

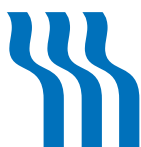
# CompoGuard

## Naudojimo instrukcija

Programinės įrangos versija: 2.5.x.x

Leidimas: 02/02.14

Užsakymo Nr. M726031



**FRESENIUS  
KABI**



---

# Turinys

<b>1</b>	<b>Svarbi informacija .....</b>	<b>5</b>
1.1	<b>Naudojimo instrukcija .....</b>	<b>5</b>
1.1.1	Naudojimas.....	5
1.1.2	Naudojami simboliai .....	5
1.2	<b>Naudojimo paskirtis .....</b>	<b>6</b>
1.2.1	Pritaikymo sritys (paskirtis).....	6
1.2.2	Kaip naudotis šia sistema .....	6
1.2.3	Sistemos komponentai ir jų funkcijos .....	7
1.2.4	Klasifikacija .....	8
1.3	<b>Naudojimas .....</b>	<b>9</b>
1.4	<b>Techninė priežiūra .....</b>	<b>9</b>
1.5	<b>Remontas .....</b>	<b>9</b>
1.6	<b>Gamintojo adresas .....</b>	<b>9</b>
<b>2</b>	<b>Modelis .....</b>	<b>10</b>
2.1	<b>Vaizdas iš priekio .....</b>	<b>10</b>
2.2	<b>Vaizdas iš galo / jungtys .....</b>	<b>11</b>
2.3	<b>Ekranas.....</b>	<b>12</b>
2.4	<b>Klaviatūra .....</b>	<b>13</b>
<b>3</b>	<b>Nustatymai .....</b>	<b>14</b>
3.1	<b>Nustatymų meniu .....</b>	<b>14</b>
3.1.1	Kraujo ėmimo programos nustatymai.....	16
3.1.2	Bendrieji nustatymai .....	18
<b>4</b>	<b>Kraujo ėmimas naudojant numatytąją programą ir rankinį režimą .....</b>	<b>20</b>
<b>5</b>	<b>Kraujo ėmimas naudojantis programa DonationMaster Net .....</b>	<b>25</b>
5.1	<b>Kraujo paėmimas.....</b>	<b>26</b>

---

<b>6</b>	<b>Priedai (užsakomi papildomai)</b> .....	<b>32</b>
6.1	Modelių apžvalga.....	32
6.2	Priedai.....	33
6.3	Valdymo pultas .....	35
6.4	Automatinis skaitytuvas .....	36
6.5	Maitinimo blokas „Powerpack“ .....	38
6.6	Maitinimo blokų „Powerpack“ universalus įkroviklis .....	39
6.7	Sandarinio generatorius ir įrenginys.....	40
6.7.1	Sandarinio įrenginys .....	40
6.7.1.1	Sandarinio įrenginio išrinkimas.....	43
6.7.1.2	Sandarinio įrenginio surinkimas .....	45
6.8	DECT belaidžio ryšio modulis .....	47
6.9	RS 485 tinklas .....	48
6.10	Išplėstinė programinės įrangos versija .....	48
6.11	DonationMaster Net.....	49
6.12	Prietaiso transportavimo dėklas .....	49
6.13	Transportavimo dėklas su įkrovimo funkcija.....	51
6.14	Kintamosios srovės adapteris.....	51
<b>7</b>	<b>Valymas ir dezinfekavimas</b> .....	<b>52</b>
7.1	Svarstyklių lėkštė .....	52
7.2	Užlydimo įrenginys (užsakomas papildomai).....	53
<b>8</b>	<b>Įspėjamieji signalai, klaidos ir gedimai</b> .....	<b>54</b>
8.1	Įspėjamieji signalai .....	54
8.2	Sisteminiai įspėjimai .....	57
8.3	Klaidos ir gedimai.....	62
8.4	Belaidžio ryšio klaidų šalinimas.....	62
<b>9</b>	<b>Pirminis paleidimas</b> .....	<b>63</b>
9.1	„CompoGuard“ paleidimo ataskaita.....	66

---

<b>10</b>	<b>Techninis aprašymas .....</b>	<b>68</b>
<b>10.1</b>	<b>Specifikacijos.....</b>	<b>68</b>
10.1.1	Gabaritai, svoris, korpuso medžiaga .....	68
10.1.2	Belaidžio ryšio komponentai.....	68
10.1.3	Elektros sauga.....	71
	10.1.3.1 Rekomendacijos ir gamintojo deklaracija IEC 60601-1-2.....	71
10.1.4	Elektros tiekimas .....	75
10.1.5	Matavimo funkcija.....	75
10.1.6	Prietaiso ženklavimas.....	76
10.1.7	Eksploatacinės sąlygos .....	76
10.1.8	Galimos išorinės jungtys.....	76
10.1.9	Simboliai .....	77
10.1.10	Pastabos.....	78
10.1.11	ES suderinamumas .....	79
<b>10.2</b>	<b>Sandėliavimas, transportavimas ir išsiuntimas .....</b>	<b>79</b>
<b>10.3</b>	<b>Suderinamumas su aplinka ir rūšiavimas.....</b>	<b>80</b>
10.3.1	Naudojamos medžiagos .....	80

---

# 1 Svarbi informacija

## 1.1 Naudojimo instrukcija

### 1.1.1 Naudojimas

Prieš naudojant įrenginį būtina atidžiai perskaityti šią naudojimo instrukciją.

Jei jums reikia šios instrukcijos kita kalba, kreipkitės į jūsų šalyje veikiančią atstovą.

Ši naudojimo instrukcija yra kartu tiekiamų dokumentų dalis ir neatsiejama „CompoGuard“ dalis. Jose pateikiama informacija, būtina prietaiso naudojimui.

Asmuo, atsakingosios įstaigos paskirtas atsakingu už prietaiso naudojimą, prieš pradėdamas jį naudoti, turi būti gamintojo išmokytas juo naudotis, gerai žinoti patį prietaisą ir suprasti jo naudojimo instrukcijoje pateiktus nurodymus.

Sistema gali naudotis tik tie asmenys, kurie yra išmokyti tinkamai naudoti ir valdyti prietaisą.

Šios versijos naudojimo instrukcija yra skirta 2.5.0.x serijos „CompoGuard“ programinei įrangai.

### 1.1.2 Naudojami simboliai

Naudojamų simbolių paaiškinimai.



#### Pastaba

Įspėja operatorių laikytis instrukcijoje pateiktų nurodymų, nes kitaip tam tikros prietaiso funkcijos gali veikti netinkamai arba visai neveikti, taip pat galima pažeisti prietaisą arba pakenkti aplinkai.



#### Atsargiai

Įspėja operatorių laikytis instrukcijoje pateiktų nurodymų, nes kitaip kyla neigiamų pasekmių ir asmenų sužalojimo pavojus.



Šiuo simboliu žymimi operatoriui teikiami naudingi patarimai apie prietaiso naudojimą ir ypatingai naudinga informacija apie optimalų visų „CompoGuard“ funkcijų panaudojimą.

Vadovaujantis standarto DIN EN 60601-1-8 nuostatomis, šioje instrukcijoje aprašyti garsiniai ir vaizdiniai signalai yra informacinio pobūdžio ir nėra pavojaus signalai.

Šie informaciniai signalai skirti informuoti operatorių apie techninius gedimus, neesminius pažeidimus ir galimus smulkius sužeidimus.

## 1.2 Naudojimo paskirtis

### 1.2.1 Pritaikymo sritys (paskirtis)

„CompoGuard“ sistema ir jos elementai skirti padėti operatoriui profesionaliai, patikimai ir užtikrintai vykdyti kraujo ėmimo iš kraujo donorų procedūras.

### 1.2.2 Kaip naudotis šia sistema

„CompoGuard“ galima naudoti, kaip numatyta, kartu su maišelių sistemomis COMPOFLEX ir COMPOSELECT.

#### **Kitų gamintojų maišelių sistemos**

Su šia sistema taip pat galite naudoti ir kitų gamintojų maišelių sistemas. Tačiau „Fresenius Kabi“ su kitais gamintojais nėra sutarę dėl jų gaminių suderinamumo bei kokybės užtikrinimo, todėl negalime nurodyti, kaip tiksliai tokiomis maišelių sistemomis naudotis.

Dėl šios priežasties, prieš naudojantis „CompoGuard“, kiekvienos įstaigos paskirtas atsakingas asmuo privalo patikrinti jo įstaigos kraujo banko naudojamos maišelių sistemos suderinamumą su šia sistema.

Jei naudojama nesuderinta maišelių sistema, būtina laikytis šių reikalavimų:

- bendrasis maišelių svoris ir paimtas kraujas neturi viršyti 1 000 g;
- maišelių sistema turi tilpti ant didžiosios svarstyklių lėkštės ir neišsikišti už jos ribų;
- vamzdeliai turi lengvai susijungti su laikikliu ir apsauginiu vožtuvu;
- vamzdeliai tarp apsauginio vožtuvo ir didžiosios svarstyklių lėkštės turi būti pakankamai ilgi, kad neribotų svarstyklių judesio;
- apsauginis vožtuvas turi tvirtai laikyti vamzdelius;
- vamzdeliai turi būti tinkami lituoti aukštojo dažnio (HF) litavimo priemonėmis.

#### **Bendrosios pastabos**

Sistemą naudoti galima tik su kvalifikuoto ir atitinkamai išmokyto personalo priežiūra.

Pasirūpinkite, kad sistemos naudojimo, transportavimo, priežiūros ar sandėliavimo metu nebūtų viršyti jokie sistemai nustatyti apribojimai.



### Pastaba

„CompoGuard“ sistemoje integruoti tikslūs matavimo prietaisai. Dėl šios priežasties su šia sistema būtina elgtis atsargiai, t. y. ji turi būti apsaugota nuo sutrenkimų ar numetimo.

Didžiosios „CompoGuard“ svarstyklių lėkštės padėties patiems keisti negalima.

Medicinos prietaiso naudojimo metu negalima vykdyti jokių remonto ar techninės priežiūros darbų.

„CompoGuard“ prietaisą galima atjungti nuo elektros maitinimo lizdo ištraukiant iš jo elektros laido kištuką.

## 1.2.3 Sistemos komponentai ir jų funkcijos

<b>CompoGuard</b>	Iš esmės „CompoGuard“ sistema yra maišytuvas. Ji sumaišo paimtą donorų kraują su koaguliantu. Pasiekus pasirinktą kraujo tūrį suveikia apsauginis vožtuvas ir kraujo ėmimo procesas sustabdomas. Procesą taip pat kontroliuoja įtekėjimo linijoje sumontuotas atbulinis vožtuvas.
<b>Valdymo pultas</b>	Daugiafunkcis valdymo pultas suteikia operatoriui galimybę patogiai valdyti pagrindinę sistemą. Taip pat šio nuotolinio valdiklio indikatoriai ir ekranas donorui ir operatoriui teikia svarbią informaciją apie kraujo ėmimo procesą.
<b>Optinė antena</b>	Valdymo pulte integruota optinė antena perduoda įspėjamuosius signalus, kurie matomi net būnant atokiau nuo sistemos. Tai leidžia sumažinti triukšmo lygį kraujo ėmimo patalpose, o personalui nurodoma prie kurio donoro reikia priėti.
<b>Donoro ekranas</b>	Donoras pats gali reaguoti į situaciją ir pasirūpinti tinkamu kraujo srautu, o taip pat paimto kraujo kokybe. Nuotoliniame valdiklyje suveikus pirmiam įspėjimui dėl netinkamo kraujo srauto, donorui suteikiama galimybė sureaguoti į įspėjamąjį signalą pačiam. Be to, proceso eigos juostoje donoras visą laiką mato kiek kraujo jis jau yra pridavęs.
<b>Didžioji svarstyklių lėkštė</b>	Mes patobulinome apsauginį vožtuvą ir supaprastinome maišelių bloko įdėjimo į didžiąją svarstyklių lėkštę procesą, todėl dabar įrangą ruošiančiam operatoriui tenka mažiau laiko būti susilenkus. Šie patobulinimai pagerino operatoriaus darbo veiksmingumą ir sumažina įtampą nugaroje.  Filtro laikiklis ir didžioji svarstyklių lėkštė atitinka visus kraujo maišymo procesui taikomus reikalavimus. Todėl išvengiama mikrokoaguliacijos ir atitinkamai supaprastėja sistemos elementų apdorojimo procedūros. Didžiojoje svarstyklių lėkštėje pakankamai vietos net ir kompleksinėms sistemoms. Todėl maišeliai neišsikiša už svarstyklių ribų ir svėrimo sistema veikia tiksliai.
<b>Apsauginė sistema</b>	Apsauginę sistemą sudaro keli elementai: apsauginis vožtuvas, srauto kontrolės vožtuvas, svorio pokyčio sekimo sistema ir sandarinimo procesas.

<b>Apsauginis vožtuvas</b>	Galimos trys apsauginio vožtuvo padėtys: uždarytas, atidarytas ir atidarytas donoro kryptimi. Tam, kad vyktų kraujo ėmimo procesas, apsauginis vožtuvas turi būti atidarytas donoro kryptimi; taip pat jis laiko vamzdelius ir saugo juos nuo galimo išslydimo. Klaidos atveju apsauginis vožtuvas užsidaro.
<b>Užlydimo funkcija</b>	Užlydimo funkcija užtikrina patikimą kraujo maišelių uždarymą, iki jų nuėmimo. Rankinį sandarinimo įrenginį galima naudoti įvairiomis paskirtimis. Tinkamai naudojamas sandarinimo įrenginys leidžia sandariai uždaryti maišelį bet kuriuo momentu, net ir tuomet, kai sistema prijungta prie donoro. Užlydimo procesą kontroliuoja elektroninė sistema, o siekiant užtikrinti saugumą užlydimo rezultatas, kaip ir visi kiti kraujo ėmimo procesai, registruojamas.
<b>Belaidžio ryšio modulis</b>	<p>Siekiant užtikrinti patikimą ir veiksmingą duomenų perdavimą kompiuterine programa „DonationMaster Net“, belaidžio ryšio modulis naudoja ISM bangų diapazoną. Patikimam DECT ryšiui užtikrinti naudojamas ISM (pramoninė, mokslinė ir medicinos įranga) radijo bangų diapazonas. Programa „DonationMaster Net“ leidžia informacinei kraujo banko sistemai ir „CompoGuard“ keistis duomenimis.</p> <p>Pavyzdžiui, „CompoGuard“ per „DonationMaster Net“ gali gauti informaciją apie maišelių partijas, kurias informacinė kraujo banko sistema paskyrė kraujui surinkti.</p>
<b>Automatinis skaitytuvas</b>	Laikiklyje įdėtas skaitytuvas suteikia galimybę labai greitai ir paprastai nuskaityti brūkšninį kodą, nutolusį nuo skaitytuvo nedaugiau kaip 8 cm, iki 2 000 liuksų apšvietimo aplinkoje.
<b>BIS (informacinė kraujo banko sistema)</b>	Bendrinis kraujo banko duomenų apdorojimo terminas.
<b>DonationMaster Net</b>	Kompiuterinė programa veikianti WINDOWS operacinėje sistemoje. „DonationMaster Net“ skirta sukonfigūruoti „CompoGuard“ ir prijungti informacinę kraujo banko sistemą. Daugiau informacijos rasite „DonationMaster Net“ naudojimo vadove.

#### 1.2.4 Klasifikacija

„CompoGuard“ sistemoje naudojamos naujausios technologijos ir ji atitinka EN 60601-1 (IEC 60601-1) standarto reikalavimus.

Visa tai priskiriama prie II klasės įrangos (vadovaujantis Medicinos prietaisų direktyvos 93/42/EEB, IX priedo, 11 taisyklės nuostatomis).

## 1.3 Naudojimas

Įvedant parametrus, būtina paisyti šių reikalavimų:  
Įrašytus parametrus turi patikrinti operatorius, t. y. operatorius privalo pasirūpinti, kad įvestos reikšmės būtų teisingos. Jei tikrinant pageidaujami ir matomi parametrai nesutampa, prieš aktyvinant funkciją nustatymus būtina pakoreguoti.

Rodomas reikšmes būtina palyginti su pageidaujamomis reikšmėmis!

## 1.4 Techninė priežiūra

Svorio rodmenys turi būti tikrinami vadovaujantis atsakingosios įstaigos reikalavimais. Daugiau informacijos rasite „DonationMaster Net“ naudotojo vadove, skyriuje „Bendrieji „CompoGuard“ pranešimų nustatymai – svarstyklių patikrinimas paleidimo metu“.

Papildomai operatoriui nereikia vykdyti jokių specifinių sistemos techninės priežiūros darbų.

## 1.5 Remontas

Tik gamintojas arba jo įgaliotieji asmenys gali vykdyti įrangos surinkimo, išplėtimo, reguliavimo arba remonto darbus.

## 1.6 Gamintojo adresas

Užklausas siųskite šiuo adresu:

**Germany (Vokietija)**

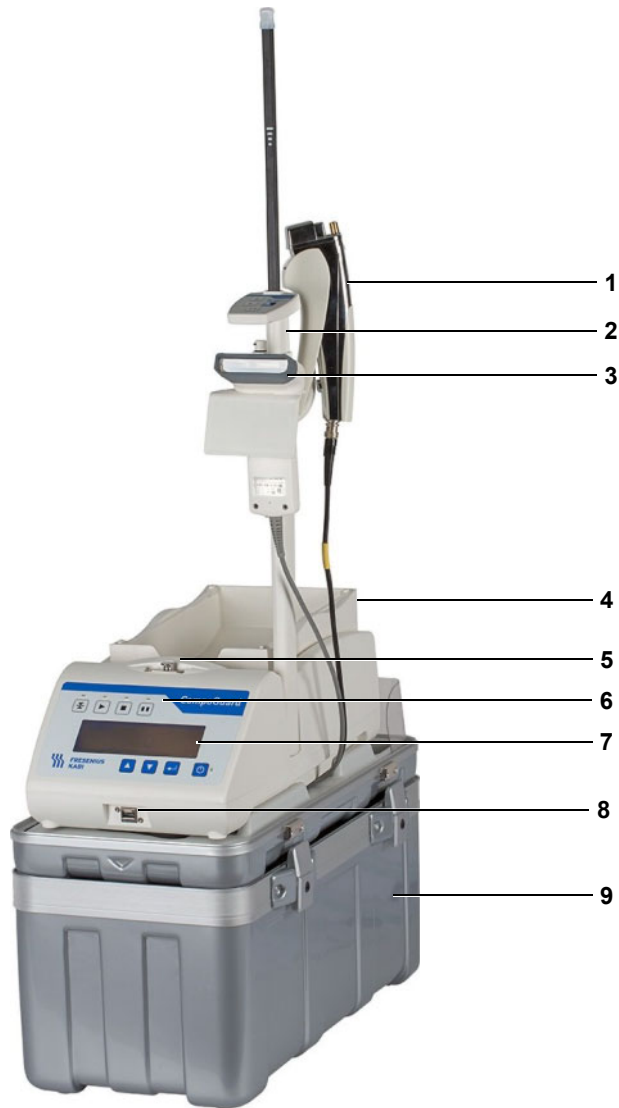
Fresenius Kabi AG  
D-61346 Bad Homburg v.d.H.  
Telefono Nr. +49 (0) 6172 / 608-0

*Vietinė atstovybė*



## 2 Modelis

### 2.1 Vaizdas iš priekio

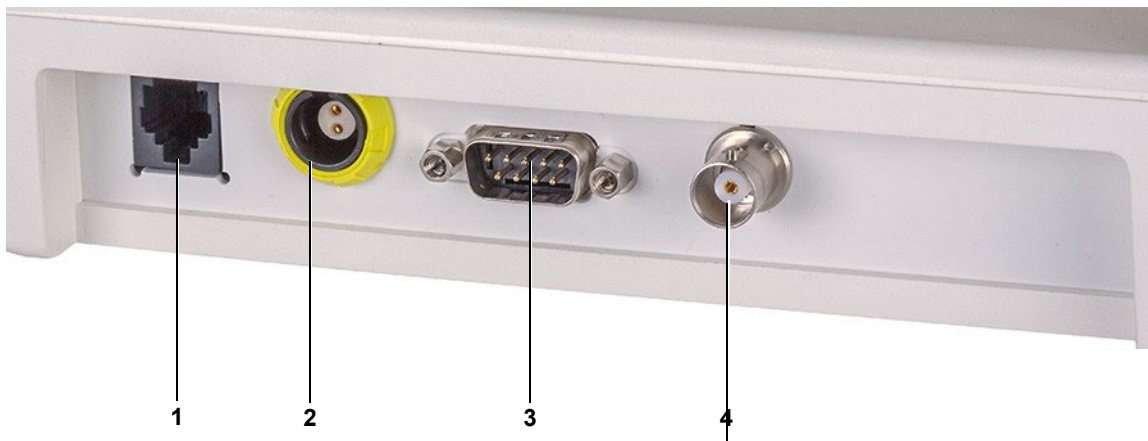


*Pav. 1*

- 1 Užlydimos funkcijos komponentai
- 2 Valdymo pultas
- 3 Automatinis skaitytuvas
- 4 Didžioji svarstyklių lėkštė su filtro laikikliais
- 5 Apsauginis vožtuvas
- 6 Klaviatūra
- 7 Ekranas

- 8 USB jungtis
- 9 Transportavimo dėklas

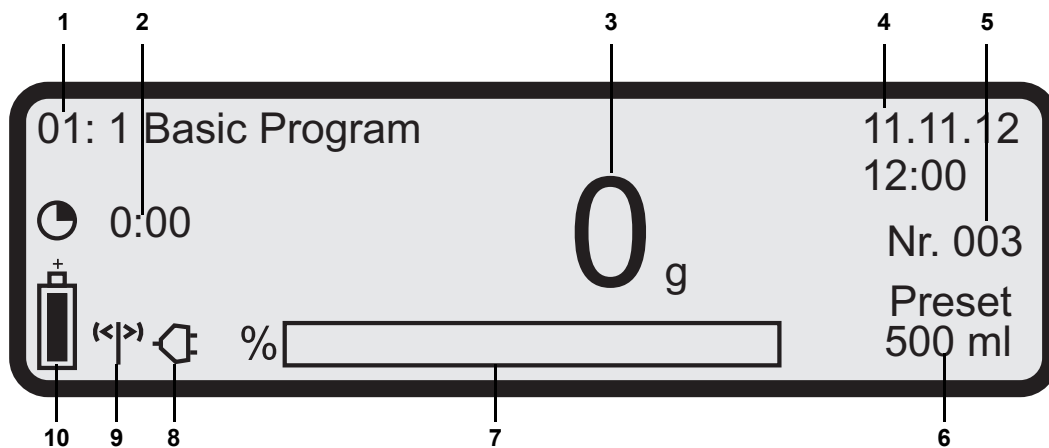
## 2.2 Vaizdas iš galo / jungtys



Pav. 2

- 1 Tinklo ryšio lizdas
- 2 El. maitinimo lizdas
- 3 Brūkšninių kodų skaitytuvo lizdas
- 4 Sandarinimo įrenginio lizdas

## 2.3 Ekranas



Pav. 3

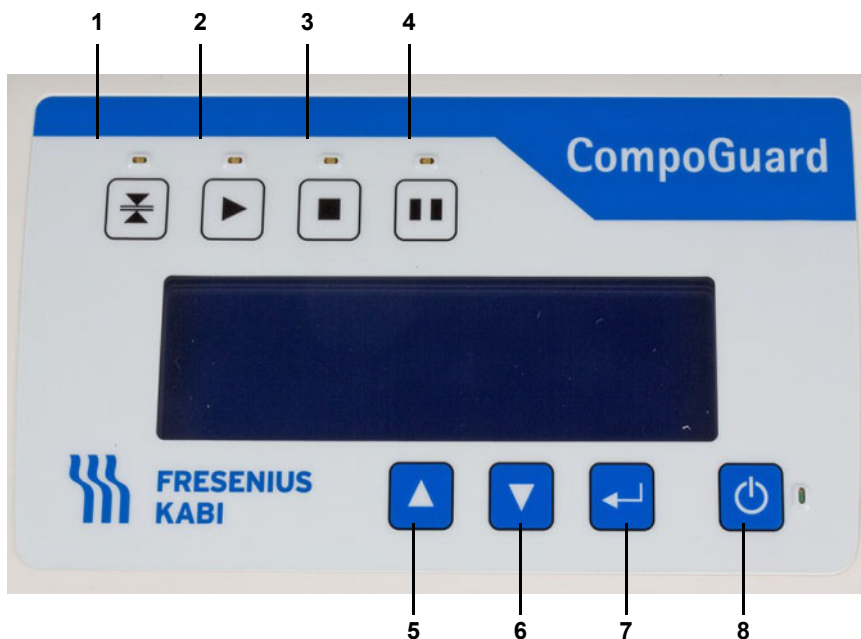
- 1 Pranešimų sritis  
Šioje srityje pakaitomis rodomi nurodymai arba pranešimai (invertuoti) ir pasirinkta kraujo ėmimo programa.
- 2 Vykdomo kraujo ėmimo trukmė  
Šioje srityje, pasiekus nustatytą imamo kraujo tūrį, rodoma, kiek laiko truko kraujo ėmimo procedūra.
- 3 Konfigūruojama centrinė ekrano sritis
- 4 Konfigūruojama datos ir laiko sritis
- 5 Šioje ekrano vietoje vaizduojamas „DonationMaster Net“ programai neperduotų kraujo ėmimo rezultatų skaičius.  
Kraujo ėmimo proceso metu, šioje srityje rodomas faktinis kraujo srautas. Ši sritis konfigūruojama.
- 6 Pasirinktas didžiausias imamo kraujo tūris
- 7 Proceso eigos juosta  
Nurodo kraujo ėmimo proceso eigą, procentais
- 8 El. maitinimo simbolis  
Šis simbolis matomas, kai „CompoGuard“ prijungiamas prie išorinio elektros maitinimo šaltinio
- 9 Šis simbolis matomas, kai sistema veikia belaidžio tinklo režimu.  
Kai vyksta duomenų perdavimas iš „CompoGuard“ arba į jį, simbolio centre matomas rutuliukas.
- 10 Maitinimo bloko simbolis  
Šis simbolis matomas, kai naudojamas maitinimo blokas „Power-pack“ ir „CompoGuard“ yra įjungtas.  
Taip pat šis simbolis nurodo maitinimo bloko įkrovos lygį, kai „CompoGuard“ yra išjungtas ir prie jo prijungtas maitinimo adapteris



#### Energijos taupymo režimas

Jei norite prailginti maitinimo bloko „Powerpack“ eksploatacavimo laiką, išjunkite ekrano apšvietimo funkciją; tuomet, kai naudosite maitinimo bloką, apšvietimas išsijungs po nustatyto laiko, jei su įrenginiu nebus vykdomi jokie kiti veiksmai.

## 2.4 Klaviatūra



Pav. 4

#### Kraujo ėmimo procedūros mygtukai su LED indikatoriais

- 1 Vamzdelio / mėgintuvėlio mygtukas
- 2 Paleidimo mygtukas
- 3 Sustabdymo mygtukas
- 4 Pauzės mygtukas

#### Meniu mygtukai

- 5 ▲ mygtukas
- 6 ▼ mygtukas
- 7 Patvirtinimo mygtukas
- 8 Įjungimo mygtukas su LED indikatoriumi

#### LED indikatorių reikšmės

Kraujo ėmimo procedūros mygtukų LED indikatoriai skirti operatoriui. Mygtuko LED indikatorius mirksi, kai operatorius turi jį paspausti. Mygtuko LED indikatorius šviečia nemirksėdamas, kai operatorius gali jį paspausti.

Įjungimo mygtuko LED indikatorius šviečia, kai „CompoGuard“ yra įjungtas.

## 3 Nustatymai

### 3.1 Nustatymų meniu

Pagrindinius parametrus galima keisti tiesiogiai „CompoGuard“ įrenginyje. Norėdami keisti nustatymus, turite įjungti nustatymų meniu.



Nustatymų meniu įjungsite maždaug dvi sekundes palaikydami nuspaustą **patvirtinimo mygtuką**. Nustatymų meniu įsijungs tik jei apsauginis vožtuvas bus uždarytas ir nebus sumontuota kraujo maišelių sistema.



- Meniu pasirinkimas (į viršų)
- Reikšmės didinimas



- Meniu pasirinkimas (žemyn)
- Reikšmės mažinimas

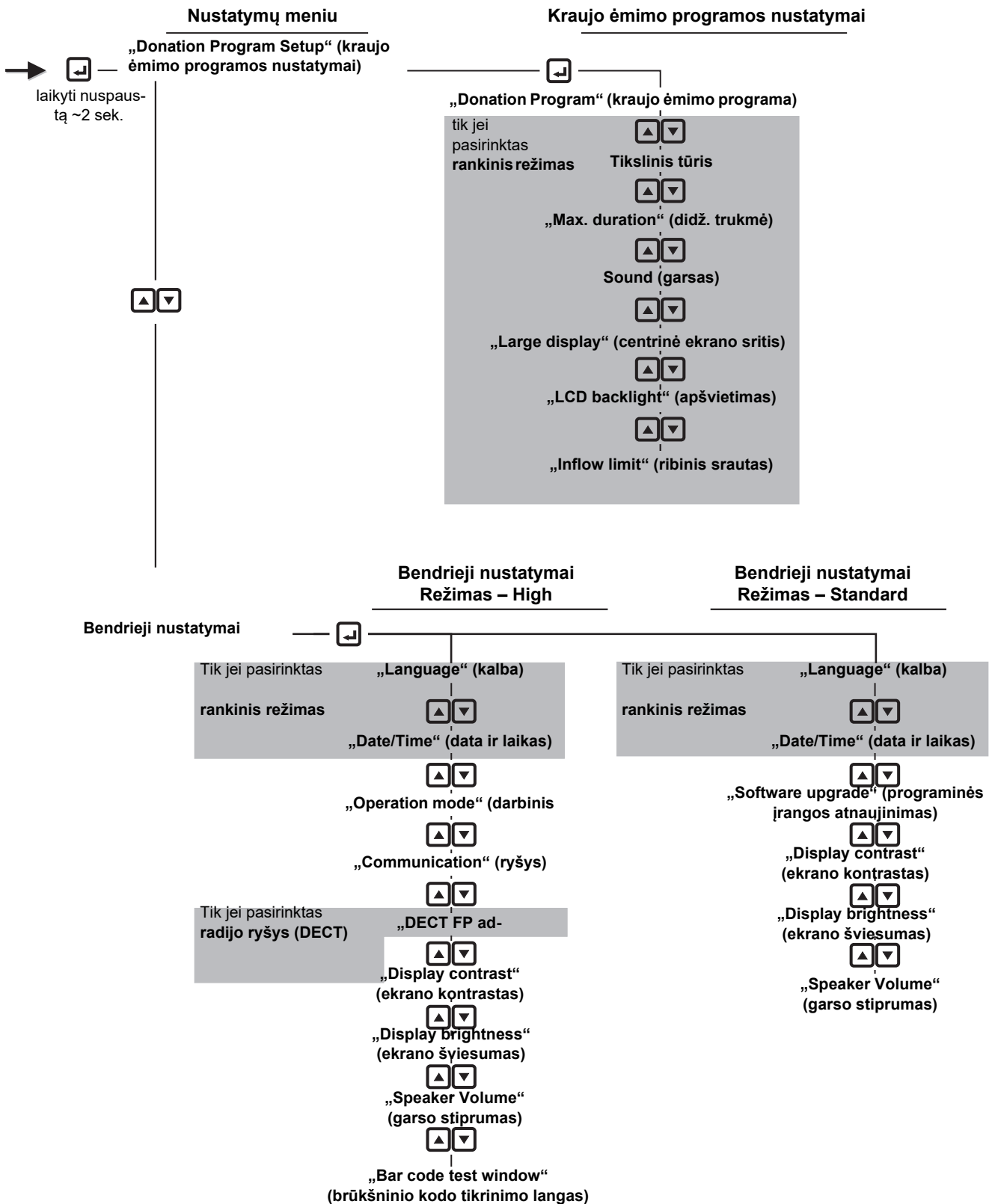


- Pasirinkimo patvirtinimas



- Išėjimas iš nustatymų meniu
- Grįžimas į viršesnį meniu lygį

Čia pavaizduota nustatymų meniu struktūra.



### 3.1.1 Kraujo ėmimo programos nustatymai

**„Donation Program“  
(kraujo ėmimo programa)**

Galima pasirinkti tik programa „DonationMaster Net“ įkeltas kraujo ėmimo programas.

Šie nustatymai galimi tik jei pasirinktas **rankinis režimas**.

**Tikslinis tūris**

Pasirinktas didžiausias imamo kraujo tūris. Pasiekus nustatytą imamo kraujo tūrį, kraujo ėmimo procedūra nutraukiama.

- Didžiausia reikšmė: 650 ml
- Mažiausia reikšmė: 100 ml

Numatytoji reikšmė: 500 ml

**„Max. duration“ (didž. trukmė)**

Pasirinktas didžiausia kraujo ėmimo trukmė. Pasiekus nustatyta didžiausią tūrį anksčiau, kraujo ėmimo procesas taip pat nutraukiamas. Išjungus šiuos signalus, kraujo ėmimo procesas pagal laiką nekontroliuojamas.

- Išjungta.
- Didžiausia reikšmė: 30 min.
- Mažiausia reikšmė: 8 min.

Numatytoji reikšmė: Išjungta.

**Sound (garsas)**

„CompoGuard“ operatoriui ir donorui gali įvairiais būdais perduoti informaciją.

Mirksintis mygtuko indikatorius (geltonos spalvos LED):

Nurodo operatoriui, kurį mygtuką reikia paspausti arba kokių veiksmų reikia imtis (pvz., paspausti **STOP** mygtuką).

Mirksinti ekrano centrinės srities rodinys:

Nurodo operatoriui, kokia pasiekta kraujo ėmimo procedūros sekos aplinkybė (pvz., pasiektas pasirinktas tūris).

SRAUTĄ rodantis donoro ekranas (mirksintis):

Nurodo donorui, kad kraujo srautas į kraujo ėmimo maišelį yra labai mažas. Siekiant paskatinti donorą padidinti kraujo srautą, valdymo pulto nugarėlėje pradeda mirksėti du raudonos spalvos LED indikatoriai – rankos simboliai. Ši funkcija veikia tik jei valdymo pultas yra įdėtas į prietaisą ir kraujo ėmimo programoje įjungtas įspėjamasis signalas, suveikiantis srautui sumažėjus iki pasirinktos ribos.

Optinė antena (mirksinti):

Nurodo donorui ir operatoriui, kad kraujo srautas į kraujo ėmimo maišelį yra per mažas arba per didelis. Ši funkcija veikia tik jei valdymo pultas yra įdėtas į prietaisą, optinė antena yra ištraukta ir kraujo ėmimo programoje įjungtas įspėjamasis signalas, suveikiantis srautui sumažėjus iki pasirinktos ribos.

Išimtis. Jei optinė antena neveikia (pvz. valdymo pultas neįdėtas, optinė antena nėra ištraukta arba yra duomenų perdavimo klaidų), suveiks garsinis signalas, net jei jis nėra įjungtas!

Optinė antena (šviečianti):

Nurodo operatoriui, kad kraujo ėmimo procedūra baigėsi (pasiektas kraujo ėmimo laiko arba tūrio limitas). Ši funkcija veikia tik jei valdymo pultas yra įdėtas į prietaisą, optinė antena yra ištraukta ir kraujo ėmimo programoje įjungtas įspėjamasis signalas, suveikiantis pasibaigus kraujo ėmimo procedūrai.

Išimtis: Jei optinė antena neveikia (pvz. valdymo pultas neįdėtas, optinė antena nėra ištraukta arba yra duomenų perdavimo klaidų), suveiks garsinis signalas, net jei jis nėra įjungtas!



### Pastaba

Prieš tai nurodytus nustatymus galima pasirinkti tik „DonationMaster Net“ programoje. Toliau aprašytus nustatymus taip pat galima pasirinkti „CompoGuard“ (įrenginyje įjungtas rankinio valdymo režimas).

Garsinis signalas (nepakankamas srautas):

Įspėja operatorių, kad kraujo srautas į kraujo ėmimo maišelį yra labai mažas. Šis įspėjimas suveikia tik jei bendruosiuose nustatymuose įjungta garsinio signalo funkcija, o kraujo ėmimo programoje įjungtos funkcijos „Audible signal no flow“ (garsinis signalas dėl nepakankamo srauto) ir „Limit flow“ (pasiekta žemiausia srauto reikšmė).

Garsinis signalas (pernelyg didelis srautas):

Įspėja operatorių, kad kraujo srautas į kraujo ėmimo maišelį yra pernelyg didelis. Šis įspėjimas suveikia tik jei bendruosiuose nustatymuose įjungta garsinio signalo funkcija, o kraujo ėmimo programoje įjungtos funkcijos „Display high flow on“ (įjungtas įspėjimas dėl pernelyg didelio srauto) ir „Display high flow“ (įspėjimas dėl pernelyg didelio srauto).

Garsinis signalas (procedūros pabaiga):

Nurodo operatoriui, kad kraujo ėmimo procedūra baigėsi (pasiektas kraujo ėmimo laiko arba tūrio limitas). Šis įspėjimas suveikia tik jei bendruosiuose nustatymuose įjungta garsinio signalo funkcija, o kraujo ėmimo programoje įjungtos funkcijos „Audible signal no flow“ (garsinis signalas dėl nepakankamo srauto) ir „Limit flow setting > 0“ (srauto ribinė reikšmė didesnė nei 0).

Galimos toliau nurodytos parinktys:

- Išjungta.
- „Donation end“ (kraujo ėmimo programos pabaiga);
- „No inflow“ (nėra srauto);
- „Donation end“ + „No inflow“.

Numatytoji reikšmė: „Donation end“ + „No inflow“.

**„Large display“ (centrinė ekrano sritis)**

Centrinėje ekrano srityje rodomas imamo kraujo tūris arba kraujo ėmimo procedūros trukmė ir svoris arba trukmė, jei pasirinktas parengties režimas.

Galimos toliau nurodytos kombinacijos (kraujo ėmimo / parengties režimui):

- tūris / svoris;
- trukmė / svoris;
- trukmė / trukmė.

Numatytoji reikšmė: tūris / svoris;

**„LCD backlight“ (apšvietimas)**

Siekiant taupyti energiją, galima pasirinkti, kad ekrano apšvietimas išsijungtų praėjus 10 sekundžių po atlikto veiksmo; nustatymuose *išjunkite* ekrano apšvietimo funkciją. Šia funkcija rekomenduojame naudotis tuomet, kai naudojamas maitinimo blokas „Powerpack“.

- Išjungta.
- Įjungta

Numatytoji reikšmė: Išjungta.

**„Inflow limit“ (ribinis srautas)**

- Apie nepakankamą srautą įspėjantis signalas suveikia, kai srautas tam tikrą pasirinktą laikotarpį išbūna mažesnis, nei nustatyta riba.
- Didžiausia reikšmė: 100 ml/min
- Mažiausia reikšmė: 1 ml/min

Numatytoji reikšmė: 40 ml/min

**Pernelyg didelis srautas**

- Apie pernelyg didelį srautą įspėjantis signalas suveikia, kai srautas tam tikrą pasirinktą laikotarpį išbūna didesnis, nei nustatyta „**Display high flow**“ (pernelyg didelio srauto signalo nustatymas) riba.
- Didžiausia reikšmė: 300 ml/min
- Mažiausia reikšmė: 100 ml/min

Numatytoji reikšmė: 150 ml/min

### 3.1.2 Bendrieji nustatymai

Bendrujų nustatymų meniu parinktys skiriasi, priklausomai nuo „CompoGuard“ modelio.

**„Language“ (kalba)**

Pasirinkite „CompoGuard“ ekrane rodomo teksto kalbą. Šie nustatymai pasiekiami tik pasirinkus rankinį režimą.

- „English“ (anglų)
- „Deutsch“ (vokiečių)
- „Français“ (prancūzų)
- Papildomas kalbos failas (jei įdiegtas)

**„Date/Time“ (data ir laikas)**

Galite nustatyti vietinę datą (formatu dd.mm.yy) ir laiką (formatu hh:mm:ss). Šie nustatymai pasiekiami tik pasirinkus rankinį režimą.

Pavyzdys: 22.03.02 16:55:59

**„Operation mode“ (darbinis režimas)**

Šiame meniu punkte galite pasirinkti rankinį arba tinklo „CompoGuard“ režimą. Jei naudojama programa „DonationMaster Net“, būtina pasirinkti tinklo režimą.

- rankinis režimas
- Tinklas

**„Communication“ (ryšys)**

Norėdami pasirinkti ryšio kanalą duomenims perduoti į kompiuterį, kuriame veikia programa „DonationMaster Net“, naudokite šį meniu punktą. Šie nustatymai pasiekiami tik pasirinkus tinklo režimą.

- Laidinis (RS485)
- Belaidis (DECT)

**„DECT FP Address“  
(adresas)**

Šis meniu punktas pasiekiamas tik jei pasirinktas belaidis (DECT) ryšio kanalas. „Fixedpart“ adresas pridedamas prie „Fixedpart“, kai skeneriu nuskaitytas brūkšninis kodas. Šį adresą reikia išsaugoti „CompoGuard“ atmintyje, prieš pradėdant juo naudotis.

**„Display contrast“ (ekrano kontrastas)**

Naudokite šį meniu, jei norite sureguliuoti ekrano kontrastą.

- Didž. parinktis: 60 %
- Maž. parinktis: 15 %

**„Display brightness“  
(ekrano šviesumas)**

Naudokite šį meniu, jei norite sureguliuoti ekrano šviesumą.

- Didž. parinktis: 100 %
- Maž. parinktis: 00%



Kuo mažesnis ekrano šviesumas, tuo mažesnės energijos sąnaudos. Taip pat prailginamas maitinimo bloko eksploatacijos laikas, jei naudojamas maitinimo blokas.

**„Speaker Volume“ (garso stiprumas)**

Naudokite šį meniu, jei norite sureguliuoti garso signalų stiprumą.

- Žemas
- Aukštas

**„Bar code test window“  
(brūkšninio kodo tikrinimo langas)**

Norėdami patikrinti sistemą, galite nuskaityti brūkšninį kodą. Automatinio skaitytuvo nuskaityto brūkšninio kodo reikšmę matysite „CompoGuard“ ekrane (daugiau informacijos rasite programos „DonationMaster Net“ naudojimo vadovo skyriuje apie brūkšninių kodų naudojimą).

**„Software upgrade“  
(programinės įrangos atnaujinimas)**

Šiame meniu galite pakeisti programinės įrangos funkcionalumo režimą, iš standartinio į išplėstinį. Tam reikia įvesti aktyvavimo kodą.

**Pastaba**

Jei aktyvavimo kodas įvedamas neteisingai tris kartus, ši parinktis tampa nepasiekiamą 24 valandas.

## 4 Kraujo ėmimas naudojant numatytąją programą ir rankinį režimą

Kraujo ėmimo procedūra naudojant „CompoGuard“, pradedama nuo numatytosios svėrimo režimo būsenos. Kraujas imamas taikant numatytuosius „CompoGuard“ nustatymus. Toliau pateiktas kraujo ėmimo, naudojant „CompoGuard Basic“, be jokių priedų, procedūros aprašymas.



### Atsargiai

Jeigu „CompoGuard“ perkeliama iš žemesnės temperatūros aplinkos į aukštesnės temperatūros aplinką, prieš naudojantis būtina palaukti, kol prietaisas pasiekia darbinę temperatūrą.

---



### Atsargiai

Svėrimo metu, tarp judančių svarstyklių dalių gali patekti ir užstrigti įvairūs objektai. Taip pat galite prispausti ir (arba) patirti pirštų traumą.

---



### Atsargiai

Apsauginio vožtuvo suveikimo metu, tarp judančių jo dalių gali patekti ir užstrigti įvairūs objektai. Taip pat galite prispausti ir (arba) pirštų traumą.

---



### Pastaba

Kai sistemai energiją tiekia maitinimo blokas ir naudojamas rankinis režimas, „CompoGuard“ išsijungia automatiškai, jei dešimt minučių nevykdomi jokie veiksmai.

---

### Paruošimas

Norėdami įjungti „CompoGuard“, 2 sekundes palaikykite nuspaustą **įjungimo** mygtuką.

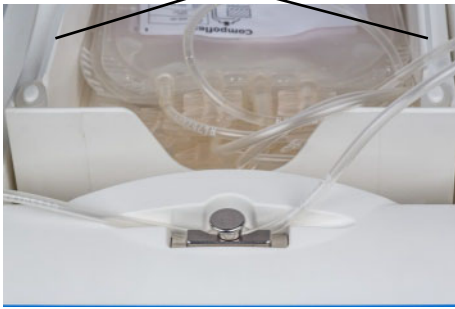
- Įjungus prietaisą vykdomas vidinis sistemos patikrinimas.
- Ekrane pamatysite pranešimą **Open clamp (atidarykite vožtuvą)**.

Paspauskite **vamzdelio / mėgintuvėlio** mygtuką (mirksinčią LED lemputę).

- Apsauginis vožtuvas atsidarys, o didžioji svarstyklių lėkštė, siekiant užtikrinti pakankamą vamzdelių ilgį, pavirs atgal.
- Ekrane matysite pranešimą **Insert bag system (įdėkite maišelių sistemą)**.

Ant didžiosios svarstyklių lėkštės padėkite maišelių sistemą.

Filtro laikiklis



Pav. 5

Naudodami filtro laikiklį, pritvirtinkite filtrą.

Prijunkite vamzdelius prie apsauginio vožtuvo.



Siekiant prailginti „Powerpack“ eksploatacijos laikotarpį, vožtuvas automatiškai užsidaro praėjus nustatytam laikui. Jei per tą laiką vamzdelių neprijungsite, vožtuvą vėl reikės atidaryti.



#### Pastaba

Pasirūpinkite, kad vamzdeliai prie apsauginio vožtuvo būtų prijungti tinkamai. Vamzdeliai tarp svarstyklių lėkštės ir apsauginio vožtuvo neturi būti įsitempę, tačiau taip pat neturi būti per ilgi, kad nepatektų tarp svarstyklių lėkštės ir prietaiso pagrindo.

Dar kartą paspauskite **vamzdelio / mėgintuvėlio** mygtuką (mirksintį LED indikatorius).

- Apsauginis vožtuvas užsidarys.



Tuomet, kai kraujo ėmimo procesas nevykdomas, svarstyklių lėkštę galima grąžinti į horizontalią padėtį paspaudžiant **pauzės** mygtuką, ir tuo pačiu įjungiant maišymo funkciją.

#### Svėrimas ir taros svorio anuliavimas

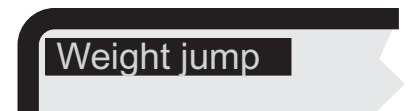
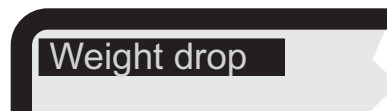
Kraujo ėmimo metu kraujas teka į maišelius, todėl atitinkamai didėja jų svoris, o ekrane atitinkamai mililitrais (ml) rodomas paimto kraujo tūris. Prieš pradėdant kraujo ėmimo procesą, reikia anuliuoti maišelių sistemos ir filtro (jei naudojamas) svorį.

Taros svorio anuliuavimo laiką galima pasirinkti kraujo ėmimo programoje.

Pirmasis taros svorio anuliuavimas įvyksta padėjus maišelių sistemą ant svarstyklių lėkštės ir uždarius apsauginį vožtuvą.

„CompoGuard“ maišytuvo sistema pradeda sekėti maišelių svorio pokytį prieš pat kraujo ėmimo pradžią.

Svoriui staiga pasikeitus daugiau nei  $\pm 10$  gramų, ekrane pamatysite atitinkamą pranešimą ir išgirsite trumpą garsinį signalą.



Svoriui staiga pasikeitus (sumažėjus arba padidėjus) ekrane rodomi šie pranešimai

Patikrinę ir pakoregavę įrangą, paspausdami **paleidimo** mygtuką galėsite vėl anuliuoti taros svorį, taip pat paspausdami **sustabdymo** mygtuką galėsite nutraukti kraujo ėmimo procesą.

Tačiau, jei programoje „DonationMaster Net“ pasirinksite nustatymą „Tare after barcodes“ (anuluoti taros svorį nuskaičius brūkšninį kodą), taros svorio pokyčio stebėjimo funkcija bus išjungta. Tokiu atveju galutinis taros svorio anuliuojimas prieš pradėdant kraujo ėmimo procesą vykdomas tik sėkmingai atlikus paskutinį veiksmą.

### Venos pradūrimas

Pradurkite donoro veną.

### Kraujo paėmimas

Norėdami pradėti kraujo paėmimo procedūrą, paspauskite **paleidimo** mygtuką (mirksintį LED indikatorius).

- Apsauginis vožtuvas atsidarys donoro kryptimi.
- Aptikusi stabilų svorį sistema taros svorio anuliuojimo procedūrą. Jei pasirinkto laikotarpio metu svoris nenusistovės, centrinės ekrano srities rodinys pradės mirksėti.
- Ekrane svorio reikšmės pasikeis į tūrio matavimo vienetus (galima pakeisti).
- Po tam tikro laiko, kraujo ėmimo metu, išsijungs reguliariai suveikianti „CompoGuard“ maišymo funkcija.
- Sistema patikrins srautą.



Jei norite sustabdyti kraujo ėmimo procesą:

paspauskite **Sustabdymo** mygtuką.

- Apsauginis vožtuvas užsidarys.
- Ekrane pasirodys pranešimas „**Really Stop?**“ (ar tikrai norite sustabdyti?).

Dar kartą paspauskite **Sustabdymo** mygtuką.

Jei kraujo ėmimo procesą norite tęsti, paspauskite **Paleidimo** mygtuką.

### Kraujo ėmimo pabaiga

- Pasiekus pasirinktą kraujo tūrį arba pasibaigus nustatytam kraujo ėmimo laikui apie tai įrenginys praneša vizualiais ir garsiniais signalais (galima keisti).

- Apsauginis vožtuvas užsidarys.
- Maišymo funkcija toliau lieka įjungta.

Paspauskite **Sustabdymo** mygtuką (mirksintį LED indikatorius).

- Maišymo funkcija išsijungs.

Jei reikia, uždarykite vamzdelių sistemą.

Jei reikia, paimekite mėginius.

Atjunkite prie donoro prijungtą vamzdelių sistemą ir pasirūpinkite jo (jos) žaizda.

Paspauskite **vamzdelio / mėgintuvėlio** mygtuką (mirksintį LED indikatorius).

- Apsauginis vožtuvas atsidarys.

Nuimkite maišelių sistemą

- „CompoGuard“ paruoštas sekantysis kraujo paėmimo procedūrai.



Bendrajį svorį, t. y. užpildytų kraujo maišelių svorį, matysite paspaudę **stabdymo** mygtuką.

### Duomenų perdavimas per USB lizdą

Kraujo paėmimo procedūrų duomenis iš „CompoGuard“ prietaiso, per USB lizdą (žr. „Pav. 1“, poz. 8), galima perkelti į išorinę USB atmintinę. Tokiu būdu išsaugotus duomenis tuomet galima perkelti į informacinę kraujo banko sistemą. Taip pat išorinėje USB atmintinėje galima išsaugoti kelių „CompoGuard“ prietaisų kraujo paėmimo procedūrų duomenis. Visi duomenų rinkiniai saugomi vidinėje „CompoGuard“ prietaiso atmintyje išsaugomi išorinėje USB atmintinėje ir iš vidinės atminties pašalinami.

Duomenis perkelti į išorinę USB atmintinę tik tuomet, kai „CompoGuard“ nėra sujungtas su „DonationMaster Net“ programa.

Perkelti kraujo paėmimo procedūrų duomenis iš išorinės USB atmintinės į „DonationMaster Net“ programą negalima.

USB atmintinėje galima išsaugoti kelių „CompoGuard“ prietaisų kraujo paėmimo procedūrų duomenis.



### Pastaba

Duomenis perkelti galima tik į specialiai sukonfigūruotą ir „Fresenius Kabi“ patvirtintą išorinę USB atmintinę (užsakymo Nr. 902 954 1). Kitų prietaisų prie „CompoGuard“ USB lizdo jungti negalima.

Duomenų perkėlimo į išorinę USB atmintinę reikalavimai:

- kraujo paėmimo procedūra turi būti užbaigta;
- prietaisas turi būti parengties būsenoje;
- apsauginis vožtuvas turi būti uždarytas;
- duomenų rinkinys turi būti sukurtas

Įkiškite išorinę USB atmintinę į „CompoGuard“ USB lizdą

- Prasidės kraujo ėmimo procedūrų duomenų nuskaitymas. Ekrane pamatysite pranešimą „**Download process data records?**“ (**ar norite perkelti duomenis?**).

Pradės mirksėti **paleidimo** ir **sustabdymo** mygtukų LED indikatoriai.

Paspauskite **paleidimo** mygtuką

- Ekrane matysite duomenų perkėlimo eigos juostą. Pasibaigus duomenų perkėlimo procesui, ekrane pamatysite pranešimą „**Transfer complete.**“  
**xxx donation data transferred.**“  
(**xxx kraujo paėmimo procedūrų duomenys perkelti**). Dabar galite ištraukti išorinę USB atmintinę iš USB lizdo!  
**Paleidimo** mygtuko LED indikatorius pradės mirksėti.



---

#### Pastaba

Būtina pasirūpinti, kad išorinėje USB atmintinėje būtų pakankamai laisvos vietos. Kitaip ekrane pamatysite atitinkamą pranešimą. Tokiu atveju duomenų rinkinys liks „CompoGuard“ prietaiso vidinėje atmintyje.

---

Ištraukite išorinę USB atmintinę iš „CompoGuard“ ir paspauskite **Paleidimo** mygtuką

Ekrane matysite parengties režimo pranešimą. Prietaise duomenų rinkinių nebeliks (žr. „Pav. 3“, poz. 5).



Išorinę USB atmintinę reikia ištraukti iš karto pasibaigus duomenų perkėlimui, kitaip bus veltui naudojama įkraunamo maitinimo bloko energiją

## 5 Kraujo ėmimas naudojantis programa DonationMaster Net

Ši funkcija pasiekama tik išplėstinėje programinės įrangos versijoje.

„CompoGuard“ ir kompiuterinė programa „DonationMaster Net“ kartu suteikia įvairias ir nesudėtingas duomenų tvarkymo galimybes. Be anksčiau aprašytų galimybių, ši sistema taip pat leidžia analizuoti „CompoGuard“ darbinės charakteristikas, administruoti kraujo ėmimo programas ir donorų duomenis, įdiegti kitas operatoriaus sąsajos kalbas ir kt.

### „Donation Program“ (kraujo ėmimo programa)

Toliau aprašyti nustatymai atliekami kraujo ėmimo programose. „CompoGuard“ kraujo ėmimo programą sudaro visi jos nustatymai, brūkšninių kodų, sandarinimo ir pauzės funkcijos. Įvairių veiksmų (tokie kaip brūkšninių kodų nuskaitymas ar maišelių sandarinimas) nustatymus galima keisti prieš kraujo ėmimo procedūrą, jos metu ir jai pasibaigus. Veiksmai, kuriuos norėsite atlikti pertraukų metu, taip pat gali būti vykdomi kraujo ėmimo proceso metu (galima keisti). Kraujo ėmimo programą sukurti, pakeisti ar įkelti į „CompoGuard“ galite naudodamiesi kompiuterine programa „DonationMaster Net“.

### Pauzės funkcija

Pauzės funkcija suteikia operatoriui galimybę sustabdyti maišymą, kad būtų galima ant maišelių užklijuoti etiketes. Pauzės metu apsauginis vožtuvas dažniausiai išlieka uždarytas. Kraujo ėmimo procesas bus tęsiamas paspaudus paleidimo mygtuką arba praėjus iš anksto nustatytam laikui. Maišymo funkcija vėl įsijungia atsidarius apsauginiam vožtuvui.

### Kraujo ėmimo procedūrų duomenys

Jei „CompoGuard“ yra prijungtas prie tinklo, programa „DonationMaster Net“ suteikia galimybę automatiškai arba rankiniu būdu nuskaityti prietaise saugomus kraujo ėmimo procedūros duomenis, juos išsaugoti ir perduoti į informacinę kraujo banko sistemą. Kraujo ėmimo procedūrų duomenų rinkimui galima naudoti:

- užsakymo failus;
- donorų registracijos numerius;
- brūkšninių kodų sistemą;
- programą (rankinis įvedimas).

Duomenis galima išsaugoti tik tuo atveju, jei kraujo ėmimo procedūros metu buvo nuskaitytas bent vienas brūkšninis kodas.

Daugiau informacijos rasite „DonationMaster Net“ naudojimo vadove.

## 5.1 Kraujo paėmimas

Kraujo ėmimo tūrio, laiko ir kiti parametrai priklauso nuo kraujo ėmimo procedūros, naudojamos maišelių sistemos bei atsakingo gydytojo.

Galima išsaugoti iki 50 kraujo ėmimo programų. Kraujo ėmimo procedūrai galima rinktis iš „CompoGuard“ prietaisu paruoštų kraujo ėmimo programų.

Priklauso nuo pasirinkto darbinio režimo, kraujo ėmimo programą galima pasirinkti rankiniu būdu arba automatiškai, nuskaitant specialų (paleidimo) brūkšninį kodą.

### **Rankinis kraujo ėmimo programos pasirinkimas: pasirenka operatorius**

Pageidaujamą kraujo ėmimo programą operatorius gali pasirinkti atitinkamo „CompoGuard“ prietaiso programų meniu.

### **Automatinis kraujo ėmimo programos pasirinkimas: Naudojamas specialus brūkšninis kodas**

Pageidaujamą kraujo ėmimo programą atitinkamame „CompoGuard“ prietaise operatorius gali pasirinkti nuskaitydamas specialų brūkšninį kodą, kuris gali būti priklijuotas ant valdymo skydelio arba kitoje operatoriumi patogioje vietoje.

### **Automatinis kraujo ėmimo programos pasirinkimas: Donorų registracijos numerius**

Pirminiai sistemos maišeliai žymimi pagal kraujo ėmimo procedūros tipą arba programą. Nuskaitydamas tokį brūkšninį kodą, operatorius pasirenks reikiamą „CompoGuard“ kraujo ėmimo programą.

### **Automatinis kraujo ėmimo programos pasirinkimas: Užsakymo failus**

Užsakymų režimas skirtas nuolat prie informacinės kraujo banko sistemos ir „DonationMaster Net“ prijungtiems prietaisams.

Prieš kraujo ėmimo procedūrą nuskaičius informacinės kraujo banko sistemos pateiktą brūkšninį užsakymo kodą, „CompoGuard“ prietaise automatiškai parenkama reikiama kraujo ėmimo procedūros programa.

Naudojantis šiuo režimu „CompoGuard“ prietaisas turi gauti užsakymų faile išsaugotų duomenų rinkinių informaciją. Duomenims apdoroti būtina iki galo įvykdyti duomenų perdavimo procedūrą.

Tokio failo duomenų rinkinyje **turi** būti toliau nurodyta informacija:

- kraujo ėmimo numeris (užsakymo numeris), kuris pateikiamas pradiniame brūkšniniame kode;
- kraujo ėmimo programos numeris, kurį galima pasirinkti „CompoGuard“ prietaise;

Donoro identifikacijai **galima** naudoti toliau nurodytą papildomą informaciją, kuri priklauso nuo kraujo ėmimo programos nustatymų:

- donoro pavardė;  
Donoro pavardė
- donoro vardas;  
Donoro vardas
- donoro gimimo data, draudimo arba asmens kodas.

„CompoGuard“ prietaisu nuskaičius pirminį arba kraujo ėmimo brūkšninį kodą, „CompoGuard“ prietaise pasirenkamas atitinkamas užsakymas, o ekrane rodoma identifikacinė donoro informacija.



Pavyzdys

Ekrane rodomą identifikacinę donoro informaciją galima patvirtinti paspaudžiant **Paleidimo** mygtuką. Ekrane rodomą identifikacinę donoro informaciją galima atmesti paspaudžiant **Sustabdymo** mygtuką.

Taip pat galima naudoti ir palyginti kitus užsakymo faile pateiktus duomenis (žr. „DonationMaster Net“ naudojimo vadovo skyrių 7.2.1).

Jei naudojamas užsakymų failo metodas, kraujo ėmimo procedūros seka turi būti tokia:

- „CompoGuard“ prietaise kraujo ėmimo programa parenkama nuskaitant pirminį brūkšninį kodą;
- informacinėje kraujo banko sistemoje sukuriamas užsakymas, kuris ASCII failo formatu perduodamas programai „DonationMaster Net“, (žr. „DonationMaster Net“ naudojimo vadovo skyrių 3.9.4);
- „CompoGuard“ prietaisui perduodami pirmieji 100 užsakymų. Įvykdyti užsakymai automatiškai pašalinami ir „CompoGuard“ prietaisui perduodamas sekantis užsakymas. Taip užsakymų sąrašas pastoviai atnaujinamas.

Toliau pateikiamas proceso pavyzdys:

Pasirinkta kraujo ėmimo programa, kuri numato brūkšninių kodų nuskaitymą, sandarinimą ir pauzės funkciją. Tai, kokia tvarka vykdomi visi šie veiksmai, priklauso nuo kraujo ėmimo programos nustatymų ir brūkšninio kodo informacijos.



Brūkšnių kodų nuskaitymo ir sandarinimo operacijas galima praleisti paspaudžiant ▼ mygtuką, jei tai numatyta kraujo ėmimo programoje. Toks veiksmas registruojamas.

Paspaudžiant ▲ mygtuką galima sugrįžti prie praleistų operacijų.

▲ mygtuku galima atšaukti ir iš naujo nuskaityti anksčiau gautus brūkšnius kodus.

Išimtis: pirminis brūkšninis kodas naudojamas taikant užsakymų ir donorų registracijos numerių metodus.

Vienu metu paspaudę ▲ ir ▼ mygtukus praleisite visas operacijas (jei tai numatyta kraujo ėmimo programoje).

Užbaigus kraujo ėmimo procedūrą, sekančios procedūros metu, praleistos operacijos vėl taikomos.



---

### Atsargiai

Jei „CompoGuard“ perkeliamas iš žemesnės temperatūros aplinkos į aukštesnės temperatūros aplinką, prieš naudojantis būtina palaukti, kol prietaisas pasiekis darbinę temperatūrą.

Jei ekranas nėra ryškus, vadinasi „CompoGuard“ dar nepasiekė darbinės temperatūros.

---



---

### Pastaba

- Jei pasirinktas donoro registracijos numerio arba brūkšninio kodo metodas ir „CompoGuard“ prietaisas nėra prijungtas prie tinklo tinklu, arba jei naudojamas maitinimo blokas, prietaisas išsijungia automatiškai, jei dešimt minučių nevykdomi jokie veiksmai.
- 

## Paruošimas

Norėdami įjungti „CompoGuard“, 2 sekundes palaikykite nuspaustą **įjungimo** mygtuką.

- Įjungus prietaisą vykdomas vidinis sistemos patikrinimas.
- Ekrane pamatysite pranešimą **Open clamp (atidarykite vožtuvą)**.

Paspauskite **vamzdelio / mėgintuvėlio** mygtuką (mirksintį LED indikatorį).

- Apsauginis vožtuvas atsidarys.
- Ekrane matysite pranešimą **Insert bag system (įdėkite maišelių sistemą)**.

Ant didžiosios svarstyklių lėkštės padėkite maišelių sistemą.

Naudodami filtro laikiklį, pritvirtinkite filtrą.



Pav. 6

Prijunkite vamzdelius prie apsauginio vožtuvo.



Siekiant prailginti „Powerpack“ eksploatacijos laikotarpį, vožtuvas automatiškai užsidaro praėjus nustatytam laikui. Jei per tą laiką vamzdelių neprijungsite, vožtuvą vėl reikės atidaryti.



#### Pastaba

Įsitikinkite, kad vamzdeliai prie apsauginio vožtuvo būtų prijungti tinkamai. Vamzdeliai tarp svarstyklių lėkštės ir apsauginio vožtuvo neturi būti įsitempę, tačiau taip pat neturi būti per ilgi, kad nepatektų tarp svarstyklių lėkštės ir prietaiso pagrindo.

- Dar kartą paspauskite **vamzdelio / mėgintuvėlio** mygtuką (mirksintį LED indikatorį).

Apsauginis vožtuvas užsidarys.

- ekrane matysite pranešimą „**Insert bag system**“ (įdėkite maišelių sistemą);



#### Pastaba

Jei programoje „DonationMaster Net“ pasirinkamas nustatymas „Display donor information“ (**rodyti donoro informaciją**), o kraujo ėmimo programos laukeliuose įvedami duomenys, šie duomenys bus rodomi „CompoGuard“ prietaiso ekrane, kurios galima patvirtinti **patvirtinimo** mygtuku.

#### Kraujo ėmimo programos paleidimas

- Norėdami pradėti kraujo paėmimo procedūrą, paspauskite **paleidimo** mygtuką (mirksintį LED indikatorį).

#### Brūkšnių kodų nuskaitymas

Ekrane matysite pranešimą „**Scan stored blood No.**“ (nuskaitykite **kraujo registro Nr.**).

- Automatiniu skaitytuvu nuskaitykite kraujo registro numerio brūkšninį kodą.

Ekrane matysite pranešimą „**Scan bag 1**“ (nuskaitykite **1 maišelį**).

- Automatiniu skaitytuvu nuskaitykite pirmojo kraujo maišelio brūkšninį kodą.



Tuomet, kai kraujo ėmimo procesas nevykdomas, svarstyklių lėkštę galima grąžinti į horizontalią padėtį paspaudžiant **pauzės** mygtuką, ir tuo pačiu įjungiant maišymo funkciją.

#### Svėrimas ir taros svorio anuliavimas

(žr. skyrių „**Svėrimas ir taros svorio anuliavimas**“, 21 psl.)

## Venos pradūrimas

- Pradurkite donoro veną.

## Kraujo paėmimas

- Norėdami pradėti kraujo paėmimo procedūrą, paspauskite **paleidimo** mygtuką (mirksintį LED indikatorių).

Apsauginis vožtuvas atsidarys donoro kryptimi.

Sistema anuliuos taros svorį.

Aptikusi stabilų svorį sistema jį anuliuos. Jei pasirinkto laikotarpio metu svoris nenusistovės, centrinės ekrano srities rodinys pradės mirksėti.

Svarstyklių lėkštė tam tikrą laiką išliks paverstoje padėtyje (galima keisti).

Ekране svorio matavimo vienetai pasikeis į tūrio matavimo vienetus (galima pakeisti).

Vykdam kraujo ėmimo procedūrą, „CompoGuard“ prietaiso maišymo funkcija visą laiką išliek aktyvi.

Sistema patikrins srautą.



Jei norite sustabdyti kraujo ėmimo procesą:

paspauskite **Sustabdymo** mygtuką.

- Apsauginis vožtuvas užsidarys.
- Ekране pasirodys pranešimas „**Really Stop?**“ (ar tikrai norite sustabdyti?).

Dar kartą paspauskite **Sustabdymo** mygtuką.

Jei kraujo ėmimo procesą norite tęsti, paspauskite **Paleidimo** mygtuką.



Jei „DonationMaster Net“ programoje pasirenkama **tūrio keitimo procedūros metu** galimybė, kraujo ėmimo procedūros metu galima keisti tikslinį imamo kraujo tūrį.



Šią parinktį ekrane nurodo tūrio reikšmės fonas.

Paspauskite **Patvirtinimo** mygtuką. Ekrano rodinys pradės mirksėti. Tikslinio tūrio reikšmę galite pakeisti ▲ arba ▼ mygtukais. Vykdomos kraujo ėmimo procedūros pakeitimai, paspaudus **patvirtinimo** mygtuką, įsigalioja per 10 sekundžių.

Jei pasirenkamas jau pasiektas tūris, kraujo ėmimo procedūra sustabdoma.

## Pauzės funkcija

„CompoGuard“ ekrane rodomas pauzės mygtukas, kuriuo prireikus galima pasinaudoti.

- Paspauskite **Pauzės** mygtuką.

Vožtuvas užsidarys, o maišymo funkcija išsijungs.

- Maišelių sistemą galima pažymėti.

### Kraujo ėmimo pabaiga

Ekrane pradės mirksėti pauzės rodinys.

- Paspauskite **Paleidimo** mygtuką.

Siekiant užtikrinti matavimų tikslumą, iki pasirinkto tūrio likus X ml, maišymo funkcija išsijungia (galima keisti).

Pasiekus pasirinktą kraujo tūrį, suveikus pirminiam įspėjamajam signalui arba pasibaigus nustatytam kraujo ėmimo laikui apie tai įrenginys praneša vizualiais ir garsiniais signalais (galima keisti).

Apsauginis vožtuvas užsidarys.

Maišymo funkcija toliau lieka įjungta.

- Paspauskite **Sustabdymo** mygtuką (mirksintį LED indikatorių).

Maišymo funkcija išsijungs.

Ekrane matysite pranešimą **Scan tube 1 (nuskaitykite 1 vamzdelį / mėgintuvėlį)**.

- Automatiniu skaitytuvu nuskaitykite 1 kraujo vamzdelio brūkšninį kodą.

Ekrane matysite pranešimą **Scan tube 2 (nuskaitykite 2 vamzdelį / mėgintuvėlį)**.

- Automatiniu skaitytuvu nuskaitykite 2 kraujo vamzdelio brūkšninį kodą.

Ekrane pamatysite pranešimą **Seal bag 1 (uždarykite 1 maišelį)**.

- Naudodamiesi rankiniu sandarinimo prietaisu uždarykite 1 maišelį.
- Atjunkite prie donoro prijungtą vamzdelių sistemą ir pasirūpinkite jo (jos) žaizda.

Ekrane pamatysite pranešimą **Open clamp (atidarykite vožtuvą)**.

- Paspauskite **vamzdelio / mėgintuvėlio** mygtuką (mirksintį LED indikatorių).

Apsauginis vožtuvas atsidarys.

- Atjunkite vamzdelius.

Naudojant tinklo ryšio režimą, kraujo duomenys perkeliama tiesiogiai į programą DonationMaster Net.

CompoGuard paruoštas sekančiai kraujo paėmimo procedūrai.



Bendrajį svorį, t. y. užpildytų kraujo maišelių svorį, matysite paspaudę **Stabdymo** mygtuką.

## 6 Priedai (užsakomi papildomai)



### Atsargiai

Bet kokia papildoma įranga, jungiama prie prietaiso analoginių arba skaitmeninių signalų prievadu, turi atitikti taikomų standartų reikalavimus (pvz. EN 0950 – duomenų apdorojimo įranga arba EN 60601-1 (IEC 60601-1) – elektrinė medicininė įranga). Nepaisant šio reikalavimo, visos įrangos konfigūracijos privalo atitikti standarto EN 60601-1-1 (IEC 60601-1-1) reikalavimus. Prie išvesties ar įvesties prievadų prijungta papildoma įranga gali daryti įtaką visos sistemos veikimą, todėl būtina pasirūpinti, kad visos įrangos konfigūracijos atitiktų standarto EN 60601-1-1 (IEC 60601-1-1) reikalavimus.



### Atsargiai

Galima naudoti tik gamintojo rekomenduojamas atsargines dalis (priedus).

Tik gamintojas arba jo įgaliotieji asmenys gali vykdyti įrangos surinkimo, išplėtimo, reguliavimo arba remonto darbus.

### 6.1 Modelių apžvalga

Galimi keturi skirtingi „CompoGuard“ modeliai. Toliau lentelėje nurodyti šių modelių skirtumai.

Pavadinimas	Užsakymo Nr.	Aprašymas
CompoGuard “Basic”	9029601	
CompoGuard “Data”	9029611	Bazinė versija + DECT modulis + išplėstinės programinės įrangos versija + nuotolinis valdiklis (be skaitytuvo)
CompoGuard “Complete”	9029621	Bazinė versija + DECT modulis + išplėstinės programinės įrangos versija + Powerpack + nuotolinis valdiklis (be skaitytuvo)

## 6.2 Priedai

Pavadinimas	Užsakymo Nr.	Aprašymas
Priedas Belaidžio ryšio modulis	M638421	Modelio patobulinimai netaikomi! Programinės įrangos atnaujinimų aktyvinimo kodai užsakomi atskirai!
Priedas Sandarinimo modulis	M636301	Modelio patobulinimai netaikomi! Maitinimo blokai „Powerpack“ užsakomi atskirai!
Darbo su duomenimis priedai		
Automatinis skaitytuvas	9028891	Brūkšninių kodų skaitytuvas su automatinio nuskaitymo funkcija
Maitinimo bloką „ “ įkroviklis „Fixedpart“ belaidžio ryšio moduliui		su maitinimo ir duomenų perdavimo laidais
ES	9028341	
JAV	9029361	
KAN	9029361	
JK	9028641	
Fixedpart belaidžio ryšio modulio klonui		su maitinimo ir duomenų perdavimo laidais
ES	9029001	
JAV	9029461	
KAN	9029461	
DonationMaster Net		CD + naudojimo vadovas
	9029331	įvairiomis kalbomis
Papildymas, darbo su duomenimis priedas	9029631	Darbo su duomenimis galimybės ir USB funkcija standartiškai tiekiamos „Data“ ir „Complete“ modeliuose
Tinklo konverteris		tik laidiniam ryšiui, su maitinimo ir duomenų perdavimo laidais
ES	9028331	
JAV	9028601	
KAN	9028601	
JK	9028611	
AU/NZ	9029281	
Y adapteris	M636701	tik laidiniam ryšiui
Tinklo laidas, 5 m	M636671	tik laidiniam ryšiui

Pavadinimas	Užsakymo Nr.	Aprašymas
Adapteris USB-RS232	M686791	Kompiuteriams be ryšio (COM) sąsajos.
<b>Kiti priedai</b>		
„CompoGuard“ transportavimo dėklas	9029471	Numatyta vieta visiems mobiliesiems priedams
Transportavimo dėklas su įkrovimo funkcija	9029481	Numatyta vieta visiems mobiliesiems priedams ir jungtis maitinimo blokui prijungti
Maitinimo blokų įkroviklis (Powerpack) CompoGuard	M687051	Li-Ion Powerpack
Universalus įkroviklis CompoGuard		skirtas 4 maitinimo blokams „Powerpack“
ES	9029491	
„CompoGuard“ maitinimo adapteris	M684251	
Maitinimo adapteris (ES)	M680381	
Maitinimo adapteris (JK)	M680391	
Maitinimo adapteris (JAV)	M680401	
Maitinimo adapteris (AUS)	M680411	
Maitinimo adapteris (IEC)	M680421	
Nuotolinis valdiklis	9029531	su donoro ekranu, optine antena ir skaitytuvo laikikliu
Išorinė USB atmintinė	9029541	„CompoGuard“ išorinė USB atmintinė
Filtro laikiklis	M657981	1 vnt., dezinfekuojamas, vienai svarstyklių lėkštei reikalingi 2 filtro laikikliai

## 6.3 Valdymo pultas



Pav. 7

- 1 Skaitytuvo laikiklis
- 2 Sandarinimo įrenginio laikiklis
- 3 Donoro ekranas
- 4 Pirminio įspėjimo indikatorius
- 5 Optinė antena / įspėjamųjų signalų indikatoriai
- 6 Valdymo pultas

Nuotolinis valdiklis yra patogi „CompoGuard“ valdymo priemonė.

### **Skaitytuvo / sandarinimo įrenginio laikiklis**

Laikiklis skirtas sandarinimo įrenginiui ir automatiniam skaitytuvui. Duomenis galima nuskaityti skaitytuvo neišėmus iš laikiklio.

### **Donoro ekranas**

Donoro ekrane procentais rodoma procedūros eiga.

### **Pirminio įspėjimo indikatorius**

Pirminiam įspėjimui naudojami du raudonos spalvos LED lemputės. Pastebėjęs šį įspėjimą, donoras suspausdamas ir atleisdamas rankos pirštus turi pasistengti pagerinti kraujo tekėjimą.

### **Optinės antenos įspėjamųjų signalų indikatoriai**

Optinę anteną galima ištraukti, jeje integruoti įspėjamųjų signalų indikatoriai, kurie gerai matomi iš tolo.



### **Pastaba**

Neištraukite optinės antenos iš valdymo pulto daugiau, nei nurodyta apatine žyma.



Pav. 8

### Valdymo pultas

Jei optinę anteną ištrauksite pilnai, suspauskite jos apatinėje dalyje esančius spausdokus ir įkiškite ją atgal. Optinė antena ir valdymo pulto laikiklis yra tokios formos, kad optinės antenos negalima būtų įkišti netinkama puse.

Valdymo pulto mygtukai atitinka pagrindinius „CompoGuard“ įrenginio mygtukus. Šis valdiklis suteikia galimybę valdyti prietaisą nesusilenkiant.

## 6.4 Automatinis skaitytuvas



Pav. 9

Šis automatinis skaitytuvas yra skirtas naudoti tik su „CompoGuard“. Šiuo skaitytuvu galite nuskaityti įvairius skirtus dokumentavimui bei patikrinimo tikslams.

Skaitytuvas turi automatinio nuskaitymo funkciją. Jei sistema yra pasirošusi nuskaityti brūkšninį kodą, skaitytuvas automatiškai nuskaitys prie jo pridėtą brūkšninį kodą. Tam nieko nereikia paspausti, be to brūkšninį kodą skaitytuvas gali nuskaityti neišimtas iš laikiklio. Tai labai paranku nuskaityti vamzdelių brūkšninius kodus.

Automatinis skaitytuvas turi būti prijungtas prie „CompoGuard“ brūkšni- nių kodų skaitytuvo prievado.



---

### Pastaba

Automatinį skaitytuvą galima prijungti arba atjungti tik kai „CompoGuard“ yra išjungtas.

Pritvirtinkite jungtį varžtais, kad ji atsitiktinai neatsijungtų.

---

Skaitytuvas, kai to reikia, įsijungia automatiškai.



Jei automatinė nuskaitymo funkcija nesuveiktų, atitraukite skaitytuvą nuo brūkšninio kodo arba brūkšninį kodą nuo skaitytuvo, ir pabandykite dar kartą.

Jei skaitytuvas brūkšninio kodo nenuskaito, net kai įjungta automatinio nuskaitymo funkcija (veikia apšvietimas), kodą pamėginkite nuskaityti paversdami skaitytuvą.

Taip pat, jei skaitytuve yra įrengtas aktyvinimo mygtukas, pamėginkite nuskaityti paspausdami šį mygtuką.

Skaitytuvas paruoštas naudoti su „CompoGuard“. Jei skaitytuvas tinkamai neveikia, galima atlikti skaitytuvo nustatymų atkūrimo procedūrą, naudojantis kartu su skaitytuvu tiekiamą nustatymų atkūrimo diagramą.

Automatinis veikimas – skaitytuvas suveikia automatiškai, pridėjus prie jo brūkšninį kodą.

Kol skaitytuvo skeneris yra aktyvus, tol mirksi skaitytuvo indikatorius.



#### Pastaba

Atidarius bandomąjį brūkšninio kodo langą, skaitytuvo nustatymų atkūrimo procesą reikia pradėti per 10 sekundžių.



Pav. 10

- Taikytiną nustatymų atkūrimo programos stulpelį galima nustatyti pagal skaitytuvo serijos numerį.
- Atidarykite „CompoGuard“ **brūkšninių kodų skaitytuvo tikrinimo langą**.
- Nuskenaukite vieną po kito nustatymų atkūrimo diagramoje pateiktus brūkšninius kodus.  
Kiekvieną kartą nuskaite brūkšninį kodą palaukite mažiausiai vieną sekundę.  
Kiekvieną kartą nuskaite brūkšninį kodą išgirsite tai patvirtinantį garsinį signalą.

## 6.5 Maitinimo blokas „Powerpack“

### Maitinimo bloko įdėjimas:

- Įdėkite maitinimo bloką „Powerpack“ į maitinimo blokui skirtą „CompoGuard“ skyrelį taip, kad maitinimo blokas užsifikuotų. Maitinimo bloką „Powerpack“ korpuse užfiksuojama jo skląstis.

Maitinimo bloko „Powerpack“ paviršiai turi sutapti su prietaiso paviršiais, taip pat jis negali išsitraukti iš prietaiso korpuso.

### Maitinimo bloko Powerpack išėmimas:

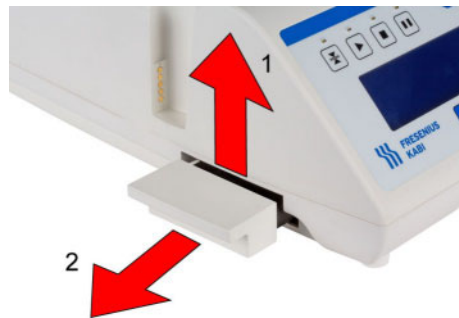
- Šiek tiek pakelkite maitinimo bloką „Powerpack“ (1).
- Ištraukite maitinimo bloką „Powerpack“ iš jo skyrelio (2).

Maitinimo blokas „Powerpack“ yra mobilusis „CompoGuard“ maitinimo šaltinis. Jei naudojamas sandarinimo įrenginys, maitinimo bloką „Powerpack“ naudoti būtina.

Pilnai įkrautą ir naują maitinimo bloką „Powerpack“, jei įjungta energijos taupymo funkcija, su „CompoGuard“ galima naudoti maždaug 30 kartų (kiekvieną kartą įvykdant po tris sandarinimus).

Maitinimo blokas „Powerpack“ yra keičiamas maitinimo blokas. Jei prietaisas naudojamas mobiliam, rekomenduojama pasibaigus pamainai universaliu „Universalus įkroviklis“ įkrovikliu, skirtu „Powerpack“ maitinimo blokams, įkrauti visus naudotus „Powerpack“ maitinimo blokus (žr. skyrių „6.6“, 39 psl.). Taip pat maitinimo bloką „Powerpack“ galima įkrauti naudojant „CompoGuard“.

Taip pat maitinimo bloką „Powerpack“ galima įkrauti naudojant transportavimo dėklą, kurį galima užsisakyti atskirai.



Pav. 11



### Pastaba

Maitinimo blokas „Powerpack“ įdėtas į „CompoGuard“ įkraunamas tik tuomet, jei „CompoGuard“ yra prijungtas prie maitinimo adapterio ir yra parengties režime. Jei prietaisas bus įjungtas, maitinimo blokas „Powerpack“ neįsikraus.

Maitinimo bloko „Powerpack“ eksploatavimo laikas – maždaug 300 įkrovimo ir iškrovimo ciklų. Stipriai sumažėjus maitinimo bloko talpai, pakeiskite jį nauju.

Kai maitinimo blokas yra įdėtas į „CompoGuard“, apytikslis „Powerpack“ įkrovimo laikas – maždaug 6 valandos.

### ● Svarbūs nurodymai dėl maitinimo bloko „Powerpack“ naudojimo

#### Naudojimo instrukcija

Maitinimo bloką „Powerpack“ sudaro ličio-jonų maitinimo elementai. Ypatingai naudinga šių maitinimo elementų savybė – atsparumas aukštai įtampai, kurios reikia sandarinimo funkcijai. Eksploatuojamas maitinimo blokas „Powerpack“ susidėvi ir yra keičiamas.

Ličio-jonų maitinimo elementus galima įkrauti kelis šimtus kartų.

**Saugos įspėjimai**

Optimalų maitinimo elementų eksploatavimo laiką galima užtikrinti reguliariai juos naudojant, visiškai iškraunant ir vėl pilnai įkraunant.

Iškrautus maitinimo blokus „Powerpack“ būtina nedelsiant vėl įkrauti.

Maitinimo blokus „Powerpack“ būtina saugoti nuo ekstremalių temperatūrų. Optimalios temperatūros diapazonas nuo -15 °C iki +25 °C.

Niekada tiesiogiai nesujunkite abiejų maitinimo bloko „Powerpack“ kontaktų, ir nebandykite jų sukeisti vietomis. Neatidarinėkite, nemodifikuokite ir nedeginkite maitinimo bloko.

Saugokite maitinimo blokus „Powerpack“ nuo smūgių.

Maitinimo blokus būtina apsaugoti nuo ekstremalių temperatūrų, lietaus ir drėgmės.

**Naikinimas**

Pasibaigus maitinimo bloko „Powerpack“ eksploatavimo laikui, kai stipriai sumažėja jo įkrovimo talpa, jį būtina utilizuoti vadovaujantis šalyje galiojančiais atliekų tvarkymo įstatymais.

Niekada nemeskite maitinimo bloko „Powerpack“ į ugnį ir neišmeskite kartu su buitinėmis atliekomis.

**Pastaba**

Garantija ir pakeitimo teisė netaikoma, jei naudotojas nesilaiko naudojimo instrukcijoje pateiktų naudojimo ir saugos nurodymų.

Bendrasis maitinimo blokams „Powerpack“ taikomas garantinis laikotarpis yra šeši mėnesiai.

## 6.6 Maitinimo blokų „Powerpack“ universalus įkroviklis



Maitinimo blokų universalus įkroviklis skirtas įkrauti iki keturių maitinimo blokų „Powerpack“.

Daugiau informacijos rasite „Universalus įkroviklis“ naudojimo vadove.

Pav. 12

## 6.7 Sandarinimo generatorius ir įrenginys

Sandarinimo generatorius ir įrenginys skirtas sandarinti medicininės paskirties PVC vamzdelius, kurių išorinis skersmuo 3,2–4,6 mm, o didžiausias sienelės storis 0,75 mm. Medžiagos kietis gali būti nuo 65 iki 75 A.

Sandarinamų vamzdelių temperatūra turi atitikti darbinę „CompoGuard“ temperatūrą.

Sandarinimo generatorius integruotas „CompoGuard“ prietaise. Sandarinimo įrenginys prie „CompoGuard“ nugarėlės prijungtas aukšto dažnio signalo kabeliu.

Įjungus sandarinimo įrenginį aukšto dažnio energija perduodama į elektrodus, dėl kurios tarp jų esanti vamzdelių PVC medžiaga lydosi ir sandariai uždaro vamzdelį.

Sandarinimo įrenginiui energiją tiekia maitinimo blokas „Powerpack“.



---

### Pastaba

Sandarinimo generatoriui ir įrenginiui būtinas maitinimo blokas „Powerpack“.





---

### 6.7.1 Sandarinimo įrenginys



Pav. 13

- 1 Sandarinimo indikatorius, išsijungia sandarinimo procesui pasibaigus
- 2 Sandarinimo elektrodai
- 3 Keičiamas kabelis

<b>Prijungimas</b>	Prijunkite keičiamą kabelį prie sandarinimo įrenginio ir prie sandarinimo įrenginio aukštojo dažnio jungties, esančios „CompoGuard“ nugarėlėje (žr. skyrių „2.2“, 11 psl.). Sujunkite du adapterius ir pasukite juos laikrodžio rodyklės kryptimi.
<b>Sandarinimas</b>	Sandarinamus vamzdelius paprasta įdėti tarp elektrodų.
	<hr/> <b>Pastaba</b> Pasirūpinkite, kad sandarinami vamzdeliai būtų tiesiai tarp abiejų sandarinimo elektrodų. <hr/>
<b>Indikatorius</b>	<p>Paspauskite sandarinimo įrenginio rankeną. Jei paspausite pakankamai stipriai, sandarinimo įrenginys suveiks ir prasidės sandarinimo procesas.</p> <p>Sandarinimo įrenginio viršuje yra sandarinimo indikatorius. Kol indikatorius veikia, vyksta sandarinimo procesas. Sandarinimo proceso metu neatleiskite sandarinimo įrenginio rankenos.</p> <p>Sandarinimo vietoje susiformuoja siūlė, ties kurios centru vamzdelį galima padalinti į dvi dalis.</p> <hr/> <b>Pastaba</b> „CompoGuard“ sandarinimo sistema nėra skirta intensyviems sandarinimo darbams. Todėl minutės laikotarpyje galima atlikti tik iki 10 sandarinimo procesų. Baigę vieną sandarinimo procesą kelias sekundes palaukite, kas sandarinimo įrenginys atvėstų. <hr/>
	<hr/> <b>Pastaba</b> „CompoGuard“ sandarinimo sistema nėra skirta intensyviems sandarinimo darbams. Todėl minutės laikotarpyje galima atlikti tik iki 10 sandarinimo procesų. Baigę vieną sandarinimo procesą kelias sekundes palaukite, kas sandarinimo įrenginys atvėstų. <hr/>
<b>Perspėjimo signalas</b>	Sandarinimo įrenginyje veikia garsinis perspėjimo signalas, kuris suveikia atsiradus kibirkštims. Sistema gali užfiksuoti klaidą, jei vamzdelio išorė bus drėgna arba vamzdelis taps nesandarus. Garsinis signalas perspėja operatorių, kad sandarinimo procesą reikia pakartoti.
<b>Įspėjimai</b>	<hr/>  <b>Atsargiai</b> Niekada sandarinimo proceso metu nebandykite vamzdelio tempti į skirtingas puses. Dėl tokių veiksmų galimi šie pavojai: <ul style="list-style-type: none"> <li>– vamzdelio turinio išsiliejimas;</li> <li>– laikinas sandarinimo funkcijos gedimas;</li> <li>– pavojus operatoriaus sveikatai.</li> </ul> <hr/>
	<hr/> <b>Atsargiai</b> „CompoGuard“ sandarinimo sistema medicininės paskirties PVC vamzdelių sandarinimui naudoja aukšto dažnio įtampą. Prietaisas atitinka normatyvinius elektromagnetinio suderinamumo reikalavimus. Asmenims naudojantiems širdies stimulatorius rekomenduojame nuo veikiančio prietaiso būti bent 2 metrų atstumu. <hr/>



---

**Atsargiai**

Sandarinimo proceso metu nelieskite sandarinimo įrenginio elektrodų.

---



---

**Atsargiai**

Niekada nekiškite į sandarinimo įrenginį ir tarp sandarinimo elektrodų elektrai laidžių medžiagų.

---



---

**Atsargiai**

Pasirūpinkite, kad „CompoGuard“ ir sandarinimo įrenginys, įskaitant keičiamą kabelį, niekada nesušlaptų. Skysčiai gali pažeisti šių prietaisų elektronines dalis ir sugadinti prietaisus. Niekada nemerkite šių prietaisų į skysčius.

---



---

**Atsargiai**

Niekada nenaudokite neoriginalių kabelių. Naudodami neoriginalius kabelius rizikuojate sukelti rimtą gedimą ir pavojų. Optimalią sandarinimo kokybę užtikrinsite naudodami tik originalius „Fresenius Kabi“ kabelius.

---



---

**Atsargiai**

Dėl įvairių gedimų ar netinkamo įrangos naudojimo gali kilti nekokybiško sandarinimo pavojus, todėl operatorius privalo patikrinti kiekvienos siūlės sandarumą.

---

### 6.7.1.1 Sandarinimo įrenginio išrinkimas



Pav. 14



Pav. 15



Pav. 16

Ištraukite iš sandarinimo įrenginio keičiamą kabelį.

Dešine ranka laikykite sandarinimo įrenginį horizontalioje padėtyje.

Kairės rankos viduriniu pirštu paspauskite judančią sandarinimo galvutę žemyn (1), o nykščiu laikykite nejudančią dalį (2). Paspauskite (3) ir staiga atleiskite (4) sandarinimo įrenginio rankeną.

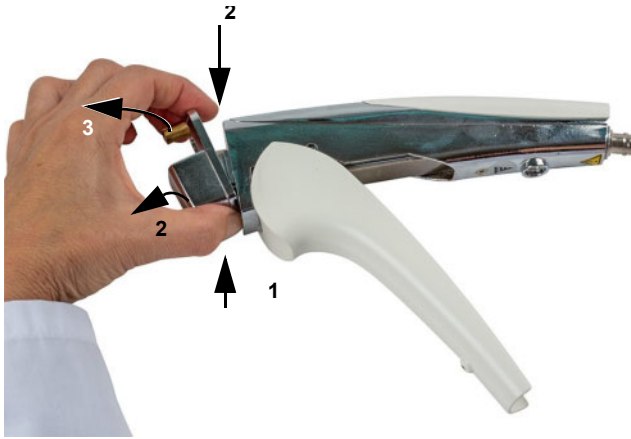
Rankena atsikabins.



---

Padėkite sandarinimo įrenginį. Rankena turi būti nuotraukoje parodytoje padėtyje.

Pav. 17



---

Nykščiu spauskite sandarinimo galvutę į viršų (1), o rodomuoju pirštu laikykite nejudančią galvutės dalį (2), tada šiek tiek paverskite galvutę į priekį (3) ir nuimkite ją nuo sandarinimo įrenginio.

Pav. 18



Ištraukite spyruoklinę plokštelę traukdami ją į priekį (1).

Nuimkite rankeną.

Pav. 19

### 6.7.1.2 Sandarinimo įrenginio surinkimas

Prieš surinkdami sandarinimo įrenginį vazelinu sutepkite šias judamąsias dalis:

- spyruoklinė plokštelė (šalia varžto);
- sandarinimo galvutės vidų (judėjimo diapazone);
- rankenos strypelį;
- sandarinimo įrenginio korpuso slankiojančių dalių kontaktinius paviršius



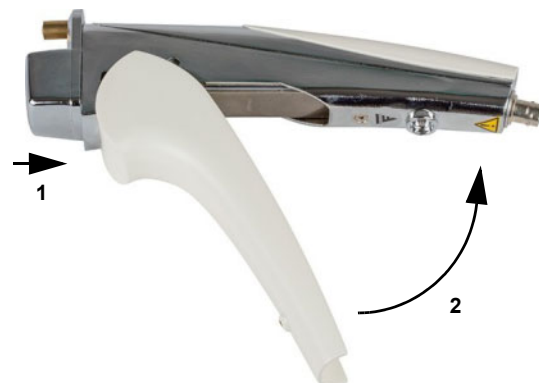
Pav. 20

Padėkite sandarinimo įrenginį. Rankena turi būti nuotraukoje parodytoje padėtyje.



Pav. 21

Iki galo įkiškite spyruoklinę plokštelę į sandarinimo įrenginį (1).



Pav. 22

Uždėkite sandarinimo galvutę ant sandarinimo įrenginio (1). Paspauskite rankeną (2). Rankena užsifiksuos reikiamoje padėtyje.



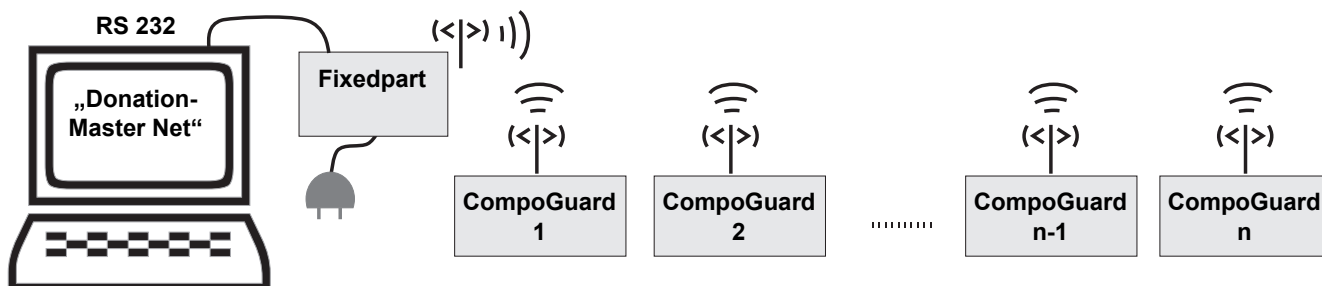
Pav. 23

---

Patikrinkite ar rankena užsifiksavo – 2 arba 3 kartus ją paspauskite. Sandarinimo galvutė turi sklandžiai užsidarinėti ir atsidarinti.

Prijunkite keičiamą kabelį prie sandarinimo įrenginio ir prie „CompoGuard“.  
Sandarinimo įrenginys paruoštas eksploatacijai.

## 6.8 DECT belaidžio ryšio modulis



Pav. 24

Papildomai užsakomas belaidžio ryšio modulis skirtas duomenims perduoti (DECT taikomas standartas) iš „Fixedpart“ į kompiuterinę programą „DonationMaster Net“ ir kitus suderintus „CompoGuard“ prietaisus.

### Mobilioji dalis

Duomenims perduoti „CompoGuard“ turi būti įdiegtas siųstuvo-imtovo modulis. Šis modulis diegiamas tam tikruose „CompoGuard“ modeliuose (žr. skyrių „6.1“, 32 psl.).

DECT ryšio modulio adresas ir ID nurodyti „CompoGuard“ nugarėlės etiketėje, po svarstyklių lėkšte.

### Fixedpart

Kompiuterinei programai „DonationMaster Net“ reikalinga taip vadina ma „Fixedpart“ (fiksatorius).

### „Fixedpart“

Atsarginiai fiksatoriai „Fixedpart“ reikalingi, jei „CompoGuard“ ketinate naudoti su skirtingais kompiuteriais ir skirtingais „Fixedpart“ fiksatoriais, kad nereikėtų kiekvieną kartą nuskaityti „Fixedpart“ adreso. Nenaudokite kelių „Fixedpart“ fiksatorių 300 m spinduliu!

### Belaidžio ryšio technologija

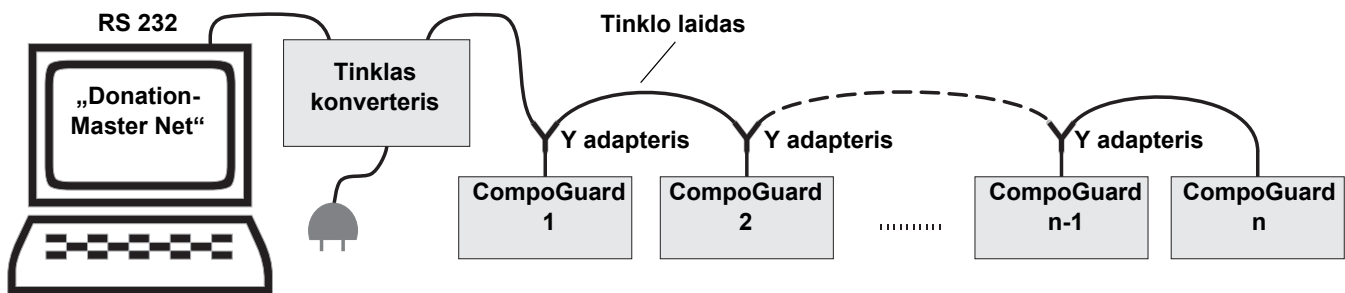
Belaidžio ryšio technologija naudoja ISM (angliškas trumpinys – pramoninės, mokslinės ir medicininės įrangos) radijo dažnius. ISM radijo dažniai tarptautiniu mastu rezervuojami pramonei, mokslinei ir medicininei įrangai, skirtingai nuo kitų standartų, tokių kaip WLAN, „Bluetooth“ ar naudojamų mikrobangų krosnelėse.

### USB–RS 232 adapteris

USB–RS 232 adapteris skirtas „Fixedpart“ prijungti prie kompiuterio per USB jungtį, vietoje RS 232 jungties.

Tiekiamas tvarkyklė skirta „Windows“ 98 / ME / 2000 / XP operacinėms sistemoms.

## 6.9 RS 485 tinklas



Pav. 25

Vietoje belaidžio tinklo duomenų perdavimui tarp tinklo konverterio, su tinklu suderintų „CompoGuard“ prietaisų ir kompiuterinių programų „DonationMaster Net“ arba priežiūros programinės įrangos, galima naudoti laidinį RS 485 tinklą.

Kaip ir belaidžio tinklo atveju, RS 485 laidinis tinklas taip pat leidžia išnaudoti visas „DonationMaster Net“ programos funkcijas.

### Tinklo konverteris

Laidiniam tinklui būtinas tinklo konverteris. Tinklo adapterį sudaro kintamosios srovės adapteris, kompiuterio ir „CompoGuard“ duomenų kabeliai.

### Y formos Tinklo laidas

Kiekvienam papildomam „CompoGuard“ prietaisui taip pat reikalingas Y adapteris ir tinklo kabelis (5 m).

## 6.10 Išplėstinė programinės įrangos versija

Jei kartu su „DonationMaster Net“ programa naudojama duomenų tvarkymo funkcija, visi „CompoGuard“ prietaisai privalo turėti išplėstinę programinės įrangos versiją.

Išplėstinė programinės įrangos versija standartiškai aktyvi DATA ir COMPLETE modeliuose, t. y. atitinkamas programinės įrangos funkcijos šiuose modeliuose aktyvinamos dar gamykloje.

(žr. skyrių „„Software upgrade“ (programinės įrangos atnaujinimas)“, 19 psl.)

## 6.11 DonationMaster Net

DonationMaster Net vartotojo gidas yra CD

„DonationMaster Net“ yra kompiuterinė programa skirtas „Windows“ operacinėms sistemoms. Ji renka ir tvarko „CompoGuard“ prietaisų perduodamus kraujo ėmimo procedūrų duomenis ir toliau, pagal poreikį, perduoda juos informacinei kraujo banko sistemai. Daugiau informacijos rasite „DonationMaster Net“ vartotojo gide.

## 6.12 Prietaiso transportavimo dėklas



Pav. 26

Transportavimo dėklas skirtas paprastai ir saugiai transportuoti „CompoGuard“ prietaisą. Transportavimo prietaisus galima dėti vieną ant kito. Transportavimo dėklų užraktai išdėlioti taip, kad dėklus galima būtų suglausti vieną šalia kito ir sutaupyti vietos. Šie dėklai pagaminti iš ypač tvirto ir santykinai lengvo plastiko.



Pav. 27

Kraujo ėmimo proceso metu, transportavimo dėklą galima naudoti, kaip „CompoGuard“ prietaiso pagrindą. Transportavimo dėkle yra pakankamai vietos visiems prietaiso priedams. Prietaiso priedai gali likti prijungti prie prietaiso.



3



4



5



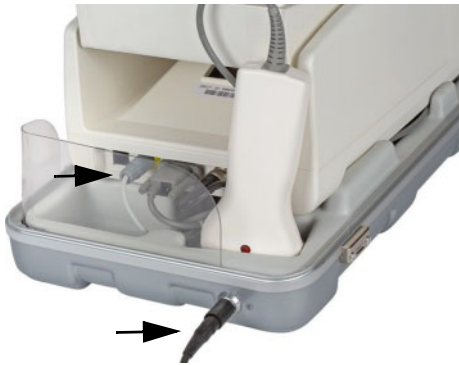
6

Pav. 28

### Prietaiso paruošimas transportavimui

1. Prieš transportuojant „CompoGuard“ prietaisą, jo svarstyklių lėkštę būtina gražinti į horizontalią padėtį. Jei svarstyklių lėkštė nėra horizontalioje padėtyje, įjunkite ir vėl išjunkite „CompoGuard“ maitinimą. Prietaisas atliks vidinį patikrinimą ir sureguliuos svarstyklių lėkštės padėtį.
2. Atjunkite prietaiso priedus ir sudėkite juos į apatinę dėklo dalį, specialiai jiems skirtose vietose. Kabelius sudėkite tarp „CompoGuard“ ir dangčio, kaip parodyta nuotraukoje (žr. „Pav. 28“, poz. 3).
3. Nuimkite nuo „CompoGuard“ prietaiso svarstyklių lėkštę (žr. skyrių „7.1“, 52 psl.).
4. Įdėkite „CompoGuard“ į apatinę dėklo dalį (žr. „Pav. 28“, poz. 4), o svarstyklių lėkštę apsukite ir uždėkite ant prietaiso.
5. Nuotolinį valdiklį įdėkite į viršutinę dėklo dalį, kaip parodyta nuotraukoje (žr. „Pav. 28“, poz. 5).
6. Prieš uždarydami dėklą pasirūpinkite, kad dvi rodyklės sutaptų viena su kita. Dėklo viršutinę dalį uždėkite iš pradžių „CompoGuard“ prietaiso gale, ant lagamino apatinės dalies. Tada užsekite keturias sagtis (žr. „Pav. 28“, poz. 6).

## 6.13 Transportavimo dėklas su įkrovimo funkcija



Pav. 29

Šis transportavimo dėklas papildytas galimybe įkrauti prietaisą, kol jis įdėtas į dėklą. Norėdami įkrauti prietaisą prijunkite maitinimo adapterio jungtį į prietaiso dėklo nugarėlėje įrengtą maitinimo lizdą. Prijunkite adapterio laidą dėklo viduje prie „CompoGuard“ maitinimo lizdo. Taip „Powerpack“ prietaisą galėsite įkrauti net ir uždarytą dėkle.

## 6.14 Kintamosios srovės adapteris



Pav. 30

Maitinimo adapteryje yra LED lemputė.

**Žalia** šviesa: maitinimo adapteris tiekia elektros energiją.

## 7 Valymas ir dezinfekavimas



### Atsargiai

Dirbant su krauju visuomet kyla galimo užkrato pavojus. Todėl su krauju visuomet būtina elgtis ypač atsargiai.

Prieš valymo ir (arba) dezinfekavimo procedūras išjunkite prietaisą ir atjunkite jį nuo elektros srovės šaltinio.



### Atsargiai

Valydami „CompoGuard“ pasirūpinkite, kad į prietaiso vidų nepatektų skysčių.

Norėdami dezinfekuoti „CompoGuard“ prietaisą, sudrėkinkite minkštą šluostę dezinfekcine priemone ir nuvalykite prietaiso ir jo priedų paviršius.



### Pastaba

Dezinfekcijai naudokite tik alkoholio tirpalus, pvz., „Freka<sup>®</sup>NOL“, pagamintą „Fresenius“.

### 7.1 Svarstyklių lėkštė



Pav. 31

Prieš valydami svarstyklių lėkštę nuimkite ją nuo „CompoGuard“ prietaiso.

Patraukite atrakinimo svirtį į viršų ir traukite svarstyklių lėkštę atgal, iš jos kreiptuvų.

Praskalaukite lėkštę tekančiu karštu vandeniu. Prieš dėdami lėkštę atgal ant prietaiso, pasirūpinkite, kad ji būtų visiškai sausa.

Norėdami uždėti lėkštę atgal ant prietaiso, įdėkite ją į „CompoGuard“ kreiptuvus ir stumkite į priekį, kol užsifiksuos.

## 7.2 Užlydimo įrenginys (užsakomas papildomai)

### Surinktas

Ištraukite iš užlydimo įrenginio keičiamą kabelį.

Laikykite užlydimo įrenginį su rankena atlenkta į priekį, kad galima būtų pasiekti sandarinimo tarpą.

Išvalykite užlydimo elementus ir paviršius aplink juos naudodami alkoholiu sudrėkinta medvilninę šluostę.

Sausa šluoste nusauskite visus paviršius.

Išvalytą ir nusauskintą prietaisą galite vėl naudoti. Jei tinkamai išvalyti nepavyksta, išrinkite sandarinimo įrenginį ir išvalykite jo dalis atskirai (žr. skyrių „6.7.1.1“, 43 psl.).

### Išrinktas

Išrinkę užlydimo įrenginį, atskiras jo dalis išvalykite alkoholyje sudrėkinta medvilnine šluoste.

Prieš surinkdami kiekvieną dalį kruopščiai nusauskite.

## 8 Įspėjamieji signalai, klaidos ir gedimai

### 8.1 Įspėjamieji signalai

Pranešimas ekrane	Klaidos priežastis	Klaidos pašalinimas
<b>Change battery!</b> (Pakeiskite akumuliatorių)	Netinkama maitinimo bloko „Powerpack“ įkrovimo įtampa.	Pakeiskite maitinimo bloką „Powerpack“!
<b>Change battery!</b> (Pakeiskite akumuliatorių)	Maitinimo blokas „Powerpack“ išsikrovęs.	Ištraukite išsikrovusį maitinimo bloką „Powerpack“ ir įdėkite įkrautą maitinimo bloką „Powerpack“.
<b>Change battery!</b> (Pakeiskite akumuliatorių) Pranešimas matomas įjungus prietaisą arba įdėjus įkrautą „Powerpack“.	Nešvarūs maitinimo bloko „Powerpack“ kontaktai arba „Powerpack“ nepasiekė reikiamos padėties ir kontaktai nesusijungė.	Išjunkite „CompoGuard“. Išimkite maitinimo bloką „Powerpack“. Patikrinkite ir jei reikia išvalykite kontaktinius paviršius ir briaunas. Įdėkite „Powerpack“ į prietaisą. Įjunkite „CompoGuard“. Jei problema išlieka, pakeiskite maitinimo bloką „Powerpack“.
<b>Clamp function incorrect!</b> (Vožtuvo klaida)	Netinkama vožtuvo padėtis.	Paspauskite <b>vamzdelio</b> mygtuką, kad pakeistumėte vožtuvo padėtį.  Jei šios problemos išspręsti nepavyksta, kreipkitės į atstovą.
<b>Date/time error</b> (datos / laiko nustatymo klaida)	Netinkamai nustatyta data ir (arba) laikas.	Naudodamiesi programa „DonationMaster Net“ datą ir laiką nustatykite automatiškai; taip pat naudodamiesi prietaiso meniu datą ir laiką galite įvesti patys.
<b>Device defective!</b> (Prietaiso gedimas)	EEPROM arba NOVRAM klaida CRC	Išjunkite prietaisą ir kreipkitės į atstovą.
<b>Donation aborted!</b> (Procedūra atšaukta)	Pranešimas nurodantis, kad kraujo ėmimo procedūra buvo atmesta.	
<b>High flow!</b> (Pernelyg didelis srautas)	Pernelyg staigus paimto kraujo svorio pokytis.	Patikrinkite kraujo maišelius ir srautą.
<b>No battery!</b> (Nėra maitinimo bloko)	Bandymas atlikti vamzdelio sandarinimą be maitinimo bloko „Powerpack“.	Įdėkite į prietaisą įkrautą maitinimo bloką „Powerpack“.
<b>No flow</b> (nėra srauto)	Nesikeičia paimto kraujo svoris.	Patikrinkite vamzdelius.

Pranešimas ekrane	Klaidos priežastis	Klaidos pašalinimas
<b>No Sealer!</b> (Nėra užlydimo įrenginio)	Kraujo paėmimo programa gavo komandą vykdyti sandarinimo procesą, tačiau elektroninėje prietaiso sistemoje nėra reikiamos energijos tiekimo grandinės.	Pasirinkite kitą kraujo ėmimo programą.
<b>No tube</b> (nėra vamzdelio)	Prasidėjus kraujo ėmimo programai vamzdeliai nėra tinkamai sumontuoti.	Sumontuokite vamzdelius ir pradėkite iš naujo.
<b>Pause exceeded!</b> (Baigėsi pauzės laikas)	Pauzei skirtas laikas baigėsi.	
<b>Place 500g on swing!</b> (Ant svarstyklių uždėkite 500 g svorį)	Prieš pradėdami pirmąją pamainos kraujo ėmimo procedūrą, turite tinkamai paruošti svėrimo sistemą.  Pasirinkus tam tikrus programos „DonationMaster Net“ nustatymus, šis žingsnis nėra būtinas.	Tinkamai uždėkite maišelių sistemą ir patvirtinkite paspausdami reikiamą mygtuką.
<b>Prealarm time</b> (pirminio įspėjamojo signalo laikas)	Pirminio įspėjamojo signalo laikas pasiektas (jei pasirinkta kraujo ėmimo programoje)	<b>Stabdymo</b> arba <b>paleidimo</b> mygtukas
<b>Program not found!</b> (Programa nerasta)	Pageidaujama kraujo ėmimo programa (jei taikomi užsakymo, donoro registracijos numerio arba funkcinio brūkšninio kodo metodai) neišsaugota „CompoGuard“ atmintyje arba programiniame kode trūksta programos paleidimo brūkšninio kodo.	Naudodamiesi programa „DonationMaster Net“ įveskite kraujo ėmimo programą „CompoGuard“ prietaise.
<b>Really Stop?</b> (Ar tikrai norite sustabdyti?) Pranešimas rodomas net jei nepaspaustas <b>stabdymo</b> mygtukas.	Trumpam viršytas tikslinis tūris, pvz., dėl prietaiso virpesių.	Tęskite arba sustabdykite kraujo ėmimo programą atitinkamai paspausdami <b>paleidimo</b> arba <b>stabdymo</b> mygtuką.
<b>Dabar galite ištraukti išorinę USB atmintinę iš USB lizdo!</b>	Bandyta pradėti kraujo ėmimo procedūrą su į prietaisą įkišta išorine USB atmintine.	Ištraukite išorinę USB atmintinę ir bandykite dar kartą.
<b>Scan access barcode!</b> (Nuskaitykite prieigos brūkšninį kodą)	Įjungus prietaisą būtina nuskaityti naudotoją identifikuojantį brūkšninį kodą.  Šią funkciją galite nustatyti arba išjungti programoje „DonationMaster Net“!	Nuskaitykite jums paskirtą brūkšninį kodą.
<b>Seal error!</b> (sandarinimo klaida)	Galimai sandarinimo siūlė nekokybiška.	Pakartokite sandarinimą.
<b>Service NOT accomplished!</b> (darbai neįvykdyti)	Prieš tai pradėti „Accu“ darbai nebuvo užbaigti.	Prijunkite kintamosios srovės adapterį, įdėkite maitinimo bloką „Powerpack“ ir bandykite iš naujo.

Pranešimas ekrane	Klaidos priežastis	Klaidos pašalinimas
<b>Swing blocked!</b> (Svarstyklės užstrigo)	Maišymo funkcija užblokuota mechaniškai.	Pašalinkite bet kokius po svarstyklių lėkšte pakliuvusius pašalinius objektus.
<b>Switch off device!</b> (Išjunkite prietaisą)	Šis pranešimas ekrane rodomas kiekvieną kartą suveikus sistemos įspėjimui.	Išjunkite prietaisą ir kreipkitės į atstovą.
<b>Tare unplausible!</b> (Netinkama tara)	Paleidimo metu svarstyklių lėkštė nebuvo tuščia.	Išjunkite „CompoGuard“, ištuštinkite svarstyklių lėkštę ir vėl įjunkite „CompoGuard“.
<b>Time reached</b> (laikas pasiektas)	Pasirinktas kraujo ėmimo laikas pasiektas	Užbaikite kraujo ėmimo procedūrą
<b>Too much donation data</b> (pernelyg daug duomenų)	Kraujo ėmimo procedūrų duomenų kiekis pernelyg didelis. Atmintis užpildyta.	Nuskaitykite kraujo ėmimo procedūros rezultatus naudodamiesi „DonationMaster Net“.
<b>Upgrade Device!</b> (Atnaujinkite prietaisą)	Prietaiso aparatinė ir (arba) programinė įranga netinkama šiai funkcijai įvykdyti.	Atnaujinkite prietaisą arba pakeiskite kraujo ėmimo programą.
<b>Volume reached</b> (tūris pasiektas)	Pasirinktas imamo kraujo tūris pasiektas	Užbaikite kraujo ėmimo procedūrą
<b>Weighcheck failed!</b> (svorio tikrinimo klaida)	Pažeista svėrimo sistema.	Išjunkite prietaisą ir kreipkitės į atstovą.
<b>Weight drop!</b> (staigus svorio sumažėjimas)	Įsitempę vamzdeliai mažina maišelių apkrovą arba nukrito filtras.	Pašalinkite klaidos priežastį.
<b>Weight jump!</b> (staigus svorio padidėjimas)	Staigus svorio padidėjimas.	Nuimkite ant svarstyklių lėkštės patekusį pašalinį objektą.
<b>Neteisingas brūkšninis kodas!</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Brūkšninio kodo patikrinimo metu nustatyta, kad nuskaitytas brūkšninis kodas netinkamas (kraujo ėmimo programoje nustatyta neteisinga brūkšninių kodų nuskaitymo seka).</li> <li>Netinkama brūkšninio kodo apibrėžtis arba brūkšninių kodų skaitytuvo konfigūracija.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Pasirūpinkite, kad būtų taikoma teisinga brūkšninių kodų nuskaitymo seka. Jei klaidos pranešimas nedingsta žr. 2 punktą.</li> <li>Pakoreguokite brūkšninio kodo apibrėžtis programoje „DonationMaster Net“.</li> </ol> <p>Jei klaidos pašalinti nepavyksta, kreipkitės į atstovą.</p>

## 8.2 Sisteminiai įspėjimai

1

Pranešimas ekrane	Klaidos priežastis	Klaidos pašalinimas
<b>System alarm ..23 (sisteminis įspėjimas Nr. 23)</b>	Paleidimo metu EEPROM atmintyje pastebėtas kontrolinės sumos pokytis. Šioje atmintyje išsaugoti duomenys yra pažeisti ir bus pašalinti. Vietoje jų bus naudojami numatytieji duomenys.	Išjunkite „CompoGuard“. Nuimkite maišelių sistemą. Įjunkite „CompoGuard“ maitinimą. Jei klaidos pašalinti nepavyksta, kreipkitės į atstovą.
<b>System alarm ..24 (sisteminis įspėjimas Nr. 24)</b>	Paleidimo metu EEPROM atmintyje pastebėtas kontrolinės sumos pokytis. Šioje atmintyje išsaugoti duomenys yra pažeisti ir bus pašalinti. Vietoje jų bus naudojami numatytieji duomenys.	Išjunkite „CompoGuard“. Nuimkite maišelių sistemą. Įjunkite „CompoGuard“ maitinimą. Jei klaidos pašalinti nepavyksta, kreipkitės į atstovą.
<b>System alarm ..25 (sisteminis įspėjimas Nr. 25)</b>	Paleidimo metu EEPROM atmintyje pastebėtas kontrolinės sumos pokytis. Šioje atmintyje išsaugoti duomenys yra pažeisti ir bus pašalinti. Vietoje jų bus naudojami numatytieji duomenys.	Išjunkite „CompoGuard“. Nuimkite maišelių sistemą. Įjunkite „CompoGuard“ maitinimą. Iš naujo paleiskite duomenų bazę. Jei klaidos pašalinti nepavyksta, kreipkitės į atstovą.
<b>System alarm ..26 (sisteminis įspėjimas Nr. 26)</b>	Paleidimo metu atmintyje pastebėtas kontrolinės sumos pokytis. Šioje atmintyje išsaugoti duomenys yra pažeisti ir bus pašalinti. Vietoje jų bus naudojami numatytieji duomenys.	Išjunkite „CompoGuard“. Nuimkite maišelių sistemą. Įjunkite „CompoGuard“ maitinimą. Iš naujo įkelkite kraujo ėmimo programą ir kalbos failus.
<b>System alarm ..27 (sisteminis įspėjimas Nr. 27)</b>	Paleidimo metu atmintyje pastebėtas kontrolinės sumos pokytis. Šioje atmintyje išsaugoti duomenys yra pažeisti ir bus pašalinti. Vietoje jų bus naudojami numatytieji duomenys.	Išjunkite „CompoGuard“. Nuimkite maišelių sistemą. Įjunkite „CompoGuard“ maitinimą. Iš naujo paleiskite duomenų bazę.
<b>System alarm ..28 (sisteminis įspėjimas Nr. 28)</b>	Paleidimo metu atmintyje pastebėtas kontrolinės sumos pokytis. Šioje atmintyje išsaugoti duomenys yra pažeisti ir bus pašalinti. Vietoje jų bus naudojami numatytieji duomenys.	Išjunkite „CompoGuard“. Nuimkite maišelių sistemą. Įjunkite „CompoGuard“ maitinimą. Iš naujo įkelkite kalbos failus.
<b>System alarm ..29 (sisteminis įspėjimas Nr. 29)</b>	Paleidimo metu atmintyje pastebėtas kontrolinės sumos pokytis. Šioje atmintyje išsaugoti duomenys yra pažeisti ir bus pašalinti. Vietoje jų bus naudojami numatytieji duomenys.	Išjunkite „CompoGuard“. Nuimkite maišelių sistemą. Įjunkite „CompoGuard“ maitinimą. Iš naujo paleiskite duomenų bazę.

Pranešimas ekrane	Klaidos priežastis	Klaidos pašalinimas
<b>System alarm ..2A (sisteminis įspėjimas Nr. 2A)</b>	Paleidimo metu atmintyje pastebėtas kontrolinės sumos pokytis. Šioje atmintyje išsaugoti duomenys yra pažeisti ir bus pašalinti. Vietoje jų bus naudojami numatytieji duomenys.	Išjunkite „CompoGuard“. Nuimkite maišelių sistemą. Įjunkite „CompoGuard“ maitinimą. Iš naujo paleiskite duomenų bazę.
<b>System alarm ..2B (sisteminis įspėjimas Nr. 2B)</b>	Paleidimo metu atmintyje pastebėtas kontrolinės sumos pokytis. Šioje atmintyje išsaugoti duomenys yra pažeisti ir bus pašalinti. Vietoje jų bus naudojami numatytieji duomenys.	Išjunkite „CompoGuard“. Nuimkite maišelių sistemą. Įjunkite „CompoGuard“ maitinimą. Iš naujo paleiskite duomenų bazę.
<b>System alarm ..2C (sisteminis įspėjimas Nr. 2C)</b>	Paleidimo metu atmintyje pastebėtas kontrolinės sumos pokytis. Šioje atmintyje išsaugoti duomenys yra pažeisti ir bus pašalinti. Vietoje jų bus naudojami numatytieji duomenys.	Išjunkite „CompoGuard“. Nuimkite maišelių sistemą. Įjunkite „CompoGuard“ maitinimą. Iš naujo paleiskite duomenų bazę.
<b>System alarm ..30 (sisteminis įspėjimas Nr. 30)</b>	Kontrolinė kalibravimo duomenų suma nesutampa su įvestais duomenimis; EEPROM gedimas.	Išjunkite „CompoGuard“. Nuimkite maišelių sistemą. Įjunkite „CompoGuard“ maitinimą. Jei klaidos pašalinti nepavyksta, kreipkitės į atstovą.
<b>System alarm ..31 (sisteminis įspėjimas Nr. 31)</b>	Nepavyko išsaugoti duomenų akumulatoriaus maitinamoje RAM atmintyje; Išsikrovęs ličio akumulatorius; RAM gedimas!	Išjunkite „CompoGuard“. Nuimkite maišelių sistemą. Įjunkite „CompoGuard“ maitinimą. Jei klaidos pašalinti nepavyksta, kreipkitės į atstovą.
<b>System alarm ..32 (sisteminis įspėjimas Nr. 32)</b>	Klaidingas klaviatūros signalų lygis; mygtukų ir (arba) klaviatūros gedimas!	Išjunkite „CompoGuard“. Nuimkite maišelių sistemą. Įjunkite „CompoGuard“ maitinimą. Jei klaidos pašalinti nepavyksta, kreipkitės į atstovą.
<b>System alarm ..33 (sisteminis įspėjimas Nr. 33)</b>	Klaidingas įkrovimo grandinės signalų lygis; P.C.B. LP1503 gedimas!	Išjunkite „CompoGuard“. Nuimkite maišelių sistemą. Įjunkite „CompoGuard“ maitinimą. Jei klaidos pašalinti nepavyksta, kreipkitės į atstovą.
<b>System alarm ..34 (sisteminis įspėjimas Nr. 34)</b>	Klaidingas maitinimo klaidos signalo lygis; P.C.B. LP 1085 gedimas.	Išjunkite „CompoGuard“. Nuimkite maišelių sistemą. Įjunkite „CompoGuard“ maitinimą. Jei klaidos pašalinti nepavyksta, kreipkitės į atstovą.

Pranešimas ekrane	Klaidos priežastis	Klaidos pašalinimas
<b>System alarm ..35 (sisteminis įspėjimas Nr. 35)</b>	Klaidingas prievadų bloko išplėtimo signalų lygis; SPI magistralės gedimas!	Išjunkite „CompoGuard“. Nuimkite maišelių sistemą. Įjunkite „CompoGuard“ maitinimą. Jei klaidos pašalinti nepavyksta, kreipkitės į atstovą.
<b>System alarm ..36 (sisteminis įspėjimas Nr. 36)</b>	Klaidingas vožtuvo elektronikos (tiekimu siurblio) signalų lygis; Mažas praeinamumas ir SPI magistralės gedimas!	Išjunkite „CompoGuard“. Nuimkite maišelių sistemą. Įjunkite „CompoGuard“ maitinimą. Jei klaidos pašalinti nepavyksta, kreipkitės į atstovą.
<b>System alarm ..37 (sisteminis įspėjimas Nr. 37)</b>	Klaidingas prievadų išplėtimo signalų lygis; SPI magistralės gedimas!	Išjunkite „CompoGuard“. Nuimkite maišelių sistemą. Įjunkite „CompoGuard“ maitinimą. Jei klaidos pašalinti nepavyksta, kreipkitės į atstovą.
<b>System alarm ..38 (sisteminis įspėjimas Nr. 38)</b>	Klaidingas sandarinimo įrenginio elektronikos (sustiprinimo siurblio) signalų lygis; Mažas praeinamumas ir SPI magistralės gedimas!	Išjunkite „CompoGuard“. Nuimkite maišelių sistemą. Įjunkite „CompoGuard“ maitinimą. Jei klaidos pašalinti nepavyksta, kreipkitės į atstovą.
<b>System alarm ..39 (sisteminis įspėjimas Nr. 39)</b>	Klaidingas sandarinimo įrenginio elektronikos (sustiprinimo siurblio) signalų lygis; Mažas praeinamumas ir SPI magistralės gedimas!	Išjunkite „CompoGuard“. Nuimkite maišelių sistemą. Įjunkite „CompoGuard“ maitinimą. Jei klaidos pašalinti nepavyksta, kreipkitės į atstovą.
<b>System alarm ..3A (sisteminis įspėjimas Nr. 3A)</b>	USB lizdo paleidimo klaida.	Išjunkite „CompoGuard“. Nuimkite maišelių sistemą. Įjunkite „CompoGuard“ maitinimą. Jei klaidos pašalinti nepavyksta, kreipkitės į atstovą.
<b>System alarm ..3B (sisteminis įspėjimas Nr. 3B)</b>	Klaidingas laikrodžio modulio signalų lygis; P.C.B. LP 1085 gedimas!	Išjunkite „CompoGuard“. Nuimkite maišelių sistemą. Įjunkite „CompoGuard“ maitinimą. Jei klaidos pašalinti nepavyksta, kreipkitės į atstovą.
<b>System alarm ..3C (sisteminis įspėjimas Nr. 3C)</b>	Klaidingas analoginio-skaitmeninio signalo konverterio signalų lygis; Valdiklio ir (arba) P.C.B. LP 1085 gedimas!	Išjunkite „CompoGuard“. Nuimkite maišelių sistemą. Įjunkite „CompoGuard“ maitinimą. Jei klaidos pašalinti nepavyksta, kreipkitės į atstovą.
<b>System alarm ..3D (sisteminis įspėjimas Nr. 3D)</b>	Klaidingas svėrimo sistemos elektronikos signalų lygis; DMS (svorio jutiklių) arba LP1085 gedimas!	Išjunkite „CompoGuard“. Nuimkite maišelių sistemą. Įjunkite „CompoGuard“ maitinimą. Jei klaidos pašalinti nepavyksta, kreipkitės į atstovą.

Pranešimas ekrane	Klaidos priežastis	Klaidos pašalinimas
<b>System alarm ..3E</b> (sisteminis įspėjimas Nr. 3E)	Klaidingas prievadų bloko signalų lygis; Prievadas atidarytas rankinius būdu!	Išjunkite „CompoGuard“. Nuimkite maišelių sistemą. Įjunkite „CompoGuard“ maitinimą. Jei klaidos pašalinti nepavyksta, kreipkitės į atstovą.
<b>System alarm ..3F</b> (sisteminis įspėjimas Nr. 3F)	Pernelyg žemas ličio akumuliatoriaus įtampos lygis; išsikrovęs ličio akumuliatorius!	Išjunkite „CompoGuard“. Nuimkite maišelių sistemą. Įjunkite „CompoGuard“ maitinimą. Jei klaidos pašalinti nepavyksta, kreipkitės į atstovą.
<b>System alarm ..40</b> (sisteminis įspėjimas Nr. 40)	Klaidingas svarstyklių ir (arba) mechaninės maišymo sistemos signalų lygis; mechaninės maišymo sistemos gedimas arba ji užstrigus!	Išjunkite „CompoGuard“. Nuimkite maišelių sistemą. Įjunkite „CompoGuard“ maitinimą. Jei klaidos pašalinti nepavyksta, kreipkitės į atstovą.
<b>System alarm ..41</b> (sisteminis įspėjimas Nr. 41)	Klaidingas svarstyklių ir (arba) mechaninės maišymo sistemos signalų lygis; variklio arba mechaninės maišymo sistemos gedimas, arba ji užstrigus!	Išjunkite „CompoGuard“. Nuimkite maišelių sistemą. Įjunkite „CompoGuard“ maitinimą. Jei klaidos pašalinti nepavyksta, kreipkitės į atstovą.
<b>System alarm ..42</b> (sisteminis įspėjimas Nr. 42)	Klaidingas svarstyklių ir (arba) maišymo sistemos elektroninės dalies signalų lygis; P.C.B. LP 1085 gedimas!	Išjunkite „CompoGuard“. Nuimkite maišelių sistemą. Įjunkite „CompoGuard“ maitinimą. Jei klaidos pašalinti nepavyksta, kreipkitės į atstovą.
<b>System alarm ..43</b> (sisteminis įspėjimas Nr. 43)	Nepavyko išsaugoti duomenų RAM atmintyje; P.C.B. LP 1085 gedimas!	Išjunkite „CompoGuard“. Nuimkite maišelių sistemą. Įjunkite „CompoGuard“ maitinimą. Jei klaidos pašalinti nepavyksta, kreipkitės į atstovą.
<b>System alarm ..44</b> (sisteminis įspėjimas Nr. 44)	Nepavyko išsaugoti duomenų RAM atmintyje; P.C.B. LP 1085 gedimas!	Išjunkite „CompoGuard“. Nuimkite maišelių sistemą. Įjunkite „CompoGuard“ maitinimą. Jei klaidos pašalinti nepavyksta, kreipkitės į atstovą.
<b>System alarm ..45</b> (sisteminis įspėjimas Nr. 45)	Nepavyko parodyti duomenų ekrane; P.C.B. LP 1085 arba ekrano gedimas!	Išjunkite „CompoGuard“. Nuimkite maišelių sistemą. Įjunkite „CompoGuard“ maitinimą. Jei klaidos pašalinti nepavyksta, kreipkitės į atstovą.
<b>System alarm ..46</b> (sisteminis įspėjimas Nr. 46)	Nepavyko išsaugoti duomenų EE-PROM atmintyje; P.C.B. LP 1085 gedimas!	Išjunkite „CompoGuard“. Nuimkite maišelių sistemą. Įjunkite „CompoGuard“ maitinimą. Jei klaidos pašalinti nepavyksta, kreipkitės į atstovą.

Pranešimas ekrane	Klaidos priežastis	Klaidos pašalinimas
<b>System alarm ..47 (sisteminis įspėjimas Nr. 47)</b>	Paleidimo metu klaidų registro atmintyje pastebėtas kontrolinės sumos pokytis. Šioje atmintyje išsaugoti duomenys yra pažeisti ir bus pašalinti.	Išjunkite „CompoGuard“. Nuimkite maišelių sistemą. Įjunkite „CompoGuard“ maitinimą. Jei klaidos pašalinti nepavyksta, kreipkitės į atstovą.
<b>System alarm ..48 (sisteminis įspėjimas Nr. 48)</b>	Paleidimo metu vidinėje atmintyje pastebėtas kontrolinės sumos pokytis. Šioje atmintyje išsaugoti duomenys galimai yra pažeisti.	Išjunkite „CompoGuard“. Nuimkite maišelių sistemą. Įjunkite „CompoGuard“ maitinimą. Jei klaidos pašalinti nepavyksta, kreipkitės į atstovą.
<b>System alarm ..49 (sisteminis įspėjimas Nr. 49)</b>	Paleidimo metu atmintyje pastebėtas kontrolinės sumos pokytis. Šioje atmintyje išsaugoti duomenys yra pažeisti ir bus pašalinti. Vietoje jų bus naudojami numatytieji duomenys.	Išjunkite „CompoGuard“. Nuimkite maišelių sistemą. Įjunkite „CompoGuard“ maitinimą. Jei klaidos pašalinti nepavyksta, kreipkitės į atstovą.
<b>System alarm ..4A (sisteminis įspėjimas Nr. 4A)</b>	Paleidimo metu atmintyje pastebėtas kontrolinės sumos pokytis. Šioje atmintyje išsaugoti duomenys yra pažeisti ir bus pašalinti. Vietoje jų bus naudojami numatytieji duomenys.	Išjunkite „CompoGuard“. Nuimkite maišelių sistemą. Įjunkite „CompoGuard“ maitinimą. Jei klaidos pašalinti nepavyksta, kreipkitės į atstovą.
<b>System alarm ..4B (sisteminis įspėjimas Nr. 4B)</b>	Paleidimo metu pastebėta SIO klaida.	Išjunkite „CompoGuard“. Nuimkite maišelių sistemą. Įjunkite „CompoGuard“ maitinimą. Jei klaidos pašalinti nepavyksta, kreipkitės į atstovą.
<b>System alarm ..4C (sisteminis įspėjimas Nr. 4C)</b>	Paleidimo metu pastebėtas AD konverterio gedimas.	Išjunkite „CompoGuard“. Nuimkite maišelių sistemą. Įjunkite „CompoGuard“ maitinimą. Jei klaidos pašalinti nepavyksta, kreipkitės į atstovą.
<b>System alarm ..4D (sisteminis įspėjimas Nr. 4D)</b>	Paleidimo metu pastebėta papildomų sistemos gedimų.	Išjunkite „CompoGuard“. Nuimkite maišelių sistemą. Įjunkite „CompoGuard“ maitinimą. Jei klaidos pašalinti nepavyksta, kreipkitės į atstovą.

### 8.3 Klaidos ir gedimai

Klaidos aprašymas	Klaidos priežastis	Klaidos pašalinimas
Ekrane nerodomas maitinimo bloko simbolis, nors maitinimo blokas „Powerpack“ įdėtas.	Nešvarūs maitinimo bloko „Powerpack“ kontaktai arba „Powerpack“ nepasiekė reikiamos padėties ir kontaktai nesusijungė.	Išjunkite „CompoGuard“. Dar kartą išimkite maitinimo bloką „Powerpack“. Patikrinkite ir jei reikia išvalykite kontaktinius paviršius ir briaunas. Įjunkite „CompoGuard“ maitinimą. Jei problema išlieka, pakeiskite maitinimo bloką „Powerpack“.

### 8.4 Belaidžio ryšio klaidų šalinimas

Klaidos požymiai	Klaida	Sprendimai
Nepavyksta susisiekti su „Fixedpart“.	USB–RS232 adapterio gedimas.	Pakeiskite USB–RS232 adapterį.
Nepavyksta susisiekti su „Fixedpart“.	„Fixedpart“ gedimas.	Pakeiskite „Fixedpart“.
Nepavyksta susisiekti su „CompoGuard“.	„Fixedpart“ nepasiekiamas.	Pasirūpinkite, kad „Fixedpart“ būtų pasiekiamame diapazone.
Nepavyksta susisiekti su „CompoGuard“.	„Fixedpart“ gedimas.	Pakeiskite „Fixedpart“.
Nepavyksta susisiekti su „CompoGuard“.	Netoliese veikia stiprios elektromagnetinės bangos.	Nutolkite nuo žinomų elektromagnetinių šaltinių (pvz., mikrobangų krosnelių, siųstuvų ir pan.).
Nepavyksta susisiekti su CompoGuard.	Netinkami konfigūracijos nustatymai.	Patikrinkite „DonationMaster Net“ ir „CompoGuard“ nustatymus.
Nepavyksta susisiekti su CompoGuard. Žalias „Fixedpart“ indikatorius nemirksi.	„Fixedpart“ netiekiamas nuolatinės srovės maitinimas.	Pasirūpinkite, kad „Fixedpart“ nuolatinės srovės adapteris būtų prijungtas.

## 9 Pirminis paleidimas

Būtina pasirinkti tinkamą „CompoGuard“ sistemos montavimo vietą. „CompoGuard“ būtina apsaugoti nuo nuolatinių tiesioginių saulės spindulių. Elektriniai sujungimais turi būti apsaugoti nuo bet kokių elektrinių trikdžių.



---

### Atsargiai

Siekiant užtikrinti teisingus svorio rodmenis, būtina pasirūpinti, kad „CompoGuard“ būtų horizontalioje padėtyje. Visos keturios prietaiso atramos turi tvirtai remtis į tvirtą ir nejudantį pagrindą. Tarp svarstyklių lėkštės ir prietaiso korpuso neturi būti jokių pašalinių objektų ar medžiagų. Svarstyklių lėkštė turi laisvai judėti, t. y. jos judesius neturi riboti vamzdeliai, laidai ar kt.

---

Prieš pradėdami darbą patikrinkite, ar visi sistemos elementai tinkamai sumontuoti.

Pradinio paleidimo procedūrą gali vykdyti tik įgaliotieji asmenys.



---

### Atsargiai

Jei „CompoGuard“ perkeliamas iš žemesnės temperatūros aplinkos į aukštesnės temperatūros aplinką, prieš naudojantis būtina palaukti, kol prietaisas pasieks darbinę temperatūrą.

---

## Tiekimo apimtis

Pavadinimas	CompoGuard Complete	CompoGuard Data	CompoGuard Basic
CompoGuard	X	X	X
Naudojimo instrukcija	X	X	X
Kintamosios srovės adapteris	X	X	X
Valdymo pultas	X	X	+
Automatinis skaitytuvas	+	+	+
Sandarinio įrenginys su kabeliu	X		
DonationMaster Net	+	+	
Belaidžio ryšio modulio „Fixedpart“ dalis	+	+	
Tinklo adapteris	+	+	O
Y formos adapteris	+	+	O
Tinklo laidas, 5 m	+	+	O
„CompoGuard“ transportavimo dėklas	+	+	+
Transportavimo dėklas su įkrovimo funkcija	+	+	+
Maitinimo bloką CompoGuard įkroviklis „Powerpack“	X	+	+
Universalus CompoGuard įkroviklis	+	+	+
USB sąsaja	X	X	O

- X tiekama (įrengta) standartiškai  
 + gali būti tiekama (įrengiama) papildomai  
 O gali būti tiekama (įrengiama) papildomai; būtina išplėstinė programinės įrangos versija

**Bendrieji išoriniai patikrinimai**

Apžiūrėkite „CompoGuard“ dėl galimų pažeidimų transportavimo metu.

**Jungtys**

Prijunkite kintamosios srovės adapterį prie „CompoGuard“ ir prie elektros maitinimo lizdo.

Prijunkite sandarinimo įrenginį (priedas).

Įdėkite „Powerpack“ (priedas) į maitinimo bloko įkrovimo skyrelį.

Prijunkite skaitytuvą (priedas).

Jei naudojamas DECT belaidžio ryšio modulis, būtina pasirinkti DECT ryšio režimą (žr. skyrių „**Communication**“ (ryšys), 18 psl.) ir nustatyti „Fixedpart“ dalies adresą (žr. skyrių „**DECT FP Address**“ (adresas), 19 psl.).

**„Powerpack“ įkrovimas**

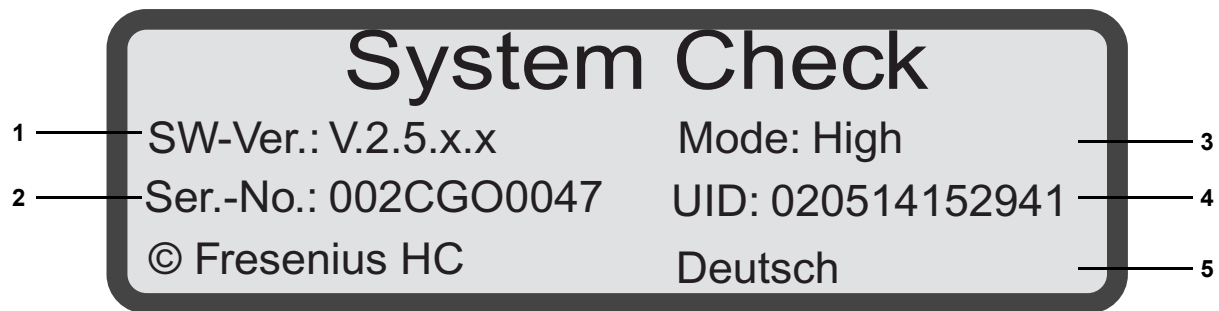
Jei naudojate papildomai užsakomą maitinimo bloką „Powerpack“, prijunkite prietaisą prie išorinio maitinimo tinklo ir prieš prietaiso įjungimą palaukite 2 valandas, kol maitinimo blokas įsikraus.

**Prietaiso įjungimas**

Norėdami įjungti CompoGuard, 2 sekundes palaikykite nuspauštą įjungimo mygtuką.

Įjungus prietaisą vykdomas vidinis sistemos patikrinimas.

Ekrane matysite šiuos pranešimus:



1 Programinės įrangos versija

2 Serijos numeris

3 Programinės įrangos **tipas: High (išplėstinė)** – įdiegtos duomenų tvarkymo funkcijos  
 Programinės **įrangos tipas: Standard (standartinė)** – duomenų tvarkymo funkcijos neįdiegtos

4 **UID:** nurodo programoje „DonationMaster Net“ įkeltos kraujo ėmimo programos išsaugojimo datą ir laiką.  
 YYMMDDHHMMSS  
 Pavyzdžiui:  
 020514152941 reiškia 2002-05-14, 15:29:41

5 Pasirinkta kalba

Kraujo ėmimo procedūros mygtukų LED indikatoriai įsijungia maždaug 2 sekundėms.

Apsauginis vožtuvas atsidaro ir vėl užsidaro.

Suveikia maišymo funkcijos ciklas.

Įvykdomas ekrano patikrinimas.

Po to suveikia garsinis signalas, skirtas patikrinti garsinę įspėjimų sistemą.

Jei prietaise yra įdėtas maitinimo blokas „Powerpack“, ekrane turite matyti maitinimo bloko (akumuliatoriaus) simbolį.

„CompoGuard“ paruoštas darbui.

## 9.1 „CompoGuard“ paleidimo ataskaita

<b>Gamintojas:</b>	<b>Data:</b>
<b>Prietaisas:</b>	<b>Technikas:</b>
<b>Programinės įrangos versija:</b>	<b>DECT ID (priedas):</b>
<b>Serijos numeris:</b>	

<b>Nr.</b>		<b>OK</b>
<b>1</b>	<b>Modelis</b> CompoGuard Complete CompoGuard Data CompoGuard Basic	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>2</b>	<b>Tiekimo apimtis</b> Naudojimo instrukcija Kintamosios srovės adapteris Valdymo pultas Automatinis skaitytuvas Sandarinimo įrenginys su kabeliu DonationMaster Net DECT Fixedpart Tinklo konverteris Y formos adapteris Tinklo laidas Transportavimo dėklas Transportavimo dėklas su įkrovimo funkcija Maitinimo blokas „Powerpack“ Maitinimo bloką „Powerpack“ universalus įkroviklis	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>3</b>	<b>Bendrieji išoriniai patikrinimai</b>	<input type="checkbox"/>
<b>4</b>	<b>Prijunkite kintamosios srovės adapterį</b>	<input type="checkbox"/>
<b>5</b>	<b>Prietaisas įjungtas. Įvykdytas vidinis sistemos patikrinimas.</b>	<input type="checkbox"/>

Mes, žemiau pasirašiusieji, patvirtiname, kad visi techninės priežiūros darbai buvo įvykdyti vadovaujantis šioje instrukcijoje pateiktais nurodymais, o pateikti duomenys yra tikri ir teisingi.

Techninės įrangos priežiūros specialisto parašas:

....., Data: .....

.....

Kliento parašas:

....., Data: .....

.....

# 10 Techninis aprašymas

## 10.1 Specifikacijos

### 10.1.1 Gabaritai, svoris, korpuso medžiaga

- **CompoGuard**

<b>Gabaritai:</b>	Aukštis: 16,5 cm
	Plotis: 22,5 cm
	Gylis: 44,5 cm
<b>Svoris:</b>	Apie 3,4 kg
<b>Korpuso medžiaga:</b>	ABS

- **Transportavimo lagaminas**

<b>Gabaritai:</b>	Aukštis: 28 cm
	Plotis: 25 cm
	Gylis: 53 cm
<b>Svoris:</b>	Apie 2,8 kg
<b>Medžiaga:</b>	Plastikas, dažytas

### 10.1.2 Belaidžio ryšio komponentai

- **Belaidžio ryšio modulis<sup>1</sup>**

**Versija skirta JAV ir Kanados rinkoms:**

**Prieiga prie medijos:** Kontroliuojančiosios įstaigos: MC / TDMA / TDD / FHSS (45 kanalai, 24 laiko intervalai, 10 ms ciklas)

**Dažnis:** nuo 2,4 GHz iki 2,484 GHz

---

<sup>1</sup> Belaidė technologija integruota į „CompoGuard“ įrenginį. Belaidžio ryšio technologijos naudojimas yra pasirenkama priemonė.

<b>Perdavimo galia:</b>	19 dBm $\pm$ 1 dBm (<100 mW)
<b>Imtuvo jautris:</b>	-90 dBm, įprastai
<b>Duomenų perdavimo sparta:</b>	iki 230 kbps
<b>Standartai:</b>	EN 300 175 (DECT sąsaja), ETS 300 651 (duomenų kontrolė, DSP C.2)
<b>Sertifikatai:</b>	EN 301 406 (TBR6 2-oji redakcija), EN 60 950/2000 (sauga), ETS 301 489-6 (EMS)
<b>Patvirtinimai:</b>	ETSI (ES)
<b>Antenos sistema:</b>	vidinė antena, 2 papildomos mini jungtys, universalios
<b>Antenos jautris:</b>	0 dBi; daugiakryptė, tiesinė poliarizacija
<b>Diapazonas:</b>	iki 30 m (viduje)
<b>Versijos skirtos kitoms rinkoms</b>	
<b>Prieiga prie medijos:</b>	Kontroliuojančiosios įstaigos: TDMA / DECT
<b>Dažnis:</b>	nuo 1,87 GHz iki 1,93 GHz
<b>Perdavimo galia:</b>	20 dBm $\pm$ 2 dBm (<100 mW)
<b>Imtuvo jautris:</b>	-93 dBm, įprastai
<b>Duomenų perdavimo sparta:</b>	iki 500 kbps
<b>Standartai:</b>	EN 300 175 (DECT sąsaja), ETS 300 651 (duomenų kontrolė, DSP C.2)
<b>Sertifikatai:</b>	EN 301 406 (TBR6 2-oji redakcija), EN 60 950/2000 (sauga), ETS 301 489-6 (EMS)
<b>Patvirtinimai:</b>	ETSI (ES)
<b>Antenos sistema:</b>	vidinė antena, 2 papildomos mini jungtys, universalios
<b>Antenos jautris:</b>	0 dBi; daugiakryptė, tiesinė poliarizacija
<b>Diapazonas:</b>	iki 30 m (viduje)

● **Fixedpart****Versija skirta JAV ir Kanados rinkoms:**

<b>Maitinimo šaltinis:</b>	išorinis, 6–10 V, nuolatinė srovė, 300 mA
<b>Dažnis:</b>	nuo 2,4 GHz iki 2,483 GHz
<b>Perdavimo galia:</b>	Iki 100 mW (20 dBm)
<b>Duomenų talpa:</b>	115,2 kbps
<b>Standartai:</b>	EN 300 328 FCC, 15 dalis (žemos įtampos prietaisai veikiantys 2 400 MHz dažnio juostoje) EN 300 175, 4–6 skirsniai (Bendrinė DECT sąsaja) ETS 300 329 (EMS, DECT įrangai) ETS 300 651 (duomenų kontrolė, DSP C.2)
<b>Moduliacija:</b>	Gaussian FSK
<b>Režimas:</b>	FHSS
<b>Darbinis ciklas:</b>	Iki 16,67 %
<b>Duomenų perdavimo sparta:</b>	1,152 Mbit/s
<b>Sąsajos:</b>	2 nuosekliosios sąsajos (9 kontaktų Sub-D, vidinis ir išorinis), 3 polių DC
<b>Antenos sistema:</b>	2 integruotosios antenos (0 dBi), Išorinės antenos jungtis (priedas)
<b>Diapazonas:</b>	iki 30 m (viduje)

**Versijos skirtos kitoms rinkoms**


<b>Maitinimo šaltinis:</b>	išorinis, 6–10 V, nuolatinė srovė, 300 mA
<b>Dažnis:</b>	nuo 1,87 GHz iki 1,93 GHz
<b>Perdavimo galia:</b>	Iki 250 mW
<b>Duomenų talpa:</b>	115,2 kbps
<b>Standartai:</b>	EN 300 328 FCC, 15 dalis (žemos įtampos prietaisai veikiantys 2 400 MHz dažnio juostoje) EN 300 175, 4–6 skirsniai (Bendrinė DECT sąsaja) ETS 300 329 (EMS, DECT įrangai) ETS 300 651 (duomenų kontrolė, DSP C.2)

<b>Moduliacija:</b>	Gaussian FSK
<b>Režimas:</b>	DECT
<b>Sąsajos:</b>	2 nuosekliosios sąsajos (9 kontaktų Sub-D, vidinis ir išorinis), 3 polių DC
<b>Antenos sistema:</b>	2 integruotosios antenos (0 dBi), Išorinės antenos jungtis (priedas)
<b>Diapazonas:</b>	iki 30 m (viduje)

### 10.1.3 Elektros sauga

(Klasifikacija pagal IEC 60601-1–EN 60601-1)

**Apsaugos nuo elektros smūgio tipas:** Saugos klasė II


**Apsaugos nuo elektros smūgio klasė:** Taikoma dalis, B tipas, simbolis: 

**Apsaugos nuo skysčių klasė:** apsauga nuo lašų, IPX1, simbolis: IPX1

#### 10.1.3.1 Rekomendacijos ir gamintojo deklaracija IEC 60601-1-2

Rekomendacijos ir gamintojo deklaracija – elektromagnetinė spinduliuotė		
„CompoGuard“ skirtas naudoti toliau aprašytoje elektromagnetinėje aplinkoje. „CompoGuard“ klientai arba operatoriai privalo pasirūpinti, kad prietaisas būtų naudojamas atitinkamoje aplinkoje.		
Spinduliuotės testas	Atitiktis	Elektromagnetinė aplinka – rekomendacijos
RF spinduliuotė CISPR 11	1 grupė	„CompoGuard“ naudoja RF energiją vidinėms funkcijoms. Todėl RF spinduliuotė yra nedidelė ir trukdžių tikimybė šalimais esančiai elektroninei įrangai maža.
RF spinduliuotė CISPR 11	B klasė	„CompoGuard“ galima naudoti įvairios paskirties aplinkose, įskaitant buitinę aplinką, prijungiant įrangą tiesiogiai prie buitinės paskirties žemos įtampos elektros tinklo, skirto energiją tiekti gyvenamosioms patalpoms.
Harmonikų spinduliuotė, IEC 61000-3-2	A klasė	
Įtampos svyravimai / mirgėjimai, IEC 61000-3-3	Atitinka	

Rekomendacijos ir gamintojo deklaracija – elektromagnetinis atsparumas			
„CompoGuard“ skirtas naudoti toliau aprašytoje elektromagnetinėje aplinkoje. „CompoGuard“ klientai arba operatoriai privalo pasirūpinti, kad prietaisas būtų naudojamas atitinkamoje aplinkoje.			
Atsparumo bandymas	IEC 60601 tikrinimo lygis	Atitikmens lygis	Elektromagnetinė aplinka – rekomendacijos
Elektrostatinė iškrova (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV, kontaktas ±8 kV, ore	±6 kV, kontaktas ±8 kV, ore	Grindys turi būti medinės, betoninės arba išklotos keraminėmis plytelėmis. Jei grindys padegtos sintetinė medžiaga, tuomet santykinė drėgmė turi būti bent 30 %.

Elektrinis pereinamumas / proveržis IEC 61000-4-4	±2 kV maitinimo linijoms ±1 kV įvesties / išvesties linijoms	±2 kV maitinimo linijoms Netaikoma	Maitinimo šaltinio kokybė turi būti kaip ir įprastos komercinės ir (arba) ligoninės aplinkos.
Įtampos šuoliai, IEC 61000-4-5	±1 kV diferencialinis režimas ±2 kV bendrasis režimas	±1 kV diferencialinis režimas ±2 kV bendrasis režimas	Maitinimo šaltinio kokybė turi būti kaip ir įprastos komercinės ir (arba) ligoninės aplinkos.
Įtampos kritimai, trumpi pertrūkiai ir įtampos svyravimai maitinimo įvesties linijose, IEC 61000-4-11	< 5 % $U_T$ (> 95 % kritimas, $U_T$ ) 0,5 s ciklui 40 % $U_T$ (60 % kritimas, $U_T$ ) 5 ciklams 70 % $U_T$ (30 % kritimas, $U_T$ ) 25 ciklams < 5 % $U_T$ (> 95 % kritimas, $U_T$ ) 5 s	< 5 % $U_T$ (> 95 % kritimas, $U_T$ ) 0,5 s ciklui 40 % $U_T$ (60 % kritimas, $U_T$ ) 5 ciklams 70 % $U_T$ (30 % kritimas, $U_T$ ) 25 ciklams < 5 % $U_T$ (> 95 % kritimas, $U_T$ ) 5 s	Dingus elektros maitinimui iš karto pradeda veikti maitinimo blokas „CompoGuard“.
Maitinimo dažnio (50 / 60 Hz) magnetinis laukas IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Maitinimo dažnio magnetiniai laukai turi atitikti būdingą komercinės arba ligoninės aplinkos tipo lygį.
<b>Pastaba:</b> $U_T$ yra kintamosios srovės maitinimo įtampa prieš pritaikant tikrinimo lygį.			
Perduotas RF, IEC 61000-4-6	3 $V_{rms}$ , nuo 150 kHz iki 80 MHz	3 V	Šalia „CompoGuard“, bet ne arčiau nei rekomenduojamas atstumas, apskaičiuotas taikant siųstuvo dažniui galiojančią lygtį, galima naudoti nešiojamą ir mobilią radijo dažnio įrangą. <b>Rekomenduotinas atstumas:</b> $d = 1,2 \sqrt{P}$ , nuo 150 kHz iki 80 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$ nuo 80 kHz iki 800 MHz $d = 2,3 \sqrt{P}$ nuo 800 MHz iki 2,5 GHz kur P yra didžiausia galia, išreikšta vatais (W), pagal siųstuvo gamintoją, o d – rekomenduojamas atstumas metrais (m). Fiksuotų radijo dažnio siųstuvų sukeltas lauko stiprumas nustatomas vietiniu elektromagnetiniu tyrimu, <sup>a</sup> turi būti mažesnis už nustatytą lygį kiekviename dažnio diapazone <sup>b</sup> . Trikdžiai gali pasitaikyti netoli šiuo  ženklu pažymėtos įrangos:
Išspinduliuotas RF, IEC 61000-4-3	3 V/m nuo 80 GHz iki 2,5 GHz	3 V/m	

**Pastaba:** Šių rekomendacijų neįmanoma taikyti visose situacijose. Elektromagnetinį sklaidimą veikia absorbcija ir atspindėjimas nuo struktūrų, daiktų ir žmonių.

- a Fiksuotų siųstuvų, pvz., pagrindinių radijo telefonų stočių (maitinamos tinklo / akumulatoriaus) ir mobilių radijo aparatų, mėgėjiškų radijo aparatų, AM ir FM radijo programų ir TV programų, sukulto lauko stiprumo teoriskai ir tiksliai nustatyti negalima. Norint įvertinti radijo dažnio siųstuvų sukeltą elektromagnetinę aplinką būtina atsižvelgti į elektromagnetinės vietos tyrimą. Jei aplinkoje, kurioje naudojamas „CompoGuard“ prietaisas, išmatuotas lauko intensyvumas viršija anksčiau nurodytą lygį, rekomenduojama stebėti „CompoGuard“ ir įvertinti jo funkcionalumą. Jei prietaisas veikia neįprastai, gali tekti atlikti papildomus matavimus, pvz., pakeitus „CompoGuard“ padėtį ar laikymo vietą.
- b Jei dažnis kinta nuo 150 kHz iki 80 MHz, lauko stiprumas turėtų būti mažesnis nei 3 V/m.

#### Rekomenduojami atstumai tarp nešiojamų ir mobilių radijo dažnio ryšio įrenginių, tolimųjų ryšių įrenginių ir „CompoGuard“

„CompoGuard“ prietaisas skirtas naudoti elektromagnetinėje aplinkoje, kurioje spinduliuojamo radijo dažnio trikdžiai yra kontroliuojami. Klientas arba „CompoGuard“ prietaiso operatorius gali padėti išvengti elektromagnetinių trikdžių užtikrindamas minimalų atstumą tarp nešiojamosios ir mobiliosios radijo dažnio ryšio įrangos (siųstuvų) ir „CompoGuard“ prietaiso, vadovaudamasis toliau pateiktomis rekomendacijomis ir maksimalia ryšio įrangos išvesties galia.

Nominalioji maksimali siųstuvo išvesties galia W	Atstumas metrais pagal siųstuvo dažnį		
	nuo 150 kHz iki 80 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	nuo 80 MHz iki 800 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	nuo 800 GHz iki 2,5 GHz $d = 2,3 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Siųstuvams, kurių nominalioji didžiausia galia nėra nurodyta, rekomenduojamą atstumą  $d$  (m) galima nustatyti taikant siųstuvo dažniui apskaičiuoti nustatytą lygtį, kur  $P$  – didžiausia siųstuvo galia vatais (W), kurį nurodo siųstuvo gamintojas.

**Pastaba:** Šių rekomendacijų neįmanoma taikyti visose situacijose. Elektromagnetinį sklaidimą veikia absorbcija ir atspindėjimas nuo struktūrų, daiktų ir žmonių.

#### 10.1.4 Elektros tiekimas

- **CompoGuard**

Linijos įtampa	18 V DC ± 5%
Elektros sąnaudos	30 W
Maitinimo bloko „Powerpack“ (priedas):	Ličio-jonų akumuliatorius, 14,4 V / 6200 mAh

- **Kintamosios srovės adapteris**

Linijos įtampa	100–240 V AC
Nominalusis dažnis	50–60 Hz
Įvesties srovė	700 - 350 mA
Išvesties įtampa	18 V DC
Išvesties srovė	1,66 A

#### 10.1.5 Matavimo funkcija

Matavimo diapazonas	1000 g
---------------------	--------

- **Galutinio tūrio tikslumas**

100–350 g	± 3.5 g
350–1000 g	≤ 1%

### 10.1.6 Prietaiso ženklinimas



Pav. 32

Parodyta etiketė yra tik pavyzdys.

Konkretaus prietaiso duomenys nurodyti atitinkamo prietaiso etiketėje.

### 10.1.7 Eksploatacinės sąlygos

<b>Darbinės temperatūros diapazonas</b>	nuo +15 °C iki +40 °C
<b>Santykinė drėgmė:</b>	nuo 30 % iki 70 % pgl. EN 60601-1
<b>Atmosferinis slėgis:</b>	nuo 700 hPa iki 1060 hPa
<b>Eksploatavimo padėtis:</b>	horizontali

### 10.1.8 Galimos išorinės jungtys

- Laidinio ryšio tinklo lizdas (priedas)
- Brūkšninių kodų skaitytuvo lizdas (priedas)
- Sandarinimo įrenginio lizdas (priedas)
- Kintamosios srovės adapteris
- Išorinės USB atmintinės lizdas

### 10.1.9 Simboliai



Dėmesio, perskaitykite kartu su prietaisu tiekiamus dokumentus;  
Bendrieji pavojai

**IPX1**

Apsauga nuo skysčių patekimo į vidų: IPX1



Apsaugos nuo elektros smūgio klasė: B tipas



Sistema pasižymi nejonizuojančia spinduliuote



40,68 MHz

Radio dažnio osciliatorius

**E kodas xxx**

Prietaiso kodas



CE ženklas nurodo, kad „CompoGuard“ prietaisas atitinka MDD (MPG) reikalavimus (MDD, medicinos prietaisų direktyva, MPG: Medizinproduktegesetz).

Notifikuotoji įstaiga: TÜV PRODUCT SERVICE 0123.



Neišmeskite kartu su buitinėmis atliekomis. Laikykitės šalyje ir įstaigoje galiojančių reikalavimų.



Prietaiso serijos numeris



Didžiausias leistinas svoris



Gamintojas ir gamybos data (metai)



Federalinė ryšio įrangos komisija



Būtina laikytis naudojimo instrukcijoje pateiktų nurodymų!

### 10.1.10 Pastabos



#### Pastaba

Prietaisas yra išbandytas ir patvirtintas, kaip atitinkantis A klasės skaitmeniniams prietaisams dėl ribų taikomus FCC, 15 skyriaus reikalavimus. Šios ribos nustatytos siekiant užtikrinti pakankamą apsaugą nuo kenksmingų buitinės paskirties įrangos trikdžių. Ši įranga generuoja, naudoja ir spinduliuoja radijo dažnio energiją, todėl netinkamai sumontuota arba naudojama gali sukelti kenksmingus radijo dažnių trikdžius. Tačiau jokios garantijos, kad tam tikromis situacijomis prietaisas negeneruos jokių trikdžių, nesuteikiamos. Jei ši įranga generuoja kenksmingus radijo ar televizijos prietaisų signalų priėmimo trikdžius, kuriuos galima nustatyti išjungiant ir vėl įjungiant įrangą, naudotojams rekomenduojama pabandyti pašalinti tokius trikdžius viena ar keliomis šių priemonių:

- pakeiskite padėtį arba kita kryptimi nukreipkite anteną;
- padidinkite atstumą tarp įrangos ir imtuvo;
- įrangą prijunkite prie kitos elektros maitinimo lizdo, nesusieto su tuo, prie kurio prijungtas imtuvas;
- pasikonsultuokite su įrangos atstovu arba patyrusiu radijo / televizijos įrangos specialistu.

Didžiausia belaidžio ryšio priegigos taško / „Fixedpart“ dalies ir „CompoGuard“ siųstuvo galia yra 100 mW. Tai nėra didelė galia, nepaisant to būtina pasirūpinti, kad asmenys laikytųsi bent 20 cm atstumu iki bazinės stotelės. Antenos neturi būti eksploatuojamas viena šalia kitos, ar šalia bet kokių kitų siųstuvų antenų.

#### Svarbi informacija Kanados naudotojams



#### Pastaba

Licencijuotos veiklos atveju, siekiant išvengti galimų radijo trikdžių ir užtikrinti maksimalią apsaugą, prietaisą reikia eksploatuoti patalpoje ir atokiau nuo langų. Įranga (arba siųstuvo antena) sumontuota lauke turi būti atskirai tikrinama ir licencijuojama atskirai.

Įspėjimas dėl FCC RF spinduliuotės poveikio

Ši įranga atitinka nekontroliuojamai aplinkai nurodytas FCC RF spinduliuotės poveikio ribas. Prietaisas ir antena neturi būti eksploatuojamas viena šalia kitos, ar šalia bet kokių kitų siųstuvų antenų.

„Šis įspėjimas taikomas tik mobiliosios įrangos konfigūracijai ir atitinka FCC RF poveikiui nustatytus reikalavimus. Būtina pasirūpinti, kad asmenys laikytųsi bent 20 cm atstumu nuo šios siųstuvo antenos. Tokių prietaisų antenos neturi būti eksploatuojamas viena šalia kitos, ar šalia bet kokių kitų siųstuvų antenų.“

### 10.1.11 ES suderinamumas

Šis produktas atitinka MDD 93/42 EEB, II priedo, 3 taisyklės reikalavimus.

## 10.2 Sandėliavimas, transportavimas ir išsiuntimas

### Aplinkos sąlygos

Temperatūra: nuo -10 °C iki +70 °C  
Santykinė drėgmė: nuo 30 % iki 70 %  
Atmosferos slėgis nuo 500 hPa iki 1060 hPa

### Sandėliavimas

„CompoGuard“ prietaisas turi būti laikomas gerai vėdinamoje patalpoje.

### Maitinimo bloko „Powerpack“ naudojimas (priedas)

Jei naudojate papildomai užsakomą maitinimo bloką „Powerpack“, prieš pradėdami naudoti prietaisą prijunkite jį prie išorinio maitinimo tinklo.



---

#### Pastaba

Tarp kraujo ėmimo procedūrų, nenaudojamas prietaisas turi būti gerai vėdinamoje ir švarioje patalpoje, prijungtas prie elektros maitinimo tinklo. Taip pasirūpinsite, kas įdėtas „Powerpack“ visuomet bus įkrautas ir paruoštas naudoti.

---

### Transportavimas

„CompoGuard“ prietaisą transportuokite originalioje pakuotėje arba transportavimui skirtame lagamine, kurį galite užsisakyti atskirai.

Prietaiso sandėliavimo arba transportavimo metu ištraukite maitinimo bloką „Powerpack“ iš „CompoGuard“ ir laikykite atskirai.

### Išsiuntimas

Jei norite išsiųsti „CompoGuard“ prietaisą, supakuokite jį į originalią pakuotę. Jei prietaisas sugedo dėl netinkamo jo naudojimo ar naudojimo instrukcijoje pateiktų reikalavimų nesilaikymo, garantija prietaisui netaikoma.

## 10.3 Suderinamumas su aplinka ir rūšiavimas

Prietaiso ir jo priedų gamyboje naudotos tik aplinkai nekenksmingos ir perdirbamos medžiagos.

EB šalyse prietaiso grąžinimui taikomi 2002/96/EG (WEEE) direktyvos reikalavimai. Būtina laikytis šalyje ir įstaigoje galiojančių taisyklių.

Prietaisas ir jo priedai bet kada gali užsiteršti, todėl naudotojai patys atsakingi už laiku vykdomą prietaiso ir jo priedų dezinfekavimą, kaip nurodo gamintojas.

Maitinimo blokas ar kiti akumulatoriai turi būti utilizuojami laikantis atitinkamų reikalavimų. Elektrinių schemų ir kitų elementų utilizavimas turi būti vykdomas vadovaujantis atitinkamų elektroninių atliekų utilizavimo reikalavimų.

Daugiau informacijos apie utilizavimą galima gauti pateikus atitinkamą užklausą.

### 10.3.1 Naudojamos medžiagos

<b>Korpusas + antena</b>	ABS
	PVC
	TPE
	PMMA
<b>Elektriniai komponentai</b>	Elektroniniai komponentai
	Spausdintinės elektrinės schemos
	Elektriniai varikliai
	Ličio-jonų akumulatoriai
	Ličio akumulatoriai
	Elektros laidininkai
<b>Mechaniniai komponentai</b>	Ekranas
	Aliuminis, plienas, žalvaris
	Mažos plastikinės dalys
	Guoliai
	Magnetai

