

КК WM100TD типті құрылғы үшін емделушілерге арналған пайдалану бойынша нұсқаулық



prisma20A
prisma20C
prismaCR
prisma25S

prisma25S-C
prisma25ST
prismaLAB
prisma30ST

Электр ұйқымен емдеуге арналған аппарат

LÖWENSTEIN
medical

Мазмұны

1	Кіріспе	5
1.1	Қолдану мақсаты	5
1.2	Әрекет ету қағидасын сипаттау	5
1.3	Пайдаланушы біліктіліктері	6
1.4	Көрсетімдер	6
1.5	Қарсы көрсетімдер	6
1.6	Жанама әсерлер	7
1.7	Клиникалық артықшылығы	7
2	Қауіпсіздік	8
2.1	Қауіпсіздік техникасының нұсқаулары	8
2.2	Жалпы нұсқаулар	11
2.3	Осы құжаттағы ескерту нұсқаулары	13
3	Өнім сипаттамасы	14
3.1	Терапия құрылғысына шолу	14
4	Дайындау	19
4.1	Терапия құрылғысын орнату	19
4.2	Қуат беру блогына жалғау	19
4.3	Тыныс алу шлангісін қосу	21
5	Басқару	23
5.1	Терапия құрылғысын алғаш рет қосу	23
5.2	Мәзір бойынша шарлау	24
5.3	Құрылғыны қосу және өшіру / Терапияны бастау және аяқтау .	25
5.4	Терапия кезінде	25
5.5	Ылғалдауышты пайдалану	27
5.6	Оятқышты орнату	28
5.7	Терапия деректері мен құрылғы туралы ақпаратты алу	29
5.8	SD картасын пайдалану	30
6	Мәзірдегі параметрлер	34
6.1	Қолайлылық параметрін реттеу	34
6.2	Керек-жарақтар параметрін реттеу	35

6.3	Уақыт параметрін реттеу	36
6.4	Құрылғы параметрін реттеу	36
7	Гигиеналық өңдеу	38
7.1	Жалпы нұсқаулар	38
7.2	Тазалау мерзімдері	38
7.3	Терапия құрылғысын гигиеналық өңдеу	39
7.4	Ауа сүзгісін (сұр сүзгі) тазалау	41
7.5	Қосымша шаң сүзгісін (ақ сүзгі) орнату	41
7.6	Тыныс алу шлангісін гигиеналық өңдеу	42
8	Функциялық тексеріс	43
8.1	Мерзімдер	43
8.2	Терапия құрылғысын бақылау	43
9	Дабылдар мен ақаулар	44
9.1	Ақпараттық сигналдар	44
9.2	Терапия құрылғысының ақаулары	46
9.3	Дисплей хабарлары	47
10	Техникалық қызмет көрсету	49
11	Тасымалдау және сақтау	49
12	Кәдеге жарату	49
13	Техникалық деректер	50
13.1	Терапия құрылғысының техникалық деректері	50
13.2	BiLevel құрылғы нұсқалары	54
13.3	Сүзгі және тегістеу әдістері	55
13.4	Өлшем мәндерінің ұйғарынды ауытқулары	55
13.5	Желілік блоктың техникалық деректері	55
14	Қосымша	56
14.1	Қысым-мөлшер қисығы	56
14.2	Пневматикалық сұлба	56
14.3	Электрмагниттік кедергі тарату	57
14.4	Электрмагниттік кедергіге төзімділік	57
14.5	Таңбалалар мен белгілер	58

14.6 Жеткізілім жиынтығы	60
14.7 Кепілдік	62
14.8 Сәйкестік бойынша мәлімдеме	62

1 Кіріспе

1.1 Қолдану мақсаты

WM100TD типті құрылғылары — маска арқылы ұйқымен байланысты тыныс алу бұзылыстарын өңдеуге арналған қысыммен басқарылатын, инвазивті емес, өмірді қолдамайтын терапия құрылғысы.

WM100TD типті құрылғылары дене салмағы 30 кг немесе одан жоғары адамдарға арналған. CPAP режимін салмағына қарамастан 3 жастан асқан адамдар пайдалана алады. WM100TD типті құрылғыларын тек дәрігердің нұсқауы бойынша пайдалануға болады.

WM100TD типті құрылғылары клиникалық жағдайларда және тұрмыстық ортада қолданылады. Тұрмыстық ортада WM100TD типті құрылғыларын саяхат кезінде өзіңізбен бірге алып жүруге болады.

1.2 Әрекет ету қағидасын сипаттау

Терапия құрылғысындағы ауа үрлегіш сүзгі арқылы сыртқы ауаны сорып, ауаны қысады және оны құрылғы шығысына тасымалдайды.

Осы жерден ауа шланг жүйесі мен маска арқылы емделушіге өтеді. Маска алдындағы немесе қосымша маскаға біріктірілген дем шығару жүйесі шланг жүйесінде CO₂-мен байытылған дем шығару ауасының жиналуын болдырмайды.

Терапия құрылғысы қысым мен тыныс алу ағынының сигналын анықтайды және талдайды. Бұл тыныс алу жағдайларын анықтауға мүмкіндік береді.

Құрылғы бір қысым деңгейімен (CPAP) немесе екі немесе үш қысым деңгейімен (BiLevel немесе демді ішке тарту қысымы, дем шығару қысымы және соңғы дем шығару қысымы) жұмыс істей алады. Нұсқаға байланысты қысым деңгейлерін құрылғы алдын ала орнатылған шектерде автоматты түрде орнатылуы немесе қолмен реттелуі мүмкін. Режимге байланысты қысымды бір деңгейде үздіксіз пайдалануға немесе емделуші тарапынан немесе уақыт бойынша басқаруға болады. Қысым сигналдарын, тыныс алу жағдайлары сияқты тыныс алу ағынының сигналдарын сақтауға және/немесе PSG жүйесінде шығаруға болады.

Терапия деректері терапияны басқару үшін құрылғыда және SD картасында сақталады.

Құрылғы Қосу/өшіру түймесі және сенсорлық экран арқылы басқарылады.

Құрылғыны prismaTS және prisma CLOUD терапия бағдарламалық жасақтамасы арқылы қашықтан басқаруға болады.

Электрлік қуат үзілген жағдайда параметрлер сақталады және қуат беру блогы қайта берілген кезде терапия жалғасады.

1.3 Пайдаланушы біліктіліктері

Құрылғыны басқаратын адам осы пайдалану бойынша нұсқаулықта “Пайдаланушы” деп аталады. Керісінше емделуші терапиядан өтуші адам. Әрдайым барлық пайдалану қадамдарын осы пайдалану бойынша нұсқаулыққа сәйкес орындаңыз.

Көзі көрмейтін немесе нашар көретін пайдаланушыларға арналған нұсқау

Пайдалану бойынша нұсқаулық веб-сайтта электронды нұсқада да бар.

1.4 Көрсетімдер

Ұйқы кезінде тыныс алуы бұзылған емделушілер

1.5 Қарсы көрсетімдер

Терапия құрылғыларын келесі жағдайларда қолдануға болмайды:

Өздігінен тыныс алудың сәтсіз болуы немесе жедел тыныстың тоқтауы, есті жоғалту, сананың бұлыңғырлануы немесе кома, пневмоторакс немесе пневмомедиастинум, пневмоэнцефалия немесе ми-жұлын сұйықтығының фистуласы, ауыр бас немесе бет жарақаттары, ауыр мұрынның қанауы, атмосфералық жарақаттың жоғары қаупі, тыныс алу жолдарының бітелуі, жөтел жеткіліксіздігі, ортаңғы құлақтың қабынуы немесе тесілген құлақ жарғағы, басқа өткір төзімсіздік, жоғарғы тыныс алу жолдарындағы қысымның жоғарылауы.

Терапия құрылғыларын тек сақтықпен және дәрігердің қарауымен келесі жағдайларда ғана қолдануға болады:

Жедел жүрек жеткіліксіздігі, жедел жүрек инфаркты, ауыр жүрек ырғағының бұзылуы, әсіресе тамыршілік көлемнің жеткіліксіздігімен үйлесетін ауыр гипотония, ауыр жүрек жеткіліксіздігі, сусыздану, жедел синусит немесе жоғарғы тыныс жолдарының қабынуы, тыныс алу жолдарының немесе ортаңғы тыныс жолдарының созылмалы қабынуы.

prismaCR

Төмендетілген сол жақ қарыншалық шығарынды фракциясы бар симптоматикалық созылмалы систоалық жүрек жеткіліксіздігі (NYHA 2-4) (LVEF \leq 45%) және орташа және ауыр басым орталық ұйқы кезіндегі демнің тоқтауы (AH1 \geq 15/сағ, CAHI/ AH1 \geq 50% және CAI \geq 10/сағ).

1.6 Жанама әсерлер

Терапия құрылғысы тудыратын артық қысым мен тыныс алуды қолдаудан келесі жанама әсерлер туындауы мүмкін:

Терапевтік қысымды жағымсыз деп қабылдау, әсіресе жоғарғы тыныс алу жолдарында немесе көкірек қуысында, аэрофагия, іштің кебуі, бас ауруы, құлақ ауруы, отит, сору, шаршау, мазасыздық, терапия құрылғысына тәуелділік сезімі, құлақтағы шуыл, құсу рефлексі, аяқтың жүйелі қозғалысы, ауа алмасудың азаюы, оттегінің ұзақ қанығуы.

Келесі жанама әсерлерді, егер олар пайда болса, ылғалдауышты және/немесе оңтайлы қолайлы тыныс алу маскасын қолдану арқылы азайтуға болады:

Ауызда, тамақта немесе жоғарғы тыныс алу жолдарында құрғақтық сезімі, (аллергиялық) ринит, ринорея, синусит, мұрынның қанауы.

Келесі жанама әсерлерді, егер олар пайда болса, терапия құрылғысының ыңғайлы функцияларын немесе оңтайландырылған терапия параметрлерін пайдалану арқылы азайтуға болады:

Дем шығарудың қиындауы, ауа жеткіліксіздігі сезімі, орталық ұйқы кезіндегі демнің тоқтауы, ұйқының бұзылуы, ұйқысыздық.

Тыныс алу маскасы немесе ылғалдауыш сияқты керек-жарақ құрамдастар қосымша жанама әсерлерді тудыруы мүмкін. Керек-жарақтардың пайдалану нұсқауларына назар аударыңыз.

1.7 Клиникалық артықшылығы

Ұйқы кезінде тыныс алу сипатын түзету, ұйқының сапасын жақсарту, күндізгі ұйқышылдықтың төмендеуі, өмір сүру сапасын жақсарту, қан қысымын төмендету (гипертониялық емделушілер).

2 Қауіпсіздік

Бұл пайдалану бойынша нұсқаулықты мұқият оқып шығыңыз. Бұл сипатталған құрылғылардың құрамдас бөлігі және әрдайым қолжетімді болуы керек.

Құрылғыны тек сипатталған қолдану мақсатқа сай қолданыңыз ("[1.1 Қолдану мақсаты](#)" қараңыз, [5 -бет](#)).

Өзіңіздің және емделушілеріңіздің қауіпсіздігі үшін және (ЕО) 2017/745 нұсқамасының талаптарына сәйкес келесі қауіпсіздік нұсқауларын орындаңыз.

2.1 Қауіпсіздік техникасының нұсқаулары

2.1.1 Терапия құрылғысын, құрамдастарды және керек-жарақтарды пайдалану

Зақымдалған құрылғы немесе зақымдалған құрамдастар емделушіні, пайдаланушыны және қасындағы адамдарды жарақаттауы мүмкін.

- ⇒ Құрылғы мен құрамдастарды сыртқы зақымдалмаған жағдайда ғана пайдаланыңыз.
- ⇒ Әрбір пайдалану алдында функциялық тексерісті орындаңыз ("[8 Функциялық тексеріс](#)" қараңыз, [43 -бет](#)). Құрылғыны және құрамдастарды функциялық тексеріс сәтті аяқталған жағдайда ғана пайдаланыңыз.
- ⇒ Құрылғыны дисплей жұмыс істеп тұрғанда ғана пайдаланыңыз.

2.1.2 Қоршаған орта бойынша шарттар

Құрылғыны белгіленген қоршаған орта шарттарынан тыс пайдалану ұйғарынды ауытқулардың сақталмауына және құрылғының істен шығуына және емделушіні жарақаттауға әкелуі мүмкін. Еніп кететін кір терапияның сәтті орындалуын нашарлатып, құрылғыны зақымдауы мүмкін.

- ⇒ Құрылғыны тек белгіленген қоршаған орта шарттары бойынша пайдаланыңыз ("[13 Техникалық деректер](#)" қараңыз, [50 -бет](#)).
- ⇒ Сұр түсті ауа сүзгісін пайдаланыңыз.
- ⇒ Қажет болса, ақ түсті шаң сүзгісін (қосымша керек-жарақтар) пайдаланыңыз.
- ⇒ Терапия құрылғысы мен керек-жарақтарды балалар мен үй жануарларынан алшақ ұстаңыз.

2.1.3 Жүрек қызметі шектеулі емделушілер

Жүрек қызметі шектеулі емделушілерде терапия кезінде жүректің минуттық көлемі төмендеуі мүмкін. Терапия кезінде қан қысымының айтарлықтай төмендеуі немесе өзін нашар сезіну (бас айналу және т.б.) жүректің минуттық көлемі төмендеуінің көрсеткіші болып табылады. Бұл жағдайда терапияны дереу тоқтатыңыз. Емделуші терапияға жарамайды.
⇒ Бірінші рет орнату кезінде қан қысымын тексеріңіз:

1. Шамадан тыс қысымды терапияны қолданар алдында қан қысымын өлшеңіз.
2. Күтілетін орташа қысымда (мысалы, 7 гПа) 20 минуттық терапиядан кейін қан қысымын өлшеңіз.
3. Максималды қысымда (мысалы, 15 гПа) 20 минуттық терапиядан кейін қан қысымын өлшеңіз.

2.1.4 USB қосылымы

USB қосылымы жалғанған болса, компьютер жылыстау тогының жоғарылауына әкелуі мүмкін. Терапия құрылғысы өшірілген компьютерге қосылған USB кабелін және жоғары жылыстау тогын анықтай алмайды.

⇒ Терапия құрылғысы жұмыс істеп тұрған кезде USB кабелін өшірілген компьютерге қоспаңыз.

2.1.5 Оттек

Оттегі жанғыш заттармен бірге өздігінен жарылуға әкелуі мүмкін. Жеткіліксіз ауа алмасу жағдайында оттегі қоршаған ортада (мысалы, киім, шаш, төсек-орын тысы) шоғырланады және өрт шығаруы мүмкін, осылайша емделушінің, пайдаланушының және қасындағы адамдардың жарақат алуына әкелуі мүмкін.

- ⇒ Шылым шекпеңіз.
- ⇒ Ашық жалынды пайдаланбаңыз.
- ⇒ Жеткілікті ауа алмасуын қамтамасыз етіңіз.
- ⇒ Құрылғы мен бұрандалы қосылымдарды май мен жаңармайдан таза ұстаңыз.
- ⇒ Пайдаланғаннан кейін шашыраудан қорғайтын қақпақтарды жабыңыз.
- ⇒ Оттегіні енгізу жүйесінің пайдалану бойынша нұсқаулығына назар аударыңыз.
- ⇒ Оттегі көздерін құрылғыдан 1 м астам қашықтықта орналастырыңыз.
- ⇒ Терапияның соңында алдымен оттегінің келуін өшіріңіз. Құрылғыдан оттегі қалдығын шығару үшін, құрылғының қысқа уақытқа жұмыс істеуіне мүмкіндік беріңіз.

- ⇒ Оттегінің мөлшерін дәрігермен кеңесіп белгілеңіз.
- ⇒ Максималды оттегі ағынына назар аударыңыз ("13 Техникалық деректер" қараңыз, 50 -бет).

2.1.6 Жоғары концентрацияланған оттегі

Жоғары концентрацияланған оттегі емделушінің жасына байланысты тым ұзақ пайдаланылған жағдайда оны улауы мүмкін.

- ⇒ Емделушілерге жоғары концентрацияланған оттегімен өкпені жасанды желдетуді орындамаңыз.
- ⇒ Емделушінің жасына қарай оттегі берілуін реттеңіз.
- ⇒ Тек дәрігер немесе дилер белгілеген ағынды орнатыңыз.

2.1.7 Тазалау

Озон құрылғылардың материалдарын жеміріп, зақымдауы мүмкін.

- ⇒ Құрылғыны, оның керек-жарақтарын және масканы тек тиісті пайдалану бойынша нұсқаулыққа сәйкес тазалаңыз.
- ⇒ Озон тазартқыштарды тұрмыстық мақсатта қолданбаңыз.

2.1.8 Бір рет қолданылатын бұйым

Бір рет қолданылатын бұйым бір рет пайдалануға арналған. Қайта пайдаланылған бір рет қолданылатын бұйым ластануы және/немесе олардың функциясы бұзылып, емделушінің жарақат алуына әкелуі мүмкін.

- ⇒ Бір рет қолданылатын бұйымды қайта пайдаланбаңыз.
- ⇒ Инфекцияны немесе бактериялық ластануды болдырмау үшін, гигиеналық өңдеу бөлімін қараңыз ("7 Гигиеналық өңдеу" қараңыз, 38 -бет).

2.1.9 Емделушілерді ауыстыру

Терапия құрылғысын бірнеше емделуші пайдаланса, инфекциялар келесі емделушілерге берілуі мүмкін.

- ⇒ Бактериялық сүзгіні пайдаланыңыз.
- ⇒ Бактериялық сүзгісі жоқ құрылғыны қайта пайдаланған жағдайда: Құрылғыны гигиеналық өңдеуді өндірушіге немесе өкілетті дилерге тапсырыңыз.

2.1.10 Энергиямен жабдықтау

Құрылғыны көрсетілген электр қуат көзінен тыс пайдалану пайдаланушыны жарақаттап, құрылғыны зақымдауы мүмкін.

- ⇒ Құрылғыны тек 100 В - 240 В шамасы аралығындағы кернеулерде бірге берілген желілік құрылғымен пайдаланыңыз.

- ⇒ 12 В немесе 24 В кернеуінде жұмыс істеу үшін ТТ адаптерін пайдаланыңыз.

2.1.11 Тасымалдау

Құрылғы шектен тыс қиғаш орналасқан болса, ылғалдауыштан қалған су құрылғыға ағып, оны зақымдауы мүмкін. Тасымалдау кезінде енетін кір құрылғыны зақымдауы мүмкін.

- ⇒ Толтырылған ылғалдауышпен құрылғыны тасымалдамаңыз немесе еңкейтпеңіз.
- ⇒ Құрылғыны қақпағы бекітілген күйде ғана тасымалдаңыз.
- ⇒ Терапия құрылғысын тасымалдау кезінде және пайдаланбаған кезде тасымалдау қалтасында сақтаңыз.

2.1.12 Шланг қыздырғышы

Шланг қыздырғышы құрылғымен бірге емделуші байланыстырушы жалғағышында сәл жоғарырақ температура тудырады.

- ⇒ Шланг қыздырғышының пайдалану бойынша нұсқаулығына назар аударыңыз.

2.1.13 Электрмагниттік үйлесімділік

Құрылғы ЭМУ (электрмагниттік үйлесімділік) қатысты ерекше сақтық шараларын қажет етеді. Бұл нұсқау орындалмаса, құрылғының өнімділік сипаттары нашарлауы мүмкін.

- ⇒ Құрылғы мен ЖЖ сәулелені (мысалы, ұялы телефондар) арасында кемінде 30 см қашықтық сақталуы керек. Бұл антенна кабельдері және сыртқы антенналар сияқты керек-жарақтарға да қатысты.
- ⇒ Электрмагниттік кедергілер салдарынан емделуші немесе оператор үшін жағымсыз оқиғаларды болдырмау үшін, құрылғыны осы құрылғы үшін белгіленген EMC ортасынан тыс ("1.1 Қолдану мақсаты" қараңыз, 5 -бет) пайдаланбаңыз. Корпус, кабельдер немесе басқа электрмагниттік қалқан зақымдалған болса, құрылғыны пайдаланбаңыз.
- ⇒ Құрылғыны тікелей басқа құрылғылардың қасында немесе жинақталған пішімде пайдаланбаңыз. Әйтпесе, ақаулар орын алуы мүмкін. Егер басқа құрылғының жанында немесе жинақталған пішімде жұмыс істеу қажет болса, барлық жабдықтың дұрыс жұмыс істеуін қамтамасыз ету мақсатында барлық жабдықты бақылаңыз.

2.2 Жалпы нұсқаулар

- ЕО-да: Пайдаланушы және/немесе емделуші ретінде сіз өнімге байланысты орын алған кез келген маңызды оқиғалар туралы өндірушіге және өкілетті басқару органдарына хабарлауыңыз керек.

- Бөгде заттарды пайдаланған кезде функционалдық ақаулар және пайдалануға жарамдылық шектелуі мүмкін. Сонымен қатар биоүйлесімділік талаптары орындалмауы мүмкін. Бұл жағдайда пайдалану бойынша нұсқаулықта ұсынылған керек-жарақтар немесе түпнұсқа қосалқы бөлшектер пайдаланылмаса, кепілдік пен жауапкершілікке қатысты кез келген шағым жарамсыз болатынын ескеріңіз.
- Жөндеу, техникалық қызмет көрсету жұмыстары, өзгертулер және жөндеу жұмыстары сияқты шараларды өндіруші немесе нақты өкілетті дилер жүргізуі керек.
- Осы пайдалану бойынша нұсқаулыққа сәйкес бекітілген құрылғылар мен модульдерді ғана қосыңыз. Құрылғылар тиісті өнім стандарттарына сәйкес болуы керек. Медициналық емес құрылғыларды емделуші ортасынан алыс орналастырыңыз.
- Оператор қолданар алдында терапия құрылғысының және емделушіге қосылған барлық құрамдастың немесе керек-жарақтардың үйлесімділігін қамтамасыз етуге жауапты.
- Тек өндіруші ұсынған қосалқы бөлшектерді пайдаланыңыз. Атап айтқанда, бөгде жалғастыру желілері құрылғының дұрыс жұмыс істеуіне әкелуі мүмкін.
- Оператор керек-жарақтарды қоса, қолданылатын құрылғы конфигурациясы бар әрбір емделуші үшін емдік қысым параметрінің жеке анықталуын қамтамасыз етуге жауапты.
- Оператор олардың тиімділігі үшін терапевтік параметрлерді үнемі бағалап отыруы керек.
- Сондай-ақ терапия құрылғысын, құрамдастары мен керек-жарақтарын пайдалану нұсқауларын орындаңыз.
- Құрылғы үздіксіз өкпені жасанды желдету аппаратын қолдауды қажет ететін емделушілерге жарамайды.

2.3 Осы құжаттағы ескерту нұсқаулары



ҚАУІП

Ерекше қауіпті жағдайды көрсетеді. Бұл нұсқауды сақтамау ауыр, қайтымсыз жарақатқа немесе өлімге әкеледі.



ЕСКЕРТУ

Ерекше қауіпті жағдайды көрсетеді. Бұл нұсқауды сақтамау ауыр, қайтымсыз немесе өлімге әкелетін жарақаттарға әкелуі мүмкін.



САҚ БОЛЫҢЫЗ

Қауіпті жағдайды көрсетеді. Бұл нұсқауды сақтамау жеңіл немесе орташа жарақаттарға әкелуі мүмкін.

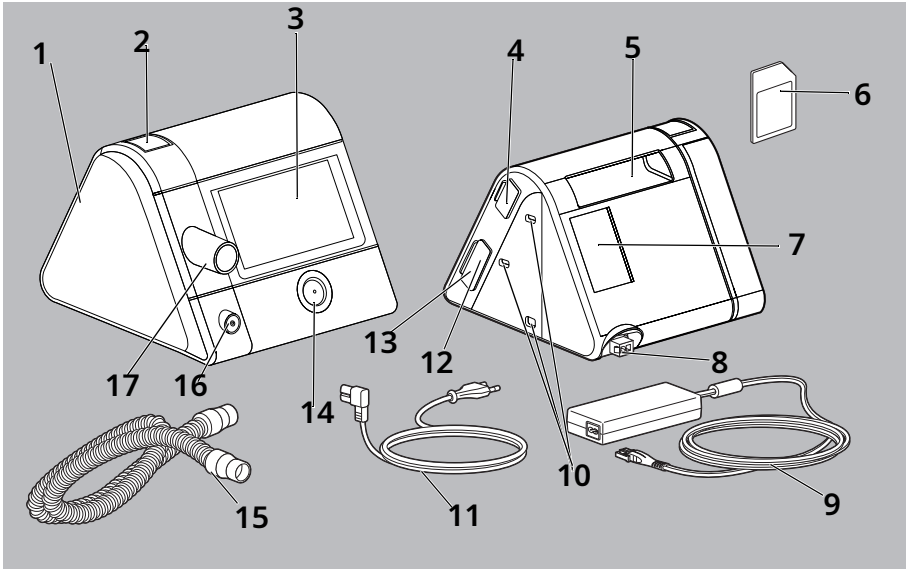


НҰСҚАУ

Зиянды жағдайды көрсетеді. Бұл нұсқауды сақтамау мүлікке залал келтіруі мүмкін.

3 ӨНІМ СИПАТТАМАСЫ

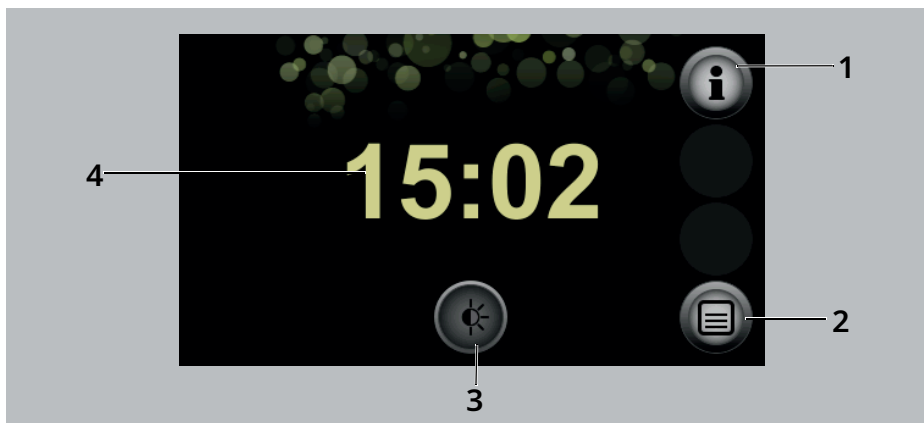
3.1 Терапия құрылғысына шолу



№	Атауы	Сипаттама
1	Қақпақ	Ылғалдауыш қосылмаған жағдайда, ылғалдатқыш қосылымын жабады.
2	Терапия құрылғысының құлыптан босату түймесі	Ылғалдатқышты қосу үшін қақпақты алуға мүмкіндік береді.
3	Дисплей	Терапия құрылғысы мен ылғалдауышты басқаруға мүмкіндік береді. Параметрлер мен ағымдағы мәндерді көрсетеді.
4	Жүйелік интерфейс	Терапия құрылғысын модульдерге қосады.
5	Тұтқа	Терапия құрылғысын көтеруге және тасымалдауға мүмкіндік береді.
6	SD картасы	Терапия деректерін жазады.
7	Ауа сору аймағындағы сүзгі бөлімі	Ауа сүзгісін және қажет болса, шаң сүзгісін қамтиды. Мұнда дем шығару ауасы сорылып, шаң сүзіледі.
8	Кернеу кірісі	Терапия құрылғысын желілік құрылғыға қосады.
9	Жалғастыру желісі бар желілік блок	Терапия құрылғысын кернеумен қамтамасыз етеді. Желілік блокты терапия құрылғысына қосады.
10	Құлыптау саңылаулары	Модульді алып, оны терапия құрылғысына бекітіңіз.
11	Желілік қуат кабелі	Желілік блокты розеткаға қосады.
















№	Атауы	Сипаттама
12	SD картасының слоты	SD картасын қабылдайды. Дисплейдегі белгі SD картасы мен терапия құрылғысы арасындағы байланысты көрсетеді.
13	Micro-USB порты	prismaTS орнатылған компьютерге нүктеден нүктеге қосылу үшін пайдаланылады. Параметрлерді терапия құрылғысында жасауға және деректерді оқуға болады.
14	Қосу/өшіру түймесі	Терапия құрылғысын қосады және өшіреді. Терапия құрылғысын Күту режиміне ауыстырады. Терапияны бастайды және тоқтатады.
15	Тыныс алу шлангісі	Терапия құрылғысын тыныс алу маскасына қосады.
16	Шланг қыздырғышының қосылымы	Қыздырылатын шланг үшін электр қуат көзін беру қосылымы.
17	Құрылғы шығысы	Емделуші дем шығару ауасымен қамтамасыз ететін тыныс алу шлангісінің қосылымы.

3.1.1 Дисплей "Күту" күйінде (Басты экран)







№	Атауы	Сипаттама
1	"Ақпарат мәзірі" түймесі	Ақпарат мәзіріне қолжетімділікті қамтамасыз етеді.
2	"Мәзір" түймесі	Параметр мәзіріне қолжетімділікті қамтамасыз етеді.
3	"Жарық реттегіш" түймесі	Терапияны түнде мерзімінен бұрын аяқтасаңыз, мазасыз ұйықтау үшін дисплейді күңгірттеу мақсатында басты экранындағы "Жарық реттегіш" түймесін пайдалануға болады. Терапия құрылғысы қуат алуды жалғастырады және оятқыш жұмыс істейді. Дисплейді түрткен бойда басты экран Standby (Күту) күйінде қайта көрсетіледі.
4	Уақыты	Ағымдағы уақытты көрсетеді.

3.1.2 Дисплейдегі белгілер

Белгі	Сипаттама
	Сарапшылар аймағы шақырылады және параметрлерде реттеулерді орындауға болады.
	Сарапшылар аймағын шақыруға болады және параметрлер үшін құлыпталады. Параметрлерде реттеулерді орындау мүмкін емес.
	Бактериялық сүзгі қосылған және белсендірілген. Бактериялық сүзгіні пайдаланбасаңыз да белгі көрсетілсе, дилерге хабарласыңыз.
	Ауа сүзгісін ауыстыру қажет (Дилер ауа сүзгісін ауыстыру туралы еске салғышты қосқанда ғана белгі пайда болады).
	Техникалық қызмет көрсету қажет (белгі техникалық қызмет көрсету функциясы іске қосылғанда ғана пайда болады).
	USB порты
	Модуль prismaCONNECT қосылған
	Радио белгісі ақ түспен жыпылықтайды: Қосылған модем танылды.
	Радио белгісі жасыл түспен жыпылықтайды: Қосылған модем қосылымды орнатады.
	Қосылған модем ұшақ режимінде. Ешқандай радиосигнал жіберілмейді.
	Қосылған модем деректерді жібереді. Жасыл жолақтардың саны сигнал күшін көрсетеді.
	Модуль prismaPSG қосылған (жасыл белгі)
	Модульге prismaPSG қосылым орнатылмаған (сұр белгі)
	Желлік байланыс қолжетімді (жасыл белгі)
	Желлік байланыс қолжетімсіз (сұр белгі)

Белгі	Сипаттама
	SD картасы слотында SD картасы бар. Белгі жыпылықтайды: Деректер SD картасына сақталады немесе SD картасынан оқылады.
	Ылғалдауыш қосылған және өшірілген. smartAQUAcontrol ауа баптауы қосылған.
	Ылғалдауыш жалғанған және қосылған. smartAQUAcontrol ауа баптауы өшірілген. Ылғалдатқыштың орнатылған деңгейі көрсетіледі. Ылғалдауыштың 1-7 деңгейін таңдау дәрігермен шектелуі мүмкін.
	Ылғалдауыш қосылған және ішінде су жоқ.
	Оятқыш қосулы. Ояту уақыты белгінің астында көрсетіледі.
	Тыныс алу күйін көрсетеді: • Көрсеткі жоғары қарап тұр: Демді ішке тарту • Көрсеткі төмен қарап тұр: Демді шығару • сұр көрсеткі: өздігінен тыныс алу мүмкіндігі • қызғылт сары көрсеткі: қолдау көрсететін тыныс алу мүмкіндігі
	Демнің тоқтауы
	Маска жақсы тағылған, жылыстау жоқ.
	Маска қанағаттандырылғысыз, қатты жылыстау, терапия тиімділігіне кепілдік берілмейді.
	Шланг диаметрін мм шамасымен көрсетеді.
	Жасыл нүктелер неғұрлым көп көрсетілсе, мәзір құрылымында соғұрлым тереңірек болады.
	Маска сынағын бастайды және мерзімінен бұрын аяқтайды. Қалған уақытты секундтармен көрсетеді.
	softSTART функциясын қосады және өшіреді. Орнатылған немесе қалған softSTART уақытын минуттармен көрсетеді. prisma30ST, prismaLAB: Жұмыс істеп тұрған softSTOP функциясын өшіреді. Қалған softSTOP уақытын минуттармен көрсетеді.

Белгі	Сипаттама
Дабыл терезесі	
	Ақпараттық сигнал іске қосылды.
	Ақпараттық сигнал 2 минутқа кідіріледі.
	Ақпараттық сигналдың дыбыстық сигналын өшіруге болатындығын көрсетеді (Қара түсті белгі)
	Ақпараттық сигналдың дыбыстық сигналы үнсіз режимге ауыстырылды (қызғылт сары белгі)

4 Дайындау

4.1 Терапия құрылғысын орнату



НҰҚҚАУ

Қатты қызып кетуден мүлікке залал келтіру қаупі бар!

Тым жоғары температура терапия құрылғысының қатты қызып кетуіне және құрылғының зақымдалуына әкелуі мүмкін.

⇒ Терапия құрылғысы мен желілік блокты тоқыма бұйымдармен (мысалы, көрпемен) жаппаңыз.

⇒ Терапия құрылғысын жылытқыштың жанында пайдаланбаңыз.

⇒ Терапия құрылғысын тікелей күн сәулесінің әсеріне ұшыратпаңыз.

⇒ Терапия құрылғысын тасымалдау қалтасында пайдаланбаңыз.

1. Терапия құрылғысын тегіс бетке (мысалы, қысқа бағана) қойыңыз.
2. Терапия құрылғысының ауа сору аймағын бос ұстаңыз.
3. Терапия құрылғысынан қорғаныш қабықшаны алыңыз.

4.2 Қуат беру блогына жалғау



ЕСКЕРТУ

Қате желілік блокты желілік қуат көзіне қосу кезінде электр тогының соғуынан жарақат алу қаупі бар!

Желілік блокта электр тогының соғуынан қорғайтын құрылғы бар.

Түпнұсқа емес желілік блокты пайдалану пайдаланушылар мен емделушілердің жарақат алуына әкелуі мүмкін.

⇒ Құрылғыны тек өндіруші ұсынған желілік қуат көзіне қосылған желілікпен блокпен бірге пайдаланыңыз.

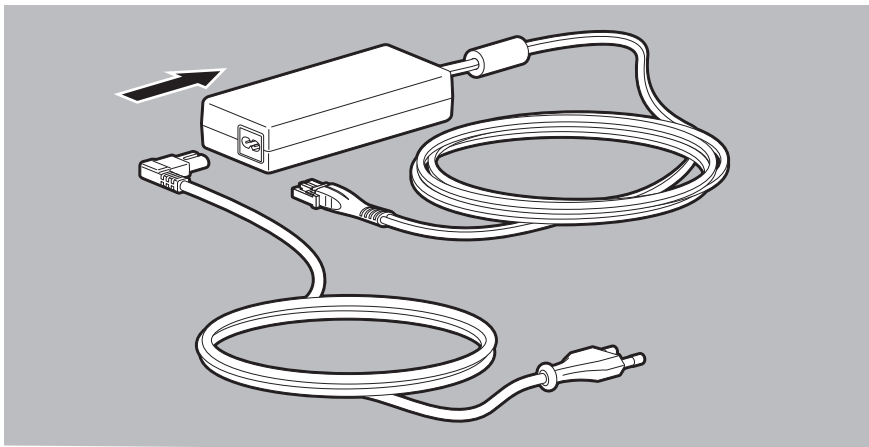


САҚ БОЛЫҢЫЗ

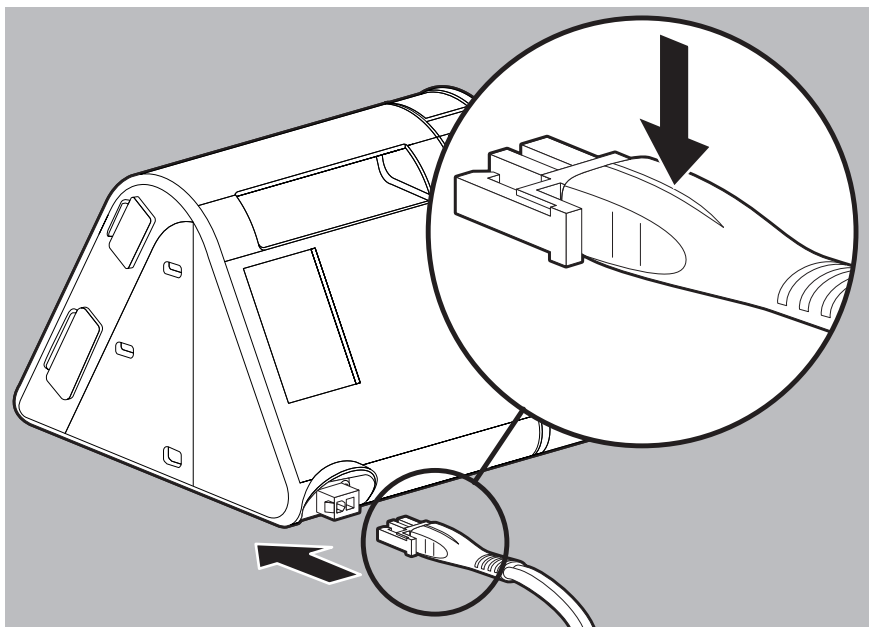
Қолжетімсіз қуат ашасына байланысты жарақат алу қаупі бар!

Бұғатталған қуат ашасын төтенше жағдайда суырып алу мүмкін емес және жарақат алуға әкелуі мүмкін.

⇒ Қуат ашасы мен желілік қуат көзіне қол жеткізу мүмкіндігін әрдайым бос ұстаңыз.



1. Желілік қуат кабелін желілік блокқа жалғаңыз.



2. Желілік блоктың жалғастыру желісінің бос істікшелі ағытпасын терапия құрылғысындағы қуат беру блогының қосылымына салыңыз. Істікшелі ағытпаның бағытына назар аударыңыз.

i Терапия құрылғысын 12 В немесе 24 В шамасында басқарғыңыз келсе, құрылғыда қосымша қолжетімді WM 24616 (12 В) немесе WM 24617 (24 В) терістегішін қосыңыз.

3. Желілік қуат кабелінің бос үшін розеткаға қосыңыз. Желілік блок желілік кернеуге автоматты түрде реттеледі. Желілік блоктағы жарық диоды жасыл түспен жанады.
4. Терапия құрылғысын қуат беру блогынан ажыратқыңыз келсе, істікшелі ағытпадағы ілгекті басыңыз және істікшелі ағытпаны тартып шығарыңыз. Желілік қуат кабелін тартпаңыз.

4.3 Тыныс алу шлангісін қосу



ЕСКЕРТУ

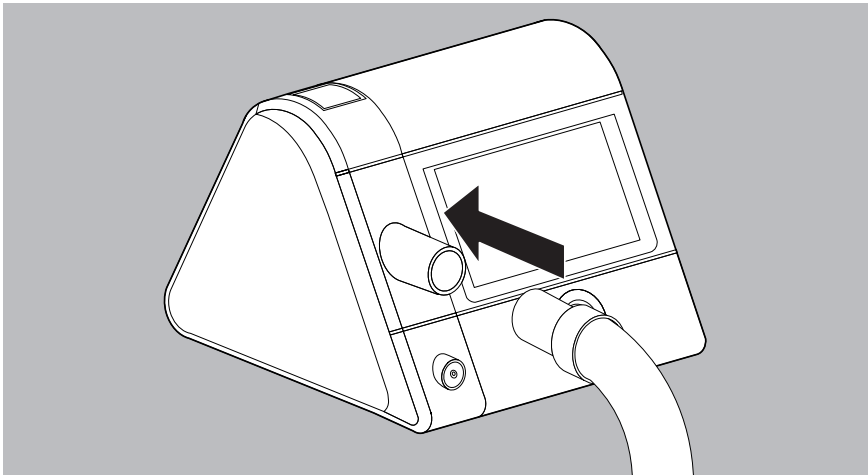
Ластанған немесе инфекцияланған емделушінің шланг жүйесінен жарақат алу қаупі бар!

Гигиеналық өңдеудің жоқтығынан немесе тиісінше орындалмауынан ластанған немесе инфекцияланған емделуші шлангісінің жүйесін келесі емделушілерге ластануды немесе инфекцияны тасымалдап, жарақат алуына әкелуі мүмкін.

⇒ Бір реттік пайдалануға арналған шланг жүйесін қайта пайдаланбаңыз.

⇒ Бірнеше рет пайдалануға арналған шланг жүйесін дұрыс гигиеналық тұрғыда өңдеңіз ("**7.6 Тыныс алу шлангісін гигиеналық өңдеу**" қараңыз, 42 -бет).

1. Дұрыс терапия қысымына қол жеткізу үшін, құрылғыдағы шланг диаметрін реттеңіз ("**6.2 Керек-жарақтар параметрін реттеу**" қараңыз, 35 -бет).



2. Тыныс алу шлангісін құрылғының шығысына салыңыз.

**САҚ БОЛЫҢЫЗ**

Ауыз-мұрын маскаларын дем шығару жүйесінсіз пайдалану салдарынан тұншығу қаупі бар!

Ауыз-мұрын маскаларын кіріктірілмеген дем шығару жүйесінсіз пайдалану CO₂ концентрациясын критикалық мәнге дейін көтеріп, емделушілерге қауіп төндіруі мүмкін.

⇒ Ешқандай дем шығару жүйесі кіріктірілмесе, мұрын-ауыз маскаларын сыртқы дем шығару жүйесімен бірге пайдаланыңыз.

3. Кіріктірілмеген жағдайда: Сыртқы дем шығару жүйесін тыныс алу маскасы мен тыныс алу шлангісінің арасына салыңыз (Тыныс алу маскасы мен тыныс алу жүйесінің пайдалану бойынша нұсқаулығын қараңыз).

**САҚ БОЛЫҢЫЗ**

Тыныс алу шлангісі дұрыс бағытталмағандықтан жарақат алу қаупі бар!

Дұрыс бағытталмаған тыныс алу шлангісі емделушілерді жарақаттауы мүмкін.

Тыныс алу шлангісін ешқашан мойныңызға қоймаңыз.

⇒ Жұтылуы мүмкін тыныс алу шлангісін бекітуге арналған кішкентай бөлшектерді пайдаланбаңыз.

⇒ Тыныс алу шлангісін қыспаңыз.

4. Масканы тыныс алу шлангісіне жалғаңыз.
5. Тыныс алу маскасын тағыңыз.



Мсканың емделушінің бетіне дұрыс орналасуы құрылғының тұрақты жұмыс істеуі үшін өте маңызды.

5 Басқару

5.1 Терапия құрылғысын алғаш рет қосу

Алғашқы терапия алдында терапия құрылғысын конфигурациялау керек. Егер дилеріңіз мұны әлі жасамаған болса, реттеулерді орындаңыз.



НҰҚСАУ

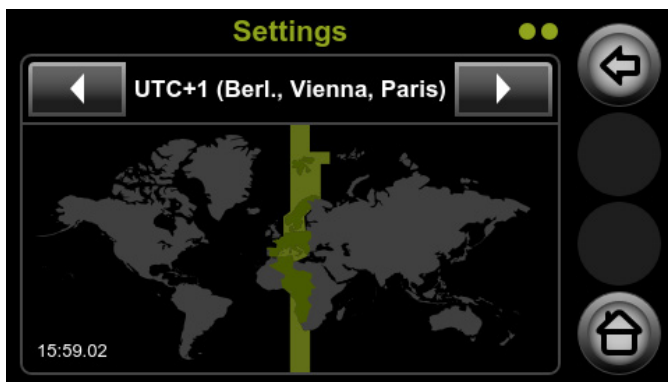
Конфигурациялау кезінде қуат беру блогының үзілуіне байланысты мүлікке залал келтіру қаупі бар!

Қуат беру блогы мерзімінен бұрын үзілсе, конфигурация тиісінше орындалмайды.

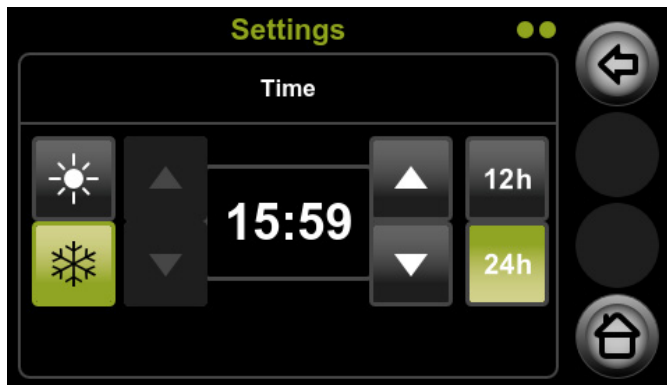
⇒ Конфигурациялау кезінде терапия құрылғысын қуат беру блогына қосылған күйде қалдырыңыз.

⇒ **Configuration successful (Конфигурациялау сәтті орындалды)** хабары пайда болғанша қуат беру блогын ажыратпаңыз.

1. Қуат беру блогын орнатыңыз ("4.2 Қуат беру блогына жалғау" қараңыз, 19 -бет).
2. Тілді таңдаңыз.



3.  және  көрсеткі түймелері арқылы сағаттық белдеуді таңдаңыз.



4. Уақытты реттеңіз:

- Жазғы немесе қысқы уақытты таңдаңыз.
- Оң жақ көрсеткі түймелермен минуттарды реттеңіз.
- Сағат санын таңдаңыз: 24 сағат (0-24 сағат) немесе 12 сағат (0-12 сағат)
- Сағаттарды орнату үшін: басқа сағаттық белдеуді таңдаңыз.





5. Орнатылған уақытты түймесімен растаңыз.

5.2 Мәзір бойынша шарлау

Мәзірдегі барлық параметр дисплей арқылы жасалады. Дисплейдегі қажетті өрісті тікелей басыңыз.

Түйме	Әрекет ету қағидасын сипаттау
	Экранды артқа шарлау
	Экранды алға шарлау
	Мәнді арттыру немесе азайту
	Мәнді растау
	Мәннен бас тарту
	Басты экранға (Күту немесе Терапия күйі) қайта ауысу

5.3 Құрылғыны қосу және өшіру / Терапияны бастау және аяқтау

Әрекет	Түйме немесе әрекет	Нәтиже
Құрылғыны қосу	Қосу/өшіру түймесін  басыңыз.	Standby (Күту) күйі. Реттеулерді терапия құрылғысында орындауға болады.
Терапияны бастау	Қосу/өшіру түймесін  басыңыз. немесе autoSTART функциясы белсендірілген жағдайда: маскамен дем алыңыз.	Therapy (Терапия) күйі. Маска сынағын жүргізіп, softSTART ұйықтауға арналған құралын іске қосуға болады.
Терапияны аяқтау	Қосу/өшіру түймесін  басыңыз. немесе autoSTOP функциясы белсендірілген жағдайда: тыныс алу маскасын шешіңіз. Терапия 5 секундтан кейін автоматты түрде аяқталады.	Standby (Күту) күйі. Реттеулерді терапия құрылғысында орындауға болады.
Құрылғыны өшіру	Қосу/өшіру түймесін  3 секунд басып тұрыңыз. немесе Автоматты қуат үнемдеу функциясы қосылса: Терапия құрылғысы пайдаланушының соңғы әрекетінен кейін 15 минуттан кейін автоматты Energy saving (Энергия үнемдеу) күйіне ауысады.	Energy saving (Энергия үнемдеу) күйі. Терапия құрылғысы өте төмен деңгейде қуат алады, дисплейде ештеңе көрсетілмейді.

5.4 Терапия кезінде

Терапия туралы толығырақ ақпаратты көргіңіз келсе: "Ақпарат" түймесін  басыңыз.




Уайымсыз ұйықтау үшін дисплей 30 секундтан кейін автоматты түрде күңгірттенеді. Терапия қалыпты түрде жүргізіледі. Дисплейді басқан бойда басты экран **Therapy (Терапия)** күйінде қайта көрсетіледі.

5.4.1 softSTART функциясын қосу және өшіру

softSTART функциясы ұйқы фазасында өкпені жасанды желдету қысымына бейімделуді жеңілдетеді. Белгіленген терапия қысымынан ауытқитын қысымды орнатуға болады. Қосылған кезде терапия құрылғысы осы softSTART қысымын орнатады. Содан кейін қысым көрсетілген ұзақтық кезеңінде баяу артады немесе көрсетілген ұзақтық кезеңінен кейін терапия деңгейіне түседі (ең көбі 45 минут).

Бұл функция мызғымау кезінде жоғары немесе төмен қысымды жағымсыз деп санайтын және ұйықтай алмайтын емделушілер үшін қолайлы.



Алғышарт



- softSTART функциясын дәрігер немесе дилер қосады.
 - softSTART функциясы реттелген ("[6.1 Қолайлылық параметрін реттеу](#)" қараңыз, 34 -бет).
1. Терапияны бастаңыз.
 2. Соңғы терапия кезінде softSTART функциясы белсенді болса: терапия басталған кезде softSTART функциясы автоматты түрде басталады.
немесе
softSTART функциясын қосу үшін, softSTART түймесін  басыңыз. Қалған уақыт минутпен көрсетіледі.
 3. softSTART функциясын өшіру үшін, softSTART түймесін  басыңыз. Орнатылған softSTART функциясы минутпен көрсетіледі.
-  Жұмыс істеп тұрған softSTART функциясы тек маска сынағы арқылы үзіледі және маска сынағынан кейін қайта іске қосылады.

5.4.2 Маска сынағын орындау

Жылыстау қаупін барынша азайту және жоғары қысымда да масканың дұрыс орналасуын сынау үшін, терапияны бастамас бұрын маска сынағын орындауға болады.

Алғышарт


- Маска сынағы функциясын дәрігер немесе дилер іске қосты.
1. Терапияны бастаңыз.
 2. Түймені  басыңыз.
 3. Маска сынағын бастау үшін, "Маска сынағы" түймесін  басыңыз. Қалған уақыт секундпен көрсетіледі.
 4. Дисплейдегі индикаторды пайдалану арқылы масканың тығыздығын тексеріңіз:


Белгі	Мағынасы
	Маска жақсы тағылған, жылыстау жоқ
	Маска қанағаттандырылмайтын, қатты жылыстау, терапия тиімділігіне кепілдік берілмейді

5. Қажет болса: Маска жолақтылығын реттеңіз.

- Терапия құрылғысы маска сынағын 30 секундтан кейін автоматты түрде аяқтағанша күтіңіз.

немесе

Маска сынағын мерзімінен бұрын аяқтау үшін, "Маска сынағы" түймесін  басыңыз.

-  Масканы сынағы кезінде softSTART функциясын қосқан жағдайда, маска сынағы автоматты түрде өшеді.


5.4.3 Терапия нәтижесі

Терапия аяқталғаннан кейін дәрігер немесе дилер бұл функцияны іске қосқан болса, соңғы терапия аралығындағы терапия деректері қысқа уақытқа көрсетіледі. Әйтпесе, тек пайдаланылу ұзақтығы көрсетіледі.

Неғұрлым көп жасыл ілгек көрсетілсе (ең көбі 3), нәтиже соғұрлым жақсы болады.


5.5 Ылғалдауышты пайдалану

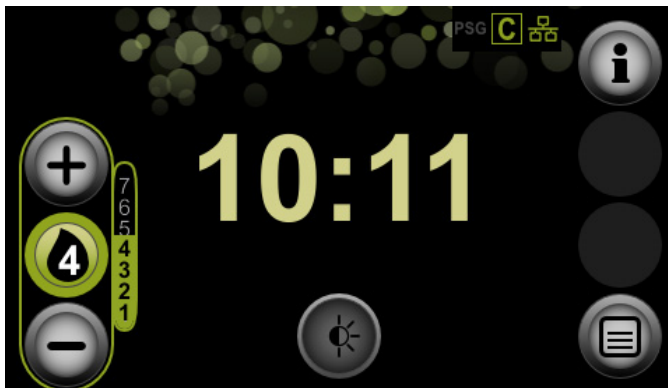
Терапия кезінде ылғалдандыру өнімділігін тұрақты сақтау үшін, smartAQUAcontrol ауа баптауын қосуға болады.

-  smartAQUAcontrol функциясын *Main menu | Comfort | smartAQUAcontrol (Басты мәзір | Қолайлылық | smartAQUAcontrol) мәзірінде белсендіріңіз.*

5.5.1 Ылғалдауышты қосу және өшіру

Алғышарт

- Терапия құрылғысы **Standby (Күту)** күйінде.
 - Ылғалдауыш сумен толтырылған.
 - Ылғалдауыш қосылған.
1. Ылғалдатқышты алдын ала қыздыру үшін, ылғалдатқыш түймесін  басыңыз. Ылғалдауыштың 30 минуттық алдын ала қыздырудан кейін автоматты түрде өшетінін ескеріңіз.
немесе
Терапияны бастаңыз. Ылғалдауыш автоматты түрде іске қосылады.



2. немесе түймелері арқылы ылғалдауыш деңгейін арттырыңыз немесе азайтыңыз.
Ылғалдауыштың 1-7 деңгейі қолжетімді. Қандай параметр сізге сәйкес келетіні бөлме температурасы мен ауа ылғалдылығына байланысты. Ылғалдауыштың 4-деңгейі әдепкі параметр болып табылады. Таңертең тыныс жолдары құрғақ болуы қыздыру қуатының тым төмен орнатылғандығын білдіреді. Таңертең тыныс алу шлангісінде конденсат пайда болса, қыздыру қуаты тым жоғары орнатылған. Ылғалдауыштың 1-7 деңгейін таңдау дәрігермен шектелуі мүмкін. Тыныс алу шлангісіндегі конденсатты азайту үшін, шланг қыздырғышын пайдалану ұсынылады.
3. Терапияны тоқтатқан кезде ылғалдауыш автоматты түрде өшеді. Ылғалдауышты терапия барысында өшіру үшін, ылғалдауыш түймесін басыңыз.
 Ылғалдауышта су болмаса, ол автоматты түрде өшеді. Ылғалдауыш түймесі қызғылт сары түсті.



5.6 Оятқышты орнату

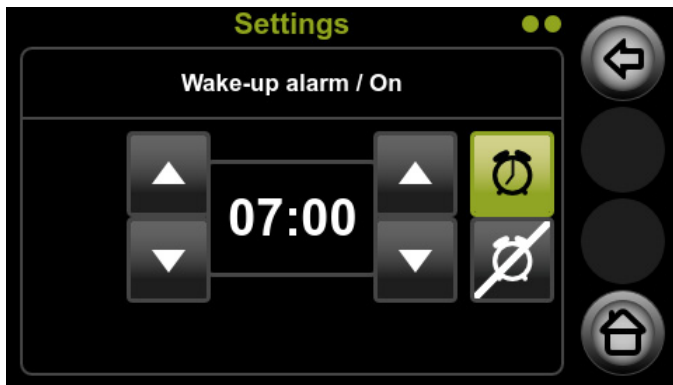
5.6.1 Ояту уақытын орнату, қосу және өшіру


Алғышарт

- Терапия құрылғысы **Standby (Күту)** күйінде.

1. Басты экрандағы уақытты басыңыз.
немесе
"Мәзір" түймесін басыңыз.
2. **Time (Уақыт)** өрісін басыңыз.
3. **Wake-up time (Ояту уақыты)** өрісін басыңыз.

4. Оятқышты қосу үшін, "Оятқыш" түймесін  басыңыз. Оятқышты өшіру үшін, "Оятқыш" түймесін  басыңыз.



5. Ояту уақытын орнату үшін, сол жақ көрсеткі түймелерімен сағаттарды және оң жақ көрсеткілермен минуттарды таңдаңыз.
6. Параметрлерді  түймесімен растаңыз.

5.6.2 Оятқышты өшіру


Алғышарт

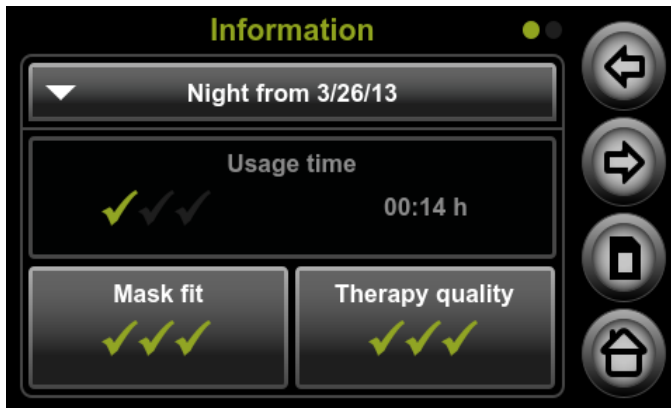
- Оятқыш ойнады.
1. Оятқышты 5 минутқа кідіртп, қайта ойнату үшін **Pause (Кідірту)** өрісін басыңыз.
 2. Оятқышты бүгінге өшіру үшін, **Off (Өшіру)** өрісін басыңыз. Келесі күні оятқыш орнатылған ояту уақытында қайтадан ойнатылады.




5.7 Терапия деректері мен құрылғы туралы ақпаратты алу

Ақпарат мәзірінде таңдалатын уақыт аралығы үшін терапия туралы ақпаратты (пайдаланылу ұзақтығы, масканы тағу, терапия сапасы) және құрылғы мен желі туралы жалпы ақпаратты көрсетуге болады.

Алғышарт

- Терапия құрылғысы **Standby (Күту)** күйінде.
1. "Ақпарат" түймесін  басыңыз.



2. Қажет болса: Кешегі түннен басқа түнге арналған терапия деректерін көру үшін, тізімнен  қажетті күнді таңдаңыз.
3. Құрылғы ақпаратын көру үшін,  және  көрсеткі түймелері арқылы келесі экранға шарлаңыз.

5.8 SD картасын пайдалану

Терапия құрылғысын пайдалану үшін SD картасының айтарлықтай қажеті жоқ. Терапия деректері мен параметрлер құрылғы ішінде сақталады.



НҰСҚАУ

Қате SD картасына байланысты деректердің жоғалуы!

Өндірушіден сатып алынбаған SD карталары үшін функционалдылық шектелуі немесе деректердің жоғалуы мүмкін.
 ⇒ Техникалық сипаттарға ("[13 Техникалық деректер](#)" қараңыз, [50-бет](#)) сәйкес келетін бренд өндірушілерінің SD карталарын ғана пайдаланыңыз.

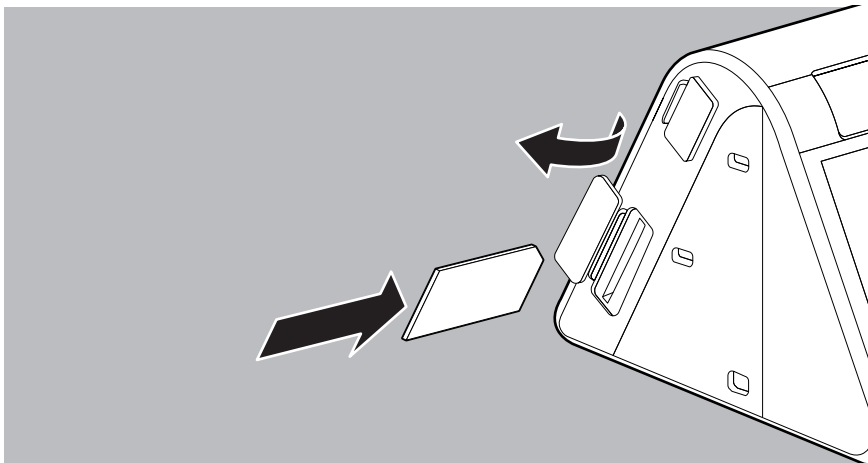
⇒ Сыртқы файлдар үшін SD картасын пайдаланбаңыз.

5.8.1 SD картасын орнату

Алғышарт

- Терапия құрылғысы **Standby (Күту)** күйінде.

1. SD картасы слотының қақпағын ашыңыз.




2. SD картасын сырт етіп салынған дыбыс естілгенше SD картасының слотына сырғытыңыз.
Бұл ретте төмендегіні ескеріңіз: SD картасының жетіспейтін бұрышы оны салған кезде құрылғының жоғарғы жағында және оның алдында болуы керек.
3. SD картасы слотының қақпағын жабыңыз.

5.8.2 Терапия деректерін SD картасына сақтау



НҰСҚАУ

Электр қуатының берілуі үзілген жағдайда деректердің жоғалуы! Сақтау процесі кезінде терапия құрылғысы қуат беру блогынан ажыратылса, деректер жоғалуы мүмкін.

⇒ Сақтау процесі кезінде (SD картасының белгісі  жыпылықтайды) терапия құрылғысын қуат беру блогында қалдырыңыз.


Автоматты түрде сақтау

Терапия құрылғысы келесі жағдайларға арналған терапия деректерін автоматты түрде сақтайды:

- Терапияны аяқтаған сайын.
- SD картасын қайта салған сайын. SD картасын тек **Standby (Қыту)** күйінде салыңыз.
- Терапия құрылғысын қуат беру блогына қайта қосқан жағдайда сақтау үзілісінен кейін.


Терапия деректерін қолмен сақтау

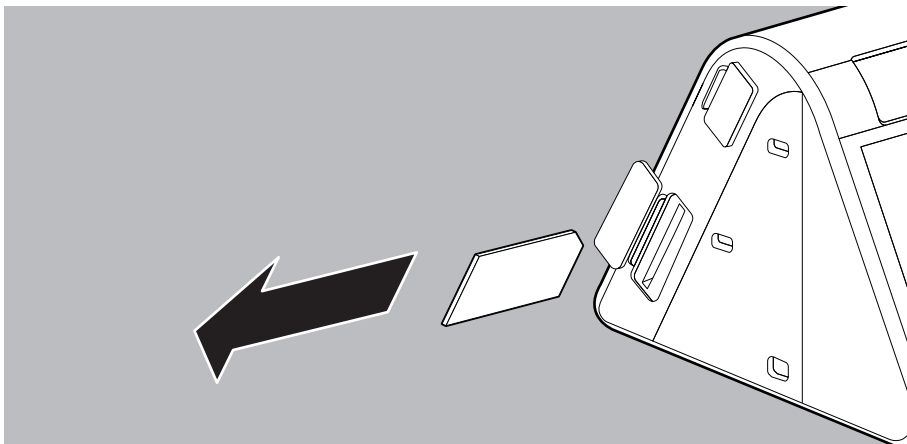
Алғышарт

- SD картасы терапия құрылғысында ("5.8.1 SD картасын орнату" қараңыз, 30 -бет) орналасқан.
 - Қалаған уақыт аралығындағы терапия деректері бар ақпарат мәзірі шақырылады ("5.7 Терапия деректері мен құрылғы туралы ақпаратты алу" қараңыз, 29 -бет).
1. Барлық терапия деректерін SD картасында сақтау үшін, SD картасы түймесін  басыңыз.
 2. **Save all data (Барлық деректерді сақтау)** өрісін басыңыз және **OK** өрісімен растаңыз.

5.8.3 SD картасын шығарып алу

Алғышарт

- Терапия құрылғысы **Standby (Күту)** күйінде.
 - SD картасының белгісі  енді жыпылықтамайды.
1. SD картасы слотының қақпағын ашыңыз.
 2. SD картасын қысқа басыңыз.
SD картасы бөлік-бөлігімен шығады.



3. SD картасын шығарып алыңыз.
4. SD картасы слотының қақпағын жабыңыз.

5.8.4 Құрылғыны SD картасымен реттеу

Құрылғыны дәрігеріңіз немесе дилер жіберетін SD картасымен реттеуге болады.

Алғышарт

- Терапия құрылғысы **Standby (Күту)** күйінде.
1. Сақталған құрылғы параметрлері бар SD картасын салыңыз ("**5.8.1 SD картасын орнату**" қараңыз, 30 -бет).
Configuration via SD card was successful (SD картасы арқылы конфигурациялау сәтті орындалды) хабары дисплейде пайда болады. Терапияны жаңа параметрлермен жалғастыруға болады. Егер жаңа параметрлер құрылғыңызға сәйкес келмесе немесе оқылмаса, дисплейде **Configuration via SD card has failed (SD картасы арқылы конфигурациялау сәтсіз аяқталды)** хабары пайда болады. Жаңа параметрлерді алу үшін дилерге хабарласыңыз.

6 Мәзірдегі параметрлер

Параметрлер мәзірінде терапия құрылғысы **Standby (Күту)** режимінде болғанда жайлылық, керек-жарақтар және уақыт параметрлері үшін реттеулерді орындауға болады.



Тек үшін қолданылады **prisma30ST/prismaLAB**: softSTOP функциясы белсендірілсе, өкпені жасанды желдету қысымы мен фондық жиілік үздіксіз төмендеу жағына реттеледі. Қалған уақыт softSTOP түймесінде минуттармен көрсетіледі. Орнатылған softSTOP уақыты аяқталғаннан кейін, құрылғы EPAP 4 гПа, IPAP 6 гПа және 5 соққы/мин фондық жиілікте жұмысын жалғастырады (softSTOP түймесі жыпылықтайды).

Қосу/өшіру түймесін қайта басқан кезде, құрылғы **Standby (Күту)** режиміне ауысады. softSTOP функциясын тоқтату үшін, softSTOP түймесін қысқа басыңыз.

6.1 Қолайлылық параметрін реттеу

Қолайлылық параметрлері емделушіге терапия құрылғысы мен құрамдастарды өңдеуді жеңілдетеді және жайлы терапияны қамтамасыз етеді.

Алғышарт

- Терапия құрылғысы **Standby (Күту)** күйінде.
1. "Мәзір" түймесін  басыңыз.
 2. **Comfort (Қолайлылық)**  өрісін басыңыз.
 3. Қалаған реттеулерді орындаңыз және растаңыз.

Параметр	Реттелетін мәндер	Сипаттама
autoSTART	On (Қосу) Off (Өшіру)	Автоматты іске қосу мүмкіндігі белсендірілгенде, тыныс алу арқылы терапия құрылғысын қосуға болады.
autoSTOP	On (Қосу) Off (Өшіру)	Автоматты өшіру мүмкіндігі белсендірілген кезде тыныс алу маскасын шешсеңіз, терапия 5 секундтан кейін автоматты түрде аяқталады. Ерекше жағдай: Disconnection (Ажырату) ақпараттық сигнал белсендірілген жағдайда, бұл функция сақталады.
softSTART Pressure (softSTART қысымы) ¹	Дәрігер немесе дилер көрсеткен шамада 0,5 қадам	softSTART функциясы ұйқы фазасында өкпені жасанды желдету қысымына бейімделуді жеңілдетеді.
softSTART time (softSTART уақыты) ¹	Дәрігер немесе дилер көрсеткен шамада 5 минут	Мұнда softSTART аясында өкпені жасанды желдету қысымы терапия қысымына дейін көтерілетін уақыт аралығын орнатуға болады.

Параметр	Реттелетін мәндер	Сипаттама
softPAP ¹	Off (Өшіру) 1 2 3	SoftPAP тыныс алуды жеңілдетудің 1 және 2-деңгейлері (жеңіл және қалыпты тыныс алуды жеңілдету) жоғары қысым кезінде дем шығаруды қолайсыз деп санайтын емделушілерге арналған. Тыныс алуды жеңілдету дем шығаруға ауысу басында қысымды төмендетеді және оңай дем ала аласыз. 3-деңгей (тыныс алу көмекші құралымен тыныс алуды жеңілдету) төмен қысымда ауа жеткіліксіздігінен зардап шегетін емделушілер үшін қолайлы. Тыныс алу кезінде мұнда қысым аздап артады. Бұл функция тек CPAP және APAP режимінде қолжетімді.
smartAQUA-control	On (Қосу) Off (Өшіру)	Ауа баптау мүмкіндігі белсенді болғанда, құрылғы ылғалдандыру өнімділігін ағымдағы жағдайға үздіксіз бейімдейді.
Mask test pressure (Маска сынағы қысымы)	8 гПа - 20 гПа (орнатылған терапия қысымына байланысты)	Нашар тағылған маскаға байланысты жылыстаулар көбінесе жоғары қысымда ғана болады.

¹Бұл функцияны дәрігер немесе дилер іске қосуы керек.

6.2 Керек-жарақтар параметрін реттеу



Функцияларды дәрігер немесе дилер іске қосуы керек.



Алғышарт

- Терапия құрылғысы **Standby (Күту)** күйінде.
- 1. "Мәзір" түймесін басыңыз.
- 2. **Accessories (Керек-жарақтар)** өрісін басыңыз.
- 3. Қалаған реттеулерді орындаңыз және растаңыз.

Параметр	Реттелетін мәндер	Сипаттама
Tube type (Шланг түрі)	15 мм 19-22 мм	Мұнда пайдаланылған шланг түрінің диаметрін таңдайсыз.
Air filter Change (Ауа сүзгісін ауыстыру)	Changed (Ауыстырылды) Cancel (Тоқтату)	Мұнда сіз ауа сүзгісін ауыстырғаныңызды көрсетесіз.

6.3 Уақыт параметрін реттеу

Алғышарт



- Терапия құрылғысы **Standby (Күту)** күйінде.
- 1. "Мәзір" түймесін  басыңыз.
- 2. **Time (Уақыт)**  өрісін басыңыз.
- 3. Қалаған реттеулерді орындаңыз және растаңыз.



Уақытты соңғы терапия аяқталуына дейін қалпына келтіруге болады.

6.4 Құрылғы параметрін реттеу

Алғышарт

- Терапия құрылғысы **Standby (Күту)** күйінде.
- 1. "Мәзір" түймесін  басыңыз.
- 2. **Device (Құрылғы)**  өрісін басыңыз.
- 3. Қалаған реттеулерді орындаңыз және растаңыз.

Параметр	Реттелетін мәндер	Сипаттама
Display Brightness (Дисплей жарықтығы)	1 2 3	1-деңгей: күңгірт 2-деңгей: орташа 3-деңгей: жарық
Leak alert (Жылыстау туралы дабыл)	On (Қосу) Off (Өшіру)	Мұнда жылыстау жағдайында ақпараттық сигналдың іске қосылу қажеттілігін орнатуға болады. Бұл түнде масканың тағылуын түзетуге мүмкіндік береді. Бұл жанама әсерлерден аулақ боласыз немесе қатты жылыстау салдарынан терапия сапасы төмендейді дегенді білдіреді. Бұл функцияны таңдау мүмкін болмаса, оны дәрігер немесе дилер іске қосуы керек.
Energy saving (Энергия үнемдеу)	On (Қосу) Off (Өшіру)	Мұнда терапия аяқталғаннан кейін терапия құрылғысының Energy saving (Энергия үнемдеу) күйіне 15 минуттан кейін автоматты ауысуын белсендіруге немесе ажыратуға болады. Терапия құрылғысы күндізгі уақытта Energy saving (Энергия үнемдеу) режимінде болса, қуатты үнемдейсіз.

Параметр	Реттелетін мәндер	Сипаттама
Key tone volume (Түйме дыбысының деңгейі)	Off (Өшіру) 1 2 3	1-деңгей: бәсең 2-деңгей: орташа 3-деңгей: қатты
Alarm Volume (Оятқыштың дыбыс деңгейі)	1 2 3	1-деңгей: бәсең 2-деңгей: орташа 3-деңгей: қатты
Alarm volume (Дабылдың дыбыс деңгейі)	1 2 3	1-деңгей: бәсең 2-деңгей: орташа 3-деңгей: қатты
Therapy indicator (Терапия индикаторы)	Off (Өшіру) On (Қосу)	Мұнда дисплей сөніп қалса да терапия кезінде Қосу/өшіру түймесінің тұрақты жанып тұруын орнатуға болады.

7 Гигиеналық өңдеу



ЕСКЕРТУ

Құрылғыны қайта пайдаланған кезде инфекция жұқтыру қаупі бар! Құрылғыны бірнеше емделуші пайдаланса, инфекциялар келесі емделушілерге берілуі мүмкін.

⇒ Құрылғыны қайта пайдаланған жағдайда: Құрылғыны гигиеналық өңдеуді өндірушіге немесе өкілетті дилерге тапсырыңыз.

7.1 Жалпы нұсқаулар

- Бұл өнімде бір рет қолданылатын бұйымдар болуы мүмкін. Бір рет қолданылатын бұйымдар тек бір рет пайдалануға арналған. Сондықтан оларды тек бір рет пайдаланыңыз және оларды қайта өңдемеңіз. Бір рет қолданылатын бұйымдарды қайта өңдеу өнімнің функционалдығы мен қауіпсіздігіне қауіп төндіруі және ескіру, сынғыштық, тозу, термиялық жүктеме, химиялық әсер ету процестері және т.б. салдарынан күтпеген реакцияларға әкелуі мүмкін.
- Зарарсыздандыру кезінде тиісті қорғаныс жабдығын киіңіз.
- Пайдаланылатын зарарсыздандырғыш заттың пайдалану бойынша нұсқаулығын орындаңыз.
- Сондай-ақ терапия құрылғысын, құрамдастары мен керек-жарақтарын пайдалану нұсқауларын орындаңыз.
- Терапия құрылғысы өкілетті дилер гигиеналық өңдеуден өткізгеннен кейін басқа емделушілерге қайта пайдалануға жарамды.

7.2 Тазалау мерзімдері

Мерзім	Әрекет
Апта сайын	Терапия құрылғысын тазалау (" 7.3 Терапия құрылғысын гигиеналық өңдеу " қараңыз, 39 -бет)
	Тыныс алу шлангісін тазалау (" 7.6 Тыныс алу шлангісін гигиеналық өңдеу " қараңыз, 42 -бет)
Ай сайын	Ылғалдауышты тазалау Клиникалық аймақта: Ылғалдауышты зарарсыздандыру
	Ауа сүзгісін тазалау (" 7.4 Ауа сүзгісін (сұр сүзгі) тазалау " қараңыз, 41 -бет)
Әр 6 ай сайын	Бар болса: Шаң сүзгісін (қосымша) ауыстыру (" 7.5 Қосымша шаң сүзгісін (ақ сүзгі) орнату " қараңыз, 41 -бет)
Жыл сайын	Ауа сүзгісін ауыстыру Тыныс алу шлангісін ауыстыру

Мерзім	Әрекет
қажет болса	Ылғалдауыштың қағын кетіріңіз. Клиникалық аймақта: тыныс алу шлангісін зарарсыздандырыңыз. Гигиеналық себептер бойынша: Ылғалдауыштың корпус бөлшектерін күйі нашар (мысалы, жарықшақтардың пайда болуы) болған жағдайда ауыстырыңыз.
Емделушілерді ауыстырған кезде	Терапия құрылғы немесе ылғалдауыш бактериялық сүзгісіз пайдаланылған жағдайда: Қайта пайдаланар алдында кәсіби гигиеналық өңдеуді жүргізіңіз. Терапия құрылғысын дилерге жіберіңіз.

7.3 Терапия құрылғысын гигиеналық өңдеу



САҚ БОЛЫҢЫЗ

Ток соғудан жарақат алу қаупі бар!

Еніп кететін сұйықтықтар қысқа тұйықталуы, пайдаланушыны жарақаттауы және терапия құрылғысын зақымдауы мүмкін.

⇒ Гигиеналық өңдеуден бұрын терапия құрылғысын қуат беру блогынан ажыратыңыз.

⇒ Терапия құрылғысы мен құрамдастарды сұйықтықтарға батырмаңыз.

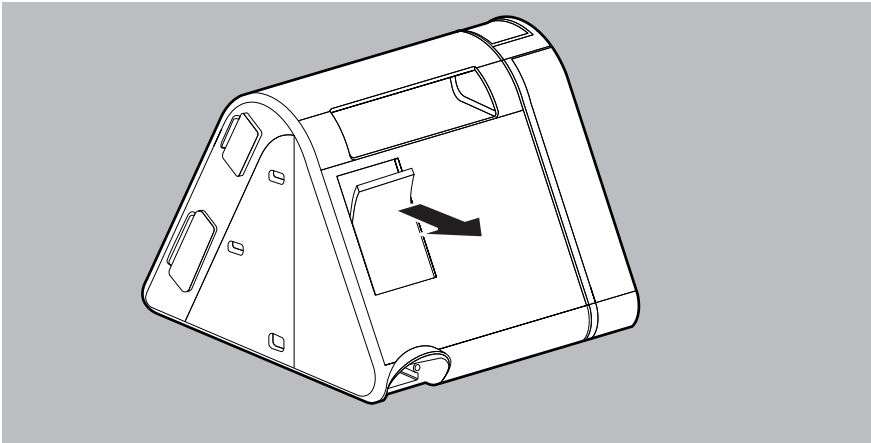
⇒ Терапия құрылғысына немесе құрамдастарға сұйықтықтарды құймаңыз.

1. Терапия құрылғысын өшіріңіз ("[5.3 Құрылғыны қосу және өшіру / Терапияны бастау және аяқтау](#)" қараңыз, 25 -бет).
2. Терапия құрылғысын қуат беру блогынан ажыратыңыз.
3. Бар болса: ылғалдауышты алыңыз.
4. Терапия құрылғысы мен құрамдастарды келесі кестеге сәйкес гигиеналық түрде өңдеңіз:

Бөлшек	Тазалау	Зарарсыздандыру	Стерильдеу
Корпус	Ылғал шүберекпен сүртіңіз: суды немесе жұмсақ сабынды пайдаланыңыз	Сүрту арқылы зарарсыздандыру (Ұсыныс: terralin® protect немесе perform advanced Alcohol EP)	Рұқсат етілмейді
Корпустағы айналық беттер	Ылғал шүберекпен сүртіңіз: суды немесе жұмсақ сабынды пайдаланыңыз; микроталшықты шүберекті пайдаланбаңыз		
Дисплей	Құрғатып сүртіңіз: суды, жұмсақ сабынды немесе микроталшықты шүберекті пайдаланбаңыз		
Желілік блок	Ылғал шүберекпен сүртіңіз: суды немесе жұмсақ сабынды пайдаланыңыз		
Желілік қуат кабелі	Ылғал шүберекпен сүртіңіз: суды немесе жұмсақ сабынды пайдаланыңыз		

5. Бар болса: ылғалдауышты терапия құрылғысына қосыңыз.
6. Қуат беру блогын қалпына келтіріңіз.
7. Функциялық тексерісті жүргізіңіз ("8 Функциялық тексеріс" қараңыз, 43 -бет).

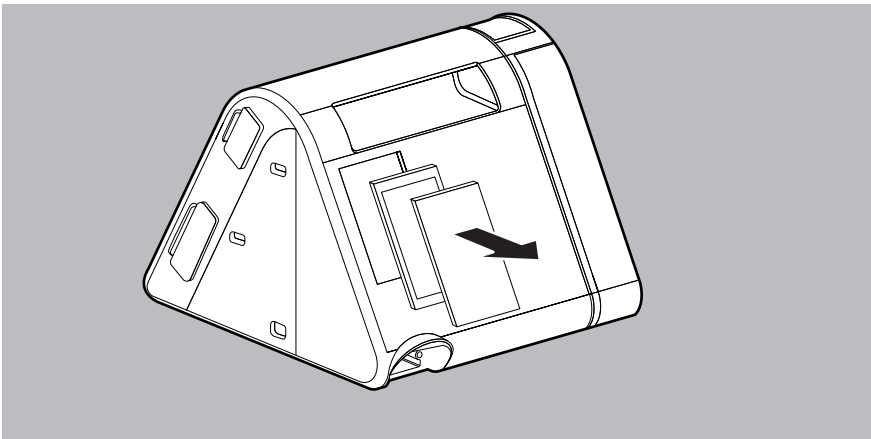
7.4 Ауа сүзгісін (сұр сүзгі) тазалау



1. Ауа сүзгісін шығарып алыңыз.
2. Ауа сүзгісін ағынды су астында тазалаңыз.
3. Ауа сүзгісін кептіріңіз.
4. Ауа сүзгісін ұстағышқа орнатыңыз.

7.5 Қосымша шаң сүзгісін (ақ сүзгі) орнату

1. Ауа сүзгісін шығарып алыңыз.



2. Шаң сүзгісін шығарып алыңыз және кәдеге жаратыңыз.
3. Жаңа шаң сүзгісін ұстағышқа орнатыңыз.

4. Ауа сүзгісін ұстағышқа орнатыңыз.

7.6 Тыныс алу шлангісін гигиеналық өңдеу



НҰСҚАУ

Сұйықтықтың енуінен мүлікке залал келтіру қаупі бар!
Еніп кететін сұйықтықтар құрылғыны зақымдауы мүмкін.
⇒ Тыныс алу шлангісін толығымен құрғаған кезде ғана пайдаланыңыз.

1. Өндіруші нұсқауларына сәйкес тыныс алу шлангісін гигиеналық түрде өңдеңіз.



8 Функциялық тексеріс

8.1 Мерзімдер

Әрбір гигиеналық өңдеуден, әрбір жөндеу жұмысынан кейін кемінде 6 ай сайын функциялық тексерісті жүргізіңіз.

8.2 Терапия құрылғысын бақылау

Алғышарт




- Терапия құрылғысы мен емделуші арасындағы байланыс үзілген.
 - Терапия құрылғысы қуат беру блогына қосылған.
 - Терапия құрылғысы **Standby (Күту)** күйінде.
1. Терапия құрылғысының сыртқы зақымдалуын тексеріңіз.
Зақымдалған жағдайда: Терапия құрылғысын пайдаланбаңыз.
 2. Істікшелі ағытпада және кабельде сыртқы зақымдардың бар-жоғын тексеріңіз.
Зақымдалған жағдайда: Дилерге хабарласыңыз және бөлшектерді ауыстырыңыз.
 3. Құрамдастардың терапия құрылғысына дұрыс қосылуын осы пайдалану бойынша нұсқаулыққа сәйкес тексеріңіз.
 4. Терапия құрылғысын қосыңыз ("**5.1 Терапия құрылғысын алғаш рет қосу**" қараңыз, 23 -бет).
 5. softSTART функциясы белсенді кезінде: softSTART функциясын тоқтату үшін, softSTART түймесін  басыңыз.
 6. Тыныс алу маскасының саңылауын жабыңыз (мысалы, тіземен).
 7. "Ақпарат" түймесін  басыңыз.
 8. Дисплейде көрсетілген қысымды тағайындалған қысыммен салыстырыңыз.
Қысымның ауытқуы > 1 гПа шамасына тең болса: Терапия құрылғысын пайдаланбаңыз және дилерге хабарласыңыз.



9 Дабылдар мен ақаулар

Кестені пайдаланып ақауларды жоя алмасаңыз немесе күтпеген жұмыс немесе оқиға орын алса, құрылғыны жөндеу үшін уәкілетті дилерге хабарласыңыз. Айтарлықтай зақымның алдын алу үшін құрылғыны пайдалануды тоқтатыңыз.

9.1 Ақпараттық сигналдар

Құрылғыдағы "Дабыл" деп аталатын хабарлар ақпараттық сигналдар болып табылады.


Ақпараттық сигнал	Себебі	Шешімі
 <p>Pressure build-up not possible! Please connect the mask and tube. (Қысымның артуы мүмкін емес! Маска мен шлангіні қосыңыз.)</p>	<p>Тыныс алу шлангісі және/немесе маска қосылмаған.</p>	<p>Масканы және тыныс алу шлангісін дұрыс қосыңыз ("4.3 Тыныс алу шлангісін қосу" қараңыз, 21 -бет).</p>
 <p>Severe leak! Please check the mask fit. (Қатты жылыстау! Масканың дұрыс тағылуын тексеріңіз.)</p>	<p>Маска сырғып кеткен немесе тығыз емес.</p>	<p>Масканы қайта орналастырыңыз. Маска ақаулы болса, оны ауыстырыңыз.</p>
 <p>Apnea! Please check the ventilation settings and the course of the breathing tube. (Демнің тоқтауы! Өкпені жасанды желдету параметрлерін және тыныс алу шлангісінің барысын тексеріңіз.)</p>	<p>Құрылғы шығаратын тыныс алу көлемі мақсатты мәннен төмен.</p>	<p>Тыныс алу шлангісінің бітелмегенін және майыспағанын тексеріңіз. Масканы қайта орналастырып, маска арқылы тыныс алыңыз. Егер ақпараттық сигнал пайда бола берсе: Параметрлерді емдеуші дәрігерге тексертіңіз.</p>

Ақпараттық сигнал	Себебі	Шешімі
 <p>Low tidal volume! Please check the ventilation settings and the course of the breathing tube. (Төмен тыныс көлемі! Өкпені жасаңды желдету параметрлерін және тыныс алу шлангісінің барысын тексеріңіз.)</p>	<p>Құрылғы шығаратын тыныс алу көлемі мақсатты мәннен төмен.</p>	<p>Тыныс алу шлангісінің бітелмегенін және майыспағанын тексеріңіз. Масканы қайта орналастырып, маска арқылы тыныс алыңыз. Егер ақпараттық сигнал пайда бола берсе: Параметрлерді емдеуші дәрігерге тексертіңіз.</p>
 <p>Low minute volume! Please check the ventilation settings and the course of the breathing tube. (Төмен минуттық көлем! Өкпені жасаңды желдету параметрлерін және тыныс алу шлангісінің барысын тексеріңіз.)</p>	<p>Құрылғы шығаратын тыныс алу көлемі мақсатты мәннен төмен.</p>	<p>Тыныс алу шлангісінің бітелмегенін және майыспағанын тексеріңіз. Масканы қайта орналастырып, маска арқылы тыныс алыңыз. Егер ақпараттық сигнал пайда бола берсе: Параметрлерді емдеуші дәрігерге тексертіңіз.</p>

9.1.1 Ақпараттық сигналдардың дыбысын өшіру

Ақпараттық сигнал естілген кезде дыбысты 2 минутқа өшіруге болады.
Алғышарт

- Ақпараттық сигнал іске қосылады.

1. Дыбысты өшіру белгісін  басыңыз.

Ақпараттық сигнал 2 минутқа өшіріледі. Белгіше қызғылт сары түске айналады. 2 минут өткеннен кейін ақпараттық сигнал қайтадан естіледі.


9.1.2 Ақпараттық сигналдарды кідірту

Ақпараттық сигнал естілген кезде, құрылғыны қалыпты жұмыс істей алу үшін ақпараттық сигналды 2 минутқа кідіруге болады.

Алғышарт

- Арпеа (Демнің тоқтауы), Low minute volume (Төмен минуттық көлем) немесе Low tidal volume (Төмен тыныс көлемі) ақпараттық сигналы іске қосылады.

1. **КІДІРТУ** өрісін басыңыз.


Ақпараттық сигнал 2 минутқа кідіріледі. Күй жолағында  белгісі көрсетіледі. 2 минут өткеннен кейін дыбыс қайтадан естіледі.



Дәрігеріңіз осы функцияны белсендірген жағдайда, **Severe leak** (Қатты жылыстау) ақпараттық сигналын тұрақты түрде ажыратуға болады ("6.4 Құрылғы параметрін реттеу" қараңыз, 36 -бет).

9.2 Терапия құрылғысының ақаулары

Ақау	Себебі	Шешімі
Жұмыс шуылы жоқ, дисплейде ешқандай индикатор жоқ.	Қуат беру блогы жоқ.	Қауіпсіз қосылым үшін желілік қуат кабелін тексеріңіз. Розетканың функциясын тексеріңіз.
	SD картасы ақаулы.	SD картасын шығарып алыңыз (5.8.3 қараңыз, 32 -бет), құрылғыны қуат көзінен ажыратыңыз, қайта қосылыңыз және қайта қосыңыз. Құрылғы қосылған жағдайда: SD картасын ауыстырыңыз. Егер қате әлі де болса: Дилерге хабарласыңыз.
Терапияны бір тыныстаумен бастау мүмкін емес.	autoSTART функциясы белсендірілген жоқ.	autoSTART функциясын белсендіріңіз (6.1 қараңыз, 34 -бет).
	autoSTART функциясы жоғары қарсылығы бар керек-жарақтар үшін шектелуі мүмкін.	Дилерге хабарласыңыз.
Терапия құрылғысы масканы алғаннан кейін шамамен 5 секундтан кейін өшпейді.	autoSTOP функциясы белсендірілген жоқ.	autoSTOP функциясын белсендіріңіз (6.4 қараңыз, 36 -бет).
	autoSTOP функциясы жоғары қарсылығы бар керек-жарақтар үшін шектелуі мүмкін.	Дилерге хабарласыңыз.
softSTART функциясын қосу мүмкін емес.	softSTART функциясы құлыпталған.	Функцияны іске қосуға болатынын дәрігерден сұраңыз.
Терапия құрылғысы төменгі қысым шегіне жетпейді.	Ауа сүзгісі ластанған.	Ауа сүзгісін тазалау. Қажет болса: Сүзгіні ауыстырыңыз ("7 Гигиеналық өңдеу" қараңыз, 38 -бет).
	Тыныс алу маскасы тығыз емес.	Бас бауын маска тығыз болатындай етіп реттеңіз. Қажет болса: ақаулы масканы ауыстырыңыз.

Ақау	Себебі	Шешімі
 <p>Бактериялық сүзгі пайдаланылмаса да, бактериялық сүзгі белгісі көрсетіледі.</p>	-	Дилерге хабарласыңыз.

9.3 Дисплей хабарлары

Дисплейде **Error (xxx) (Қате (xxx))** хабары пайда болады: Кестеде көрсетілген қате кодын табыңыз. Сипаттамаға сәйкес қатені жойыңыз.

Қате коды	Себебі	Шешімі
108	Терапия құрылғысы үнемделген уақытты жоғалтты.	Дилерге хабарласыңыз және құрылғыны жөндеңіз.
204	Ылғалдауыш дұрыс жұмыс істемейді.	Ылғалдауышты терапия құрылғысынан шығарып, қайта қосыңыз. Егер хабар пайда бола берсе, уәкілетті дилерге хабарласып, құрылғы мен ылғалдауышты тексертіңіз.
205	Желілік блок кернеуі рұқсат етілген ауқымда емес.	Дұрыс желілік блоктың қосылғанын тексертіңіз (WM 29657). Дилерге хабарласыңыз және құрылғы мен желілік блокты тексеріп, жөндеңіз.
206	Модуль қатесі prismaCONNECT	Модульді prismaCONNECT шығарып, қайта енгізіңіз. Ақау жойылмаса: Дилерге хабарласып, модульді prismaCONNECT ауыстырыңыз.
601	Ақаулы SD картасы	SD картасын шығарып алып, қайта енгізіңіз. Егер хабар пайда бола берсе, SD картасын ауыстырыңыз.
603	SD картасын толық	SD картасынан деректерді жойыңыз / жаңа SD картасын пайдаланыңыз.
623	Ұялы желі жоқ	Әрекетті кейінірек қайталаңыз.
		Қате жиі пайда болады: Қабылдау жақсырақ орынды таңдаңыз.
629	Ұялы желі деректерді тасымалдау қызметін қамтамасыз етпейді	Жою мүмкін емес: Дилерге хабарласыңыз.
		Әрекетті кейінірек қайталаңыз. Жою әдісі жоқ: Дилерге хабарласыңыз.
701	Ылғалдауышта немесе бүйірлік қақпақтан жылыстау	Ылғалдауышты немесе бүйірлік қақпақты құрылғыдан шығарып, оны қайта қосыңыз. Егер хабар пайда бола берсе, уәкілетті дилерге хабарласып, құрылғы мен ылғалдауышты тексертіңіз.

Қате коды	Себебі	Шешімі
702	Құрылғы шығысы бұғатталды. / Терапия құрылғысындағы су.	<p>Тыныс алу шлангісі мен құрылғы шығысының бітелмегеніне көз жеткізіңіз.</p> <p>Ақау жойылмаса:</p> <p>Құрылғыда судың бар-жоғын тексеріңіз. Ол үшін ылғалдауышты және бүйірлік жақты алып тастап, құрылғыны ашық жағын төмен қаратып еңкейтңіз.</p> <p>Су ағып кетсе: Су ағып кеткенше күтіңіз. Құрылғыны хабар кеткенше құрғатыңыз. Болашақта құрылғыны ылғалдауышта суы бар күйде тасымалдамаңыз.</p> <p>Тыныс алу шлангісіне су жиналса: Конденсатты болдырмау үшін ылғалдандырғыш деңгейін төмендетіңіз.</p>
Барлық басқа қате коды	Электроникадағы мәселе	<p>Терапия құрылғысын қуат беру блогынан ажырайтңыз және қайта қосыңыз (4.2 қараңыз, 19 -бет).</p> <p>Егер хабар пайда бола берсе, уәкілетті дилерге хабарласып, құрылғы мен ылғалдауышты тексертіңіз.</p>

10 Техникалық қызмет көрсету

Терапия құрылғысы 6 жылдық қызмет ету мерзіміне жобаланған.

Егер мақсатқа сай және пайдалану нұсқауларына сәйкес пайдаланылса, терапия құрылғысы осы уақыт аралығында техникалық қызмет көрсетуді қажет етпейді.

Егер терапия құрылғысы осы уақыт аралығынан кейін пайдаланылса, терапия құрылғысын уәкілетті дилер тексеруі ұсынылады.

11 Тасымалдау және сақтау

Құрылғыны белгіленген қоршаған орта жағдайларында тасымалдаңыз және сақтаңыз ("[13.1 Терапия құрылғысының техникалық деректері](#)" қараңыз, 50 -бет).

12 Кәдеге жарату



Өнімді тұрмыстық қалдықтармен бірге кәдеге жаратпаңыз. Тиісті түрде кәдеге жарату үшін рұқсат етілген, сертификатталған электрондық сынықтарды қабылдау және өңдеу орнына хабарласыңыз. Оның мекенжайын қоршаған ортаны қорғау жөніндегі өкілден немесе қала әкімшілігінен сұрай аласыз. Құрылғының қаптамасын (қатты қағаз және ендірмелер) макулатура ретінде кәдеге жаратуға болады.

13 Техникалық деректер

13.1 Терапия құрылғысының техникалық деректері

Спецификация	Терапия құрылғысы
MDR (EO) 2017/745 стандартына сәйкес өнім класы	IIa
Өлшемдері ені x биіктігі x қалыңдығы	17 x 13,5 x 18 см
Салмағы	1,4 кг
Температура ауқымы - Жұмыс - Тасымалдау және сақтау	+5°C және +40°C аралығында -25°C және +70°C аралығында Қолданар алдында 4 сағаттық салқындатыңыз немесе бөлме температурасына дейін жылытыңыз.
Пайдалану, тасымалдау және сақтау кезінде рұқсат етілген ылғалдылық	Сал. Ылғал 15% және 93% аралығында, конденсациясыз
Ауа қысымы ауқымы	700 гПа және 1060 гПа аралығында, теңіз деңгейінен 3000 м биіктікке сәйкес келеді. биіктікті автоматты реттеу
Шланг жүйесінің қосылым диаметрі	ISO 5356-1 стандартына сәйкес стандартталған конус 22 м
Ылғалдауыштың электр қуаттылығы интерфейсі	Макс. 40 ВА
Жүйелік интерфейс	12 В ТТ Макс. 10 ВА
Жұмыс кезінде тұтынылатын ток (Терапия) 240 В АТ 100 В АТ	0,11 А 0,25 А
дайын болғанда (Күту режимі) 240 В АТ 100 В АТ	0,035 А 0,022 А
DIN EN 60601-1-11 стандартына сәйкес классификация: Электр тогының соғуынан қорғаныс класы	II қорғаныс класы
Электр тогының соғуынан қорғау дәрежесі	BF түрі
Судың және қатты заттардың зиянды енуінен қорғау	IP21
IEC 60601-1 стандартына сәйкес классификация: Жұмыс режимі	Үздіксіз жұмыс режимі
Жұмыс бөлігі	Тыныс алу маскасы

Спецификация	Терапия құрылғысы
Ортаңғы дыбыстық қысым деңгейі/ ISO 80601-2-70 стандартына сәйкес пайдалану	10 гПа мәнінде шамамен 26,5 дБ (A)
Ортаңғы дыбыстық қысым деңгейі/ ISO 80601-2-70 стандартына сәйкес ылғалдауышпен пайдалану	10 гПа мәнінде шамамен 27,5 дБ (A)
Ақпараттық сигналдар (қосымша)	Барлық құрылғы түрі Ажырату, жоғары жылыстау prisma30ST, prismaLAB Демнің тоқтауы, төмен минуттық көлем, төмен тыныс көлемі
CPAP жұмыс қысымының диапазоны	4 гПа және 20 гПа аралығында
AcSV қысым диапазоны	4 гПа және 30 гПа аралығында
BI Level қысым диапазоны	4 гПа және 30 гПа аралығында
Қысым дәлдігі	< 20 гПа: $\pm 0,6$ гПа ≥ 20 гПа: $\pm 0,8$ гПа
P Lim _{макс.} (Қате жағдайдағы максималды қысым)	≤ 40 гПа
AcSV режиміндегі мақсатты көлем	AcSV режимінде реттелетін мақсатты көлем жоқ. Көлем қысымды реттеу арқылы ағымдағы деңгейде тұрақтандырылады.
AcSV және autoS/T режиміндегі автоматты фондық жиілік	Автоматты фондық жиілік сүзгіден өткізілген спонтандық жиілікке және емделушінің тыныс алуының салыстырмалы минуттық көлеміне байланысты минутына 12 соққы/мин - 20 соққы/мин аралығында үздіксіз реттеледі.
softSTART реттеледі	0; 5-45 мин
softSTART қысымы	кемінде 4 гПа
Максималды қосымша оттегі ағыны	15 л/мин
20 °C шамасындағы көлемді өлшеу дәлдігі	± 20 %
SD картасы	256 МБ - 8 ГБ шамасына дейінгі жад көлемі пайдаланылуы мүмкін, интерфейс SD физикалық қабатының 2.0 нұсқасымен үйлесімді
ISO 80601-2-70 стандартына сәйкес статикалық қысымның (ұзақ мерзімге дейін сақталатын дәлдік) тұрақтылығы 19 мм шлангін пайдаланған жағдайда 15 мм шлангін, бактериялық сүзгін пайдаланған жағдайда	$\Delta p \leq 0,25$ гПа $\Delta p \leq 0,25$ гПа

ISO 80601-2-70 стандартына сәйкес максималды ағынды шығыс	Емделушінің байланыстырушы жалғағышында 40 л/мин ағындағы өлшенген қысым	Емделушінің байланыстырушы жалғағышында ағымдағы орташа ағын	
19 мм шлангіні пайдаланған жағдайда Сынақ қысымы: 4 гПа 8 гПа 12 гПа 16 гПа 20 гПа	4,0 гПа 7,9 гПа 11,9 гПа 15,9 гПа 19,9 гПа	221 л/мин 224 л/мин 218 л/мин 213 л/мин 207 л/мин	
15 мм шлангіні пайдаланған жағдайда Сынақ қысымы: 4 гПа 8 гПа 12 гПа 16 гПа 20 гПа	4,0 гПа 7,9 гПа 11,9 гПа 15,9 гПа 19,9 гПа	204 л/мин 202 л/мин 201 л/мин 198 л/мин 193 л/мин	
17510-1:2007 стандартына сәйкес динамикалық қысымның (қысқа мерзімге дейін сақталатын дәлдік) тұрақтылығы	10 мәрте тыныстау/мин шамасында	15 мәрте тыныстау/мин шамасында	20 мәрте тыныстау/мин шамасында
19 мм шлангіні пайдаланған жағдайда 7 гПа 10 гПа 13,5 гПа 20 гПа	$\Delta p \leq 0,24$ гПа $\Delta p \leq 0,28$ гПа $\Delta p \leq 0,3$ гПа $\Delta p \leq 0,4$ гПа	$\Delta p \leq 0,24$ гПа $\Delta p \leq 0,32$ гПа $\Delta p \leq 0,4$ гПа $\Delta p \leq 0,48$ гПа	$\Delta p \leq 0,4$ гПа $\Delta p \leq 0,32$ гПа $\Delta p \leq 0,46$ гПа $\Delta p \leq 0,56$ гПа

ISO 80601-2-70 стандартына сәйкес динамикалық қысымның (қысқа мерзімге дейін сақталатын дәлдік) тұрақтылығы	10 мәрте тыныстау/мин шамасында	15 мәрте тыныстау/мин шамасында	20 мәрте тыныстау/мин шамасында
CPAP және APAP режимінде			
19 мм шлангін пайдаланған жағдайда			
4 гПа	$\Delta p \leq 0,3$ гПа	$\Delta p \leq 0,3$ гПа	$\Delta p \leq 0,7$ гПа
8 гПа	$\Delta p \leq 0,3$ гПа	$\Delta p \leq 0,3$ гПа	$\Delta p \leq 0,6$ гПа
12 гПа	$\Delta p \leq 0,3$ гПа	$\Delta p \leq 0,3$ гПа	$\Delta p \leq 0,6$ гПа
16 гПа	$\Delta p \leq 0,4$ гПа	$\Delta p \leq 0,4$ гПа	$\Delta p \leq 0,6$ гПа
20 гПа	$\Delta p \leq 0,5$ гПа	$\Delta p \leq 0,5$ гПа	$\Delta p \leq 0,7$ гПа
15 мм шлангін, бактериялық сүзгін пайдаланған жағдайда			
4 гПа	$\Delta p \leq 0,5$ гПа	$\Delta p \leq 0,8$ гПа	$\Delta p \leq 1,1$ гПа
8 гПа	$\Delta p \leq 0,6$ гПа	$\Delta p \leq 0,8$ гПа	$\Delta p \leq 1,1$ гПа
12 гПа	$\Delta p \leq 0,7$ гПа	$\Delta p \leq 0,9$ гПа	$\Delta p \leq 1,1$ гПа
16 гПа	$\Delta p \leq 0,8$ гПа	$\Delta p \leq 1$ гПа	$\Delta p \leq 1,2$ гПа
20 гПа	$\Delta p \leq 0,9$ гПа	$\Delta p \leq 1$ гПа	$\Delta p \leq 1,3$ гПа
2 қысым деңгейі бар режимде			
8 гПа демді ішке тарту кезінде	$\Delta p \leq 0,6$ гПа	$\Delta p \leq 0,6$ гПа	$\Delta p \leq 0,6$ гПа
11 гПа демді ішке тарту кезінде	$\Delta p \leq 0,8$ гПа	$\Delta p \leq 0,8$ гПа	$\Delta p \leq 0,8$ гПа
17 гПа демді ішке тарту кезінде	$\Delta p \leq 0,8$ гПа	$\Delta p \leq 0,8$ гПа	$\Delta p \leq 0,8$ гПа
22 гПа демді ішке тарту кезінде	$\Delta p \leq 1$ гПа	$\Delta p \leq 1$ гПа	$\Delta p \leq 1$ гПа
25 гПа демді ішке тарту кезінде	$\Delta p \leq 1$ гПа	$\Delta p \leq 1$ гПа	$\Delta p \leq 1$ гПа
4 гПа дем шығару кезінде	$\Delta p \leq 1$ гПа	$\Delta p \leq 1$ гПа	$\Delta p \leq 1,2$ гПа
7 гПа дем шығару кезінде	$\Delta p \leq 1,2$ гПа	$\Delta p \leq 1,2$ гПа	$\Delta p \leq 1,3$ гПа
13 гПа дем шығару кезінде	$\Delta p \leq 1,4$ гПа	$\Delta p \leq 1,4$ гПа	$\Delta p \leq 1,5$ гПа
18 гПа дем шығару кезінде	$\Delta p \leq 1,6$ гПа	$\Delta p \leq 1,6$ гПа	$\Delta p \leq 1,7$ гПа
21 гПа дем шығару кезінде	$\Delta p \leq 1,7$ гПа	$\Delta p \leq 1,7$ гПа	$\Delta p \leq 1,8$ гПа

Құрылымға өзгерістер енгізу құқығы сақталған.

Барлық ағын мен көлем мәндері STPD шарттарында анықталады.

Терапия құрылғысының барлық бөлшегінде латекс жоқ.

WM100TD Типті терапия құрылғылары келесі ашық кодты бағдарламалық жасақтаманы пайдаланады: FreeRTOS.org

Бұл құрылғының бағдарламалық жасақтамасы GPL талаптарына сәйкес келетін кодты қамтиды. Бастапқы код және GPL сұрау бойынша қолжетімді.

13.2 BiLevel құрылғы нұсқалары

Спецификация	prisma30ST	prisma25ST	prisma25S-C	prisma25S
Демді ішке тартатын оң тыныс алу жолы қысымы (IPAP)	4 гПа - 30 гПа	4 гПа - 25 гПа	4 гПа - 25 гПа	4 гПа - 25 гПа
Дем шығаратын оң тыныс алу жолы қысымы (EPAP)	4 гПа - 25 гПа	4 гПа - 25 гПа	4 гПа - 25 гПа	4 гПа - 25 гПа
Қолжетімді режимдер	CPAP, APAP, autoS/T, S, S/T, T, aPCV	CPAP, APAP, S, autoS, autoS/T, S/T, T	CPAP, S	CPAP, APAP, S, autoS
Салыстырмалы демді ішке тарту ұзақтығы T _i /T _{soil}	-	25% және 67% аралығында	25% және 67% аралығында	25% және 67% аралығында
Триггер (prisma30ST: Демді ішке тарту / дем шығару триггері)	автоматты түрде, 3 қадаммен реттеледі			
Қысымның жоғарылау жылдамдығы	4 қадаммен реттеледі	3 қадаммен реттеледі	3 қадаммен реттеледі	3 қадаммен реттеледі
Қысымның төмендеу жылдамдығы	3 қадаммен реттеледі	-	-	-
Фондық жиілік	автоматты, 0 соққы/мин - 35 соққы/мин	автоматты, 0 соққы/мин - 35 соққы/мин	-	-
Мақсатты көлем	300 мл - 2000 мл			
Қысымды реттеу	3 қадаммен реттеледі			
T _i	500 мс - 4000 мс	-	-	-
T _i мин	500 мс - 1700 мс	-	-	-
T _i макс.	500 мс - 1700 мс	-	-	-
T _i синхрондалған	Автоматты, 500 мс - 1700 мс	-	-	-

13.3 Сүзгі және тегістеу әдістері

Реттелетін мақсатты көлем

"slow" ("баяу") деңгейінде құрылғы әрбір 8 тыныс алғаннан кейін мақсатты көлемге жеткен-жетпегенін тексереді және қысымды 0,5 гПа шамасына өзгертеді. Қысым мақсатты көлемнің айналасындағы дәлізге жеткенде, құрылғы дәл басқаруға ауысады.

"medium" ("орташа") деңгейінде құрылғы әрбір 5 тыныс алғаннан кейін мақсатты көлемге жеткен-жетпегенін тексереді және қысымды 1,0 гПа шамасына өзгертеді. Қысым мақсатты көлемнің айналасындағы дәлізге жеткенде, құрылғы дәл басқаруға ауысады.

"fast" ("жылдам") деңгейінде құрылғы әр тыныс алғаннан кейін мақсатты көлемге жеткен-жетпегенін тексереді және қысымды 1,5 гПа шамасына өзгертеді. Қысым мақсатты көлемнің айналасындағы дәлізге жеткенде, құрылғы дәл басқаруға ауысады.

Ақпараттық сигналдар

Соңғы бес тыныс алудың кем дегенде үшеуі шектен төмен болғанда, "Low minute volume" ("Төмен минуттық көлем") және "Low tidal volume" ("Төмен тыныс көлемі") ақпараттық сигналы іске қосылады. Келесі бес тыныс алудың кем дегенде үшеуінде тиісті шектен қайта асып кеткен жағдайда, ақпараттық сигналдар автоматты түрде қалпына келтіріледі.

Мақсатты көлем белсендірілген кезде, "Low tidal volume" ("Төмен тыныс көлемі") ақпараттық сигналы IPAP_{max} немесе PDIFF_{max} мәндеріне де жеткенде ғана іске қосылады.

"Apnea" ("Демнің тоқтауы") ақпараттық сигналы белгіленген шектен ұзағырақ демнің тоқтауы анықталғанда іске қосылады. Демнің тоқтауы аяқталғаннан кейін ақпараттық сигнал автоматты түрде қалпына келтіріледі.

13.4 Өлшем мәндерінің ұйғарынды ауытқулары

Қысым:	Өлшем мәнінен $\pm 0,75$ % немесе $\pm 0,1$ гПа
Ағын:	± 4 л/мин
Температура:	$\pm 1,5$ °C
Дыбыстық қысым деңгейі және дыбыстық қуат деңгейі	± 2 дБ (А)

13.5 Желілік блоктың техникалық деректері

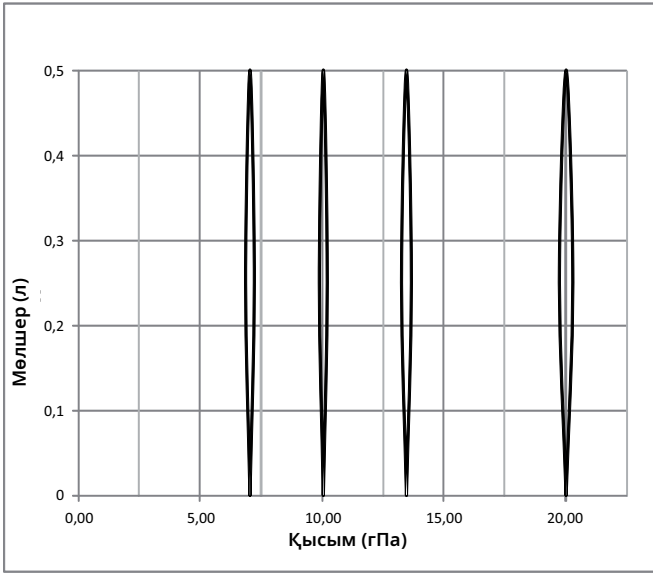
Спецификация	Желілік блок
Кіріс кернеу / максималды ток	100 В - 240 В АТ, 3 А - 1,5 А
Кіріс жиілігі	50 Гц - 60 Гц
Шығыс кернеу / максималды ток	37 В ТТ / 2,5 А

Желілік блок WM100TD типті құрылғының құрамдас бөлігі.

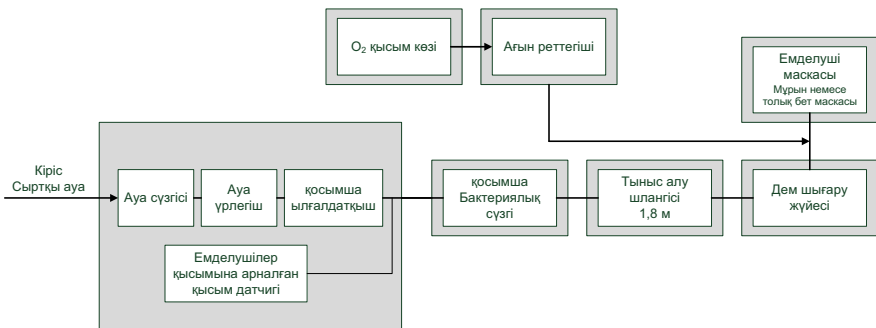
14 Қосымша

14.1 Қысым-мөлшер қисығы

$\Delta V=0,5$ л және $f=20/\text{мин}$ шамасындағы p-V қисымы



14.2 Пневматикалық сұлба



14.3 Электрмагниттік кедергі тарату

Кедергі тарату сынағы	Сәйкестік
Кондуктивтік және сәулелендіргіш кедергілер (CISPR 11)	1-топ / В класы* * WM090MC, WM100MC немесе WM100MP керек-жарақтарымен бірге пайдаланылған кездегі А класты кедергілерді сәулелендіру
Гармоникалық тербелістерден бұрмалану (IEC 61000-3-2)	А класы
Кернеу тербелістері және пульсация (IEC 61000-3-3)	сәйкес келеді
Ұшақтар жабдығына арналған коңдуктивтік және сәулелендіргіш кедергілер (RTCA DO-160G - 21 бөлім, М санаты)	сәйкес келеді











14.4 Электрмагниттік кедергіге төзімділік















Кедергіге төзімділік сынағы	Сәйкестік дәрежесі
Статикалық электр қуатының разряды (IEC 61000-4-2)	± 8 кВ контактілі ± 15 кВ ауа
Жоғары жиілікті электрмагниттік өрістер (IEC 61000-4-3)	10 В/м 80 МГц - 2,7 ГГц 9 - 28 В/м* 385 МГц - 5,785 ГГц*
Сымсыз байланыс құрылғыларының жақын аймағындағы жоғары жиілікті электрмагниттік өрістер (IEC 61000-4-3)	* IEC 60601-1-2:2020 стандартының 9-кестесіне сай тексерілді 27 - 84 В/м* 385 МГц - 5,785 ГГц*
Жылдам таратылатын электрлік қоздырушы айнымалылар / жарқыл (IEC 61000-4-4)	* IEC 60601-1-2:2020 стандартының 9-кестесіне сай үш есе жоғарырақ сынақ деңгейімен тексерілді. Сымсыз байланыс құрылғыларынан 0,1 м қашықтыққа тең. Желілік сымдар үшін ± 2 кВ Кіріс және шығыс сымдар үшін ± 1 кВ
Импульстік кернеу (IEC 61000-4-5)	± 1 кВ сымнан сымға
Жоғары кернеулі өрістерден индуктивті жолмен шығарылатын, сыммен өткізлетін қоздырушы айнымалылар (IEC 61000-4-6)	3 Vrms 150 кГц - 80 МГц 6 Vrms ISM және әуесқойлық радиожилік ауқымында 150 кГц пен 80 МГц арасындағы
Желі жиілігіндегі (50/60 Гц) магниттік өрістер (IEC 61000-4-8)	30 А/м



Кернеу түсуі және кернеу үзілістері (IEC 61000-4-11)	0% UT; 1/2 кезең 0% UT; 1 кезең 70% UT; 25/30 кезең 0% UT; 250/300 кезең
Жақын аймақтағы магниттік өрістер (IEC 61000-4-39)	30 кГц шамасында 8 А/м 134,2 кГц шамасында 65 А/м 13,56 МГц шамасында 7,5 А/м

14.5 Таңбалар мен белгілер

Құрылғы, зауыттық тақтайшада, керек-жарақтарда немесе қаптамаларында келесі белгілер қолданылуы мүмкін.

Белгі	Сипаттама
	Сериялық нөмірі
	Өндірілген күні
	Пайдалану жөніндегі нұсқаулықты қарау
	Кіріс
	Пайдалану жөніндегі нұсқаулықты ұстану
	SD картасына арналған слот
	USB порты
	Қосу/өшіру түймесі
	Шығыс
	Тұрақты ток
IP21	Саусақпен жанасудан қорғау дәрежесі. Өнім тігінен таматын су тамшыларынан қорғалған.

Белгі	Сипаттама
	Электр тогының соғуынан қорғау дәрежесі: II қорғаныс класындағы өнім
	Өнімді тұрмыстық қоқысқа тастамау қажет.
	Ұшақтарда қолдануға жарамды. RTCA/DO-160G 21 бөлімі, M санаты сәйкес келеді.
	BF түріндегі жұмыс бөлігі
	Өндіруші
	CE белгісі (өнімнің қолданыстағы еуропалық директиваларға/ ережелерге сәйкес келетінін растайды)
	Айнымалы ток
	China RoHS таңбаламасы (көрсетілген қызмет мерзімі ішінде өнімнің уытты заттектер шығармайтынын растайды)
	Тек жабық орталарда қпайдалануға арналған.
	Тасымалдау және сақтау үшін рұқсат етілген температура аймағы
	Тасымалдау және сақтау үшін рұқсат етілген ауа ылғалдылығы аймағы
	Өнімді медициналық өнім ретінде көрсетеді
	Өнімнің идентификациялық нөмірі
	Үлгі нөмірі

Белгі	Сипаттама
	Сынғыш. Лақтырмаңыз немесе тастамаңыз.
	Ылғалдан қорғау
LOT	Топтама нөмірі
REF	Тапсырыс нөмірі

14.6 Жеткізілім жиынтығы

14.6.1 Дәйекті түрдегі жеткізілім жиынтығы

Жеткізілім жиынтығының ағымдағы тізімін өндірушінің веб-сайтынан немесе дилерден алуға болады.

Жеткізу көлеміне дәйекті түрде келесі бөлшектер енгізілген:

Бөлшек	Артикул нөмірі
Негізгі блок	Құрылғы нұсқасына байланысты ерекшеленеді
Тыныс алу шлангісі	WM 24445
Желілік блок	WM 29657
Желілік қуат кабелі	Елге байланысты ерекшеленеді
Ауа сүзгісі/үшінші класты ауа сүзгісі (2 данадан тұратын жиынтық)	WM 29928
Шаң сүзгісі/ бірінші және екінші класты ауа сүзгісі (12 данадан тұратын жиынтық)	WM 29652 (барлық құрылғы нұсқаларына кірмейді)
Тасымалдау қалтасы	Құрылғы нұсқасына байланысты ерекшеленеді
Күмбез	WM 29899
SD картасы	WM 29794
Пайдалану жөніндегі нұсқаулық	Тілге байланысты ерекшеленеді (ағымдағы тілдің нөмірін мұқабадағы штрихкодтан қараңыз)

14.6.2 Керек-жарақтар

Қажет болса, құрамдас бөлшектерге бөлек тапсырыс беруге болады.

Бөлшек	Артикул нөмірі
prismaAQUA ылғалдауышы	WM 29680
SpO ₂ модулі prisma CHECK	WM 29390
prismaCONNECT байланыс модулі	WM 29670
Prisma HUB байланыс модулі	WM 31660
PSG модулі prismaPSG	WM 29690
WM110MW 2G модемі	WM 31240
WM110MW 3G модемі	WM 31770
WM110MW 4G модемі, ЕО	LMT 31831
WM110MW 4G модемі, Жапония	LMT 31832
WM110MW 4G модемі, Канада	LMT 31833
Prisma CLOUD бұлтты платформасы	WM 29610
Бағдарламалық жасақтама prismaTS	WM 93335
19 мм (22 мм) тыныс алу шлангісі	WM 24445
19 мм (22 мм) тыныс алу шлангісі, автоклапта өңделеді	WM 24667
15 мм тыныс алу шлангісі	WM 29988
19 мм (22 мм) prismaHYBERNITE қыздырылатын тыныс алу шлангісі	WM 29067
15 мм prismaHYBERNITE қыздырылатын тыныс алу шлангісі	WM 29083
Silentflow 2 дем шығару жүйесі	WM 23600
Бактериялық сүзгі	WM 24476
Шаң сүзгісі/ бірінші және екінші класты ауа сүзгісі (12 данадан тұратын жиынтық)	WM 29652
Ауа сүзгісі/үшінші класты ауа сүзгісі (2 данадан тұратын жиынтық)	WM 29928
SD картасы (10 данадан тұратын жиынтық)	WM 29793
PrismaBAG стандартты сапалы тасымалдау қалтасы	WM 29708
PrismaBAG премиум сапалы тасымалдау қалтасы	WM 29709
Micro-USB жалғағыш кабелі	WM 35130
12 В терістегіш	WM 24616
24 В терістегіш	WM 24617

14.6.3 Қосалқы бөлшектер

Қажет болса, қосалқы бөлшектерге бөлек тапсырыс беруге болады. Қосалқы бөлшектердің ағымдағы тізімін өндірушінің веб-сайтынан немесе дилерден алуға болады.

14.7 Кепілдік

Löwenstein Medical Technology жаңа түпнұсқа Löwenstein Medical Technology өнімінің және Löwenstein Medical Technology орнатқан қосалқы бөлшектің тұтынушысына тиісті өнімге қолданылатын кепілдік шарттарына және сатып алынған күннен бастап төменде көрсетілген кепілдік мерзімдеріне сәйкес шектеулі өндірушінің кепілдігін береді. Кепілдік шарттарын өндірушінің веб-сайтынан алуға болады. Қалауыңыз бойынша сізге кепілдік шарттарын да жібереміз. Кепілдікті ұсыну қажет жағдайларда дилерге хабарласыңыз.

Өнім	Кепілдік мерзімдері
Құрылғылар оған қоса керек-жарақтар (ерекше жағдай: маскалар)	2 жыл
Маскалар (оған қоса керек-жарақтар), аккумуляторлар, батареялар (техникалық құжаттамада басқаша көрсетілмесе), датчиктер, шланг жүйелері	6 ай
Бір рет қолданылатын өнімдер	Жоқ

14.8 Сәйкестік бойынша мәлімдеме

Өндіруші Löwenstein Medical Technology GmbH + Co. KG (Kronsaalsweg 40, 22525 Hamburg, Германия) осы арқылы өнімнің 2017/745 Медициналық бұйымдар регламентінің (ЕО) тиісті ережелеріне сәйкес келетінін мәлімдейді. Сәйкестік туралы декларацияның толық мәтіні өндірушінің веб-сайтында қолжетімді.

LMT 68929 10/2024 KK

CE 0197



Manufacturer
Löwenstein Medical
Technology GmbH + Co. KG
Kronsaalsweg 40
22525 Hamburg, Germany
T: +49 40 54702-0
F: +49 40 54702-461
www.loewensteinmedical.com



LMT 68929

LÖWENSTEIN
medical