



**FRESENIUS
KABI**



Amika+































enterinio maitinimo pompa

Programinės įrangos versija 1.0

Naudojimo instrukcija



Simbolių aprašymai

	Medicinos priemonė		Unikalus priemonės identifikatorius
	Žr. naudojimo instrukciją		CE ženklavimas
	II klasės įranga		Masė; svoris
	Gaminio nuoroda		Gaminio serijos numeris
	Gamintojas		Gamyklos pavadinimas ir adresas
	Akumuliatoriaus ypatybės		Defibriliacijai atspari CF tipo su pacientu besiliečianti dalis
	Nuolatinė srovė (DC)		Kintamoji srovė (KS)
	Elektros išvestis		Elektros įvestis
	Trapus, elgtis atsargiai		Šia puse į viršų
	Laikykite atokiau nuo lietaus		Temperatūros ribojimai
	Drėgmės ribojimai		Atmosferos slėgio ribojimai
	Baterijos, akumuliatoriai ir baterijų paketai, skirti atskiram surinkimui		Miškų valdymo tarybos (angl. „Forest Stewardship Council“) simbolis
	Gamybos užsakymas		Gaminio nuoroda ir gaminio serijos numeris
	(01) 04052682062889 (21) 12345678 (11) 230209 (240) Z044292		(01) Gaminio identifikatorius GTIN (21) Gaminio serijos numeris (11) Pagaminimo data MMmmDD formatu (240) Gaminio nuoroda
IP32	Išmanusis laikiklis „COM“: IP32 – apsaugos nuo kietųjų svetimkūnių (> 2,5 mm) ir lašančių skysčių indeksas		
IP35	Pompa: IP35 – apsaugos nuo kietųjų svetimkūnių (> 2,5 mm) ir bet kuria kryptimi nukreiptų vandens srovių indeksas		
	Įspėjimas. Įspėjimas apie galimą pavojų, kuris, nesilaikant rašytinių instrukcijų, gali sukelti sunkų asmens sužalojimą ir (arba) apgadinti gaminį.		
	Atsargiai: Įspėjimas apie galimą pavojų, dėl kurio, nesilaikant rašytinių instrukcijų, galimas nedidelis asmens sužalojimas ir (arba) gaminio apgadینimas.		
	Informacija. Privaloma laikytis rekomendacijų.		

**INFORMACIJA**

Papildomos informacijos apie temperatūros, slėgio ar drėgmės ribojimus ieškokite skyriuje „Naudojimo aplinka“.

Turiny

1 Įvadas	8
1.1 Taikymo sritis	8
1.2 Veikimo principai	8
1.3 Numatytoji paskirtis	8
1.4 Numatytasis naudojimas	8
1.4.1 Indikacijos	8
1.4.2 Kontraindikacijos	9
1.4.3 Numatytieji naudotojai	9
1.4.4 Numatytieji pacientai	9
1.4.5 Naudojimo aplinka	9
1.5 Klinikinė nauda	10
1.6 Šalutiniai poveikiai	10
1.7 Pacientams kylančios rizikos	10
1.8 Priežiūros namuose specifika	10
1.9 Kibernetinio saugumo aspektai	10
1.9.1 „Amika+“ infuzijos sistema	10
1.9.2 Kibernetinio saugumo rekomendacijos	11
2 Aprašymas	13
2.1 Sistemos apibrėžtis	13
2.2 Pakuotės turinys	13
2.3 Bendrasis aprašymas	13
2.4 Detalusis aprašymas	14
2.5 Ekranų aprašymas	16
3 Įrengimas ir nuėmimas	19
3.1 Įrengimas	19
3.1.1 Globalusis montavimas	19
3.1.2 Stovo veržtuvo naudojimas	20
3.1.3 Laikiklio įrengimas ant turėklų, stovo, lovos ar neįgaliojo vežimėlio	20
3.1.4 Laikiklio įrengimas ant stalo	20
3.1.5 Pompos įrengimas	21
3.1.6 Elektros jungtis	21
3.1.7 Prijungimas prie slaugytojo iškvietimo sistemos ir pašalinimas	21
3.1.8 Duomenų ryšio apžvalga	22
3.1.9 USB techninės priežiūros kabelio prijungimas ir pašalinimas	23
3.1.10 Ryšys su PDVS	23
3.2 Nuėmimas	24
3.2.1 Pompos nuėmimas nuo laikiklio	24
3.2.2 Pompos laikiklio nuėmimas	24

3.2.3 Atjungimas nuo elektros šaltinio.....	24
3.2.4 Trumpojo vadovo tvirtinimas / nuėmimas.....	25
4 Veikimas	26
4.1 Vidinės baterijos naudojimas.....	26
4.1.1 Baterijai taikomos atsargumo priemonės.....	26
4.1.2 Baterijos veikimo režimas.....	26
4.2 Pagrindiniai veiksmai.....	27
4.2.1 Įjungimas.....	27
4.2.2 Tiekimo rinkinio montavimas.....	27
4.2.3 Tiekimo rinkinio užpildymas.....	30
4.2.4 Maitinimo nustatymo keitimas.....	33
4.2.5 Pradėti maitinimą.....	34
4.2.6 Nutraukite maitinimą.....	35
4.2.7 Pompos išjungimas.....	36
4.2.8 Tiekimo rinkinio išėmimas iš pompos / pakeitimas.....	36
4.2.9 Klaviatūros užraktas.....	37
4.2.10 Įspėjamojo signalo nutildymas.....	38
5 Pompos meniu	39
5.1 Prieiga prie meniu.....	39
5.2 Prieigos kodo įvedimas.....	40
5.3 Maitinimo režimas ir nustatymai.....	41
5.3.1 Maitinimo režimo pasirinkimas.....	41
5.3.2 Nuolatinio režimo nustatymai.....	42
5.3.3 Boliuso režimo nustatymai.....	42
5.4 Naktinis režimas.....	43
5.5 Garsas.....	44
5.6 Nustatymų užraktas.....	45
5.7 Bendrojo maitinimo tūrio skaitiklis.....	45
5.8 Įspėjamųjų signalų istorija.....	46
5.9 Maitinimo istorija.....	47
5.10 Kontrastas / ryškumas.....	48
5.11 Laiko tarp dviejų įspėjamojo signalo garsų nustatymas.....	48
5.12 Nustatykite pranešimo, kad beveik pasiektas tikslinis tūris, laiką.....	49
5.13 Techninė informacija.....	49
5.14 Gamyklinių nustatymų atkūrimas.....	50
6 Valymas ir dezinfekcija	51
6.1 Draudžiamos valymo ar dezinfekcijos priemonės.....	51
6.2 Atsargumo priemonės.....	51
6.3 Rekomenduojamos valymo ir dezinfekcijos priemonės.....	51
6.4 Valymo ir dezinfekcijos nurodymai ir protokolas.....	51
6.4.1 Valymo instrukcijos.....	52

6.4.2 Dezinfekavimo instrukcijos.....	53
7 Įspėjamieji signalai ir saugos funkcijos	54
7.1 Įspėjamieji signalai / veiksmai.....	54
7.1.1 Skirtingų rūšių informaciniai ar įspėjamieji signalai.....	54
7.1.2 Įspėjamųjų signalų aprašymas.....	55
7.1.3 Maksimali įspėjamojo signalo paleidimo delsa.....	60
7.2 Trikdžių šalinimas.....	60
8 Techninė informacija	62
8.1 Eksploatacinės savybės.....	62
8.1.1 Esminės eksploatacinės savybės.....	62
8.1.2 Srauto greičio intervalas.....	62
8.1.3 Tūrio diapazonas.....	62
8.1.4 Okliuzijos srautu aukštyn ir žemyn.....	62
8.1.5 Tūrio tikslumas.....	63
8.1.6 Tuščio maišelio / oro linijoje įspėjamojo signalo reakcijos laikas esant skirtingam srauto greičiui.....	63
8.1.7 Tiekimo rinkinio įspėjamojo signalo atsako laikas esant skirtingam srauto greičiui.....	63
8.2 Techninės savybės.....	64
8.2.1 Veikimo būdas.....	64
8.2.2 Maitinimo šaltinio specifikacijos.....	64
8.2.3 Baterijos specifikacijos.....	64
8.2.4 Energijos suvartojimas.....	64
8.2.5 RS232 nuosekliojo ryšio jungties specifikacijos.....	64
8.2.6 Slaugytojo iškvietimo jungiklio specifikacijos.....	64
8.2.7 Matmenys – svoris.....	65
8.2.8 Trimto formos kreivės.....	65
8.2.9 Standartų atitiktis.....	71
9 Transportavimo, sandėliavimo ir perdirbimo sąlygos	72
9.1 Sandėliavimo ir transportavimo sąlygos.....	72
9.2 Sandėliavimas.....	72
9.2.1 Priemonės paruošimas sandėliavimui.....	72
9.2.2 Priemonės įrengimas po sandėliavimo.....	73
9.3 Perdirbimas ir išmetimas.....	73
10 Rekomendacijos ir gamintojo EMS deklaracija	74
10.1 Elektromagnetinis suderinamumas ir trikdžių šalinimo rekomendacijos.....	74
10.2 Rekomendacijos ir gamintojo deklaracija. Elektromagnetinis atsparumas.....	75
10.3 Rekomenduojami atstumai tarp nešiojamųjų ir mobiliųjų RD ryšio įrenginių ir pompas.....	75


11 Paslaugos	77
11.1 Garantija.....	77
11.1.1 Bendrosios garantinės sąlygos.....	77
11.1.2 Ribotoji garantija.....	77
11.1.3 Baterijai ir priedams taikomos garantinės sąlygos.....	77
11.2 Kokybės kontrolė.....	77
11.3 Techninei priežiūrai keliami reikalavimai.....	78
11.4 Remonto politika ir taisyklės.....	78
11.5 Pranešimas apie rimtą incidentą	79
12 Užsakymo informacija	80
12.1 Naudojimo instrukcija.....	80
12.2 Tiekimo rinkiniai.....	80
12.3 Priedai.....	80
13 Terminų žodynas	82

1 Įvadas

„Amika+“ yra enterinio maitinimo pompa su išmaniuoju laikikliu „COM“ (vadinamuoju „laikikliu“) ir sunaudojamomis medžiagomis, skirtomis enteriniam maitinimui ir hidratacijai. „Amika+“ pompas ir rinkinių numatytoji paskirtis yra teikti maitinimą ir hidrataciją skysčiais pacientui per maitinimo vamzdelį saugiu, instinktyviu ir patogiu būdu.

1.1 Taikymo sritis

Naudojimo instrukcijos (IFU) taikomos Amika+ pompai (toliau – „pompa“) su programinės įrangos versija 1.0.

	<p>ĮSPĖJIMAS</p> <ul style="list-style-type: none">■ Patikrinkite, ar šios naudojimo instrukcijos galioja dabartinei Amika+ programinės įrangos versijai.■ Pompos programinės įrangos versija yra rodoma techninės informacijos meniu, aprašytame „<i>Techninė informacija</i> 49 puslapyje“.■ Naudotojas turi laikytis šiose naudojimo instrukcijose pateikiamų nurodymų. Nesilaikant šių instrukcijų galimas įrangos gedimas, pacientų arba naudotojų sužalojimas. Konkretūs tekstai išskirti naudojant simbolius, aprašytus „<i>Simbolių aprašymai</i> 2 puslapyje“.
---	--

1.2 Veikimo principai

Priemonė yra peristaltinė pompa, skirta enteriniam maitinimui.

Pompa naudojama tiekti pacientui (tik žmonėms) maitinimo medžiagos tūrį užprogramuotu srauto greičiu.

Maitinimą galima tiekti nuolat (nuolatinio režimu) arba nuosekliai (boliuso režimu).

1.3 Numatytoji paskirtis

Enterinio maitinimo pompa ir reikmenys enteriniu būdu (naudojant maitinimo vamzdelį) tiekti maitinimą ir hidrataciją skysčiais.

1.4 Numatytasis naudojimas

1.4.1 Indikacijos

Pompa indikuotina produktams pateikti klinikiniu požiūriu priimtinais būdais. Šie produktai apima: vandenį, arbatą, mineralinį vandenį ir paruoštus naudoti maitinimo maišelius.

Maitinimo būdai:

Pompa leidžia maitinimą per toliau nurodytus vamzdelius ir susijusius prieigos būdus:

- Nosies vamzdeliai
- Perkutaniniai maitinimo vamzdeliai

1.4.2 Kontraindikacijos

NENAUDOKITE PRIEMONĖS:

- intraveniniam infuzinių skysčių pateikimui;
- jeigu enterinis maitinimas kontraindikuotinas pagal medicininį receptą;
- neišnešiotiems kūdikiams (gimusiems < 37 nėštumo savaitę) ir naujagimiams (<1 mėnesio);
- magnetinio rezonanso tyrimo (MRT) aplinkose;
- greitosios pagalbos automobiliuose, sraigtasparniuose, lėktuvuose ir hiperbarinėse kamerose;
- srityse, kuriose yra sprogimo rizika.

1.4.3 Numatytieji naudotojai



ĮSPĖJIMAS

Laikykitės pumpą, rinkinius ir maitinimo kabelį atokiau nuo neprižiūrimų vaikų (ir gyvūnų).

Pumpą turi naudoti ir valyti tik kvalifikuoti ir išmokyti sveikatos priežiūros specialistai, pacientai arba jų giminaičiai.

Rekomenduojama, kad naudotojai dalyvautų viename mokymo seanse, trunkančiame apie 60 minučių (dėl mokymo susisiekite su „Fresenius Kabi“ pardavimo atstovu).

1.4.4 Numatytieji pacientai

Pompa numatyta naudoti suaugusiems ir vaikams.

Pompa gali būti naudojama vienam pacientui vienu metu ir keliems pacientams jos naudojimo laikotarpiu.

Pompa gali būti naudojama pacientams, kuriems reikalingas enterinis maitinimas ir enterinė hidratacija.

Numatytoji pacientų populiacija apima pacientus, gaunančius enterinį maitinimą kartu su į veną skiriamu insulinu. Šiems pacientams reikalingas specialus dėmesys maitinimo proceso metu.

1.4.5 Naudojimo aplinka

Ji skirta naudoti klinikinėse sveikatos priežiūros įstaigose, ambulatoriškai su „Amika“ kuprine, antžeminiame mediciniame transporte vykstant į ligoninę ir teikiant priežiūrą namuose.

„Amika+“ maitinimo kabelis neskirtas naudoti lauke (pvz., sode, terasoje).



ĮSPĖJIMAS

- Laikykitės atokiau nuo kaitros šaltinių, dulkių, pūkų, tiesioginės ir ilgai trunkančios šviesos.
- Siekiant užtikrinti pumpos funkcionavimą, pompa turi būti naudojama esant toliau nurodytoms veikimo, laikymo ir gabenimo sąlygoms.

- Ties darbinės temperatūros diapazono riba rinkinio vamzdelio fizinės savybės gali pasikeisti, tokiu atveju labiau tikėtina, kad bus pateikiami įspėjamieji signalai.

- Darbinės temperatūros intervalas: nuo 10 °C iki 40 °C
- Laikymo ir gabenimo temperatūra: nuo –20 °C iki 45 °C
- Darbinio slėgio intervalas: nuo 700 hPa iki 1060 hPa
- Laikymo ir gabenimo slėgis: nuo 500 hPa iki 1060 hPa
- Darbinės drėgmės intervalas: nuo 30 % iki 85 %, be kondensato
- Laikymo ir gabenimo drėgmė: nuo 10 % iki 90 %, be kondensato
- Aukštis virš jūros lygio: mažiau nei 3000 m.

Jei gaminiai yra atšaldyti, prieš naudodami leiskite jiems pasiekti darbinės temperatūros intervalą.

Kai pompa laikoma ekstremalioje temperatūroje (–20 °C ir +45 °C), prieš naudodami pompą palaukite 2 valandas, leisdami gaminiui pasiekti darbinės temperatūros intervalą. Jeigu pompos / tiekimo rinkinio temperatūra yra per žema arba per aukšta, gali ne laiku įsijungti įspėjamasis signalas.

1.5 Klinikinė nauda

Terapinė „Amika+“ enterinio maitinimo pompos nauda pacientui yra kontroliuojamo ir saugaus enterinio maitinimo tiekimas klinikinėje ir ambulatorinėje aplinkoje, taip pat mobiliuoju būdu. Enterinio maitinimo tikslas yra netinkamos mitybos prevencija ir procedūros rezultatui pagerinti.

1.6 Šalutiniai poveikiai

Nėra tiesiogiai su „Amika+“ naudojimu siejamų šalutinių poveikių.

1.7 Pacientams kylančios rizikos

Visų šiame dokumente aprašomų instrukcijų nesilaikymas, esminių eksploatacinių savybių praradimas ar suprastėjimas (žr. *Esminės eksploatacinės savybės* 62 puslapyje) gali sukelti: nepakankamą maitinimą, perteklinį maitinimą, terapijos vėlavimą, oro emboliją, traumą, netinkamą terapiją, elektros šoką, toksiškumą arba infekciją.

1.8 Priežiūros namuose specifika

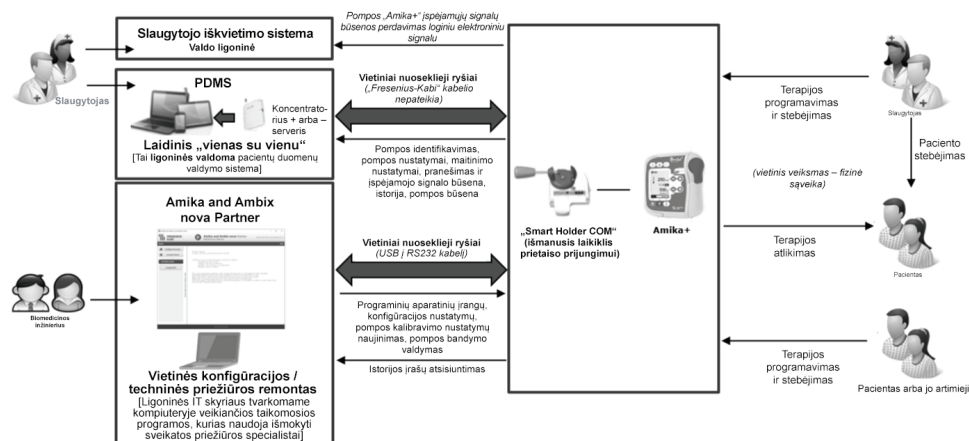
Atsakomybę už pompos naudojimą dalijasi sveikatos priežiūros specialistas ir pacientas. Visi pompos nustatymai turi būti atlikti laikantis medicininio recepto.

Kilus abejonių pacientas arba paciento giminaičiai turi skambinti sveikatos priežiūros specialistui dėl patvirtinimo, kaip tinkamai naudoti priemonę.

1.9 Kibernetinio saugumo aspektai

1.9.1 „Amika+“ infuzijos sistema

Toliau pateiktame paveikslėlyje pavaizduotas pompos veikimas „Amika+“ infuzijos sistemoje.



1.9.2 Kibernetinio saugumo rekomendacijos

Prietaisas „Amika+“ sukurtas taip, kad būtų sumažintos dažniausiai pasitaikančios kibernetinio saugumo grėsmės, nukreiptos į tinklo ir vietinės nuosekliojo ryšio tarp dviejų taškų sąsajas.

Kad prietaisas būtų dar geriau apsaugotas nuo neteisėtos prieigos ir jo nebūtų galima išnešti iš patalpų, privalote pasirūpinti, kad:

- patalpos būtų apsaugotos;
- nenaudojamas prietaisas būtų laikomas saugioje vietoje;
- nenaudojant prietaiso nuosekliojo ryšio kabeliai būtų atjungti ir laikomi saugioje vietoje;
- prieiga prie saugiosios saugyklos būtų suteikiama tik įgaliotiems darbuotojams;
- būtų įdiegtas prietaiso programinės aparatinės įrangos naujausia versija;

PASTABA: iš platformos „Key2“ siunčiantis programinės įrangos naujinius, atsisiųstų failų vientisumą būtų galima patikrinti naudojant „Key2“ atsisiuntimo puslapyje pateiktą SHA-256 skaitmeninį atspaudą;

- prietaiso prieigos kodų numatytosios vertės pakeistos. Žr. techniniame vadove.

Prietaise „Amika+“ saugomi ir tvarkomi tik infuzijų ir prietaiso būsenos duomenys.

Prietaise nesaugomi ir netvarkomi pacientų arba asmens duomenys.

„Amika+“ techniniame vadove pateikiama daugiau informacijos apie:

- bendrąsias kibernetinio saugumo rekomendacijas,
- prietaise įdiegtas kibernetinio saugumo funkcijas,
- išsamiai aprašyti galimi pavojai ir kompensavimo kontrolės priemonės,
- praktines kibernetinio saugumo gaires diegiant, naudojant ir šalinant prietaisus.

Jeigu kiltų problemų dėl prietaiso „Amika+“ jungiamumo, kreipkitės į savo įstaigos biomedicinos skyrių arba „Fresenius Kabi“ atstovą.

Jeigu įtariate kibernetinį išpuolį arba pažeidžiamumą, susijusį su prietaisu „Amika+“, apie tai praneškite vietiniam „Fresenius Kabi“ atstovui arba pateikite užklausą „Fresenius“ reagavimo į kompiuterinius pavojus grupei (angl. Computer Emergency Response Team,

CERT, cert@fresenius.com). Kaip pranešti apie pažeidžiamumą, žr. „Fresenius“ CVD portale:
<https://www.fresenius.com/vulnerability-statement>

2 Aprašymas

2.1 Sistemos apibrėžtis

„Amika+“ sistema sudaryta iš toliau išvardytų komponentų:

- „Amika+“ pompa: enterinio maitinimo pompa su pompos laikikliu ir maitinimo kabeliu.
- „Amika+“ sunaudojama medžiaga (su pacientu besiliečianti dalis): tiekimo rinkiniai.
- „Amika+“ priedai.

Išsamesnę informaciją apie priedus žr. atitinkamuose lydinčiuose dokumentuose.

2.2 Pakuotės turinys

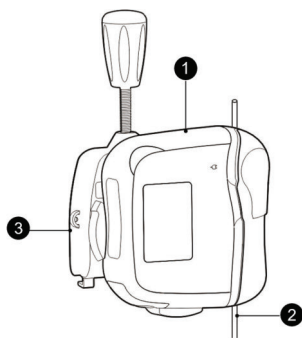
„Amika+“ pakuotėje rasite šias sudedamąsias dalis:

- 1 „Amika+“ pompa
- 1 išmanusis laikiklis „COM“
- 1 maitinimo kabelis
- 1 slaugytojo iškviatimo kabelis
- Naudotojui skirti dokumentai

Pakuotė pagaminta iš perdirbto kartono.

Ant „Amika+“ pakuotės esantys simboliai yra aprašyti *Simbolių aprašymai* 2 puslapyje.

2.3 Bendrasis aprašymas

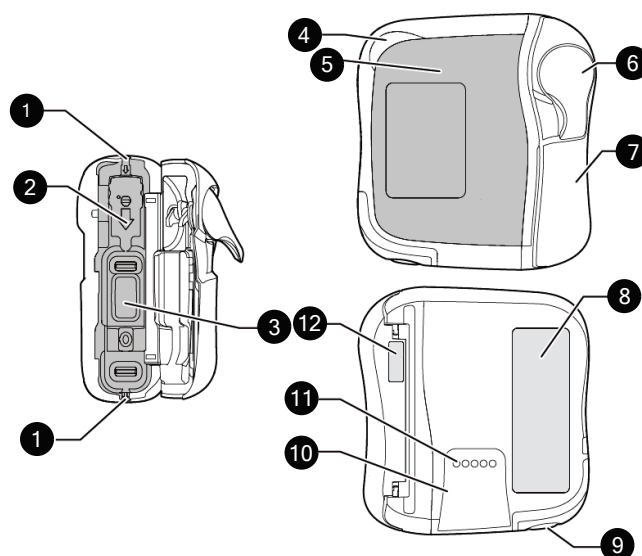


Legenda

- ① Pompa
- ② Tiekimo rinkinys (parduodamas atskirai)
- ③ Pompos laikiklis

2.4 Detalusis aprašymas

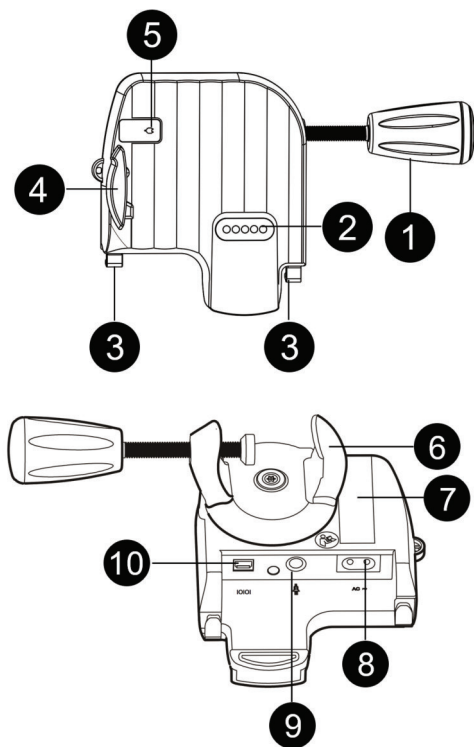
Pompos aprašymas



Legenda

- 1 Vamzdelių kreipikliai
- 2 Užspaudžiamo veržiklio anga
- 3 Pumpavimo mechanizmas
- 4 Šviesiniai būsenos indikatoriai
- 5 Priekinis skydelis (klaviatūra)
- 6 Durelių svirtis
- 7 Pompos durelės
- 8 Pompos identifikacinė etiketė
- 9 Garsiakalbis
- 10 Bėgeliai pompos įrengimui laikiklyje
- 11 Kontaktiniai kištukai pompos prijungimui prie laikiklio
- 12 Pompos durelių identifikacinė etiketė

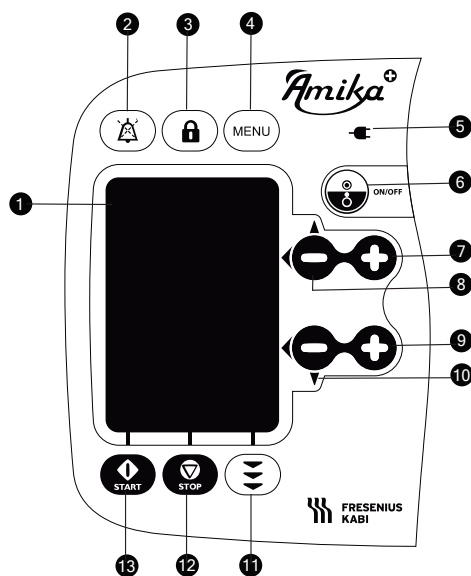
Išmaniojo laikiklio „COM“ aprašymas



Legenda

- 1 Veržtuvo rankenėlė
 - 2 Kontaktniai kištukai pompos prijungimui prie laikiklio
 - 3 Lizdas
 - 4 Pilka užraktas
 - 5 Šviesinis maitinimo indikatorius
 - 6 Stovo veržtuvas
 - 7 Laikiklio identifikacinė etiketė
 - 8 Maitinimo kabelio įvadas
 - 9 Slaugytojo iškvietimo jungiklis
 - 10 RS232 nuosekliojo ryšio jungtis
- KS** Šalia laikiklio maitinimo kabelio įvado; aprašymo ieškokite *Maitinimo šaltinio specifikacijos* 64 puslapyje

Priekinio skydelio (klaviatūros) aprašymas



Legenda

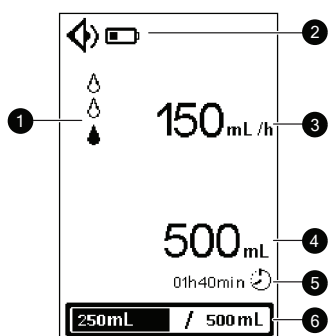
- 1 Ekranas
- 2 Nutildymo klavišas
- 3 Klaviatūros užrakto klavišas
- 4 Meniu klavišas
- 5 Šviesinis maitinimo indikatorius
- 6 Maitinimo įjungimo ir išjungimo mygtukas
- 7 Srauto greičio didinimas
- 8 Srauto greičio mažinimas / slinkimas meniu aukštyn
- 9 Tikslinio tūrio didinimas
- 10 Tikslinio tūrio mažinimas / slinkimas meniu žemyn
- 11 Užpildymo funkcijos mygtukas
- 12 Sustabdymo / atšaukimo / grįžimo mygtukas
- 13 Paleidimo / įvedimo / patvirtinimo mygtukas

2.5 Ekraną aprašymas

Būsenos juostos piktogramos

	Garso lygio piktogramos		Ispėjamojo signalo piktograma
	Baterijos piktograma		Nutildytų įspėjamųjų signalų piktograma
	Klaviatūros užrakto piktograma		Nustatymų užrakto piktograma

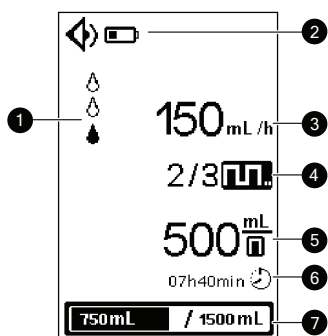
Nuolatinio režimo nustatymo ekrano išdėstymas



Legenda

- ① Pumpavimo būsenos indikatorius:
 - ⏏ Pumpavimas sustabdytas
 - ⏏ Vykdomas pumpavimas
- ② Būsenos juosta
- ③ Srauto greitis
- ④ Tikslinis tūris
- ⑤ Likęs maitinimo laikas
- ⑥ Eigos juosta, rodanti pateiktą tūrį / visą tūrį

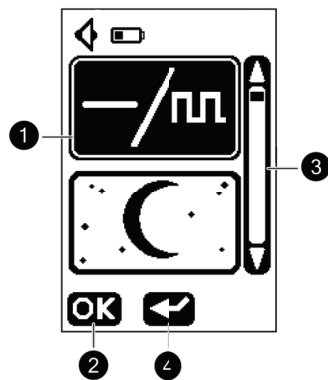
Boliuso režimo nustatymo ekrano išdėstymas



Legenda

- ① Pumpavimo būsenos indikatorius:
 - ⏏ Pumpavimas sustabdytas
 - ⏏ Vykdomas pumpavimas
- ② Būsenos juosta
- ③ Srauto greitis
- ④ Dabartinis boliusas / boliusų skaičius
- ⏏ Boliuso režimas aktyvuotas.
- ⑤ Vieno boliuso tūris
- ⑥ Likęs visų boliusų maitinimo laikas
- ⑦ Eigos juosta, rodanti pateiktą tūrį / visą tūrį

Meniu ekrano išdėstymas



Legenda

- 1 Meniu sąrašas
- 2 Meniu prieiga
- 3 Slinkties juosta
- 4 Atgal

3 Įrengimas ir nuėmimas

Įrengimas ir nuėmimas privalo būti atliekamas tik tada, kai pacientas nėra prijungtas prie priemonės.

Patikrinkite, ar „Amika+“ pompa, laikiklis ir maitinimo kabelis nebuvo pažeisti montavimo pradžioje ir baigiant išimti.



ĮSPĖJIMAS

Jei „Amika+“ pompa, laikiklis ar maitinimo kabelis yra pažeisti, nenaudokite jų ir kreipkitės į atitinkamą skyrių arba „Fresenius Kabi“ pardavimo atstovą dėl techninės priežiūros.

3.1 Įrengimas

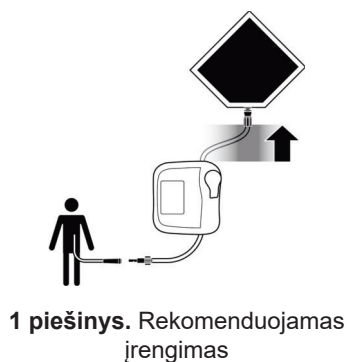
3.1.1 Globalusis montavimas

Įsitikinkite, kad išlaikoma tinkama paciento, pompos, tiekimo rinkinio ir talpyklos padėtis.

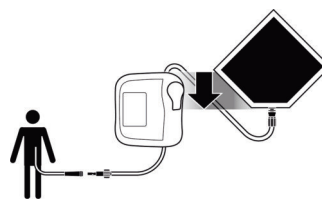


ĮSPĖJIMAS

- Nekeiskite pompos aukščio, kol prie jos yra prijungtas pacientas. Tai gali lemti klaidingus įspėjamuosius signalus ir pakeis srauto greičio tikslumą.
- Patikrinkite visos sistemos stabilumą. Jei talpykla yra žemiau kaip 0,5 m nuo pompos, tai gali lemti srauto greičio nuokrypį.
- Skirkite ypatingą dėmesį pasismaugimo kabeliais ir rinkiniais rizikai bei smulkioms priemonės dalims, kurias galima praryti ar įkvėpti.



1 piešinys. Rekomenduojamas įrengimas



2 piešinys. Galimas montavimas

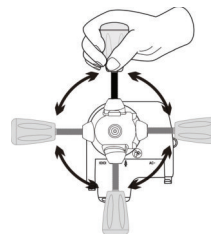
Įtaisykite talpyklą virš pompos

Talpyklą galima įtaisyti iki 0,5 m žemiau pompos

Nedėkite pompos žemiau paciento arba daugiau kaip 1,3 m virš paciento.

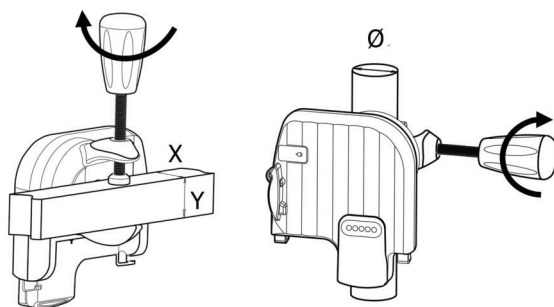
3.1.2 Stovo veržtuvo naudojimas

Laikiklį galima tvirtinti universaliai, vertikaliai ir horizontaliai.
Pasukite stovo veržtuvą į reikiamą padėtį.



3.1.3 Laikiklio įrengimas ant turėklų, stovo, lovos ar neįgaliojo vežimėlio

Įsitikinkite, kad laikiklis yra įrengtas taip, kad ekranas būtų tinkamame aukštyje. Taip užtikrinsite gerą matomumą ir orientaciją skaitant nurodymus (kontakciniai kištukai yra apačioje).

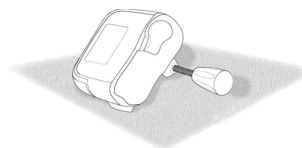


X, Y minimumas = 10 mm
X, Y maksimumas = 35 mm
Ø minimumas = 8 mm
Ø maksimumas = 40 mm

1. Tvirtai prisukite stovo veržtuvą prie stovo arba turėklo, kad išvengtumėte bet kokio pompos judėjimo.
2. Įsitikinkite, kad pompa yra saugiai pritvirtinta ir įrengta.

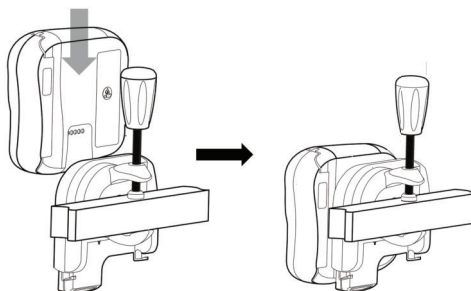
3.1.4 Laikiklio įrengimas ant stalo

Laikiklis gali būti įrengtas ant lygaus ir horizontalaus stalo taip, kaip parodyta paveikslėlyje.
Įsitikinkite, kad pompa yra įrengta atokiau nuo stalo kraštų, užtikrindami, kad atsiktinai jos nenustumsite.



3.1.5 Pompos įrengimas

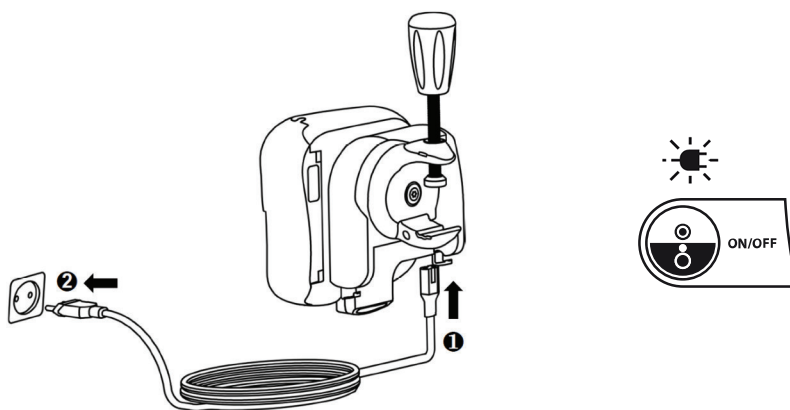
Slinkite pompą žemyn tol, kol pilka užrakto svirtis užrakins padėtį.



3.1.6 Elektros jungtis

Įsitikinkite, kad maitinimo kabelis neapgadintas ir suderinamas su vietos įtampos diapazonu.

Norėdami įkrauti bateriją ar naudoti pompą, prijungtą prie maitinimo šaltinio:



1. Prijunkite maitinimo kabelį prie laikiklio.
2. Įkiškite maitinimo kabelį į maitinimo lizdą.
Prijungdami maitinimo tinklą įsitikinkite, kad maitinimo kabelis ir maitinimo kištukas lengvai prieinami.
Apie maitinimo tiekimą iš tinklo nurodo žalia lemputė pompos priekiniame skydelyje (klaviatūroje), o pompa pypteli.

3.1.7 Prijungimas prie slaugytojo iškvietimo sistemos ir pašalinimas

Išmanusis laikiklis „COM“ ir slaugytojo iškvietimo kabelis leidžia prijungti „Amika+“ pompą prie išorinės slaugytojo iškvietimo sistemos „Amika+“ pompos įspėjamojo signalo būsenai perduoti.

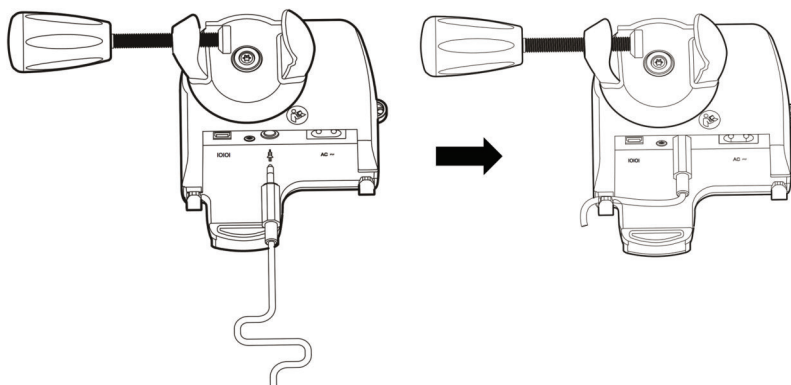
Slaugytojo iškvietimo jungtis veikia tik šiomis aplinkybėmis:

- Pompa tinkamai sumontuota ant laikiklio.

- Laikiklis prijungtas prie maitinimo šaltinio.
- Slaugytojo iškvietimo kabelis tinkamai prijungtas.

Jei slaugytojo iškvietimas neveikia, „Amika+“ pompos įspėjamojo signalo būseną neperduodama.

Už slaugytojo iškvietimo sistemos prieinamumą ir techninę atitiktį atsakinga ligoninė.



1. Prijunkite slaugytojo iškvietimo kabelį su gnybtu prie laikiklio slaugytojo iškvietimo jungties.
2. Įstatykite kabelį į tam tikslui skirtą angą.
3. Patikrinkite, ar slaugytojo iškvietimo sistema veikia, sugeneruodami įspėjamąjį signalą (pvz., paleiskite pompą be sumontuoto tiekimo rinkinio). Įsitikinkite, kad pompos įspėjamasis signalas perduodamas į prijungtą slaugytojo iškvietimo sistemą.
4. Norėdami atjungti, atjunkite slaugytojo iškvietimo kabelį.



INFORMACIJA Slaugytojo iškvietimo kabelis tiekiamas su galu be gnybto, reikia, kad išmokytas technikas pritaikytų jį prie ligoninės slaugytojo iškvietimo sistemos. Papildomą informaciją žr. „Amika+“ techniniame vadove.

3.1.8 Duomenų ryšio apžvalga



INFORMACIJA

- Įsitikinkite, kad visas ligoninės informacinės sistemos patvirtino „Fresenius Kabi“. Norėdami gauti daugiau informacijos, susisiekite su techninių paslaugų atstovu.
- Prieš prijungdami pompą prie ligoninės informacinės sistemos susisiekite su IT arba biomedicinos skyriumi.
- Neatjunkite ryšio kabelių, kai perduodami duomenys.

„Amika+“ duomenų ryšio funkcija leidžia:

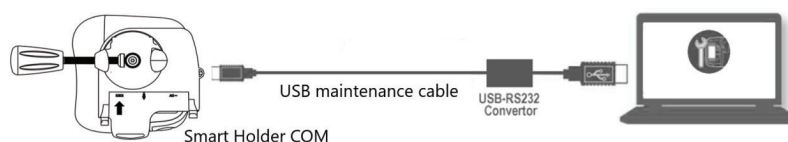
- Ryšį tarp ligoninės informacinės sistemos serverio ir 1 pompos.
- 1 pompos prijungimą prie asmeninio kompiuterio šiais tikslais: Techninei priežiūrai (naudojant „Amika“ and „Ambix nova Partner“ programinę įrangą).

3.1.9 USB techninės priežiūros kabelio prijungimas ir pašalinimas



INFORMACIJA

- USB techninės priežiūros kabelis naudojamas tik sujungti pompai su „Amika“ and „Ambix nova Partner“ programine įranga priežiūros veiksmams.
- Naudokite TIK „Fresenius Kabi“ rekomenduojamus kabelius. Kabelio techniniame vadove pateikiama daugiau informacijos.
- Visus sujungimus ir atjungimus turi atlikti kvalifikuotas ir tinkamai išmokytas personalas.
- Visi IT įrenginiai (įskaitant kompiuterius, šakotuvus ir jungiklius) paciento srityje viduje (< 1,5 m) turi atitikti IEC/EN 60601-1 (nuotėkio srovė).
- IT įrenginiai už paciento srityje ribų (>1,5 m) turi atitikti mažiausiai IEC/EN 60950.
- Neatjunkite ryšio kabelių, kai perduodami duomenys.



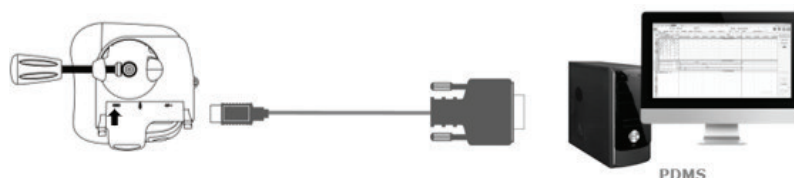
1. Prijunkite USB techninės priežiūros kabelį su gnybtu prie laikiklio RS232 nuosekliojo ryšio jungties.
2. Prijunkite kitą USB techninės priežiūros kabelio galą prie trečiosios šalies sistemos.
3. Patikrinkite duomenų ryšio būseną.
4. Norėdami atjungti, atjunkite USB techninės priežiūros kabelį.

3.1.10 Ryšys su PDVS



INFORMACIJA

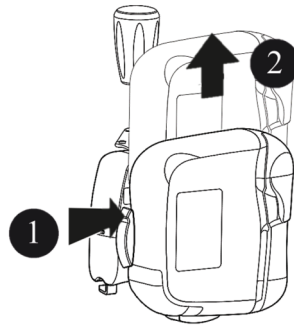
- Prieš prijungdami pompą prie ligoninės informacinės sistemos (PDVS) susisiekite su IT arba biomedicinos skyriumi.
- „Fresenius Kabi“ neatsako už nuosekliojo ryšio kabelio pateikimą. Jei reikia, susisiekite su PDVS tiekėju dėl nuosekliojo ryšio kabelio pagal jo specifikacijas (DB9, USB...).
- Nuoseklioji sąsaja veikia automatiškai, kai pompa sumontuojama ant išmaniojo laikiklio „COM“ ir veikia.



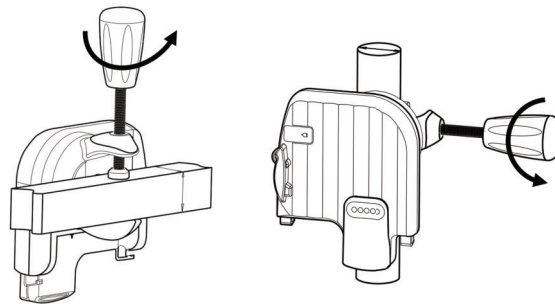
3.2 Nuėmimas

3.2.1 Pompos nuėmimas nuo laikiklio

1. Paspauskite pilką užrakto svirtį.
2. Traukite pompą aukštyn.

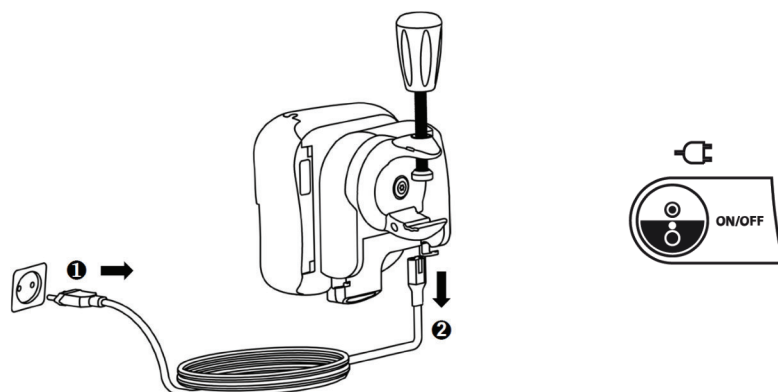


3.2.2 Pompos laikiklio nuėmimas



3.2.3 Atjungimas nuo elektros šaltinio

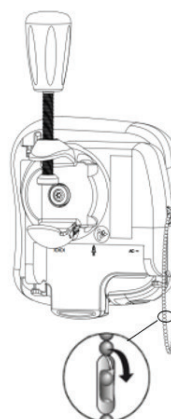
1. Pašalinkite maitinimo kabelį iš maitinimo lizdo.
 - Atjungus maitinimo kabelį iš pompos pasigirsta pyptelėjimas ir maitinimo tiekimo indikatorius lemputė išjungiama.
 - Norėdami sandėliuoti pompą žr. *Sandėliavimas* 72 puslapyje.



2. Pašalinkite maitinimo kabelį iš laikiklio.

3.2.4 Trumpojo vadovo tvirtinimas / nuėmimas

Trumpasis vadovas yra lengvai tvirtinamas ir nuimamas nuo pompos laikiklio.



4 Veikimas

4.1 Vidinės baterijos naudojimas






4.1.1 Baterijai taikomos atsargumo priemonės

Prieš naudodami bateriją maitinamą pompą pirmą kartą, kraukite bateriją, kol ji bus visiškai įkrauta (apie 6 valandas).

Kad būtų palaikoma baterijos įkrova, rekomenduojama laikyti pompą prijungtą prie maitinimo tinklo, kai ji nenaudojama. Baterija įkraunama nuolat, užtikrinant maksimalią jos talpą.


4.1.2 Baterijos veikimo režimas

Piktograma  visada rodoma būsenos juostoje. Priemonę galima naudoti baterijos įkrovimo metu.

Baterijos naudojimo trukmė	Mažiausiai 24 val. iki 125 mL/val. ir mažiausiai 8 val., kai srautas didesnis nei 125 mL/val. (įprastomis maitinimo sąlygomis, esant 22,5 °C ± 2,5 °C)
 (žalia)	Kai pompa yra prijungta prie maitinimo šaltinio (žr. <i>Elektros jungtis</i> 21 puslapyje) ► Baterija yra įkraunama automatiškai, taip pat ir tada, kai pompa yra naudojama
	Kai pompa yra atjungta nuo maitinimo šaltinio (žr. <i>Atjungimas nuo elektros šaltinio</i> 24 puslapyje) ► Pompa automatiškai persijungia į baterijos režimą
	Baterija yra visiškai įkrauta
	Baterija iš dalies įkrauta
 (mirksi)	Baterija beveik visiškai išsekvota. ► Įsijungia vaizdinė informacija (žr. „Įspėjamieji signalai / veiksmai 54 puslapyje“). Kai baterija išsekvota (liko mažiau kaip 10 minučių), įjungiamas įspėjamasis signalas (žr. „Įspėjamieji signalai / veiksmai 54 puslapyje“.)

INFORMACIJA



- Kad būtų optimizuota baterijos naudojimo trukmė, nustatykite maksimalų 125 mL/val. srauto greitį ir naudokite pompą baterijos režimu, kol baterija bus išsekvota ( mirksi) kelis kartus.
- Jeigu baterija genda, nenaudokite priemonės. Kaip įmanoma greičiau grąžinkite priemonę „Fresenius Kabi“ prekybos atstovui.
- Baterijos keitimą privalo atlikti kvalifikuotas ir išmokytas techninės priežiūros specialistas, laikydamasis techninės priežiūros vadovo rekomendacijų ir tvarkų.

- Įprastomis naudojimo sąlygomis trečiųjų eksploatacijos metų pabaigoje baterijos naudojimo laikas gali sumažėti nuo 24 val. iki 20 val.

4.2 Pagrindiniai veiksmai

Prieš naudodami pompą, patikrinkite, ar ji niekaip nepažeista ir atrodo vientisa.



ĮSPĖJIMAS

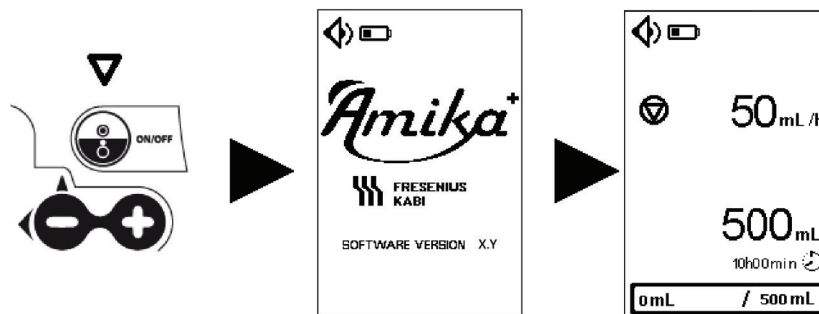
Jei pompa buvo pažeista, nenaudokite jos ir kreipkitės į atitinkamą skyrių arba „Fresenius Kabi“ pardavimo atstovą dėl techninės priežiūros.

4.2.1 Įjungimas

Naudojant pompą pacientui reikalingas ypatingas dėmesys užtikrinant, kad atsarginė pompa arba tiekimo rinkinys yra paruošti naudoti nedelsiant.

Įjungdami pompą patikrinkite, ar automatinio patikrinimo seka yra tokia, kaip aprašyta toliau.

Prieš įjungdami pompą įrenkite laikiklį ir pompą; žr. *Įrengimas* 19 puslapyje.



3 piešinys. Automatinis patikrinimas

2 sekundžių trukmės automatinio patikrinimo metu:

- mirksi raudonos, geltonos ir žalios spalvos šviesadiodžiai indikatoriai;
- pasigirsta pyptelėjimas (jeigu garso lygis yra žemas, melodija groja negarsiai, jeigu garso lygis didelis – garsiai).

4.2.2 Tiekimo rinkinio montavimas

4.2.2.1 Tiekimo rinkinio paruošimas

Siekdami apsaugoti naudotojo sveikatą, vadovaukitės talpyklos, rinkinio arba maitinimo vamzdelio švaraus aseptinio tvarkymo procedūromis.



ĮSPĖJIMAS

- Tik „Fresenius Kabi“ tiekimo rinkiniai gali užtikrinti popos patikimumą. Informacija apie suderinamus tiekimo rinkinius (žr. „*Tiekimo rinkiniai* 80

puslapyje“) ir suderinamus maitinimo skysčius (žr. „*Numatytasis naudojimas* 8 puslapyje“). Nesuderinamų tiekimo rinkinių naudojimas gali pakenkti pacientui, pavyzdžiui, jis gali būti per daug arba nepakankamai maitinamas.

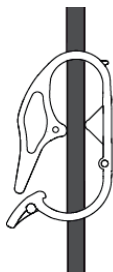
- Maitinimo protokolą, ypač pacientams, kuriems reikalingas ypatingas dėmesys, žr. tiekimo rinkinio paskirties aprašyme.
- Patikrinkite tiekimo rinkinio ir paciento jungties vientisumą prieš naudojimą.



PERSPĖJIMAS

Skystis tiekimo rinkinyje ir maišelyje / butelyje turi atitikti normalios temperatūros sąlygas: Nuo +10° iki +40 °C.

4.2.2.2 Užspaudžiamo veržiklio aprašymas



Užspaudžiamas veržiklis atvertas



Užspaudžiamas veržiklis užvertas



INFORMACIJA

Kai užspaudžiamas veržiklis yra atvertas, pacientas negali būti prijungtas prie rinkinio.

4.2.2.3 Tiekimo rinkinio montavimas pompoje

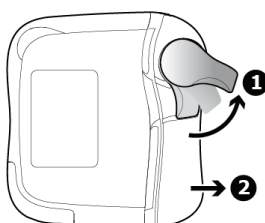
Norėdami prijungti / atjungti / pakeisti talpyklą ir maitinimo vamzdelį prie rinkinio, žr. tiekimo rinkinio naudojimo instrukcijas ant pirminės pakuotės.



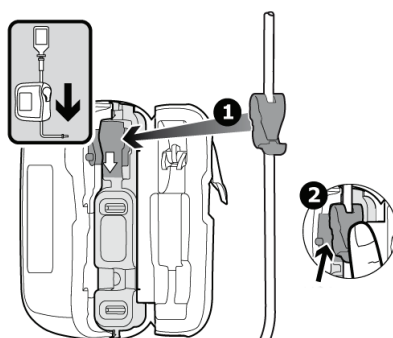
ĮSPĖJIMAS

Pacientams, kuriems reikalingas ypatingas dėmesys, visada turi būti prieinamas kitas tiekimo rinkinys.

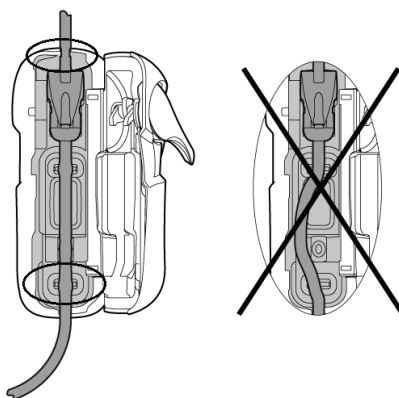
1. Atlenkite svirtį, kad atrakintumėte dureles **1**. Atidarykite dureles **2**.



2. Nustatykite užspaudžiamą veržiklį, pasinaudodami rodyklių žymėmis, nurodančiomis srauto kryptį **1**. Kiškite užspaudžiamą veržiklį, kol išgirsite „SPRAGT“ **2**.



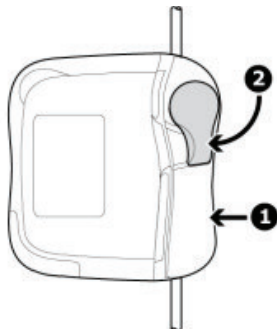
3. Pompos šonuose įstatykite vamzdelį tiesiai į vamzdelio kreiptuvus.



ĮSPĖJIMAS

Patikrinkite, ar tiekimo rinkinys tinkamai sumontuotas, kad išvengtumėte žalos pacientui, pavyzdžiui, jis nebūtų per daug arba nepakankamai maitinamas.

4. Uždarykite dureles **1**. Spauskite svirtį žemyn, kad užrakintumėte dureles **2**.



INFORMACIJA

Kai atidaromos pompos durelės, vamzdelio veržiklis automatiškai uždaromas (laisvo srauto prevencijos sistema).

4.2.3 Tiekimo rinkinio užpildymas



ĮSPĖJIMAS

Atliekant užpildymą pompa turi būti atjungta nuo paciento.





INFORMACIJA

- Norėdami užpildyti tiekimo rinkinį, pripildykite pusę lašavimo kameros švelniai paspausdami.
- Įsitikinkite, kad paleidus pompą skystis teka į lašavimo kamerą.
- Jei tiekimo rinkiniai yra be lašavimo kameros, naudokite tik automatinį užpildymą.
- Užpildant bus girdimas pyptelėjimas kas 30 sekundžių.

4.2.3.1 Užpildymas naudojant pompą

„Amika+“ pompa leidžia užpildyti dviem būdais:

- automatinis užpildymas: „Amika+“ pompa automatiškai pila į tiekimo rinkinį maksimalia sparta paspaudus automatinio užpildymo mygtuką ;
- pusiau automatinis užpildymas: „Amika+“ pompa pila į tiekimo rinkinį maksimalia sparta, kol laikomas nuspaustas pusiau automatinio užpildymo mygtukas .

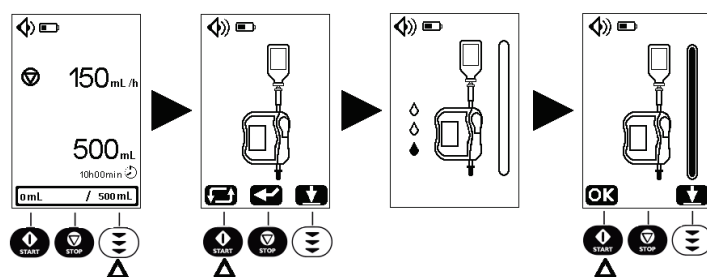


INFORMACIJA

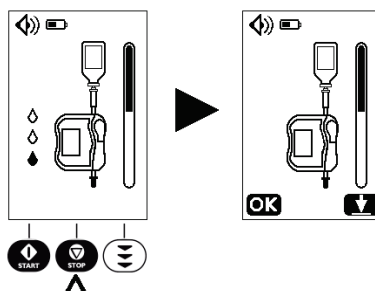
- Automatinis ir pusiau automatinis tiekimo rinkinio užpildymas yra atliekamas 600 mL/val. greičiu ir sustabdomas užpildžius $17,6 \pm 10\%$ mL (gamykliniai nustatymai).
- Užpildymo metu įspėjamasis signalas apie linijoje esantį orą išjungiamas.

Prieš pradėdami maitinimą įsitikinkite, kad užpildymas tinkamai atliktas.

Automatinis užpildymas

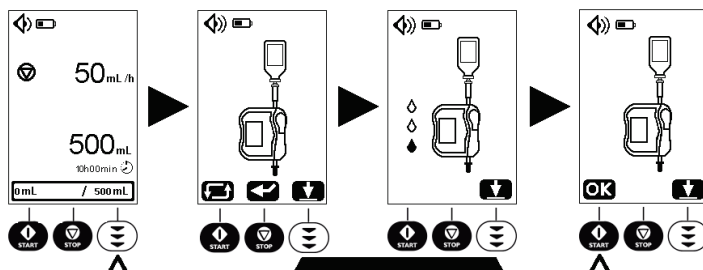




Automatinį užpildymą galima sustabdyti bet kuriuo metu:



Automatinio užpildymo pabaigoje galima tęsti užpildymą, naudojant pusiau automatinio užpildymo funkciją, kaip apibrėžta žemiau.

Pusiau automatinis užpildymas



Paspauskite mygtuką , kad gautumėte prieigą prie užpildymo režimų. Paspauskite mygtuką , kad pradėtumėte užpildymą. Laikykite nuspaustą užpildymo metu. Paleiskite, kai bus baigtas užpildymas.

Paspauskite , kad grįžtumėte į nustatymo ekraną.



ĮSPĖJIMAS

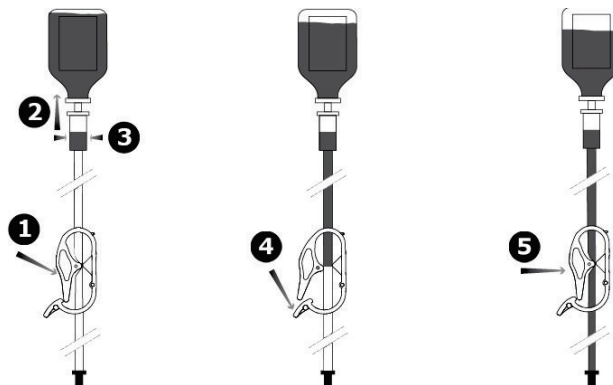
Užpildymo pabaigoje patikrinkite, ar rinkinys tinkamai užpildytas.

4.2.3.2 Užpildymas be pompos (rankinis užpildymas)

Nuimkite tiekimo rinkinį nuo pompos (žr. „*Tiekimo rinkinio išėmimas iš pompos / pakeitimas*“ 36 puslapyje).

1. Užverkite užspaudžiamą veržiklį.
2. Prijunkite maisto talpyklą prie tiekimo rinkinio ir pakabinkite.
3. Užpildykite lašinimo kamerą iki pusės švelniai spausdami.
4. Atidarykite užspaudžiamą veržiklį ir užpildykite iki tiekimo rinkinio galo.
5. Užverkite užspaudžiamą veržiklį.

Sumontuokite rinkinį į pompą, kad pradėtumėte maitinimą (žr. „*Tiekimo rinkinio montavimas*“ 27 puslapyje).



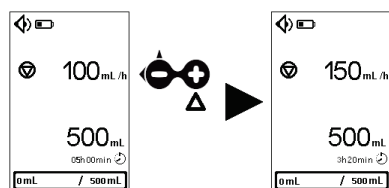
4.2.4 Maitinimo nustatymo keitimas



INFORMACIJA

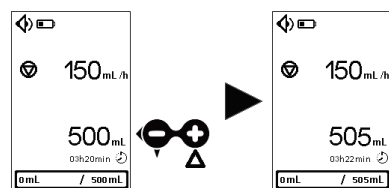
- Ilgiau laikydami mygtuką nuspaustą slinksite greičiau.
- Tiekimo srauto greitis turi būti pritaikytas kiekvienam pacientui. Reikalingi reguliarūs patikrinimai.

- Sureguliuokite maitinimo greitį (mL/val.)



Paspauskite **+** arba **-** mygtuką, kad nustatytumėte maitinimo greitį.

- Sureguliuokite tikslinį tūrį (mL)



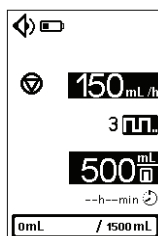
Paspauskite mygtuką **+** arba **-**, kad nustatytumėte tikslinį tūrį.



INFORMACIJA

Boliuso režimu tikslinis tūris sureguliuojamas boliusui.

- Išspręskite nesuderinamas reikšmes (maitinant boliusais)

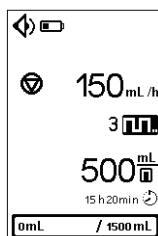


Jei maitinimas negalimas dėl nesuderinamų reikšmių su boliuso parametrų programavimu (srauto greičio ir tūrio reikšmės negalimos su laiko intervalu tarp boliusų, užprogramuotu boliuso meniu):

- Boliuso tūris ir srauto greitis mirksi
- Paleidimo mygtukas neaktyvus ir suveikia draudžiamo mygtuko pyptelėjimas
- Likęs laikas nerodomas

Atliekant priežiūrą namuose, prirašytas reikšmes galima patvirtinti skambinant sveikatos priežiūros paslaugų teikėjui arba sveikatos priežiūros specialistui.

Pakeiskite boliuso maitinimo parametrus arba pakeiskite boliuso nustatymus. Norėdami pakeisti boliuso nustatymus žr. „*Boliuso režimo nustatymai* 42 puslapyje“.



Kai nustatymai tinkami paleisti su tinkamomis reikšmėmis pagal receptą:

- Paleidimo mygtukas veikia
- Likęs laikas rodomas
- Maitinimą galima pradėti



INFORMACIJA

- Minimali vieno boliuso maitinimo trukmė yra 1 min.
- Į likusį laiką neįtrauktas paskutinio intervalo pauzės laikas.

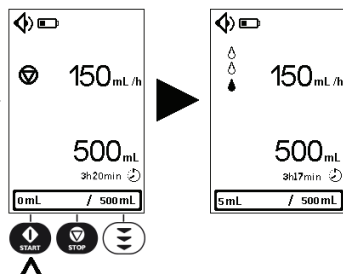


ĮSPĖJIMAS

Užtikrinkite, kad maitinimo parametrai būtų patikrinti prieš pradėdami maitinimą (dėl programavimo klaidos galimas per didelis maitinimas, nepakankamas maitinimas arba terapijos uždelsimas).

4.2.5 Pradėti maitinimą

1. Prijunkite tiekimo rinkinį prie paciento enterinio maitinimo vamzdelio. Įsitikinkite, kad tiekimo rinkinys niekaip neįstrigęs.
2. Prieš pradėdami maitinimą įsitikinkite, kad užpildymas tinkamai atliktas.
3. Patikrinkite maitinimo šaltinį prieš pradėdami maitinimą.
 - Žalias šviesinis indikatorius, jei maitinama iš maitinimo tinklo, arba
 - užpildyta baterijos piktograma, jei maitinama iš baterijos.
4. Pradėkite maitinimą.

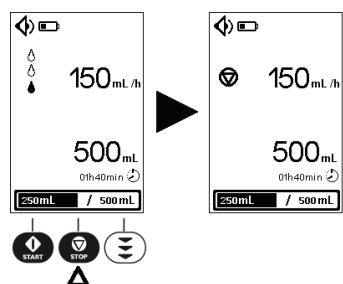


ĮSPĖJIMAS

Klaviatūra turi būti užrakinta maitinimo metu, kad būtų išvengta netinkamo naudojimo.

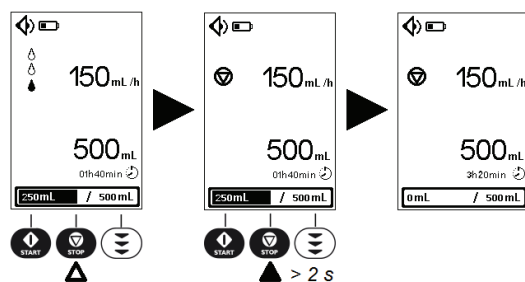
4.2.6 Nutraukite maitinimą


- Sustabdyti maitinimą



Sustabdžius maitinimą galima sureguliuoti srauto greičio ir tikslinio tūrio parametrus. Tada maitinimą galima tęsti.

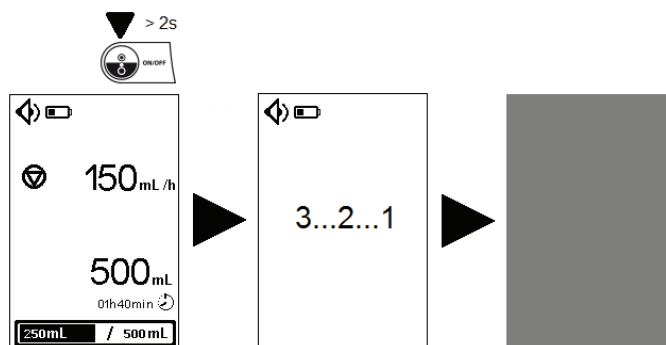
- Nustatykite iš naujo pažangos juostą.




Kai pompa sustabdyta, eigos juostą galima nustatyti iš naujo, spaudžiant mygtuką  2 sekundes.

4.2.7 Pompos išjungimas

Prieš išjungiant pumpą maitinimas turi būti sustabdytas.



INFORMACIJA

- Kai maitinimas vyksta, mygtukas  neaktyvus: pasigirsta draudžiamo mygtuko pyptelėjimas, bet maitinimas tęsiasi.
- Išjungus pumpą, ji išsaugo toliau nurodytą informaciją:
 - srauto greitį, tūrį ir pažangos juostą nustatymų ekrane;
 - bendrojo maitinimo tūrį;
 - boliuso nustatymus;
 - likusį laiką;
 - maitinimo režimą;
 - garso lygį, klavišų pypsėjimo aktyvavimą / išjungimą;
 - kontrastą ir ryškumą;
 - maitinimo istoriją ir įspėjamųjų signalų istoriją;
 - nustatymų užrakto aktyvavimą / išjungimą;
 - laiką tarp 2 įspėjamųjų signalų garsų;
 - pranešimo, kad beveik pasiektas tikslinis tūris, laiką;
 - techninę informaciją.
- Ši informacija saugoma neribotą laikotarpį net ir tada, kai baterija atjungta.
- Į maitinimo istoriją galima įrašyti 150 vėliausių įvykių, o į įspėjamųjų signalų istoriją galima įrašyti 200 vėliausių kiekvienos istorijos įvykių.
- Tinklo ir baterijos maitinimo atjungimo atveju esamo istorijos įvykio laikas neišsaugomas.

4.2.8 Tiekimo rinkinio išėmimas iš pompos / pakeitimas

Mechaninės tiekimo rinkinio su pompa savybės tokios, kad maksimalus pumpavimo veiksmingumas būtų 5 l arba 24 valandų laikotarpis.

Keiskite tiekimo rinkinį laikydamiesi savo sveikatos priežiūros įstaigos protokolo arba CDC nurodymų.

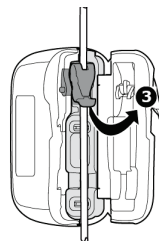
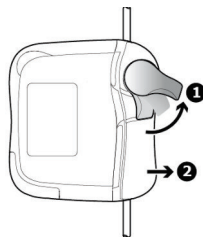
Pristatomi infuziniai rinkiniai yra sterilūs ir skirti vienkartiniam naudojimui.



ĮSPĖJIMAS

- To paties rinkinio naudojimas ilgiau nei 24 val. gali sukelti su terapija susijusių problemų, pvz., infekciją ir nekontroliuojamą srautą.
- Pacientams, kuriems reikalingas ypatingas dėmesys, visada turi būti prieinamas kitas tiekimo rinkinys.

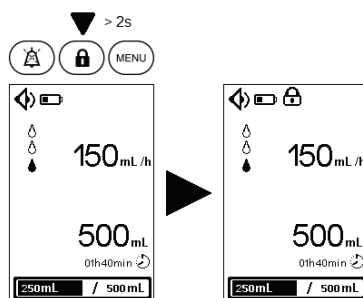
1. Atlenkite svirtį, kad atrakintumėte dureles **1**.
2. Atidarykite dureles **2**.
3. Pašalinkite tiekimo rinkinį **3**.




Įstatykite naują tiekimo rinkinį į pompą (žr. *Tiekimo rinkinio montavimas* 27 puslapyje).



4.2.9 Klaviatūros užraktas

Klaviatūros užraktas užkerta kelią netyčiam pompos nustatymų pakeitimui.



Klaviatūrą galima užrakinti / atrakinti spaudžiant klaviatūros užrakto mygtuką  2 sekundes.

Kai klaviatūra užrakinta:


-  rodoma būsenos juostoje;
-  yra vienintelis aktyvus mygtukas. Jei paspaudžiami kiti mygtukai, generuojami draudžiamo mygtuko pypsėjimai, joks veiksmas neįvyksta ir maitinimas tęsiamas.

Klaviatūrą būtina atrakinti norint sustabdyti maitinimą, pakeisti maitinimo nustatymus ir įeiti į meniu.


4.2.10 Įspėjamojo signalo nutildymas

Norėdami laikinai išjungti įspėjamojo signalo garsą, paspauskite .

Nutildžius vidutinio prioriteto įspėjamąjį signalą:

- būsenos juostoje parodoma nutildymo piktograma .
- rodomas įspėjamojo signalo simbolis, o geltonas šviesos diodas mirksi tol, kol nėra atliktas korekcinis veiksmas;
- įspėjamojo signalo garsas išjungiamas 2 minutėms.

Nutildžius žemo prioriteto įspėjamąjį signalą:

- būsenos juostoje parodoma nutildymo piktograma .
- rodomas įspėjamojo signalo simbolis ir šviečia geltonas šviesos diodas;
- įspėjamojo signalo garsas išjungtas ir kas 30 minučių skamba informacijos signalo garsas (1 pyptelėjimas).

Daugiau informacijos apie įspėjamuosius signalus ieškokite *Įspėjamieji signalai / veiksmai* 54 puslapyje.

5 Pompos meniu



INFORMACIJA

- Meniu galima pasiekti sustabdžius maitinimą.
- Paspaudus draudžiamą mygtuką pasigirsta pyptelėjimas (tam tikruose ekranuose ši funkcija neveikia).
- Procedūros metu paspauskite (**OK**), kad patvirtintumėte pasirinkimą ir grįžtumėte atgal į nustatymų ekraną.
- Paspauskite (**STOP**), kad grįžtumėte į ankstesnį ekraną (be patvirtinimo).

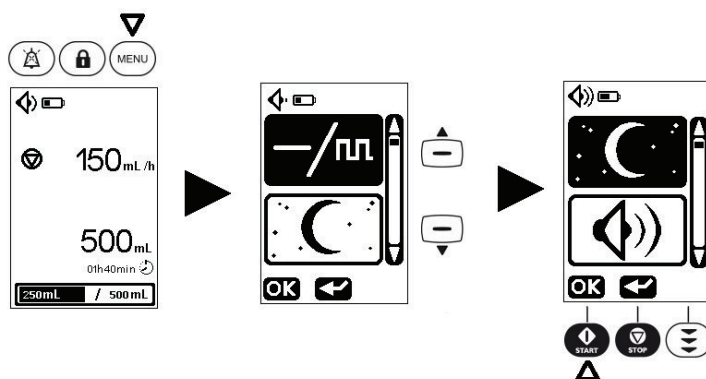
5.1 Prieiga prie meniu

Meniu aprašymai

Meniu	Aprašymas
Pasirinkite maitinimo režimą ir nustatymus	<p>Nuolatinis režimas aktyvuotas: išjunkite / aktyvuokite tikslinį tūrį (reikalingas prieigos kodas, jei aktyvuotas nustatymų užraktas)</p> <p>Boliuso režimas aktyvuotas: išjunkite / aktyvuokite skalavimo informaciją Įveskite boliusų nustatymą (boliusų skaičių, laiko intervalą tarp boliusų) (reikalingas prieigos kodas, jei aktyvuotas nustatymų užraktas)</p>
Naktinis režimas	Naktinio režimo aktyvavimas / išjungimas
Garsas	<p>Reguliuokite garso lygį</p> <p>Išjunkite / aktyvuokite mygtukų pypsėjimą</p>
Nustatymų užraktas	Pasyvinkite / aktyvinkite nustatymų užraktą (reikalingas prieigos kodas)
Bendrojo maitinimo tūrio skaitiklis	<p>Rodyti bendrojo maitinimo tūrį</p> <p>Išvalyti bendrojo maitinimo tūrį</p>
Įspėjamųjų signalų istorija	Peržiūrėkite 150 paskutiniųjų įspėjamųjų signalų įvykių
Maitinimo istorija	Peržiūrėkite 200 paskutiniųjų maitinimo įvykių
Kontrastas / ryškumas	<p>Kontrasto nustatymas</p> <p>Ryškumo nustatymas</p>
Laikas tarp 2 įspėjamųjų signalų garsų	<p>Peržiūrėkite laikotarpį tarp 2 įspėjamųjų signalų garsų</p> <p>Nustatykite laikotarpį tarp 2 įspėjamųjų signalų garsų (reikalingas prieigos kodas)</p>

Meniu	Aprašymas
Pranešimo, kad beveik pasiektas tikslinis tūris, laikas	Peržiūrėkite pranešimo, kad beveik pasiektas tikslinis tūris, laiką
	Nustatykite pranešimo, kad tikslinis tūris beveik pasiektas, laiką (reikalingas prieigos kodas)
Techninė informacija	Peržiūrėkite pompos techninę informaciją
Gamyklinių nustatymų atkūrimas	Nustatykite pompos gamyklinius nustatymus (reikalingas prieigos kodas)

Meniu naršymas



Paspauskite , tada paspauskite ,  norėdami slinkti aukštyn / žemyn tarp antrinių meniu.

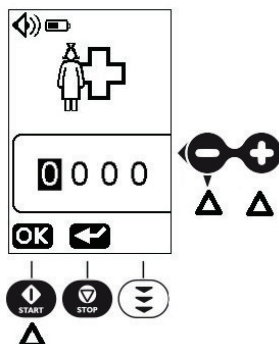
Paspauskite , norėdami įeiti į antrinį meniu.

5.2 Prieigos kodo įvedimas



INFORMACIJA

Kai kuriuose meniu gali būti reikalingas prieigos kodas. Norėdami gauti numatytąjį prieigos kodą, susisiekite su savo „Fresenius Kabi“ prekybos atstovu. (Jei naudojate namuose, kreipkitės į savo sveikatos priežiūros specialistą arba gydymo įstaigą).



Įveskite prieigos kodą nustatydami kiekvieną skaitmenį (nuo 0 iki 9) naudodami mygtukus

ir ir patvirtinkite kiekvieną skaitmenį, paspausdami .

INFORMACIJA

Neteisingų mėginimų įvesti kodą ribojimo taisyklės:

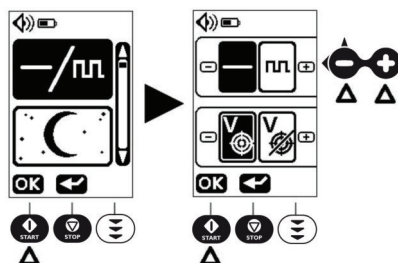
- Jei kodas neteisingai įvedamas ≤ 4 kartus, iš naujo nustatomas 0 0 0 0, kad būtų galima įvesti naują kodą.
- Jei > 4 kartus iš eilės įvedamas klaidingas kodas, įjungiamas atgalinės atskaitos laikmatis, apribojantis prieigos kodo įvedimą tam tikram laikotarpiui, o ne iš naujo nustatomas 0 0 0 0. Laiko apribojimas priklauso nuo bandymų skaičiaus: esant ≤ 9 kartams, prieigos kodas bus ribojamas 20 sek. po kiekvieno klaidingo bandymo, esant > 9 kartams, laiko apribojimas bus 10 min. po kiekvieno klaidingo bandymo. Galite palaukti, kol baigsis skaičiavimas, prieigos kodas bus iš naujo nustatytas kaip 0 0 0 0 ir jį bus


galima įvesti iš naujo, arba paspausti ir grįžti į meniu.



5.3 Maitinimo režimas ir nustatymai

5.3.1 Maitinimo režimo pasirinkimas


Šiame ekrane nuolatinis režimas aktyvuotas .

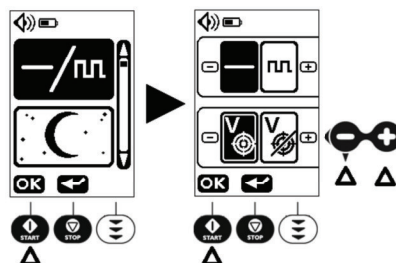





Paspauskite , norėdami pasirinkti maitinimo režimą ir nustatymus.

Paspauskite , norėdami aktyvuoti nuolatinį režimą, arba , norėdami aktyvuoti boliuso režimą.

5.3.2 Nuolatinio režimo nustatymai

Šiame ekrane tikslinis tūris aktyvuotas . Jei užprogramuojate maitinimą be tikslinio tūrio ir maitinimą su tiksliu tūriu su atitinkamai skirtingu srauto greičiu, atitinkamas srauto greitis įrašomas.



Paspauskite , norėdami pasirinkti maitinimo režimą meniu. Paspauskite  arba , kad išjungtumėte / aktyvuotumėte tikslinį tūrį (numatytasis nustatymas: aktyvuotas).

Paspauskite , kad patvirtintumėte.

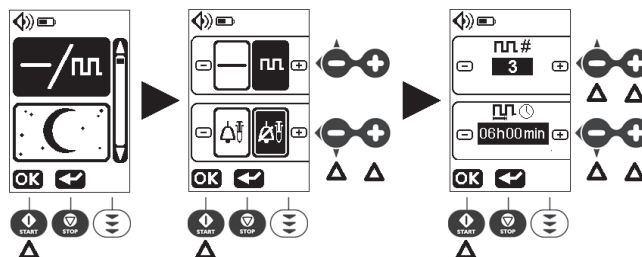
INFORMACIJA







- Kai tikslinis tūris išjungtas, tikslinis tūris ir eigos juosta dingsta iš ekrano.
- Jei aktyvuotas nustatymų užraktas norint aktyvuoti / išjungti tikslinį tūrį, reikalingas prieigos kodas.



5.3.3 Boliuso režimo nustatymai

Šiame boliuso režimo meniu  skalavimo informacija išjungta .



Paspauskite viršutinį , kad aktyvuotumėte boliuso režimą maitinimo režimo meniu.




Paspauskite  arba , kad išjungtumėte / aktyvuotumėte skalavimo informaciją (numatytasis nustatymas: išjungta). Paspauskite , kad patvirtintumėte.

Paspauskite  arba , kad nustatytumėte boliusų skaičių.



INFORMACIJA

Boliusų skaičius reguliuojamas nuo 1 iki 24. Jei pasirenkama ∞ , pompa atlieka boliusus, kol pakeičiama talpykla. Šiuo atveju, jei pompa išjungžiama boliuso atlikimo metu, visas boliuso tūris bus pateiktas vėl pradėjus maitinimą.


Paspauskite  arba , kad nustatytumėte laiko intervalą tarp boliusų. Paspauskite , kad patvirtintumėte.

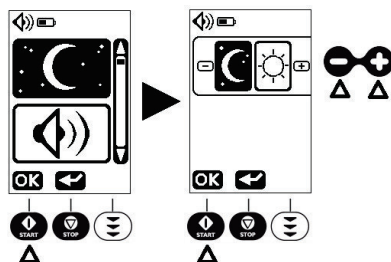






INFORMACIJA

Intervalas apima boliuso maitinimo trukmę ir pauzės laiką. Intervalas reguliuojamas nuo 15 min. iki 24 val.

5.4 Naktinis režimas

Šiame ekrane naktinis režimas aktyvuotas .



Paspauskite , norėdami pasirinkti naktinį arba dieninį režimą. Paspauskite , norėdami aktyvuoti dieninį režimą, arba , norėdami aktyvuoti naktinį režimą. Paspauskite , norėdami patvirtinti naktinį arba dieninį režimą.





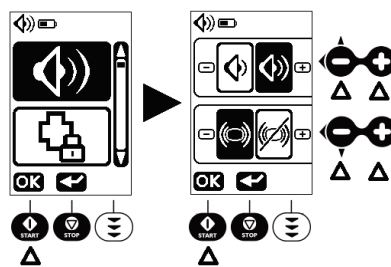
INFORMACIJA


- Kai naktinis režimas aktyvuotas, maitinimo tinklo lemputės ir ekrano ryškumas sumažinamas.





- Įspėjamojo signalo atveju ryškumas vėl tampa normalus.
- Naktinis režimas automatiškai išsijungia, kai išjungiamo pompa.


5.5 Garsas

Pagal numatytuosius pompos nustatymus yra nustatytas didžiausias garsumo lygis . Jį galima sumažinti iki mažesnio garsumo lygio .



Paspauskite , norėdami pasirinkti garsumo lygį ir mygtukų pypsėjimo garsą.

Paspauskite  / , norėdami pasirinkti žemą arba aukštą garsumo lygį. Paspauskite , kad išjungtumėte mygtukų pypsėjimą arba paspauskite , kad aktyvuotumėte mygtukų pypsėjimą.

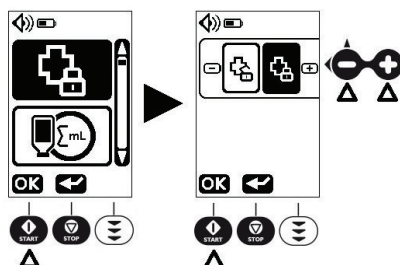
Paspauskite , norėdami patvirtinti garsumo lygį ir įjungti arba išjungti mygtukų pypsėjimo garsą (pagal numatytuosius nustatymus yra išjungtas).



ĮSPĖJIMAS


Girdimo įspėjamojo signalo lygis reguliuojamas. Vis dėlto įsitikinkite, kad naudotojas girdi įspėjamuosius signalus, ypač kai pompa veikia maitinama baterijos.

5.6 Nustatymų užraktas



Paspauskite . Paspauskite  arba , norėdami išjungti / aktyvuoti nustatymų užrakto funkciją. Paspauskite , kad patvirtintumėte.

Kai nustatymų užraktas aktyvuotas:

-  rodoma būsenos juostoje;
- tikslinio tūrio ir srauto greičio pakeisti negalima;
- Prieinami mygtukai:




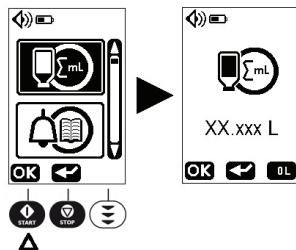
INFORMACIJA





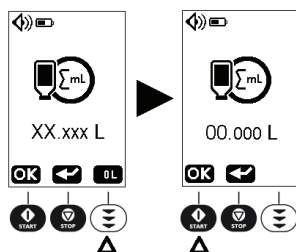
- Norint nustatyti nustatymų užraktą, reikalingas prieigos kodas. Kaip įvesti prieigos kodą, žr. *Prieigos kodo įvedimas* 40 puslapyje
- Nustatymų užrakto aktyvavimas / išjungimas nesikeičia išjungus pompą.
- Kai aktyvintas nustatymų užraktas, klaviatūros užraktą vis tiek galima aktyvinti / pasyvinti, o norint atidaryti maitinimo režimą ir nustatymų meniu, reikalingas prieigos kodas.

5.7 Bendrojo maitinimo tūrio skaitiklis

Paspauskite , kad būtų parodytas bendrojo maitinimo tūris. Rodomas bendras maitinimo tūris nuo paskutinio nustatymo iš naujo.

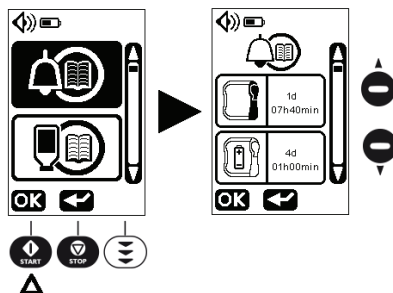



Jei reikia, paspauskite , kad būtų išvalytas bendrojo maitinimo tūris (numatytasis nustatymas), tada paspauskite , kad įeitumėte į maitinimo nustatymo ekraną.





5.8 Įspėjamųjų signalų istorija

Įvykiai, dėl kurių buvo aktyvinti įspėjamieji signalai, yra saugomi pompos atmintyje.



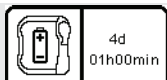
Paspauskite , kad būtų parodyti įspėjamųjų signalų įvykiai.

Paspauskite  ,  , kad perjungtumėte nuo vieno įspėjamojo signalo įvykio prie kito.



INFORMACIJA

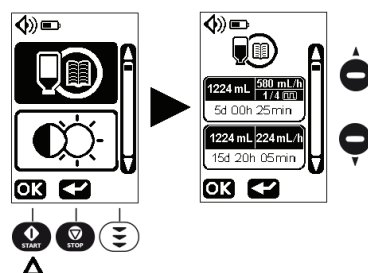
- Įspėjamųjų signalų istorijoje nurodomas įspėjamojo signalo tipas ir nuo paskutinio įvykio praėjęs laikas.





Pavyzdys: išseiktos baterijos įspėjamas signalas suveikė prieš 4 dienas, 1 valandą ir 0 minučių.

- Kai istorijos atmintis yra pilna, sistema ištrina seniausią įvykį ir vietoje jo įrašo naujausią įvykį.

5.9 Maitinimo istorija



Paspauskite , kad būtų parodyti maitinimo įvykiai.

Paspauskite  ,  , kad perjungtumėte nuo vieno maitinimo įvykio prie kito.

INFORMACIJA

- Maitinimo istorijoje nurodomi pateikti tūriai, jų susijęs srauto greitis ir nuo paskutinio pateikimo praėjęs laikas.

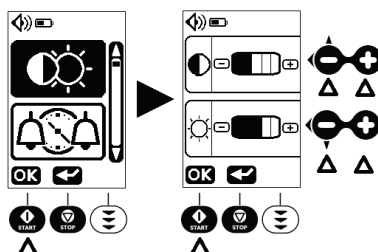




1224 mL	580 mL/h
5d 00h 25min	1/4

Pavyzdys: Suskirsčius į 4 boliusus, 1224 mL tūris buvo pateiktas 580 mL/val. srauto greičiu prieš 5 dienas ir 25 minutes.

- Kai istorijos atmintis yra pilna, sistema ištrina seniausią įvykį ir vietoje jo įrašo naujausią įvykį.

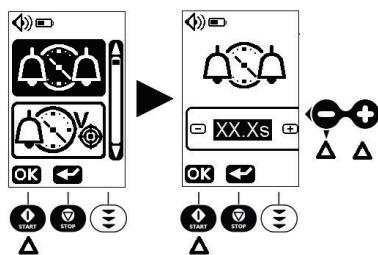
5.10 Kontrastas / ryškumas



Paspauskite mygtuką , kad sukonfigūruotumėte kontrastą arba ryškumą. Paspauskite mygtuką , kad nustatytumėte kontrastą arba ryškumą.

Paspauskite , kad patvirtintumėte.

5.11 Laiko tarp dviejų įspėjamojo signalo garsų nustatymas



Paspauskite mygtuką , kad nustatytumėte laiką tarp dviejų įspėjamojo signalo garsų.

Paspauskite , kad nustatytumėte laiką tarp dviejų įspėjamojo signalo garsų.

Paspauskite , kad patvirtintumėte.

INFORMACIJA



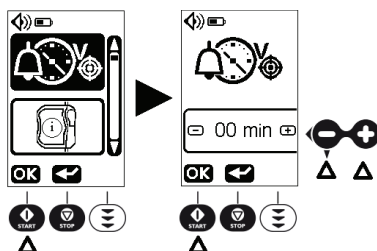
- Nustatymas netaikomas žemo prioriteto įspėjamajam signalui.
- Laikui tarp dviejų įspėjamojo signalo garsų nustatyti reikalingas prieigos kodas. Kaip įvesti prieigos kodą, žr. *Prieigos kodo įvedimas* 40 puslapyje






ĮSPĖJIMAS

Laikotarpis tarp 2 įspėjamųjų signalų gali būti reguliuojamas nuo 2,5 iki 30 sekundžių 0,5 sekundės žingsniu. Šis pakeitimas gali turėti įtakos įspėjamojo signalo suvokimui (numatytoji reikšmė yra 2,5 sekundės).

5.12 Nustatykite pranešimo, kad beveik pasiektas tikslinis tūris, laiką



Paspauskite  mygtuką, kad nustatytumėte pranešimo apie beveik pasiektą tikslinį tūrį laiką. Paspauskite  arba , kad nustatytumėte pranešimo apie beveik pasiektą tikslinį tūrį laiką.

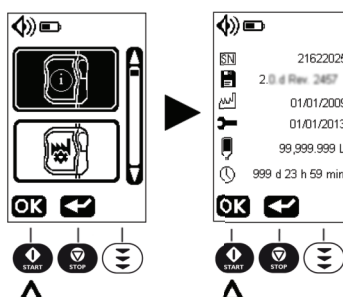
Paspauskite , kad patvirtintumėte.

INFORMACIJA









- Laiką tarp pranešimo, kad beveik pasiektas tikslinis tūris, ir įspėjamojo signalo, kad pasiektas tikslinis tūris, galima reguliuoti nuo 0 iki 59 min., 1 min. žingsniu (numatytasis nustatymas 0 min.).
- Pranešimo, kad tikslinis tūris beveik pasiektas, laikui nustatyti reikalingas prieigos kodas. Kaip įvesti prieigos kodą, žr. *Prieigos kodo įvedimas* 40 puslapyje

5.13 Techninė informacija



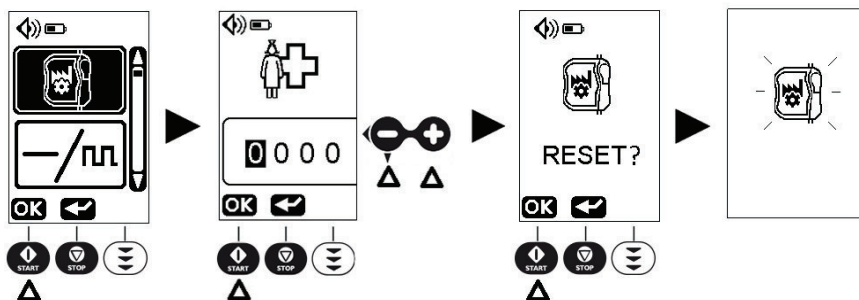
Paspauskite , kad gautumėte prieigą prie techninės informacijos meniu.


PASTABA: Techninės informacijos meniu rodomi šie duomenys:


-  Pompos serijos numeris
-  Programinės įrangos versija
-  Pagaminimo data (mm/dd/yyyy)
-  Paskutinės techninės priežiūros data (mm/dd/yyyy)
-  Visas pateiktas tūris
-  Visas veikimo laikas

5.14 Gamyklinių nustatymų atkūrimas

Rekomenduojama iš naujo nustatyti gamyklinius nustatymus, kad būtų lengviau perkelti nuo vieno paciento kitam.



Paspauskite , kad įvestumėte prieigos kodą. Kaip įvesti prieigos kodą, žr. *Prieigos kodo įvedimas* 40 puslapyje

Paspauskite  dar kartą, kad atkurtumėte gamyklinius nustatymus. Nustatymo iš naujo simbolis mirksi 2 sekundes.

- Visi ankstesni nustatymai ištrinami
- Visi pompos nustatymai grąžinami atgal į gamyklinius nustatymus

6 Valymas ir dezinfekcija

6.1 Draudžiamos valymo ar dezinfekcijos priemonės

Nenaudokite valymo ar dezinfekcijos priemonių, kurių sudėtyje naudojamos šios medžiagos, nes agresyvios priemonės gali pažeisti plastines priemonės dalis ir sukelti priemonės gedimus:

- trichloretilenas
- abrazyviniai valikliai

6.2 Atsargumo priemonės

Nuvalykite pompą ir pompos laikiklį, vos tik jie užteršiami maistu iš vamzdelio arba vaistais, ir bent kartą per savaitę.

Prieš įjungiant ar prijungiant prie maitinimo šaltinio nuvalytą pompą reikia palikti išdžiūti maždaug 5 minutėms.

Pompą po naudojimo kiekvienam pacientui turi valyti išmokytas slaugytojas arba slaugytojo padėjėjas.



ĮSPĖJIMAS

- Pompa neskirta sterilizuoti, tai gali apgadinti pompą. „Amika+“ yra nesterili medicinos priemonė.
- Prieš įdedant pompą „Amika“ kuprinė turi būti išvalyta. Žr. specialiuosius lydimuosius dokumentus.
- Būtinai naudokite originalias dureles keisdami jas pompai (patikrinkite, ar pompos serijos numeris yra toks pat, kaip durelių). Keičiant dureles tarp pumpų galimos didelės pumpavimo klaidos.

6.3 Rekomenduojamos valymo ir dezinfekcijos priemonės

Didecildimetilamonio chloridas (pavyzdys: „Wip'Anios Excel“, „Anios“).

Dėl detalesnės informacijos kreipkitės į atitinkamas tarnybas, atsakingas už jūsų įstaigoje naudojamų gaminių valymą ir dezinfekciją.

6.4 Valymo ir dezinfekcijos nurodymai ir protokolai



INFORMACIJA

- Neįmerkite pompos ir pompos laikiklio į skysčius ir neleiskite skysčiams

patekti į priemonės korpusą.



- Pompa ir pompos laikiklis atsparūs rekomenduojamoms valymo ir dezinfekavimo medžiagoms (žr. „Rekomenduojamos valymo ir dezinfekcijos priemonės 51 puslapyje“).

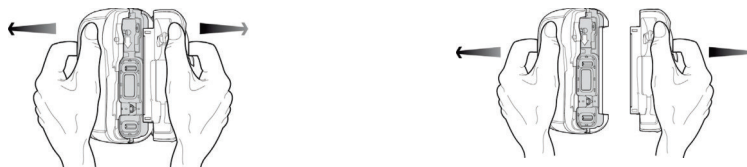
6.4.1 Valymo instrukcijos

Būtiniosios sąlygos

- Pompa turi būti išjungta.
- Maitinimo laidas ir visi kiti kabeliai turi būti atjungti.
- Pompa turi būti atjungta nuo laikiklio.
- Oras turi būti kambario temperatūros (20–25 °C).
- Operatorius turi dėvėti tinkamas apsaugos priemones.

Protokolas

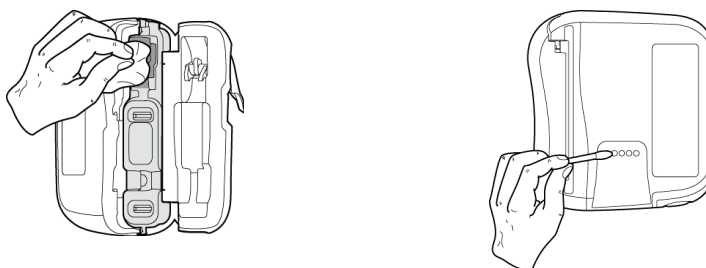
1. Padėkite pumpą ir laikiklį ant nuvalyto paviršiaus arba vienkartinio pakloto. Norėdami lengviau nuvalyti, dureles galite nuimti nuo pompos.



PASTABA: jei reikia, visą pumpą galima plauti po tekančiu vandeniu. Dureles galima panardinti ir atskirai plauti po tekančiu vandeniu.

2. Valymo metu neapverskite pompos, kad išvengtumėte skysčio pratekėjimo pro baterijos dureles.
3. Paruošta naudoti servetėle nuvalykite didelius nešvarumus.
4. Kruopščiai nuvalykite visus matomus pompos paviršius (korpą, klaviatūrą, prisukimo vietą, laikiklio prijungimo vietą ir kt.) nuo viršaus į apačią. Švelniai nuvalykite atvirus pompos mechanizmus ir jautrią vietą (vamzdelio kreiptuvą, purpurinės spalvos įdėklą).

Rekomenduojama valyti priemonę mažiausiai 1 minutę (užtikrinti, kad pompa liks drėgna bent 1 minutę) tol, kol ištirps ir nusivalys visos organinės medžiagos. Neleiskite skysčiams tekėti, varvėti arba lašėti ant pompos korpuso. Naudodami vatą nuvalykite kontaktų kištukus.



5. Pakartokite 4 veiksmą su pompos durelėmis (korpusu, svirtimi, vidinėmis durelėmis) ir laikikliu (strypo sąvaržos sraigtu, korpusu ir pan.)
6. Švariomis paruoštomis naudoti servetėlėmis švelniai nuvalykite visus atvirus paviršius. Rekomenduojama valyti priemonę mažiausiai 1 minutę (užtikrinti, kad pompa liks drėgna bent 1 minutę) tol, kol ištirps ir nusivalys visos organinės medžiagos.

7. Nušluostykite maitinimo laidą.
8. Leiskite priemonei visiškai išdžiūti kambario temperatūroje.
9. Būtinai naudokite originalias dureles keisdami jas pompai (patikrinkite, ar pompos serijos numeris yra toks pat, kaip durelių).

6.4.2 Dezinfekavimo instrukcijos

Būtiniosios sąlygos

- Buvo įvykdyti valymo protokolo veiksmai.
- Pompa turi būti išjungta.
- Maitinimo laidas ir visi kiti kabeliai turi būti atjungti.
- Pompa turi būti atjungta nuo laikiklio.
- Oras turi būti kambario temperatūros (20–25 °C).
- Operatorius turi dėvėti tinkamas apsaugos priemones.

Protokolas

1. Padėkite nuvalytą pompą ir laikiklį ant nuvalyto paviršiaus arba vienkartinio pakloto. Norėdami lengviau atlikti dezinfekciją, dureles galite nuimti nuo pompos.
2. Dezinfekavimo metu neapverskite pompos, kad išvengtumėte skysčių pratekėjimo pro akumuliatoriaus dureles.
3. Paruoštomis naudoti servetėlėmis nuvalykite visus matomus pompos ir laikiklio paviršius bei pompos dureles (taip, kaip aprašoma valymo protokole) nepamiršdami išvalyti visų plyšelių, angų ir sunkiai pasiekiamų vietų. Neleiskite skysčiams tekėti, varvėti arba lašėti ant pompos korpuso.
4. Naudodami švarias, paruoštas naudoti servetėles pakartokite 3 veiksmą. Įsitinkite, kad atliekant kiekvieną veiksmą minimalus kontakto su dezinfekavimo priemonėmis laikas yra 3 minutės, taip užtikrinant baktericidinį priemonių poveikį (įsitinkite, kad paviršiai išlieka drėgni bent 3 minutes). Laikykitės gamintojo rekomendacijose pateikto kontakto su dezinfekavimo priemone laiko, nes taip užtikrinsite antimikrobinį priemonės poveikį.
5. Nušluostykite maitinimo laidą.
6. Leiskite pompai visiškai išdžiūti kambario temperatūroje.
7. Būtinai naudokite originalias dureles keisdami jas pompai (patikrinkite, ar pompos serijos numeris yra toks pat, kaip durelių).


7 Įspėjamieji signalai ir saugos funkcijos

7.1 Įspėjamieji signalai / veiksmai

„Amika+“ pompoje įrengta nepertraukiamo tikrinimo sistema, kuri veikia tol, kol pompa naudojama.

Siekiant užtikrinti geriausią ekrane pasirodančių įspėjamųjų signalų matomumą, naudotojui rekomenduojama stovėti priešais „Amika+“ pompą.

Užtikrinkite, kad į įspėjamuosius signalus yra tinkamai reaguojama. Netinkama arba pavėluota reakcija lemia terapijos vėlavimą.



ĮSPĖJIMAS

Pompa skleidžia garsinius įspėjamuosius signalus. Medicinos prietaisų skleidžiamus garsinius įspėjamuosius signalus gali užmaskuoti aplinkos triukšmas.






Įsitikinkite, kad įspėjamąjį signalą naudotojas gali girdėti triukšmingoje aplinkoje.



Visų įspėjamųjų signalų lygių garsumas yra nustatytas nuo 45 dB(A) iki 85 dB(A) intervale.

Galima rinktis iš dviejų įspėjamųjų signalų garsumo lygių: mažo ir didelio. Norėdami nustatyti įspėjamųjų signalų garsumo lygį, žr. *Garsas* 44 puslapyje.




PASTABA: dB(A) yra garso lygio slėgio vidurkis, išmatuotas pagal ISO 3744.

7.1.1 Skirtingų rūšių informaciniai ar įspėjamieji signalai

Garsinis informacinis signalas (2 pyptelėjimai)		Informacinis signalas	Maitinimas sustabdomas
Garsinis informacinis signalas (1 pyptelėjimas)		Informacinis signalas	Maitinimas tęsiamas / nemaitinama
Mirksi geltonas šviesos diodas ir pasigirsta įspėjamasis signalas (2 pyptelėjimų sekos)		Informacinis signalas	Maitinimas tęsiamas / Nėra maitinimo, tęsiama tuščioji eiga
Šviečia geltonas šviesos diodas ir pasigirsta įspėjamasis signalas (3 pyptelėjimų sekos).		Informacija prieš įspėjamąjį signalą (Žemo prioriteto įspėjamasis signalas)	Maitinimas tęsiamas
Mirksi geltonas šviesos diodas ir pasigirsta įspėjamasis signalas (3 pyptelėjimų sekos)		Funkcinis įspėjamasis signalas (Vidutinio prioriteto įspėjamasis signalas)	Maitinimas sustabdomas

Mirksi raudonas šviesos diodas ir pasigirsta įspėjamasis signalas (10 pyptelėjimų sekos)		Techninis įspėjamasis signalas (Aukšto prioriteto įspėjamasis signalas)	Maitinimas sustabdomas
Mirksi raudonas šviesos diodas ir pasigirsta pypsėjimas		Techninis nesaugaus veikimo įspėjamasis signalas (Aukšto prioriteto įspėjamasis signalas)	Maitinimas sustabdomas

Kai duodamas funkcinis įspėjamasis signalas arba pateikiama informacija prieš įspėjamąjį signalą:

- norėdami nutildyti įspėjamojo signalo garsą, paspauskite , žr. „Įspėjamojo signalo nutildymas 38 puslapyje“;
- nustatykite konkrečią problemą, lėmusią įspėjamąjį signalą, arba informaciją prieš įspėjamojo signalo būseną, žiūrėdami į brėžinį, pateiktą ant pompos;
- norėdami išjungti įspėjamąjį signalą (išskyrus baterijos įspėjamąjį signalą) paspauskite ;
- atlikite korekcinį veiksmą (žr. toliau pateiktą lentelę);
- paleiskite maitinimą iš naujo, naudodami  mygtuką.



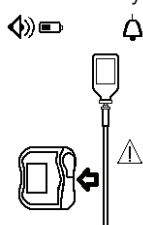
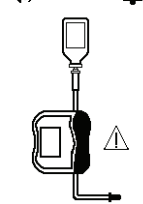
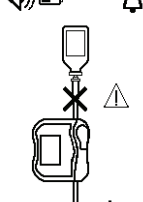
ĮSPĖJIMAS

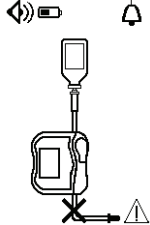
Identifikuokite ekranus, simbolius ir būsenas toliau pateiktoje lentelėje, kad suprastumėte reikšmę ir atliktumėte tinkamą veiksmą.

7.1.2 Įspėjamųjų signalų aprašymas


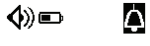
Linijos kontrolė









Simbolis	Reikšmės	Veiksmai
Vidutinis prioritetas – mirksi geltoni šviesos diodai		

Simbolis	Reikšmės	Veiksmai
Tiekimo rinkinys 	Nėra tiekimo rinkinio arba tiekimo rinkinys netinkamai sumontuotas, arba sumontuotas netinkamas rinkinys.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Patikrinkite tiekimo rinkinio padėtį virš pompos mechanizmo ir po juo; prireikus tinkamai įstatykite. ■ Patikrinkite, ar naudojamas tinkamas rinkinys (tik „Amika+“ tiekimo rinkiniai). <p>► Žr. <i>Tiekimo rinkinio montavimas</i> 27 puslapyje.</p>
	Vieta, kurioje yra įstatytas užspaudžiamas veržiklis, pažeista.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Nuvalykite nešvarumus šluoste ir muilinu vandeniu arba taip, kaip nurodyta ligoninės politikoje. ■ Leiskite pompai išdžiūti. <p>► Žr. <i>Dezinfekavimo instrukcijos</i> 53 puslapyje.</p>
Atidarytos durelės 	Pradžioje pompos durelės netinkamai uždarytos.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Uždarykite pompos dureles. <p>► Žr. <i>Tiekimo rinkinio montavimas</i> 27 puslapyje.</p>
	Pradėjus infuziją atidarytos pompos durelės.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Uždarykite pompos dureles. <p>► Žr. <i>Tiekimo rinkinio montavimas</i> 27 puslapyje.</p>
	Pompos durelės išimtos iš jų tvirtinimo vietos.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Įstatykite dureles.
	Durelių mechanizmas sugedęs.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Susisiekite su savo biomedicinos skyriumi.
Okliuzija srautu aukštyn 	Aukštyn tekančio srauto linija užsikimšusi tarp talpyklos ir pompos.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Atidarykite dureles, patikrinkite rinkinio montavimą. <p>► Žr. <i>Tiekimo rinkinio montavimas</i> 27 puslapyje.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Patikrinkite, ar rinkinys nėra perlenktas. ■ Patikrinkite, ar srautu aukštyn spaustukas atviras. ■ Prireikus praplaukite vamzdelį. ■ Patikrinkite, ar linijoje nėra aukštyn / žemyn tekančio srauto okliuzijos.

























Simbolis	Reikšmės	Veiksmai
<p>Okliuzija srautu žemyn</p> 	<p>Žemyn tekančio srauto linija užsikimšusi už pompos, paciento pusėje.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Atidarykite dureles, patikrinkite rinkinio montavimą, uždarykite dureles. ► Žr. <i>Tiekimo rinkinio montavimas</i> 27 puslapyje. Patikrinkite, ar rinkinys nėra perlenktas. Sureguliuokite padėtį ir įsitikinkite, kad suregulius maistas teka laisvai. Patikrinkite, ar maitinimo vamzdelis neužsikimšęs. Prireikus praplaukite vamzdelį. Patikrinkite, ar linijoje nėra aukštyn / žemyn tekančio srauto okliuzijos.

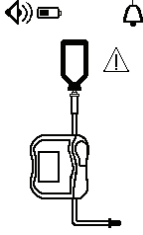
Maitinimo kontrolė

Simbolis	Reikšmės	Veiksmai
Žemas prioritetas – šviečia geltoni šviesos diodai		
<p>Beveik pasiektas tikslinis tūris</p>  <p>125 mL/h</p> <p>1500 mL</p> <p>1min</p> <p>1490 mL / 1500mL</p>	<p>Bus pasiektas tikslinis tūris. Likęs laikas mirksi.</p>	<p>Pranešimo parodymo laikas, kuris yra likęs iki tikslinio tūrio pasiekimo, gali būti nustatomas meniu.</p> <p>► Žr. <i>Nustatykite pranešimo, kad beveik pasiektas tikslinis tūris, laiką</i> 49 puslapyje.</p> <ul style="list-style-type: none"> Baikite maitinimą arba tęskite maitinimą.
Vidutinis prioritetas – mirksi geltoni šviesos diodai		
<p>Pasiektas tikslinis tūris</p>  <p>125 mL/h</p> <p>1500 mL</p> <p>1500mL / 1500mL</p>	<p>Pasiektas tikslinis tūris. (baigta eigos juosta)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Baikite maitinimą arba pereikite prie kito veiksmo.
Priminimas		

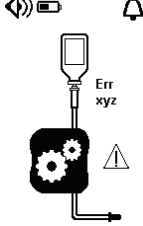


Simbolis	Reikšmės	Veiksmai
Pasiekta boliuso pabaiga       	Rodoma boliuso maitinimo režimo meniu tik tada, jei skalavimo informacija aktyvuota. Skalavimo informacija bus rodoma boliuso pumpavimo laikotarpio pabaigoje (išskyrus paskutinį boliusą).	Skalavimo informaciją galima aktyvuoti / išjungti meniu. ▸ Žr. <i>Boliuso režimo nustatymai</i> 42 puslapyje. ■ Norėdami išvalyti skalavimo informaciją, paspauskite  .

Funkcijos kontrolė


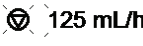

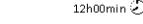
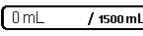
Simbolis	Reikšmės	Veiksmai
Žemas prioritetas – šviečia geltoni šviesos diodai		
Pirminis išsekvotos baterijos įspėjamasis signalas  mirksi	Baterija beveik išsekvota. Parodomas likus mažiausiai 30 min. iki išsekvotos baterijos įspėjamojo signalo.	■ Prijunkite pompą prie maitinimo šaltinio naudodami pompos laikiklį. Įkraukite bateriją, kad tęstumėte pompos naudojimą.
Vidutinis prioritetas – mirksi geltoni šviesos diodai		
Baterija išsekvota                        mirksi	Neprieinama minimali baterijos įtampa. Parodomas likus mažiausiai 10 min. iki visiško baterijos išsekvimo.	■ Prijunkite pompą prie maitinimo šaltinio naudodami pompos laikiklį. Įkraukite bateriją, kad tęstumėte pompos naudojimą.



Simbolis	Reikšmės	Veiksmai
Tuščias maišelis / oras linijoje 	Maitinimo talpykla tuščia.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Baikite maitinimą arba prijunkite pripildytą maitinimo talpyklą.
	Tiekimo rinkinyje yra oro.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Pripildykite tiekimo rinkinį iki galo. ▷ Žr. <i>Tiekimo rinkinio užpildymas</i> 30 puslapyje.
	Nešvarumai jutiklio vietoje (apatiniame vamzdelio kreipiklyje).	<ul style="list-style-type: none"> ■ Atidarykite dureles ir nuvalykite nešvarumus muiluotame vandenyje sudrėkinta šluoste arba taip, kaip nurodyta ligoninės politikoje (žr. „Valymas ir dezinfekcija“ 51 puslapyje). Leiskite pompai išdžiūti.
	Tiekimo rinkinys netinkamai prijungtas prie talpyklos.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Patikrinkite tiekimo rinkinio padėtį ir prireikus tinkamai įstatykite. ▷ Žr. <i>Tiekimo rinkinio montavimas</i> 27 puslapyje.

Aukštas prioritetas – mirksi raudoni šviesos diodai, skamba įspėjamasis signalas.

Techninis įspėjamasis signalas 	<p>Ekrane pasirodo techninio įspėjamojo signalo kodas su „Įspėjimas apie pompos klaidą“ piešiniu.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Užsirašykite techninės klaidos kodą („Err xyz“). ■ Norėdami išjungti techninius įspėjamuosius signalus, spauskite  arba  2 sekundes. Pompa iš karto išsijungs (be atgalinio skaičiavimo). ■ Susisiekite su savo biomedicinos skyriumi.
Techninis nesaugaus veikimo įspėjamasis signalas	<p>Maitinimo šaltinio klaida. Programinės įrangos aktyvumo (stebėtojo) triktis. RAM / ROM triktis.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Susisiekite su savo biomedicinos skyriumi.

Informacinis signalas – mirksi geltoni šviesos diodai


Paleiskite priminimą     	<p>Pompa įjungta, bet neveikia 2 minutes (2 pytelėjimai)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Atlikite kitą veiksmą arba išjunkite pompą.
--	--	---

Simbolis	Reikšmės	Veiksmai
Priminimas		
Paskutinio techninio įspėjamojo signalo priminimas   OK	Kitą kartą įjungiant primenama apie paskutinį konkretų techninį įspėjamąjį signalą prieš išjungiant.	<ul style="list-style-type: none"> Užsirašykite techninės klaidos kodą („Err xyz“).

PASTABA: Maksimalus suleistas tūris tarp įspėjamojo signalo būsenos ir techninių įspėjamųjų signalų sugeneravimo yra 35 mL.

7.1.3 Maksimali įspėjamojo signalo paleidimo delsa

Laikotarpis tarp įspėjamojo signalo būsenos ir įspėjamojo signalo sugeneravimo yra ilgesnis nei 5 sekundės, kaip tiekimo rinkinio, okliuzijos srautu aukštyn ir žemyn bei tuščio maišelio / oro linijoje įspėjamieji signalai (žr. „*Eksplotacinės savybės* 62 puslapyje“).

	INFORMACIJA Jeigu vienu metu įjungiami du įspėjamieji signalai, pompos programinė įranga suteikia jiems prioritetą.
---	---

7.2 Trikčių šalinimas

Problemų aprašymas	Rekomenduojamas veiksmas
Įrengta pompa yra nestabili	<ul style="list-style-type: none"> Patikrinkite, ar spaustuko rankena pritvirtinta
Pompos arba laikiklio apgadinimas, triukšmas, dūmai arba nenormaliai karšta dalis. Pompos ekranas yra apgadintas	<ul style="list-style-type: none"> Atjunkite maitinimo kabelį Nenaudokite priemonės Nedelsdami susisiekite su savo biomedicinos skyriumi arba „Fresenius Kabi“ prekybos atstovu
Pompa nukrito	<ul style="list-style-type: none"> Nenaudokite priemonės Susisiekite su savo biomedicinos skyriumi arba „Fresenius Kabi“ prekybos atstovu

Problemos aprašymas	Rekomenduojamas veiksmas
Ijungus pompą ji nepradeda veikti	<ul style="list-style-type: none"> ■ Prijunkite pompą prie maitinimo šaltinio, jei jos baterija yra visiškai išsikrovusi ■ Jei problema išlieka, susisiekite su savo biomedicinos skyriumi arba „Fresenius Kabi“ prekybos atstovu
Srauto greičio svyravimas yra didesnis nei srauto greičio tikslumas	<ul style="list-style-type: none"> ■ Patikrinkite tiekimo rinkinio konfigūraciją ■ Patikrinkite skysčio klampumą ■ Patikrinkite, ar skysčio temperatūra yra įprasta ■ Jei problema išlieka, susisiekite su savo biomedicinos skyriumi arba „Fresenius Kabi“ prekybos atstovu
Priekinio skydelio problema (mygtukai, šviesadiodžiai indikatoriai)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Patikrinkite bendrąją priekinio skydelio (klaviatūros) būklę ■ Patikrinkite kontrastą ■ Jei problema išlieka, susisiekite su savo biomedicinos skyriumi arba „Fresenius Kabi“ prekybos atstovu
Tinklo maitinimo šviesos indikatorius nenušvinta	<ul style="list-style-type: none"> ■ Prijunkite pompą prie maitinimo šaltinio ■ Patikrinkite, ar šviesos diodas pompos priekiniame skydelyje šviečia. Jei ne, atjunkite ir vėl jį prijunkite prie maitinimo tinklo lizdo. ■ Jei problema išlieka, susisiekite su savo biomedicinos skyriumi arba „Fresenius Kabi“ prekybos atstovu
Priemonė išsijungia savaime	<ul style="list-style-type: none"> ■ Prijunkite pompą prie maitinimo šaltinio ■ Jei problema išlieka, susisiekite su savo biomedicinos skyriumi arba „Fresenius Kabi“ prekybos atstovu
Ijungtas baterijos įspėjamasis signalas, kai pompa tinkamai įkrauta	<ul style="list-style-type: none"> ■ Patikrinkite maitinimo šaltinio įtampą ■ Jei problema išlieka, susisiekite su savo biomedicinos skyriumi arba „Fresenius Kabi“ prekybos atstovu
Atjungta nuo maitinimo šaltinio priemonė išsijungia	<ul style="list-style-type: none"> ■ Baterija visiškai išsikrovusi – įkraukite bateriją ■ Jei problema išlieka, susisiekite su savo biomedicinos skyriumi arba „Fresenius Kabi“ prekybos atstovu
Boliuso tūris ir srauto greitis mirksi ir maitinimo negalima pradėti boliuso režimu.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Patikrinkite maitinimo boliuso parametrus, žr. „<i>Maitinimo nustatymo keitimas</i>“ 33 puslapyje“.
Slaugytojo iškvietimo sistema nekartoja pompos įspėjamųjų signalų. RS232 nuosekliojo ryšio jungtis neveikia.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Patikrinkite slaugytojo iškvietimo kabelio montavimą ■ Patikrinkite, ar laikiklis prijungtas prie maitinimo šaltinio ■ Jei problema išlieka, susisiekite su savo biomedicinos skyriumi arba „Fresenius Kabi“ prekybos atstovu.

8 Techninė informacija

8.1 Eksploatacinės savybės

8.1.1 Esminės eksploatacinės savybės

Įprastomis darbo sąlygomis pumpos esminėmis eksploatacinėmis savybėmis laikomas:

- srauto greičio tikslumas ($\pm 5\%$, esant 125 mL/val.*);
- okliuzijos aptikimo laikas (< 6 min., esant 50 mL/val. su medicininiu vandeniu);
- vidutinio ir aukšto prioriteto įspėjamųjų signalų tvarkymas; žr. „Skirtingų rūšių informaciniai ar įspėjamieji signalai 54 puslapyje“.



ĮSPĖJIMAS

Srauto greičio tikslumui gali turėti įtakos infuzinio rinkinio konfigūracija, vamzdelio įtempimas, skysčio klampumas, skysčio temperatūra, talpyklos aukštis ir maitinimo nustatymai.

8.1.2 Srauto greičio intervalas

Intervalas	Nuo 1 mL/val. iki 600 mL/val. (numatytasis nustatymas 50 mL/val.)
Pokyčio intervalai	1 mL/val. nuo 1 mL/val. iki 600 mL/val.
Tikslumas	$\pm 5\%$, esant 125 mL/val.* $\pm 10\%$ visam srauto greičio diapazonui

Patikrinkite pirmines sąlygas laikydamiesi 60601-2-24 standarto. Bendrasis tūris matuojamas dviejų valandų laikotarpiu, esant minimaliam 25 mL tūriui ir mediciniam vandeniui.

* Tikimybė $\geq 80\%$.

Talpyklos aukštis – 50 cm.

8.1.3 Tūrio diapazonas

Intervalas	Nuo 1 mL iki 5000 mL (numatytasis nustatymas 500 mL)
Pokyčio intervalai	1 mL nuo 1 mL iki 5000 mL

8.1.4 Okliuzijos srautu aukštyn ir žemyn

Okliuzijos įspėjamojo signalo atsako laikas esant skirtingam srauto greičiui.

Prieinamas slenkstis okliuzijos srautu žemyn įspėjamajam signalui įjungti:

- Okliuzija bus aptikta slėgiui 787,6 mm Hg \pm 262,5 mm Hg.

Maksimalus okliuzijos aptikimo laikas		
Srauto greitis	Okliuzija srautu žemyn (1 m po pompos)	Okliuzija srautu aukštyn (5 cm prieš pompą)
1 mL/val.	5 val.	1 val. 40 min.
25 mL/val.	9 min.	4 min.

PASTABA: maksimalus pompos okliuzijos slėgis yra 1 050,1 mmHg.

8.1.5 Tūrio tikslumas

	Tikslumas	
Okliuzijos srautu aukštyn aptikimo limitas*	≤ 25 mL	
Okliuzijos pašalinimo metu suleidžiamo boliuso tūris*	Greitis 25 mL/val.	< 5 mL

*Bandymo sąlygos: atgalinis slėgis – 0 mm Hg; talpyklos aukštis: 50 cm

PASTABA: Prieš pašalinant okliuziją galimas boliusas (<5 mL).

8.1.6 Tuščio maišelio / oro linijoje įspėjamojo signalo reakcijos laikas esant skirtingam srauto greičiui

Paminėtas laikas taikomas tik jei rinkinys buvo anksčiau užpildytas.

Tuščio maišelio / oro linijoje aptikimo laikas	
Srauto greitis	Oro tūris = 3,5 mL
1 mL/val.	3 val. 30 min. maks.
25 mL/val.	10 min. maks.
100 mL/val.	3 min. maks.

8.1.7 Tiekimo rinkinio įspėjamojo signalo atsako laikas esant skirtingam srauto greičiui

Srauto greitis	Tiekimo rinkinio įspėjamojo signalo aptikimo laikas
1 mL/val.	15 min. 30 sek. maks.
25 mL/val.	45 sek. maks.
100 mL/val.	15 sek. maks.

8.2 Techninės savybės

8.2.1 Veikimo būdas

„Amika+“ pompa yra daugkartinio naudojimo priemonė. Ši pompa užtikrina skysčio tiekimą nuolatinio arba boliuso maitinimo režimu, naudojant pumpavimo ir spaudimo lazdeles skysčiui tiekti pacientui.

8.2.2 Maitinimo šaltinio specifikacijos

Maitinimo kabelis privalo būti prijungtas tiesiai prie maitinimo lizdo.

Apsauga nuo elektros šoko: II klasė

Laikiklio įvadas	KS įėjimo įtampa: 100–240 V KS \pm 10 % KS įėjimo dažnis: 50/60 Hz \pm 1 Hz KS įėjimo srovė: 110 mA–205 mA
Laikiklio išvestis	9 Vdc \pm 5 % / 9 W (didžiausias krūvis)
Maitinimo kabelio ilgis	Apie 2 m (išskyrus M tipo kištuką, kurio kabelio ilgis yra apie 3 m)

8.2.3 Baterijos specifikacijos

Ypatybės	NiMH (nikelio-metalų hidridas) 4,8 V, 2,2 Ah Ni-MH
Svoris	apie 110 g
Maksimalus įkrovos laikas	6 valandos

8.2.4 Energijos suvartojimas

Įprastomis darbo sąlygomis pompa sunaudoja daugiausia 9 W energijos.

8.2.5 RS232 nuosekliojo ryšio jungties specifikacijos

Įėjimas / išėjimas	RS232 signalas
Elektros izoliacija	1,5 kV izoliacija.
Atitiktis standartui	IEC/EN 60601-1 (nuotėkio srovė)



ĮSPĖJIMAS

Ši jungtis skirta tik duomenų ryšiui ir techninei priežiūrai. Netinkamai naudojant RS232 nuosekliojo ryšio jungtį gali būti neįmanoma atlikti techninę priežiūrą arba naudoti duomenų ryšį.

8.2.6 Slaugytojo iškvietimo jungiklio specifikacijos

Laikiklio išvestis	24 V NS SELV (saugi ypač žema įtampa) / 0,5 A maks. 24 V KS / 0,5 A maks.
--------------------	--

Elektros izoliacija	1,5 kV izoliacija
----------------------------	-------------------

8.2.7 Matmenys – svoris

	Svoris	Matmenys (AxPxG)
Pompa	apie 610 g	apie 138 x 128 x 48 mm
Išmanusis laikiklis „COM“	apie 420 g	Apie 132 x 118 x 46 mm (be stovo spaustuko)
Maitinimo kabelis	-	Apie 2 m (išskyrus M tipo kištuką, kurio kabelio ilgis yra apie 3 m)
Pakuotė	mažiau nei 400 g	apie 272 x 230 x 112 mm

8.2.8 Trimito formos kreivės

Trimito formos kreivė parodo vidutinio srauto tikslumo svyravimus numatytais stebėsenos laikotarpiais. Skirtumai pateikiami esant didžiausiam ir mažiausiam 5 pompų ir 1 pompos nukrypimui nuo viso vidutinio srauto stebėjimo laikotarpiu.

Bandymų protokolai, kurie buvo pasitelkti siekiant gauti šiuos rezultatus, yra aprašyti 60601-2-24.

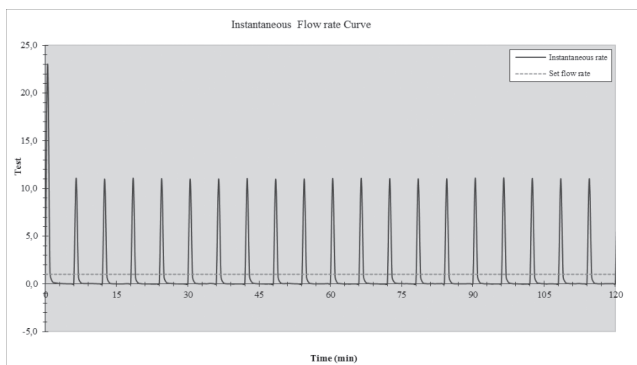
Kreivės gali būti naudingos nustatant maitinimo parametrų tinkamumą tam tikroms maitinimo programoms.

Naudotas tiekimo rinkinys: „Amika Varioline“

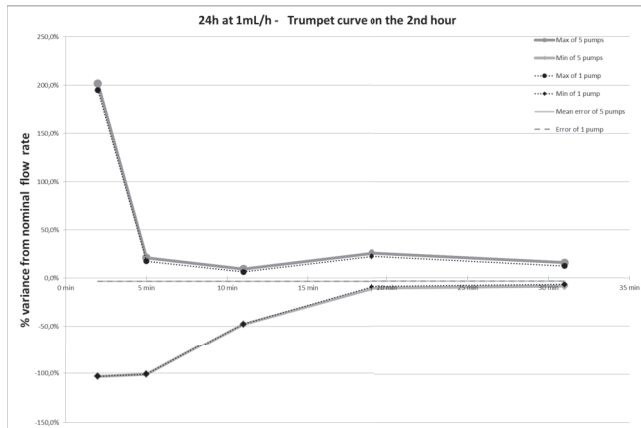
Naudojamas skystis: distiliuotas vanduo ir „Fresubin“ energinis gėrimas (tik 1 mL/val.)

8.2.8.1 Minimalus srauto greitis: 1 mL/val.

Ėminių paėmimo laikas: 30 sekundžių

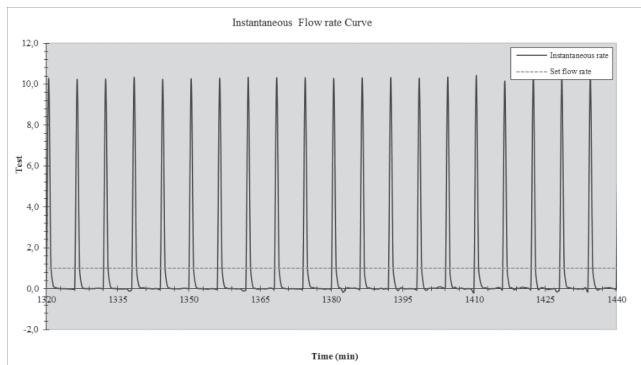


Paleisties ir momentinis srauto greitis (1 mL/val. per pirmąsias 2 testo valandas)

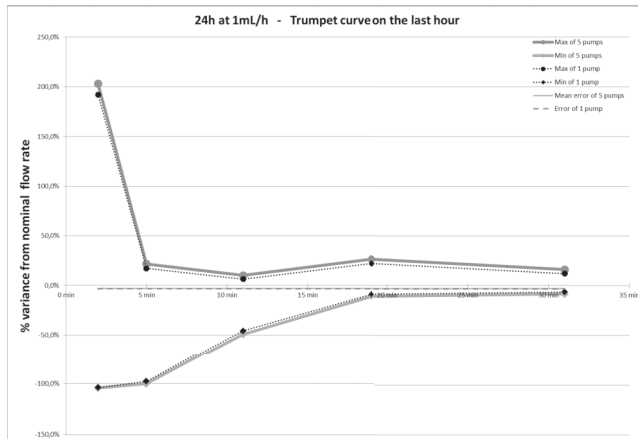


2, 5, 11, 19, 31 minutės stebėjimo laikotarpių trimito formos kreivės (1 mL/val. per antrąją testo laikotarpio valandą)

Ėminių paėmimo laikas: 30 sekundžių

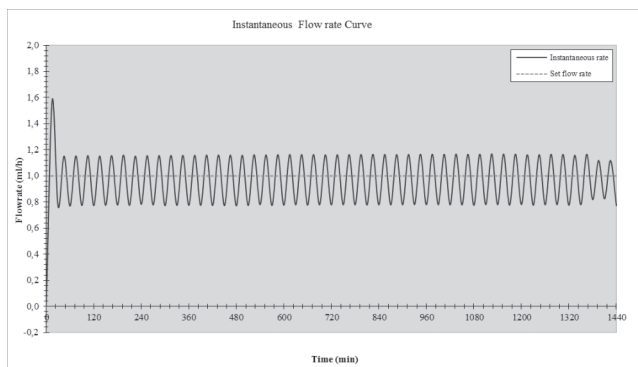


Momentinis greitis (1 mL/val. per paskutines 2 nustatyto pokyčio intervalo valandas, 24 val.)

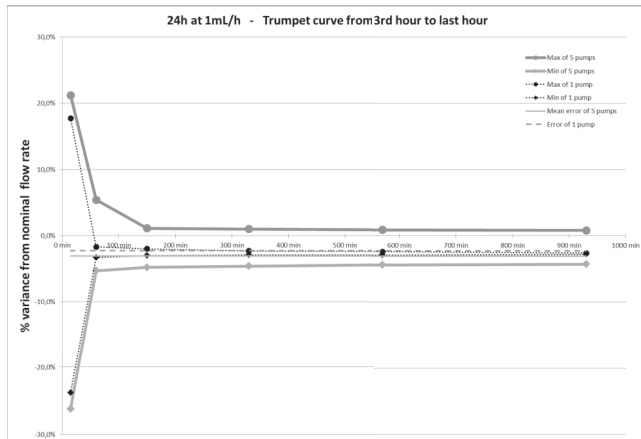


2, 5, 11, 19, 31 minutės stebėjimo laikotarpių trimito formos kreivės (1 mL/val. per paskutiniąją nustatyto pokyčio intervalo valandą, 24 val.)

Ėminių paėmimo laikas: 15 minučių



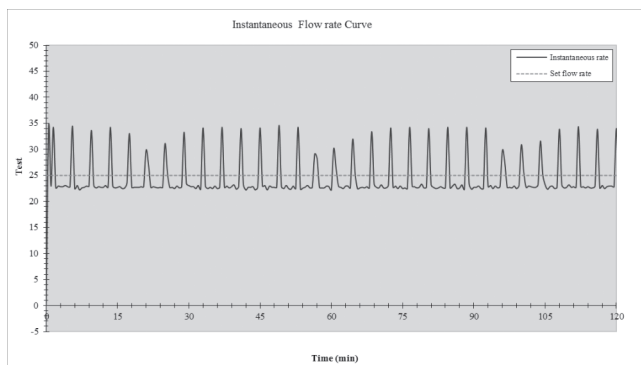
Momentinis srauto greitis (1 mL/val. per nustatytą 24 val. pokyčio intervalą)



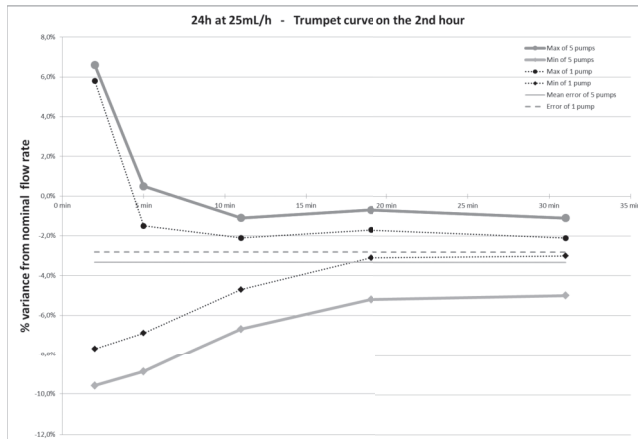
15, 60, 150, 330, 570, 930 min. stebėjimo laikotarpių trimito formos kreivės (1 mL/val. per nustatytą 24 val. pokyčio intervalą)

8.2.8.2 Tarpinis srauto greitis: 25 mL/val.

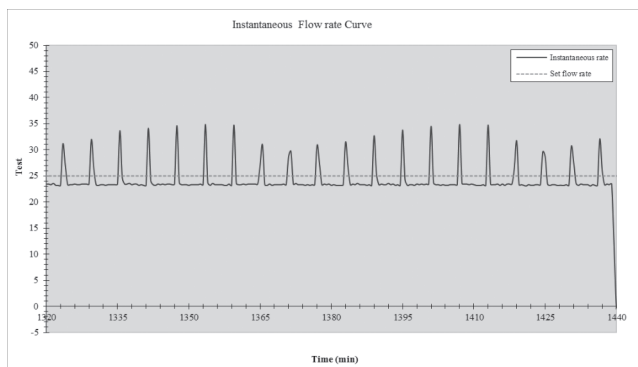
Ėminių paėmimo laikas: 30 sekundžių



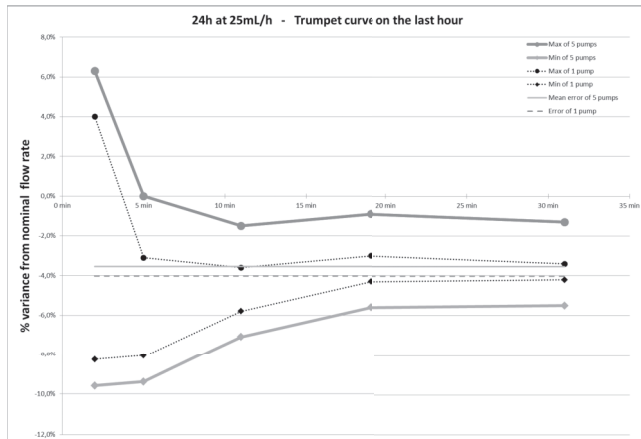
Paleisties ir momentinis srauto greitis esant vidutiniam srauto greičiui (25 mL/val. per pirmąsias 2 testo laikotarpio valandas)



2, 5, 11, 19, 31 minutės stebėjimo laikotarpių trimito formos kreivės (25 mL/val. per antrąją testo laikotarpio valandą)

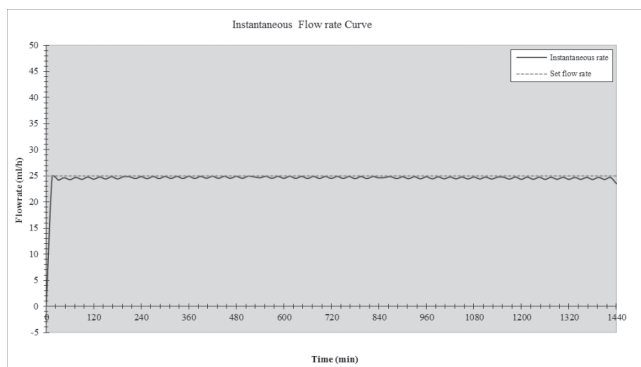


Momentinis greitis (25 mL/val. per paskutines 2 nustatyto pokyčio intervalo valandas, 24 val.)

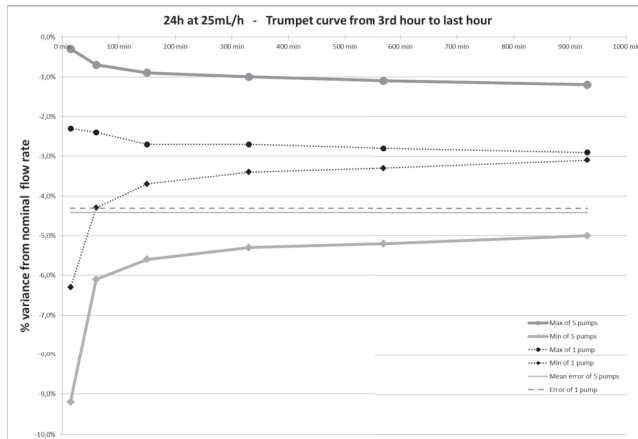


2, 5, 11, 19, 31 minutės stebėjimo laikotarpių trimito formos kreivės (25 mL/val. per paskutiniąją nustatyto pokyčio intervalo valandą, 24 val.)

Ėminių paėmimo laikas: 15 minučių



Momentinis srauto greitis (25 mL/val. per nustatytą 24 val. pokyčio intervalą)



15, 60, 150, 330, 570, 930 min. stebėjimo laikotarpių trimito formos kreivės (25 mL/val. per nustatytą 24 val. pokyčio intervalą)

8.2.9 Standartų atitiktis

Bendrieji būtinosios saugos ir esminių eksploatacinių charakteristikų reikalavimai, taikomi elektrinei medicinos įrangai	Atitinka IEC 60601-1 standartą
Elektromagnetinis suderinamumas. Reikalavimai ir bandymai, taikomi elektrinei medicinos įrangai	Atitinka IEC 60601-1-2 standartą
Specifiniai būtinosios saugos ir esminių eksploatacinių charakteristikų reikalavimai, taikomi infuzinėms pompoms ir valdikliams	Atitinka IEC 60601-2-24 standartą
Bendrieji reikalavimai, bandymai ir nurodymai elektrinės medicinos įrangos ir elektrinės medicinos įrangos įspėjimo sistemoms	Atitinka IEC 60601-1-8 standartą
Reikalavimai, galiojantys namuose ir sveikatos priežiūros įstaigose naudojamai elektrinei medicinos įrangai ir elektrinėms medicinos sistemoms	Atitinka IEC 60601-1-11 standartą
CE 0123	Atitinka Medicinos priemonių direktyvą (ES) 2017/745 0123 : Notifikuotosios įstaigos numeris („TÜV SÜD Product Service GmbH“, Ridlerstrasse. 65, 80339 München, Germany)

PASTABA: Baigtinis visų galiojančių standartų sąrašas pateikiamas gavus prašymą. Priemonė apsaugota nuo nuotėkio srovės ir netrukdo EKG arba EEG prietaisų veikimui.

9 Transportavimo, sandėliavimo ir perdirbimo sąlygos

9.1 Sandėliavimo ir transportavimo sąlygos

Gabenant „Amika+“ pompa neturi būti nuimta nuo jos strypo arba turėklo pernešant maitinimo priemonės, ypač kai maitinimas vyksta.



Patikrinkite, ar maitinimo kabelis yra prijungtas ir veikia po pompos gabenimo.

Siekiant užtikrinti pompos funkcionavimą ir išvengti pompos gedimų, pompa turi būti sandėliuojama ir gabenama toliau nurodytomis sąlygomis.

Išsamesnę informaciją apie sandėliavimą ir gabenimą žr. „*Naudojimo aplinka* 9 puslapyje“.

9.2 Sandėliavimas

Siekdami išvengti pompos funkcijų sutrikimo užtikrinkite, kad ji būtų sandėliuojama tinkamu būdu.

	INFORMACIJA <ul style="list-style-type: none">■ Sandėliavimo vieta privalo būti švari, tvarkinga ir atitikti pirmiau nurodytas sandėliavimo sąlygas.■ Sandėliuodami „Amika+“ pompą elkitės su ja atsargiai.
	ĮSPĖJIMAS <ul style="list-style-type: none">■ Jei priemonė nenaudojama ilgiau kaip 2 mėnesius, išimkite bateriją ir sandėliuokite, laikydamiesi pirmiau pateiktų sandėliavimo sąlygų.■ Jei priemonė sandėliuojama neišėmus baterijos, įkraukite ją mažiausiai kartą per mėnesį, prijungdami prie maitinimo tinklo mažiausiai 6 valandoms.■ „Amika+“ būtina valyti ir dezinfekuoti prieš sandėliuojant (žr. „<i>Valymas ir dezinfekcija</i> 51 puslapyje“).

9.2.1 Priemonės paruošimas sandėliavimui

Norėdami paruošti priemonę sandėliavimui atlikite šiuos veiksmus:

1. Įsitikinkite, kad pompa nenaudojama pacientui.
2. Išjunkite pompą ir išimkite sumontuotą tiekimo rinkinį (žr. „*Tiekimo rinkinio išėmimas iš pompos / pakeitimas* 36 puslapyje“).
3. Atjunkite pompos maitinimo kabelį (žr. *Atjungimas nuo elektros šaltinio* 24 puslapyje).
4. Nuimkite pompą ir jos laikiklį nuo stovo arba turėklų (žr. *Pompos nuėmimas nuo laikiklio* 24 puslapyje).
5. Nuvalykite pompą (žr. *Valymas ir dezinfekcija* 51 puslapyje).
6. Atsargiai sutvarkykite pompą ir sandėliuokite ją reikalavimus atitinkančioje vietoje.

9.2.2 Priemonės įrengimas po sandėliavimo



INFORMACIJA

- Jeigu sandėliuojant iš priemonės buvo išimta baterija, norėdami įdėti bateriją prieš naudodami pompą, susisiekite su savo įstaigos biomedicinos skyriumi.
- Rekomenduojame krauti bateriją bent 6 valandas paliekant prietaisą prijungtą prie maitinimo šaltinio. Po ilgesnio laikymo, prieš naudojant pompą, prijungus prie elektros tinklo gali tekti palaukti kelias minutes (ekrane bus rodomas smėlio laikrodis).

9.3 Perdirbimas ir išmetimas



Šia žyma žymimos baterijos, priedai ir priemonės negali būti išmetami su bendrosiomis atliekomis. Jie gali užteršti aplinką ir sukelti grėsmę visuomenės ir atliekų tvarkymo tarnybos darbuotojų sveikatai.

Juos privaloma rinkti atskirai ir išmesti vadovaujantis vietos reglamentais.

Prieš išmesdami užtikrinkite, kad kvalifikuotas technikas pašalintų bateriją iš priemonės pagal procedūrą, aprašytą techniniame vadove.

Norėdami gauti daugiau informacijos apie atliekų tvarkymo reglamentus ir išardymą, susisiekite su vietiniu „Fresenius Kabi“ prekybos atstovu.


10 Rekomendacijos ir gamintojo EMS deklaracija

„Amika+“ pompa yra skirta naudoti toliau aprašytoje elektromagnetinėje aplinkoje.

Klientas arba „Amika+“ pompos naudotojas turi užtikrinti, kad prietaisas yra naudojamas tokioje aplinkoje.

Pompos, kuri yra įrengta šalia kitų elektros prietaisų, veikimas privalo būti sistemingai tikrinamas kvalifikuoto operatoriaus, išskyrus atvejus, kurie yra aprašyti šioje instrukcijoje.


Detalesnės informacijos apie EMS atitiktį ieškokite „Amika+“ techniniame vadove.

	ĮSPĖJIMAS
	<ul style="list-style-type: none">■ Ilgalais buvimas aplinkoje, kurioje sklinda rentgeno spinduliai, gali pažeisti elektrines priemonės dalis ir turėti įtakos srauto greičio tikslumui. Siekiant užtikrinti saugų priemonės naudojimą rekomenduojame:<ul style="list-style-type: none">– visuomet įrengti priemonę kuo toliau nuo paciento ir sklaidos šaltinio;– riboti priemonės naudojimą tokiose aplinkose.■ Kilus elektromagnetiniams trikdžiams ir nustojus veikti ar sutrikus pagrindinėms funkcijoms <i>Esminės eksploatacinės savybės</i> 62 puslapyje, pacientas gali patirti šiuos padarinius: per mažą maitinimą, perteklinį maitinimą, terapijos vėlavimą, sužalojimą.

10.1 Elektromagnetinis suderinamumas ir trikdžių šalinimo rekomendacijos

„Amika+“ pompa buvo išbandyta laikantis medicinos priemonės galiojančių elektromagnetinio suderinamumo standartų. Jos atsparumas yra sukurtas taip, kad būtų užtikrinamas tinkamas pompos veikimas. Skleidžiamai spinduliuotei taikomi ribojimai leidžia išvengti nepageidaujimų kitos įrangos trikdžių.

„Amika+“ pompa yra priskiriama skleidžiamos spinduliuotės CISPR 11 B klasei. Naudotojui gali prireikti imtis atitinkamų rizikos mažinimo priemonių, pvz., perkelti įrangą į kitą vietą arba pasukti ją į kitą pusę.

	ĮSPĖJIMAS
	Naudojant priedus ir kabelius, kurių nerekomendavo „Fresenius Kabi“, gali padidėti elektromagnetinė spinduliuotė ir (arba) sumažėti „Amika+“ sistemos atsparumas.

Jeigu „Amika+“ yra įrengiama šalia tokių prietaisų, kaip aukšto dažnio chirurginė įranga, rentgeno aparatų, branduolių magnetinio rezonanso aparatų, mobiliųjų telefonų, belaidžių skaitmeninių telefonų arba belaidžio ryšio priemonių taškų, RFID skaitytuvo, didelės apimties RFID skaitytuvo ir RFID žymeklių, svarbu užtikrinti minimalų atstumą tarp „Amika+“ ir šių įrenginių (žr. *Rekomenduojami atstumai tarp nešiojamųjų ir mobiliųjų RD ryšio įrenginių ir pompos* 75 puslapyje). Jeigu „Amika+“ pompa sukelia žalingus trikdžius arba jos pačios

veikimas yra sutrikdytas, skatiname naudotoją pamėginti pašalinti trikdžius atliekant vieną iš šių veiksmų:

- pasukant arba perkeltiant „Amika+“ pompą, pacientą arba trikdžius keliančią įrangą;
- pakeičiant kabelių išvedžiojimo maršrutą;
- prijungiant „Amika+“ pompos maitinimo kištuką prie apsaugoto / atsarginio / filtruoto maitinimo šaltinio arba tiesiogiai prie UPS grandinės (nepertraukiamo maitinimo šaltinio);
- padidinant atstumą tarp „Amika+“ ir paciento arba trikdžius keliančios įrangos;
- prijungiant „Amika+“ pompą prie lizdo, priklausančio grandinei, prie kurios nėra prijungtas pacientas arba trikdžius kelianti įranga;
- bet kokių atveju ir nepriklausomai nuo konteksto naudotojas turi atlikti sąveikos bandymą realiomis sąlygomis ir išsiaiškinti tinkamą sąranką ir įrengimo vietą.

10.2 Rekomendacijos ir gamintojo deklaracija. Elektromagnetinis atsparumas

„Amika+“ pompa yra skirta naudoti elektromagnetinėje aplinkoje, nurodytoje techniniame vadove.

Klientas arba „Amika+“ pompos naudotojas turi užtikrinti, kad prietaisas yra naudojamas tokioje aplinkoje.

10.3 Rekomenduojami atstumai tarp nešiojamųjų ir mobiliųjų RD ryšio įrenginių ir pompos

„Amika+“ pompa yra skirta naudoti elektromagnetinėje aplinkoje, kurioje spinduliuotės RD trikdžiai yra kontroliuojami.

„Amika+“ pompos naudotojai gali užkirsti kelią elektromagnetiniams trikdžiams išlaikydami toliau nurodytus rekomenduojamus minimalius atstumus tarp „Amika+“ ir nešiojamųjų bei mobiliųjų RD ryšio įrenginių (siųstuvų) bei atsižvelgdami į maksimalų ryšio įrangos (siųstuvų) galingumą.

	<p>ĮSPĖJIMAS</p> <ul style="list-style-type: none">■ Nešiojamoji RD ryšio įranga (įskaitant tokią periferinę įrangą, kaip antenos kabeliai ir išorinės antenos) turi būti naudojama ne arčiau nei 30 cm (12 colių) nuo bet kurios „Amika+“ dalies, įskaitant gamintojo nurodytus kabelius. Daugiau informacijos apie šią įrangą ieškokite techniniame vadove. Nurodytų atstumų nesilaikymas gali sutrikdyti prietaiso funkcijas ir sukelti saugos pavojus.■ Esant 80 MHz ir 800 MHz diapazonui taikomas atstumas, galiojantis aukštesnių dažnių diapazonui.■ Kai kuriais atvejais šios rekomendacijos gali būti netaikomos. Elektromagnetinę skvarbą nulemia bangų absorbcija ir atsispindėjimas nuo statinių, objektų ir žmonių.■ Priemonė neturėtų būti naudojama šalia kitų įrenginių. Prireikus naudoti prietaisą šalia kitų įrenginių, apžvelkite prietaisą ir įsitikinkite, kad pasirinkus konfigūraciją (pompą su „Smart Holder“ (išmaniuoju laikikliu), prijungtu prie maitinimo tinklo maitinimo kabeliu, USB techninės priežiūros kabeliu ir
---	--

slaugytojo iškvietimo kabeliu), kuri bus naudojama, prietaisas veikia, kaip įprasta.

11 Paslaugos

11.1 Garantija

11.1.1 Bendrosios garantinės sąlygos

„Fresenius Kabi“ garantuoja, kad laikotarpiu, kuris yra numatytas sutartose pardavimo sąlygose, gaminys neturės medžiagų ir gamybos defektų (netaikoma akumulatoriams ir priedams).

11.1.2 Ribotoji garantija

Norėdami pasinaudoti medžiagų ir gamybos garantija, kurią suteikė „Fresenius Kabi“ atstovas arba įgaliotasis atstovas, užtikrinkite šių sąlygų laikymąsi:

- „Fresenius Kabi“ neatsako už gaminio praradimą arba apgadinimą transportavimo metu.
- priemonė turi būti naudojama laikantis šioje naudojimo instrukcijoje ir kituose lydimuosiuose dokumentuose pateiktų nurodymų;
- priemonė neturi būti apgadinta sandėliavimo ar remonto metu ir neturi turėti netinkamo naudojimo žymių;
- priemonė neturi būti taisyta arba remontuota nekvalifikuoto personalo;
- priemonės vidinė baterija privalo būti nekeista į bateriją, kuri nėra nurodyta gamintojo;
- serijos numeris (ID/N°) neturi būti taisytas, keistas arba nutrintas.



ĮSPĖJIMAS

Siekiant apsaugoti pagrindines pompos eksploatacines savybes, draudžiama neleistinai modifikuoti pompą.



INFORMACIJA

- Nesilaikant šių sąlygų „Fresenius Kabi“ pateiks numatomą remonto darbų sąmatą, į kurią bus įtrauktos visos reikiamų detalių kainos ir įkainiai už darbą.
- Norėdami grąžinti ir (arba) remontuoti priemonę, susisieki su savo „Fresenius Kabi“ prekybos atstovu.

11.1.3 Baterijai ir priedams taikomos garantinės sąlygos

Baterijai ir priedams gali būti taikomos specialiosios garantinės sąlygos.


Norėdami gauti daugiau informacijos susisieki su savo „Fresenius Kabi“ prekybos atstovu.

11.2 Kokybės kontrolė


Gavus ligoninės prašymą, priemonės **kokybės kontrolės** patikrinimas gali būti atliekamas Amika+**kas 12 mėnesių**.


Reguliarią kokybės kontrolės procedūrą (į garantiją neįtraukta) sudaro įvairios tikrinimo operacijos (įskaitant signalizacijos sistemos veikimo patikrinimą), išvardytos techniniame

vadove. Daugiau informacijos žr. techniniame vadove arba susisiekite su „Fresenius Kabi“ pardavimo atstovu.

	INFORMACIJA <ul style="list-style-type: none">■ Tokius kontrolės patikrinimus turi atlikti apmokytas techninis darbuotojas. Jie nėra įtraukti į jokią sutartį ar susitarimą su „Fresenius Kabi“.■ Norėdami gauti daugiau informacijos, kreipkitės į mūsų Fresenius Kabi pardavimo atstovą.
---	--

11.3 Techninei priežiūrai keliami reikalavimai

	ĮSPĖJIMAS <ul style="list-style-type: none">■ Bent kartą per 3 metus atlikite prevencinę techninę priežiūrą. Ji apima baterijos ir membranos keitimą. Siekiant išvengti pumpavimo funkcijos suprastėjimo svarbu laikytis techninės priežiūros reikalavimų.■ Jei membranoje yra įtrūkimų ar susidėvėjimo žymių, prietaiso naudoti negalima. Dėl membranos pakeitimo kreipkitės į savo biomedicinos skyrių arba į „Fresenius Kabi“.■ Prevencinę techninę priežiūrą ir kalibravimą privalo atlikti kvalifikuotas ir išmokytas techninis darbuotojas, vadovaudamasis techninio vadovo rekomendacijomis ir tvarkomis.■ Kvalifikuoti darbuotojai privalo būti informuoti, jei priemonė buvo nukritusi arba buvo atsiradę priemonės gedimų. Tokiu atveju priemonės naudoti negalima. Susisiekite su savo biomedicinos skyriumi arba „Fresenius Kabi“.■ Keisdami prietaiso dalis naudokite tik „Fresenius Kabi“ atsargines dalis.■ Naudojant priemonę pacientui, negalima atlikti jokių techninės priežiūros darbų.
--	--

	INFORMACIJA <p>Jei techninei priežiūrai reikalingos grandinių schemos, sudedamųjų dalių sąrašai ar kita techninė informacija, žr. techninį vadovą arba kreipkitės į „Fresenius Kabi“.</p>
---	--

„Amika+“ pompos eksploatavimo laikas yra 10 metų, jeigu techninė priežiūra atliekama taip, kaip aprašyta pirmiau.

11.4 Remonto politika ir taisyklės

Norėdami gauti daugiau informacijos apie priemonės remontą arba naudojimą, susisiekite su mūsų prekybos atstovu arba mūsų klientų aptarnavimo skyriumi.

Jei priemonę reikia siųsti priežiūrai atlikti, susisiekite su „Fresenius Kabi“, kad Jūsų įstaigai išsiųstų pakuotę.

Nuvalykite ir dezinfekuokite priemonę, nes galima žala arba pavojus personalo sveikatai. Tada supakuokite į pateiktą pakuotę ir išsiųskite Fresenius Kabi.



INFORMACIJA

„Fresenius Kabi“ neatsako už gaminio praradimą arba apgadinimą transportavimo metu.

11.5 Pranešimas apie rimtą incidentą

Apie bet kokį įvykusį rimtą incidentą, susijusį su priemone, privalo būti pranešta gamintojui ir kompetentingai įstaigai.

Informacija ir kontaktinė informacija:

„Fresenius Kabi AG“

Else-Kröner-Str. 1

61352 Bad Homburg

GERMANY

Tel. +49 (0) 6172 / 686-0

<http://www.fresenius-kabi.com>

12 Užsakymo informacija

„Amika+“ pompa yra parduodama įvairiose šalyse. Norėdami užsakyti susisiekitė su savo „Fresenius Kabi“ atstovu.

12.1 Naudojimo instrukcija

Galima rasti kelis naudojimo instrukcijų vertimus į vietinę kalbą. Kreipkitės į savo „Fresenius Kabi“ pardavimų atstovą užsakymams.

12.2 Tiekimo rinkiniai

Nenaudokite „Amika“ tiekimo rinkinių skysčiams tiekti gravitaciniu metodu, išskyrus „Amika“ rinkinį „Varioline Comfort“, kurį galima naudoti maitinimui pompa arba gravitaciniu metodu.

Tiekimo rinkiniai yra vienkartiniai. Koks bebūtų tiekimo rinkinys, pompos veiksmingumas palaikomas.

	„ENFit“ perdavimo rinkiniai	„ENFit“ rinkiniai	„ENFit“ rinkiniai su gaubtu
Amika EasyBag	7751907	7751900	7751917
„Amika EasyBag Two Line“ (dviejų linijų „Amika EasyBag“)	7751910	7751903	7751994
„Amika EasyBag mobile“ (mobilus „Amika EasyBag“)	7751999	7751905	7751916
Amika Varioline	7751909	7751902	7751919
Amika Varioline Comfort	7751998	-	7751904
„Amika Bag“ („Amika“ maišelis)	7751908	7751956	7751914
„Amika Bag mobile“ (mobilus „Amika“ maišelis)	7751913	7751906	7751915
„Amika Easy Bag without Medication port“ („Amika Easy Bag“ be angos medikamentams)	-	-	7751918

12.3 Priedai

Nenaudokite priemonės su pažeistais priedais.



ĮSPĖJIMAS

Naudokite TIK rekomenduojamus priedus, aprašytus toliau arba pateiktus su priemone. Įrengiant pompą ir priedus pacientas privalo būti atjungtas nuo rinkinio. Žr. specialiąsias priedo naudojimo instrukcijas.

Priedai	Nuoroda
„Amika Backpack Large“ (didelė „Amika“ kuprinė)	7752323

Priedai	Nuoroda
„Amika Backpack Small“ (maža „Amika“ kuprinė)	7752343
„Amika Universal Table Top Stand“ (universalus „Amika“ stovas stalviršiui)	7751082
„Smart Holder Power EU Accessory“ (išmanusis laikiklis prietaiso maitinimui su ES priedu)	CS1000428
„Smart Holder COM EU Accessory“ (išmanusis laikiklis „COM“ su ES priedu)	CS1000429

Norėdami užsakyti, susisiekiite su „Fresenius Kabi“ prekybos atstovu.

13 Terminų žodynas

Terminas	Aprašymas
°C	Celsijaus laipsniai
A	Amperas
Ah	Ampervalandė
Amika+	Enterinio maitinimo ir hidratavimo pompa, pagaminta „Fresenius Kabi“
AxPxG	Aukštis x plotis x gylis
BMR	Branduolių magnetinis rezonansas
CDC	Ligų kontrolės ir prevencijos centras
CDV	Koordinuotas pažeidžiamumų atskleidimas
CE ženklimas	Europos Sąjungos atitikties ženklimas
CISPR	Tarptautinis specialusis radijo trukdžių komitetas (angl. „Special International Committee on Radio Interference“)
cm	Centimetrai
dB	Decibelai
DECT	Stacionarios belaidės skaitmeninės telekomunikacijų priemonės (angl. „Digital Enhanced Cordless Telecommunications“)
EEG	Elektroencefalografija
EKG	Elektrokardiograma
EMS	Elektromagnetinis suderinamumas
g	Gramai
HF	Aukštas dažnis
hPa	Hektopaskaliai
Hz	Hercai
ID/N°	Serijos numeris
IEC	Tarptautinė elektrotechnikos komisija (angl. „International Electrotechnical Commission“)
IFU	Naudojimo instrukcija (angl. „Instructions for Use“)
IV	Intraveninė
KS	Kintamoji srovė
LED	Šviesos diodas

Terminas	Aprašymas
m	Metrai
mA	Miliamperas
MHz	Megahercai
min.	Minutės
mL	Mililitrai
mL/val.	Mililitrai per valandą
mm	Milimetrai
MRT	Magnetinio rezonanso tyrimas
NiMH	Nikelio-metalo hidridas
RAM	Atsitiktinės prieigos atmintis
RD	Radijo dažnis
RFID	Radijo dažnio atpažinimas (angl. „Radio Frequency Identification“)
ROM	Tik skaitoma atmintis
sek.	Sekundės
UPS	Nepertraukiamas maitinimo šaltinis
V	Voltai
val.	Valandos
VDC	Nuolatinės srovės voltai
V KS	Kintamosios srovės voltai
W	Vatai

Pastabos apie dokumento leidimus

Data	Programinės įrangos versija	Aprašymas
2018 m. gegužė	1.0	Sudarymas
2024 m. rugpjūčio mėn.	1.0	<ul style="list-style-type: none"> ■ Skyriuje „Prieigos kodo įvedimas“ įtraukite skyrių „Kibernetinio saugumo aspektai“ ir klaidingo prieigos kodo apribojimo taisyklės dėl kibernetinio saugumo. ■ Paaiškinkite minimalią vieno boliuso maitinimo trukmę ir informaciją apie likusį boliuso režimo laiką skyriuje „Maitinimo nustatymo keitimas“. ■ Informaciją apie intervalo laiką pateikite skyriuje „Boliuso režimo nustatymai“. ■ Skyriuje „Garsas“ atnaujinkite numatytąjį klaviatūros pyptelėjimo nustatymą į IŠJUNGTA. ■ Skyriuje „Pranešimo apie beveik pasiektą tikslinį tūrį laiko nustatymas“ atnaujinkite numatytąjį pranešimo apie beveik pasiektą tikslinį tūrį nustatymą į 0 min. ■ Įtraukite specialų skyrių „Prieigos kodo įvedimas“, kad paaiškintumėte prieigos kodo įvedimą, ir perfrazuokite atitinkamus veiksmus skyriuose „Nustatymų užraktas“, „Laikotarpio tarp dviejų garsinių signalų nustatymas“, „Pranešimo apie beveik pasiektą tikslinį tūrį laiko nustatymas“ ir „Gamyklinių nustatymų atkūrimas“. ■ Skyriuje „Valymo instrukcijos“ paaiškinkite, kad, prireikus visą pompą galima plauti po tekančiu vandeniu. ■ Pašalinkite ankstesnį skyrių „Greitosios patikros protokolas“ ir įtraukite atitinkamą informaciją į skyrių „Įrengimas ir nuėmimas“, „Pagrindiniai veiksmai“, „Kokybės kontrolė“ ir „Techninei priežiūrai keliami reikalavimai“.

Šiame dokumente gali būti netikslumų ar spausdinimo klaidų. Dėl šios priežasties gali būti atliekami dokumento pakeitimai, kurie bus skelbiami vėlesniuose leidimuose. Keičiantis standartams, įstatymų turiniui ir medžiagai, šiame dokumento tekste aprašomos savybės ir jame naudojami atvaizdai galioja tik tai priemonei, kuriai jie taikomi.

Šio dokumento ar bet kurios jo dalies negalima atgaminti be rašytinio „Fresenius Kabi“ sutikimo. „Amika®“ yra „Fresenius Kabi“ vardu registruotas prekių ženklas tam tikrose šalyse.

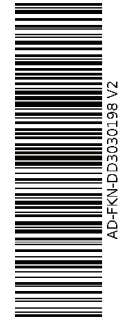
Pagaminta Kinijoje

Peržiūros data: 2024 m. rugpjūčio mėn. (AD-FKN-ADOC-00117 V2)

Nuoroda: AD-FKN-DD3030198 V2 Amika+ IFU_LIT



Vietiniai kontaktai aptarnavimui



**FRESENIUS
KABI**



Fresenius Kabi AG
Else-Kröner-Str. 1
61352 Bad Homburg
GERMANY
Tel.: +49 (0) 6172 / 686-0
<http://www.fresenius-kabi.com>



Fresenius Kabi (Nanchang)
CO., Ltd.
Qin Lan Road, Nanchang
Economic & Technological
Development Zone, 330013
Nanchang, Jiangxi Province
PEOPLE'S REPUBLIC OF
CHINA