

RU WM 110 TD un WM 120 TD tipa ierīču lietošanas instrukcija



**prisma VENT30 prisma
VENT30-C prisma
VENT40 prisma VENT50
prisma VENT50-C**

Mākslīgās automātiskās un atbalsta
plaušu ventilācijas ierīce

medical
LOWENSTEIN

Satura rādītājs

1	Ievads	5
1.1	Pielietošana	5
1.2	Funkciju apraksts	5
1.3	Lietotāju kvalifikācija	6
1.4	Indikācijas	6
1.5	Kontrindikācijas	6
1.6	Blakusparādības	7
2	Drošība	8
2.1	Drošības tehnikas norādījumi	8
2.2	Vispārīgie norādījumi	9
2.3	Brīdinājumi šajā dokumentā	10
3	Produkta apraksts	11
3.1	Kopskats	11
3.2	Ierīces stāvokļi	13
3.3	Vadības panelis	14
3.4	Displeja simboli	14
3.5	Piederumi	17
4	Ierīces sagatavošana un lietošana	18
4.1	Ierīces uzstādīšana	18
4.2	Elpošanas caurulītes pievienošana	19
4.3	Pirms pirmās lietošanas	23
4.4	Terapijas uzsākšana	24
4.5	Terapijas pabeigums / ierīces izslēgšana	24
4.6	Ieelpojamā gaisa mitrinātāja iestatīšana	24
4.7	Iepriekš konfigurētās programmas izvēle	25
4.8	LIAM (tikai prisma VENT50 un prisma VENT50-C)	25
4.9	softSTART funkcijas ieslēgšana un izslēgšana (sākot ar iebūvētās programmatūras 3.1.0008 versiju)	26
4.10	SD kartes izmantošana (opcija)	26
4.11	Akumulatora izmantošana (opcija)	27

5	Iestatījumi izvēlnē	29
5.1	Navigācija ierīcē.....	29
5.2	Izvēlnes struktūra	29
5.3	Izvēlne "Sistēma" (ierīces iestatījumi)	30
5.4	Izvēlne "Ventilācija" (mākslīgās plaušu ventilācijas iestatījumi)	31
5.5	Izvēlne softSTART/softSTOP (sākot ar iebūvētās programmatūras 3.1.0008 versiju)	31
5.6	Izvēlne "Atskaite" (lietošanas dati).....	32
6	Higiēniskā apstrāde	33
6.1	Vispārīgie norādījumi	33
6.2	Tīrīšanas termiņi	33
6.3	Ierīces higiēniskā apstrāde	34
6.4	Elpošanas caurulītes higiēniskā apstrāde	36
7	Darbderīguma kontrole	37
8	Trauksmes un bojājumu signāli	39
8.1	Signālu indikācijas secība.....	39
8.2	Fizioloģisko signālu atslēgšana	39
8.3	Signālu pārslēgšana klusajā režīmā	39
8.4	Fizioloģiskie signāli	40
8.5	Tehniskie signāli	42
8.6	Bojājumi	47
9	Apkalpošana	49
10	Transportēšana un uzglabāšana	49
11	Utilizācija	49
12	Pielikums	50
12.1	Tehniskie dati	50
12.2	Elektromagnētiskā emisija.....	57
12.3	Elektromagnētiskā traucējumnoturība	57
12.4	Mēraparātu un sistēmu elektromagnētiskā traucējumnoturība 59	
12.5	Apzīmējumi un simboli	60
12.6	Piegādes komplektācija	63
12.7	Piederumi un rezerves daļas	63

12.8 Garantija.....	64
12.9 Atbilstības sertifikāts.....	64

1 Ievads

1.1 Pielietošana

WM 110 TD

Ierīce WM 110 TD ir paredzēta plaušu mākslīgajai ventilācijai pacientiem ar spontāno elpošanas stimulāciju. Tā var tikt izmantota pacientiem ar ķermeņa masu lielāku par 10 kg, kuri cieš no ventilācijas elpošanas nepietiekamības. Ierīce var tikt lietota stacionārā vai mobilā režīmā kā sadzīves apstākļos, tā arī veselības aprūpes iestādēs.

WM 120 TD

Ierīce WM 120 TD ir paredzēta plaušu mākslīgajai ventilācijai pacientiem ar spontāno elpošanas stimulāciju. Tā var tikt izmantota pacientiem ar ķermeņa masu lielāku par 10 kg, kuri cieš no ventilācijas elpošanas nepietiekamības. Ierīce var tikt lietota stacionārā vai mobilā režīmā kā sadzīves apstākļos, tā arī veselības aprūpes iestādēs.

1.2 Funkciju apraksts

Ierīce var tikt izmantota kā ar neinvazīviem, tā arī ar invazīviem piekļuves līdzekļiem mākslīgajai plaušu ventilācijai.

Turbīna caur filtru iesūc apkārtējo gaisu un ar terapeitisko spiedienu caur elpošanas caurulīti un piekļuves līdzekli plaušu mākslīgajai ventilācijai padod to pacientam. Turbīnas vadība notiek uz saņemto spiediena un plūsmas sensoru signālu pamata saskaņā ar elpošanas fāzēm.

Vadības panelis kalpo esošo parametru un signālu indikācijai un iestatīšanai.

Ierīce var tikt izmantota ar elpošanas caurulīti, aprīkotu kā ar sistēmu bez vārsta, tā arī ar pacienta vārstu (tikai prisma VENT50 un prisma VENT50-C). Ja tiek izmantota elpošanas caurulīte, kas ir aprīkota ar sistēmu bez vārsta, izelpošanas sistēma nepārtraukti izpūšot izvada CO2 saturošu izelpoto gaisu. Ja tiek izmantota elpošanas caurulīte ar pacienta vārstu (tikai prisma VENT50 un prisma VENT50-C), pacienta izelpa tiek regulēta caur pacienta vārstu.

Ja ierīce ir aprīkota ar iebūvētu akumulatoru, tad elektroapgādes pārtraukuma gadījumā tas var turpināt nepārtrauktu darbību.

Terapeitiskie dati tiek saglabāti SD kartē un var tikt analizēti ar datorprogrammatūras palīdzību.

Tikai prisma VENT50-C

High-Flow režīmā (HFT režīms) ierīce virza norādīto plūsmu uz ārējo mitrinātāju, kurš ir piemērots HFT. Tajā notiek ielpojāmās gāzes apstrāde ar gaisa temperatūras un mitruma regulēšanu. Pacienta pieslēgšanai tiek izmantoti piederumi, kuri ir piemēroti HFT. HFT režīms nav mākslīgās ventilācijas režīms.

1.3 Lietotāju kvalifikācija

Persona, kas apkalpo ierīci, šajā instrukcijā tiek saukta par lietotāju. Pacients ir persona, kura tiek pakļauta terapijai.

Kā operatoram vai lietotājam, Jums ir jāzina kā lietot šo medicīnisko ierīci. Operators atbild par ierīces savietojamības nodrošināšanu ar visiem pieslēgtajiem pirms tās lietošanas pacientam komponentiem un piederumiem.

Šī ir tāda medicīniskā ierīce, kuru ir atļauts lietot tikai apmācītiem speciālistiem pēc ārsta norādījumiem. Lietojiet ierīci tikai saskaņā ar ārsta un medicīnas personāla norādījumiem.

Nododot ierīci pacientam, ārstējošajam ārstam vai slimnīcas personālam ir pienākums instruēt pacientu par ierīces funkcijām.

1.4 Indikācijas

Obstruktīvi ventilācijas traucējumi (piemēram, COPD), restriktīvi ventilācijas traucējumi (piemēram, skolioze, vai krūškurvja deformācijas), neiroloģiskie, muskuļu un neiromuskulārie ventilācijas traucējumi (piemēram, diafragmas parēzes), elpošanas regulācijas centrālie traucējumi, obstruktīvas miega apnojas sindroms (OSAS), aptaukošanās hipoventilācijas sindroms (OHS), hipoksiska respiratora mazspēja.

1.5 Kontrindikācijas

Zināmas šādas kontrindikācijas – katrā atsevišķā gadījumā lēmumu par ierīces pielietošanu pieņem ārstējošais ārsts. Apdraudošas situācijas līdz šim nav novērotas.

Sirds dekompensācija, smagi sirds ritma traucējumi, smaga hipotonijas forma, īpaši kombinācijā ar intravaskulārā tilpuma samazināšanos, stipra deguna asiņošana, augsts barotraumas risks, pneimotorakss vai pneimomediastinums, pneimocencefalīts, galvaskausa trauma, stāvoklis pēc smadzeņu operācijas un pēc ķirurģiskas iejaukšanās hipofīzē, vai pēc operācijas vidējā vai iekšējā ausī, akūts paranasālā sinusa iekaisums (sinusīts), vidusauss iekaisums (otīts), vai bungādiņas plīsums, dehidratācija.

1.6 Blakusparādības

Ierīces īslaicīgas vai ilgstošas lietošanas rezultātā iespējamās sekojošas nevēlamās blakusparādības: elpošanas maskas un pieres uzlikas nospiedumu pēdas uz sejas, sejas ādas apsārtums, sausums mutē, degunā vai rīklē, spiediena sajūta deguna blakusdobumos, acs konjunktīvas iekaisums, gaisa iekļūšana kuņģa un zarnu traktā (“vēdera uzpūšanās”), deguna asiņošana, ilgstošas plaušu ventilācijas izraisīta muskuļu atrofija.

Šīs blakusparādības ir vispārējas un nav saistītas ar konkrēti WM 110 TD/WM 120 TD tipa ierīču lietošanu.

2 Drošība

2.1 Drošības tehnikas norādījumi

2.1.1 Rīkošanās ar ierīci, komponentiem un piederumiem

Ja ierīce ir bojāta, vai tās funkcijas ir ierobežotas, tā var kļūt par traumu cēloni.

- ⇒ Lietot ierīci un tās komponentus drīkst tikai, ja uz tiem nav ārēju bojājumu.
- ⇒ Regulāri kontrolējiet ierīces darbību (skat. "7. Darbderīguma kontrole", 37. lpp.).
- ⇒ Lietojiet ierīci tikai norādītajās vides apstākļu robežās (skat. "12.1 Tehniskie dati", 50. lpp.).
- ⇒ Aizliegts lietot ierīci MR iekārtās un hiperbāriskajā kamerā.
- ⇒ Nelietojiet vienreizējās lietošanas izstrādājumus atkārtoti. Vienreizējās lietošanas izstrādājumi var būt netīri un/vai ir iespējami to funkciju traucējumi.
- ⇒ Skaņas signālu skaļuma iestatījumam jābūt tik lielam, lai skaņas signāls būtu dzirdams.
- ⇒ Izmantojiet tikai elpošanas caurulītes ar iekšējo diametru ne mazāku par \varnothing 15 mm.
- ⇒ Izmantojiet tikai ražotāja piederumus. Jo īpaši ierīces darbības traucējumus var izraisīt citu ražotāju elektriskie savienotājkabeļi.
- ⇒ Neizmantojiet antistatiskas vai elektrību vadošas caurulītes.
- ⇒ Attiecībā uz terapeitisko ierīci darbojas īpaši EMS (elektromagnētiskās savietojamības) piesardzības pasākumi. Aparāti, kas ir augstas frekvences starojuma avoti (piemēram, mobilie telefoni) ir jātur vismaz 30 cm attālumā no šīs ierīces. Tas attiecas arī uz tādiem piederumiem kā antenas kabelis un ārējās antenas. Prasību neievērošana var izraisīt ierīces raksturlielumu pasliktināšanos.
- ⇒ Nelietojiet ierīci ārpus tai paredzētajiem EMS vides apstākļiem (skat. "1.1 Pielietošana", 5. lpp.), lai izvairītos no nevēlamām sekām pacientam vai ekspluatējošai organizācijai elektromagnētisko traucējumu dēļ. Nelietojiet ierīci ja korpuss, kabeļi vai citas elektromagnētiskās ekranēšanas ierīces ir bojātas.
- ⇒ Nelietojiet ierīci tieši blakus citām ierīcēm, vai uzliekot citām ierīcēm virsū. Pretējā gadījumā var rasties traucējumi darbībā. Ja ir nepieciešams ierīci lietot blakus citām ierīcēm, vai novietot to citām ierīcēm virsū, sekojiet visām ierīcēm, lai nodrošinātu to pienācīgu lietošanu.
- ⇒ Regulāri pārbaudiet bakteriālo filtru, vai nerodas palielināta pretestība un vai tas nav aizsērējis. Ja nepieciešams, nomainiet bakteriālo filtru. Izsmidzinot vai mitrinot, var palielināties bakteriālo filtru pretestība un līdz ar to mainīties terapeitiskā spiediena padeve.

2.1.2 Energoapgāde

Ierīces lietošana ārpus noteiktajiem energoapgādes parametriem var izraisīt traumas tās lietotājiem un ierīces bojājumus.

- ⇒ Ierīces darbība ir atļauta tikai ar spriegumu no 100 līdz 240 voltiem.
- ⇒ Darbam ar 12 voltu vai 24 voltu spriegumu izmantojiet maiņstrāvas adapteri.
- ⇒ Nodrošiniet pastāvīgu brīvu piekļuvi elektrības kontaktligzdai un elektrotīklam.

2.1.3 Apiešanās ar skābekli

Skābekļa ievadīšana bez īpašas aizsargierīces var izraisīt ugunsgrēku un traumas.

- ⇒ Ievērojiet instrukciju par skābekļa ievadīšanas sistēmas lietošanu.
- ⇒ Uzstādiet skābekļa avotus vairāk nekā 1 m attālumā no ierīces.
- ⇒ Skābekļa plūsmas ātrums l/min nedrīkst pārsniegt iestatīto HFT patēriņu (tikai prisma VENT50-C).
- ⇒ Pēc terapijas beigām pārtrauciet skābekļa padevi un ļaujiet ierīcei darboties īsu brīdi, lai izspiestu no tās atlikušo skābekli.

2.1.4 Transportēšana

Ūdens un netīrumu iekļūšana ierīcē var izraisīt tās bojājumus.

- ⇒ Nepārvadājiet un neapgāziet ierīci ar papildītu ieelpojamā gaisa mitrinātāju.
- ⇒ Transportējiet ierīci tikai ar uzliktu vāku.
- ⇒ Pārvietojiet un glabājiet ierīci pārvadāšanai piemērotā somā.

2.2 Vispārīgie norādījumi

- Izmantojot citu ražotāju izstrādājumus, ir iespējama nesaderība ar ierīci. Ņemiet vērā, ka šādos gadījumos visas garantijas tiesības un ražotāja atbildība zaudē spēku, ja tiek izmantotas citu ražotāju rezerves daļas.
- Uzticiet ierīces remontdarbus, apkopi, profilaktisko apkopi un modifikācijas darbus tikai ražotājam, vai ražotāja īpaši pilnvarotiem speciālistiem.
- Pievienojiet šai ierīcei tikai tās ierīces un moduļus, kas ir pieļauti saskaņā ar šo lietošanas instrukciju. Ierīcēm un iekārtām jāatbilst attiecīgajam produktu standartam. Uzstādiet nemedicīniskas ierīces ārpus pacienta zonas.
- Lai novērstu infekciju vai bakteriālu inficēšanos ievērojiet higiēniskās apstrādes nosacījumus (skat. "6 Higiēniskā apstrāde", lpp. 33).

- Elektrības padeves pārtraukuma gadījumā visi iestatījumi, ieskaitot signāla iestatījumus, tiek saglabāti.
- Izmantojot piederumus, kuri atrodas elpošanas plūsmā, piemēram, bakteriālos filtrus, var būt nepieciešama atkārtota ierīces parametru iestatīšana. Lūdzu, ņemiet vērā, ka piederumu pieslēgšanas gadījumā spiediens uz pacienta pieslēgšanas atveri izelpas laikā var palielināties.

2.3 Brīdinājumi šajā dokumentā

Brīdinājumi nozīmē lietotāja drošībai paredzēto informāciju pirms darbu, kuri sevī ietver briesmas cilvēkiem vai priekšmetiem, uzsākšanas.

Brīdinājumi parādās trīs posmos atkarībā no bīstamības pakāpes:

Uzmanīgi!

Nozīmē ārkārtīgi bīstamu situāciju. Šīs instrukcijas neievērošana var izraisīt smagas neatgriezeniskas vai nāvējošas traumas.

Uzmanību!

Apzīmē bīstamu situāciju. Šīs instrukcijas neievērošana var izraisīt nelielu vai vidēji smagu ievainojumu.

Paziņojums!

Nozīmē bīstamu situāciju.

Šī norādījuma neievērošana var radīt materiālo zaudējumu.

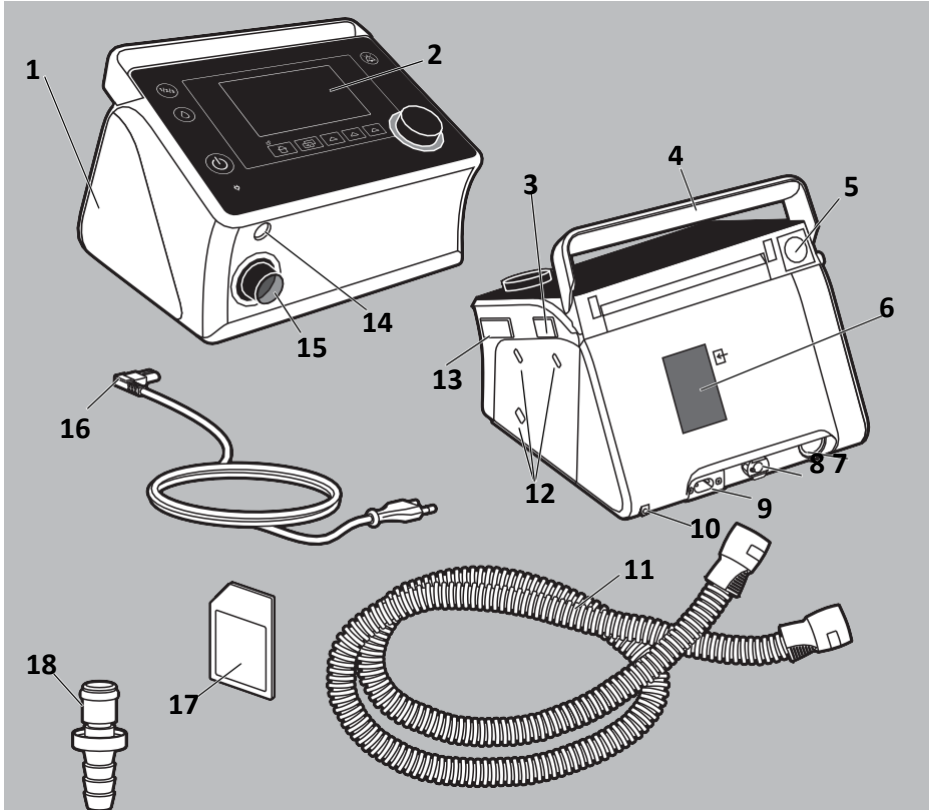


Apzīmē noderīgus norādījumus darbību aprakstos.

3 Produkta apraksts

3.1 Kopskats

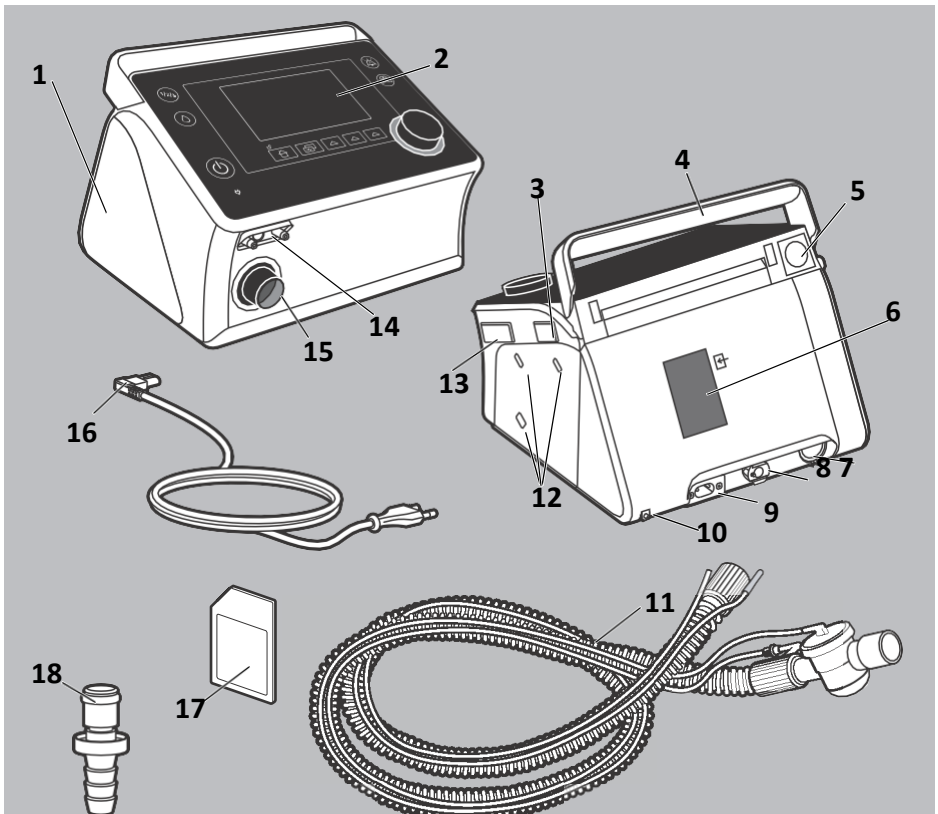
3.1.1 prisma VENT30, prisma VENT30-C, prisma VENT40



- 1 Mitrinātāja savienojuma caurule ar vāku
- 2 Vadības panelis ar displeju
- 3 Sistēmas ligzda moduļu pievienošanai
- 4 Rokturis pārnēsāšanai
- 5 Atslēgšanas taustiņš
- 6 Filtru nodalījums ar gaisa filtru un smalkās attīrīšanas filtru
- 7 Aizbāžņi
- 8 O₂ ievadišana (opcija)

- 9 Tīkla kabeļa savienotājs
- 10 Ierīce tīkla kabeļa nostiepuma mazināšanai
- 11 Elpošanas caurulīte ar savienotāju elpošanas maskas pieslēgšanai
- 12 Montāžas caurumi moduļu pieslēgšanai
- 13 SD kartes ligzda
- 14 Caurulītes sildītāja savienotājs
- 15 Ierīces izejas caurule
- 16 Tīkla kabelis
- 17 SD karte
- 18 O₂ ievadišanas savienotājs (opcija)

3.1.2 prisma VENT50, prisma VENT50-C



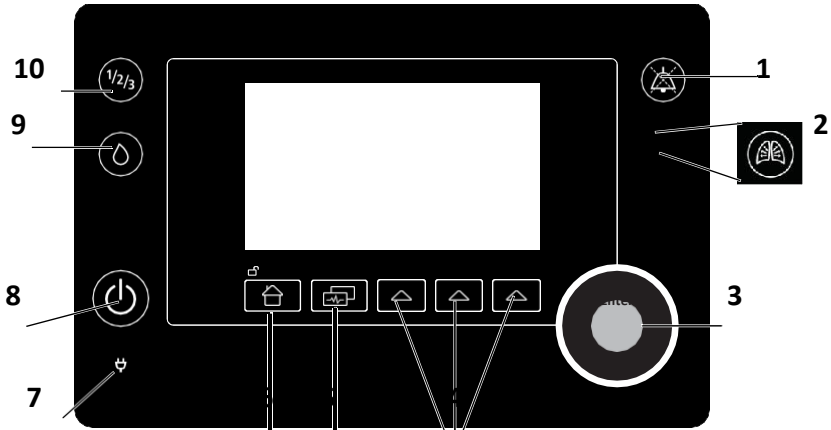
- 1 Mitrinātāja savienojuma caurule ar vāku

- 2 Vadības panelis ar displeju
- 3 Sistēmas interfeiss moduļu savienošanai
- 4 Rokturis pārnēsāšanai
- 5 Atslēgšanas taustiņš
- 6 Filtru nodalījums ar gaisa filtru un smalkās attīrīšanas filtru
- 7 Dzesēšanas gaisa atvere
- 8 O₂ ievadišana
- 9 Tīkla kabeļa savienotājlīdzda
- 10 Ierīce tīkla kabeļa nostiepuma mazināšanai
- 11 Elpošanas caurulīte ar aktīvu vārstu
- 12 Montāžas caurumi moduļu pieslēgšanai
- 13 SD kartes ligzda
- 14 Caurulītes sildītāja, vārstu vadības caurulītes un spiediena mērīšanas caurulītes savienotājlīdzda
- 15 Ierīces izejas caurule
- 16 Tīkla kabelis
- 17 SD karte
- 18 O₂ ievadišanas savienotājs

3.2 Ierīces stāvokļi

- **Iesl.** Notiek terapija.
- **Gaidīšanas režīms.** Ventilators ir izslēgts, bet ar īsu ieslēgšanas/izslēgšanas pogas nospiešanu uzreiz ir gatavs darbam. Ierīces iestatījumi var tikt veikti gaidīšanas režīmā.
- **Izsl.** Ierīce izslēgta. Iestatījumi nav iespējami, displejs paliek tumšs.





















3.3 Vadības panelis



















- 1 Signālu kvitēšanas poga – izslēdz skaņu signālu uz 2 minūtēm
- 2 LIAM taustiņš (tikai prisma VENT50 un prisma VENT50-C)
- 3 Iestatīšanas rokturis navigācijai izvēlnē
- 4 Funkcionālās pogas pārslēgšanai starp izvēlnēm **Sistēma**, **softSTART/ softSTOP** vai **Ventilācija**, **Atskaite** un funkciju **Atpakaļ**
- 5 Monitora poga pārslēgšanai starp dažādiem ekrāna attēliem
- 6 Sākuma ekrāna poga – atgriešanās sākuma ekrānā, nodrošina piekļuvi ārsta izvēlei
- 7 Tīkla sprieguma indikators
- 8 Ieslēgšanas / izslēgšanas poga
- 9 Mitrinātāja poga
- 10 Poga iepriekš iestatīto programmu izvēlei

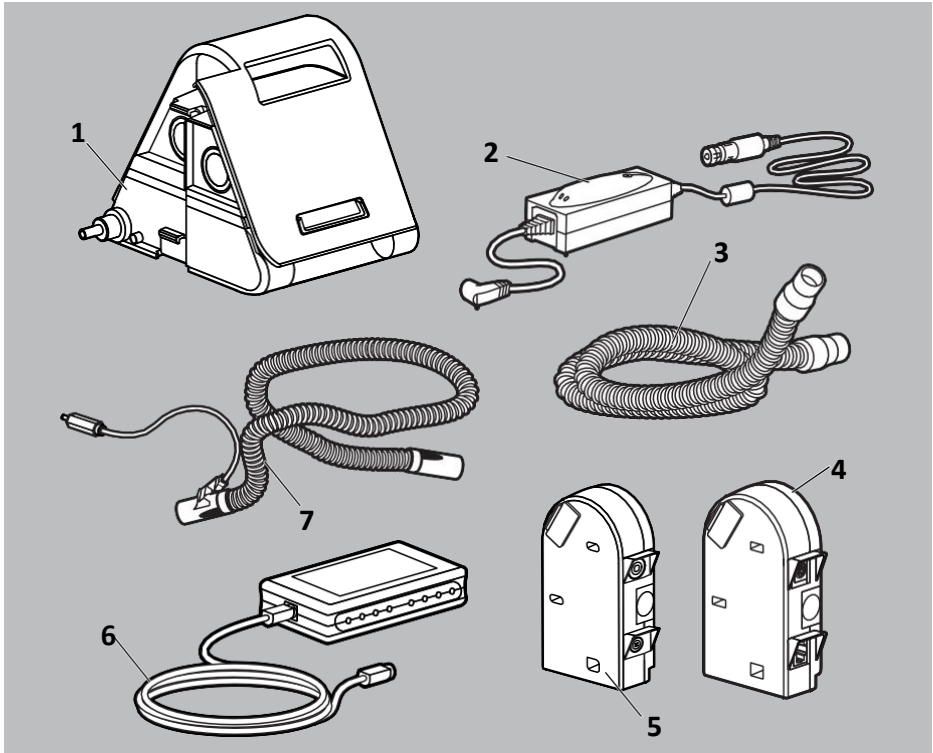
3.4 Displeja simboli

SIMBOLS	APRAKSTS
	Ierīce pacienta režīmā. Ārsta izvēle bloķēta.
	Ierīce ārsta izvēlnē (ierīce atbloķēta)
	Ir pievienota elpošanas caurulīte ar sistēmu bez vārsta (tikai prisma VENT50 un prisma VENT50-C).
	Ir pievienota elpošanas caurulīte ar pacienta vārstu (tikai prisma VENT50 un prisma VENT50-C).

SIMBOLS	APRAKSTS
	Noteiktais caurulītes diametrs ir 15 mm (tikai prisma VENT30, prisma VENT30-C, prisma VENT40)
	Noteiktais caurulītes diametrs ir 22 mm (tikai prisma VENT30, prisma VENT30-C, prisma VENT40)
	Ierīce gaidīšanas režīmā. Ventilators izslēgts.
	Nepieciešama gaisa filtra nomaiņa (tikai tad, ja ir ieslēgta filtrācijas funkcija).
	Nepieciešama apkalpošana (tikai tad, ja apkalpošanas funkcija ir ieslēgta).
	Ielēpojamā gaisa mitrinātājs ir pievienots, bet nedarbojas (pelēkais simbols)
	Ielēpojamā gaisa mitrinātājs ir ieslēgts (zaļais simbols)
	Ielēpojamā gaisa mitrinātājs ir tukšs (oranžais simbols)
	Bakteriālais filtrs ir pievienots un aktivizēts (tikai prisma VENT30, prisma VENT30-C, prisma VENT40)
	Sirdsdarbības ātrums (ar pievienotu pulsa oksimetrijas sensoru)
	SpO2 sensors pieslēgts
	PrismaCONNECT modulis pieslēgts
	Prisma CHECK modulis pieslēgts
	Prisma PSG modulis pieslēgts
	Ir pieejams strāvas avots.
	SD karte ievietota (datu ierakstīšanas procesā mirgo zaļais indikators).
	Parāda elpošanas režīmu <ul style="list-style-type: none"> • bultiņa uz augšu: ieelpa • bultiņa uz leju: izelpa • S: spontānā ieelpa • T: piespiedu ieelpa
	Mērķa apjoms ieslēgts
	Airtrap-Control ir ieslēgts.
	LIAM funkcija ir ieslēgta

SIMBOLS	APRAKSTS
	5 zaļie segmenti: akumulatora ietilpība pārsniedz 85%
	4 zaļie segmenti: akumulatora ietilpība pārsniedz 65%
	3 zaļie segmenti: akumulatora ietilpība pārsniedz 45 %
	2 zaļie segmenti: akumulatora ietilpība pārsniedz 25 %
	1 oranžs segments: akumulatora ietilpība ir mazāka par 25%
	1 sarkans segments: akumulatora ietilpība ir mazāka par 10%
	0 segmenti: akumulatora ietilpība ir mazāka par 5%
	Akumulatora bojājums
	Padots zemas prioritātes signāls.
	Padots vidējas prioritātes signāls.
	Padots augstas prioritātes signāls.
	Visi fizioloģiskie trauksmes signāli ir izslēgti.
	Skaņas signāla pauze.
	Skaņas signāls izslēgts.
	Funkcija softSTART iedarbināta ar atlikušā laika norādi min: sek
	Funkcija softSTOP iedarbināta ar atlikušā laika norādi min: sek

3.5 Piederumi



- 1 Ieelpojamā gaisa mitrinātājs (nav piemērots HFT režīmam un invazīvai lietošanai)
- 2 Invertors
- 3 Elpošanas caurulīte 15mm/22mm diametrā
- 4 PrismaCONNECT sakaru modulis – izveido savienojumu starp ierīci un datoru vai PSG moduli.
- 5 SpO2 modulis un mūsu izsaukuma modulis prisma CHECK – savieno ierīci ar medmāsu izsaukuma sistēmu un nosaka SpO2 rādītājus un sirdsdarbības ātrumu.
- 6 prismaPSG – pārvērš ierīces digitālos signālus analogos datus. Izmanto laboratorijā pacientu izmeklēšanai miega laikā.
- 7 prismaHYBERNITE apsildāmā šļūtene 15 mm/22 mm



levērojiet piederumu lietošanas instrukcijas. Tajās ir norādīta papildu informācija par piederumu izmantošanu un to kombināciju ar ierīci.

4 Ierīces sagatavošana un lietošana

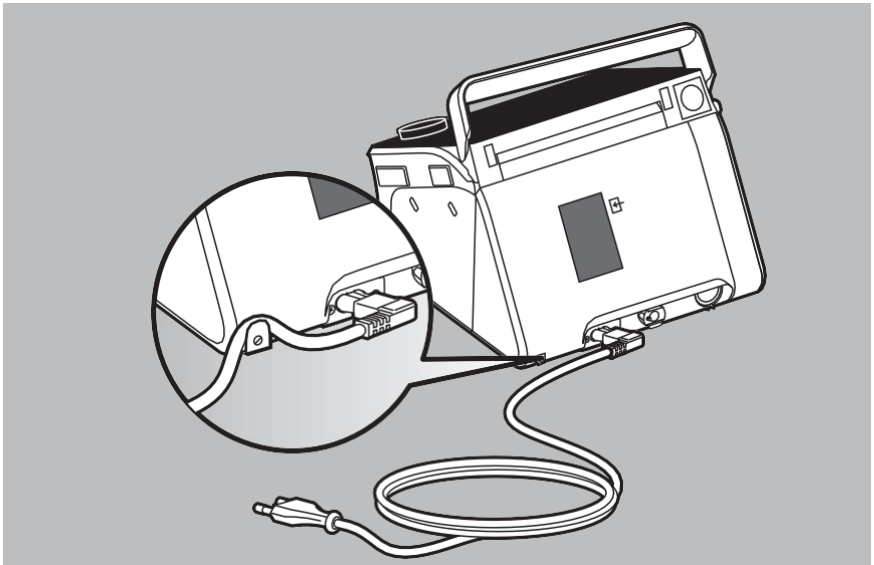
4.1 Ierīces uzstādīšana

УВЕДОМЛЕНИЕ

Materiālie zaudējumi pārkaršanas dēļ!

Pārmērīga temperatūra var izraisīt ierīces pārkaršanu un tās bojājumus.

- ⇒ Nepārklājiet ierīci un barošanas bloku ar audumu (piemēram, segu).
- ⇒ Nelietojiet ierīci radiatoru tuvumā.
- ⇒ Nepakļaujiet aparātu tiešiem saules stariem.
- ⇒ Ierīces lietošana aizsargsomā (prismaBAG advanced) ir aizliegta.



1. Savienojiet tīkla kabeli ar terapijas ierīci un kontaktligzdu.

4.2 Elpošanas caurulītes pievienošana

Draudi nosmakt, ja tiek izmantoti neinvazīvi vai invazīvi piekļuves līdzekļi mākslīgai plaušu ventilācijai bez izelpas sistēmas!

Ja tiek izmantoti neinvazīvi vai invazīvi piekļuves līdzekļi mākslīgai plaušu ventilācijai bez izelpas sistēmas, CO₂ koncentrācija var palielināties līdz kritiskajām vērtībām un radīt draudus pacientam.

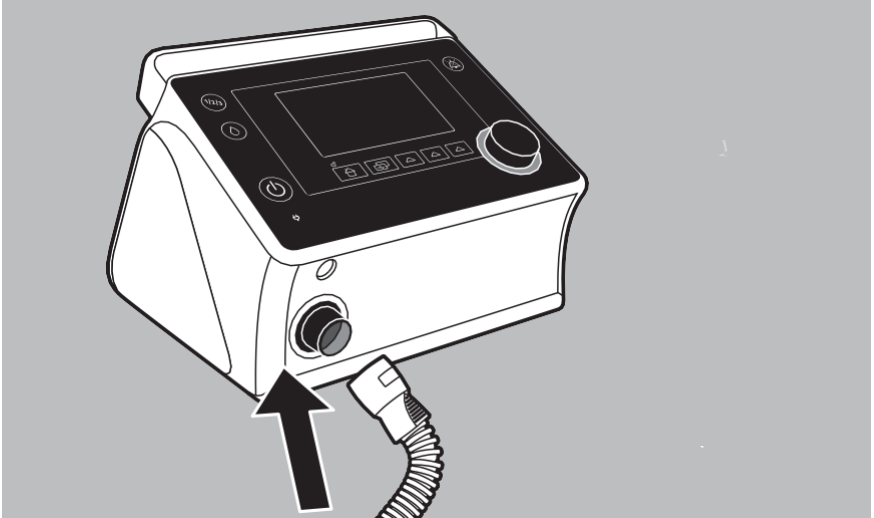
- ⇒ Ja nav iebūvētas izelpas sistēmas, izmantojiet neinvazīvus vai invazīvus piekļuves līdzekļus mākslīgai plaušu ventilācijai ar ārēju izelpas sistēmu.
 - ⇒ Sekojiet izelpas sistēmas lietošanas instrukcijai.
-

Savainošanās risks nepareiza elpošanas caurulītes novietojuma dēļ!

Nepareizs elpošanas caurulītes novietojums var izraisīt pacienta ievainojumus.

- ⇒ Nekad nenovietojiet elpošanas caurulīti ap kaklu.
 - ⇒ Nesaspiediet elpošanas caurulīti.
-

4.2.1 Elpošanas caurules savienošana ar sistēmu bez vārsta



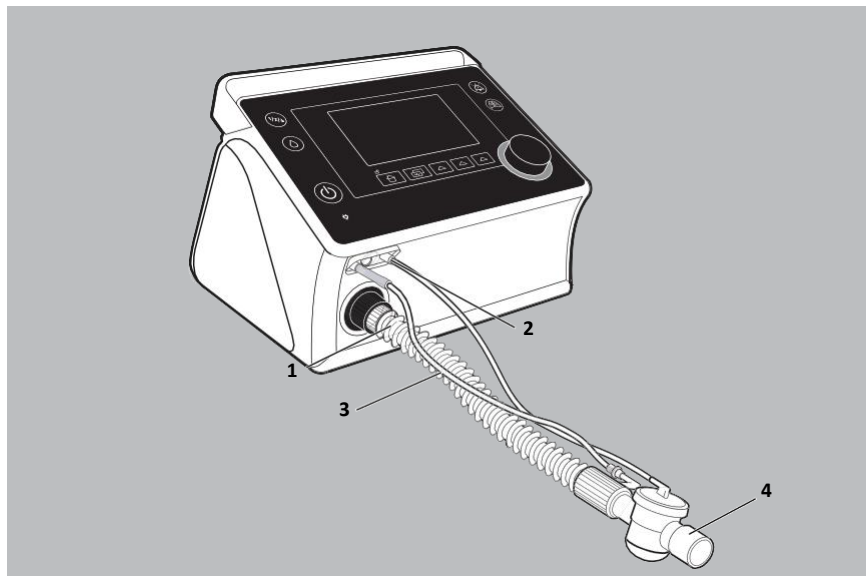
1. Savienojiet elpošanas caurulīti ar ierīces izejas caurulīti.
2. Savienojiet neinvazīvu vai invazīvu piekļuves līdzekli mākslīgajai plaušu ventilācijai ar elpošanas caurulīti (skat. piekļuves līdzekļa mākslīgajai plaušu ventilācijai lietošanas instrukciju).



4.2.2 Elpošanas caurulītes savienošana ar pacienta vārstu (tikai prisma VENT50 un prisma VENT50-C)

Savainošanās risks, ja pacienta vārsts ir aizvērts!

Kad pacienta vārsts ir aizvērts, nav iespējams izvadīt izelpojamo gaisu, šāda situācija ir bīstama pacientam.

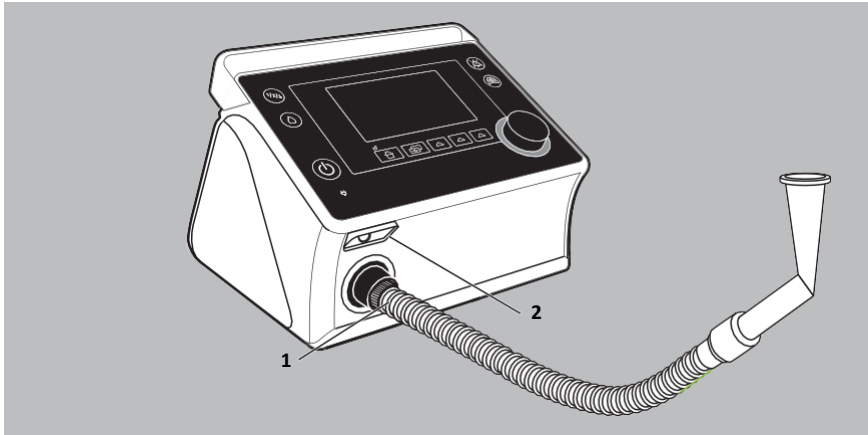
⇒ Pacienta vārstam vienmēr jābūt atvērtam.



1. Pievienojiet elpošanas caurulītes brīvo galu **1** pie ierīces izejas caurules.
2. Pievienojiet vārsta vadīšanas caurulīti **2** pie savienotāja .
3. Pievienojiet spiediena mērīšanas cauruli **3** pie savienotāja .
4. Pievienojiet mākslīgās plaušu ventilācijas piekļuves līdzekli (piemēram, elpošanas masku) pie pacienta vārsta **4**.

Ierīce var darboties arī ar sistēmu ar vārstu bez pacienta spiediena mērīšanas. Šajā gadījumā spiediena mērīšanas caurulītes savienojums netiek izmantots (veiciet cauruļu testu).

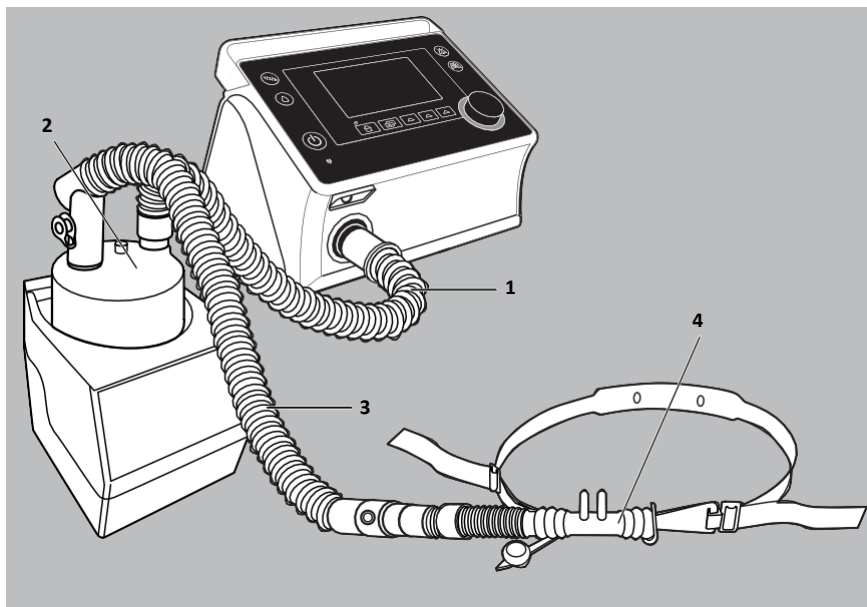
4.2.3 Mākslīgās ventilācijas cauruļu sistēmas pievienošana caur iemuti (tikai prisma VENT50 un prisma VENT50-C)



1. Pievienojiet elpošanas caurulītes brīvo galu **1** pie ierīces izejas caurules.
2. Savienojiet iemuti **2** ar elpošanas caurulīti (skat. mākslīgās ventilācijas piekļuves līdzekļa lietošanas instrukciju).

Kā alternatīvu sistēmai ar caurplūdes caurulīti mākslīgai ventilācijai caur iemuti var izmantot arī elpošanas caurulīti ar pacienta vārstu.

4.2.4 Cauruļu sistēmas savienojums HFT režīmam (tikai prisma VENT50-C)



1. Pievienojiet īsās elpošanas caurulītes brīvo galu **1** pie ierīces izejas caurules.
2. Savienojiet īsās elpošanas caurulītes otru galu **1** ar mitrinātāja kameras cauruli **2** ar marķējumu **In**.
3. Savienojiet garo elpošanas caurulīti **3** ar mitrinātāja kameras cauruli **2** ar marķējumu **Out**.
4. Savienojiet High-Flow interfeisu **4** ar garo elpošanas caurulīti **3**.
5. Ja nepieciešams, savienojiet caurulītes sildītāju un temperatūras sensoru ar elpošanas caurulīti **3** (skat. ārējā mitrinātāja lietošanas instrukciju).

Iebūvētais prismaAQUA mitrinātājs nav piemērots High-Flow terapijai.



4.3 Pirms pirmās lietošanas

Pirms pirmās lietošanas jums ir jāveic iekārtas iestatījumu konfigurācija. Ja tā vēl nav veikta specializētajā tirdzniecības uzņēmumā, ierīcē ir nepieciešams iestatīt valodu un laiku.

Ja ierīce ir aprīkota ar iekšējo akumulatoru, atstājiet ierīci pieslēgtu elektrotīklam vismaz 8 stundas.

4.4 Terapijas uzsākšana

Nosacījums

- Ierīce ir uzstādīta un pieslēgta (skat. "4.1 Ierīces uzstādīšana", 18. lpp.).
 - Ir pievienots mākslīgās plaušu ventilācijas piekļuves līdzeklis (skat. mākslīgās ventilācijas piekļuves līdzekļa lietošanas instrukciju)
1. Ja displejs ir tumšs: īsi nospiediet ieslēgšanas/izslēgšanas pogu . Ierīce pārslēdzas gaidīšanas režīmā.
 2. Īsi nospiediet ieslēgšanas/izslēgšanas pogu .

vai

Ja ir aktivizēta automātiskās iedarbināšanas funkcija: ieelpojiet mākslīgās plaušu ventilācijas piekļuves līdzeklī.




Sākas terapija.


Ja izvēlētajā programmā tiek iedarbināta softSTART funkcija, terapija automātiski sākas vienlaicīgi ar softSTART.



Papildu informācija par automātiskās iedarbināšanas funkciju: Skat. "5. Iestatījumi izvēlnē", 29. lpp.

4.5 Terapijas beigšana / ierīces izslēgšana


1. Ilgi nospiediet ieslēgšanas / izslēgšanas pogu , kamēr indikācija nepazūd **Terapija ir pabeigta**.
Ierīce pārslēdzas gaidīšanas režīmā.
Kad tiek aktivizēta softSTOP funkcija, elpošanas spiediena un bāzes frekvences vērtības tiek nepārtraukti samazinātas regulējamā režīmā. Atlikušais laiks rakstzīmju joslā tiek parādīts minūtēs un sekundēs. .
Ja uzstādītais softSTOP laiks ir beidzies, iekārta turpina darboties ar EPAP 4 hPa un ar bāzes frekvenci 5 sitieni minūtē, līdz tā tiek pārslēgta, īsi nospiežot ieslēgšanas / izslēgšanas pogu  dežūrējošā režīmā.
Lai pārtrauktu softSTOP funkciju, īsi nospiediet softSTART / softSTOP pogu (vidējais funkcionālais taustiņš 4).


Lai pilnībā izslēgtu ierīci, nospiediet ieslēgšanas/izslēgšanas pogu , līdz pazūd paziņojums **Izslēgt ierīci** un displejs nodziest.


4.6 Ieelpojamā gaisa mitrinātāja iestatīšana


Nosacījums

ieelpojamā gaisa mitrinātājs ir pievienots un piepildīts ar ūdeni (skat. ieelpojamā gaisa mitrinātāja lietošanas instrukciju).

1. Lai ieslēgtu vai izslēgtu ieelpojamā gaisa mitrinātāju, īsi nospiediet mitrinātāja pogu. 

Kad mitrinātājs darbojas, mitrinātāja pogas apgaismojums nodziest. 

Kad mitrinātājs darbojas, mitrinātāja pogas apgaismojums uz displeja nodziest. 

2. Lai mainītu mitrināšanas līmeni, ilgi nospiediet mitrinātāja pogu. 



Optimālais mitrināšanas līmenis ir atkarīgs no istabas temperatūras un gaisa mitruma. Ja jums no rīta ir sausi elpceļi, tas nozīmē, ka siltumražīgums ir iestatīts pārāk zemu. Ja no rīta elpošanas caurulē veidojas kondensāts, tas nozīmē, ka siltumražīgums ir iestatīts pārāk augstu.


4.7 Iepriekš konfigurētās programmas izvēle

Ārsts ierīcē var saglabāt vienu līdz trīs iepriekš konfigurētas programmas. Ja, piemēram, dienā un naktī jums ir nepieciešami dažādi mehāniskās ventilācijas iestatījumi, var pārslēgt ierīci uz citu programmu.

Levainojumu risks nepareizu ventilācijas programmu dēļ

Mākslīgās ventilācijas programmu izmantošana bez individuālas konfigurācijas var izraisīt nepareizu ārstēšanu un kaitēt pacientam.


⇒ Izmantojiet tikai mākslīgās ventilācijas programmas, kas konfigurētas attiecīgajam pacientam.


1. Nospiediet programmas izvēles pogu .
2. Izvēlieties programmu ar uzstādīšanas rokturi un apstipriniet izvēli.

4.8 LIAM (tikai prisma VENT50 un prisma VENT50-C)

Funkcija LIAM (Lung Insufflation Assist Maneuver) ir paredzēta, lai veicinātu atklepošanas procesu vai mākslīgai plaušu ventilācijai saudzīgā režīmā.

Nosacījums


- Notiek terapija,
 - LIAM funkcija ārsta ieslēgta
1. Nospiediet taustiņu LIAM . Ierīce pārslēdzas uz LIAM režīmu, un procedūra sākas sinhroni ar nākamo ieelpu.

2. Lai pārtrauktu LIAM funkciju: vēlreiz nospiediet taustiņu LIAM  .
Procedūra tiek pārtraukta. Ierīce pārslēdzas uz iestatīto mākslīgās ventilācijas režīmu.

4.9 Funkcijas softSTART ieslēgšana un izslēgšana (sākot ar programmaparatūras versiju 3.1.0008)

Funkcija softSTART aizmigšanas laikā ļauj vieglāk pierast pie elpošanas spiediena. Tiek iestatīta spiediena vērtība un, pēc izvēles, arī spiedienu starpība, kas atšķiras no ārsta nozīmējuma. Pie ieslēgšanas terapijas ierīce iestata šo softSTART spiedienu. Pēc tam spiediena vērtības noteiktā laika posmā lēnām palielinās līdz terapeitiskajam līmenim. Šo funkciju izmanto pacientiem, kuriem augsts spiediens nomodā rada diskomfortu un kuri nevar aizmigt.

Nosacījums

- Funkciju softSTART aktivizē ārsts vai pilnvarotais izplatītājs.
 - Funkciju softSTART atbalsta izvēlētais mākslīgās ventilācijas režīms (S, S / T, autoS / T, T, aPCV, PSV vai PCV).
 - Tiek izmantota elpošanas caurulīte ar sistēmu bez vārsta.
 - SoftSTART laiks ir iestatīts.
1. Sākt terapiju (skat. "4.4 Terapijas sākšana", 24. lpp.).
Terapija sākas automātiski, izmantojot funkciju softSTART.
Atlikušais laiks tiek parādīts minūtēs un sekundēs simbolu joslā  0:16.
 2. Nospiediet pogu softSTART/softSTOP (vidējais funkcionālais taustiņš **4**), lai izslēgtu SoftSTART funkciju.
 3. Funkciju softSTART var jebkurā brīdī pārtraukt vai iedarbināt no jauna, nospiežot pogu softSTART/softSTOP (vidējais funkcionālais taustiņš **4**).




Ja nospiež pogu softSTART/softSTOP (vidējais funkcionālais taustiņš **4**) gaidīšanas režīmā, ierīce pārslēdzas uz pacienta izvēlni, kur var izmainīt softSTART un softSTART-EPAP laika vērtību diapazonā, kuru noteicis ārsts vai pilnvarotais izplatītājs, vai izslēgt (softSTART laiks OFF) (skat. "5.5 Izvēlne softSTART/softSTOP (sākot ar iebūvētās programmatūras 3.1.0008 versiju)", 31. lpp.).

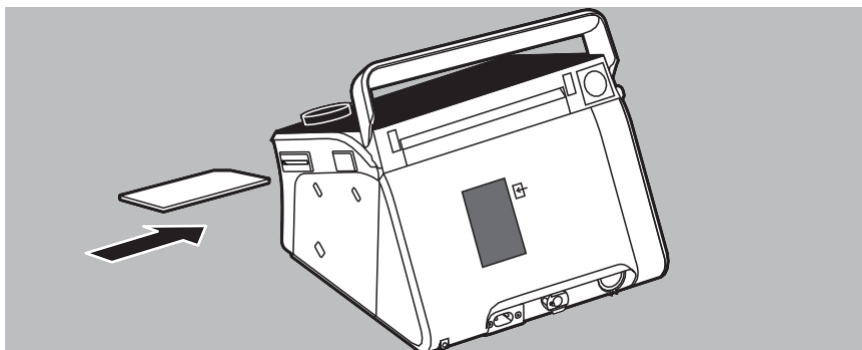
4.10 SD kartes lietošana (opcija)


Ja SD karte ir ievietota, ierīce tajā automātiski saglabā terapeitiskos datus. Ierīces darbībai nav obligāti nepieciešama SD karte. Terapeitiskie dati un iestatījumi saglabājas arī ierīces atmiņā (maksimums 14 dienas).

Datu zudums strāvas padeves pārtraukuma dēļ!

Ja datu saglabāšanas laikā ierīce tiek atvienota no barošanas tīkla, var rasties datu zudums.

- ⇒ Datu saglabāšanas procesā (SD kartes simbols  mirgo) neatslēdziet ierīces elektroapgādi.



1. Ievietojiet SD karti SD kartes ligzdā, līdz tā nofiksējas ar klikšķi. Displejā parādās SD kartes simbols .
2. Lai izņemtu SD karti, īsi nospiediet uz tās un izņemiet SD karti.





Lai pārsūtītu SD karti: atzīmējiet uz tās uzvārdu un dzimšanas datumu, lai to nevarētu sajaukt pie ārsta vai specializētajā tirdzniecības vietā.

4.11 Akumulatora lietošana (opcija)

Opcionāli ierīce var būt aprīkota ar iekšējo akumulatoru. Ja ierīce vairs nav pievienota elektrotīklam vai ja notiek strāvas padeves pārtraukums, akumulators automātiski nodrošina ierīces darbošanos.

4.11.1 Vispārīgie norādījumi

- Akumulatora darbības laiks ir atkarīgs no mākslīgas plaušu ventilācijas iestatījumiem un apkārtējās vides temperatūras.
- Plānojot laiku, ņemiet vērā, ka zemā vai ļoti augstā ārējā temperatūrā akumulatora darbības laiks ievērojami samazinās.




- Pēc signāla **Akum. ietilpība tuvojas kritiskajai**  parādīšanās akumulatora ietilpība sastāda aptuveni 10%. Pēc signāla **Akum. ietilpība tuvojas kritiskajai**  parādīšanās ierīce pēc dažām minūtēm atslēdzas (ietilpība ir mazāka par 5%). Sagatavojiet alternatīvu iespēju plaušu mākslīgajai ventilācijai.
- Ja ierīci un akumulatoru glabā ārpus norādītā darba temperatūras diapazona, ierīci var sākt lietot tikai pēc tam, kad ierīce ir uzsilusi līdz pieņemamai darba temperatūrai.

4.11.2 Akumulatora uzlādēšana

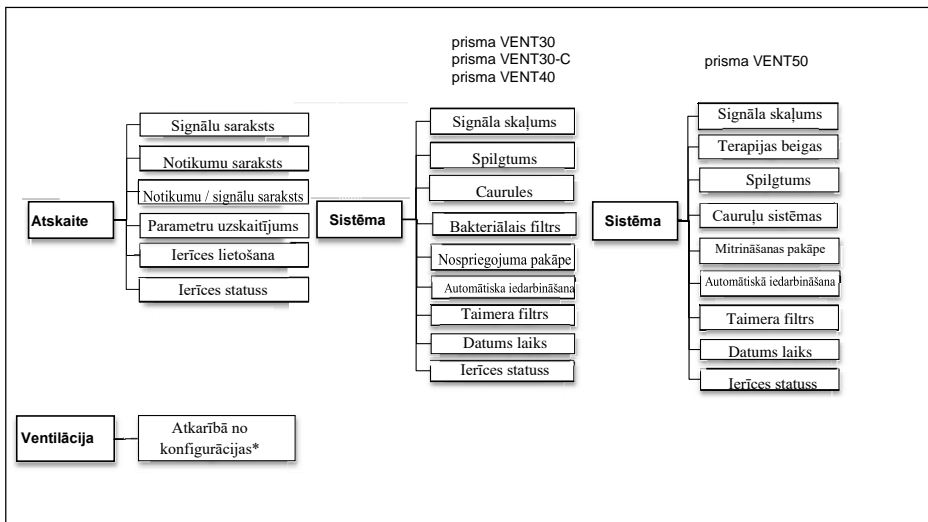
Akumulators tiek uzlādēts automātiski, tiklīdz ierīce ir pievienota elektrotīklam. Akumulatora indikācijas segmenti atspoguļo uzlādēšanas procesu. Kad akumulatora indikācija sastāv no 5 segmentiem un vairs nemirgo, akumulators ir pilnībā uzlādēts.

5 Iestatījumi izvēlnē

5.1 Navigācija ierīcē

DARBĪBA	REZULTĀTS	
	IZVĒLNĒ	IZVĒLNES PUNKTA ROBEŽĀS
Nospiediet funkcionālo pogu 	Funkcija tiek parādīta displejā tieši virs pogas (piemēram, izvēlne Sistēma , softSTART/softSTOP vai Ventilācija , Atskaite vai Atpakaļ).	
Pagrieziet iestatīšanas rokturi pa kreisi	Navigācija uz augšu	Vērtības samazināšana
Pagrieziet iestatīšanas rokturi pa labi	Navigācija uz leju	Vērtības palielināšana
Nospieš iestatīšanas rokturi	Izvēlnes punkta izvēle	Noteiktās vērtības apstiprinājums
Nospieš sākuma lappuses pogu 	Atpakaļ uz sākuma ekrānu	
Nospieš monitora pogu 	Pārslēgšanās starp dažādiem ekrāna attēliem.	

5.2 Izvēlnes struktūra



5.3 Izvēlne "Sistēma" (ierīces iestatījumi)

Zemāk esošajā tabulā ir aprakstīti šīs izvēlnes parametri. Plašāka informācija par navigāciju izvēlnē: [Skat. "5.1 Navigācija ierīcē", 29. lpp.](#)

PARAMETRS	APRAKSTS
Signāla skaļums	Šeit var iestatīt signāla skaļumu.
Spilgtums	Šeit var iestatīt displeja spilgtumu.
Terapijas beigas (tikai prisma VENT50 un prisma VENT50-C)	Šeit var redzēt, vai terapijas beigu vai softSTOP iedarbināšanas sākuma signāls ir ieslēgts vai izslēgts.
Caurules Ø (tikai prisma VENT30, prisma VENT30C, prisma VENT40)	Šeit tiek izvēlēts izmantotās caurules diametrs.
Bakteriālais filtrs (tikai prisma VENT30, prisma VENT30C, prisma VENT40)	Šeit norāda, vai tiek izmantots bakteriālais filtrs.
Cauruļu sistēma (tikai prisma VENT50 un prisma VENT50-C)	Šeit var redzēt, kura cauruļu sistēma tiek izmantota, un veikt cauruļu testu.
	Cauruļu testa laikā O ₂ padevei ir jābūt izslēgtai. Terapijas precizitātei ir noderīgi veikt šo testu cauruļu nomaiņas laikā, kā arī cauruļu veida vai piederumu (piemēram, bakteriālā filtra) nomaiņas laikā. Testa laikā tiek pārbaudīta pretestība, pacienta līdzdalība un hermētiskums.
Mitrināšanas pakāpe	Šeit var veikt izelpojāmā gaisa mitrinātāja mitrināšanas soļus. Optimālais iestatījums ir atkarīgs no istabas temperatūras un gaisa mitruma. Ja elpceļi ir sausi, jāpalielina mitruma līmenis. Ja elpošanas caurulītē ir kondensāts, samaziniet mitrināšanas pakāpi.
Automātiskā iedarbināšana	Šeit var ieslēgt vai izslēgt automātiskās iedarbināšanas funkciju. Ja automātiskā iedarbināšana ir ieslēgta, ierīce ieslēdzas ar izelpu plaušu mākslīgās ventilācijas piekļuves līdzeklī.
Taimera filtrs	Šeit var atiestatīt filtru nomaiņas atgādinājuma funkciju.
Laiks/datums	Šeit var iestatīt pašreizējo dienas laiku un datumu.

ierīces statuss	Šeit ir sekojoša informācija: <ul style="list-style-type: none"> ierīces nosaukums sērijas numurs iebūvētā programmnodrošinājuma versija akumulatora dati (ja pieejami)
-----------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

5.4 Izvēlne "Ventilācija" (plaušu mākslīgās ventilācijas iestatījumi)

Izvēlne "Ventilācija" satur pašreizējo mākslīgās plaušu ventilācijas parametru iestatījumus. Attēlotie parametri ir atkarīgi no iestatītā ventilācijas režīma. Darbs ar šo izvēlni ir iespējams tikai ārsta režīmā. Pacienta režīmā iestatījumus mainīt nevar. Ja ierīcē ir atbloķētas vairākas iepriekš konfigurētas programmas, šeit var izvēlēties programmu.

5.5 Izvēlne softSTART/softSTOP (sākot ar iebūvētās programmatūras 3.1.0008 versiju)

Lai izsauktu izvēlni softSTART / softSTOP, ierīcei jābūt gaidīšanas režīmā. Ar piekļuvi, kuru nodrošinājis ārsts vai pilnvarotais izplatītājs, šeit var iestatīt sekojošus parametrus:

PARAMETRS	IESTATĀMĀS VĒRTĪBAS	APRAKSTS
Laiks softSTART T	5 minūšu soļi noteiktās robežās ārsta vai pilnvarotā izplatītāja (piemēram, no 5 min līdz maksimāli 45 min).	Šeit var iestatīt laika periodu, kurā elpošanas spiediens paaugstinās līdz terapeitiskajam spiedienam pakāpeniskās iedarbināšanas režīmā. Ja kādu funkciju nevar izvēlēties, tā jāatslēdz ārstam vai pilnvarotajam izplatītājam.
Spiediens softSTART-EPAP	0,2 hPa soļi noteiktās robežās ārsta vai pilnvarotā izplatītāja (piemēram, minimāli 4 hPa maksimāli līdz 25 hPa)	Šeit var iestatīt izelpas spiedienu, no kura sākas softSTART. Ja kādu funkciju nevar izvēlēties, ārstam vai pilnvarotajam izplatītājam tā jāatbloķē.
Laiks softSTOP T	5 minūšu soļi noteiktās robežās ārsta vai pilnvarotā izplatītāja (piemēram, no 5 min līdz maksimāli 45 min).	Šeit var iestatīt laika periodu, kurā elpošanas spiediens pazeminās softSTOP robežās. Ja funkciju nevar izvēlēties, ārstam vai pilnvarotajam izplatītājam tā jāatbloķē.

5.6 Izvēlne "Atskaite" (lietošanas dati)

Zemāk esošajā tabulā ir aprakstītas šīs izvēlnes parametri. Plašāka informācija par navigāciju izvēlnē: [Skat. "5.1 Navigācija ierīcē", 29. lpp.](#)

PARAMETRS	APRAKSTS
Signālu saraksts	Saņemto signālu uzskaitījums.
Notikumu saraksts	Notikušo notikumu uzskaitījums.
Signāli + notikumi	Saņemto signālu un notikumu uzskaitījums hronoloģiskā secībā.
Parametru uzskaitījums	Mākslīgās ventilācijas programmu iestatīto parametru uzskaitījums.
Ierīces izmantošana	Tiek norādīts ierīces lietošanas ilgums.
Ierīces statuss	Šeit ir sekojoša informācija: <ul style="list-style-type: none"> • ierīces nosaukums • sērijas numurs • iebūvētā programmnodrošinājuma versija • akumulatora dati (ja pieejami)

6 Higiēniskā apstrāde

Infekcijas briesmas, lietojot ierīci atkārtoti!

Ja ierīci lieto vairāki pacienti, ir iespējama infekciju pārnešana nākamajam pacientam.

- ⇒ Nelietojiet vienreizējās lietošanas izstrādājumus atkārtoti.
- ⇒ Ja ierīci lieto vairāki pacienti, bakteriālā filtra izmantošana ir obligāta.

Ievainojumu risks pacienta cauruļu sistēmas piesārņojuma un inficēšanās rezultātā!

No netīras vai inficētas pacienta cauruļu sistēmas netīrumi vai infekcija var iekļūt nākamā pacienta organismā.

- ⇒ Neapstrādājiet vienreizējās cauruļu sistēmas atkārtoti.
- ⇒ Veiciet atkārtoti lietojamu cauruļu sistēmu pienācīgu higiēnisko apstrādi.

6.1 Vispārīgie norādījumi

- Dezinficējot, izmantojiet piemērotus aizsarglīdzekļus.
- Sekojiet izmantotā dezinfekcijas līdzekļa lietošanas instrukcijai.
- Pēc higiēniskās apstrādes, kuru veicis pilnvarotais specializētais tirdzniecības uzņēmums, ierīce ir piemērota atkārtotai lietošanai nākamajam pacientam.

6.2 Tīrīšanas termiņi

PERIODISKUMS	DARBĪBA
Katru nedēļu	Iztīriet ierīci (skat. "6.3 Higiēniskā apstrāde ierīces", 34. lpp.)
	Elpošanas caurulītes ar sistēmu bez vārsta tīrīšana (skat. "6.4 Elpošanas caurulītes higiēniskā apstrāde", 36. lpp.)

PERIODISKUMS	DARBĪBA
Katru mēnesi	Iztīrīt gaisa filtru (skat. "6.3.1 Gaisa filtra iztīrīšana (pelēkais filtrs)", 35. lpp.)
	Nomainiet smalkās attīrīšanas filtru (skat. "6.3.2 Smalkās attīrīšanas filtra uzstādīšana (baltais filtrs)", 36. lpp.)
Pēc katriem 6 mēnešiem	Nomainīt gaisa filtru (skat. "6.3.1 Gaisa filtra attīrīšana (pelēkais filtrs)", 35. lpp.).
Ik pēc 12 mēnešiem	Elpošanas caurulītes ar sistēmu bez vārsta nomainīa.
Pēc vajadzības	Slimnīcās: dezinficēt elpošanas caurulīti (skat. "6.4 Elpošanas caurulītes higiēniskā apstrāde", 36. lpp.)
Pacienta maiņas gadījumā	Pirms atkārtotas izmantošanas uzticiet higiēnisko apstrādi specializētajam tirdzniecības uzņēmumam (skat. "6.3 Ierīces higiēniskā apstrāde", 34. lpp). Atjaunot ierīces rūpnīcas iestatījumus.

6.3 Ierīces higiēniskā apstrāde

Savainošanās risks elektriskās strāvas trieciena rezultātā!

Ja ierīcē nokļūst šķidrumi, var rasties īssavienojums, kas var izraisīt lietotāja ievainojumus un ierīces bojājumus.

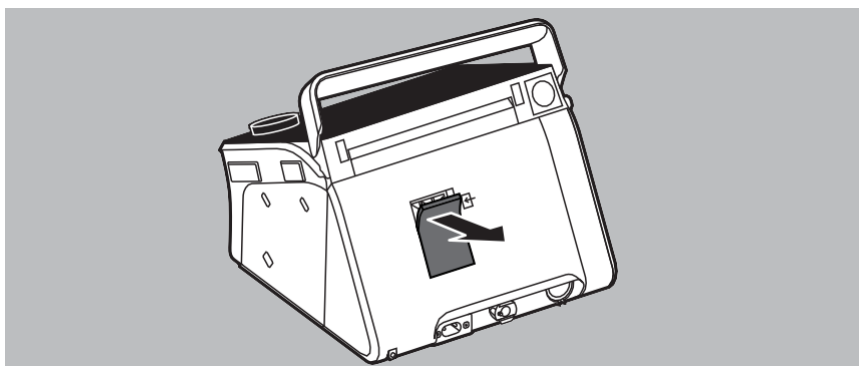
- ⇒ Pirms higiēniskās apstrādes atvienojiet ierīci no strāvas padeves.
- ⇒ Neiegremdējiet ierīci un tās komponentus šķidrumā.
- ⇒ Neaplejiet ierīci un tās komponentus ar šķidrumiem.

1. Veiciet ierīces un tās komponentu higiēnisko apstrādi saskaņā ar zemāk norādīto tabulu.

DAĻAS	TĪRĪŠANA	DEZINFEKCIJA PACIENTA MAIŅAS GADĪJUMĀ	STERILIZĀCIJA
Korpuss, ieskaitot izejas un ieejas cauruli	Notīriet ar mitru audumu: izmantot ūdeni vai vāju ziepju šķīdumu.	Dezinficējošā slaucīšana (rekomendācija: terralin® protect vai perform advanced Alcohol EP)	Nav pieļaujams
Pulētas korpusa virsmas	Notīriet ar mitru audumu: izmantot ūdeni vai vāju ziepju šķīdumu; nelietot mikrošķiedras salveti.		
Tīkla kabelis	Notīriet ar mitru audumu: izmantot ūdeni vai vāju ziepju šķīdumu.		

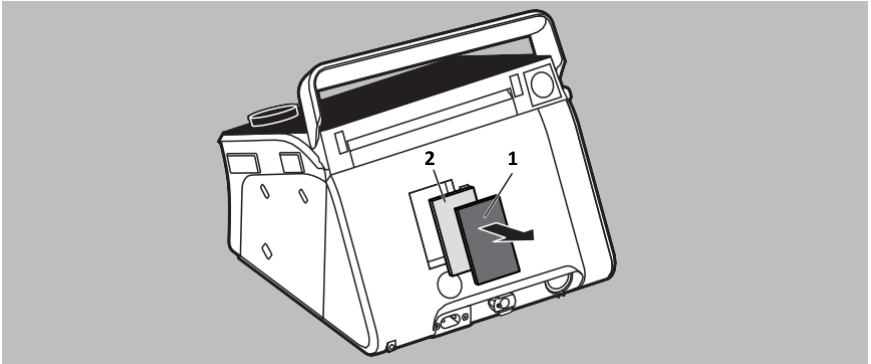
2. Nomainiet masku, elpošanas caurulīti, gaisa filtru, smalkās attīrīšanas filtru un bakteriālo filtru.
3. Veikt darbderīguma kontroli ([skat. "7. Darbderīguma kontrole", 37. lpp.](#)).

6.3.1 Gaisa filtra tīrīšana (pelēkais filtrs)



1. Nomazgājiet gaisa filtru tekošā ūdenī.
2. Ļaujiet gaisa filtram nožūt.

6.3.2 Smalkās attīrīšanas filtra uzstādīšana (baltais filtrs)



1. Izņemt gaisa filtru 1.
2. Nomainiet balto smalkās attīrīšanas filtru 2.
3. Ievietot gaisa filtru 1 atpakaļ turētājā.

6.4 Elpošanas caurulītes higiēniska apstrāde

Materiālie zaudējumi šķidrumu iekļūšanas rezultātā!

Šķidrumu iekļūšana var izraisīt ierīces bojājumus.

⇒ Izmantojiet elpošanas caurulīti tikai tad, kad tā ir pilnībā izžuvusi.



Ja tiek izmantota apsildāma elpošanas caurulīte, ievērojiet elpošanas caurulītes lietošanas instrukcijas.

Ja tiek izmantota elpošanas caurulīte ar aktīvu izelpas vārstu, ievērojiet attiecīgo lietošanas instrukciju.

6.4.1 Elpošanas caurulītes ar sistēmu bez vārsta higiēniska apstrāde

1. Veiciet elpošanas caurulītes higiēnisko apstrādi saskaņā ar zemāk norādīto tabulu.

TĪRĪŠANA	DEZINFEKCIJA	STERILIZĀCIJA
Lietojiet siltu ūdeni ar mazgāšanas līdzekli.	Dezinfekcija ar iegremdēšanu (Rekomendācija: gigasept FF®)	Nav pieļaujams

2. Nomazgājiet elpošanas caurulīti ar tīru ūdeni un kārtīgi izkrtiet ūdeni.
3. Izžāvēt elpošanas caurulīti.

6.4.2 Elpošanas caurulītes ar pacienta vārstu higiēniskā apstrāde (tikai prisma VENT50 un prisma VENT50-C)


Elpošanas caurulītes ar pacienta vārstu nav piemērotas atkārtotai lietošanai. Ievērojiet attiecīgo lietošanas instrukciju.

6.4.3 Elpošanas caurulītes mākslīgajai ventilācijas caur iemuti higiēniska apstrāde (tikai prisma VENT50 un prisma VENT50-C)

Elpošanas caurulītes mākslīgajai ventilācijas caur iemuti nav piemērotas atkārtotai lietošanai. Ievērojiet attiecīgo lietošanas instrukciju.

7 Darbderīguma kontrole

Darbderīguma kontrole ir jāveic pēc katras higiēniskās apstrādes un katra remonta, bet ne retāk kā ik pēc 6 mēnešiem.

1. Pārbaudiet, vai ierīcei nav ārējo bojājumu.
2. Pārbaudiet, vai kontaktdakšām un kabeļiem nav ārējo bojājumu.
3. Pārbaudiet, vai komponenti ir pareizi pievienoti ierīcei.
4. Pievienot ierīci pie elektrotīkla un ieslēgt to (skat. "4.1 Ierīces uzstādīšana", 18. lpp.).
5. Ja nepieciešams, pārtrauciet softSTART (skat. "4.9 Funkcijas softSTART ieslēgšana un izslēgšana (sākot ar iebūvētās programmatūras 3.1.0008 versiju)", 26. lpp.).
6. Ieslēgt ierīci.
7. Aizvērt caurulīti.
8. Salīdzināt spiedienu displejā ar noteikto spiedienu.
9. Lai pārbaudītu signalizācijas funkciju
 - Ieslēdzot ierīci signālu kvitēšanas pogai  jāiedegas sākumā dzeltenā, bet pēc tam – sarkanā krāsā.
 - Atvienojiet elpošanas caurulīti no ierīces. Tiek padots signāls par atslēgšanu un atskan skaņas signāls.
10. Ar iekšējo akumulatoru:
 - atvienojiet ierīci no barošanas tīkla. Atskan skaņas signāls. Strāvu piegādā akumulators.
 - Pievienot ierīci pie elektroapgādes tīkla. Iedegas tīkla sprieguma zaļais indikators.

11. Ja kāds no punktiem nav kārtībā vai ja spiediena novirze ir > 1 hPa: nelietojiet ierīci un sazinieties ar specializēto tirdzniecības uzņēmumu.

8 Trauksmes signāli un bojājumi

Izšķir divu veidu trauksmes signālus. Fizioloģiskie signāli ir saistīti ar pacientu plaušu mākslīgo ventilāciju. Tehniskie signāli ir saistīti ar ierīces konfigurāciju.

Ierīces piegādes laikā, kā arī pēc sākotnējo iestatījumu atjaunošanas visi fizioloģiskie signāli ir atslēgti. Tehniskie signāli ir ieslēgti, to konfigurācijas maiņa nav iespējama.

8.1 Signālu indikācijas secība


Signāli ir sadalīti trīs prioritāšu līmeņos: zems , vidējs  un augsts .


Ja vienlaikus tiek padoti vairāki signāli, vispirms vienmēr tiek parādīts signāls ar augstāko prioritāti.

Zemākas prioritātes signāls tiek saglabāts un padots atkārtoti pēc tam, kad ir noņemts augstākās prioritātes signāls.



8.2 Fizioloģisko signālu izslēgšana

Ārstējošais ārsts var izlemt, kuri fizioloģiskie signāli ieslēdzas, izslēdzas vai pārslēdzas klusajā režīmā.









Ja statusa joslā parādās simbols , tad ārstējošais ārsts ir atslēdzis visus fizioloģiskos signālus.




Ja statusa joslā parādās simbols , tad ārstējošais ārsts ir pārslēdzis visus fizioloģiskos signālus klusajā režīmā.



8.3 Signālu pārslēgšana klusajā režīmā

1. Signāla pārslēgšana klusajā režīmā uz 120 sekundēm: nospiediet signālu kvitēšanas pogu.  Bojājums turpina parādīties statusa joslā, un signālu kvitēšanas poga mirgo, līdz bojājums ir novērsts.
2. Visu skaņas signālu pārslēgšana klusajā režīmā uz 2 minūtēm: ilgi nospiediet signālu kvitēšanas pogu. 




8.4 Fizioloģiskie signāli

INDIKĀCIJA	IEMESLS	MĒRI
Apnoja 	Noteiktajā laikā nav spontānas elpošanas.	Uzdot ārstējošajam ārstam pārbaudīt iestatījumus.
Augsts spiediens. 	Maksimālais spiediens pārsniegts.	Uzdot ārstējošajam ārstam pārbaudīt iestatījumus.
Zems spiediens 	Terapeitiskais spiediens ir zemāks par minimālo.	Notīriet vai nomainiet piesārņotos filtrus.
	Mākslīgas ventilācijas piekļuves līdzeklis nav hermētisks.	Atkārtoti pielāgojiet mākslīgās ventilācijas piekļuves līdzekļi.
	Mākslīgās ventilācijas piekļuves līdzeklis ir bojāts.	Nomainiet mākslīgās ventilācijas piekļuves līdzekli.
	Iestatījumi nav pareizi.	Uzdot ārstējošajam ārstam pārbaudīt iestatījumus.
Ātrums augsts 	Maksimālais elpošanas ātrums pārsniegts.	Uzdot ārstējošajam ārstam pārbaudīt iestatījumus.
Ātrums zems 	Elpošanas ātrums ir zemāks par minimālo.	Uzdot ārstējošajam ārstam pārbaudīt iestatījumus.
Liela noplūde 	Noplūde	Pārbaudiet ierīces savienojumu caur elpošanas caurulīti līdz pacienta mākslīgās ventilācijas piekļuves līdzeklim
Augsts minūtes apjoms 	Maksimālais minūtes apjoms ir pārsniegts.	Uzdot ārstējošajam ārstam pārbaudīt iestatījumus.
Zems minūtes apjoms 	Minūtes apjoms ir mazāks par minimālo.	Uzdot ārstējošajam ārstam pārbaudīt iestatījumus.







INDIKĀCIJA	IEMESLS	MĒRI
Ātra sirdsdarbība 	Neatbilstoši mākslīgās plaušu ventilācijas parametru iestatījumi (ir pārsniegta iestatītā pacienta sirdsdarbības ātruma trauksmes augšējā vērtība).	Uzdot ārstējošajam ārstam pārbaudīt iestatījumus.
	Trauksmes signālu iestatījumi nav pareizi	
Lēna sirdsdarbība 	Trauksmes iestatījumi nav pareizi (pacienta sirdsdarbības ātruma trauksmes signāla zemākā vērtība ir iestatīta pārāk zemu).	Uzdot ārstējošajam ārstam pārbaudīt iestatījumus.
SpO ₂ augst 	Ir pārsniegta iestatītā pacienta skābekļa piesātinājuma trauksmes signāla augšējā vērtība.	Uzdot ārstējošajam ārstam pārbaudīt iestatījumus.
SpO ₂ zem 	Bojājums vai mākslīgās ventilācijas piekļuves līdzekļa defekts.	Pārbaudīt mākslīgās ventilācijas piekļuves līdzekli, vajadzības gadījumā nomainīt. Uzdot ārstējošajam ārstam pārbaudīt iestatījumus.
	Bojāta vai nepietiekama skābekļa ievadišana.	
	Nepiemēroti mākslīgās plaušu ventilācijas parametru iestatījumi.	
	Trauksmes signālu iestatījumi nav pareizi (pacienta skābekļa piesātinājuma trauksmes signāla zemākā vērtība ir iestatīta pārāk zemu).	
Augsts ieelpas apjoms 	Noplūdes elpošanas caurulītē	Atrodiet un likvidējiet noplūdi. Pie nepieciešamības: nomainiet elpošanas caurulīti.
	Pacients elpo kopā ar ierīci.	Uzdot ārstējošajam ārstam pārbaudīt iestatījumus.

INDIKĀCIJA	IEMESLS	MĒRI
Zems ieelpas apjoms 	Filtri ir piesārņoti.	Notīrīt vai nomainīt filtrus.
	Mākslīgās ventilācijas piekļuves līdzekļa nehermētiskums vai defekts.	Pielāgojiet galvas daļu/galvas daļas siksnas, lai mākslīgās ventilācijas piekļuves līdzeklis ir cieši pieguļošs. Ja nepieciešams, nomainiet.
	Mākslīgās ventilācijas piekļuves līdzeklis ir bojāts.	Nomainiet mākslīgās ventilācijas piekļuves līdzekli.
	Iestatījumi ir nepareizi (pārsniegta iestatītā ieelpas tilpuma trauksmes signāla zemākā vērtība).	Uzdot ārstējošajam ārstam pārbaudīt iestatījumus.
	Noteiktajā laikā minimālais tilpums MPVv režīmā netiek sasniegts.	Uzdot ārstējošajam ārstam pārbaudīt iestatījumus.
Tikai prisma VENT50 un prisma VENT50-C		
ARP robeža 	Pacienta un ierīces asinhronitāte	Pārbaudīt ierīces iestatījumus









8.5 Tehniskie signāli

INDIKĀCIJA	IEMESLS	MĒRI
Nepieciešams serviss. Sazinieties ar izplatītāju / konsultantu.	Tehniska kļūda, kuru var novērst tikai tirdzniecības uzņēmuma pilnvarotais speciālists.	Atdot ierīci remontā.
Akum. bojāts. Nepieciešams serviss. 	Akum. bojāts.	Uzdot nomainīt akumulatoru.
	Ierīce bojāta.	Atdot ierīci remontā.
Nav akum. Nepieciešams serviss. 	Akum. bojāts.	Atdot ierīci remontā.
	Nepiemērota akumulatora izmantošana	
Kritiska akumulatora ietilpība 	Akumulators ir izlādējies (ietilpība zem 5%).	Pievienojiet ierīci barošanas tīklam.

INDIKĀCIJA	IEMESLS	MĒRI
Akum. ietilpība tuvu kritiskajai 	Akumulators izlādējies (ietilpība zem 10%).	Pievienojiet ierīci barošanas tīklam.
Akumulators izsl. temperatūras dēļ 	Akumulatora pārkaršana.	Izmantot ierīci apkārtējā temperatūrā no 5 ° C līdz 40 ° C.
Kalpošanas laika beigas. Uzdot nomainīt akumulatoru. 	Akumulatora derīguma termiņš ir beidzies.	Uzdot nomainīt akumulatoru.
Augsta akumulatora temp. 	Akumulatora pārkaršana.	Izmantot ierīci apkārtējā temperatūrā no 5 ° C līdz 40 ° C.
Akum. nav atrasts. Nepieciešams serviss 	Akum. bojāts.	Uzdot nomainīt akumulatoru.
	Ierīce bojāta.	Atdot ierīci remontā.
Gaisa ieplūdes zona ir slēgta. Gaisa ieplūdes zonai ir jābūt brīvai. 	Gaisa ieplūdes zona ir slēgta.	Nodrošiniet brīvu gaisa ieplūdes zonu.
Pastāvīga atvienošanās; pārbaudiet elpošanas caurulīti un pacienta savienojuma cauruli 	Elpošanas caurulīte nav pareizi pievienota vai vispār nav pievienota ierīcei.	Pārbaudiet ierīces savienojumu caur elpošanas caurulīti līdz pacienta mākslīgās ventilācijas piekļuves līdzeklim.
	Ierīce darbojas ar atvērtu (neuzvilktu) mākslīgas plaušu ventilācijas piekļuves līdzekli.	



INDIKĀCIJA	IEMESLS	MĒRI
Atgriezeniskā ieelpošana 	Pie izelpas pacienta vārsts netiek atvērts (piemēram, salīmēts ar medikamentiem).	Pārbaudiet un, ja nepieciešams, nomainiet cauruļu sistēmu.
	Pārāk liels pacienta atgriezeniskās elpošanas apjoms pie augsta biežuma.	
Cauruļu sistēmas darbības traucējumi 	Vārsta vadības caurule un spiediena mērīšanas caurule ir sajauktas vietām.	Pārbaudiet cauruļu savienojumu.
	Vārsta vadības caurule ir saliekta.	Pārbaudiet, vai vārsta vadības caurule nav bloķēta.
Cauruļu sistēmas darbības traucējumi 	Vārsta vadības caurule nav pareizi savienota starp ierīci un pacienta vārstu.	Pārbaudiet, vai vārsta vadības caurule nav bojāta. Ja nepieciešams: nomainiet cauruļu sistēmu.
		Pievienot vārsta vadības cauruli pareizi.
	Vārsta vadības caurule un spiediena mērīšanas caurule ir sajauktas vietām.	Pārbaudiet cauruļu savienojumu.
	Vārsta vadības caurule ir saliekta.	Pārbaudiet, vai vārsta vadības caurule nav bloķēta.
Maza noplūde 	Nav izelpas sistēmas bez vārsta.	Pievienojiet izelpas sistēmu bez vārsta.
Ventilatora pārkaršana 	Pārmērīga ventilatora temperatūra. Dzesēšanas gaisa filtrs ir aizsērējis.	Pārbaudiet dzesēšanas gaisa filtru. Pie nepieciešamības: uzdodiet tirdzniecības uzņēmuma speciālistam nomainīt dzesēšanas gaisa filtru.
Terapija ir pabeigta 	Ierīce ir izslēgta.	Ieslēgt ierīci atkārtoti.
	Terapijas beigas ar funkciju softSTOP, ierīce ir izslēgta.	

INDIKĀCIJA	IEMESLS	MĒRI
Atvienošana. Pārbaudiet elpošanas caurulīti un pacienta savienojuma cauruli 	Elpošanas caurulīte nav pareizi pievienota vai vispār nav pievienota ierīcei.	Pārbaudiet ierīces savienojumu caur elpošanas caurulīti līdz pacienta mākslīgās ventilācijas piekļuves līdzeklim.
	Ierīce darbojas ar atvērtu (neuzvilkta) mākslīgas plaušu ventilācijas piekļuves līdzekli.	
Pievienojiet vāciņu vai ieelpojamā gaisa mitrinātāju. 	Nehermētiskums trūkstošā vai nepareizi funkcionējošā vāciņa / ieelpojamā gaisa mitrinātāja dēļ.	Pārbaudīt ierīces vāciņa vai ieelpojamā gaisa mitrinātāja savienojumu. Ja signāls saglabājas: nepieciešams ierīces remonts.
Ierīces elpošanas caurulīte vai izejas caurule ir aizsprostota 	Elpošanas caurulīte ir saliekta vai aizsprostota.	Pārliedzinieties, ka elpošanas caurulīte un ierīces izejas caurule nav aizsprostotas.
Cauruļu sistēmas darbības traucējumi 	Ir izvēlēta sistēma ar vārstu. Vārsta vadības caurule nav pievienota.	Pārbaudiet cauruļu savienojumu. Pie nepieciešamības: nomainiet elpošanas caurulīti. Nomainiet cauruļu sistēmu. Uzdot ārstējošajam ārstam pārbaudīt iestatījumus.
	Ir izvēlēta sistēma bez vārsta, ir pievienota vārsta vadības caurule.	Nomainiet cauruļu sistēmu. Uzdot ārstējošajam ārstam pārbaudīt iestatījumus.
	Spiediena mērīšanas caurule ir pievienota nepareizi.	Pārbaudiet cauruļu savienojumu.
SpO ₂ -mērījumi kļūdains 	SpO ₂ sensors ir bojāts.	Nomainīt SpO ₂ sensoru. Ja signāls saglabājas: nomainiet moduli.
	SpO ₂ sensors pieslēgts nepareizi.	Pareizi pieslēgt SpO ₂ sensoru. Ja signāls saglabājas: nomainiet SpO ₂ sensoru.
SpO ₂ sensors nav pieslēgts 	Nav pieslēgts SpO ₂ sensors.	Pieslēgt SpO ₂ sensoru. Ja signāls saglabājas: nomainiet moduli.

INDIKĀCIJA	IEMESLS	MĒRI
SpO ₂ signāls ir vājš 	SpO ₂ sensors nepareizi pieslēgts pie pirksta.	Pārbaudīt savienojumu ar pirkstu.
	Signāls izkropļots dēļ nagu lakas un vai netīrumiem.	Noņem nagu laku. Notīrīt pirkstu.
Akumulators nelādējās paaugstinātas t-ras dēļ 	Akumulatora pārkaršana.	Izmantot ierīci apkārtējā temperatūrā no 5 ° C līdz 40 ° C.
Iekš. akumulators nelādējās dēļ pazeminātas t-ras 	Akumulatora pārdzesēšana.	Izmantot ierīci apkārtējā temperatūrā no 5 ° C līdz 40 ° C.
Akum. uzlādēšana nav iespējama. Nepieciešams serviss 	Akum. bojāts.	Uzdot nomainīt akumulatoru.
PrismaCONNECT modulis bojāts. Sazinieties ar izplatītāju / konsultantu 	PrismaCONNECT modulis bojāts.	Uzdot nomainīt akumulatoru.
Prisma CHECK moduļa nav. 	Prisma CHECK modulis bojāts vai nepareizi pievienots.	Uzdot nomainīt vai pareizi pievienot moduli.
Pulkstenis nav iestatīts. 	Iekšējais pulkstenis nav iestatīts.	Uzdot tirdzniecības uzņēmuma speciālistam iestatīt pulksteni terapijas gaitas pareizai reģistrācijai
Ierīces barošana no akumulatora! 	Noticis strāvas padeves pārtraukums.	Pārbaudīt tīkla barošanas kabeļa savienojumu. Pārbaudīt, vai kontaktligzda nav bojāta.
	Pārslēgt ierīci uz akumulatora enerģijas režīmu.	Nospiež signālu kvitēšanas pogu. Ierīce ir akumulatora enerģijas režīmā.

INDIKĀCIJA	IEMESLS	MĒRI
Displejs ir tumšs. Skaņas un optiskais signāls vismaz 120 sekunžu laikā, indikācijas nav displejā.	Strāvas padeves pārtraukums un akumulators (ja pieejams) izlādējies.	Pārbaudīt tīkla barošanas kabeļa savienojumu. Pārbaudīt kontaktligzdas darbspēju. Ja akumulators ir pieejams: pievienot ierīci elektrotīklam un uzlādēt akumulatoru.
	Ierīce bojāta.	atdot ierīci remontā.

TIKAI HFT REŽĪMS

Flow režīms nav pieejams. Pārbaudīt FiO ₂ , nomainīt patēriņa iestatījumu vai piederumus.	Iestatītais patēriņš nevar tikt izlietots.	Patēriņa augšējais limits: iestatīt zemāku HFT patēriņu un saskaņot O ₂ padevi vai izmantot piederumus ar mazāku pretestību.
		Patēriņa apakšējais limits: iestatīt HFT lielāks patēriņš un saskaņot O ₂ padevi vai izmantot piederumus ar mazāku pretestību.
prismaAQUA pieslēgts Izmantot piemērotu ārējo mitrinātāju.	prismaAQUA izmantošana HFT režīmā nav atļauta.	Atvienot prismaAQUA no terapeitiskās ierīces un pievienot ārējo mitrinātāju, piemērotu HFT režīmam.
		

8.6 Bojājumi

BOJĀJUMS / PAZIŅOJUMS PAR BOJĀJUMU	IEMESLS	NOVĒRŠANA
Nav darbības trokšņa, nav indikācijas displejā.	Nav elektropadeves.	Pārbaudīt tīkla barošanas kabeļa savienojumu. Pārbaudīt, vai kontaktligzda nav bojāta.
Terapija nesākas ar ieelpu-izelpu.	Automātiskās iedarbināšanas funkcija nav ieslēgta.	Ieslēgt automātiskās iedarbināšanas funkciju.

BOJĀJUMS / PAZIŅOJUMS PAR BOJĀJUMU	IEMESLS	NOVĒRŠANA
Ierīce nesasniedz norādīto mērķa spiedienu.	Gaisa filtrs ir aizsērējis.	Iztīrīt gaisa filtru. Ja nepieciešams: nomainiet filtru (skat. "6 Higiēniskā apstrāde", 33. lpp.).
	Elpošanas maska nav hermētiska.	Noregulēt galvas daļu tā, lai maska piegulētu cieši. Ja nepieciešams: nomainiet masku ar defektu.

9 Apkalpošana

Aptuvenais ierīces darbības laiks ir 6 gadi.

Ja ierīci lieto atbilstoši tās izmantošanas mērķiem, šajā laika posmā ierīcei nav nepieciešama apkope.

Ja ierīci lieto ilgāk par šo laika posmu, jāuzdod ierīces pārbaude pilnvarotā tirdzniecības uzņēmuma speciālistam.

Vācijā: saskaņā ar Noteikumu par medicīnisko produktu lietošanu 11. pantu ierīcei ik pēc 2 gadiem jāveic drošības pārbaude (STK). Citās valstīs ir spēkā attiecīgās valsts prasības.

Ja ierīce ir aprīkota ar akumulatoru, to ir nepieciešams mainīt ik pēc 4 gadiem.

10 Transportēšana un uzglabāšana

Uzglabājiet un transportējiet ierīci ievērojot norādītos apkārtējās vides apstākļus. Pirms novietot ierīci uzglabāšanai, tā ir jāiztīra.

Ja ierīce aprīkota ar iekšējo akumulatoru, kuram vienmēr ir jābūt gatavam darbam, atstājiet ierīci pieslēgtu pie elektrotīkla. Tas nodrošina, lai akumulators ir patstāvīgi pilnībā uzlādēts.

Ilgstošas ierīces uzglabāšanas gadījumā, ja tā nav pieslēgta pie elektrotīkla, akumulators izlādējas. Mēs iesakām regulāri pārbaudīt uzlādes līmeni un (ja nepieciešams) uzlādēt akumulatoru ar ierīces palīdzību.

11 Utilizācija



Aizliegts izmest izstrādājumu un tā akumulatorus kopā ar sadzīves atkritumiem. Pienācīgai utilizācijai sazinieties ar pilnvarotu un sertificētu elektronisko lūžņu pārstrādātāju. Tā adresi var iegūt pie vietējās apkārtējās vides aizsardzības organizācijas pilnvarotā pārstāvja vai vietējā pilsētas pašvaldībā.

Ierīces iepakojumu (kartona kārpu un ieliktņus) var utilizēt kā makulatūru.

12 Pielikums

12.1 Tehniskie dati

12.1.1 Ierīce

SPECIFIKĀCIJA	IERĪCE prisma VENT30, prisma VENT30- C, prisma VENT40	IERĪCE prisma VENT50 prisma VENT50-C
Produkta klase saskaņā ar 93/42/EES	IIa	
Izmēri P x A x D, cm	21,8 x 17,5 x 21,8	
Svars	2,4 kg	2,5 kg
Iekšējā akumulatora svars (ja ietilpst komplektācijā)	0,63 kg	
Temperatūru diapazons - darbības laikā - Transportēšana un uzglabāšana - Transportēšana un uzglabāšana pie +70°C - Transportēšana un uzglabāšana pie -25 °C	no +5 °C līdz +40 °C no -25 °C līdz +70 °C Pirms ekspluatācijas uzsākšanas ļaujiet ierīcei atdzist līdz istabas temperatūrai 4 stundu laikā. Pirms ekspluatācijas uzsākšanas atstājiet ierīci uz 4 stundām, lai tā uzsilst līdz istabas temperatūrai.	
Pieļaujamais mitrums darbības, transportēšanas un uzglabāšanas laikā	Relatīvais mitrums no 10 % līdz 95 %, bez kondensācijas	
Gaisa spiediena diapazons	no 600 hPa līdz 1100 hPa, atbilst 4000 m augstumam virs jūras līmeņa (zem 700 hPa, nevar izslēgt nelielas noplūdes, jo, iespējams, ierīce pie ļoti augsta mākslīgās ventilācijas spiediena tās vairs nespēs kompensēt)	
Elpošanas caurulītes savienojuma caurules diametrs	Standarta konuss 22 mm saskaņā ar ISO 5356-1	
Maksimālā gaisa plūsma pie 20 hPa	>220 l/min	
Sistēmas ligzda	12 V līdzstrāva Maks. 10 VA	
Elektriskais savienojums	100-240 V maiņstrāva, 50-60 Hz, pieļauj.-20% - 10 %	
Vidējais strāvas patēriņš pie maksimālās slodzes	pie 100 V: 1,02 A pie 240 V 0,43 A	pie 100 V: 1,12 A pie 240 V 0,5 A
Maksimālā elektriskā jauda	100 W	120 W

SPECIFIKĀCIJA	IERĪCE prisma VENT30, prisma VENT30- C, prisma VENT40	IERĪCE prisma VENT50 prisma VENT50-C
Iekšējais akumulators (ja ietilpst komplektācijā) - tips - nominālā ietilpība - nominālais spriegums - nominālā jauda - tipveida izlādes cikli	uz litija joniem 3100 mAh 39,6 V 121 Wh 600 uzlādēšanas cikli	
Iekšējā akumulatora darbības ilgums pie sekojošiem iestatījumiem: režīms T, f=20 /min, Ti=1 sek, PEEP=4hPa, Vt=800 ml Pasīvas plaušas: pretestība R = 5hPa (l/s); pacienta piedalīšanās C = 50 ml/hPa	> 12 stundas	
Akumulatora uzlādēšanas ilgums	> 8 stundas	
Klasifikācija atbilstoši IEC 60601-1-11 Strāvas triecienu aizsardzības klase Strāvas triecienu aizsardzības pakāpe Aizsardzība pret kaitīgu cieto vielu un ūdens iekļūšanu	Aizsardzības klase II Tips BF IP22	
Klasifikācija atbilstoši IEC 60601-1 Darbības režīms	Pastāvīgs režīms	
Izmantojamā daļa	Ierīces izejas caurule, elpošanas maska, SpO2 sensors	
Elektromagnētiskā savietojamība (EMS) atbilstoši IEC 60601-1-2 Aizsardzība pret radiofrekvenciem Noturība pret radiofrekvenciem	Medicīniskās elektriskās ierīces drīkst uzstādīt un nodot ekspluatācijā tikai pie noteiktām elektromagnētiskās vides īpašībām attiecībā uz emisiju un noturību pret radiofrekvenciem. Papildu informāciju, kā arī kontroles parametrus un robežvērtības nepieciešamības gadījumā var pieprasīt no ražotāja. EN 55011 B IEC 61000-4, 2. - 6. sadaļa, 11. sadaļa, 8. sadaļa IEC 61000-3, 2. un 3. sadaļa	
Ieliepojamā gaisa uzsildīšana	Maksimāli + 3 °C	

SPECIFIKĀCIJA	IERĪCE prisma VENT30, prisma VENT30- C, prisma VENT40	IERĪCE prisma VENT50 prisma VENT50-C
Vidējais skaņas spiediena līmenis darbības laikā atbilstoši ISO 80601-2-70	apm. 26 dB(A) pie 10 hPa (atbilst skaņas spiediena līmenim 34 dB(A))	apm. 28 dB(A) pie 10 hPa (atbilst skaņas spiediena līmenim 36 dB(A))
Vidējais skaņas spiediena līmenis darbības laikā ar gaisa mitrinātāju atbilstoši ISO 80601-2-70	apm. 27 dB(A) pie 10 hPa (atbilst skaņas spiediena līmenim 35 dB(A))	apm. 28 dB(A) pie 10 hPa (atbilst skaņas spiediena līmenim 36 dB(A))
Signalizācijās skaņas spiediena līmenis atbilstoši IEC 60601-1-8 visiem signalizācijas apstākļiem (augsta, vidēja, zema prioritāte)	1. pakāpe: 63 dB(A) 2. pakāpe: 66 dB(A) 3. pakāpe: 68 dB(A) 4. pakāpe: 80 dB(A) ± 5 dB(A)	
IPAP prisma VENT30 spiediena diapazons prisma VENT30-C prisma VENT40 prisma VENT50 prisma VENT50-C Pieļaujams	no 4 hPa līdz 30 hPa no 4 hPa līdz 30 hPa no 4 hPa līdz 40 hPa no 4 hPa līdz 50 hPa no 4 hPa līdz 50 hPa ±1,2 hPa (± 8% no izmērītās vērtības)	
PEEP spiedienu diapazons Pieļaujams	no 4 hPa līdz 25 hPa ±1,2 hPa (± 8% no izmērītās vērtības)	Sistēma bez vārsta: no 4 hPa līdz 25 hPa Sistēma ar vārstu: no 0 hPa līdz 25 hPa ±1,2 hPa (± 8% no izmērītās vērtības)
CPAP darba spiediena diapazons Pieļaujams	no 4 hPa līdz 20 hPa ±1,2 hPa (± 8% no izmērītās vērtības)	
Spiediena soļa lielums	0,2 hPa	
PLSmin. (minimālais stabilais robežspiediens) Minimālais spiediens bojājuma gadījumā	0 hPa	
PLSmax. (maksimālais stabilais robežspiediens) Maksimālais spiediens bojājuma gadījumā	≤60 hPa	

SPECIFIKĀCIJA	IERĪCE prisma VENT30, prisma VENT30- C, prisma VENT40	IERĪCE prisma VENT50 prisma VENT50-C
PWmax. (maksimālais terapeitiskais spiediens) prisma VENT30 prisma VENT30-C prisma VENT40 prisma VENT50 prisma VENT50-C	30 hPa, spiediena regulēšana 30 hPa, spiediena regulēšana 40 hPa, spiediena regulēšana 50 hPa, spiediena regulēšana 50 hPa, spiediena regulēšana	
PWmin. (minimālais terapeitiskais spiediens)	Sistēma bez vārsta: 4 hPa; spiediena regulēšana Sistēma ar vārstu: 0 hPa	
Elpošanas ātrums Precizitāte Soļa lielums	no 0 līdz 60 bpm ± 0,5 bpm 0,5 bpm	
Ti/Ti max. Ti min, Ti max., Ti timed Precizitāte Soļa lielums	no 0,5 līdz 4 s 0,2 s līdz 4 s Automātisk. (tikai Ti timed sinhronizācija) ± 0,1 s 0,1 s	
Mērķa tilpums (izņemot prisma VENT30) Precizitāte Soļa lielums	no 100 līdz 2000 ml ± 20% 10 ml	
Pārslēgšanas pakāpe ieelpa Izelpa	no 1 (augsta jutība) līdz 8 (zema jutība) no 95% līdz 5% no maksimālas plūsmas ar 5% soli	
Pārslēgšanas ierīce	ieelpas pārslēgs tiek iedarbināts, ja pacienta respiratorā plūsma pārsniegs pārslēgšanas sliekšni. Izelpas pārslēgs tiek iedarbināts, ja pacienta respiratorā plūsma ieelpas laikā samazinās līdz procentuālajai vērtībai no pacienta maksimālās respiratorās plūsmas ieelpas laikā.	
Spiediena paaugstināšanās ātrums	1. pakāpe: 100 hPa/s 2. pakāpe: 80 hPa/s 3. pakāpe: 50 hPa/s 4. pakāpe: 20 hPa/s	

SPECIFIKĀCIJA	IERĪCE prisma VENT30, prisma VENT30- C, prisma VENT40	IERĪCE prisma VENT50 prisma VENT50-C
Spiediena pazemināšanas ātrums	1. pakāpe: 100 hPa/s 2. pakāpe: 80 hPa/s 3. pakāpe: 50 hPa/s 4. pakāpe: 20 hPa/s	
Ieelpas tilpums Pieļaujams	no 100 līdz 2000 ml ± 20%	
Minūtes tilpums (vidējais rādītājs pēdējo 5 ieelpu laikā) Pieļaujams	no 0 līdz 99 l/min ± 20% (nosacījums: Vt ≥100 ml)	
Maksimāli pieļaujama plūsma skābekļa ievades laikā	15 l/min	
HFT patēriņa diapazons	no 5 līdz 60 l/min Soļa lielums: 1 l/min	
Smalkās attīrīšanas filtrs līdz 1 µm līdz 0,3 µm	Filtrācijas klase E10 ≥99,5 % ≥85 %	
Smalkās attīrīšanas filtra kalpošanas ilgums	apm. 250 stundas	
SD karte	Atmiņas apjoms no 256 MB līdz 8 GB, ligzda savietojama ar SD physical layer version 2.0 specifikāciju	
Filtri un izlīdzināšanas metodes	Fizioloģiskie signāli tiek padoti pēc 3 ieelpām pēc signāla sliekšņa sasniegšanas. Izņēmums: signāli Impulss augsts , Impulss zems , SpO2 augsts un SpO2 zems tiek padoti pēc 3 sekundēm pēc signāla sliekšņa sasniegšanas. Signāls Atgriezeniskā ieelpošana tiek padota pēc 10 ieelpām pēc signāla sliekšņa sasniegšanas. ARP robežvērtības signāls tiek padots max. pēc 20 ieelpām pēc signāla sliekšņa sasniegšanas. Spiediena, plūsmas un nehermētiskuma indikācijas tiek izlaistas caur zemas frekvences filtru.	
Bakteriālais filtrs	„Mirusi” telpa: 26 ml Pretestība plūsmai: 2,0 cm H ₂ O pie 60 l/min	

IZMANTOJAMO MĒRAPARĀTU PIELAIDES

Spiediens:	$\pm 0,75 \%$ no mērījuma rezultāta vai $\pm 0,1$ hPa
Patēriņš:	$\pm 2 \%$ no faktiskās vērtības
tilpums	$\pm 3 \%$ no faktiskās vērtības
Temperatūra:	$\pm 0,3 \text{ }^\circ\text{C}$
Laiks	$\pm 0,05 \text{ Hz} / \pm 0,001 \text{ bpm}$

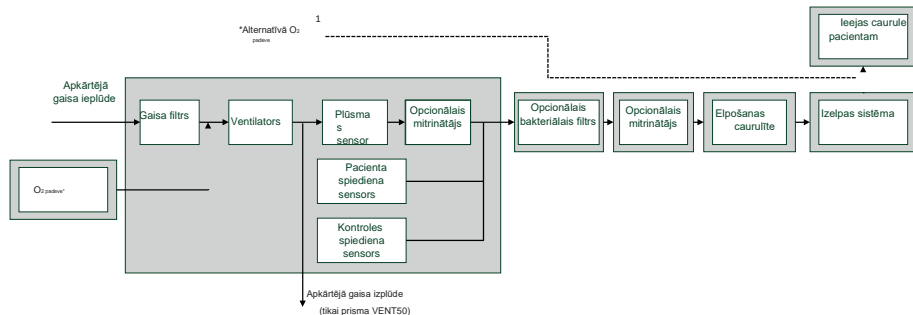
Visi plūsmas un tilpuma fizioloģiskie parametri tiek attēloti BTPS (pacienta respiratorā plūsma, mērķa tilpums, ieelpas tilpums, minūtes tilpums). Visi pārējie patēriņa un tilpuma parametri tiek attēloti STPD

Mēs paturam tiesības uz konstruktīvajām izmaiņām. Visas ierīces sastāvdaļas nesatur lateksu.

Izmantotais standarts: EN ISO 10651-6: Mākslīgās plaušu ventilācijas ierīces medicīniskiem mērķiem - Īpašās drošības pamatnoteikumu prasības, ieskaitot pamata raksturlielumus - 6. daļa: Plaušu mākslīgās ventilācijas aparāti elpošanas atbalstam mājās apstākļos.

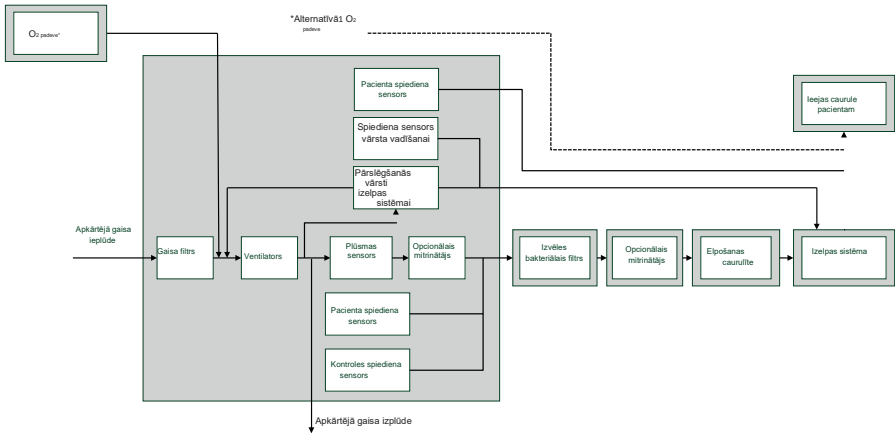
WM 110 TD un WM 120 TD tipa ierīcēs tiek izmantota sekojoša atvērtā pirmkoda programmatūra: FreeRTOS.org

Šīs ierīces programmatūra satur GPL licences kodu. Pirmkodu un GPL mēs sniedzam pēc pieprasījuma.

12.1.2 Pneimatiskā shēma**Elpošanas caurulīte ar sistēmu bez vārsta**

1 Cauruļu testa laikā O2 padevei ir jābūt izslēgtai.

Elpošanas caurulīte ar sistēmu ar vārstu



1 Cauruļu testa laikā O₂ padevei ir jābūt izslēgtai.

12.13 Sistēmas pretestība

	prisma VENT30, prisma VENT30-C, prisma VENT40		prisma VENT50, prisma VENT50-C			
			Elpošanas caurulīte ar sistēmu ar vārstu		Elpošanas caurulīte ar sistēmu bez vārsta	
Plūsma	Izelpa	Ieelpa	Izelpa	Ieelpa	Izelpa	Ieelpa
Ierīce ar 22 mm elpošanas caurulīti un ieelpojamā gaisa mitrinātāju						
15 l/min	0,3 hPa	0,4 hPa	0,1 hPa	0,2 hPa	0,3 hPa	0,3 hPa
30 l/min	0,91 hPa	1,1 hPa	0,4 hPa	0,6 hPa	0,9 hPa	1,0 hPa
60 l/min	2,98 hPa	3,44 hPa	1,4 hPa	5,1 hPa	2,7 hPa	3,1 hPa
Ierīce ar 22 mm elpošanas caurulīti (bez ieelpojamā gaisa mitrinātāja)						
15 l/min	0,32 hPa	0,42 hPa	0,2 hPa	0,2 hPa	0,4 hPa	0,3 hPa
30 l/min	0,98 hPa	1,17 hPa	0,5 hPa	0,7 hPa	1,0 hPa	1,0 hPa
60 l/min	3,19 hPa	3,62 hPa	1,4 hPa	5,7 hPa	3,0 hPa	3,3 hPa
Ierīce ar 15 mm elpošanas caurulīti, ieelpojamā gaisa mitrinātāju un bakteriālo filtru						
15 l/min	0,44 hPa	0,51 hPa	-	-	-	-
30 l/min	1,26 hPa	1,35 hPa	-	-	-	-
60 l/min	3,77 hPa	4,05 hPa	-	-	-	-
Ierīce ar 15 mm elpošanas caurulīti (bez ieelpojamā gaisa mitrinātāja un ar bakteriālo filtru)						
15 l/min	-	-	1,1 hPa	1,2 hPa	0,5 hPa	0,3 hPa
30 l/min	-	-	1,9 hPa	3,3 hPa	1,1 hPa	1,1 hPa
60 l/min	-	-	3,4 hPa	10,4 hPa	3,4 hPa	3,6 hPa

12.2 Elektromagnētiskā emisija

PAMATNOTEIKUMI UN RAŽOTĀJA SERTIFIKĀTS - ELEKTROMAGNĒTISKĀ EMISIJA	
Ierīci var lietot stacionārā un mobilā režīmā gan mājās, gan attiecīgajās slimnīcās. Dzīvojamās telpās ierīce var radīt radiotraucējumus, tāpēc nav izslēgti piemēroti palīgpasākumi, piemēram, atkārtots uzstādījums.	
ELEKTROMAGNĒTISKĀS EMISIJAS MĒRĪJUMI	ATBILSTĪBA
Augstas frekvences emisija atbilstoši CISPR 11	1. grupa
Augstas frekvences emisija atbilstoši CISPR 11	B klase
Augstāko harmoniku emisija atbilstoši IEC 61000-3-2	A klase
Sprieguma svārstību emisija atbilstoši IEC 61000-3-3	atbilst

12.3 Noturība pret elektromagnētiskajiem traucējumiem

PAMATNOTEIKUMI UN RAŽOTĀJA SERTIFIKĀTS - NOTURĪBA PRET ELEKTROMAGNĒTISKAJEM TRAUCĒJUMIEM			
Ierīci var lietot stacionārā un mobilā režīmā gan mājās, gan attiecīgajās slimnīcās. Dzīvojamās telpās ierīce var radīt radiotraucējumus, tāpēc nav izslēgti piemēroti palīgpasākumi, piemēram, atkārtots uzstādījums.			
NOTURĪBAS PRET TRAUCĒJUMIEM PĀRBAUDE	KONTROLES LĪMENIS ATBILSTOŠI IEC 60601	ATBILSTĪBAS LĪMENIS	ELEKTROMAGNĒTISKĀ EMISIJA - PAMATNOTEIKUMI
Statiskās elektriskās izlādes (ESD) atbilstoši IEC 61000-4-2	± 8 kV kontakta izlāde ± 15 kV gaisa izlāde	± 8 kV kontakta izlāde ± 15 kV gaisa izlāde	Grīdām jābūt koka vai betona vai pārklātām ar keramikām flīzēm. Ja grīdas segums ražots no sintētiskā materiāla, gaisa relatīvajam mitrumam jābūt ne mazākam par 30%.

PAMATNOTEIKUMI UN RAŽOTĀJA SERTIFIKĀTS - NOTURĪBA PRET ELEKTROMAGNĒTISKAJEM TRAUCĒJUMIEM			
Ierīci var lietot stacionārā un mobilā režīmā gan mājās, gan attiecīgajās slimnīcās. Dzīvojamās telpās ierīce var radīt radiotraucējumus, tāpēc nav izslēgti piemēroti palīgpasākumi, piemēram, atkārtots uzstādījums.			
Elektriskie/ impulsu traucējumi ātriem pārejas procesiem atbilstoši IEC 61000-4-4	± 2 kV tīkla kabeļiem ± 1 kV ieejas un izejas kabeļiem Savienojuma ilgums ≥ 60 s Uzliesmošanas frekvence: 100 kHz	± 2 kV tīkla kabeļiem ± 1 kV ieejas un izejas kabeļiem Savienojuma ilgums ≥ 60 s Uzliesmošanas frekvence: 100 kHz	Barošanas sprieguma kvalitātei jāatbilst tipiskai komerciālai vai slimnīcas videi.
Impulsa/ lēcienveida spriegums atbilstoši IEC 61000-4-5	Avota pretestība: 2 Ω, 18 μF: 0,5 kV, 1 kV Sprieguma impulsu skaits: 5 sprieguma impulsi / fāzes leņķu Fāzes leņķis: 0°, 90°, 180°, 270° Atkārtotāšanās biežums: 60 s	Avota pretestība: 2 Ω, 18 μF: 0,5 kV, 1 kV Sprieguma impulsu skaits: 5 sprieguma impulsi / fāzes leņķis: 0°, 90°, 180°, 270° Atkārtotāšanās biežums: 60 s	Barošanas sprieguma kvalitātei jāatbilst tipiskai komerciālai vai slimnīcas videi.
Sprieguma kritumi/ īslaicīgi pārtraukumi un barošanas sprieguma svārstības saskaņā ar IEC 61000-4-11	Sprieguma kritumu skaits: 3 krituma līmeņi / ilgums: 30% / 500 ms 60% / 100 ms 100% / 20 ms 100% / 10 ms pie 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° un 315°	Sprieguma kritumu skaits: 3 krituma līmeņi / ilgums: 30% / 500 ms 60% / 100 ms 100% / 20 ms 100% / 10 ms pie 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° un 315°	Barošanas sprieguma kvalitātei jāatbilst tipiskai komerciālai vai slimnīcas videi. Ja ierīces lietotājam nepieciešams turpināt tās FUNKCIONĒŠANU arī energoapgādes pārtraukumu laikā, ieteicams nodrošināt ierīces barošanu no nepārtrauktas enerģijas avota vai akumulatoru baterijas.

PAMATNOTEIKUMI UN RAŽOTĀJA SERTIFIKĀTS - NOTURĪBA PRET ELEKTROMAGNĒTISKAJEM TRAUČĒJUMIEM			
Ierīci var lietot stacionārā un mobilā režīmā gan mājās, gan attiecīgajās slimnīcās. Dzīvojamās telpās ierīce var radīt radiotraucējumus, tāpēc nav izslēgti piemēroti palīgpasākumi, piemēram, atkārtots uzstādījums.			
Magnētiskais lauks barošanas frekvencē (50/60 Hz) atbilstoši IEC 61000-4-8	30 A/m Ilgums: 30 sekundes uz ass Asis: x ass, y ass, z ass	30 A/m Ilgums: 30 sekundes uz ass Asis: x ass, y ass, z ass	Magnētiskajiem laukiem tīkla frekvencē to raksturlielumos jāatbilst komerciālās un slimnīcas vides tipiskajiem parametriem.

12.4 Mēraparātu un sistēmu elektromagnētiskā traucējumnoturība

PAMATNOTEIKUMI UN RAŽOTĀJA SERTIFIKĀTS - NOTURĪBA PRET ELEKTROMAGNĒTISKAJEM TRAUČĒJUMIEM			
Ierīci var lietot stacionārā un mobilā režīmā gan mājās, gan attiecīgajās slimnīcās. Dzīvojamās telpās ierīce var radīt radiotraucējumus, tāpēc nav izslēgti piemēroti palīgpasākumi, piemēram, atkārtots uzstādījums.			
NOTURĪBAS PRET TRAUČĒJUMIEM PĀRBAUDE	KONTROLES LĪMENIS ATBILSTOŠI IEC 60601	ATBILSTĪBAS LĪMENIS	ELEKTROMAGNĒTISKĀ EMISIJA - PAMATNOTEIKUMI
Vadu augstas frekvences traucējumi atbilstoši IEC 61000-4-6	10 V _{ef} .vērt. no 150 Hz līdz 80 Hz rūpnieciskā, zinātniskā un medicīniskā aprīkojuma diapazonu robežās	10 V	Attālums no izmantotajām pārnēsājamajām un mobilajām radioiekārtām līdz aparātam, ieskaitot vadus, nedrīkst būt mazāks par ieteicamo aizsardzības attālumu, kas aprēķināts saskaņā ar atbilstošās pārraides frekvences formulu. Ieteicamais aizsardzības attālums:

PAMATNOTEIKUMI UN RAŽOTĀJA SERTIFIKĀTS - NOTURĪBA PRET ELEKTROMAGNĒTISKAJIEM TRAUCĒJUMIEM

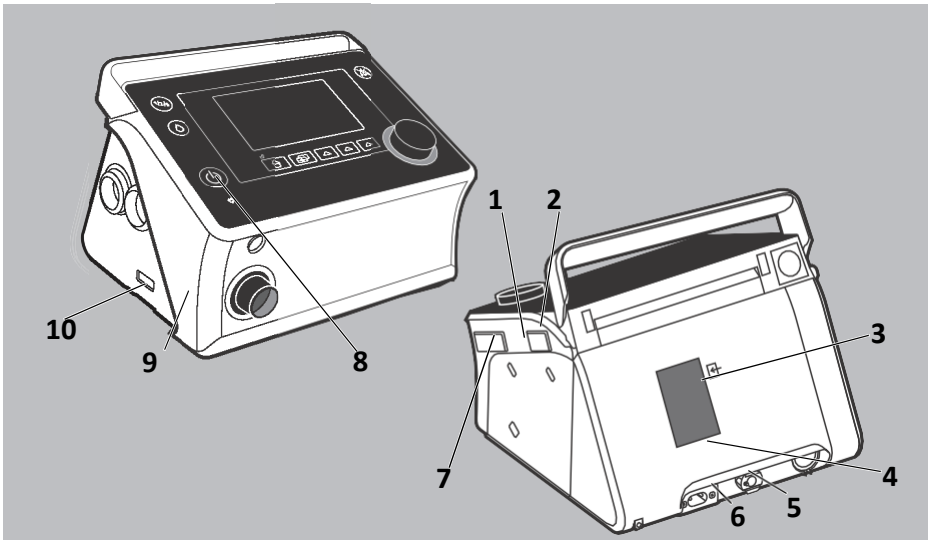
Ierīci var lietot stacionārā un mobilā režīmā gan mājās, gan attiecīgajās slimnīcās. Dzīvojamās telpās ierīce var radīt radiotraucējumus, tāpēc nav izslēgti piemēroti palīgpasākumi, piemēram, atkārtots uzstādījums.










Izstarojamie augstfrekvences traucējumi atbilstoši IEC 61000-4-3	10 V/m no 80 MHz līdz 2,7 GHz 80% AM pie 2 Hz	10 V/m	1,7 m no 80 MHz līdz 800 MHz 3,25 m no 800 MHz līdz 2,7 GHz
Magnētiskais lauks barošanas frekvencē (50/60 Hz) atbilstoši IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Magnētiskajiem laukiem tīkla frekvencē to raksturlielumos jāatbilst komerciālās un slimnīcas vides tipiskajiem parametriem.

12.5 Apzīmējumi un simboli

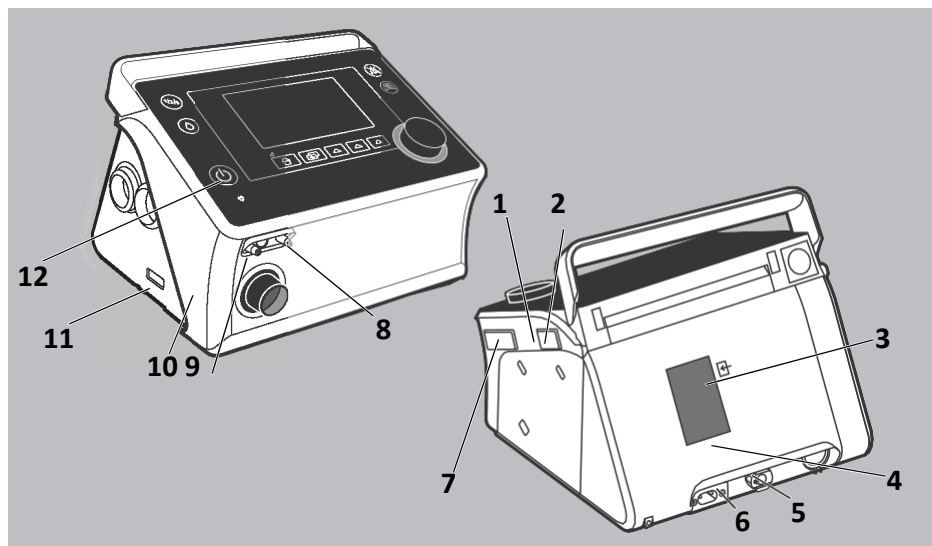
12.5.1 Apzīmējumi uz ierīces













prisma VENT30, prisma VENT30-C, prisma VENT40






№	SIMBOLS	APRAKSTS
1	SN	Ierīces sērijas numurs
		Izgatavošanas gads
2, 10		Ievērojiet lietošanas instrukciju.
3		Ierīces ieejas caurule: apkārtējā gaisa ieplūde
4		Ievērojiet lietošanas instrukciju.
5		Skābekļa padeves savienotājs: maksimālā padeve 15 l/min pie spiediena < 1000 hPa
6		Strāvas savienotājs
7		SD kartes ligzda
8		Вкл.-Выкл.: apzīmē ieslēgšanas/izslēgšanas pogu
9		Ierīces izejas caurule elpošanas caurulītes pievienošanai



prisma VENT50, prisma VENT50-C






№	SIMBOLS	APRAKSTS
1	SN	Ierīces sērijas numurs
		Izgatavošanas gads
2, 11		Ievērojiet lietošanas instrukciju.
3		Ierīces ieejas caurule: apkārtējā gaisa ieplūde
4		Ievērojiet lietošanas instrukciju.
5		Skābekļa padeves savienotājs: maksimālā padeve 15 l/min pie spiediena < 1000 hPa
6		Strāvas savienotājs
7		SD kartes ligzda
7		USB ligzda (opcija)
8		Pacienta vārsta vadības caurules savienojums
9		Spiediena mērīšanas caurules (ar zilo marķējumu) savienojums
10		Ierīces izejas caurule elpošanas caurulītes pievienošanai
12		Вкл.-Выкл.: apzīmē ieslēgšanas/izslēgšanas pogu

12.5.2 Firmas plāksnīte ierīces apakšējā pusē

SIMBOLS	APRAKSTS
TYP	Aparāta tipa apzīmējums
IP22	Aizsardzības pakāpe pret svešām cietām daļiņām ierīce ir aizsargāta pret pilošu ūdeni.
	Aizsardzības pakāpe pret elektriskās strāvas triecienu: aizsardzības II klases ierīce
	Neizmest ierīci kopā ar sadzīves atkritumiem.
	Piemērots lietošanai lidmašīnās. Atbilst RTCA/ DO-160G noteikumu 21.sadaļai, M kategorija

	Darba daļa, BF tips
	Ražotājs
CE 0197	CE zīme (apliecina izstrādājuma atbilstību spēkā esošajām Eiropas direktīvām)

12.5.3 Apzīmējumi uz ierīces un piederumu iepakojumiem

SIMBOLS	APRAKSTS
	Pieļaujamā temperatūra transportēšanas un uzglabāšanas laikā: no -25 °C līdz +70 °C
	Pieļaujamais mitrums transportēšanas un uzglabāšanas laikā: relatīvais mitrums no 10% līdz 95%
	Lietot tikai vienam pacientam.

12.6 Piegādes komplektācija

Atjaunināts piegādes komplektācijas uzskaitījums ir pieejams internetā ražotāja vietnē vai vietējā specializētā tirdzniecības uzņēmumā.

Sērijveida izpildījumā piegādes komplektācijā ietilpst sekojošas daļas.

DAĻAS	ARTIKULA NUMURS
Bāzes ierīce	Atkarībā no ierīces varianta.
Elpošanas caurulīte ar sistēmu bez vārsta (prisma VENT30, prisma VENT30-C, prisma VENT40))	WM 23962
Elpošanas caurulīte ar sistēmu ar vārstu (prisma VENT50, prisma VENT50-C)	WM 27181
Tīkla kabelis	WM 24177
O2 ievadīšanas savienotājs	WM 30669
12 smalkās attīrīšanas filtru komplekts	WM 29652
Gaisa filtru komplekts, 2 gab.	WM 29928
Transportēšanas soma	WM 29710
SD karte	WM 29794
Lietošanas instrukcija	WM 68136

12.7 Piederumi un rezerves daļas

Atjaunināts piederumu un rezerves daļu uzskaitījums ir pieejams internetā ražotāja vietnē vai vietējā specializētā tirdzniecības uzņēmumā.

12.8 Garantija

Löwenstein Medical nodrošina pircējam ierobežotu ražotāja garantiju atbilstoši garantijas nosacījumiem, kas piemērojami attiecīgajam izstrādājumam, un zemāk norādītajiem garantijas termiņiem, sākot no iegādes datuma uz jauno oriģinālo Löwenstein Medical izstrādājumu un rezerves daļu, ko ierīcē uzstādījis Löwenstein Medical. Ar garantijas nosacījumiem var iepazīties ražotāja interneta vietnē. Mēs nosūtīsim Jums šos garantijas nosacījumus pēc Jūsu pieprasījuma. Ar garantijas pretenzijām vēršaties pie izplatītāja.

IZSTRĀDĀJUMS	GARANTIJAS TERMIŅI
Ierīces, ieskaitot piederumus (izņēmums: maskas)	2 gadi
Maskas, ieskaitot piederumus, akumulatori, baterijas (ja tehniskajā dokumentācijā nav norādīts citādi), sensori, cauruļu sistēmas	6 mēneši
Vienreizējās lietošanas izstrādājumi	nav

12.9 Atbilstības sertifikāts

Ar šo uzņēmums Löwenstein Medical Technology GmbH + Co. KG, Kronsaaßweg 40, 22525 Hamburga, Vācija, šajā lietošanas instrukcijā aprakstīto ierīču ražotājs, paziņo, ka izstrādājums atbilst attiecīgajiem Direktīvas par medicīnas ierīcēm 93/42/EEK noteikumiem. Ar pilnu atbilstības sertifikāta tekstu var iepazīties ražotāja interneta vietnē.

CE 0197

**Löwenstein Medical
Technology GmbH + Co. KG**
Kronsaalweg 40
22525 Hamburga, Vācija
T: +49 40 54702-0
F: +49 40 54702-461
www.loewensteinmedical.de



WM 68136f

