

# Renovent Sky 300 (Plus)



MONTAVIMO INSTRUKCIJA (Lietuvos)

*Air for Life*

**BRINK**

*Air for Life*



## **„Renovent Sky 300 (Plus)“**



LAIKYKITE NETOLI ĮRENGINIO

Šiuo įrenginiu gali naudotis vaikai nuo 8 metų amžiaus ir vyresni bei asmenys su ribotais fiziniais, jutiminiiais ar protiniiais gebėjimais arba asmenys, neturintys patirties ir žinių, jei jie yra prižiūrimi ar apmokomi saugiai naudoti įrenginį ir supranta su įrenginio naudojimu susijusius pavojas. Neleiskite vaikams žaisti su šiuo įrenginiu. Neleiskite vaikams be priežiūros valyti ir atlkti techninę įrenginio priežiūrą.

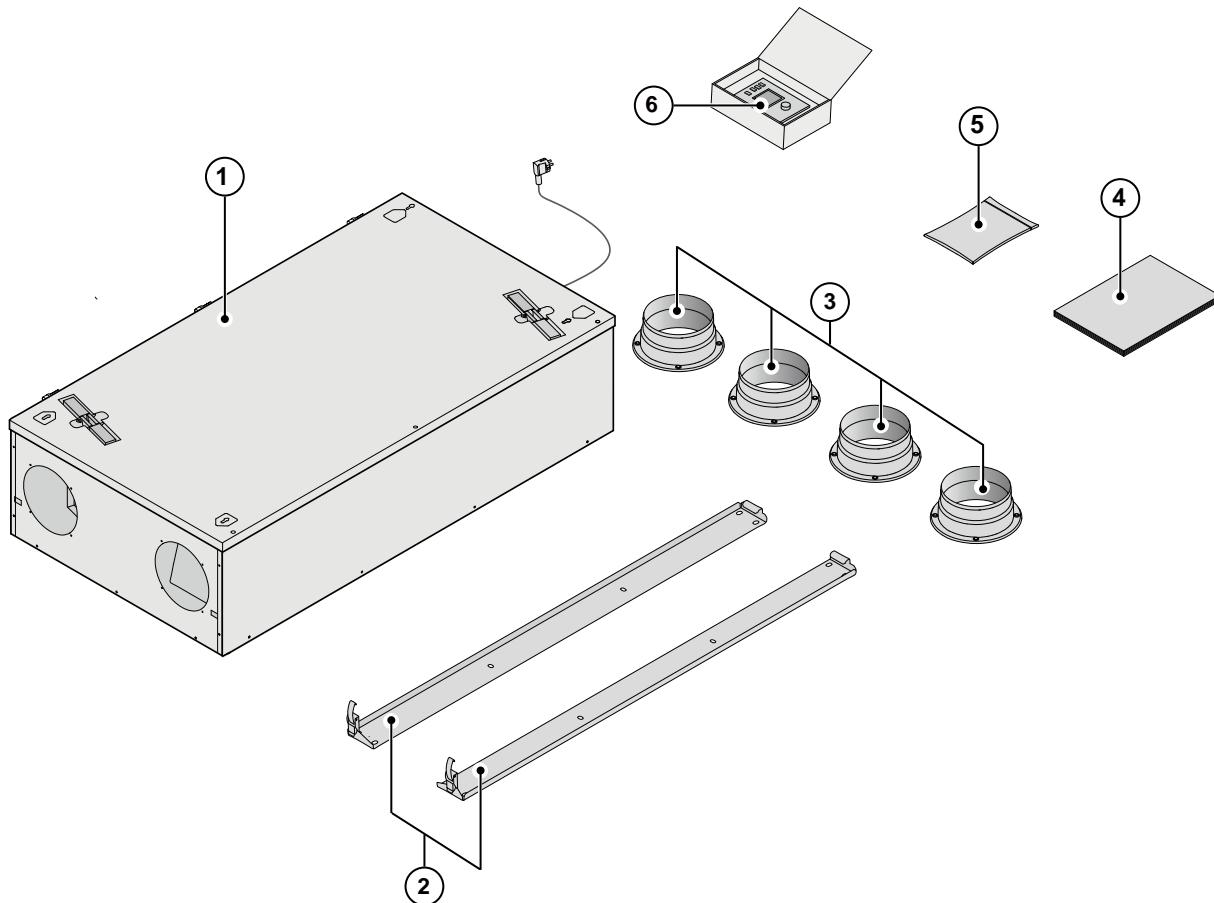
LT

**BRINK**

psl.

<b>1</b>	<b>Pristatymas .....</b>	1
1.1	Pakuotės turinys .....	1
1.2	„Renovent Sky 300“ priedai .....	2
<b>2</b>	<b>Naudojimas .....</b>	4
<b>3</b>	<b>Versija.....</b>	5
3.1	Techninė informacija.....	5
3.2	Jungtys ir matmenys.....	6
3.3	Ventiliatoriaus veikimo diagrama .....	6
3.4	Išskleistas įrenginio vaizdas .....	7
<b>4</b>	<b>Naudojimas .....</b>	8
4.1	Aprašymas.....	8
4.2	Apeinamojo kanalo sąlygos .....	8
4.3	Apsauga nuo užšalimo .....	8
4.4	Renovent Sky Plus“ versija.....	8
<b>5</b>	<b>Montavimas.....</b>	9
5.1	Bendroji montavimo informacija .....	9
5.2	Įrenginio pastatymas .....	9
5.2.1	Įrenginio pastatymas montuojant prie lubų.....	10
5.2.2	Įrenginio pastatymas montuojant prie sienos .....	11
5.3	Kondensato išleidimo vamzdžio prijungimas .....	12
5.4	Elektros jungtys .....	15
5.4.1	Maitinimo kištuko prijungimas .....	15
5.4.2	Valdymo pulto prijungimas .....	15
<b>6</b>	<b>Ekranas .....</b>	16
6.1	Įrenginio įjungimas ir išjungimas .....	16
6.2	Bendroji informacija apie valdymo pultą .....	16
6.3	Pagrindinis meniu .....	17
6.4	Naudotojo informacijos meniu .....	18
6.4.1	Įrenginio informacija meniu .....	19
6.4.2	Pagrindinis meniu .....	20
6.4.3	Diegimo programa .....	21
<b>7</b>	<b>Triktis .....</b>	22
7.1	Trikčių nustatymas ir šalinimas .....	22
7.2	Ekrane rodomi kodai .....	23
<b>8</b>	<b>Techninė priežiūra .....</b>	24
8.1	Naudotojo atliekama techninė priežiūra .....	24
8.2	Montuotojo atliekama techninė priežiūra .....	26
<b>9</b>	<b>Elektros schema .....</b>	30
<b>10</b>	<b>Elektros jungčių priedai.....</b>	31
10.1	Jungtys .....	31
10.2	Belaidis nuotolinio valdymo pultas .....	31
10.3	Santykinės drėgmės jutiklio prijungimas .....	32
10.4	Kelių įrenginių sujungimas .....	32
10.5	Pirminio šildytuvo prijungimas .....	33
10.6	Tolesnio arba papildomo pirminio šildytuvo prijungimas .....	33
10.7	Geoterminio šilumokaičio prijungimas .....	34
10.8	Išorinio jungiklio kontakto prijungimas .....	35
10.9	Prijungimas prie 0–10 V įvesties .....	35
<b>11</b>	<b>Techninė priežiūra .....</b>	36
11.1	Išardyto įrenginio vaizdas .....	36
11.2	Komponentai, kuriems būtina techninė priežiūra .....	36
<b>12</b>	<b>Verčių nustatymas.....</b>	38
<b>13</b>	ERP vertės .....	41
	Atitinkties deklaracija .....	42

## 1.1 Pakuotės turinys

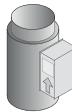
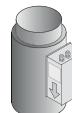
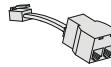
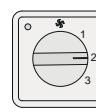
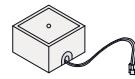
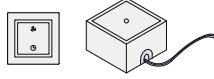
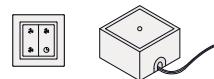


Prieš pradēdami montuoti šilumos atgavimo įrenginį, patikrinkite, ar pateikti visi įrenginio komponentai, ar pervežimo metu įrenginys nepažeistas.

Šilumos atgavimo įrenginio „Renovent Sky 300“ pakuočėje pateikiami šie komponentai:

- 1 šilumos atgavimo įrenginys;
  - 2 montavimo prie sienos laikiklio komplektas;
  - 3 vamzdžių sujungimo komplektas;
  - 4 dokumentacija;
  - 5 prijungimo komplektas;
  - 6 valdymo įrenginys su naudojimo vadovu.
- pakabinimo juostelės (2 vnt.)
  - Ø150 / 160 mm skersmens žiedai (4 vnt.)
  - montavimo instrukcijos (1 vnt.)
  - montavimo žiedai, išskaitant 16 tvirtinimo varžtų
  - jungtys: 2 kontaktų priveržiama jungtis („eBus“) ir 9 kontaktų priveržiama jungtis (taikoma tik „Plus“ versijai)

## 1.2 „Renovent Sky 300“ priedai

Elektrinis tolesnis šildytuvas		310671
Elektrinis (papildomas) pirminis šildytuvas		310681
Šakotuvas RJ12		510472
Ant paviršiaus montuojamas „E-Bus“ CO <sub>2</sub> jutiklis		532126
4 padėčių perjungiklis su filtro indikacija; montuojamas lygioje įgilintoje padėtyje; modulinė jungtis.		540262
Belaidis 2 padėčių nuotolinio valdymo siųstuvas (su maitinimo elementu)		532170
Belaidis 4 padėčių nuotolinio valdymo siųstuvas (su maitinimo elementu)		5321171
Belaidžio nuotolinio valdymo imtuvas (versija su maitinimo elementu)		532172
Belaidžio 2 padėčių nuotolinio valdymo rinkinys (1 siųstuvas ir 1 imtuvas)		532173
Belaidžio 4 padėčių nuotolinio valdymo rinkinys (1 siųstuvas ir 1 imtuvas)		532174

Santykinės drėgmės jutiklis		310657
Filtrų rinkinys, filtras F7 (1 vnt.)		532001
Filtrų rinkinys, filtras G4 (1 vnt.) ir filtras F7 (1 vnt.)		532002
Techninės priežiūros įrankis		531961
Entalpijos šilumokaitis		532060
Slopintuvas 2 x Ø160 mm		422500
Slopintuvas / oro paskirstymo dėžė 18 x Ø75 mm		422501
Slopintuvas / oro paskirstymo dėžė 18 x 100 - 50 mm		422502
Slopintuvas / oro paskirstymo dėžė 12 x 130 - 60 mm		422503

„Brink Renovent Sky 300“ – tai taupius ventiliatorius naudojantis vėdinimo įrenginys su šilumos atgavimu, kurio našumas 95 proc. ir didžiausias vėdinimo pajėgumas 300 m<sup>3</sup>/val.

„Renovent Sky“ savybės:

- valdymo pulte (pateikiamas su įrenginiu) tolygiai reguliuojamas oro srautas;
- filtro indikacija valdymo pulte / kelių padėčių jungiklyje;
- visiškai nauja išmani apsaugos nuo užšalimo sistema, užtikrinanti optimalų įrenginio darbą esant žemai lauko temperatūrai ir, jei reikia, įjungiant papildomą pirminį šildytuvą;
- žemas skleidžiamo triukšmo lygis;
- standartinio rinkinio įrenginys teikiamas su automatiniu apėjimo vožtuvu;
- pastovaus srauto valdymas;
- mažos energijos sąnaudos;
- didelis efektyvumas.

Teikiami dviejų tipų „Renovent Sky 300“ įrenginiai:

- „Renovent Sky 300“
- „Renovent Sky 300 Plus“

Palyginti su „Renovent Sky 300“, „Renovent Sky 300 Plus“ jtaisyta išplėsta valdymo plokštė, užtikrinanti didesnį sujungimo variantų skaičių.

Šiose montavimo instrukcijoje aprašyti abu įrenginiai: standartinis „Renovent Sky 300“ ir „Renovent Sky 300 Plus“.

Naudojant pateiktus laikiklius, „Renovent Sky 300 (Plus)“ galima montuoti ant sienos arba ant lubų. Tinkamą prijungimo vamzdžių padėtį ir matmenis žr. 3.2 skyriuje.

Užsakydami įrenginį, visada nurodykite teisingą reikiamą tipą; vėlesnis pritaikymas kito tipo įrenginiui yra daug darbo reikalaujantis procesas.

„Renovent Sky 300“ pateikiamas su 230 V maitinimo tinklo kištuku.

Įrenginys pateikiamas su standartiniu valdymo pultu, tačiau taip pat galima prijungti paprastą 4 padėčių perjungiklį.

**Jei vietoje valdymo pulto sumontuotas 4 padėčių perjungiklis, įrenginio nustatymus galima pakeisti tik naudojant nešiojamąjį kompiuterį!**

Taip pat galima naudoti valdymo pulto ir kelių padėčių jungiklio derinį.

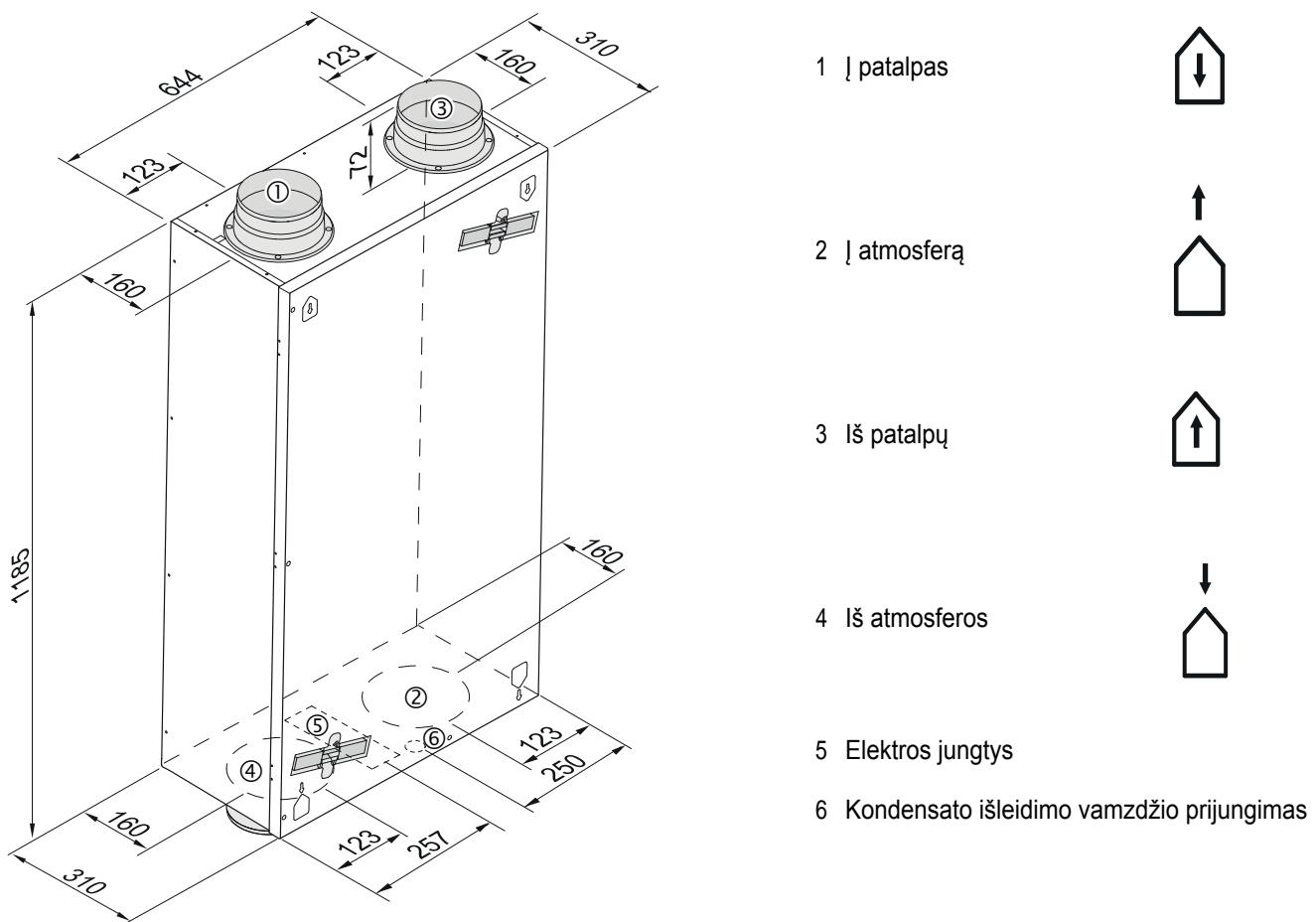
### 3.1 Techninė informacija

		„Renovent Sky 300“					
Maitinimo jėtampa [V / Hz]		230 / 50					
Apsaugos lygis		IP30					
Matmenys (plotis x gylis x aukštis) [mm]		1 185 x 644 x 310					
Ortakio skersmuo [mm]		$\varnothing 150 / \varnothing 160$					
Kondensato išleidimo vamzdžio išorinis skersmuo [mm]		32					
Svoris [kg]		37					
Filtro klasė		G4					
Ventiliatoriaus nustatymas (gamyklinis nustatymas) – valdymo pultas				1	2	3	daug.
4 padėčių perjungiklis							
Ventiliacijos našumas [ $m^3/\text{val.}$ ]	50	100	150	225	300		
Leistinasis ortakių sistemos pasipriešinimas [Pa]	3–6	11–26	25–58	56–129	100–230		
Nominali galia (be papildomo pirminio šildytuvo) [W]	8,7–9,1	14,9–16,3	25,7–31,7	57,8–77,8	116,1–162,9		
Nominali srovė (be papildomo pirminio šildytuvo) [A]	0,10	0,15–0,17	0,25–0,29	0,50–0,66	0,95–1,34		
Nominali galia (su papildomu pirminių šildytuvu) [W]				6			
Cos $\varphi$	0,39	0,42	0,45–0,47	0,50–0,51	0,53		

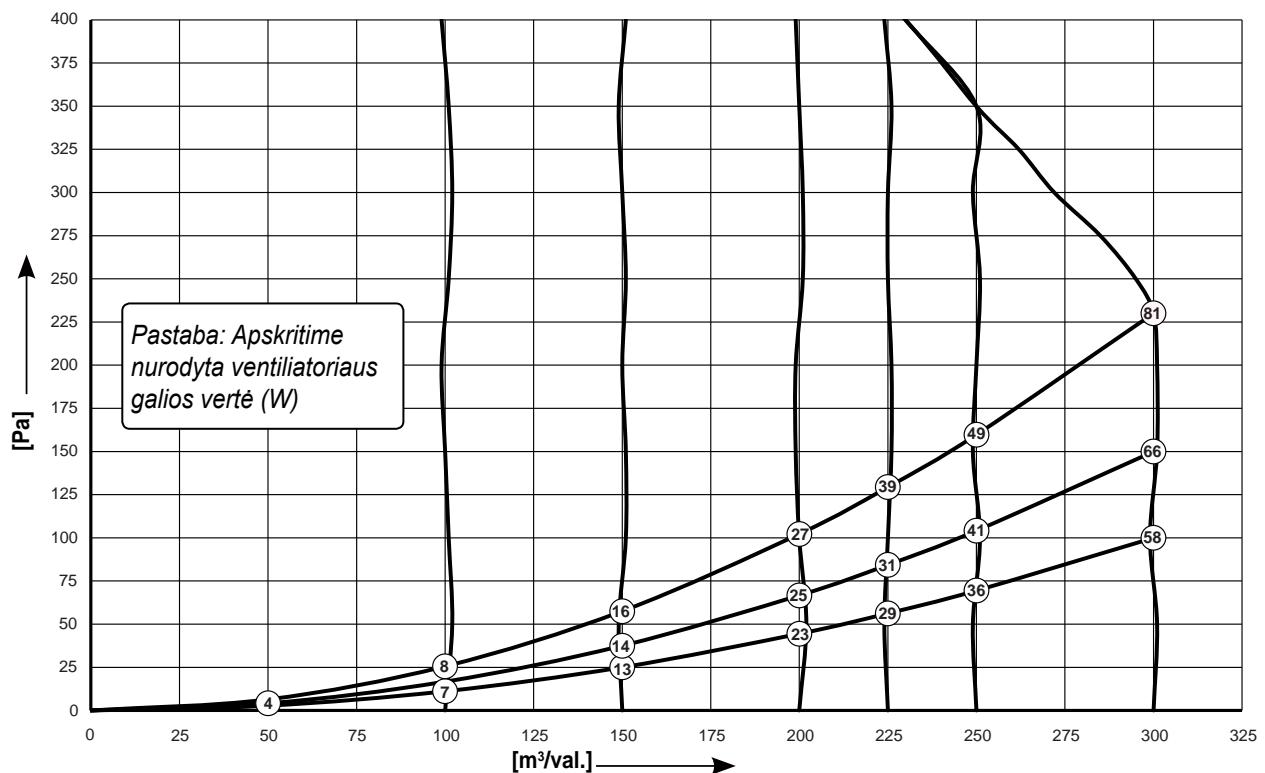
„Sky 300“ garso galia										
Ventiliacijos našumas [ $m^3/\text{val.}$ ]		100		150		225		300		
Garso galios lygis Lw (A)	Statinis slėgis [Pa]	17	40	38	80	84	100	160	150	178
	Korpuso triukšmo emisija [dB(A)]	29	30	37	40	46	46	47	53	53
	Ortakis „iš patalpų“ [dB(A)]	32	32	41	43	49	49	50	55	55
	Ortakis „i patalpas“ [dB(A)]	43	44	51	53	60	61	62	69	68

Praktikoje nurodytos reikšmės dėl matavimo paklaidų gali skirtis iki 1 dB(A)

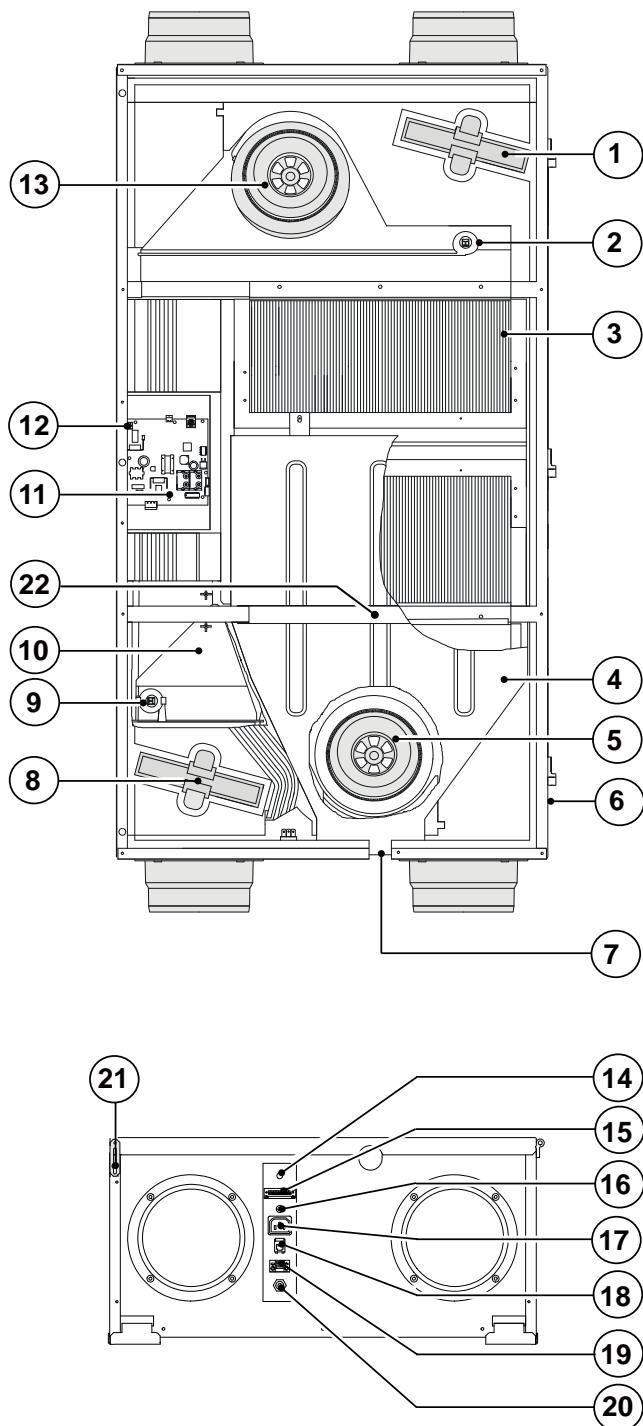
### 3.2 Jungtys ir matmenys



### 3.3 Ventiliatoriaus veikimo diagrama



**3.4 Išskleistas prietaiso vaizdas**



1	Išstraukiamo oro filtras
2	Patalpos temperatūros jutiklis
3	Šilumokaitis
4	Kondensato dėžė
5	Oro išstraukimo ventiliatorius
6	Priekinio skydelio fiksavimo varžtas (sumontuotas priekiniame skydelyje)
7	Kondensato išleidimo vamzdis
8	Tiekiamo oro filtras
9	Lauko temperatūros jutiklis
10	Apeinamasis kanalas
11	Valdymo plokštė
12	Jungtis „X14“
13	Oro tiekimo ventiliatorius
14	230 V laidas su mova tolesniams šildytuvui arba papildomam pirminiams šildytuvui prijungti
15	9 kontaktų jungtis (tik „Plus“ versijoje)
16	Techninės priežiūros jungtis
17	230 V pirmonio šildytuvo jungtis
18	Kelių padėčių perjungiklio modulinė jungtis
19	„eBus“ jungtis
20	230 V maitinimo laidas
21	Priekinis skydelis su apsauga nuo nukritimo
22	Montavimo juostelė

## 4.1 Aprašymas

Įrenginys teikiamas paruoštas eksplotuoti po prijungimo ir veikia visiškai automatiškai. Iš patalpos išmetamas oras sušildo įtraukiamą šviežią ir švarų išorės orą. Tai taupo energiją, o j reikiamas patalpas tiekiamas šviežias oras.

Valdymo sistema veikia keturiais ventiliacijos režimais.

Kiekviename ventiliacijos režime galima reguliuoti oro srautą. Pastovaus srauto reguliavimo sistema užtikrina, kad tiekimo ir ištraukimo ventiliatorių sukuriamas oro srautas nepriklausytu nuo slėgio ortakiuose.

## 4.2 Apeinamojo kanalo sąlygos

Standartinis apėjimo vožtuvas užtikrina šviežio išorės oro tiekimą, nesušildant oro šilumokaityje. Ypač vasaros naktimis pageidaujama tiekti vėsesnį lauko orą. Tada karštas patalpos oras kiek įmanoma pakeičiamas vėsesniu oru.

Apėjimo vožtuvas atsidaro ir užsidaro automatiškai, kai įvykdamos tam tikros sąlygos (žr. toliau pateiktą apeinamojo kanalo sąlygų duomenų lentelę).

Apėjimo vožtuvo veikimą galima reguliuoti nustatymų meniu 5, 6 ir 7 veiksmuose (žr. 12 skyrių).

<b>Apėjimo vožtuvas atidarytas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Išorinė temperatūra aukštesnė nei 7 °C ir</li> <li>- išorinė temperatūra žemesnė už vidinę temperatūrą patalpoje <b>ir</b></li> <li>- temperatūra patalpoje aukštesnė už temperatūrą, nustatytą nustatymų meniu 5 veiksme (iprastiniu atveju nustatoma 22 °C temperatūra).</li> </ul>
<b>Apėjimo vožtuvas uždarytas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Išorinė temperatūra žemesnė nei 7 °C <b>arba</b></li> <li>- išorinė temperatūra aukštesnė už vidinę temperatūrą patalpoje <b>arba</b></li> <li>- temperatūra patalpoje žemesnė už temperatūrą, nustatytą nustatymų meniu 5 veiksme, atėmus temperatūrą, nustatytą histerezės (6 veiksme). Gamykloje nustatoma 20 °C temperatūros vertė (22,0 °C minus 2,0 °C).</li> </ul>

## 4.3 Apsauga nuo užšalimo

Šilumokaičio apsaugai nuo užšalimo labai žemos išorinės temperatūros sąlygomis, „Renovent Sky“ naudojama išmani apsaugos nuo užšalimo sistema. Temperatūros jutikliai matuoja temperatūrą visame šilumokaityje; kai reikalinga, įjungiamas pirminis šildytuvas. Tai užtikrina tinkamai subalansuotą vėdinimą taip pat ir esant labai žemai išorinei temperatūrai.

Jei esant įjungtam (-iemis) pirmiam (-iams) šildytuvui (-ams) šilumokaičio temperatūra vis tiek ima kristi žemiau nulio, įrenginyje sukuriamas tolygas disbalansas. Naudotojo informacijos meniu rodoma, kai ima veikti „Renovent Sky“ apsaugos nuo užšalimo sistema (žr. 6.4 skyrių).

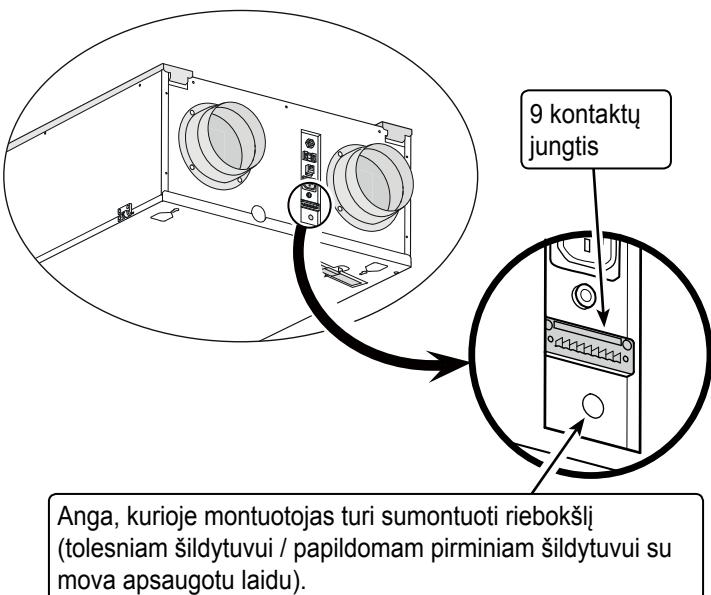
## 4.4 „Renovent Sky Plus“ versija

Taip pat teikiama „Renovent Sky“ versija „Plus“. Šioje versijoje sumontuota kitokia valdymo plokštė su 2 papildomomis jungtimis (X14 ir X15), suteikianti daugiau prijungimo galimybių įvairiais naudojimo atvejais.

Tik „Plus“ versijoje įtaisyta 9 kontaktų jungtis (valdymo plokštėje prijungta prie X15), prieinama įrenginio išorinėje dalyje.

Jei prie jungties X14 (pasiekiamos atidarius priekinį skydelį) prijungtas tolesnis šildytuvas arba papildomas pirmasis šildytuvas, montuotojas turi perkirsti prijungtą 230 V laidą į įrenginio išorę per įtempimo atleidimo įtaisą. Naudojant šį įtempimo atleidimo įtaisą (nepateikiamas su įrenginiu), kištuką reikia ištraukti iš padėties, kurioje šis įtempimo atleidimo įtaisas turi būti įstatytas.

Daugiau informacijos apie jungčių X14 ir X15 prijungimo galimybes žr. 9 skyriuje.



## 5.1 Bendroji montavimo informacija

Montavimas turi būti atliekamas pagal:

- Kokybės reikalavimus patalpų ventiliacijos sistemoms.
- Subalansuotos patalpų ventiliacijos kokybės reikalavimus.
- Patalpų ir gyvenamujų pastatų ventiliacijos taisykles.
- Žemos įtampos įrenginių saugos taisykles.
- Prijungimo prie patalpų ir gyvenamujų namų vidinės

kanalizacijos taisykles.

- Bet kokias papildomas vietinių komunalinių įstaigų taisykles.
- „Renovent Sky 300“ montavimo instrukcijas.
- Be minėtų projektavo ir montavimo reikalavimų ir rekomendacijų, turi būti laikomasi nacionalinių statybos ir ventiliacijos reglamentų.

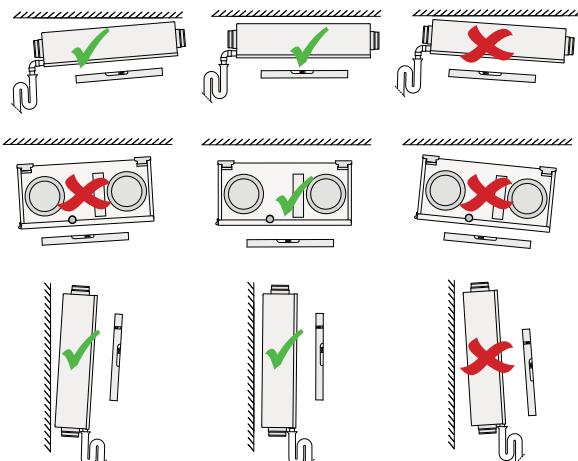
## 5.2 Įrenginio pastatymas

„Renovent Sky 300“ galima pritvirtinti tiesiai prie sienos arba lubų naudojant tam tikslui pateiktus montavimo laikiklius.

**⚠ Kadangi įrenginys yra sunkus, montavimą visuomet turi atlikti du asmenys!**

„Renovent Sky 300“ galima pritvirtinti tiesiai prie sienos arba lubų naudojant tam tikslui pateiktus montavimo laikiklius. Siekiant išvengti vibracijos, įrenginį reikia pritvirtinti prie tvirtos sienos, kurios svoris ne mažesnis kaip 200 kg/m<sup>2</sup>. Gipso blokų arba metalinės karkasinės sienos tvirtumas nepakankamas! Tokiu atveju reikalingi papildomi statybiniai elementai, pvz., dvigubos plytelės arba papildomi karkasai. Be to, reikia atsižvelgti į toliau nurodytas sąlygas.

- Prietaisas turi būti pastatytas lygi.



- Montavimo patalpoje turi būti tinkama kondensato išleidimo įranga su oro sulaikymo sklende ir nuolydžiu.
- Rekomenduojame nemontuoti šilumos atgavimo įrenginio vidutiniškai aukšto santykinio drėgnumo erdvėse (pvz., vonios kambaryste). Tai padės išvengti kondensato susidarymo šilumos atgavimo įrenginio išorėje.

**⚠ Užtirkinkite, kad jokiomis aplinkybėmis kondensato išleidimo vamzdžis nebūtų sumontuotas nuo lydžiu į įrenginį!**

**⚠ Įrenginys tinka montuoti tik prie lubų arba prie sienos! Niekuomet nemontuokite įrenginio ant grindų, nes to daryti negalima dėl kondensato išleidimo dėžės padėties!**

- Siekiant užkirsti kelią, be kita ko, kondensato išleidimo vamzdžio užšalinimui, šilumos atgavimo įrenginys turi būti sumontuotas izoliuotame, neužšalantime kambaryste.

- Montuodami lanksčius ortakius, turėkite omenyje, kad praėjus tam tikram laikui gali tekti juos pakeisti.

- Užtirkinkite, kad prie įrenginio būtų pakankamai laisvos vietos, jog galėtumėte išvalyti filtrus ir atligli įrenginio techninę priežiūrą. Durelės turi laisvai atsidaryti.
- Venkite naudoti klijus naftos produktų pagrindu oro védinimo sistemoje.
- Patalpos, kuriose veikia statybinė drėgmė, turi būti natūraliai išvédintos per tam tikrą laikotarpį!

### Montavimas prie lubų:

Po įrenginiu turi būti bent 70 cm laisvos vietos, o virš įrenginio – 1,8 m. Jei 70 cm laisvos vietos užtirkinti negalima, pavyzdžiu, montuojant virš pakabinamų lubų, turi būti pakankamai vietos priekiniams skydeliui iš dalies atidaryti ir nuimti.

### **Priekinių skydelių galima nuimti atsukus vyrio fiksavimo varžtą!**

Įsitikinkite, kad filtrus visuomet galima laisvai išimti, todėl filtrų lygyje nėra jokio rémo arba kitokios kliūties!

### Montavimas prie sienos:

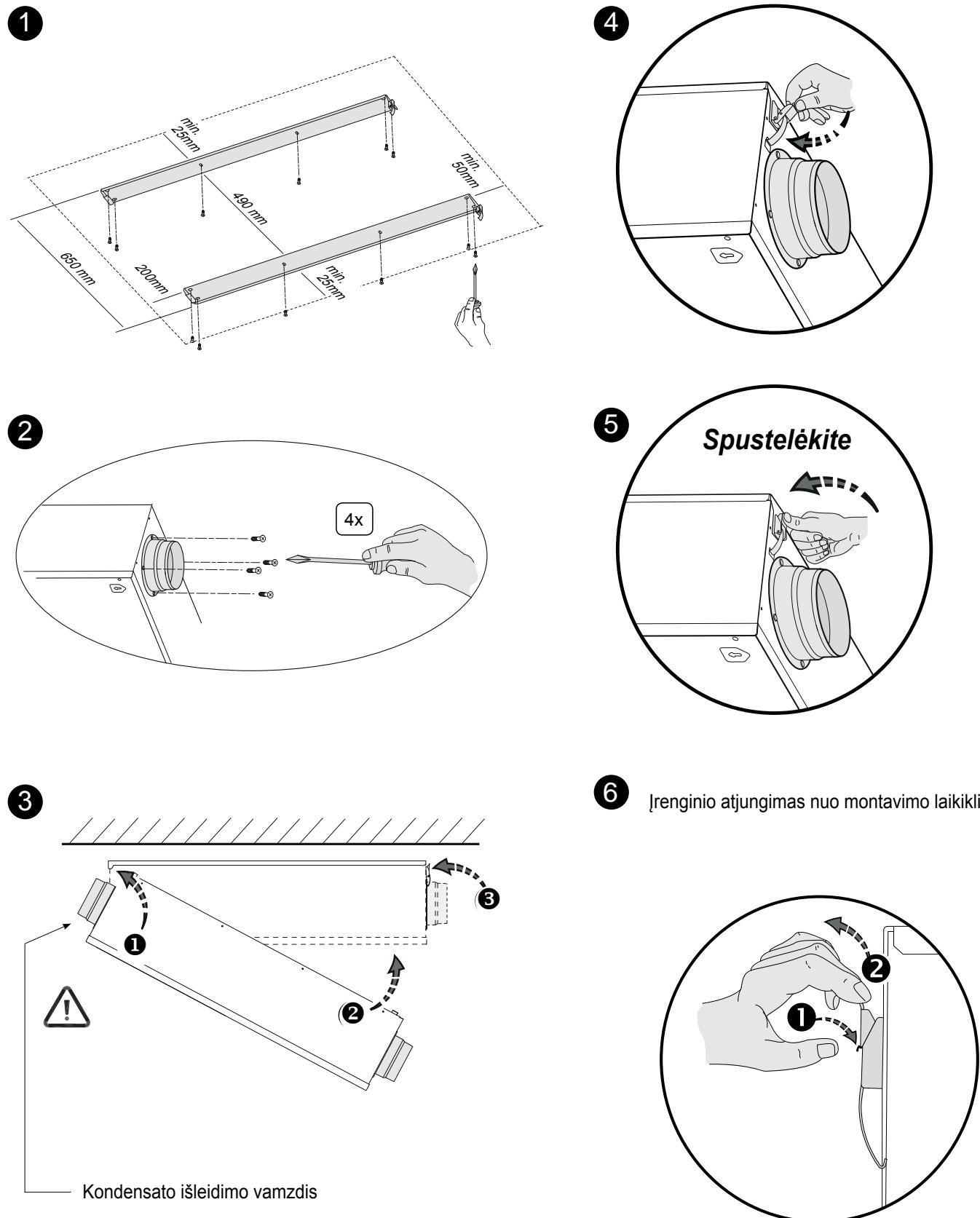
Pasirūpinkite, kad prieš įrenginį būtų ne mažesnė kaip 70 cm pločio laisva erdvė, o virš įrenginio – 1,8 m laisvos vietos.

- Užtirkinkite, kad įrenginio šonuose, kur yra elektros jungtys, būtų bent 20 cm laisvos erdvės, kad galėtumėte pasiekti jungtis ir movas.

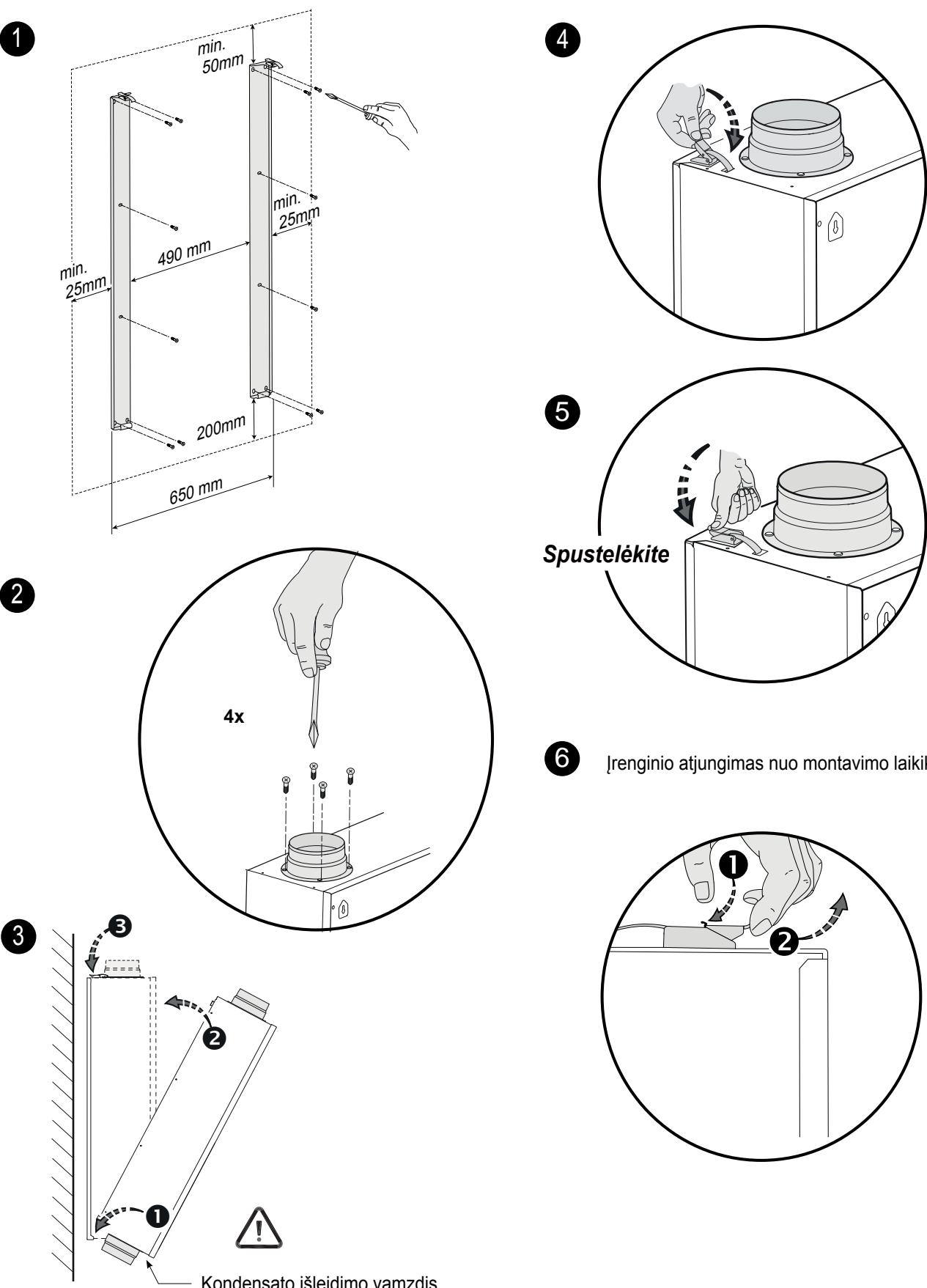
### Ortakiai

- Ortakiai turi būti pritvirtinti hermetiškai.
- Ortakiai į ir iš pastato turi būti su triukšmo slopintuvu.
- Norint išvengti garso perdavimo, ortakių negalima tvirtinti ant stogo dangos paklotų.
- Norint sumažinti bendrą garso lygį, rekomenduojama projektyuojant oro srautą apriboti išorinį ortakio slėgį iki 100 Pa. Bet kokiu atveju praktinis išorinio ortakio slėgis turi būti apribotas iki 150 Pa.
- Oro srauto greitis turi būti apribotas iki 5 m/s pagrindiniame ortakyje ir iki 3,5 m/s atsišakojančiuose ortakuose.

### 5.2.1 Įrenginio pastatymas montuojant prie lubų



### 5.2.2 Įrenginio pastatymas montuojant prie sienos



### 5.3 Kondensato išleidimo vamzdžio prijungimas

Prie „Renovent Sky“ visuomet reikia prijungti kondensato išleidimo vamzdį. Kondensatą reikia išleisti per išleidimo vamzdį.

Kondensato išleidimo vamzdis turi būti sujungtas naudojant 32 mm kondensato liniją su įkišamaja mova ir sandarinimo žiedu (HT DN32).(nepateikiamas su įrenginiu) Nenaudokite čia suklijuojamosios arba sraigtinės jungties!

#### Svarbi informacija:

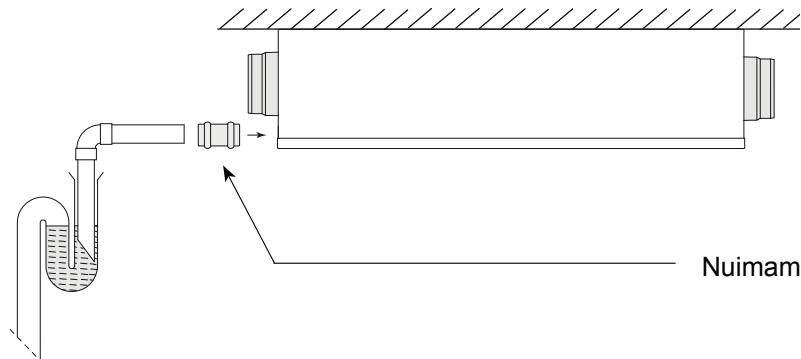
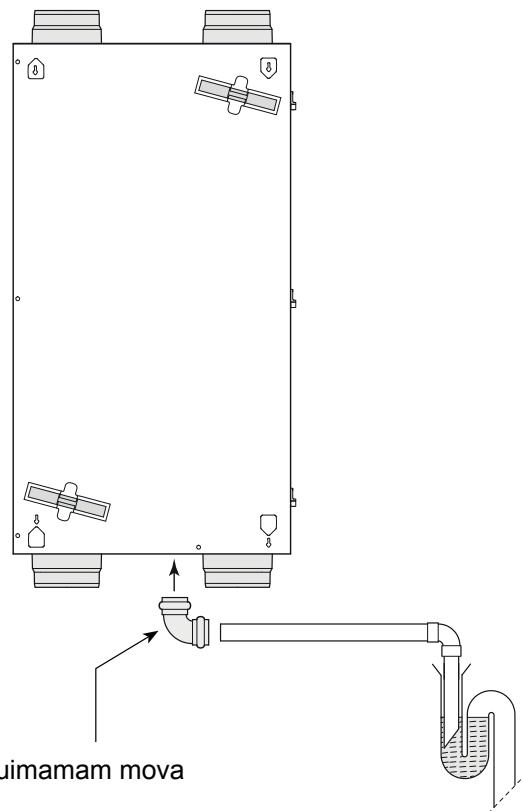
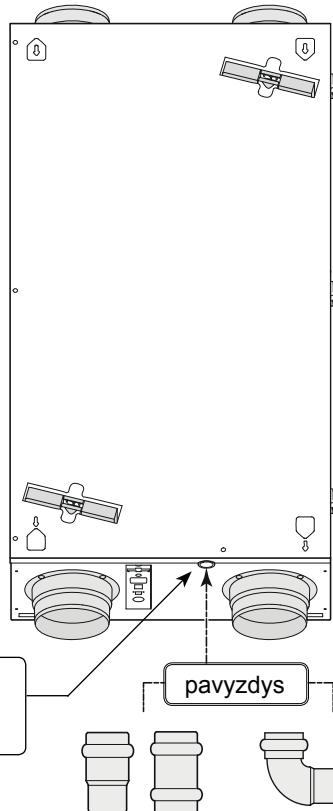


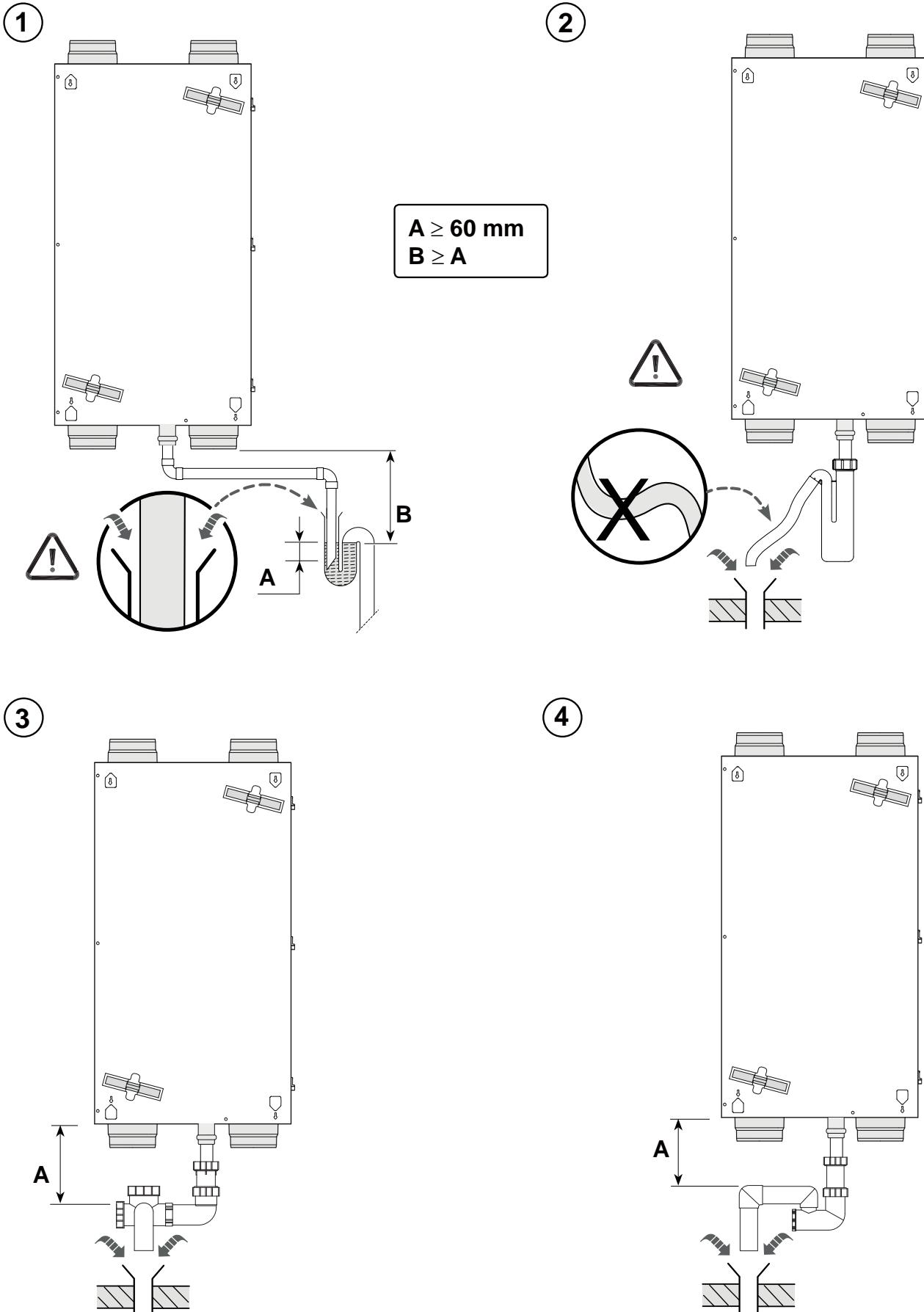
**Visada prieš surinkimą sutepkite guminį sandarinimo žiedą movoje tepalu (pavyzdžiu, nerūgštinių vazeliną). Tai leidžia išardyti movos jungtį įrenginio techninės priežiūros metu.**

Kondensato išleidimo vamzdis gali būti sujungtas naudojant, pavyzdžiu, tiesiąj arba alkūninę movą. Norėdami užtikrinti sandarumą, į įrenginį įkiškite pakankamo ilgio alkūninę movą – ji turi būti ilgesnė už kondensato dėžės lizdą. Išleidimo vamzdžio galas turi būti po vandeniu, U formos oro sulaikymo įtaise. Naudokite 32 mm skersmens kondensato išleidimo liniją.

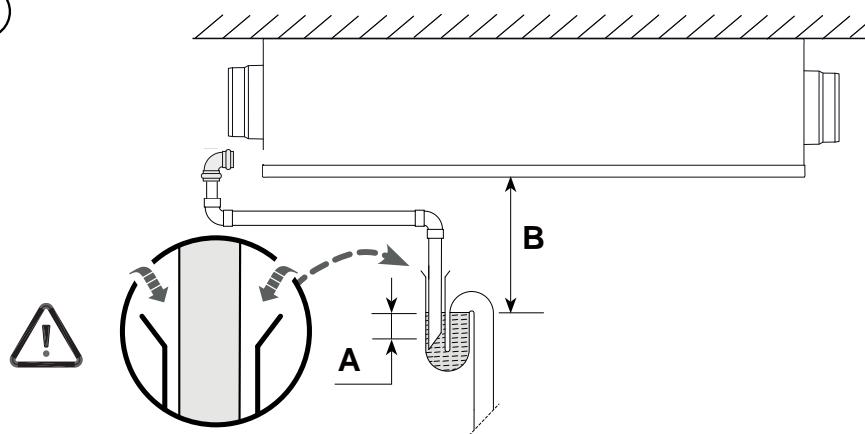
**Užtikrinkite, kad kondensato išleidimo vamzdis būtų žemiau „Renovent Sky“ kondensato dėžės, ypač montuojant prie lubų!**

Prieš prijungdami kondensato išleidimo vamzdį prie įrenginio, įpilkite vandenį į U formos oro sulaikymo įtaisą, kad oras nepraeitų.



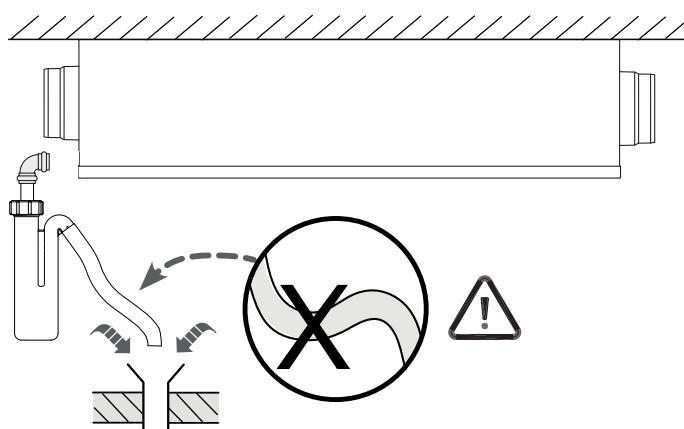


1

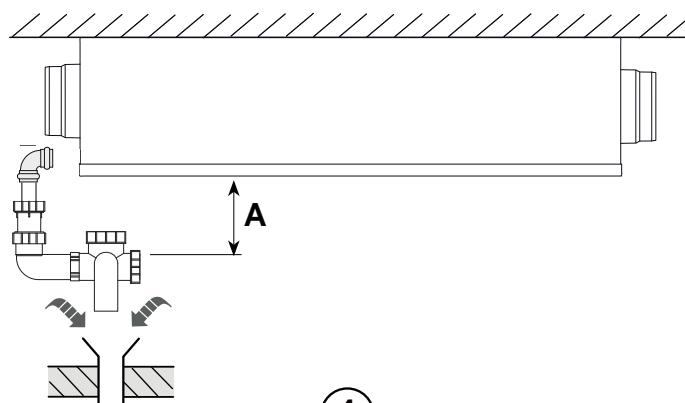


2

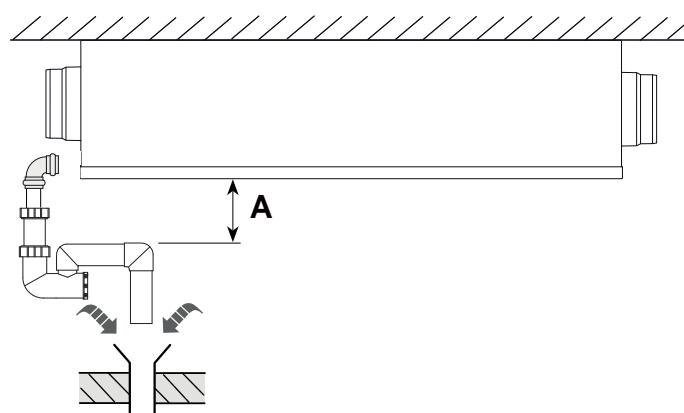
**A ≥ 60 mm  
B ≥ A**



3



4



## 5.4 Elektros jungtys

### 5.4.1 Maitinimo laido kištuko prijungimas

Įrenginio maitinimo kabelio kištukas įkišamas į lengvai pasiekiamą kištukinį elektros tinklo lizdą su įžeminimo kontaktu. Elektros instalacija privalo atitinkti vietinės elektros energijos tiekimo įmonės reikalavimus.

Įrenginys pateikiamas su 230 V maitinimo tinklo kištuku.

**Atsižvelkite į 1 000 W pirminio šildytuvo galią; jei kartu su juo sumontuotas tolesnis šildytuvas arba papildomas pirmasis šildytuvas, vardinė galia padidėja iki 2000 W.**

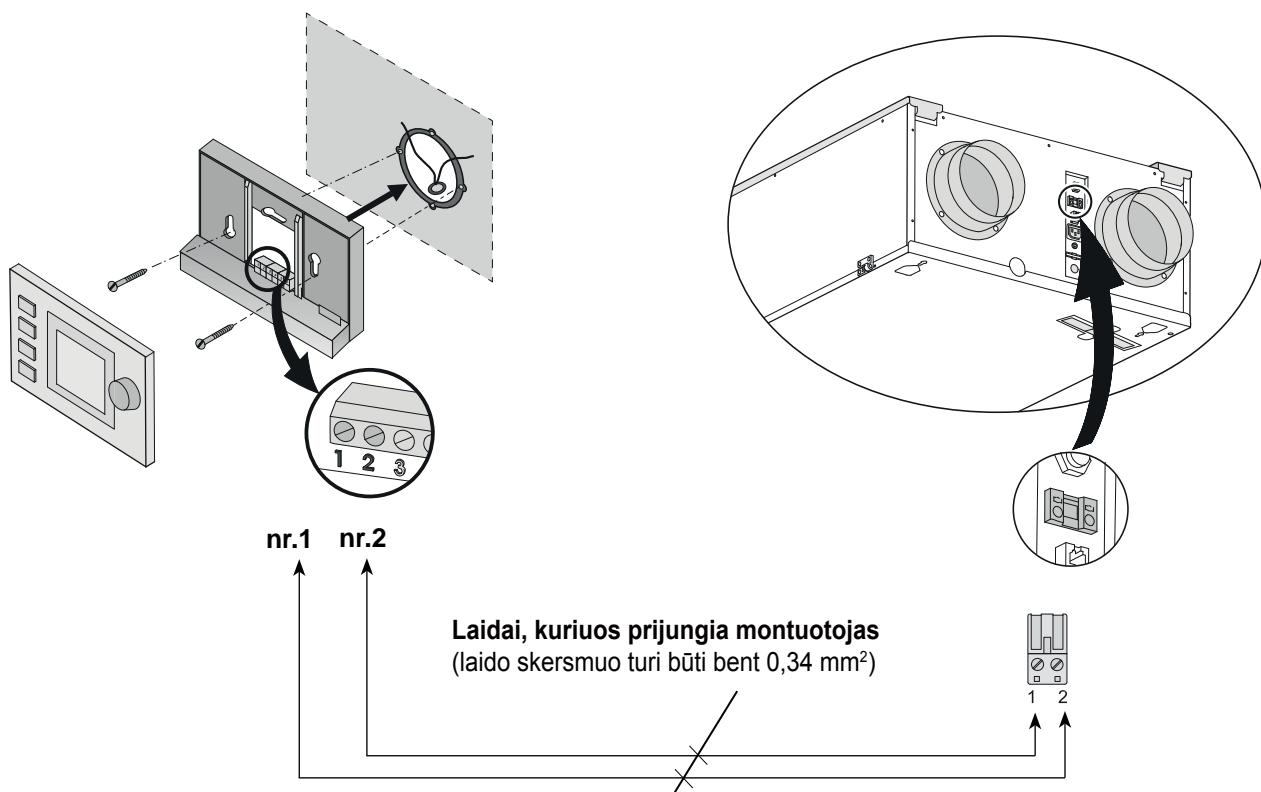
#### Perspėjimas

 Ventiliatoriuose ir valdymo plokštėje veikia aukšta itampa. Atlikdami įrenginio aptarnavimo darbus, visada atjunkite maitinimo įtampą nuo įrenginio, ištraukdami maitinimo kabelio kištuką iš kištukinio elektros tinklo lizdo.

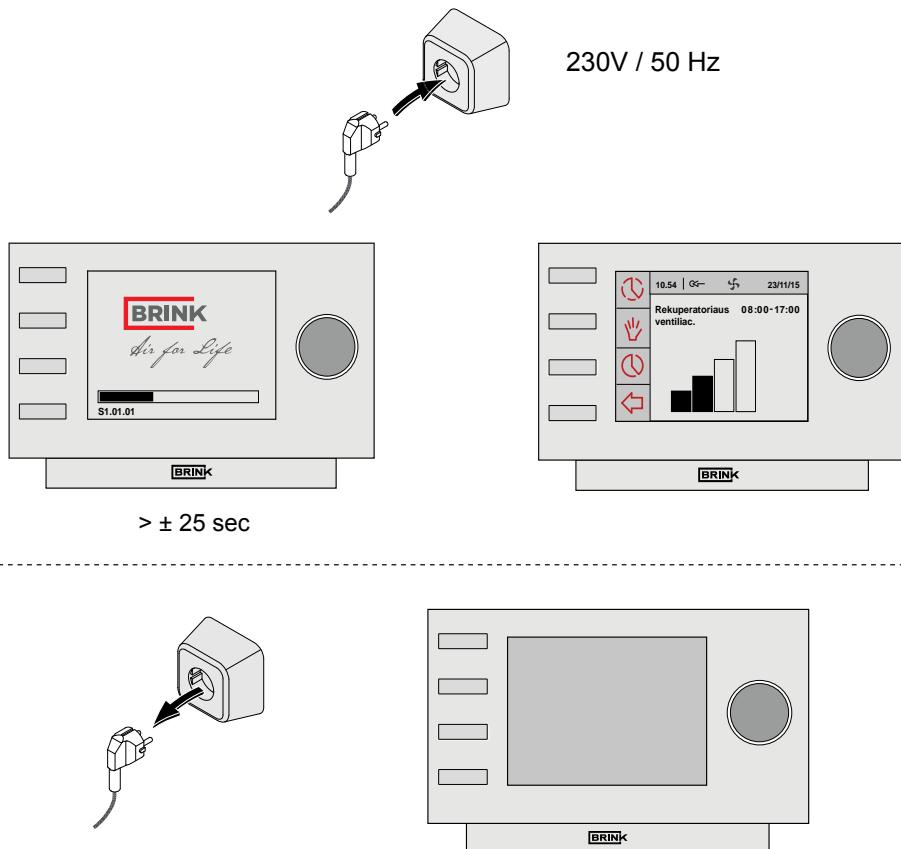
### 5.4.2 Valdymo pulto prijungimas

Valdymo pultas, standartiškai pateikiamas su įrenginiu, prijungiamas prie „eBus“ jungties. Ši (nuimama) 2 kontaktų

„eBus“ jungtis montuojama išorinėje įrenginio dalyje (taip pat žr. 10.1 skyrių).



## 6.1 Prietaiso įjungimas ir išjungimas



### Perspėjimas

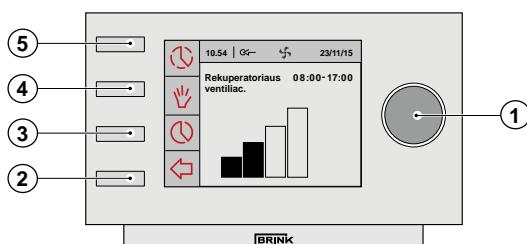
Atlikdami įrenginio techninės priežiūros arba remonto darbus, visada atjunkite nuo jo maitinimo įtampą; iš pradžių išjunkite įrenginį naudodamiesi programine įranga, o tada ištraukite maitinimo kabelio kištuką iš kištukinio elektros tinklo lizdo.

## 6.2 Bendroji informacija apie valdymo pultą

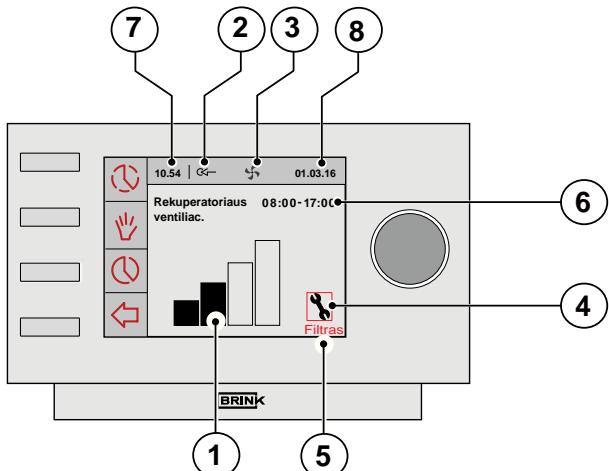
„Brink Air control“ ekrane rodomas operacinis įrenginio režimas. „Renovent Sky 300“ nustatymai „Brink Air control“ programinėje įrangoje gali būti iškvesti naudojant valdymo

mygtukus. Gamykloje nustatyta „Brink Air Control“ kalba yra anglų. „Brink Air control“ nustatymų meniu, 6.4.2 skyriuje, galite pasirinkti kalbą.

①	Nustatymų rankenėlė	Paspaudus dešiniajā nustatymo rankenelē, įjungiamas „Sky“ įrenginio pagrindinis meniu (6.4 skyrius).
②	Grįžimo mygtukas	Paspauskite grįžimo mygtuką (➡) jei norite išjungti bet kurį pasirinktą meniu.
③	Nustatymų ir laikmačio suaktivinimo	Norédami pasirinkti laikmačio programos tipą, naujokite mygtuką (⌚); laiko nustatymas ir pajungtas oro srautas.
④	Rankinis valdymo mygtukai	Paspaudus rankinių valdymo mygtukų (⬅, ➡) laikmačio kontrolė gali būti sustabdyta. Esamo laiko bloko padėtyje, ekrane rodomas pranešimas „Rankinis“. Įrenginys toliau veikia rankiniu režimu, kol jis nutraukiamas spaudžiant grįžimo mygtuką (➡).
⑤	Laikmačio programos apėjimas	Paspaudus mygtuką (⌚), įjungiamas laikinas pagrindinis ekranas; po to oro srautas per vieną laiko ciklą gali būti pakeistas rankiniu būdu naudojant dešiniajā nustatymo rankenelē.



### 6.3 Vaizdas ekrane



Kai „Renovent Sky 300“ veikia darbiniu režimu, valdymo pulte ekrane rodoma daugybė skirtingų verčių:

①	Oro srauto greičio indikatorius
②	„eBus“ jungties indikatorius
③	Ventiliatoriaus indikatorius
④	Trikties simbolis
⑤	Filtro pranešimas
⑥	Esamo laiko blokas
⑦	Esamas laikas
⑧	Dabartinė data (diena / mėnuo / metai) ir laikas

- ① Ekrane rodoma dabartinio ventiliacijos greičio juostinė diagramma (srauto greičio indikatorius).

Oro srauto greičio indikatorius	4 padėcių perjungiklis	
		Tiekimo ir išstraukimo ventiliatoriai veikia 50 m³/val. greičiu arba jie yra sustabdyti (1 veiksmas).
	1	Tiekimo ir išstraukimo ventiliatoriai veikia 1 ventiliacijos režimu. (2 veiksmas).
	2	Tiekimo ir išstraukimo ventiliatoriai veikia 2 ventiliacijos režimu. (3 veiksmas).
	3	Tiekimo ir išstraukimo ventiliatoriai veikia 3 ventiliacijos režimu. (4 veiksmas).

- ② Šis „eBus“ indikatorius rodomas, kai „eBus“ jungtis yra ijjungta; jei jo nematote ekrane, tarp valdymo pulto ir „Sky“ įrenginio nėra ryšio.
- ③ Šis ventiliacijos indikatorius rodomas, kai įrenginio ventiliatoriai veikia.
- ④ Šis trikties simbolis rodomas, kai sutrinka įrenginio veikimas.
- ⑤ Jei „Brink Air control“ ekrano atsiranda pranešimas „Filtras“, įrenginio filtrai turi būti išvalyti arba pakeisti.  
Šis simbolis nurodo, kuriame (užprogramuotame) laiko intervale įrenginys veikia.
- ⑥ Paspaudus rankinio valdymo mygtuką () arba yra suaktyvintas laikinas laikmačio programos apėjimas (, laiko intervalo paveikslėlis išnyksta ir jį pakeičia pranešimas „Rankinis valdymas ar Laikinal“).
- ⑦ Šioje srityje rodomas dabartinis laikas.  
Teisingas laiko parinkimas yra svarbus tinkamam įrenginio veikimui.
- ⑧ Šioje srityje rodoma dabartinė diena

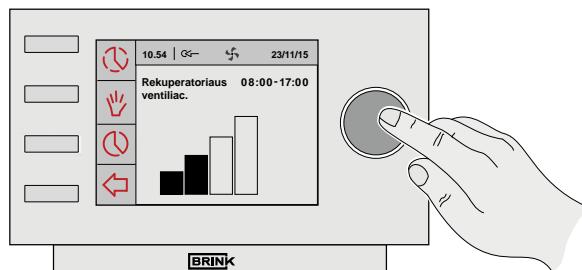
### 6.4 Pagrindinis meniu

„Brink Air control“ paspaudus dešiniajā nustatymo rankenėlę, įjungiamas PAGRINDINIS MENIU.

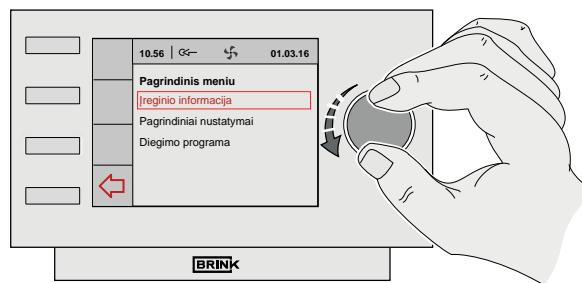
Šiame Pagrindinio meniu dešiniajā nustatymo rankenėlė galite pasirinkti vieną iš 3 galimų rankinio valdymo režimų (norédami pasirinkti, pasukite rankenėlę ir paspauskite, jei norite patvirtinti), įskaitant.

- Įrenginio informacija §6.4.1
- Pagrindiniai nustatymai §6.4.2
- Diegimo programa §6.4.3

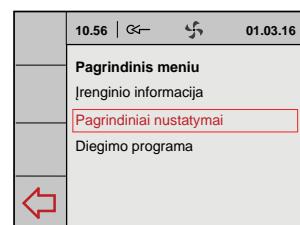
Pasirinkti meniu gali būti uždaryti naudojant gržimo mygtuką (➡); jei gržimo mygtukas (➡) nepaspastas, maždaug po 5 minučių kai buvo nuspaustas mygtukas, ekrane įsijungs pagrindinis ekranas.



PAGRINDINIS LANGAS



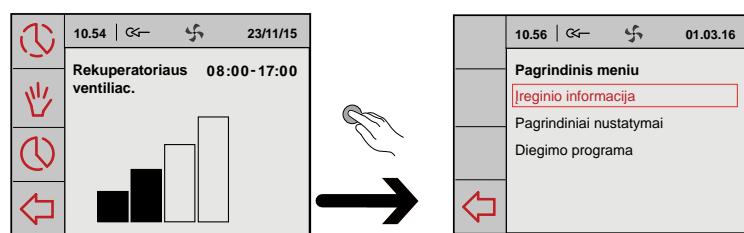
PAGRINDINIS MENIU



#### 6.4.1 Įrenginio informacija meniu

Iš Pagrindinio meniu, norėdami pasirinkti „Įrenginio informacija“ meniu pasukite dešiniają nustatymo rankenelę ir patvirtinkite pasirinkimą paspausdami dešiniajā nustatymo rankenelę.

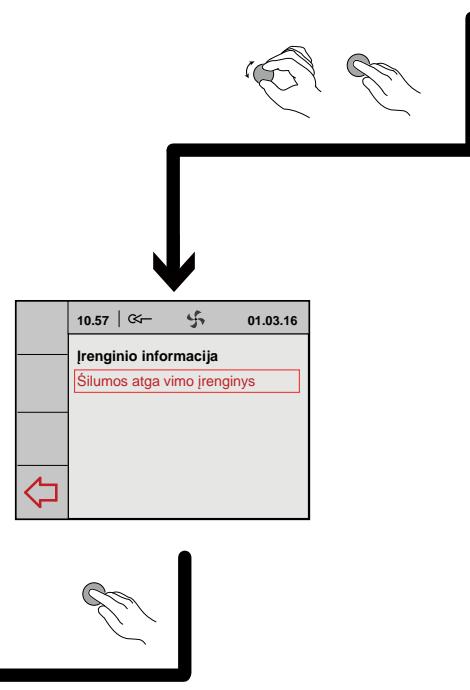
Jei sujungti keli įrenginiai, pasirinkimas iš įrenginio gali būti atliktas šiame meniu; jei prijungtas tik „Sky“ įrenginys, pasirinkite HRV įrenginį:



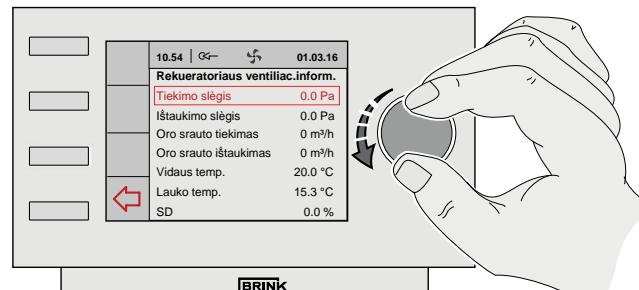
#### - Šilumos atga vimo įrenginys

Pasukus dešiniaja nustatymo rankenelę, rodomas dabartinės vertės. Nustatyti verčių arba nustatymų pakeitimas šiame meniu yra negalimas!

Pasirinkti meniu gali būti uždaryti naudojant gržimo mygtuką (➡); jei gržimo mygtukas (➡) nepaspautas, maždaug po 5 minučių kai buvo nuspaustas mygtukas, ekranė įsijungs pagrindinis ekranas.



10.58   ☰ 01.03.16	
<b>Rekuperatoriaus ventiliac.informac.</b>	
Tiekimo slėgis	0.0 Pa
Ištaukimo slėgis	0.0 Pa
Oro srauto tiekimas	0 m³/h
Oro srauto ištaukimas	0 m³/h
Vidaus temp.	20.0 °C
Lauko temp.	15.3 °C
SD	0.0 %
1CO2 jutiklis	0
2CO2 jutiklis	0
3CO2 jutiklis	0
4CO2 jutiklis	0



### 6.4.2 Pagrindinis meniu

Iš Pagrindinio meniu, norėdami pasirinkti „**Pagrindiniai nustatymai**“ meniu pasukite dešiniajā nustatymo rankenēlē ir patvirtinkite pasirinkimą paspaudami dešiniajā nustatymo rankenēlę. Šiame meniu galite pasirinkti penkis antrinius meniu, išskaitant:

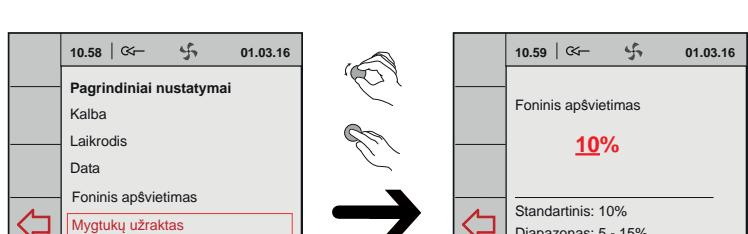
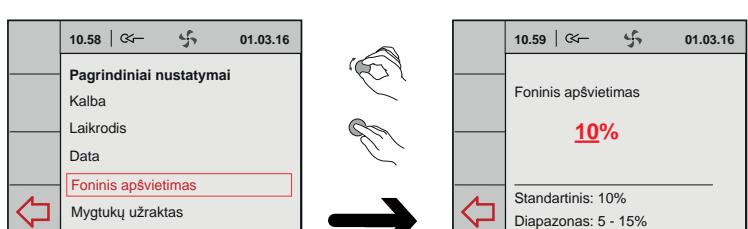
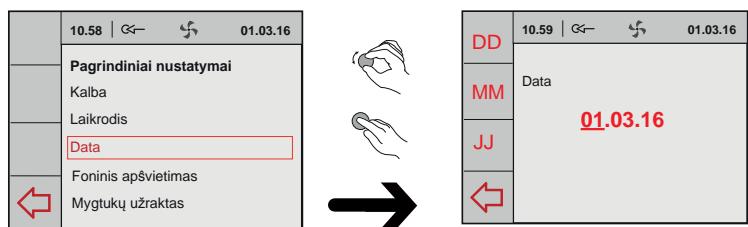
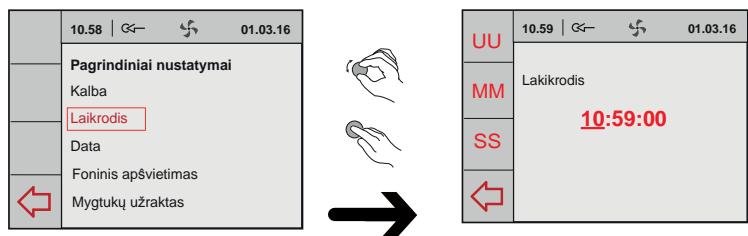
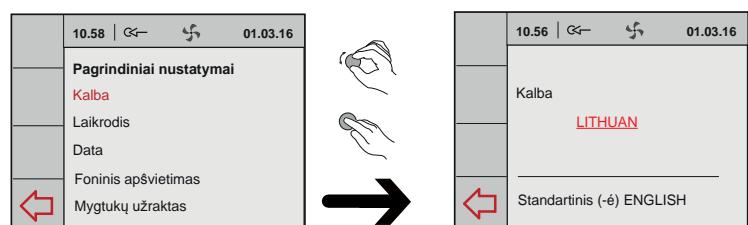
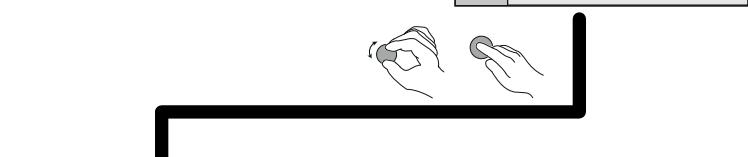
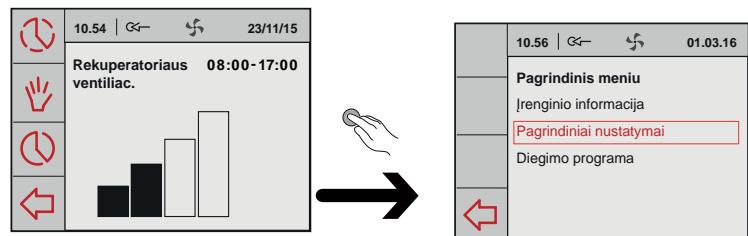
- **Kalba (Language)**
- **Laikrodis (Time)**
- **Date (Date)**
- **Foninis apšvietimas (Backlight)**
- **Migtukų užraktas (Key lock)**

#### (A) Kalba

Šiame meniu galite pasirinkti kalbą; gamykloje nustatyta „Brink Air Control“ kalba yra anglų.

Galima pasirinkti iš šių kalbų:

Nederlands
English
Deutsch
Français
Espagnol
Spaans
Polski
Italiano
Danisch
Lithuan



#### (B) Laikrodis

Šiame meniu reikia nustatyti dabartinį laiką.  
Laikas visada rodomas 24 val. režimu.

#### (C) Data

Šiame meniu reikia nustatyti dabartinį laiką; dieną, mėnesį ir metus reikia įvesti.

#### (D) Foninis apšvietimas

Šiame meniu galima reguliuoti ekrano foninį apšvietimą.

#### (E) Migtukų užraktas

Tuo galima pasinaudoti norint išvengti nepageidaujamo valdymo ir nustatymų pakeitimo.

Jis suaktyvinamas praėjus 1 minutei po paskutinio nustatymo.

Išaktyvinkite mygtuko blokavimą vieną kartą pašpaudami žemyn dešiniajā nustatymų rankenēlę 3 sekundėms!

Visam laikui galite ji išaktyvinti pakeisdami nustatymą mygtuko blokavimo meniu.

### 6.4.3 Diegimo programa

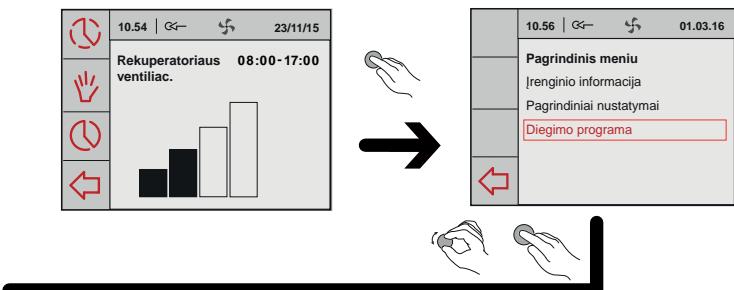
Iš Pagrindinis meniu, norėdami pasirinkti „Installer“ (montuotojas) meniu pasukite dešiniajā nustatymo rankenéle ir patvirtinkite pasirinkimą paspausdamis dešiniajā nustatymo rankenéle.

Jei sujungti keli įrenginiai, pasirinkimas iš įrenginio gali būti atliktas šiame meniu; jei prijungtas tik „Sky“ įrenginys, pasirinkite HRV įrenginį:

#### - HRV įrenginj

Šiame meniu galite pasirinkti du pagrindinius meniu, išskaitant:

- A Įrenginio nustatymai**
- B Gamykliniai rustatymai**

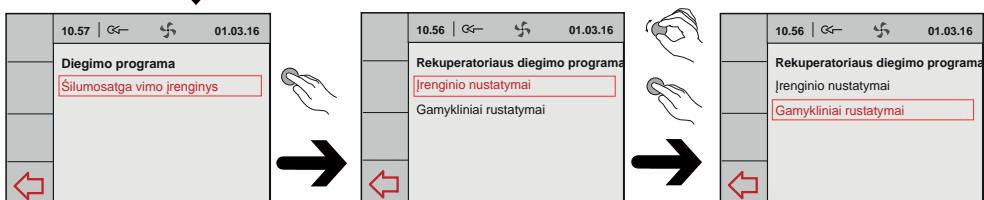


(A)

#### Įrenginio nustatymai

Parametro pasirinkimas įjungia visų įrenginio etapų numerių apžvalgą kaip aprašyta 12 skyriuje. Šiame meniu galite peržiūrėti šias vertes ir, jei reikia, jas pakeisti.

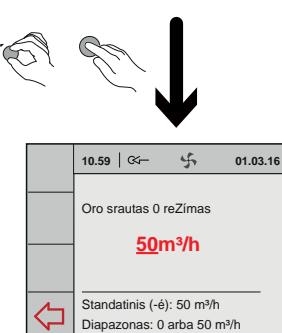
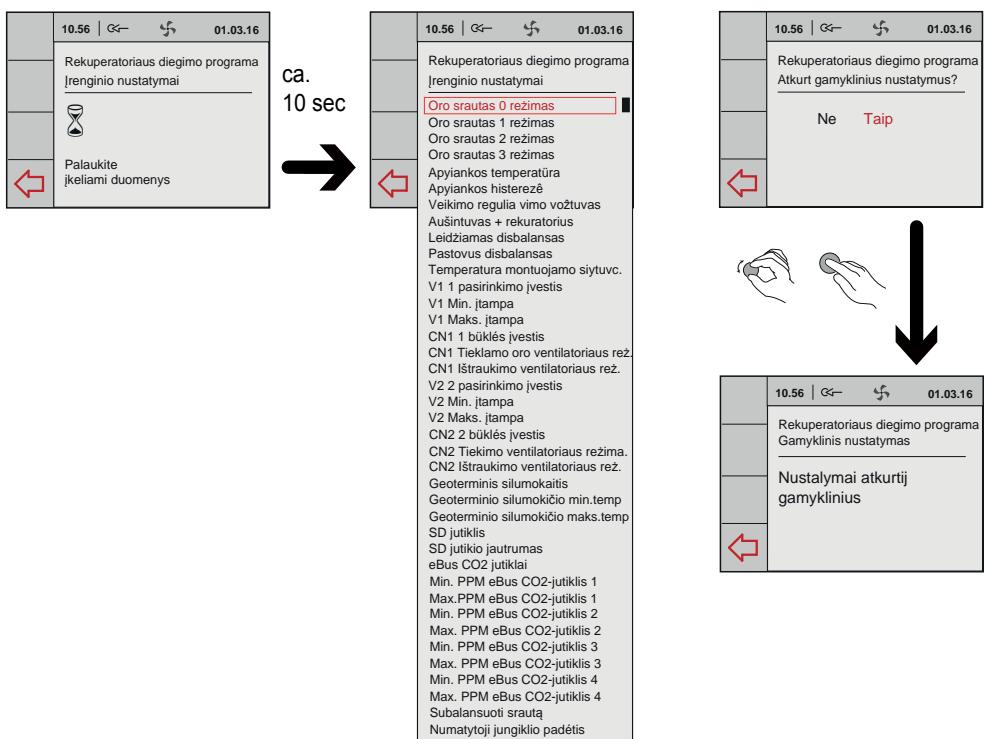
**Netinkamos nustatymų vertės gali ženkliai pakankinti tinkamam įrenginio veikimui!**



(B)

#### Gamykliniai rustatymai

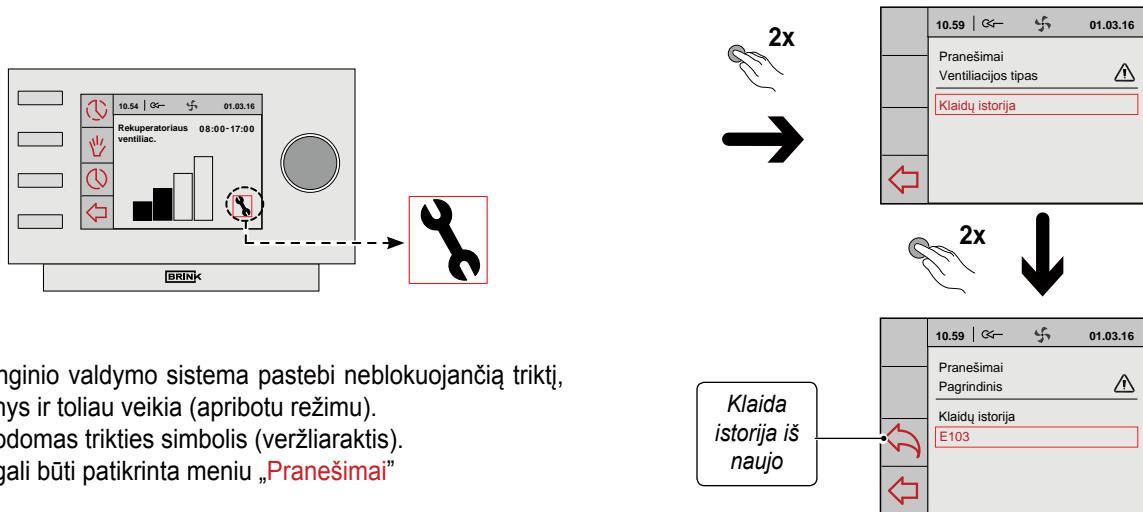
Pasirinkus gamyklinius nustatymus, atkuriami visi pradiniai gamykliniai etapų numerių nustatymai. Taip pat pašalinami visi trikčių pranešimai.



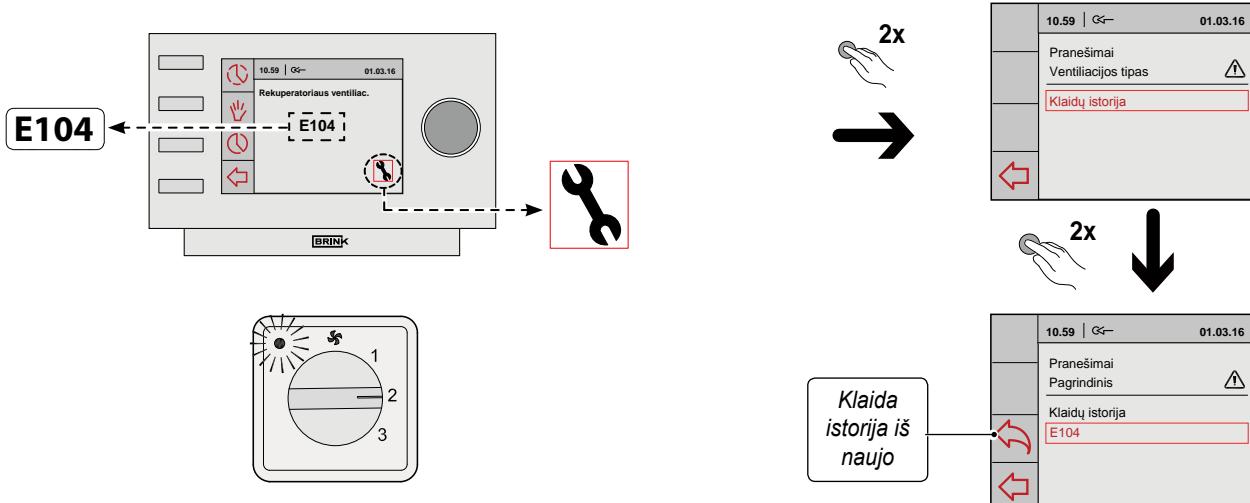
## 7.1 Triktių nustatymas ir šalinimas

Jei įrenginio valdymo sistema nustato triktį, apie ją nurodoma valdymo pulte ekrane veržliaraktis simboliu, prie kurio gali būti pateiktas trikties kodas.

### Neblokuojantį triktį



### Blokuojančios gedimų



indikatorius. Dėl šios trikties pašalinimo kreipkitės į montuotoją. Blokuojanti triktis nepašalinama išjungus prietaiso maitinimo įtampą; iš pradžių reikia pašalinti triktį.

#### Perspėjimas

 Atlikdami įrenginio techninės priežiūros arba remonto darbus, visada atjunkite nuo jo maitinimo įtampą; iš pradžių išjunkite įrenginį naudodamiesi programine įranga, o tada ištraukite maitinimo kabelio kištuką iš kištukinio elektros tinklo lizdo.

## 7.2 Ekrane rodomi kodai

Trikties kodas	Priežastis	Įrenginio veikimas	Montuotojo veiksmai
E100	Tiekimo ventiliatoriaus slėgio jutiklio gedimas. Raudonos slėgio žarnos užsikimšę arba „užspaustos“.	- Persijungia į veikimo pastoviais sūkiais režimą. - Pirminis šildytuvas išjungia, kai lauko temperatūra nukrenta žemiau 0 °C.	• Atjunkite įtampą nuo įrenginio. • Patikrinkite raudonas slėgio žarnas (ir slėgio vamzdžius), ar jie nėra užsiteršę, užlenkti ar pažeisti.
E101	Ištraukimo ventiliatoriaus slėgio jutiklio gedimas. Mėlynos slėgio žarnos užsikimšę arba „užspaustos“.	- Persijungia į veikimo pastoviais sūkiais režimą. - Pirminis šildytuvas išjungia, kai lauko temperatūra nukrenta žemiau 0 °C.	• Atjunkite įtampą nuo įrenginio. • Patikrinkite mėlynas slėgio žarnas (ir slėgio vamzdžius), ar jie nėra užsiteršę, užlenkti ar pažeisti.
E103	Apėjimo triktis.	- Nėra. (Per maža srovė → žingsninis variklis prijungtas netinkamai arba neveikia; srovė per didelę → trumpasis jungimas laidų grandinėje arba žingsniniame variklyje).	• Atjunkite įtampą nuo įrenginio. • Patikrinkite žingsnio variklio sujungimus; pakeiskite laidus arba žingsnį variklį.
E104	Ištraukimo ventiliatoriaus gedimas.	- Abu ventiliatoriai išjungti. - Pirminis šildytuvas išjungtas. - Jei yra: tolesnis šildytuvas išjungtas. - Pakartotinai išjungia kas 5 minutes.	• Atjunkite įtampą nuo įrenginio. • Pakeiskite ištraukimo ventiliatorių. • Prijunkite įrenginio maitinimo įtampą; triktis automatiškai anuliuojama. • Patikrinkite laidus.
E105	Tiekimo ventiliatoriaus gedimas.	- Abu ventiliatoriai išjungti. - Pirminis šildytuvas išjungtas. - Jei yra: tolesnis šildytuvas išjungtas. - Pakartotinai išjungia kas 5 minutes.	• Atjunkite įtampą nuo įrenginio. • Pakeiskite. • Prijunkite įrenginio maitinimo įtampą; triktis automatiškai anuliuojama. • Patikrinkite laidus.
E106	Sugedės lauko oro temperatūros matavimo jutiklis.	- Abu ventiliatoriai išjungti. - Pirminis šildytuvas išjungtas. - Apėjimo vožtuvas uždarytas ir yra blokuojamas.	• Atjunkite įtampą nuo įrenginio. • Pakeiskite temperatūros jutiklį. • Prijunkite įrenginio maitinimo įtampą; triktis automatiškai anuliuojama.
E107	Sugedės ištraukiamo oro temperatūros matavimo jutiklis.	- Apėjimo vožtuvas uždarytas ir yra blokuojamas.	• Atjunkite įtampą nuo įrenginio. • Pakeiskite patalpos temperatūros jutiklį.
E108	Jeigu yra: sugedės išorės oro temperatūros matavimo jutiklis.	- Tolesnis šildytuvas išjungtas. - Jeigu yra: geometrinis šilumokaitis išjungtas.	• Pakeiskite išorės temperatūros jutiklį.
E109	Gedimas dėl prijungto CO <sub>2</sub> daviklio signalo	- Įrenginys toliau veikia.	• Atjunkite prietaiso įtampą. • Pakeiskite CO <sub>2</sub> jutiklį; tinkamą nustatymą dipswitches nauji CO <sub>2</sub> jutiklį. • Prijunkite prietaiso maitinimo įtampą; triktis automatiškai anuliuojama.
E111	Jeigu yra: sugedės drėgmė matuojančios santykinės drėgmės jutiklis.	- Įrenginys toliau veikia.	• Atjunkite įtampą nuo įrenginio. • Pakeiskite santykinės drėgmės jutiklį.
	Netinkamai nustatyta miniatiūrinė perjungiklių blokas valdymo plokštėje.	- Įrenginys visiškai neveikia; taip pat neįjungęs raudonas trikties šviesos diodų indikatorius kelių padėčių jungiklyje.	• Nustatykite miniatiūrinį perjungiklių bloką į teisingą padėtį. (žr. 9 skyrių).

### Pastaba!

Jei neveikia kelių padėčių jungiklio 2 režimas, tuomet kelių padėčių jungiklio modulinė jungtis prijungta netinkamoje apsukoje padėtyje. Atjunkite vieną iš kelių padėčių jungiklio RJ jungčių ir sumontuokite naują jungtį pasukoje ankstesnio prijungimo atžvilgiu padėtyje.

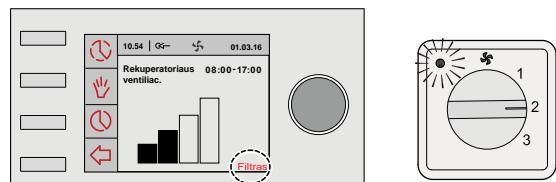
### 8.1 Naudotojo atliekama techninė priežiūra

Naudotojo atliekama techninė priežiūra apsiriboja periodiniu filtru išvalymu arba pakeitimu. Filtru reikia išvalyti tada, kai tai nurodo pranešimas ekrane (ekrane rodomas tekstas „**FILTRAS**“) arba, jeigu sumontuotas kelių padėcių jungiklis su filtro indikacija, kai jungiklyje įsijungia raudonas šviesos diodų indikatorius.

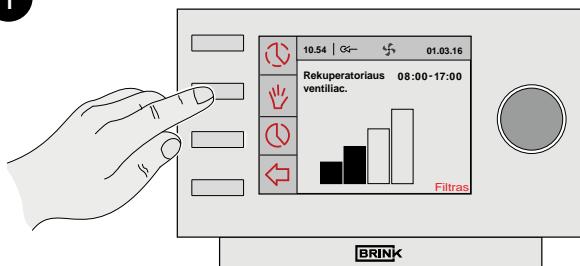
Filtrus reikia keisti kas metus.



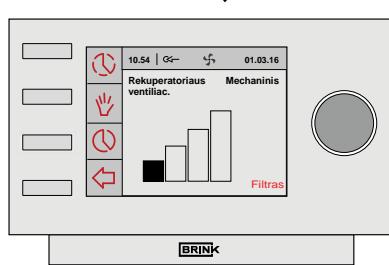
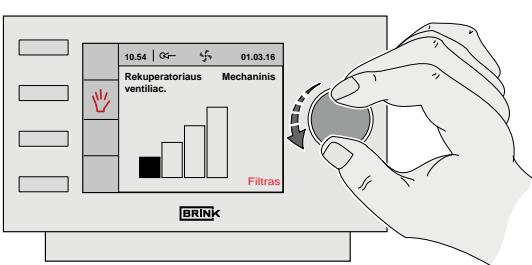
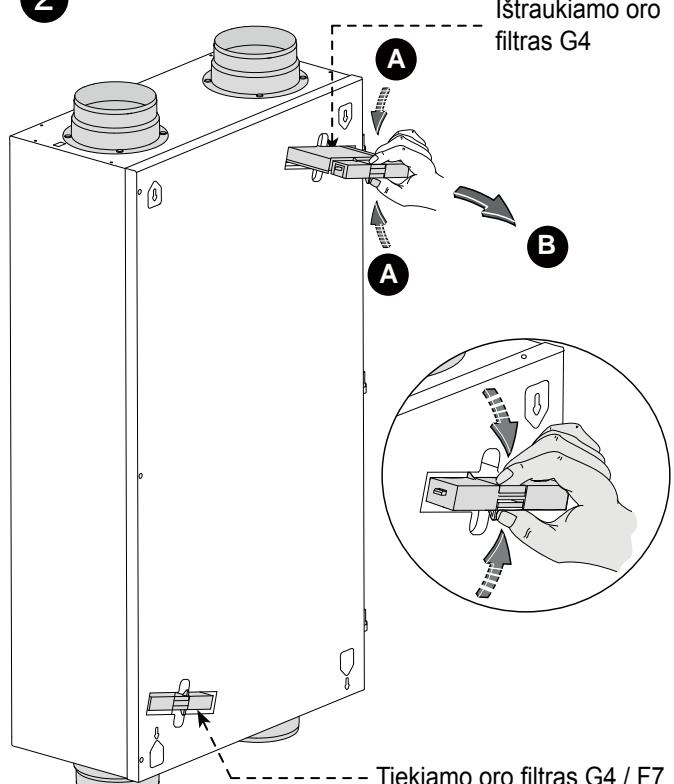
**Draudžiama ekspluatuoti įrenginį be filtru!**



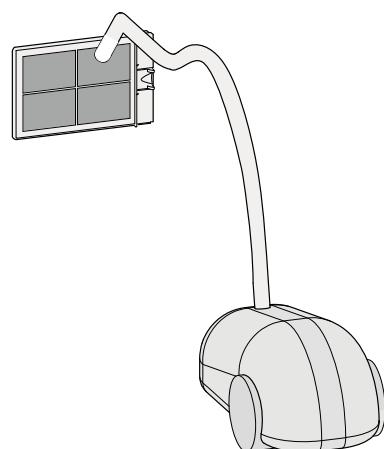
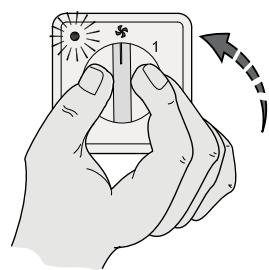
**1**

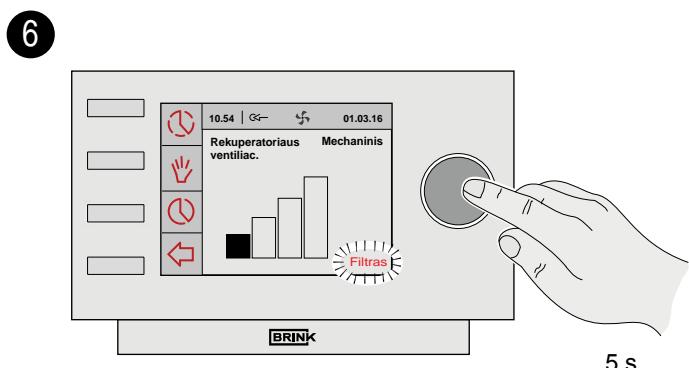
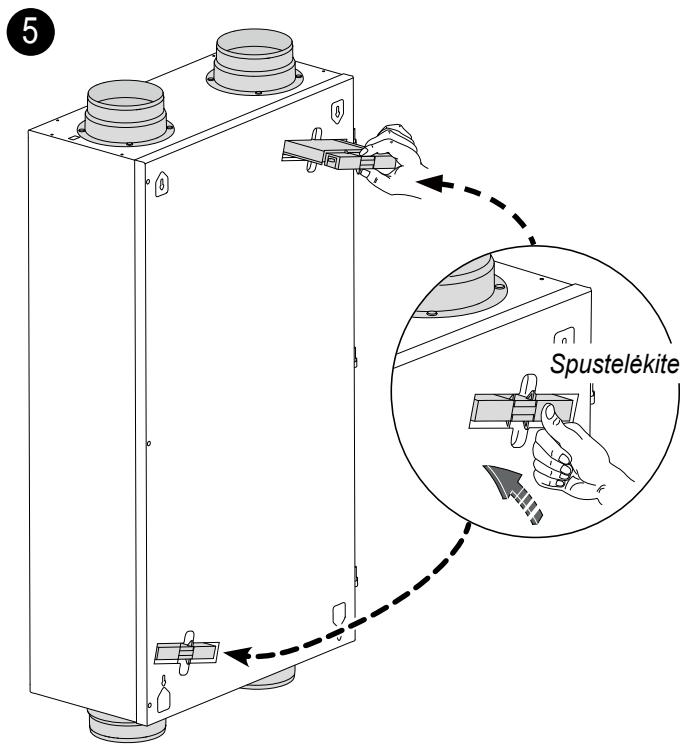
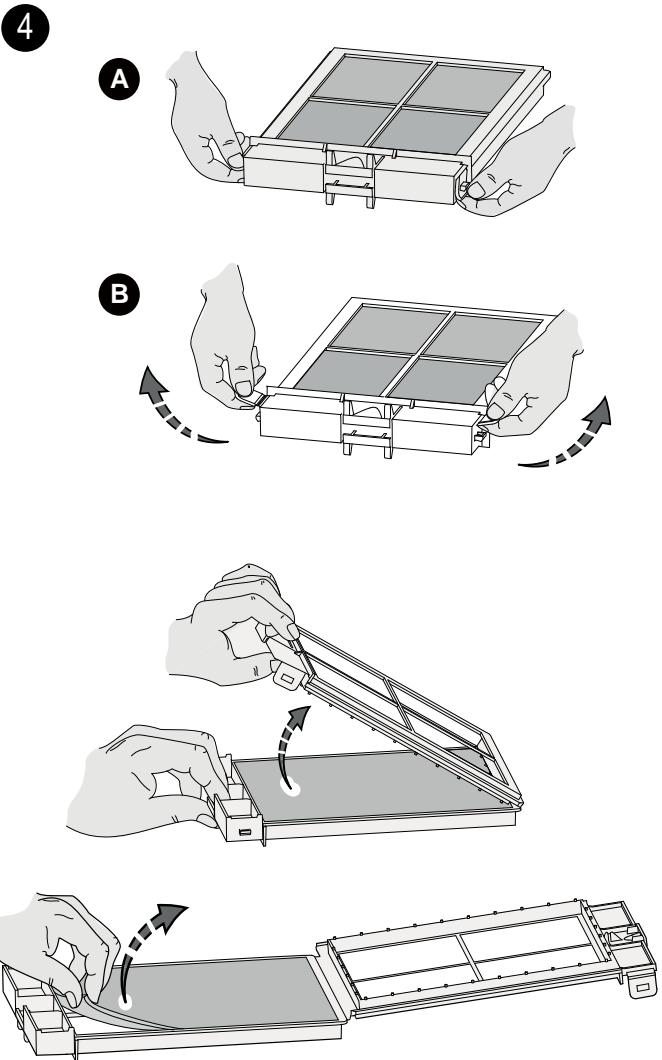


**2**

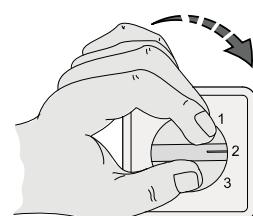
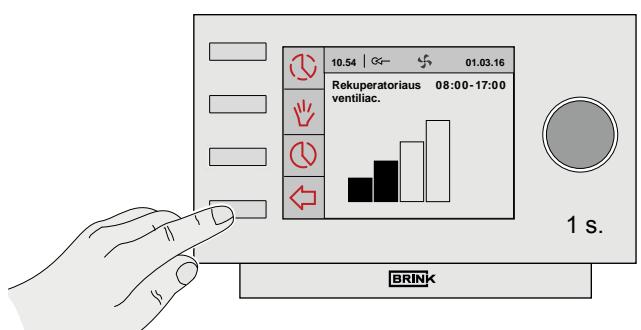
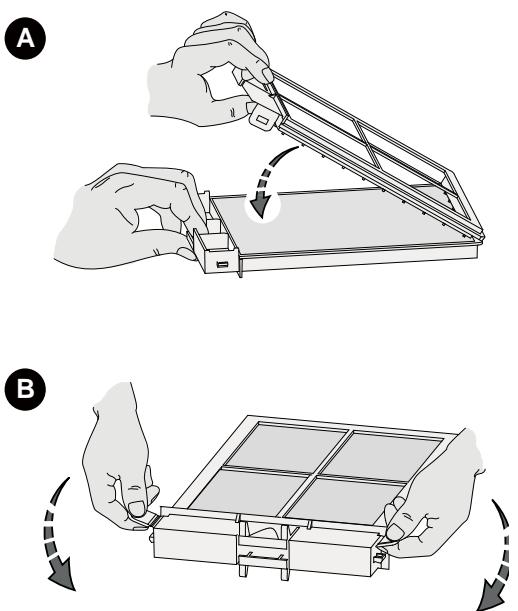


**3**

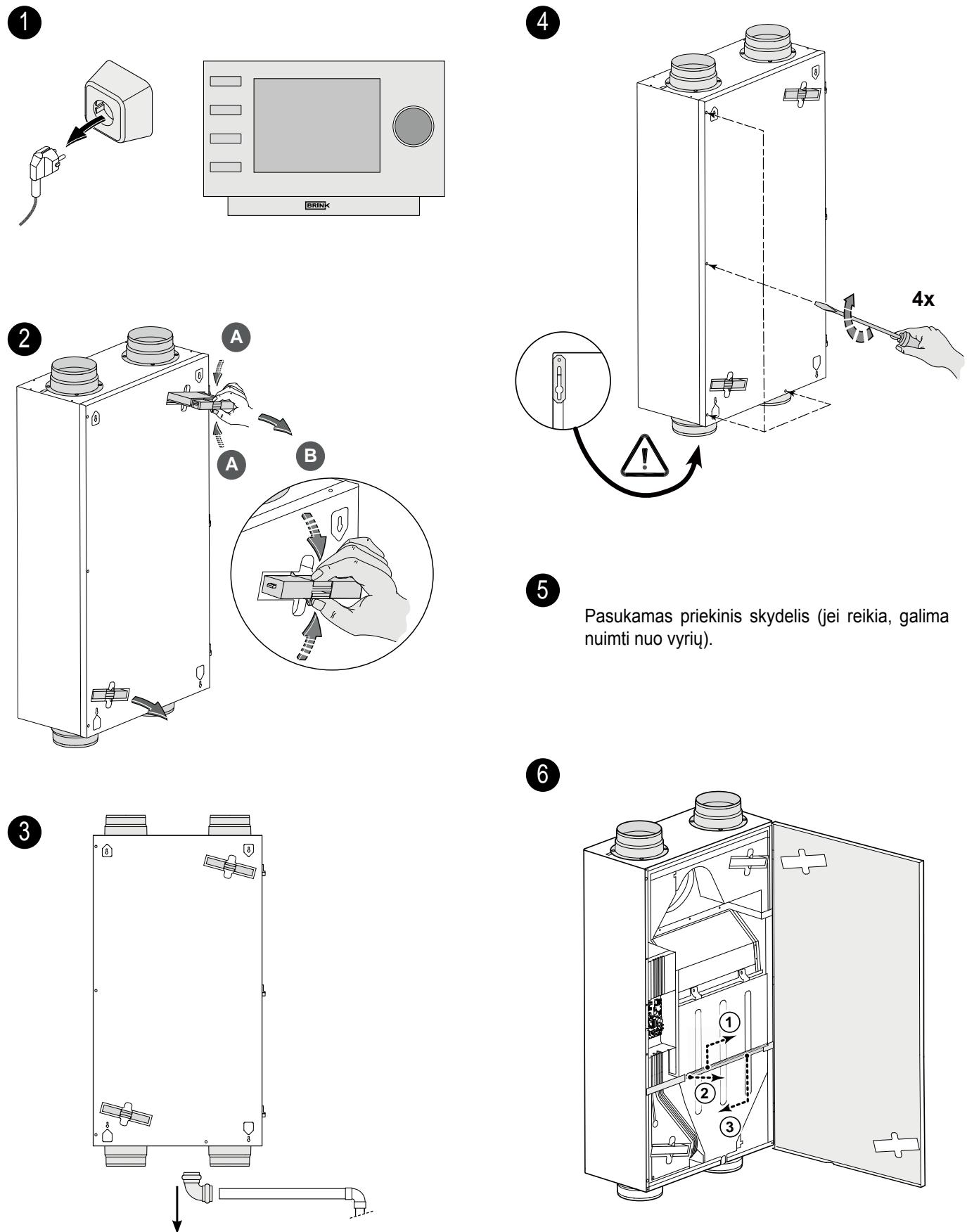




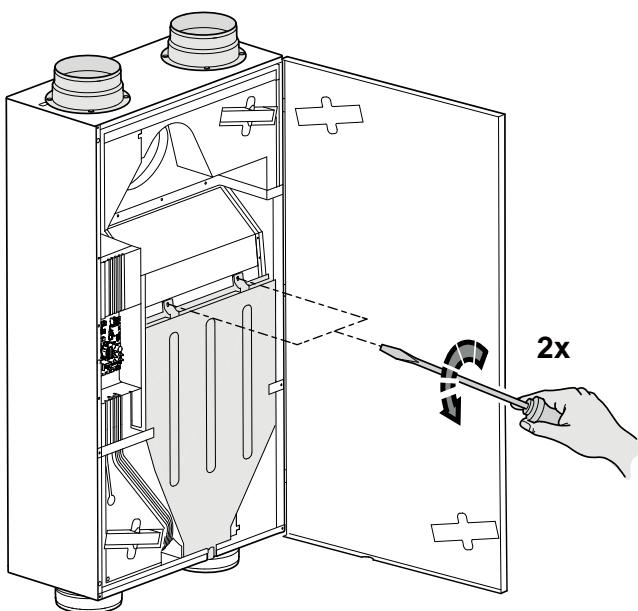
Filtro atkūrimas



**8.2 Montuotojo atliekama techninė priežiūra**

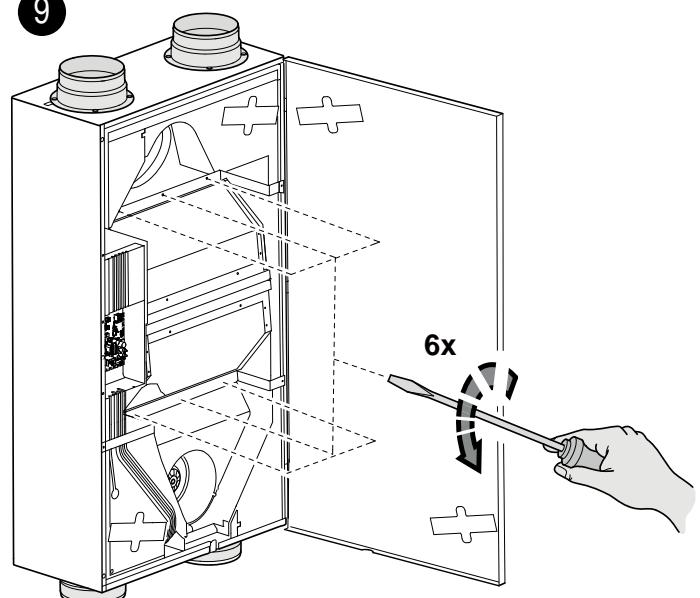


7



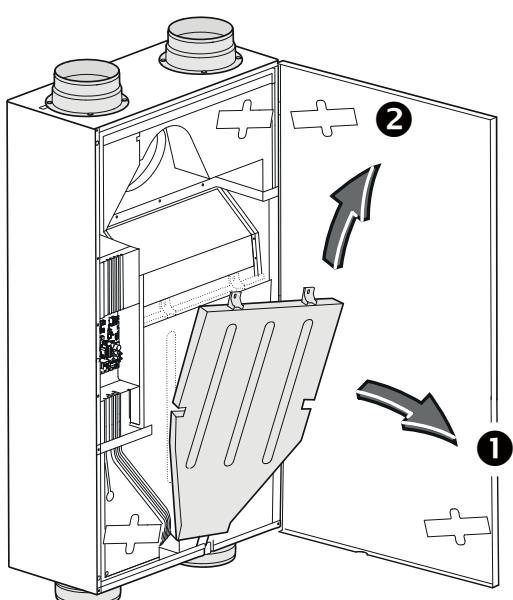
2x

9

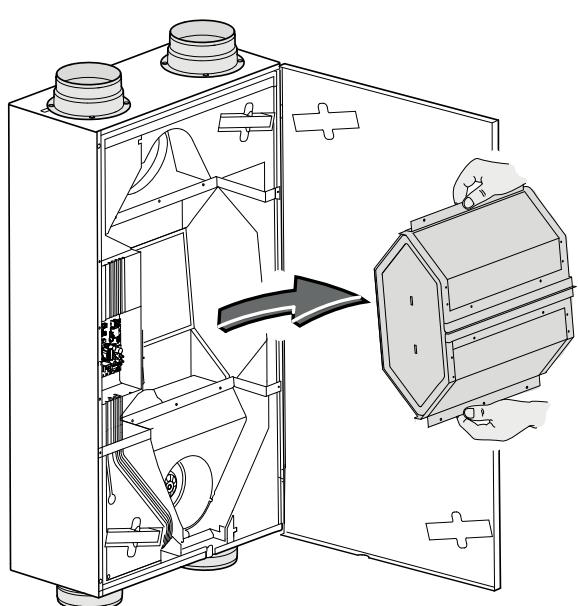


6x

8



10

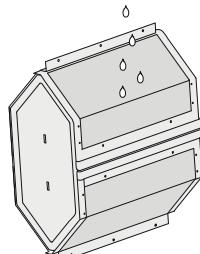


Montuodami prie lubų atsargiai nuimkite kondensato dėžę.  
Kondensato dėžėje gali būti likusio kondensato!

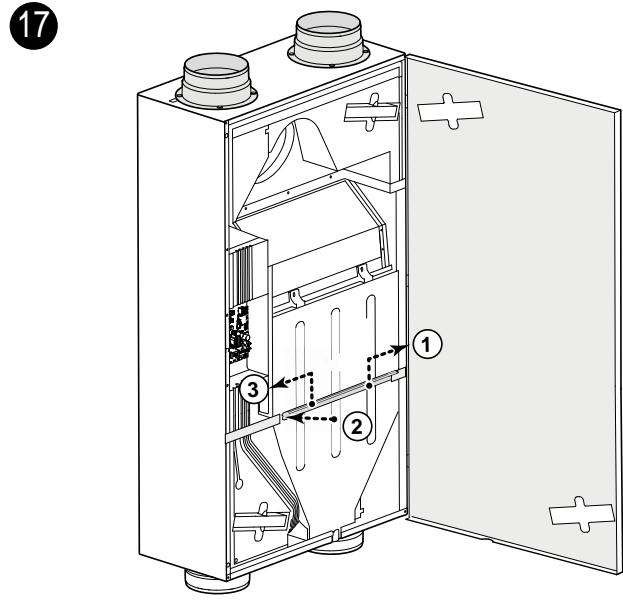
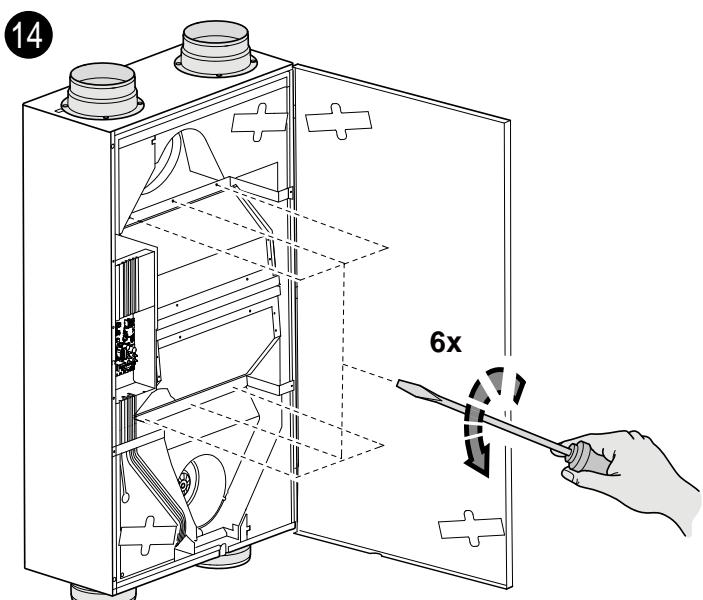
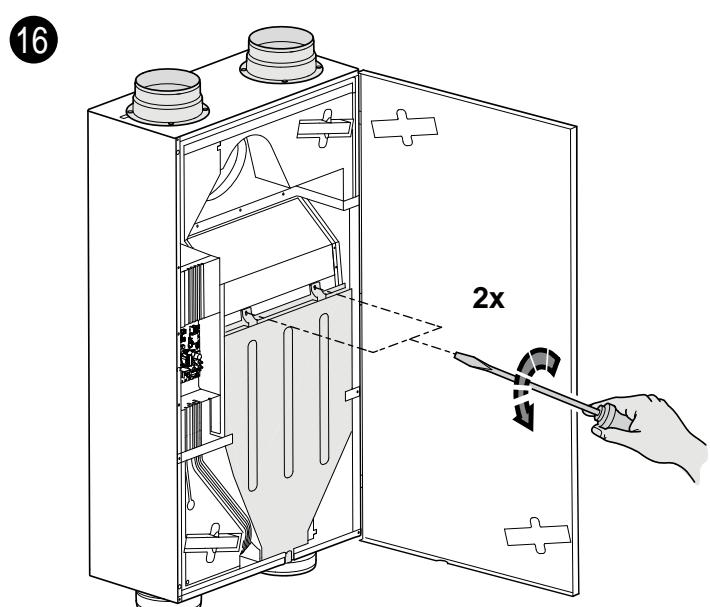
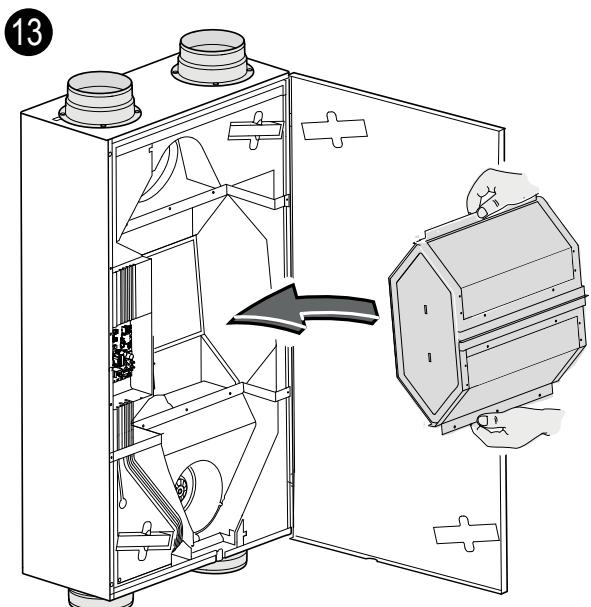
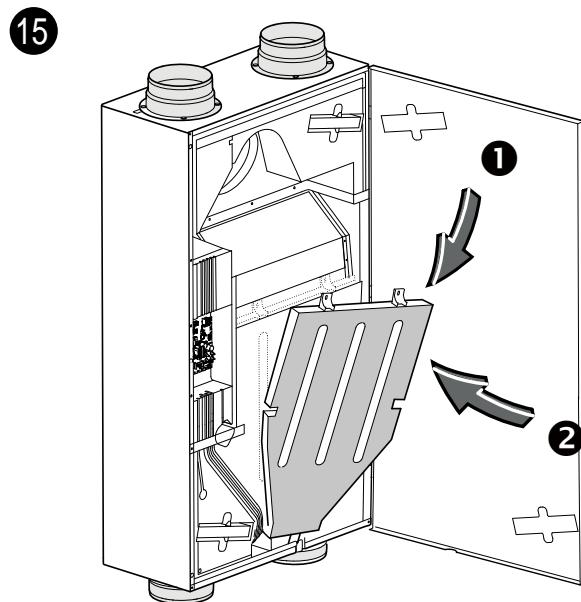
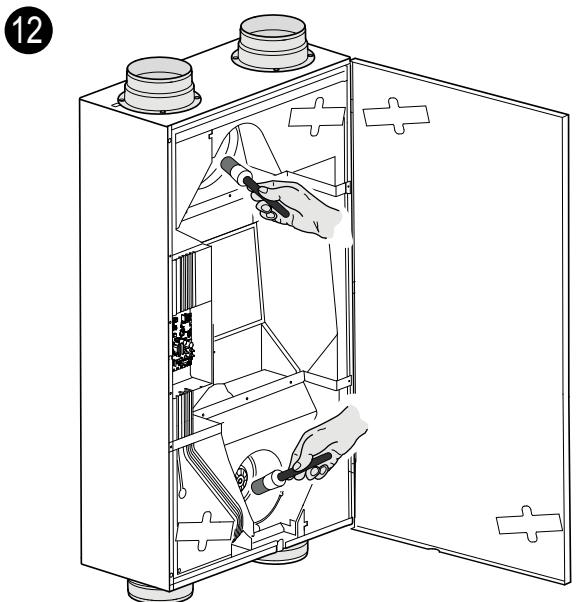
11



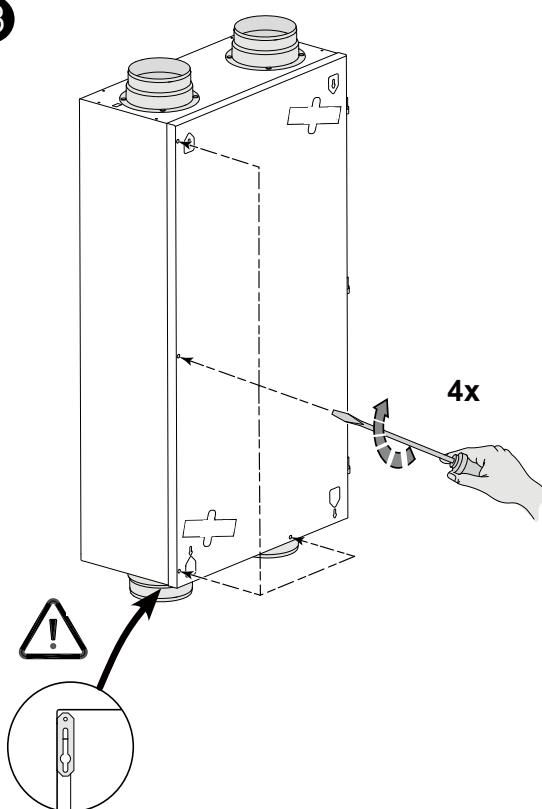
maksimali temperatūra 45 °C



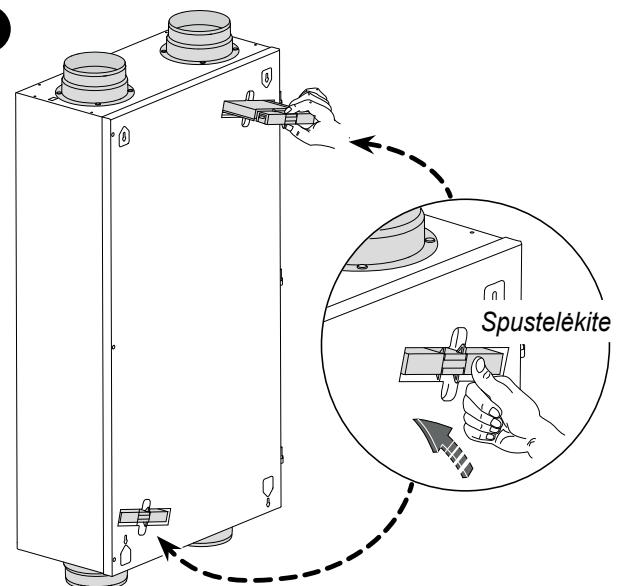
Nuplaukite šilumokaitę  
karštu vandeniu ir  
įprastu valikliu.



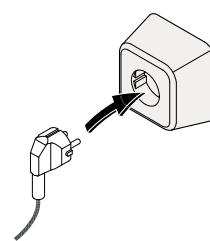
18



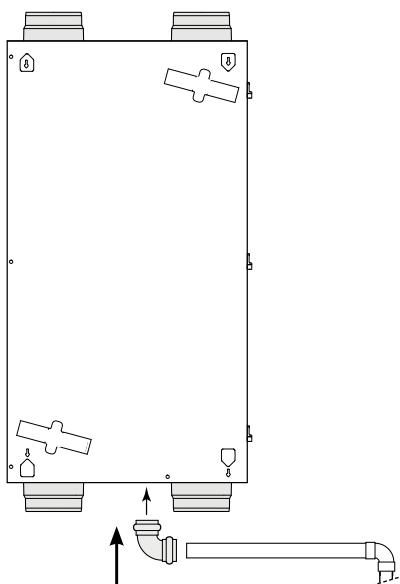
20



21



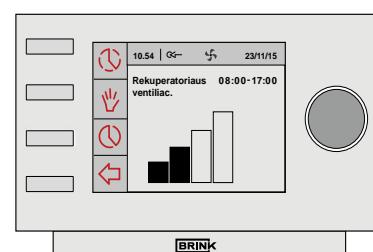
19



22



> ± 25 sec

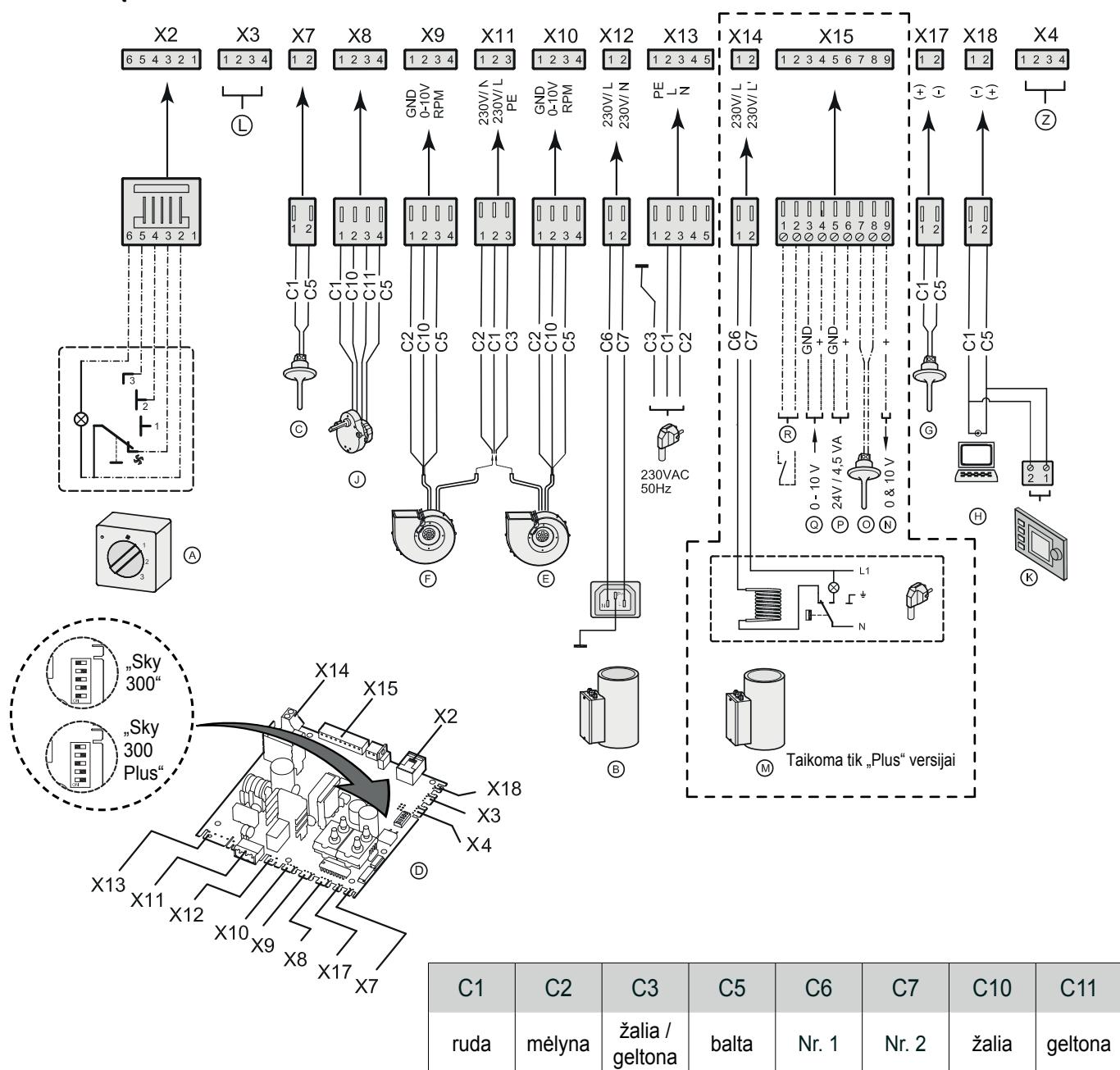


23

**Filtro atkūrimas;** žr. §8.1 point 6

Paspauskite grįžimo mygtuką (➡) jei norite išjungti bet kurį pasirinktą meniu ir įjungti įrenginio darbinį režimą..

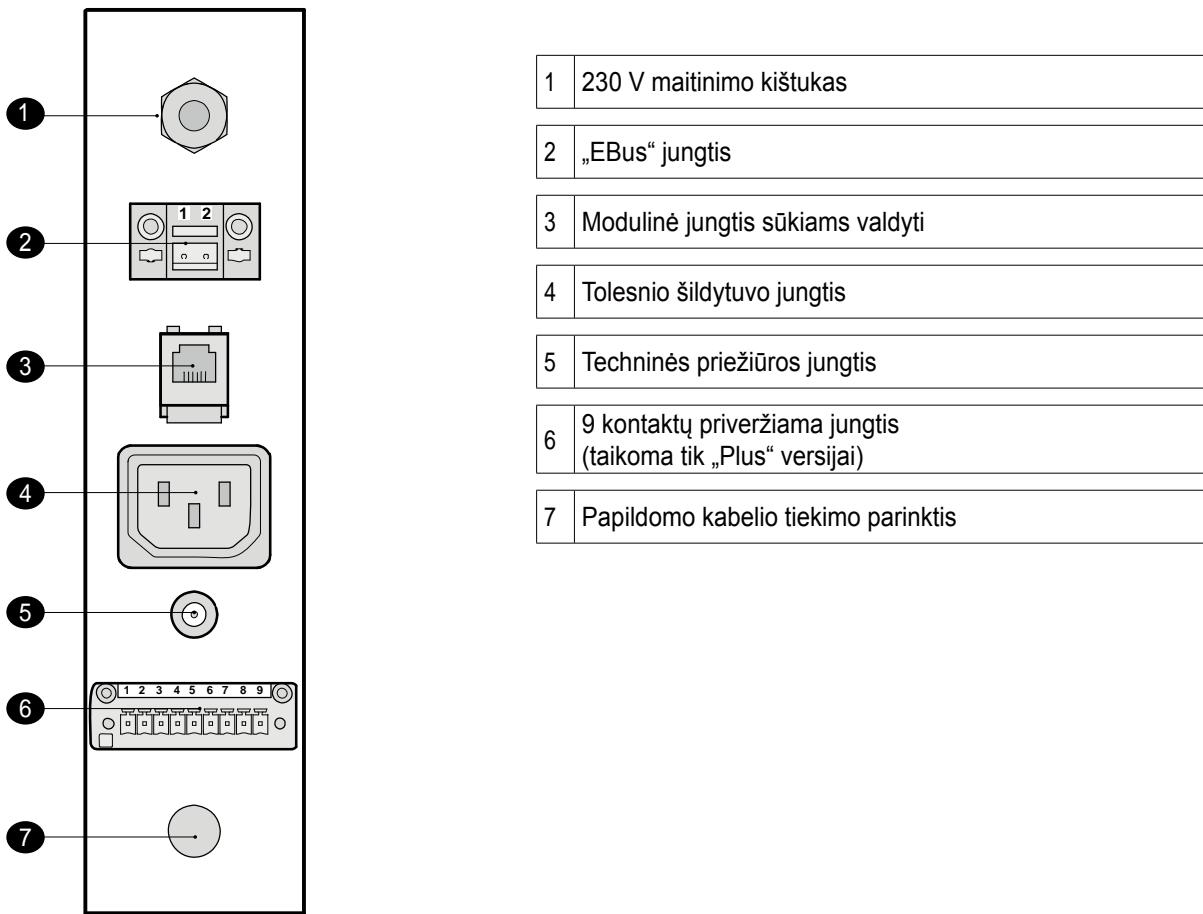
9 Laidų schema



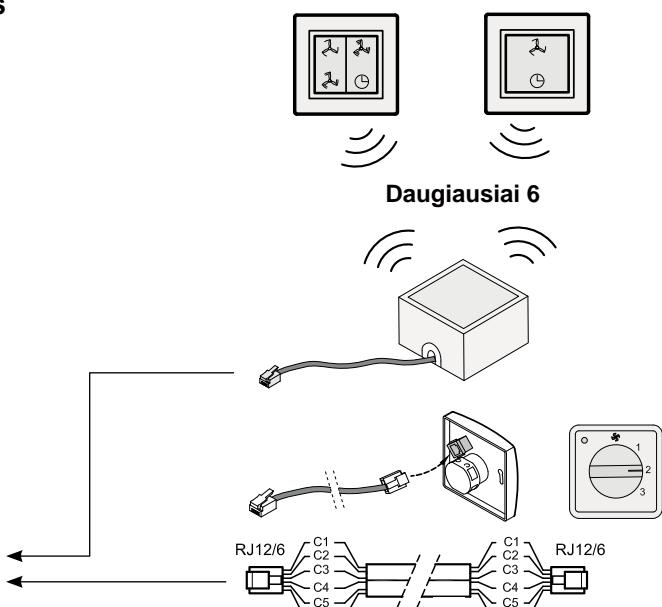
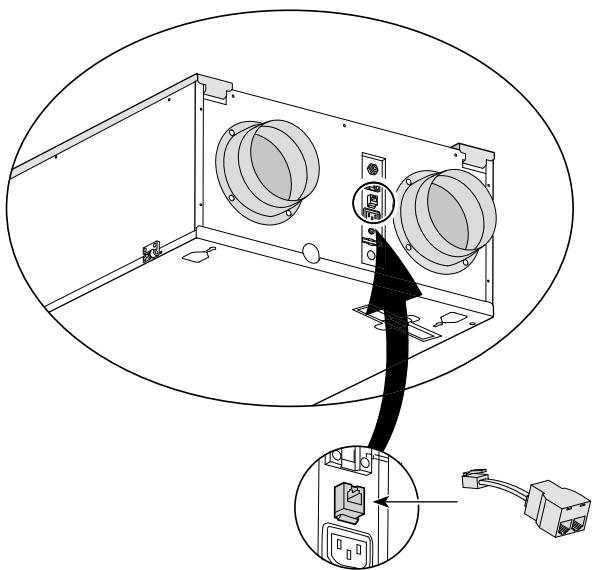
A	B	C	D	E	F	G	H	J
kelių padėčių jungiklis	pirminis šildytuvas	lauko temperatūros jutiklis	valdymo plokštė	tiekimo ventiliatorius	oro ištraukimo ventiliatorius	vidaus temperatūros jutiklis	techninio aptarnavimo jungtis	variklio apėjimo vožtuvas

K	L	M	N	O	P	Q	R	Z
"Brink Air Control"	ne taikoma	tolesnis šildytuvas	0 – 10 V išvestis	vėlesniojo šildytuvo jutiklis	24 V	0 – 10 V išvestis	išorinio jungiklio kontaktas	santykinės drėgmės jutiklis (įsigijamas atskirai)

## 10.1 Jungtys



## 10.2 Belaidžio nuotolinio valdymo pulto prijungimas

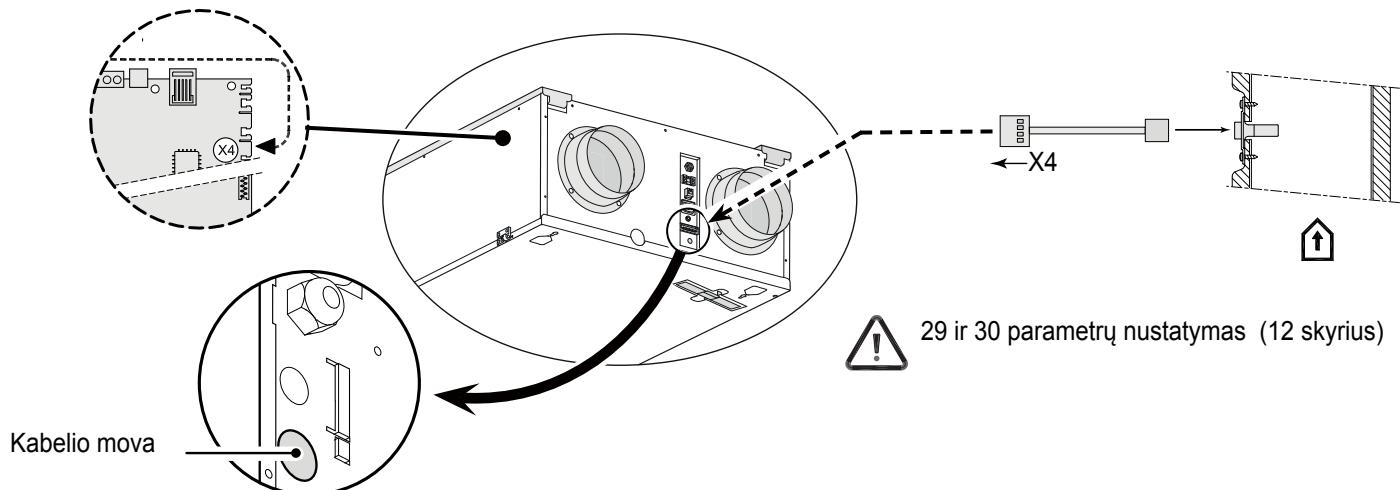


### Pastaba:

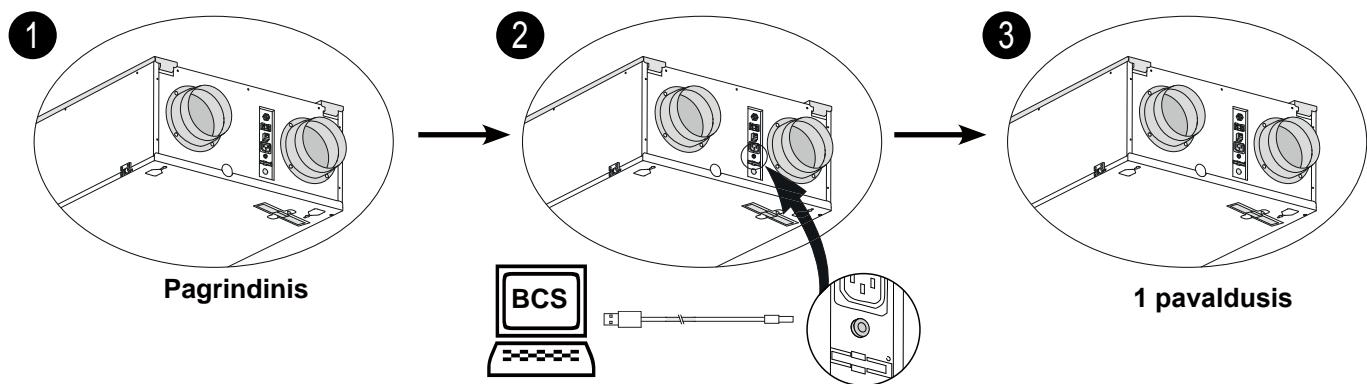
kai naudojami keli nuotolinio valdymo pultai, įrenginys visada veiks pagal nuotolinio valdymo pultą didžiausiu nustatytu ventiliacijos režimu.

4 padėčių jungiklis taip pat gali būti naudojamas 30 minučių trukmės galios padidinimo režimui suaktivinti, nustacių jungiklį į 3 padėtį mažiau nei 2 sekundėms, o tada iš karto jį grąžinus į 1 arba 2 padėtį. Galios padidinimo režimą galima nustatyti iš naujo nustacių jungiklį į 3 padėtį ilgiau nei 2 sekundėms arba perjungus jį į neveikimo (OFF) režimą.

## 10.3 Santykinės drėgmės jutiklio prijungimas

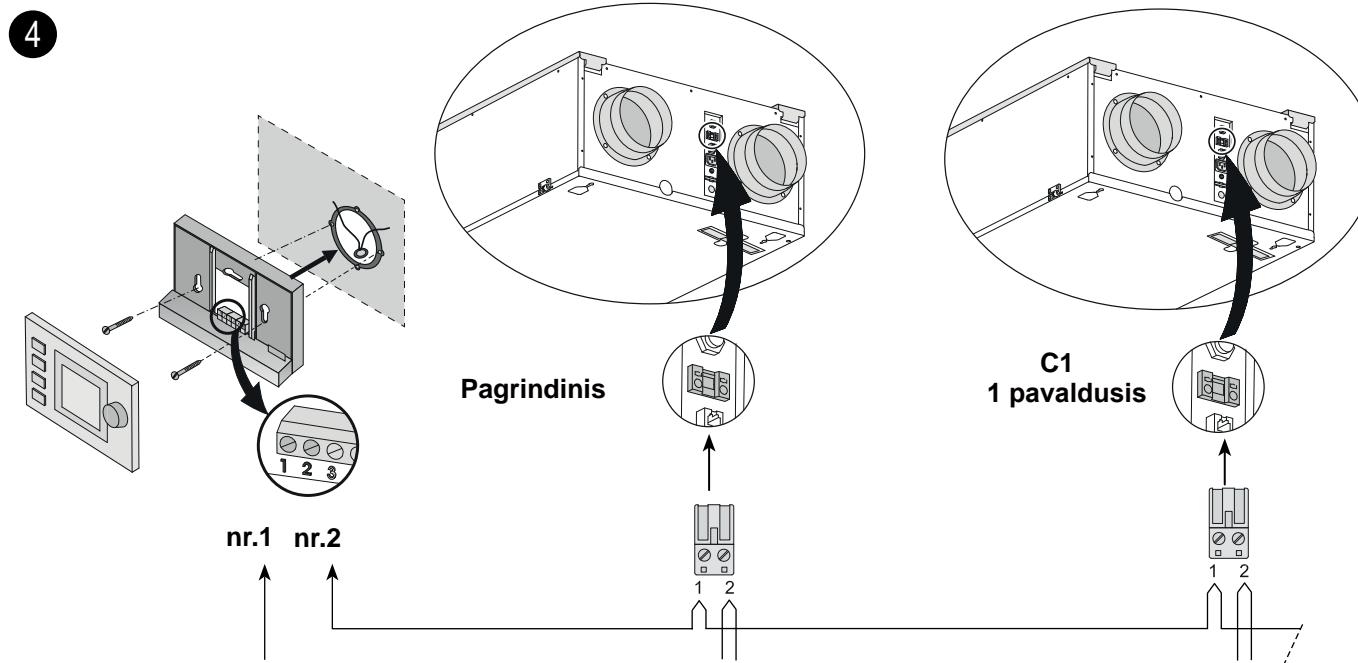


## 10.4 Kelių „Renovent Sky 300“ įrenginių sujungimas tarpusavyje

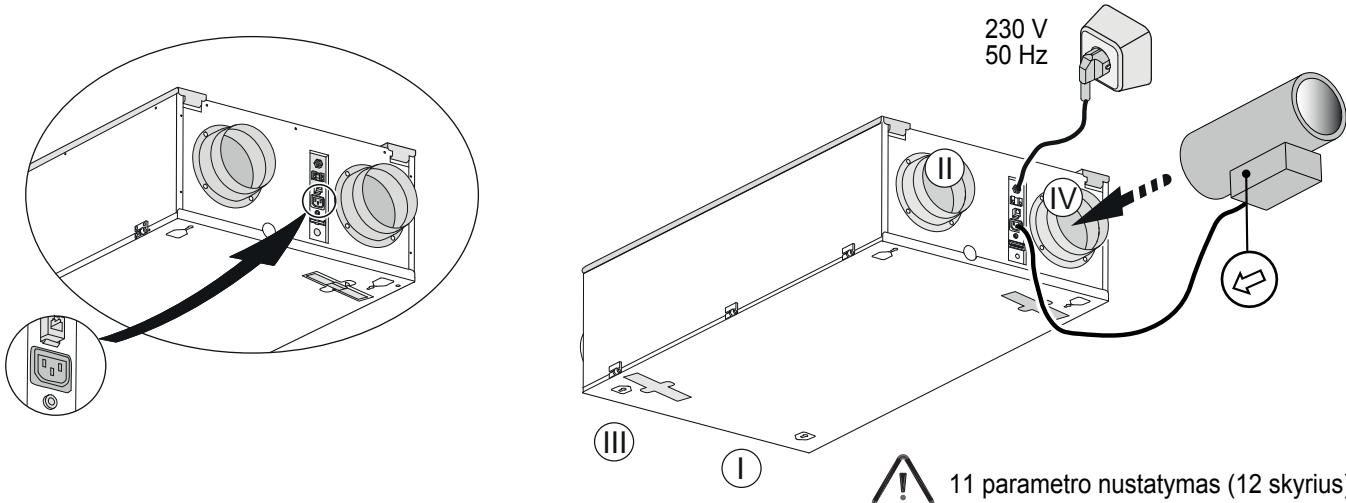


Pavaldieji įrenginiai turi būti nustatyti kaip pavaldieji prieš juos tarpusavyje sujungiant per „eBus“! Norėdami daugiau informacijos, žr. pridėtą techninės priežiūros priemonių vadovą! Kiekvienam įrenginiui turi būti atskiras 230 voltų sieninis elektros lizdas.

Dėl jautrumo polarumui, visada prijunkite kontaktą X1-1 prie X1-1, o kontaktą X1-2 prie X1-2. Niekada nesujunkite kontaktų X1-1 ir X1-2. Daugiausia galima sujungti 10 įrenginių (1 pagrindinis + daugiausia 9 pavaldieji)



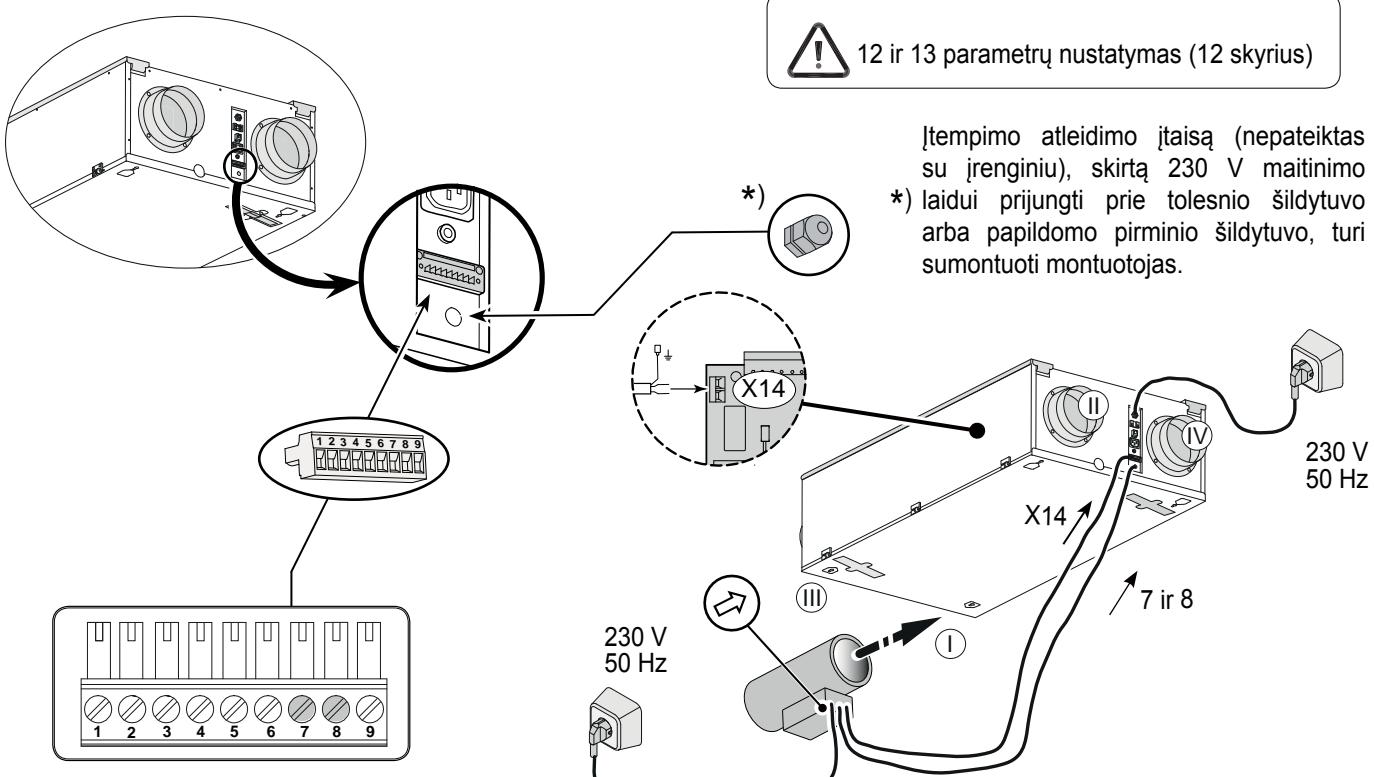
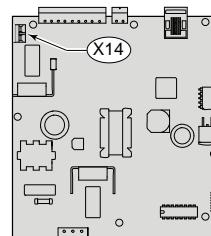
### 10.5 Tolesnio šildytuvo prijungimas



### 10.6 Tolesnio šildytuvo arba papildomo pirminio šildytuvo prijungimas

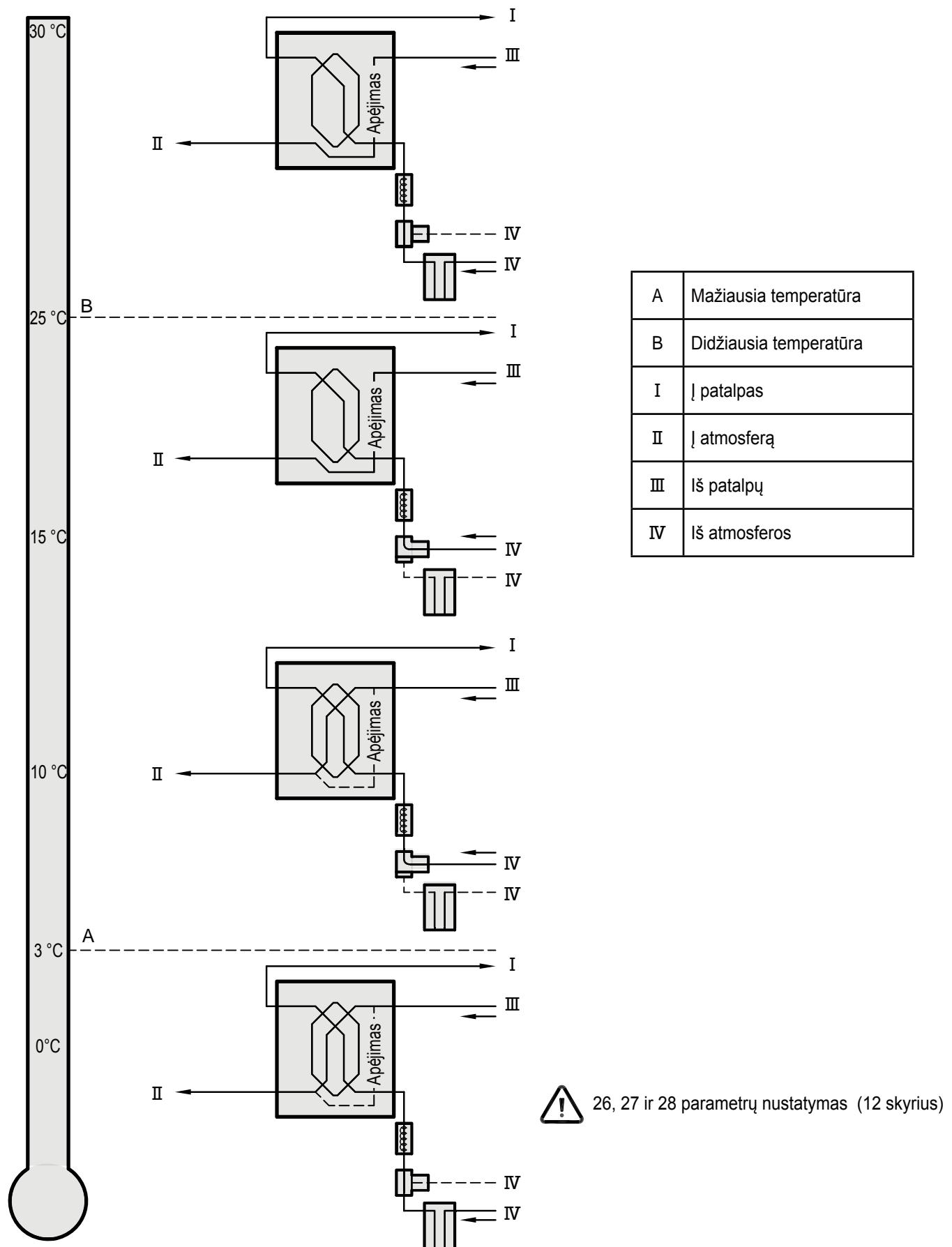
Tolesnis šildytuvas arba papildomas pirminis šildytuvas (taikoma tik „Renovent Sky Plus“) elektrine jungtimi prijungti prie jungties X14; tolesniams šildytuvui taip pat skirtas temperatūros jutiklis, kurį reikia prijungti prie 9 kontaktų jungties (sumontuota tik „Plus“ versijoje) 7 ir 8 kontaktų.

Naudojant tolesnį šildytuvą arba papildomą pirminį šildytuvą, taikomas 12 veiksmas (o papildomo pirminio šildytuvo atveju, taip pat taikomas 13 veiksmas). Išsamesnės informacijos apie tolesnio šildytuvo arba papildomo pirminio šildytuvo įrengimą, žr. prie šildytuvo pridėtas montavimo instrukcijas.



Tolesnio šildytuvo temperatūros jutiklis 7–8.

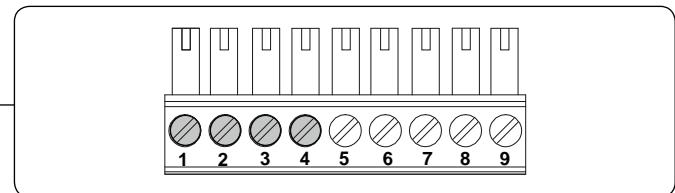
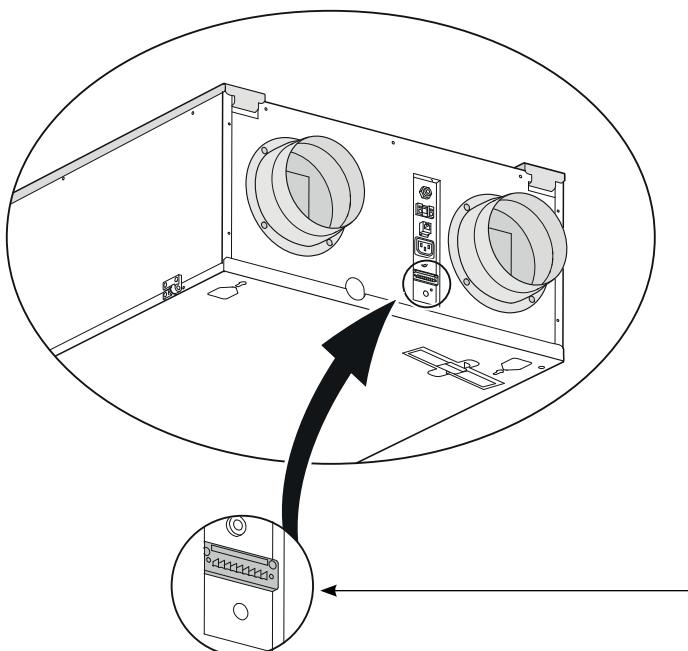
### 10.7 Geoterminio šilumokaičio prijungimas



### 10.8 Išorinio jungiklio kontakto prijungimas

Prie „Renovent Sky Plus“ galima prijungti išorinio jungiklio (pvz., perjungiklio arba relės) kontaktą.

Jei kaip išorinio jungiklio kontakto reikia papildomos įvesties ir jei būtina, galima iš naujo programuoti 3 ir 4 jungtis.



Standartinio išorinio jungiklio kontakto 1 ir 2 jungtys; 3 ir 4 jungtys taip pat gali būti pasirenkamai naudojamos kaip išorinio jungiklio kontaktas.

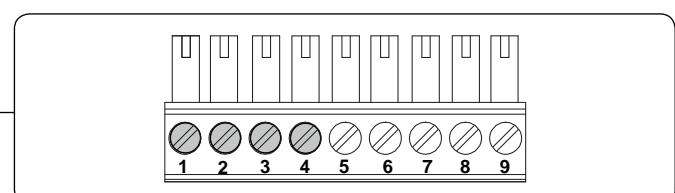
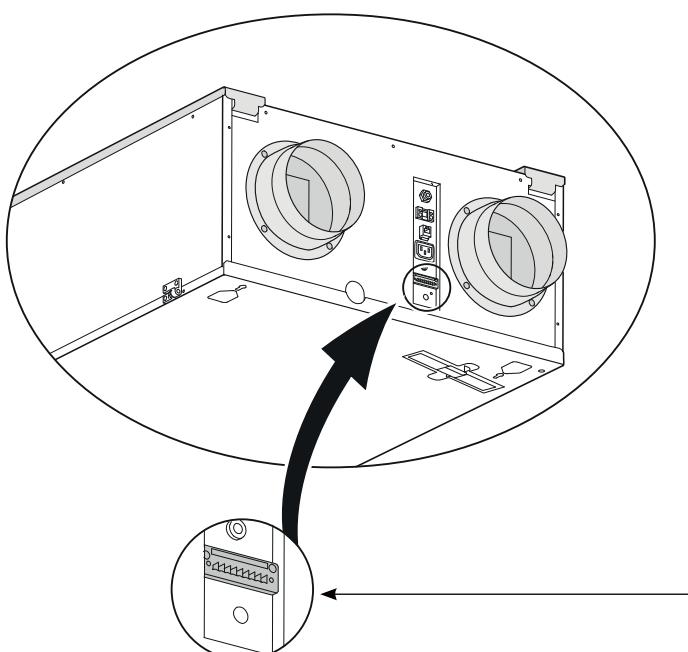


16, 17 ir 18 parametru nustatymas (12 skyrius)

### 10.9 Prijungimas prie 0–10 V įvesties

„Renovent Sky Plus“ galima naudoti išorinę 0–10 V valdymo įtampa.

Jungtys X15-3 ir X15-4 iš anksto nustatytos kaip 0–10 V įvestis; ši jungtis iš anksto aktyvuota.



Standartinės 0–10 V įvesties 3 ir 4 jungtys; 1 ir 2 jungtys taip pat gali būti pasirenkamai naudojamos kaip 0–10 V įvestis.



20, 21 ir 22 parametru nustatymas (12 skyrius)

## 11.1 Išardyto įrenginio vaizdas

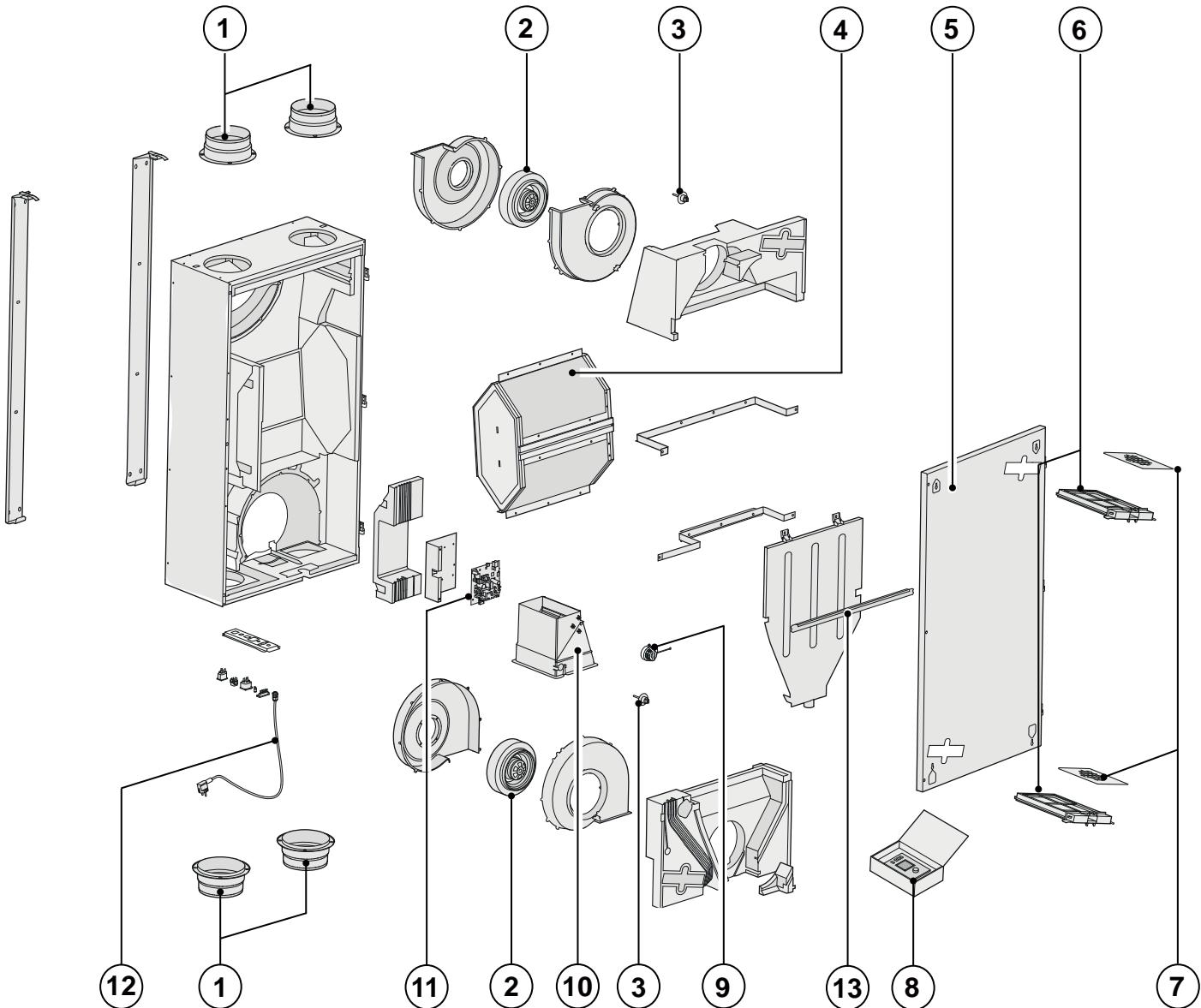
Užsakydami detales, kartu su detalės numeriu (žr. išardyto įrenginio vaizdą) nurodykite šilumos atgavimo įrenginio tipą, serijos numerį, pagaminimo metus ir detalės pavadinimą:

### Dėmesio:

Įrenginio tipas, serijos numeris ir pagaminimo metai nurodyti vardinėje plokštéléje, įtaisytoje įrenginio viršuje.

Pavyzdys	
Įrenginio tipas	: „Renovent Sky 300“
Serijos numeris	: 422004170201
Pagaminimo metai	: 2017
Dalis	: Ventiliatorius
Detalės kodas	: 531774
Kiekis	: 1

## 11.2 Detalių duomenys



Nr.	Apašymas	Kodas
1	Ventiliacijos vamzdžių jungtys (4 vnt.)	532004
2	Ventiliatorius (1 vnt.)	531774
3	Temperatūros jutiklis NTC 10K (1 vnt.)	531775
4	Šilumokaitis	532006
5	Priekinis dangtelis su vyriaus	532007
6	Filtro laikiklio rinkinys (2 vnt.)	532005
7	Filtrų rinkinys, filtras G4, 2 vnt. (standartinis variantas)	532000
8	Air Control	510498
9	Variklio apėjimo vožtuvas	531778
10	Apėjimo vožtuvas	531779
11	Valdymo plokštė UWA-01 („Plus“ versijai). Pakeisdami plokštę, pasižymėkite teisingus miniatiūrinį perjungiklių bloko nustatymus.	531780
12	230 V maitinimo kabelis su maitinimo kištuku *	531978
13	Montavimo juostelė	530510

\* Elektros tinklo kabelis su spausdintinio montažo kontaktais.

Jei reikia pakeisti šį kabelį, visada naudokite „Brink“ elektros tinklo kabelį.

**Norint išvengti pavojingų situacijų, pažeistus maitinimo kabelius turi pakeisti tik kvalifikuotas darbuotojas!**

#### Pasiliekame teisę atlikti techninius pakeitimus

„Brink Climate Systems B. V.“ nuolat tobulina savo gaminius ir pasilieka teisę atlikti techninius pakeitimus be išankstinio pranešimo.

VEIKSMO NR.	APRAŠAS	GAMYKLINIAI NUSTATYMAI „RENOVENT SKY“	REGULIAVIMO DIAPAZONAS	VEIKSMAS
1	Oro srauto režimas 	50 m <sup>3</sup> /val.	0 m <sup>3</sup> /val. arba 50 m <sup>3</sup> /val.	
2	1 oro srauto režimas / 	100 m <sup>3</sup> /val.	50 m <sup>3</sup> /val. – 300 m <sup>3</sup> /val.	5 m <sup>3</sup> /val.
3	2 oro srauto režimas / 	150 m <sup>3</sup> /val.	50 m <sup>3</sup> /val. – 300 m <sup>3</sup> /val.	5 m <sup>3</sup> /val.
4	3 oro srauto režimas / 	225 m <sup>3</sup> /val.	50 m <sup>3</sup> /val. – 300 m <sup>3</sup> /val.	5 m <sup>3</sup> /val.
5	Apėjimo temperatūra	22,0 °C	15,0 – 35,0 °C	0,5 °C
6	Apėjimo histerezė	2,0 °C	0,0 – 5,0 °C	0,5 °C
7	Apėjimo vožtuvo funkcionavimas	0	0 (= automatinis) 1 (= apėjimo vožtuvas uždarytas) 2 (= apėjimo vožtuvas atidarytas)	
8	Centrinis šildymas + šilumos atgavimas	IŠJUNGTAS	OFF (= centrinis šildymas + šilumos atgavimas išjungtas) ON (= centrinis šildymas + šilumos atgavimas įjungtas)	
9	Leistinas disbalansas	IJUNGTAS	OFF (= tiekiamo oro srautas lygus ištraukiamo oro srautui) ON (= leistinas disbalansas)	
10	Fiksuotas disbalansas	0 m <sup>3</sup> /val.	-100 m <sup>3</sup> /val.–100 m <sup>3</sup> /val.	1 m <sup>3</sup> /val.
11	Pirminis šildytuvas prijungtas	IŠJUNGTAS	ON (= pirminis šildytuvas prijungtas) OFF (= néra pirminio šildytuvo)	
VEIKSMO NR.	APRAŠAS	GAMYKLINIAI NUSTATYMAI „RENOVENT SKY PLUS“	REGULIAVIMO DIAPAZONAS	VEIKSMAS
12	Šildytuvas	0	0 (= néra papildomo šildytuvo) 1 (= papildomas pirminis šildytuvas) 2 (= tolesnis šildytuvas)	
13	Tolesnio šildytovo temperatūra	21,0 °C	15,0–35,0 °C	0,5 °C
14	1 jvesties pasirinkimas	0	0 (= įprastai atviras kontaktas) 1 (= 0–10 V įvestis aktyvi) 2 (= įprastai uždaras kontaktas) 3 (= 1 jvestis / apéjimas atviris → 12 V; apéjimas uždaras → 0 V) 4 (= 1 jvestis / apéjimas atviris → 0 V; apéjimas uždaras → 12 V)	
15	Mažiausia 1 jvesties įtampa	0,0 V	0 – 10 V	0,5 V
16	Didžiausia 1 jvesties įtampa	10,0 V	0 – 10 V	0,5 V
17	1 jvesties perjungimo sąlygos	0	0 (= išjungta) 1 (= įjungta) 2 (= įjungta, jei tenkinamos atviro apėjimo sąlygos) 3 (= apéjimo valdymas) 4 (= miegamoho kambario vožtuvas)	
18	Tiekimo ventiliatoriaus režimo perjungimas (1 jvestis)	5	0 (= tiekimo ventiliatorius išjungtas) 1 (= absoliutus minimalus oro srautas 50 m <sup>3</sup> /val.) 2 (= 1 oro srauto režimas) 3 (= 2 oro srauto režimas) 4 (= 3 oro srauto režimas) 5 (= kelių padėčių perjungiklis) 6 (= didžiausias oro srautas) 7 (= tiekimo ventiliatorius nesuaktyvintas)	

## 12 skyrius Verčių nustatymas

VEIKSMO NR.	APRAŠAS	GAMYKLINIAI NUSTATYMAI „RENOVENT SKY PLUS“	REGULIAVIMO DIAPAZONAS	VEIKSMAS
19	Ištraukimo ventiliatoriaus režimo perjungimas (1 įvestis)	5	0 (= ištraukimo ventiliatorius išjungtas) 1 (= absoliutus minimalus oro srautas 50 m <sup>3</sup> /val.) 2 (= 1 oro srauto režimas) 3 (= 2 oro srauto režimas) 4 (= 3 oro srauto režimas) 5 (= kelių padėčių perjungiklis) 6 (= didžiausias oro srautas) 7 (= ištraukimo ventiliatorius nesuaktyvintas)	
20	2 įvesties pasirinkimas	1	0 (= įprastai atviras kontaktas) 1 (= 0–10 V įvestis aktyvi) 2 (= įprastai uždaras kontaktas) 3 (= 2 įvestis / apéjimas atviris → 12 V; apéjimas uždaras → 0 V) 4 (= 2 įvestis / apéjimas atviris → 0V; apéjimas uždaras → 12V)	
21	Mažiausia 2 įvesties įtampa	0,0 V	0,0 – 10,0 V	0,5 V
22	Didžiausia 2 įvesties įtampa	10,0 V	0,0 – 10,0 V	0,5 V
23	2 įvesties perjungimo sąlygos	0	0 (= išjungta) 1 (= įjungta) 2 (= įjungta, jei tenkinamos atviro apéjimo sąlygos) 3 (= apéjimo valdymas) 4 (= miegamomo kambario vožtuvas)	
24	Tiekimo ventiliatoriaus režimo perjungimas (2 įvestis)	5	0 (= tiekimo ventiliatorius išjungtas) 1 (= absoliutus minimalus oro srautas 50 m <sup>3</sup> /val.) 2 (= 1 oro srauto režimas) 3 (= 2 oro srauto režimas) 4 (= 3 oro srauto režimas) 5 (= kelių padėčių perjungiklis) 6 (= didžiausias oro srautas) 7 (= tiekimo ventiliatorius nesuaktyvintas)	
25	Ištraukimo ventiliatoriaus režimo perjungimas (2 įvestis)	5	0 (= ištraukimo ventiliatorius išjungtas) 1 (= absoliutus minimalus oro srautas 50 m <sup>3</sup> /val.) 2 (= 1 oro srauto režimas) 3 (= 2 oro srauto režimas) 4 (= 3 oro srauto režimas) 5 (= kelių padėčių perjungiklis) 6 (= didžiausias oro srautas) 7 (= ištraukimo ventiliatorius nesuaktyvintas)	
26	Geoterminis šilumokaitis	ISJUNGTAIS	OFF (= valdymo vožtuvas išjungė geoterminį šilumokaitį) ON (= valdymo vožtuvas įjungė geoterminį šilumokaitį)	
27	Mažiausia geoterminio šilumokaičio temperatūra (Kai temperatūra žemesnė už šią vertę, tai vožtuvas atsidaro).	5,0 °C	0,0 – 10,0 °C	0,5 °C
28	Didžiausia geoterminio šilumokaičio temperatūra (Kai temperatūra aukštesnė už šią vertę, tai vožtuvas atsidaro).	25,0 °C	15,0 – 40,0 °C	0,5 °C

## 12 skyrius Verčių nustatymas

VEIKSMO NR.	APRAŠAS	GAMYKLINIAI NUSTATYMAI „RENOVENT SKY“	REGULIAVIMO DIAPAZONAS	VEIKSMAS
29	Santykinės drėgmės jutiklis	IŠJUNGTAS	OFF (= santykinės drėgmės jutiklis nesuaktyvintas) ON (= santykinės drėgmės jutiklis suaktyvintas)	
30	Santykinės drėgmės jutiklio jautrumas	0	+2 jautriausias +1 ↑ 0 numatytuju nustatymu santykinės drėgmės jutiklis -1 ↓ -2 mažiausio jautrumo	

VEIKSMO NR.	APRAŠAS	GAMYKLINIAI NUSTATYMAI „RENOVENT SKY PLUS“	REGULIAVIMO DIAPAZONAS	VEIKSMAS
35	„eBus“ CO <sub>2</sub> jutiklio i Jungimas ir išjungimas	IŠJUNGTAS	ON (i Jungta) – OFF (išjungta)	-
36	Maž. PPM „eBus“ CO <sub>2</sub> 1 jutiklis	400		
37	Didž. PPM „eBus“ CO <sub>2</sub> 1 jutiklis	1 200		
38	Maž. PPM „eBus“ CO <sub>2</sub> 2 jutiklis	400		
39	Didž. PPM „eBus“ CO <sub>2</sub> 2 jutiklis	1 200		
40	Maž. PPM „eBus“ CO <sub>2</sub> 3 jutiklis	400		
41	Didž. PPM „eBus“ CO <sub>2</sub> 3 jutiklis	1 200		
42	Maž. PPM „eBus“ CO <sub>2</sub> 4 jutiklis	400		
43	Didž. PPM „eBus“ CO <sub>2</sub> 4 jutiklis	1 200		
44	Srauto korekcija	100 %	90–110 %	%
45	Numatytais padėties jungiklis	1	0–1	-

VEIKSMO NR.	APRAŠAS	GAMYKLINIAI NUSTATYMAI „RENOVENT SKY“	REGULIAVIMO DIAPAZONAS	VEIKSMAS
46	Brink Connect	1	1 Brink Connect funkcija (išorinis, Brink Connect jokia santykinės drėgmės jutiklis) 3 Brink Connect (internas)	

Gaminio techninės specifikacijos pagal „Ecodesign“ (ES), Nr. 1254/2014 (IV priedas)					
Tiekėjas:		„Brink Climate Systems B.V.“			
Modelis:		„Renovent Sky 300 (Plus)“			
Klimato zona:	Valdymo tipas	SEC vertės kWh / m <sup>2</sup> / a	Energijos klasė (SEC)	Metinis elektros energijos suvartojimas (AEC), kWh	Metinis šilumos suraupymas (AHS) kWh
Vidutinė	Laikmatis	-36,99	A	328	4 365
	Centrinis energijos vartojimo valdymas	-38,84	A	298	4 415
	Vietinis energijos vartojimo valdymas	-42,09	A	239	4 516
Šalta	Laikmatis	-79,22	A	865	6 662
	Centrinis energijos vartojimo valdymas	-81,56	A	835	6 739
	Vietinis energijos vartojimo valdymas	-85,79	A	776	6 839
Šilta	Laikmatis	-12,79	E	283	2 297
	Centrinis energijos vartojimo valdymas	-12,16	E	253	2 324
	Vietinis energijos vartojimo valdymas	-15,75	E	194	2 377
Ventiliacijos įrenginio tipas:		Ventiliacijos įrenginys su šilumos atgavimu			
Ventiliatorius:		Kintamo greičio kintamosios srovės ventiliatorius			
Šilumokaičio tipas:		Rekuperacinis plastiko kryžminio atgalinio srauto šilumokaitis			
Šiluminis efektyvumas:		84 %			
Didžiausias oro srautas:		300 m <sup>3</sup> /val.			
Elektros energijos ivestis:		116 W			
Garso galios lygis, Lwa:		44 dB(A)			
Nuorodinis srauto greitis:		210 m <sup>3</sup> /val.			
Nuorodinio slėgio skirtumas:		50 Pa			
Nominali galios įvestis (SEL):		0,24 W/m <sup>3</sup> /val.			
Valdymo koeficientas:		1,0 kartu su rankiniu jungikliu			
		0,95 kartu su laikmačiu			
		0,85 kartu su centriniu energijos vartojimo valdymu ir 1 jutikliu			
		0,65 kartusu vietiniu energijos vartojimo valdymu ir mažiausiai dviejų jutiklių arba daugiau, taip pat bent su dviejų zonų valdikliu			
Nuotėkis*:	Vidinis	0,9 %			
	Išorinis	2,3 %			
Filtro perspėjimas:		Ant rankinio jungiklio / laikmatyje. <b>Dėmesio!</b> Siekiant optimalaus energijos vartojimo efektyvumo ir tinkamo įrenginio veikimo, būtina reguliarai tikrinti, išvalyti ir pakeisti filtrus.			
Montavimo instrukcijų interneto adresas:		<a href="http://www.brinkclimatesystems.nl/installateurs/kenniscentrum/Documentatie.aspx">http://www.brinkclimatesystems.nl/installateurs/kenniscentrum/Documentatie.aspx</a>			
Apėjimas:		Taip; 100 % apėjimas			

\* Matavimus atliko TNO pagal EN 13141-7 standartą (TNO ataskaita TNO 2012M10384A, 2012 m. liepa)

Klasifikavimas nuo 2016 m. sausio mėn.	
SEC klasė (vidutinis klimatas)	SEC vertės kWh / m <sup>2</sup> / a
A+ (didžiausias efektyvumas)	SEC < -42
A	-42 ≤ SEC < -34
B	-34 ≤ SEC < -26
C	-26 ≤ SEC < -23
D	-23 ≤ SEC < -20
E	-20 ≤ SEC < -10

## ATITIKTIES DEKLARACIJA

Gamintojai: „Brink Climate Systems B.V.“

Adresas: P.O. Box 11  
NL-7950 AA Staphorst,  
The Netherlands (Nyderlandai)

Gaminys : „Renovent Sky 300“  
„Renovent Sky 300 Plus“

Pirmau aprašytas gaminys atitinka toliau nurodytų direktyvų reikalavimus:

- ◆ 2014/35/EB (žemos įtampos direktyva)
- ◆ 2014/30/EB (elektromagnetinio suderinamumo direktyva)
- ◆ RoHS 2011/65/ES (medžiagų direktyva)
- ◆ 2009/125/EG (1253/1254 EU (ES „ErP“ direktyva))

Šis gaminys ženklinamas CE ženklu:



Staphorst, 05-01-12

A handwritten signature in black ink, appearing to read "W. Hijmisen".

W. Hijmisen,  
Generalinis direktorius



WWW.BRINKAIRFORLIFE.NL



BRINK CLIMATE SYSTEMS B.V.

P.O. Box 11 NL-7950 AA Staphorst The Netherlands  
Wethouder Wassebaliestraat 8 7951SN Staphorst The Netherlands  
T. +31 (0) 522 46 99 44  
F. +31 (0) 522 46 94 00  
[info@brinkclimatesystems.nl](mailto:info@brinkclimatesystems.nl)  
[www.brinkclimatesystems.nl](http://www.brinkclimatesystems.nl)