм сын. бағ. (4,3–21,3 кПа). Зауыттық әдепкі параметр: 145 мм сын. бағ. (19,3 кПа). Жаңа туған нәресте: 27–120 мм сын. бағ. (3,6–16,0 кПа). Зауыттық әдепкі параметр: 100 мм сын. бағ. (13,3 кПа).	Ересек: 28–256 мм сын. бағ. (3,7–34,1 кПа). Зауыттық әдепкі параметр: 75 мм сын. бағ. (10,0 кПа). Балалар: 30–158 мм сын. бағ. (4,0–21,1 кПа). Зауыттық әдепкі параметр: 75 мм сын. бағ. (10,0 кПа). Жаңа туған нәресте: 25–118 мм сын. бағ. (3,3–15,7 кПа). Зауыттық әдепкі параметр: 50 мм сын. бағ. (6,7 кПа).
Диастолалық	Ересек: 22–235 мм сын. бағ. (2,9–31,3 кПа). Зауыттық әдепкі параметр: 110 мм сын. бағ. (14,7 кПа). Балалар: 17–130 мм сын. бағ. (2,3–17,3 кПа). Зауыттық әдепкі параметр: 100 мм сын. бағ. (13,3 кПа). Жаңа туған нәресте: 12–105 мм сын. бағ. (1,6–14,0 кПа). Зауыттық әдепкі параметр: 70 мм сын. бағ. (9,3 кПа).	Ересек: 20–233 мм сын. бағ. (2,7–31,1 кПа). Зауыттық әдепкі параметр: 35 мм сын. бағ. (4,7 кПа). Балалар: 15–128 мм сын. бағ. (2,0–17,1 кПа). Зауыттық әдепкі параметр: 35 мм сын. бағ. (4,7 кПа). Жаңа туған нәресте: 10–103 мм сын. бағ. (1,3–13,7 кПа). Зауыттық әдепкі параметр: 30 мм сын. бағ. (4,0 кПа).
MAP	Ересек: 22–255 мм сын. бағ. (2,9–34,0 кПа). Зауыттық әдепкі параметр: 120 мм сын. бағ. (16,0 кПа). Балалар: 17–140 мм сын. бағ. (2,3–18,7 кПа). Зауыттық әдепкі параметр: 110 мм сын. бағ. (14,7 кПа). Жаңа туған нәресте: 12–110 мм сын. бағ. (1,6–14,7 кПа). Зауыттық әдепкі параметр: 80 мм сын. бағ. (10,7 кПа).	Ересек: 20–253 мм сын. бағ. (2,7–33,7 кПа). Зауыттық әдепкі параметр: 50 мм сын. бағ. (6,7 кПа). Балалар: 15–138 мм сын. бағ. (2,0–18,4 кПа). Зауыттық әдепкі параметр: 50 мм сын. бағ. (6,7 кПа). Жаңа туған нәресте: 10–108 мм сын. бағ. (1,3–14,4 кПа). Зауыттық әдепкі параметр: 35 мм сын. бағ. (4,7 кПа).
SpO2	Ересек, бала, жаңа туған нәресте: 52–100%. Зауыттық әдепкі параметр: 100%.	Ересек, бала, жаңа туған нәресте: 50–98%. Зауыттық әдепкі параметр: 90%.
SpHb	Ересек, бала, жаңа туған нәресте: 1,5–24,5 г/дл (1,5–15,0 ммоль/л). Зауыттық әдепкі параметр: 17,0 г/дл (11,0 ммоль/л).	Ересек, бала, жаңа туған нәресте: 1,0–24,0 г/дл (1,0–14,5 ммоль/л). Зауыттық әдепкі параметр: 7,0 г/дл (4,0 ммоль/л).

Мүмкіндігі	Кіріс ауқымының жоғарғы шегі	Кіріс ауқымының төменгі шегі
Пульс жиілігі (БИҚҚ, SpO2)	Ересек: 27–300 соққы/мин. Зауыттық әдепкі параметр: 120 соққы/мин. Балалар: 27–300 соққы/мин. Зауыттық әдепкі параметр: 150 соққы/мин. Жаңа туған нәресте: 27–300 соққы/мин. Зауыттық әдепкі параметр: 200 соққы/мин.	Ересек: 25–298 соққы/мин. Зауыттық әдепкі параметр: 50 соққы/мин. Балалар: 25–298 соққы/мин. Зауыттық әдепкі параметр: 50 соққы/мин. Жаңа туған нәресте: 25–298 соққы/мин. Зауыттық әдепкі параметр: 100 соққы/мин.
Пульс жиілігі (EarlySense)	Ересек, бала: 37–150 соққы/мин. Зауыттық әдепкі параметр: 130 соққы/мин.	Ересек: 35–148 соққы/мин. Зауыттық әдепкі параметр: 40 соққы/мин.
Температура	Ересек, бала, жаңа туған нәресте: 87,1–110,0 °F (30,6–43,3 °C). Зауыттық әдепкі параметр: 101,0 °F (38,3 °C).	Ересек, бала, жаңа туған нәресте: 85,1–108,0 °F (29,5–42,2 °C). Зауыттық әдепкі параметр: 94,0 °F (34,4 °C).
etCO2	Ересек: 2–150 мм сын. бағ. (0,3–20,0 кПа). Зауыттық әдепкі параметр: 60 мм сын. бағ. (8,0 кПа). Балалар: 2–150 мм сын. бағ. (0,3–20,0 кПа). Зауыттық әдепкі параметр: 60 мм сын. бағ. (8,0 кПа). Жаңа туған нәресте: 2–150 мм сын. бағ. (0,3–20,0 кПа). Зауыттық әдепкі параметр: 50 мм сын. бағ. (6,7 кПа).	Ересек: 0–148 мм сын. бағ. (0,0–19,7 кПа). Зауыттық әдепкі параметр: 15 мм сын. бағ. (2,0 кПа). Балалар: 0–148 мм сын. бағ. (0,0–19,7 кПа). Зауыттық әдепкі параметр: 15 мм сын. бағ. (2,0 кПа). Жаңа туған нәресте: 0–148 мм сын. бағ. (0,0–19,7 кПа). Зауыттық әдепкі параметр: 20 мм сын. бағ. (2,7 кПа).
FiCO2	Ересек: 0–150 мм сын. бағ. (0,0–20,0 кПа). Зауыттық әдепкі параметр: 8 мм сын. бағ. (1,1 кПа). Балалар: 0–150 мм сын. бағ. (0,0–20,0 кПа). Зауыттық әдепкі параметр: 8 мм сын. бағ. (1,1 кПа). Жаңа туған нәресте: 0–150 мм сын. бағ. (0,0–20,0 кПа). Зауыттық әдепкі параметр: 5 мм сын. бағ. (0,7 кПа).	None (Жоқ)
IPI	None (Жоқ)	Ересек, бала: 1-10. Зауыттық әдепкі параметр: 4.
RR (CO2)	Ересек: 5-150 тыныс алу/мин. Зауыттық әдепкі параметр: 50 тыныс алу/мин. Балалар: 5-150 тыныс алу/мин. Зауыттық әдепкі параметр: 50 тыныс алу/мин. Жаңа туған нәресте: 5-150 тыныс алу/мин. Зауыттық әдепкі параметр: 80 тыныс алу/мин.	Ересек: 0-145 тыныс алу/мин. Зауыттық әдепкі параметр: 3 тыныс алу/мин. Балалар: 0-145 тыныс алу/мин. Зауыттық әдепкі параметр: 3 тыныс алу/мин. Жаңа туған нәресте: 0-145 тыныс алу/мин. Зауыттық әдепкі параметр: 12 тыныс алу/мин.
RR (EarlySense)	Ересек, бала: 9-44 тыныс алу/мин. Зауыттық әдепкі параметр: 32 тыныс алу/мин.	Ересек, бала: 8-43 тыныс алу/мин. Зауыттық әдепкі параметр: 8 тыныс алу/мин.

Мүмкіндігі	Кіріс ауқымының жоғарғы шегі	Кіріс ауқымының төменгі шегі
RRa	Ересек: 5-150 тыныс алу/мин. Зауыттық әдепкі параметр: 50 тыныс алу/мин.	Ересек: 0-145 тыныс алу/мин. Зауыттық әдепкі параметр: 3 тыныс алу/мин.
Пациент қозғалысы	Шығып кету жағдайын сезу: 1-6. Зауыттық әдепкі параметр: 3 EH >1 минут	Өшірулі

Дабылдың іске қосылу кідірістері

Монитор мен қашықтағы дабыл жүйесін орнату кезінде осы дабылдың іске қосылу кідірістерінің барлығын ескеріңіз.

Физиологиялық параметр	Әдепкі кідіріс (секунд)	Конфигурациялана тын ауқым (секунд) ¹	Әдепкі кідірістер қорытындысы (секунд) ²	Теңшелетін кідірістер қорытындысы (секунд)
Пульс жиілігі:				
SpO2	3	3-120	4	4-121
Қозғалыс (EarlySense)	3	3-120	4	4-121
ЭКГ	Өшірулі	0-120	1	1-121
SpO2	10	0-30	11	1-31
SpHb	10	0-10	11	1-11
etCO2	15	0-30	16	1-31
etCO2 тыныс алуы анықталған жоқ	Ересек: 30	10-60	31	11-61
	Балалар: 20	10-60	21	11-61
	Нәрестелер: 15	10-60	16	11-61
Қозғалыс нақтылығы төмен RR/PR дабылының кідірісі	180	180-1800	181	181-1801
Тыныс алу жиілігі:				
RRa (Masimo)	10	0-60	11	1-61
CO2	10	0-60	11	1-61
ЭКГ	10	0-60	11	1-61
Қозғалыс (EarlySense)	180	10-180	181	11-181



ЕСКЕРТПЕ Орталық станцияға қосылған кезде техникалық дабылдың сигналын іске қосудың максималды кідірісі — 4 секунд.



ЕСКЕРТПЕ Жүйеде температура немесе қан қысымы туралы дабылды іске қосуға қатысты кідірістер жоқ.

Физиологиялық параметр	Әдепкі кідіріс (секунд)	Конфигурацияланатын ауқым (секунд) ¹	Әдепкі кідірістер қорытындысы (секунд) ²	Теңшелетін кідірістер қорытындысы (секунд)
------------------------	-------------------------	---	---	--

¹ Бұл кідірістерді Advanced (Кеңейтілген) параметрлерінде конфигурациялауға болады.

² Құрылғы дабыл жағдайын анықтаған кезде, ол дабыл сигналдарын (визуалды және дыбыстық) береді және оған қосылған кез-келген жүйеге бір секунд ішінде хабарлайды.

ЭКГ бағдарламалық жасақтамасы және дабылдары

Сипаттамасы	Техникалық сипаттамасы
Қарыншалық тахикардия шегінің әдепкі параметрі	6 кезекті соққы үшін 120 соққы/мин $\pm$ 3 соққы/мин
Қарыншалық тахикардияның айнымалы параметрлері	6 кезекті соққы үшін 100-150 соққы/мин $\pm$ 3 соққы/мин
Асистолия шегінің әдепкі параметрі	4 секундтан асатын соққы анықталған жоқ
Қарыншалық фибрилляция шегінің әдепкі параметрі	4 секундтан артық сақталатын фибриллятор толқынының пішіні
Теңшелетін желілік сүзгі	ҚОСУЛЫ немесе ӨШІРУЛІ; 50 Гц немесе 60 Гц
Деректер ағынының байттарын шығару	Максималды кідіріс <100 мс
IEC 60601-2-27:2011 стандартының 201.12.1.101.17 тармағына сәйкес ұзын Т толқынының ауытқуы	1,4 мВ арқылы ұзын Т толқындарын ауытқытады
IEC 60601-2-27:2011 стандартының 201.7.9.2.9.101 тармағына сәйкес жүрек соғысының орташалау әдісі	Кезекпен анықталған соққылар саны: >10: жүрек соғысының жиілігі = 60/(анықталған кезекті R-R соңғы 10 аралығының орташа мәні) <2 және <10: жүрек соғысының жиілігі = 60/анықталған кезекті R-R аралығының орташа мәні
IEC 60601-2-27:2011 стандартының 201.7.9.2.9.101 тармағына сәйкес жүрек соғысы жиілігінің өзгеруіне жауап беру	80-120 соққы/мин дейін артады: 6,0 сек 80-40 соққы/мин дейін төмендейді: 16,0 сек

Дефибрилляциядан қорғау

EN60601-2-27:2011 стандарты бойынша. ЭКГ құрылғысы келесі кестеге сәйкес жұмысын жалғастырады.

Параметрі	Дефибрилляциядан кейінгі алғашқы есеп	Қалпына келтірудің максималды уақыты	Ескертпе
HR мәні	Орындалуда	3 сек + 5 соққы	Емделушінің жүрек соғысы жиілігіне байланысты.
ЭКГ толқын пішіні	Толқын пішіні	$\leq$ 5 сек	

Параметрі	Дефибрилляциядан кейінгі алғашқы есеп	Қалпына келтірудің максималды уақыты	Ескертпе
Тыныс алу мәні	Орындалуда	3 сек + 5 тыныс алу	Емделушінің тыныс алу жиілігіне байланысты.
Кардиостимулятордың анықтауы	Толқын пішініндегі кардиостимулятор белгісі	≤ 5 сек	
Аритмия	Орындалуда немесе талдау мүмкін емес	5 сек + 5 соққы	Емделушінің жүрек соғысы жиілігіне байланысты.

Электрхирургиялық қорғаныс

EN60601-2-27:2011 стандарты бойынша. ЭКГ құрылғысы келесі кестеге сәйкес жұмысын жалғастырады.

Параметрі	Дефибрилляциядан кейінгі алғашқы есеп	Қалпына келтірудің максималды уақыты	Ескертпе
HR мәні	Орындалуда	10 сек + 5 соққы	Емделушінің жүрек соғысы жиілігіне байланысты.
ЭКГ толқын пішіні	Толқын пішіні	≤10 сек	
Тыныс алу мәні	Орындалуда	10 сек + 5 тыныс алу	Емделушінің тыныс алу жиілігіне байланысты.
Кардиостимулятордың анықтауы	Толқын пішініндегі кардиостимулятор белгісі	≤10 сек	
Аритмия	Орындалуда немесе талдау мүмкін емес	10 сек + 5 соққы	Емделушінің жүрек соғысы жиілігіне байланысты.

ЭКГ құрылғысының классификациясы

ЭКГ құрылғысы іске қосылғаннан кейін және параметр конфигурацияларына (мысалы, сүзгі қосу/өшіру) өзгерістер енгізілгеннен немесе тіркемені қыстыруды қалпына келтіруден кейін келесі кесте бойынша жұмыс істейді.

Параметрі	Дефибрилляциядан кейінгі алғашқы есеп	Қалпына келтірудің максималды уақыты	Ескертпе
HR мәні	Орындалуда	10 сек + 5 соққы	Емделушінің жүрек соғысы жиілігіне байланысты.
ЭКГ толқын пішіні	Толқын пішіні	≤3 сек	
Тыныс алу мәні	Орындалуда	10 сек + 5 тыныс алу	Емделушінің тыныс алу жиілігіне байланысты.

Параметрі	Дефибрилляциядан кейінгі алғашқы есеп	Қалпына келтірудің максималды уақыты	Ескертпе
Кардиостимулятордың анықтауы	Толқын пішініндегі кардиостимулятор белгісі	≤3 сек	
Аритмия	Орындалуда немесе талдау мүмкін емес	10 сек + 5 соққы	Емделушінің жүрек соғысы жиілігіне байланысты.

Қоршаған орта техникалық сипаттамалары

Сипаттамасы	Техникалық сипаттамасы
Жұмыс істеу температурасы	50-104 °F (10-40 °C)
Тасымалдау/сақтау температурасы	-4 - 122 °F (-20 - 50 °C)
Жұмыс істеу биіктігі	-557 - 10,000 фут (-170 - 3,048 м)
Жұмыс ылғалдылығы	15-95% конденсациясыз
Тасымалдау/сақтау ылғалдылығы	15-95% конденсациясыз

Құрылғының радиостанциясы

Құрылғының радиостанциясы 802.11 желілерінде жұмыс істейді. Желілік қосылымдардың конфигурациясы мен ұсынылған параметрлер туралы ақпарат алу үшін <https://www.hillrom.com/content/dam/hillrom-aem/us/en/sap-documents/LIT/80023/80023689LITPDF.pdf> сайтындағы "Сымсыз желі бойынша үздік тәжірибелерге шолу" бөлімін қараңыз.

Newmar радиосы

Мүмкіндігі	Техникалық сипаттамасы	
Сымсыз желі интерфейсі	IEEE 802.11 a/b/g/n	
Жиілік	2,4 ГГц жиілік жолақтары:	5 ГГц жиілік жолақтары:
	2,4-2,483 ГГц	5,15-5,35 ГГц, 5,725-5,825 ГГц
Арналар	2,4 ГГц арналары:	5 ГГц арналары:
	14-ке дейін (3 қиылыспайтын); елге байланысты	23-ке дейін, қиылыспайтын; елге байланысты
Аутентификация/шифрлау	Сымсыз эквивалентті құпиялылық (WEP, RC4 алгоритмі); Wi-Fi® қорғалған қолжетімділік (WPA); IEEE 802.11i (WPA2); TKIP, RC4 алгоритмі; AES, Rijndael алгоритмі; шифрлау кілттерін дайындау; статикалық (40 биттік және 128 биттік ұзындық); PSK; динамикалық; EAP-FAST; EAP-TLS; EAP-TTLS; PEAP-GTC 1; PEAP-MSCHAPv2; PEAP-TLS	
Антенна	Ethertronics WLAN_1000146	

Мүмкіндігі	Техникалық сипаттамасы
Сымсыз деректер жылдамдығы	802.11a (OFDM): 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Мбит/с
	802.11b (DSSS, CCK): 1, 2, 5,5, 11 Мбит/с
	802.11g (OFDM): 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Мбит/с
	802.11n (OFDM, HT20, MCS 0-7): 6,5, 13, 19,5, 26, 39, 52, 58,5, 72,2 Мбит/с
Протоколдар	UDP, DHCP, TCP/IP
Деректерді тасымалдау протоколдары	UDP/TCP/IP
Шығыс қуаты	әдетте 39,81 мВт, елге байланысты
IEEE көмекші стандарттары	802.11d, 802.11e, 802.11h, 802.11i, 802.11X

¹ Бір реттік құпиясөздерге қолдау көрсетілмейді.

Lamarr радиосы

Мүмкіндігі	Техникалық сипаттамасы
Сымсыз желі интерфейсі	IEEE 802.11 b/g, 802.11a
Жиілік	802.11 b/g: 2,402 ГГц - 2,4835 ГГц
	802.11a: 5,125 ГГц - 5,875 ГГц
Арналар	802.11b/g бойынша 14-ке дейін, 802.11a бойынша 24-ке дейін; елге байланысты
Қауіпсіздік/шифрлау/аутентификация	WPA2/AES (EAP немесе PSK аутентификациясы)
Антенна	Ішкі көпжолалық PIFA
Сымсыз деректер жылдамдығы	802.11b: Тек өмірлік маңызды деректерді жіберу кезінде 1 Мбит/с немесе одан жоғары
	802.11a/g: Тек өмірлік маңызды деректерді жіберу кезінде 6 Мбит/с немесе одан жоғары
	(әрбір көрсеткіш үшін шамамен 2 секунд)
Протоколдар	UDP, DHCP, TCP/IP
Деректерді тасымалдау протоколдары	UDP, TCP/IP
Модуляция	OFDM (802.11a/g), DSSS/CCK (802.11b)
Шығыс қуаты	әдетте 40 мВт, елге байланысты
IEEE көмекші стандарттары	802.11e, 802.11h, 802.11i, 802.11X

Конфигурация опциялары

Негізгі физиологиялық көрсеткіштер монитормының 6000 сериясы

Монитор бірнеше конфигурациялар бойынша қолжетімді.

CO2/RR немесе RRA немесе EarlySense (емделуші қозғалысы), БИҚҚ, SpO2, SPНВ, пульс жиілігі, ЭКГ және температура тіркесіміне қолдау көрсете алатын мониторлар

Үлгі	Сипаттамасы
6700	Стандартты. Медбике қоңырауын, Ethernet және USB байланысын қамтиды. Радио қосымша болып табылады.
6800	Сымсыз. Барлық стандартты мүмкіндікті, сондай-ақ біріктірілген 802.11 a/b/g радиосын қамтиды.

Integrated Wall System

Қабырғалық жүйе келесі конфигурацияларда қолжетімді.

Үлгі префиксі	Сипаттамасы
84 сериясы	Стандартты. Медбике қоңырауын, Ethernet және USB байланысын қамтиды.
85 сериясы	Сымсыз. Барлық стандартты мүмкіндікті, сондай-ақ біріктірілген 802.11 a/b/g радиосын қамтиды.

Стандарттар және үйлесімділік

Жалпы сәйкестік және стандарттар

IEC

Монитор келесі стандарттарға сәйкес келеді:¹

IEC 60601-1	IEC 60601-1-8	IEC 80601-2-49	ISO 80601-2-61	IEC 62366-1
IEC 60601-1-2	IEC 60601-2-27 ²	ISO 80601-2-55	ISO 10993	
IEC 60601-1-6	IEC 80601-2-30	ISO 80601-2-56	IEC 62304	

¹ Стандарттар негізінен IEC 60601-1 сериялы стандарттар және тізімделген мемлекеттік стандарттар бойынша ауытқулар (мысалы, AS/NZ, CAN/CSA, EN келісілген нұсқасы және т.б.) болып табылады.

² Электрхирургиялық өтпелі оқиға кезінде дабылдар көрсетілуі және дыбысталуы мүмкін.

2012/19/EU-WEE директивасы

Ластанбаған электрлік және электрондық жабдықты кәдеге жарату:



Осы өнім және оның керек-жарақтары жергілікті заңдар мен ережелерге сәйкес кәдеге жаратылуы тиіс. Бұл өнімді сұрыпталмаған коммуналдық қалдықтар ретінде кәдеге жаратпаңыз. Бұл өнім қайта пайдалану немесе бөлек жинау үшін электрондық және электрлік жабдық қалдықтары туралы Еуропалық Одақтың Еуропалық парламенті және кеңесінің 2012/19/EU директивасында көрсетілгендей дайындалуы тиіс. Өнім ластанған болса, бұл нұсқаулық қолданылмайды.

Кәдеге жарату туралы нақты ақпаратты және талаптарға сәйкестікті bax.to/docs-weee веб-сайтынан қараңыз немесе Hillrom техникалық қолдау көрсету орталығына хабарласыңыз: hillrom.com/en-us/about-us/locations.

Жалпы радио сәйкестігі

Бұл монитордың сымсыз мүмкіндіктері өніммен бірге келетін пайдаланушы құжаттамасында сипатталған өндірушінің нұсқауларына сәйкес қатаң түрде пайдаланылуы керек.

Бұл құрылғы келесі бөлімдерде сипатталғандай FCC ережелерінің 15-бөліміне және Канаданың ICES-003 стандартының ережелеріне сәйкес келеді.

Федералдық байланыс комиссиясы (FCC)

Осы құрылғы FCC ережелерінің 15-бөліміне сәйкес келеді. Құрылғыны пайдалану келесі екі шартты орындай отырып іске асырылады:

- Осы құрылғының зиянды кедергілер тудыруы мүмкін емес.
- Осы құрылғы алынған кез келген кедергіні, соның ішінде оның жұмысында ақаудың пайда болуына әкеліп соқтыратын кедергіні қабылдауы қажет.

Осы құрылғы сыналды және FCC ережелерінің 15-бөліміне сәйкес В класты сандық құрылғыға арналған шектеулерге сәйкес деп танылды. Бұл шектеулер тұрғын жайларда орнату кезінде зиянды кедергілерден жүйелі қорғанысты қамтамасыз ету үшін жасалған. Бұл жабдық радиожилік энергиясын өндіреді,

пайдаланады және шығара алады. Егер ол орнатылмаса және нұсқауларға сәйкес пайдаланылмаса, бұл радиобайланыс үшін зиянды кедергілерді тудыруы мүмкін. Алайда кедергілердің нақты орнату кезінде пайда болмайтынына кепілдік жоқ. Егер жабдық оны қосу немесе өшіру арқылы анықтауға болатын радио немесе теледидарлық қабылдауға зиянды кедергілер келтірсе, пайдаланушыға кедергілерді келесі шаралардың біреуі немесе бірнешеуі арқылы түзетуге әрекет жасау ұсынылады:

- Қабылдағыш антеннаны қайта бағыттаңыз немесе орнын ауыстырыңыз.
- Жабдық пен қабылдағыш арасындағы қашықтықты арттыру.
- Жабдықты қабылдағыш қосылған тізбектен басқа тізбектегі розеткаға қосу.
- Дилер немесе радио/теледидар бойынша тәжірибелі техник маманнан көмек алу.

Федералдық байланыс комиссиясы дайындаған келесі кітапша сізге пайдалы болуы мүмкін:

Кедергі бойынша анықтамалық — бұл кітапша АҚШ-та қолжетімді. Мемлекеттік баспахана, Вашингтон, Колумбия округі. 20402. Артикул № 004-000-0034504.

Hillrom компаниясы Welch Allun компаниясының осы өніміне енгізілген құрылғыларды рұқсатсыз өзгертуден немесе Hillrom компаниясы белгілегеннен басқа жалғағыш кабельдер мен жабдықтарды ауыстырудан немесе бекітуден туындаған кез келген радио немесе телевизиялық кедергілер үшін жауапкершілік көтермейді.

Осындай рұқсатсыз өзгертуден, ауыстырудан немесе бекітуден туындаған кедергілерді түзету үшін пайдаланушы жауапты болып табылады.

Радио бойынша сәйкестік және мақұлдаулар

Радиоларға қатысты жергілікті ережелер бойынша сәйкестікті қамтамасыз ету үшін кіру нүктесі орнатылған елдің таңдалғанын тексеріңіз. Бұл өнімді келесі шектеулермен пайдалануға болады:

Норвегия: Ny-Ålesund орталығынан 20 км радиустағы географиялық аймаққа қолданылмайды.

Франция: ашық ауада пайдалану 2454-2483,5 МГц аралығындағы ауқымда 10 мВт EIRP шамасымен шектелген.



ЕСКЕРТПЕ Тиімді изотропты сәулелену қуаты (EIRP).



ЕСКЕРТПЕ Кейбір елдерде 5 ГГц ауқымын пайдалану шектелген. Құрылғыдағы 802.11a радиосы тек радио қосылған қатынасу нүктесі көрсеткен арналарды пайдаланады. Аурухананың ақпараттық технологиялар бөлімі мақұлданған домендермен жұмыс істеу үшін қатынасу нүктелерін орнатуы қажет.

Newmar радиосы

Бұл кесте тек Newmar радио картасы орнатылған құрылғыларға қолданылады. Осы радио картасы бар құрылғылардың ерекше белгілері келесідей:

- Advanced (Кеңейтілген) параметрлерінде Network Status (Желі > Күй) қойындысындағы Session (Сеанс) жақтауы мыналарды қамтиды: Tx packets dropped (Түсірілген Tx пакеттері), Rx packets dropped (Түсірілген Rx пакеттері) және Rx multicast packets (Rx кең таратымды пакеттері).
- Advanced (Кеңейтілген) параметрлерінде Network Radio (Желі > Радио) қойындысындағы сол жақ панельде **Enable dynamic frequency** (Динамикалық жиілікті қосу) опциясы бар.

АҚШ	SQG-WB45NBT FCC бөлімі 15.247 ішкі бөлімі C, FCC бөлімі 15.407 ішкі бөлімі E
Еуропа	2014/53/ЕО радио жабдығы жөніндегі директивасы
Канада	(IC) RSS-210 стандарты. FCC сынағы негізіндегі IC 3147A-WB45NBT

Австралия және Жаңа Зеландия	Австралияның байланыс және бұқаралық ақпарат құралдары бойынша басқармасының (ACMA) радиобайланысқа сәйкестік белгісі (RCM) 	Жаңа Зеландия Австралиямен өзара тану туралы келісімді (MRA) қолдайды.
Бразилия	Este equipamento opera em caráter secundário, isto é, não tem direito a proteção contra interferência prejudicial, mesmo de estações do mesmo tipo, e não pode causar interferência a sistemas operando em caráter primário.	 ANATEL үлгі нөмірі 05725-17-10188
Мексика	Instituto Federal de Telecomunicaciones (Federal Telecommunications Institute—IFETEL)	This product contains an approved module, Model No. WB45NBT, IFETEL No. RCPLAWB14-2006.
Сингапур	Infocomm Development Authority of Singapore (IDA) (新加坡资讯通信发展管理局)	Бұл өнімде IDA бойынша мақұлданған құрылғы бар.
Оңтүстік Африка	Independent Communications Authority of South Africa	Бұл өнімде ICASA бойынша мақұлданған құрылғы бар.  TA-2016/2122
Оңтүстік Корея	Korea Communications Commission (대한민국 방송통신위원회)—KCC Certification number: MSIP-CRM-LAI-WB45NBT	 Бұл құрылғы Корея Республикасының байланысты реттеу мәселелері жөніндегі комиссиясының радио толқындары туралы заңының 58-2 бабына сәйкес келеді. Бұл жабдық электрмагниттік толқындарда қолдануға жарамды өндірістік жабдыққа (А класты) жатады, сатушы немесе пайдаланушы оған назар аударуы керек, сондай-ақ бұл жабдық үйден басқа жерлерде пайдаланылуы керек. 이 기기는 업무용 (A 급) 전자파적합기기로서 판 매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.
	Class A Equipment (Industrial Broadcasting & Communication Equipment) A 급 기기 (업무용 방송통신기자재)	

Lamarr радиосы

Бұл кесте тек Lamarr радио картасы орнатылған құрылғыларға қолданылады. Осы радио картасы бар құрылғылардың ерекше белгілері келесідей:

- Advanced (Кеңейтілген) параметрлерінде Network Status (Желі > Күй) қойындысындағы Session (Сеанс) жақтауы мыналарды қамтиды: "Dir. Rx packets" (Тікелей Rx пакеттері), "Dir. Tx packets" (Тікелей Tx пакеттері) және "Signal-to-noise ratio" (Сигнал мен шуыл арақатынасы).

- Advanced (Кеңейтілген) параметрлерінде Network Radio (Желі > Радио) қойындысындағы сол жақ панельде тек **Enable radio** (Радионы қосу) және **Enable radio network alarms** (Радио желі дабылдарын қосу) (**Enable dynamic frequency** (Динамикалық жиілікті қосу) опциясы жоқ) опциялары бар.

АҚШ	PGUWA11ABG09 FCC бөлімі 15.247 ішкі бөлімі C, FCC бөлімі 15.407 ішкі бөлімі E	
Еуропа	2014/53/ЕО радио жабдығы жөніндегі директивасы	
Канада	(IC) RSS-210 стандарты. FCC сынағы негізіндегі IC 4168A-WA11ABG09	
Австралия және Жаңа Зеландия	Австралияның байланыс және бұқаралық ақпарат құралдары бойынша басқармасының (ACMA) радиобайланысқа сәйкестік белгісі (RCM)  Жаңа Зеландия Австралиямен өзара тану туралы келісімді (MRA) қолдайды.	
Аргентина	Autoridad Federal de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (AFTIC)	Contiene Modulo CNC I.D. C-10142
Бразилия	Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL)  ANATEL үлгі нөмірі 05725-17-10188	“Este equipamento opera em caráter secundário, isto é, não tem direito a proteção contra interferência prejudicial, mesmo de estações do mesmo tipo, e não pode causar interferência a sistemas operando em caráter primário.”
Мексика	Instituto Federal de Telecomunicaciones (Федералды телекоммуникация институты—IFETEL)	Бұл өнімде мақұлданған модуль бар, үлгі нөмірі 802.11a/b/g, IFETEL нөмірі RCPWEWE10-0521.
Сингапур	Сингапурдың ақпараттық коммуникацияны дамыту басқармасы (iDA) 新加坡资讯通信发展管理局	Сингапур: IDS стандартына сәйкес келеді
Оңтүстік Африка	Оңтүстік Африка Республикасының тәуелсіз байланыс басқармасы  TA-2010/782	Бұл өнімде ICASA бойынша мақұлданған құрылғы бар.

Оңтүстік Корея	Корея Республикасының байланысты реттеу мәселелері жөніндегі комиссиясы (대한민국 방송 통신위원회) — KCC		Бұл жабдық электрмагниттік толқындарда қолдануға жарамды өндірістік жабдыққа (А класты) жатады, сатушы немесе пайдаланушы оған назар аударуы керек, сондай-ақ бұл жабдық үйден басқа жерлерде пайдаланылуы керек.
	Сертификат нөмірі: KCC-CRM-BVT-WA80211ABG	А класты жабдық (хабар таратуға & байланысқа арналған өндірістік жабдық) А급 기기 (업무용 방송 통신기자재)	이 기기는 업무용(A급) 전자파적합기 기로서 판 매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라 며, 가정외의 지역에 서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

Канаданың өнеркәсіп министрлігі (IC) бойынша шығарындылары

Бұл құрылғы Industry Canada RSS 210 стандартына сәйкес келеді.

Құрылғыны келесі екі шарт орындалғанда ғана пайдалануға болады: (1) бұл құрылғы бөгеуілге желмейді және (2) бұл құрылғы кез келген бөгеуілді, оның ішінде, осы құрылғының жұмысындағы жаңылуға әлеуі мүмкін бөгеуілді қабылдауы тиіс.

L'utilisation de ce dispositif est autorisée seulement aux conditions suivantes: (1) il ne doit pas produire de brouillage et (2) l'utilisateur du dispositif doit être prêt à accepter tout brouillage radioélectrique reçu, même si ce brouillage est susceptible de compromettre le fonctionnement du dispositif.

Бұл В класындағы сандық жабдық Канадалық ICES-003 стандартына сәйкес келеді.

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Еуропалық Одақ

Czech	Hillrom tímto prohlašuje, že tento RLAN device je ve shodě se základními požadavky a dalšími příslušnými ustanoveními směrnice 2014/53/ES.
Danish	Undertegnede Hillrom erklærer herved, at følgende udstyr RLAN device overholder de væsentlige krav og øvrige relevante krav i direktiv 2014/53/EF
Dutch	Bij deze verklaart Hillrom dat deze RLAN device voldoet aan de essentiële eisen en aan de overige relevante bepalingen van Richtlijn 2014/53/EC.
English	Hereby, Hillrom, declares that this RLAN device is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 2014/53/EC.
Estonian	Käesolevaga kinnitab Hillrom seadme RLAN device vastavust direktiivi 2014/53/EÜ põhinõuetele ja nimetatud direktiivist tulenevatele teistele asjakohastele sätetele.
Finnish	Hillrom vakuuttaa täten että RLAN device tyyppinen laite on direktiivin 2014/53/EY oleellisten vaatimusten ja sitä koskevien direktiivin muiden ehtojen mukainen.
French	Par la présente, Hillrom déclare que ce RLAN device est conforme aux exigences essentielles et aux autres dispositions de la directive 2014/53/CE qui lui sont applicables
German	Hiermit erklärt Hillrom die Übereinstimmung des Gerätes RLAN device mit den grundlegenden Anforderungen und den anderen relevanten Festlegungen der Richtlinie 2014/53/EG. (Wien)

Greek	ΜΕ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ Hillrom ΔΗΛΩΝΕΙ ΟΤΙ RLAN device ΣΥΜΜΟΡΦΩΝΕΤΑΙ ΠΡΟΣ ΤΙΣ ΟΥΣΙΩΔΕΙΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΤΙΣ ΛΟΙΠΕΣ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2014/53/EK
Hungarian	Alulírott, Hillrom nyilatkozom, hogy a RLAN device megfelel a vonatkozó alapvető követelményeknek és az 2014/53/EC irányelv egyéb előírásainak.
Italian	Con la presente Hillrom dichiara che questo RLAN device è conforme ai requisiti essenziali ed alle altre disposizioni pertinenti stabilite dalla direttiva 2014/53/CE.
Latvian	Ar šo Hillrom deklarē, ka RLAN device atbilst Direktīvas 2014/53/EK būtiskajām prasībām un citiem ar to saistītajiem noteikumiem.
Lithuanian	Šiuo Hillrom deklaruoja, kad šis RLAN device atitinka esminius reikalavimus ir kitas 2014/53/EB Direktyvos nuostatas.
Malti	Hawnhekk, Hillrom, jiddikjara li dan RLAN device jikkonforma mal-htigijiet essenzjali u ma provvedimenti oħrajn relevanti li hemm fid-Dirrettiva 2014/53/EC
Portuguese	Hillrom declara que este RLAN device está conforme com os requisitos essenciais e outras disposições da Directiva 2014/53/CE.
Slovak	Hillrom týmto vyhlasuje, ze RLAN device spĺňa základné požiadavky a všetky príslušné ustanovenia Smernice 2014/53/ES.
Slovene	Šiuo Hillrom deklaruoja, kad šis RLAN device atitinka esminius reikalavimus ir kitas 2014/53/EB Direktyvos nuostatas.
Spanish	Por medio de la presente Hillrom declara que el RLAN device cumple con los requisitos esenciales y cualesquiera otras disposiciones aplicables o exigibles de la Directiva 2014/53/CE
Swedish	Härmed intygar Hillrom att denna RLAN device står i överensstämmelse med de väsentliga egenskapskrav och övriga relevanta bestämmelser som framgår av direktiv 2014/53/EG.

ЭМУ жөніндегі нұсқаулық және өндіруші декларациясы

ЭМУ талаптарына сәйкестік

Электрмагниттік үйлесімділікке (ЭМУ) қатысты сақтық шаралары барлық медициналық электр жабдығы үшін қабылдануы керек. Бұл құрылғы IEC 60601-1-2 стандартына сәйкес келеді.

- Барлық медициналық электр жабдығы осы *пайдалану нұсқаулығында* келтірілген ЭМУ ақпаратына сәйкес орнатылуы және пайдалануға берілуі тиіс.
- Портативті және жылжымалы РЖ байланыс жабдықтары медициналық электр жабдығының жұмысына әсер етуі мүмкін.

Монитор электрмагниттік кедергі бойынша қолданыстағы және қажетті барлық стандартқа сәйкес келеді.

- Ол әдетте қасындағы жабдыққа және құрылғыларға әсер етпейді.
- Оған қасындағы жабдық және құрылғылар әдетте әсер етпейді.
- Мониторды жоғары жиілікті хирургиялық жабдықпен пайдалану қауіпті болып табылады.
- Мониторды басқа жабдықтың жанында пайдаланбаған дұрыс.



ЕСКЕРТПЕ **Connex** құрылғыларында қан қысымын өлшеу, оттегімен қанығу, CO₂ тыныс алу, ЭКГ және температураны өлшеуге байланысты негізгі өнімділік талаптары бар. ЭМ кедергілер болса, құрылғы қате кодын көрсетеді. ЭМ кедергілер тоқтағаннан кейін, **Connex** құрылғысы өздігінен қалпына келтіріліп, әдеттегідей жұмыс істейді.



ЕСКЕРТПЕ Бұл жабдықтың сәулелену сипаттамалары оны өнеркәсіптік аймақтарда және ауруханаларда пайдалануға мүмкіндік береді (CISPR 11 А класы). Тұрғын үйде пайдаланылған жағдайда (әдетте CISPR 11 В класы талап етіледі), бұл жабдық РЖ байланыс қызметтері үшін тиісті қорғанысты қамтамасыз етпеуі мүмкін. Пайдаланушыдан жабдықтың орнын ауыстыру немесе бағытын өзгерту сияқты жеңілдету шараларын қолдану талап етілуі мүмкін.



ЕСКЕРТУ **Connex** құрылғысын басқа жабдықтың немесе медициналық электр жүйелерінің жанына не үстіне қойып пайдаланбаңыз, әйтпесе ол оның дұрыс жұмыс істемеуіне әкелуі мүмкін. Егер солай пайдалану қажет болса, қалыпты күйде жұмыс істеп тұрғанына көз жеткізу үшін **Connex** құрылғысы мен екінші жабдықты бақылаңыз.



ЕСКЕРТУ Hillrom компаниясы **Connex** құрылғыларымен пайдалануды ұсынған керек-жарақтарды ғана пайдаланыңыз. Hillrom компаниясы ұсынбаған керек-жарақтар ЭМУ сәулеленуіне немесе кедергіге төзімділігіне әсер етуі мүмкін.



ЕСКЕРТУ **Connex** құрылғылары мен портативті РЖ байланыс жабдығы (антенна кабельдері мен сыртқы антенналар сияқты перифериялық құрылғыларды қоса) арасында кемінде 12 дюйм (30 см) қашықтықты сақтаңыз. Жеткілікті қашықтықты сақтамасаңыз, **Connex** құрылғыларының өнімділігі төмендеуі мүмкін.

Сәулелену және төзімділік туралы ақпарат

Электрмагниттік үйлесімділік (ЭМУ) туралы ақпарат алу үшін келесіні қараңыз: bax.to/docs-emc-compl.

Hillrom компаниясынан сәулелену мен кедергіге төзімділік туралы ақпараттың 7 күнтізбелік күн ішінде жеткізілетін басып шығарылған көшірмесін тапсырыс беріп алдыруға болады.

Қосымша

Мақұлданған керек-жарақтар

Келесі кестелерде монитор мен қабырғалық жүйеге арналған мақұлданған керек-жарақтар мен құжаттама берілген. Опциялар, жаңартулар және лицензиялар туралы ақпарат алу үшін, қызмет көрсету нұсқаулығын қараңыз.

FlexiPort манжеталары (табиғи каучук латексін пайдалану арқылы жасалмаған)

Бөлшек нөмірі	Үлгі	Сипаттамасы
Reuse-08-2MQ	Қайта пайдаланылатын	Манжет, балаларға арналған кішкентай өлшем, 2-түтік, MQ
Reuse-09-2MQ	Қайта пайдаланылатын	Манжет, балаларға арналған, 2-түтік, MQ
Reuse-10-2MQ	Қайта пайдаланылатын	Манжет, ересектерге арналған кішкентай өлшем, 2-түтік, MQ
Reuse-11-2MQ	Қайта пайдаланылатын	Манжет, ересектерге арналған, 2-түтік, MQ
Reuse-11L-2MQ	Қайта пайдаланылатын	Манжет, ересектерге арналған ұзын өлшем, 2-түтік, MQ
Reuse-12-2MQ	Қайта пайдаланылатын	Манжет, ересектерге арналған үлкен өлшем, 2-түтік, MQ
Reuse-12L-2MQ	Қайта пайдаланылатын	Манжет, ересектерге арналған үлкен әрі ұзын өлшем, 2-түтік, MQ
Reuse-13-2MQ	Қайта пайдаланылатын	Манжет, санға арналған, 2-түтік, MQ
Neo-1-1	Бір рет пайдалануға арналған	Манжет, жұмсақ, нәрестеге арналған 1-өлшем, 1-түтік, NQ (10 қорап)
Neo-2-1	Бір рет пайдалануға арналған	Манжет, жұмсақ, нәрестеге арналған 2-өлшем, 1-түтік, NQ (10 қорап)
Neo-3-1	Бір рет пайдалануға арналған	Манжет, жұмсақ, нәрестеге арналған 3-өлшем, 1-түтік, NQ (10 қорап)
Neo-4-1	Бір рет пайдалануға арналған	Манжет, жұмсақ, нәрестеге арналған 4-өлшем, 1-түтік, NQ (10 қорап)
Neo-5-1	Бір рет пайдалануға арналған	Манжет, жұмсақ, нәрестеге арналған 5-өлшем, 1-түтік, NQ (10 қорап)

Қан қысымын өлшейтін керек-жарақтар (табиғи каучук латексін пайдалану арқылы жасалмаған)

Бөлшек нөмірі	Үлгі	Сипаттамасы
4500-30	SureBP	Екі түтікті қан қысымының шлангісі (5 фут)
4500-31	SureBP	Екі түтікті қан қысымының шлангісі (10 фут)

Бөлшек нөмірі	Үлгі	Сипаттамасы
4500-32	SureBP	Қан қысымын өлшеуге арналған екі түтікті шланг (8 фут)
6000-30	BP	Қан қысымын өлшеуге арналған бір түтікті шланг (5 фут)
6000-31	BP	Қан қысымын өлшеуге арналған бір түтікті шланг (10 фут)
7000-33	BP	Нәрестелердің қан қысымын өлшеуге арналған NeoQuik коннекторы бар шланг (10 фут)

Masimo пульсоксиметриясы (SpO2 модулі бар құрылғылармен пайдалануға арналған)

Бөлшек нөмірі	Үлгі	Сипаттамасы
LNCS-DCI	LNCS	Көп рет пайдалануға болатын саусақ датчигі, ересектер үшін
LNCS-DCIP	LNCS	Көп рет пайдалануға болатын саусақ датчигі, балалар үшін
LNCS-ADTX	LNCS	Бір рет пайдаланылатын жабысқақ саусақ датчигі, ересектер үшін (20 дана)
LNCS-PDTX	LNCS	Бір рет пайдаланылатын жабысқақ саусақ датчигі, балалар үшін (20 дана)
RED LNC-10	LNCS	Датчик коннекторы бар 10 футтық кабель
LNCS-YI	LNCS	Көп рет пайдалануға болатын бірнеше торапты датчик (1 датчик, 6 жабысқақ орама)
LNCS-TC-I	LNCS	Көп рет пайдалануға болатын құлақ датчигі
LNCS-Neo-L-3	LNCS	Бір рет пайдаланылатын жабысқақ саусақ датчигі, нәрестелер/ересектер үшін (20 дана)
Neo-Wrap-RP	LNCS	Нәрестелерге арналған жабыстырғыштарға арналған ауыстырылатын пленка (100 дана)
LNCS-Inf-3	LNCS	Бір рет пайдаланылатын жабысқақ саусақ датчигі, сәбилер үшін (20 дана)
Inf-Wrap-RP	LNCS	Сәбилерге арналған жабыстырғыштарға арналған ауыстырылатын пленка (100 дана)
YI-AD	LNCS	YI датчигіне арналған бірнеше торапты жабыстырғыш пленка, ересектер/балалар/нәрестелер үшін (100 дана)
YI-FM	LNCS	YI датчигіне арналған бірнеше торапты көбікті пленка, ересектер/балалар/нәрестелер үшін (12 дана)
RDSETDCI	RD SET	Көп рет пайдалануға болатын саусақ датчигі, ересектер үшін
RDSETDCIP	RD SET	Көп рет пайдалануға болатын саусақ датчигі, балалар үшін
RDSETDBI	RD SET	Жұмсақ көп рет пайдалануға болатын саусақ датчигі, ересектер үшін
RDSETTCI	RD SET	Көп рет пайдалануға болатын құлақ датчигі
RDSETADT	RD SET	Бір рет пайдаланылатын жабысқақ саусақ датчигі, ересектер үшін (20 дана)
RDSETPDT	RD SET	Бір рет пайдаланылатын жабысқақ саусақ датчигі, балалар үшін (20 дана)
RDSETINF	RD SET	Бір рет пайдаланылатын жабысқақ саусақ датчигі, сәбилер үшін (20 дана)

Бөлшек нөмірі	Үлгі	Сипаттамасы
RDSETNEO	RD SET	Бір рет пайдаланылатын жабысқақ саусақ датчигі, нәрестелер үшін (20 дана)
RDSETYI	RD SET	Көп рет пайдалануға болатын бірнеше торапты датчик (1 датчик, 6 жабысқақ орама)
RDSET12	RD SET	Датчик коннекторы бар 12 футтық кабель
RDSET5	RD SET	Датчик коннекторы бар 5 футтық кабель

Masimo Rainbow SET (SpO2 және SpHb құрылғыларымен пайдалануға арналған)

Бөлшек нөмірі	Үлгі	Сипаттамасы
724322	Rainbow	Ересектерге арналған DCI SC-400 SpHb датчигі мен 3-істікшелі ағытпасы бар кабель
104149	Rainbow	RC-12, 12-істікшелі ағытпасы бар ұзартқыш кабель, 20 істік, M-LNCS датчиктері үшін
DCISPHB	Rainbow	Қайта пайдалануға болатын гемоглобинді өлшеуге арналған датчик – ересектерге арналған (RDSET5 немесе RDSET12 көмегімен пайдаланыңыз)

Masimo RRa

Бөлшек нөмірі	Үлгі	Сипаттамасы
104771	Rainbow	RAS-125 датчигі (10 қорап)
104772	Rainbow	Емделуші кабелі

Nellcor пульсоксиметриясы

Бөлшек нөмірі	Үлгі	Сипаттама
DS-100A	OxiMax	Ересектерге арналған Durasensor оттегі трансдүцері
DOC-10	OxiMax	Ұзартқыш кабель (10 фут)
D-YS	OxiMax	Dura-Y оттегі трансдүцері (1 датчик, 40 орама)
D-YSE	OxiMax	Құлақ қысқышы (Dura-Y датчигімен пайдаланылады)
D-YSPD	OxiMax	Балаларға арналған PediCheck таңдамалы тексерісі (Dura-Y датчигімен пайдаланылады)
MAX-AI	OxiMax	Ересектерге арналған OxiMax датчигі (бір рет пайдалануға арналған, 24 дана)
MAX-PI	OxiMax	Балаларға арналған OxiMax датчигі (бір рет пайдалануға арналған, 24 дана)
MAX-II	OxiMax	Сәбилерге арналған OxiMax датчигі (бір рет пайдалануға арналған, 24 дана)
OXI-A/N	OxiMax	Ересектерге/нәрестелерге арналған Oxiband трансдүцері (1 датчик, 50 орама)

Бөлшек нөмірі	Үлгі	Сипаттама
OXI-P/I	OxiMax	Балаларға/сәбилерге арналған Oxiband трансдуцері (1 датчик, 50 орама)

SureTemp Plus термометриясы

Бөлшек нөмірі	Сипаттама
02895-000	Ауыз қуысына арналған зонд пен ұя жиынтығы (9 фут, 2,7 м)
02895-100	Ректалды аймаққа арналған зонд пен ұя жиынтығы (9 фут, 2,7 м)
02894-0000	Ауыз қуысына арналған зонд ұясы (көк)
02894-1000	Ректалды аймаққа арналған зонд ұясы (қызыл)
05031-101	Бір рет пайдаланылатын зонд қақпақтары (1000 қақпақ, қаптамада 25 дана/қорап)
05031-110	Бір рет пайдаланылатын зонд қақпақтары (10000 қақпақ, қаптамада 25 дана/қорап)
01802-110	9600 Plus калибрлеуді сынау құралы
06138-000	Температураны калибрлеу кілті

Braun ThermoScan® PRO 6000 термометрі мен қосымша қондырғысы

Бөлшек нөмірі	Сипаттамасы
06000-900	Термометрі бар қондырма
106743	Термометрі жоқ қондырма
106744	Қабырғаға бекітуге арналған жиынтық
106745	Жылжымалы тіреуіш жиынтығы

EarlySense RR, пульс жиілігі және емделуші қозғалысы

Бөлшек нөмірі	Сипаттамасы
105481	Жанасуды қажет етпейтін датчик
MSH-00033	Төсектерге арналған металл тақтайша
MSH-00033A	Серіппелі төсектің тіректері үшін ұзындығы 0,78 дюйм болатын ілмектері бар төсекке арналған металл тақтайша
MSH-00033B	Серіппелі төсектің жақтаулары үшін ұзындығы 1,18 дюйм болатын төсекке арналған металл тақтайша
AME-00970	Төсек датчигін қабырғаға бекітуге арналған ілгіш
105637	Икемді кабель

Oridion CO2

Oridion **Microstream** etCO2 сүзгі желілері (сынама алу желілері) ISO 10993 стандартына сәйкес биосәйкестік бойынша сыналды және CO2 бақылауы үшін Hillrom компаниясы мақұлдаған керек-жарақ болып табылады. Оларға тек www.medtronic.com арқылы қол жеткізуге болады.

Емделушінің физикалық жағдайын бағалау құралдары

Бөлшек нөмірі Сипаттамасы	
<i>Отоскоптар</i>	
23810	MacroView отоскопы
23820	Тамаққа жарық түсіретін иллюминаторы бар MacroView отоскопы
23814	Инсуффляционды грушасы бар MacroView отоскопы
23824	Тамаққа жарық түсіретін иллюминаторы және инсуффляционды грушасы бар MacroView отоскопы
238-2	Welch Allyn MacroView негізгі отоскопы
238-3	iEx үшін Welch Allyn MacroView Plus oto
25020	Айнасы бар диагностикалық отоскоп
25021	Инсуффляционды грушасы бар диагностикалық отоскоп
250-2	Welch Allyn жарықдиодты отоскопы
20201	Айнасы жоқ пневматикалық отоскоп
20200	3.5V айнасы бар пневматикалық отоскоп
20250	12 диоптрлік линзасы және айнасы бар 3,5 В пневматикалық отоскоп
20251	12 диоптерлік линзасы бар пневматикалық отоскоп
21700	3.5V айнасы бар операциялық отоскоп
21701	3.5V айнасы жоқ операциялық отоскоп
<i>Айна және айна диспенсерлері</i>	
52432-CLR-1	2,75 мм LumiView құлақты тазалау құйғысы (корпус)
52432-CLR-2	2,75 мм LumiView құлақты тазалау құйғысы (қап)
52432-U	2,75 мм Universal KleenSpec бір рет пайдаланылатын құлаққа арналған айна (10 қап, 850/қап корпусы)
52434-CLR-1	4,25 мм LumiView құлақты тазалау құйғысы (корпус)
52434-CLR-2	4,25 мм LumiView құлақты тазалау құйғысы (қап)
52434-U	4,25 мм Universal KleenSpec бір рет пайдаланылатын құлаққа арналған айна (10 қап, 850/қап корпусы)
52100-PF	Диспенсер (толық), құлаққа арналған үлкен құйғыс
52400-PF	Диспенсер (толық), құлаққа арналған кішкентай құйғыс
<i>Офтальмоскоптар</i>	

Бөлшек нөмірі Сипаттамасы	
11810	PanOptic офтальмоскопы
11820	Кобальт көк түсті сүзгісі және мөлдір қабықты көруге арналған қосымша линзасы бар PanOptic офтальмоскопы
118-2	АҚШ Welch Allyn PanOptic негізгі офтальмоскопы
118-2-US	Welch Allyn PanOptic негізгі офтальмоскопы
118-3	iEx үшін Welch Allyn PanOptic Plus офтальмоскопы
118-3-US	Welch Allyn PanOptic Plus офтальмоскопы (US)
11710	Стандартты офтальмоскоп
11720	Коаксиалды офтальмоскоп
11720-L	Жарықдиоды бар 3,5 В коаксиалды офтальмоскоп
11730	AutoStep коаксиалды офтальмоскопы
11735	Prestige coaxial-plus офтальмоскопы
<i>Иллюминаторлар</i>	
41100	Finnoff окулярлық трансиллюминаторы
41101	Кобальт көк түсті сүзгісі бар Finnoff окулярлық трансиллюминаторы
43300	Иілген әмбебап трансиллюминатор
26535	Мұрын қуысына арналған иллюминатор (тек бөлім)
26538	Толығымен мұрын қуысына арналған иллюминатор
26035	Мұрын қуысына арналған қос жармалы кеңейткіш
26038	Мұрын қуысына арналған иллюминаторы бар қос жармалы кеңейткіш
27000	Көмейге арналған иллюминатор
27050	Жұтқыншаққа арналған иллюминатор
28100	Тілге арналған қалақша ұстағышы
<i>Шамдар</i>	
03100-LED	Жарықдиодты ауыстырылатын шам
06500-LED	Жарықдиодты ауыстырылатын шам
04900-LED	Жарықдиодты ауыстырылатын шам
03800-LED	Жарықдиодты ауыстырылатын шам
03100-U	Галогендік ауыстырылатын шам
06500-U	Галогендік ауыстырылатын шам
04900-U	Галогендік ауыстырылатын шам
03800-U	Галогендік ауыстырылатын шам

Орнату опциялары

Бөлшек нөмірі	Сипаттамасы
4800-60	Қосымша кабельдерді басқаруға (АСМ) арналған тіреуіш — себеттері бар құрастырылған мобильді тіреуіш, стандартты корпус
4900-60	Қосымша кабельдерді басқаруға (АСМ) арналған тіреуіш — себеттері бар құрастырылған мобильді тіреуіш, кеңейтілген корпус
108762	Қосалқы құралдар жинағының мобильді тірегі
108862	Себеттерге қызмет көрсету жинағы  ЕСКЕРТПЕ Тек 09/2022 жылдан кейін шығарылған 4800-60 немесе 4900-60 мобильді тіректерін пайдаланыңыз. Қосымша ақпарат алу үшін үлгі нөмірі мен жапсырманы қараңыз.
108864	Қосалқы муфта жабдықтарының жинағы
104645	Бекіткіш пластина (кронштейн), АСМ мобильді тіреуіші, кеңейтілген корпус  ЕСКЕРТПЕ MS2 тіреуішімен емес, тек АСМ тіреуішімен пайдаланыңыз.
4700-60	Себеті бар үнемді мобильді тіреуіш, стандартты корпус
4701-62	Себеті бар қабырғалық бекіткіш, стандартты корпус
008-0834-01	Арнасы бар GCX қабырғалық бекіткіші, стандартты корпус
4900-62	Арнасы бар GCX қабырғалық бекіткіші, кеңейтілген корпус
104644	Бекіткіш пластина (кронштейн), GCX қабырғалық бекіткіші, кеңейтілген корпус

ЭКГ

Бөлшек нөмірі	Сипаттамасы
6000-CBL3I	Емделуші кабелі 3L IEC
6000-CBL3A	Емделуші кабелі 3L АНА
6000-CBL5I	Емделуші кабелі 5L IEC
6000-CBL5A	Емделуші кабелі 5L АНА
6000-ECG3I	Модуль + USB + емделуші кабелі 3L IEC
6000-ECG3A	Модуль + USB + емделуші кабелі 3L АНА
6000-ECG5I	Модуль + USB + емделуші кабелі 5L IEC
6000-ECG5A	Модуль + USB + емделуші кабелі 5L АНА
106512	ЭКГ модуліне арналған USB кабелі
6200-11	Электродты тығыздағыштар (30 тығыздағыш/қаптама, 20 қаптама/қорап)

Басқа да заттар

Бөлшек нөмірі	Сипаттама
BATT33	Қосалқы батарея (Connex IWS)
BATT99	9 ұяшықты литий ионды батареясы
6000-40	Принтерге арналған қағаз (қаптамада 10 дана)
PWCD-B	Желілік сым В, Солтүстік Америка
PWCD-C	Желілік сым С, Қытай, 8'
PWCD-D	Желілік сым D, Канада, 8'
PWCD-K	Желілік сым К, Оңтүстік Корея, 8'
PWCD-M	Желілік сым М, Мексика, 8'
PWCD-T	Желілік сым Т, Тайвань, 8'
PWCD-P	Желілік сым W, Тайланд, 8'
PWCD-Z	Желілік сым Z, Бразилия, 8'
PWCD-2	Желілік сым 2, Еуропа, 8'
PWCD-4	Желілік сым 4, Ұлыбритания, 8'
PWCD-6	Желілік сым 6, Австралия/Жаңа Зеландия, 8'
PWCD-7	Желілік сым 7, Оңтүстік Африка, 8'
6000-NC	Медбикені шақыру кабелі
6000-916HS	JADAK штрихкод сканері мен қап жинағы
6000-916HSR	JADAK штрихкод/жоғары жиілікті RFID сканері мен қап жинағы
7000-916HS1RS	JADAK штрихкод/қос жиілікті RFID сканері мен қап жинағы
4500-925	Сымды қосылымға арналған кабель
660-0320-00	Жалғағыш кабель, 100', RJ45 M/M CAT5E
660-0321-00	Жалғағыш кабель, 50', RJ45 M/M CAT5E
104384	Жалғағыш кабель, 25', жасыл
660-0138-00	Жалғағыш кабель, 5', RJ45 T568B
715270	Қорап жинағы — қаптама — бос
104279	Connex IWS тасымалдау қорабы

Техникалық қызмет көрсету және жөндеуге арналған **SmartCare** қызметтері, **Vital Signs Monitor 6000 Series**

SmartCare Protection жоспарлары

Бөлшек нөмірі	Сипаттамасы
S1-CVSM-PRO-1	CVSM SmartCare Protection 1YR
S1-CVSM-PRO-3	CVSM SmartCare Protection 3YR
S1-CVSM-PRO-PS	CVSM SmartCare Protection 3YR POS

SmartCare Protection Plus жоспарлары

Бөлшек нөмірі	Сипаттамасы
S9-CVSM-PROPLUS-1	CVSM SmartCare Protection Plus 1YR
S9-CVSM-PROPLUS-3	CVSM SmartCare Protection Plus 3YR
S9-CVSM-PROPLUS-PS	CVSM SmartCare Protection Plus 3YR POS

SmartCare биомедициналық жоспарлары

Бөлшек нөмірі	Сипаттамасы
S2-6000	Biomed серіктестік бағдарламасы, 1 жыл
S2-6000-2	Biomed серіктестік бағдарламасы, 2 жыл
S2-6000-5	Biomed серіктестік бағдарламасы, 5 жыл
S2-6000-O2	Biomed серіктестік бағдарламасы, 1 жыл, CO2 бар
S2-6000-O2-2	Biomed серіктестік бағдарламасы, 2 жыл, CO2 бар
S2-6000-O2-5	Biomed серіктестік бағдарламасы, 5 жыл, CO2 бар
S2-6000-ES	Biomed серіктестік бағдарламасы, 1 жыл, ES бар
S2-6000-ES-2	Biomed серіктестік бағдарламасы, 2 жыл, ES бар
S2-6000-ES-5	Biomed серіктестік бағдарламасы, 5 жыл, ES бар

Басқа қызмет жоспарлары

Бөлшек нөмірі	Сипаттамасы
S1-6000	Кешенді серіктестік бағдарламасы, 1 жыл
S1-6000-2	Кешенді серіктестік бағдарламасы, 2 жыл
S1-6000-2C	Кешенді серіктестік бағдарламасы, 2 жыл, калибрлеумен
S1-6000-5	Кешенді серіктестік бағдарламасы, 5 жыл

Бөлшек нөмірі	Сипаттамасы
S1-6000-5C	Кешенді серіктестік бағдарламасы, 5 жыл, калибрлеумен
S1-6000-O2	Кешенді серіктестік бағдарламасы, 1 жыл, CO2 бар
S1-6000-O2-2	Кешенді серіктестік бағдарламасы, 2 жыл, CO2 бар
S1-6000-O2-5	Кешенді серіктестік бағдарламасы, 5 жыл, CO2 бар
S1-6000-O2-C	Кешенді серіктестік бағдарламасы, 1 жыл, CO2 бар, калибрлеумен
S1-6000-O2-2C	Кешенді серіктестік бағдарламасы, 2 жыл, CO2 бар, калибрлеумен
S1-6000-O2-5C	Кешенді серіктестік бағдарламасы, 5 жыл, CO2 бар, калибрлеумен
S1-6000-ES	Кешенді серіктестік бағдарламасы, 1 жыл, EarlySense бар
S1-6000-ES-2	Кешенді серіктестік бағдарламасы, 2 жыл, EarlySense бар
S1-6000-ES-5	Кешенді серіктестік бағдарламасы, 5 жыл, EarlySense бар
S1-6000-ES-C	Кешенді серіктестік бағдарламасы, 1 жыл, EarlySense және калибрлеу бар
S1-6000-ES-2C	Кешенді серіктестік бағдарламасы, 2 жыл, EarlySense және калибрлеу бар
S1-6000-ES-5C	Кешенді серіктестік бағдарламасы, 5 жыл, EarlySense және калибрлеу бар
PRV-ESS	Датчиктерді профилактикалық түрде ауыстырудың жыл сайынғы бағдарламасы (көрсетілген елдер)
PRV-001	Hillrom жұмыс орнында көрсетілетін профилактикалық қызмет көрсету, әр бірлік үшін (көрсетілген елдер)
PRV-002	Жұмыс орнында көрсетілетін профилактикалық қызмет көрсету, әр бірлік үшін (көрсетілген елдер)
S4-6000	CVSM, кепілдікті ұзарту, 1 жыл (көрсетілген елдер)
S4-6000-2	CVSM, кепілдікті ұзарту, 2 жыл (көрсетілген елдер)
S4-6000-5	CVSM, кепілдікті ұзарту, 5 жыл (көрсетілген елдер)
S4-6000-O2	CO2 бар CVSM, кепілдікті ұзарту, 1 жыл (көрсетілген елдер)
S4-6000-O2-2	CO2 бар CVSM, кепілдікті ұзарту, 2 жыл (көрсетілген елдер)
S4-6000-O2-5	CO2 бар CVSM, кепілдікті ұзарту, 5 жыл (көрсетілген елдер)
S4-6000-ES	EarlySense бар CVSM, кепілдікті ұзарту, 1 жыл (көрсетілген елдер)
S4-6000-ES-2	EarlySense бар CVSM, кепілдікті ұзарту, 2 жыл (көрсетілген елдер)
S4-6000-ES-5	EarlySense бар CVSM, кепілдікті ұзарту, 5 жыл (көрсетілген елдер)

Техникалық қызмет көрсету және жөндеуге арналған SmartCare қызметтері, Integrated Wall System

SmartCare Protection жоспарлары

Бөлшек нөмірі	Сипаттамасы
S1-CIWS-PRO-1	CIWS SmartCare Protection 1YR

Бөлшек нөмірі	Сипаттамасы
S1-CIWS-PRO-3	CIWS SmartCare Protection 3YR
S1-CIWS-PRO-PS	CIWS SmartCare Protection 3YR POS

SmartCare protection plus жоспарлары

Бөлшек нөмірі	Сипаттамасы
S9-CIWS-PROPLUS-1	CIWS SmartCare Protection Plus 1YR
S9-CIWS-PROPLUS-3	CIWS SmartCare Protection Plus 3YR
S9-CIWS-PROPLUS-PS	CIWS SmartCare Protection Plus 3YR POS

SmartCare биомедициналық жоспарлары

Бөлшек нөмірі	Сипаттамасы
S2-CIWS	Бір жылдық Biomed серіктестік бағдарламасы
S2-CIWS-2	Екі жылдық Biomed серіктестік бағдарламасы
S2-CIWS-5	Бес жылдық Biomed серіктестік бағдарламасы

Басқа қызмет жоспарлары

Бөлшек нөмірі	Сипаттамасы
103371	Штрихкод лицензиясы
<i>Әлем бойынша пайдалануға арналған серіктестік бағдарламалары</i>	
S1-CIWS	Бір жылдық кешенді серіктестік бағдарламасы
S1-CIWS-2	Екі жылдық кешенді серіктестік бағдарламасы
<i>Техникалық дайындықтан өту</i>	
CIWSSERREP-W-TRN	Biomed мүшелеріне арналған онлайн түрдегі техникалық тренинг
CIWSSERREP-TRN	Biomed мүшелеріне арналған жұмыс орнындағы техникалық тренинг
<i>Тек халықаралық</i>	
PRV-001	SVC WA профилактикалық стенді, әр бірлік үшін
PRV-002	Жұмыс орындаға профилактикалық SVC жоспарлау, әр бірлік үшін
S4-CIWS	Бір жылға ұзартылған кепілдік
S4-CIWS-2	Екі жылға ұзартылған кепілдік
S4-CIWS-5	Бес жылға ұзартылған кепілдік

Кепілдік

Vital Signs Monitor 6000 Series

Welch Allyn Welch Allyn компаниясы өнімде материал мен өндіріс сапасының ақаулары болмайтынына және Welch Allyn компаниясынан немесе оның өкілетті дистрибьюторларынан немесе агенттерінен сатып алынған күннен бастап екі жыл ішінде өндірушінің техникалық сипаттамаларына сәйкес жұмыс істейтініне кепілдік береді.

Кепілдік мерзімі сатып алу күнінен басталады. Сатып алу күні: 1) құрылғы Welch Allyn компаниясынан тікелей сатып алынса, шот бойынша жөнелту күні; 2) өнімді тіркеу кезінде көрсетілген күн; 3) айтылған дистрибьютордың түбіртегінде көрсетілгендей, Welch Allyn өкілетті дистрибьюторынан өнімді сатып алу күні.

Бұл кепілдік: 1) тасымалдау кезінде әрекеттерден, 2) белгіленген нұсқауларға қарсы пайдалану немесе техникалық қызмет көрсетуден, 3) Welch Allyn компаниясы өкілеттік бермеген адамның өзгертуінен немесе жөндеуінен және 4) жазатайым оқиғалардан туындаған зақымдарға қолданылмайды.

Өнімге арналған кепілдік келесі шарттар мен шектеулерге де қатысты: кепілдік керек-жарақтарға қолданылмайды. Кепілдік туралы ақпаратты бөлек керек-жарақтармен қоса берілген пайдалану нұсқаулығынан қараңыз.

Құрылғыны Welch Allyn қызмет көрсету орталығына қайтаруға арналған жеткізу құны қосылмаған.

Қызметтік хабарландыру нөмірін Welch Allyn компаниясынан қандай да бір өнімдерді немесе керек-жарақтарды жөндеу үшін тағайындалған Welch Allyn қызмет көрсету орталықтарына қайтарғанға дейін алу қажет. Қызметтік хабарландыру нөмірін алу үшін Hillrom техникалық қолдау көрсету қызметіне хабарласыңыз.

БҰЛ КЕПІЛДІК АНЫҚ НЕМЕСЕ ТҰСПАЛДАНАТЫН БАРЛЫҚ БАСҚА КЕПІЛДІКТЕРДІ, СОНЫҢ ІШІНДЕ, БІРАҚ ОЛАРМЕН ШЕКТЕЛМЕЙ, БЕЛГІЛІ БІР МАҚСАТҚА ЖАРАМДЫЛЫҚ ЖӘНЕ ТАУАРЛЫҚ ЖАРАМДЫЛЫҚ КЕПІЛДІКТЕРІН АУЫСТЫРАДЫ. WELCH ALLYN КОМПАНИЯСЫНЫҢ ОСЫ КЕПІЛДІК БОЙЫНША МІНДЕТТЕМЕСІ АҚАУЫ БАР ӨНІМДЕРДІ ЖӨНДЕУМЕН НЕМЕСЕ АУЫСТЫРУМЕН ШЕКТЕЛЕДІ. WELCH ALLYN КОМПАНИЯСЫ КЕПІЛДІКПЕН ҚАМТЫЛҒАН ӨНІМНІҢ АҚАУЫНАН БОЛАТЫН ТІКЕЛЕЙ ЕМЕС НЕМЕСЕ ЖАНАМА ЗАҚЫМДАЛУ ҮШІН ЖАУАПТЫ ЕМЕС.

Integrated Wall System

Welch Allyn Welch Allyn компаниясы өнімде материал мен өндіріс сапасының ақаулары болмайтынына және Welch Allyn компаниясынан немесе оның өкілетті дистрибьюторларынан немесе агенттерінен сатып алынған күннен бастап екі жыл ішінде өндірушінің техникалық сипаттамаларына сәйкес жұмыс істейтініне кепілдік береді. Спиральды сымдарға қалыпты пайдалану кезінде сынуға қарсы арнайы 10 жылдық кепілдік беріледі.

Кепілдік мерзімі сатып алу күнінен басталады. Сатып алынған күні дегеніміз: 1) құрылғы Welch Allyn компаниясынан тікелей сатып алынса, шот бойынша жөнелту күні; 2) өнімді тіркеу кезінде көрсетілген күн; 3) айтылған дистрибьютордың түбіртегінде көрсетілгендей, Welch Allyn өкілетті дистрибьюторынан өнімді сатып алу күні.

Бұл кепілдік келесілермен байланысты зақымдарды қамтымайды: 1) тасымалдау кезінде өңдеу, 2) көрсетілген нұсқауларға қайшы пайдалану немесе техникалық қызмет көрсету, 3) Welch Allyn компаниясы рұқсат етпеген кез келген адамның өзгертуі немесе жөндеуі және 4) оқыс жағдайлар.

Өнім кепілдігі келесі шарттар мен шектеулерге де жатады: Керек-жарақтар кепілдікте қамтылмайды. Кепілдік туралы ақпарат алу үшін жеке керек-жарақтармен берілген пайдалану нұсқауларын қараңыз.

Қызметтік хабарландыру нөмірін Welch Allyn компаниясынан қандай да бір өнімдерді немесе керек-жарақтарды жөндеу үшін тағайындалған Welch Allyn қызмет көрсету орталықтарына қайтарғанға дейін

алу қажет. Қызметтік хабарландыру нөмірін алу үшін Hillrom техникалық қолдау көрсету қызметіне хабарласыңыз.

БҰЛ КЕПІЛДІК АНЫҚ НЕМЕСЕ ТҰСПАЛДАНАТЫН БАРЛЫҚ БАСҚА КЕПІЛДІКТЕРДІ, СОНЫҢ ІШІНДЕ, БІРАҚ ОЛАРМЕН ШЕКТЕЛМЕЙ, БЕЛГІЛІ БІР МАҚСАТҚА ЖАРАМДЫЛЫҚ ЖӘНЕ ТАУАРЛЫҚ ЖАРАМДЫЛЫҚ КЕПІЛДІКТЕРІН АУЫСТЫРАДЫ. WELCH ALLYN КОМПАНИЯСЫНЫҢ ОСЫ КЕПІЛДІК БОЙЫНША МІНДЕТТЕМЕСІ АҚАУЫ БАР ӨНІМДЕРДІ ЖӨНДЕУМЕН НЕМЕСЕ АУЫСТЫРУМЕН ШЕКТЕЛЕДІ. WELCH ALLYN КОМПАНИЯСЫ КЕПІЛДІКПЕН ҚАМТЫЛҒАН ӨНІМНІҢ АҚАУЫНАН БОЛАТЫН ТІКЕЛЕЙ ЕМЕС НЕМЕСЕ ЖАНАМА ЗАҚЫМДАЛУ ҮШІН ЖАУАПТЫ ЕМЕС.



Hillrom™