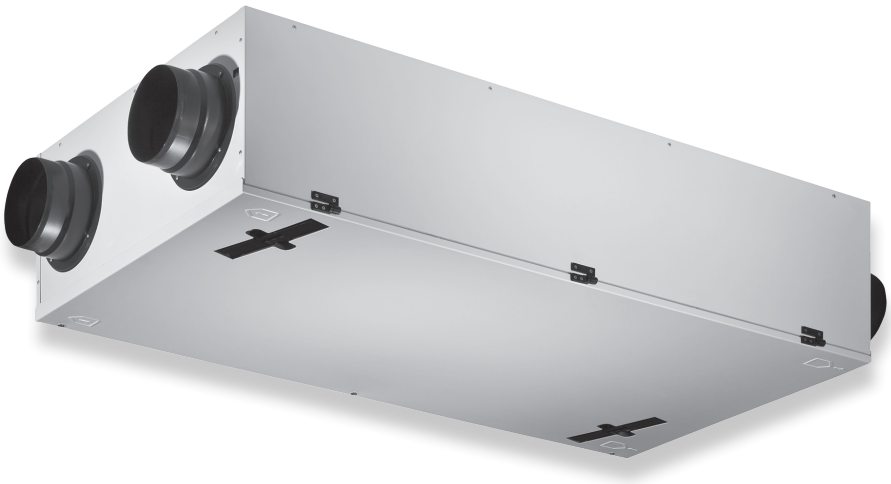
Renovent Sky 300 (Plus)



MONTAVIMO INSTRUKCIJA (Lietuvos)

Air for Life

BRINK

Air for Life

„Renovent Sky 300 (Plus)“

CE

LAIKYKITE NETOLI ĮRENGINIO

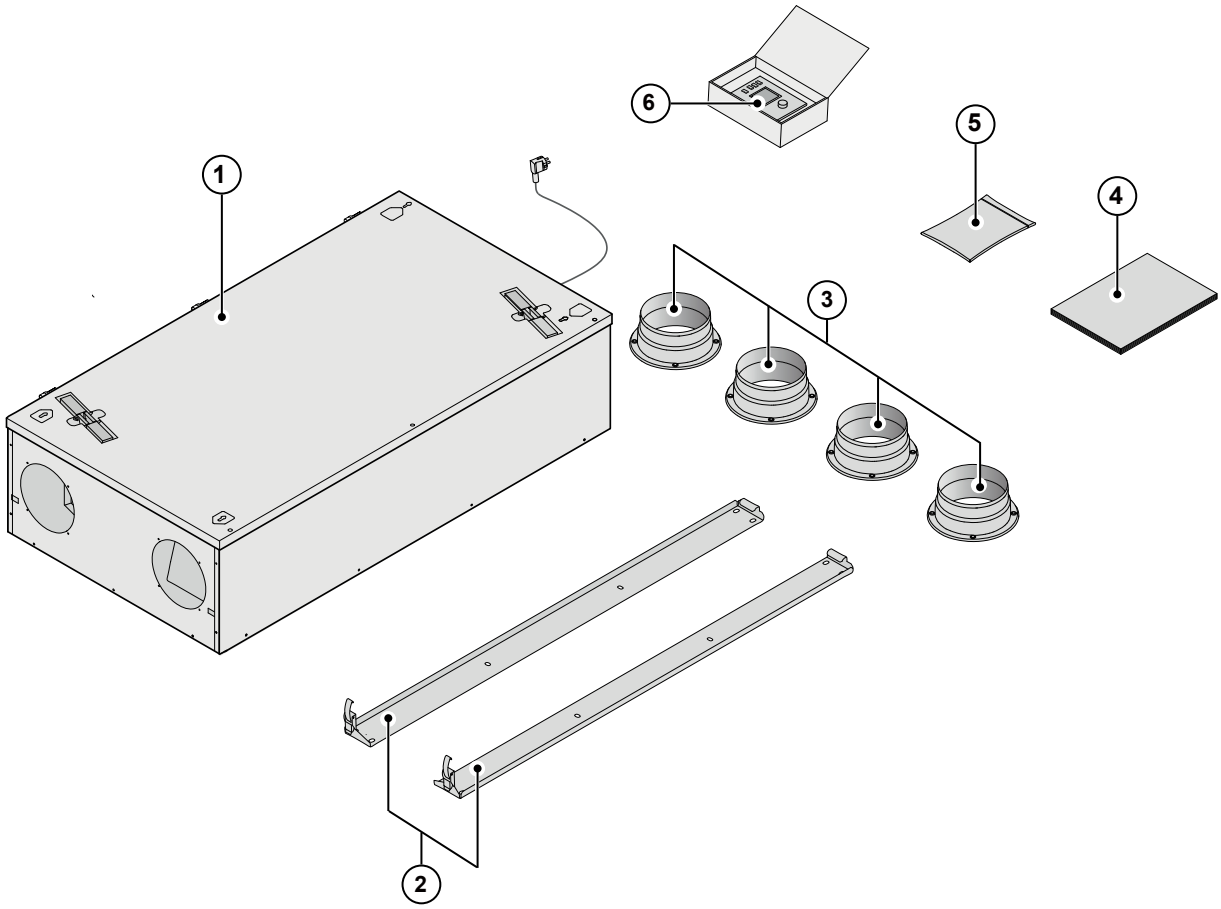
Šiuo įrenginiu gali naudotis vaikai nuo 8 metų amžiaus ir vyresni bei asmenys su ribotais fiziniais, jutiminiais ar protiniais gebėjimais arba asmenys, neturintys patirties ir žinių, jei jie yra prižiūrimi ar apmokomi saugiai naudoti įrenginį ir supranta su įrenginio naudojimu susijusius pavojus. Neleiskite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

LT

BRINK

		psl.
1	**Pristatymas**	1
1.1	Pakuotės turinys	1
1.2	„Renovent Sky 300“ priedai	2
2	**Naudojimas**	4
3	**Versija**	5
3.1	Techninė informacija	5
3.2	Jungtys ir matmenys	6
3.3	Ventiliatoriaus veikimo diagrama	6
3.4	Išskleistas įrenginio vaizdas	7
4	**Naudojimas**	8
4.1	Aprašymas	8
4.2	Apeinamojo kanalo sąlygos	8
4.3	Apsauga nuo užšalimo	8
4.4	Renovent Sky Plus“ versija	8
5	**Montavimas**	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
6	**Ekranas**	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
7	**Triktis**	22
7.1	Trikčių nustatymas ir šalinimas	22
7.2	Ekrane rodomi kodai	23
8	**Techninė priežiūra**	24
8.1	Naudotojo atliekama techninė priežiūra	24
8.2	Montuotojo atliekama techninė priežiūra	26
9	**Elektros schema**	30
10	**Elektros jungčių priedai**	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
11	**Techninė priežiūra**	36
11.1	Išardyto įrenginio vaizdas	36
11.2	Komponentai, kuriems būtina techninė priežiūra	36
12	**Verčių nustatymas**	38
13	ERP vertės	41
	Atitikties deklaracija	42

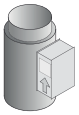
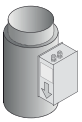
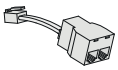
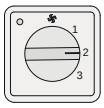
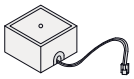
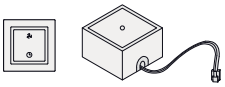
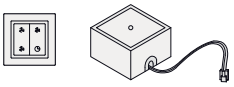
1.1 Pakuotės turinys

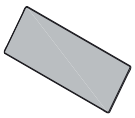
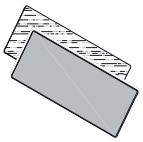
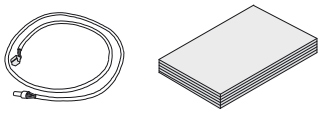
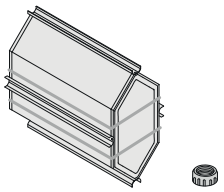
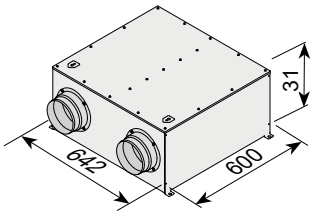
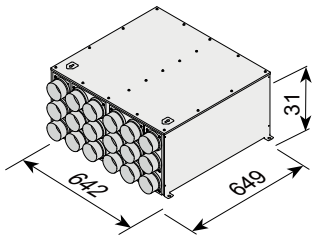
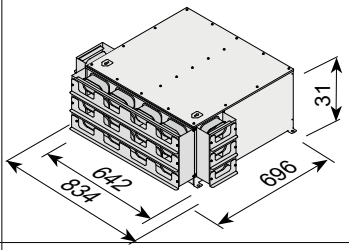
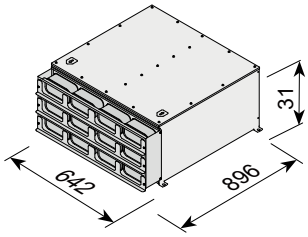


Prieš pradėdami montuoti šilumos atgavimo įrenginį, patikrinkite, ar pateikti visi įrenginio komponentai, ar pervežimo metu įrenginys nepažeistas.
Šilumos atgavimo įrenginio „Renovent Sky 300“ pakuotėje pateikiami šie komponentai:

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

1.2 „Renovent Sky 300“ priedai

Elektrinis tolesnis šildytuvas		310671
Elektrinis (papildomas) pirminis šildytuvas		310681
Šakotuvas RJ12		510472
Ant paviršiaus montuojamas „E-Bus“ CO_2 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 ISO ePM 1 50% (F7) (1 vnt.)		532001
Filtrų rinkinys, filtras ISO Coarse 60% (G4) (1 vnt.) ir filtras ISO ePM 1 50% (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^3/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, įjungianti 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“ įtaisyta išplėsta valdymo plokštė, užtikrinanti didesnį sujungimo variantų skaičių.

Šiose montavimo instrukcijose 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.

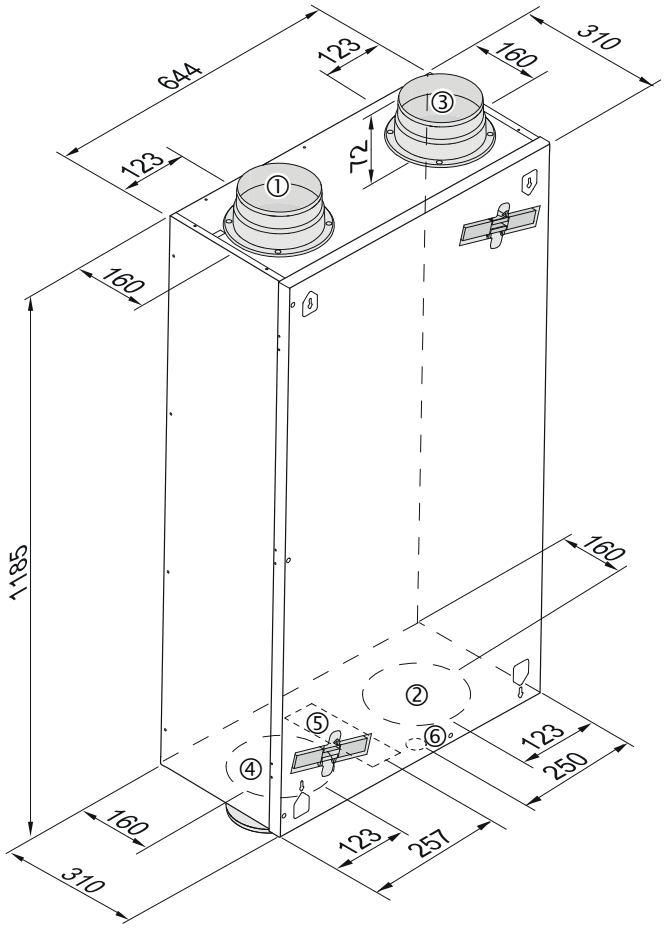
3.1 Techninė informacija

	„Renovent Sky 300“				
Maitinimo įtampa [V / Hz]	230 / 50				
Apsaugos lygis	IP30				
Matmenys (plotis x gylis x aukštis) [mm]	1 185 x 644 x 310				
Ortakio skersmuo [mm]	Ø150 / Ø160				
Kondensato išleidimo vamzdžio išorinis skersmuo [mm]	32				
Svoris [kg]	37				
Filtro klasė	ISO Coarse 60% (G4)				
Ventiliatoriaus nustatymas (gamyklinis nustatymas) – valdymo pultas					daug.
4 padėčių perjungiklis		1	2	3	
Ventiliacijos našumas [m³/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 pirminiu šildytuvu) [W]	6				
Cos φ	0,39	0,42	0,45–0,47	0,50–0,51	0,53

„Sky 300“ garso galia										
Ventiliacijos našumas [m³/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 „į 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



1 Į patalpas

2 Į atmosferą

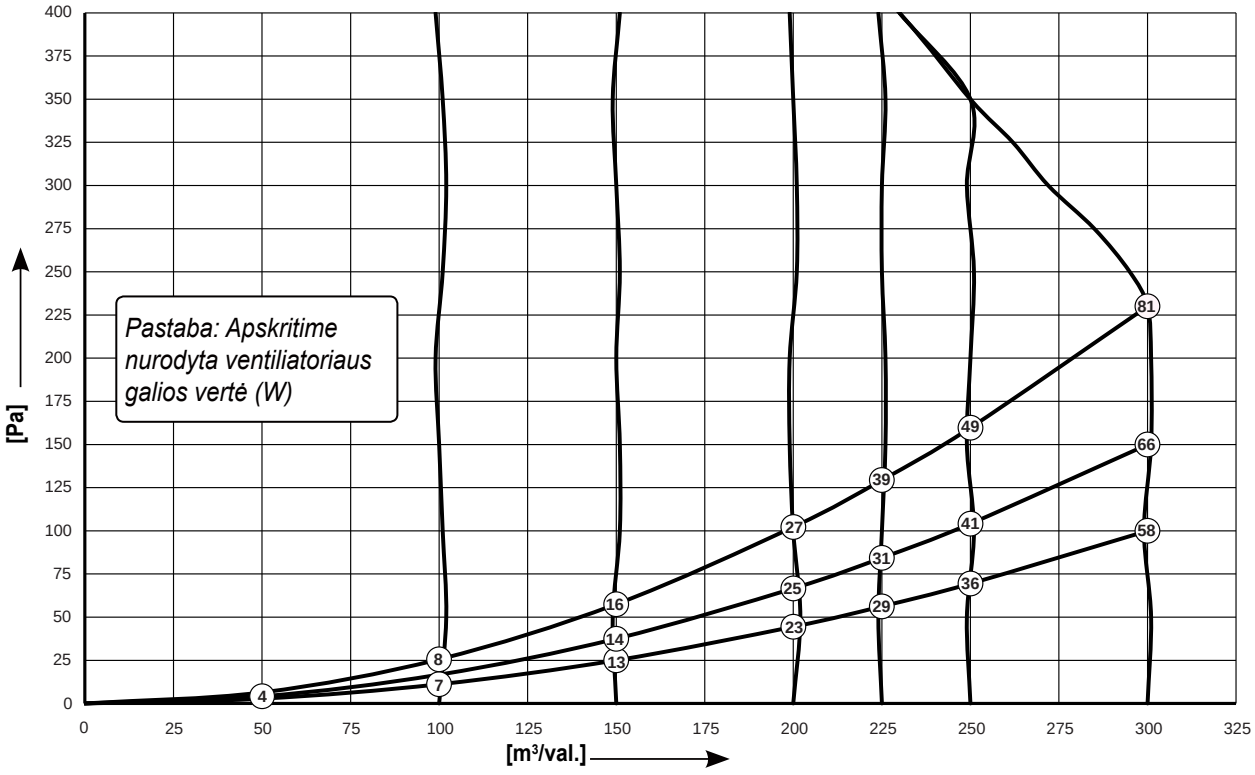
3 Iš patalpų

4 Iš atmosferos

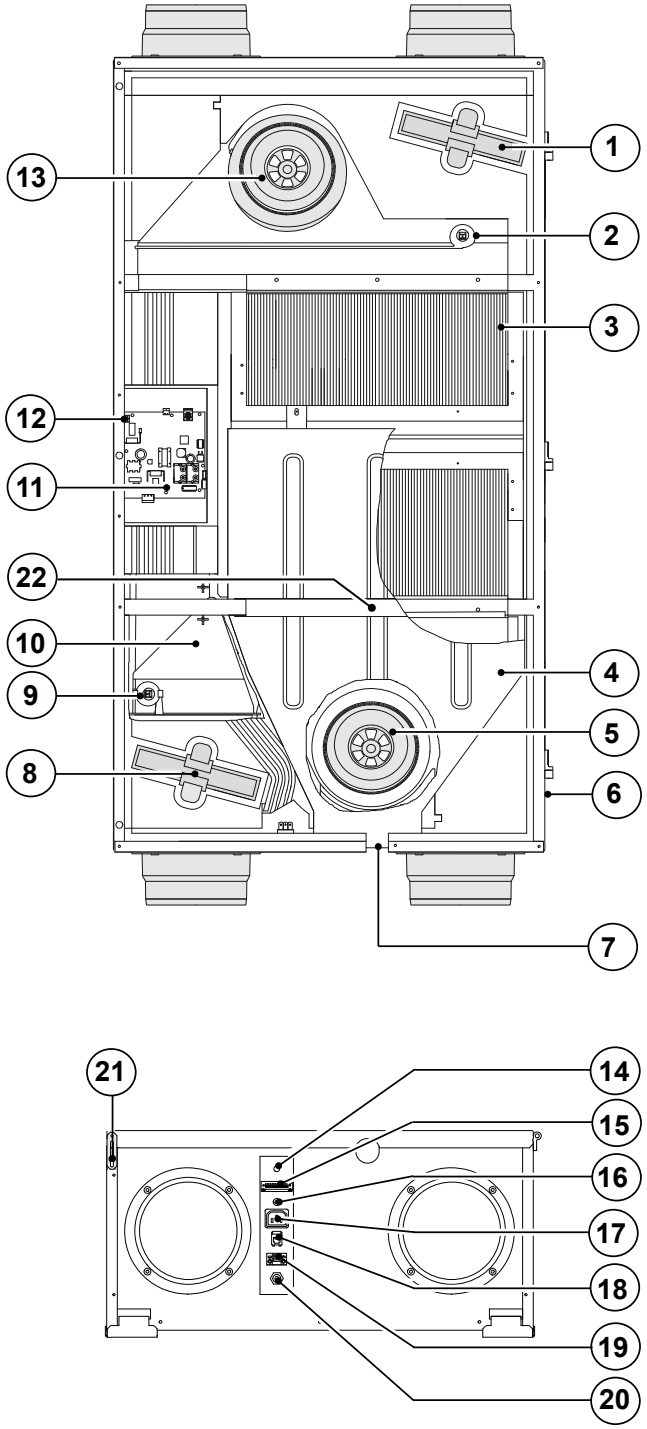
5 Elektros jungtys

6 Kondensato išleidimo vamzdžio prijungimas

3.3 Ventiliatoriaus veikimo diagrama



3.4 Išskleistas prietaiso vaizdas



1	Ištraukiamo oro filtras
2	Patalpos temperatūros jutiklis
3	Šilumokaitis
4	Kondensato dėžė
5	Oro ištraukimo 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 tolesniam šildytuvui arba papildomam pirminiam šildytuvui prijungti
15	9 kontaktų jungtis (tik „Plus“ versijoje)
16	Techninės priežiūros jungtis
17	230 V pirminio 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 eksploatuoti po prijungimo ir veikia visiškai automatiškai. Iš patalpos išmetamas oras sušildo įtraukiamą šviežią ir švarų išorės orą. Tai taupo energiją, o į 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 nepriklausytų 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 įvykdomos 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).

Apėjimo vožtuvas atidarytas	- Išorinė temperatūra aukštesnė nei 7 °C **ir** - išorinė temperatūra žemesnė už vidinę temperatūrą patalpoje **ir** - temperatūra patalpoje aukštesnė už temperatūrą, nustatytą nustatymų meniu 5 veiksme (įprastiniu atveju nustatoma 22 °C temperatūra).
Apėjimo vožtuvas uždarytas	- Išorinė temperatūra žemesnė nei 7 °C **arba** - išorinė temperatūra aukštesnė už vidinę temperatūrą patalpoje **arba** - 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).

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

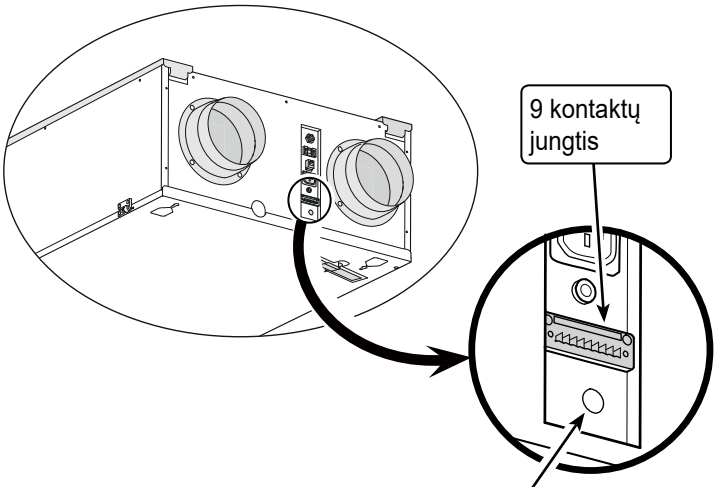
4.4 „Renovent Sky Plus“ versija

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 pirminis šildytuvas, montuotojas turi perkišti 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 gyvenamųjų pastatų ventiliacijos taisykles.
- Žemos įtampos įrenginių saugos taisykles.
- Prijungimo prie patalpų ir gyvenamųjų 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.

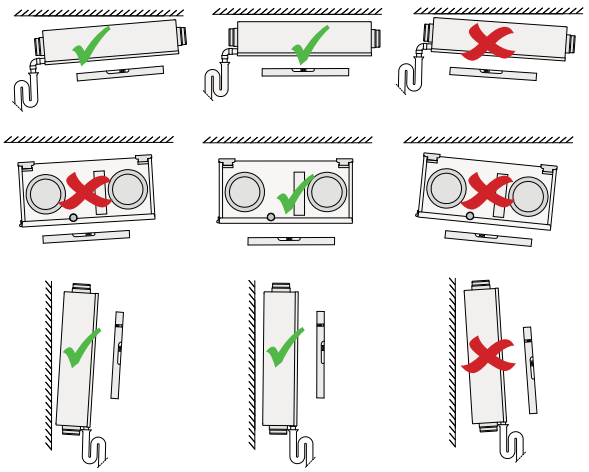
5.2 Įrenginio pastatymas

„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^2. 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 lygį.



- 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 kambaryje). Tai padės išvengti kondensato susidarymo šilumos atgavimo įrenginio išorėje.

Užtikrinkite, kad jokiomis aplinkybėmis kondensato išleidimo vamzdis nebūtų sumontuotas nuolydžiu 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 užšalimui, šilumos atgavimo įrenginys turi būti sumontuotas izoliuotame, neužšąlančiame kambaryje.
- Montuodami lanksčius ortakius, turėkite omenyje, kad praėjus tam tikram laikui gali tekti juos pakeisti.
- Užtikrinkite, kad prie įrenginio būtų pakankamai laisvos vietos, jog galėtumėte išvalyti filtrus ir atlikti įrenginio techninę priežiūrą. Durelės turi laisvai atsidaryti.
- Venkite naudoti klijus naftos produktų pagrindu oro vėdinimo sistemose.
- Patalpos, kuriose veikia statybinė drėgmė, turi būti natūraliai išvėdintos 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 užtikrinti negalima, pavyzdžiui, montuojant virš pakabinamų lubų, turi būti pakankamai vietos priekiniam skydeliui iš dalies atidaryti ir nuimti.

Priekinį skydelį galima nuimti atsukus vyrio fiksavimo varžtą!
Įsitikinkite, kad filtrus visuomet galima laisvai išimti, todėl filtrų lygyje nėra jokio rėmo arba kitokios kliūties!

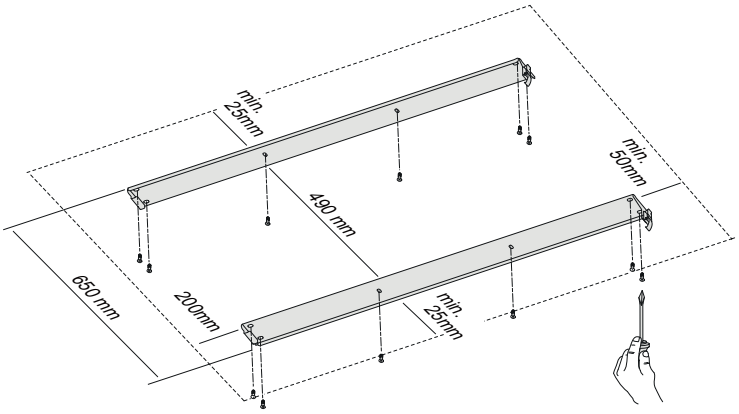
Montavimas prie sienos:
Pasirūpinkite, kad prieš įrenginį būtų ne mažesnė kaip 70 cm pločio laisva erdvė, o virš įrenginio – 1,8 m laisvos vietos.

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

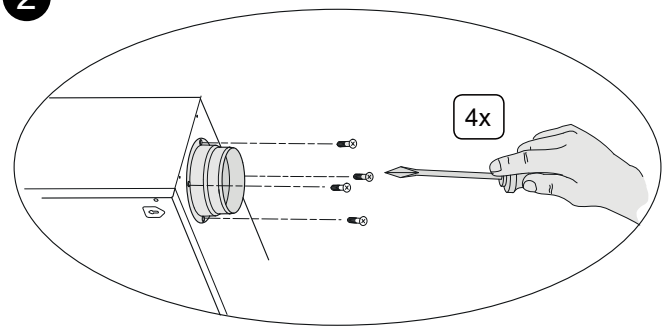
Ortakiai
- Ortakiai turi būti pritvirtinti hermetiškai.
- Ortakiai į ir iš pastato turi būti su triukšmo slopintuvu.
- Norint išvengti garso perdavimo, ortakių negalima tvirtinti ant stogo dangos paklotų.
- Norint sumažinti bendrą garso lygį, rekomenduojama projektuojant oro srautą apriboti išorinį ortakio 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 ortakiuose.

5.2.1 Įrenginio pastatymas montuojant prie lubų

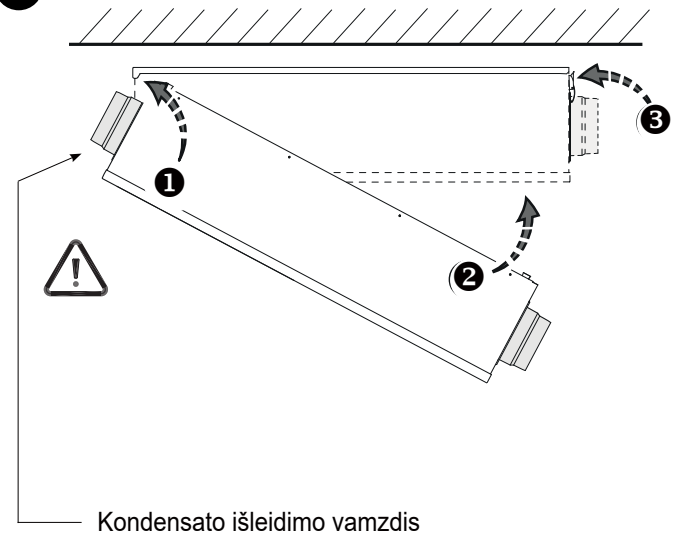
1



2

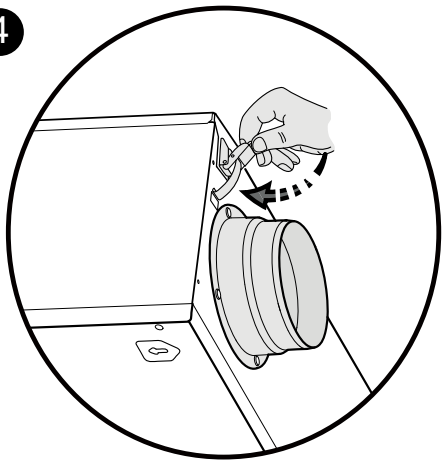


3

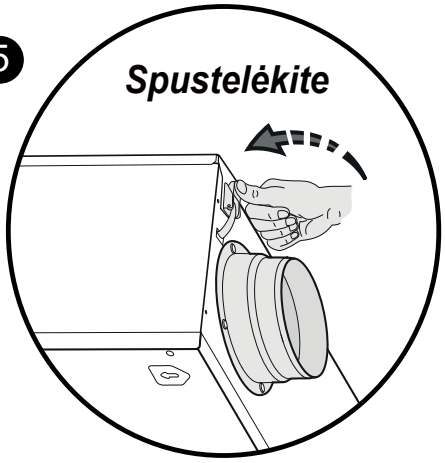


Kondensato išleidimo vamzdis

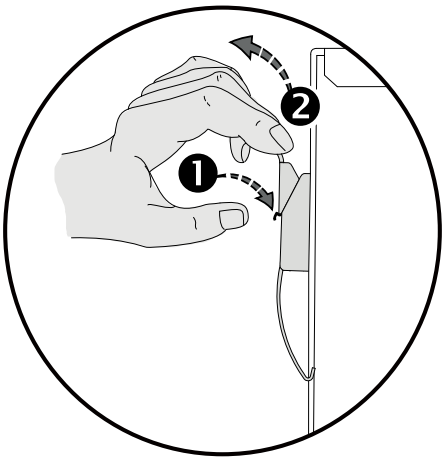
4



5

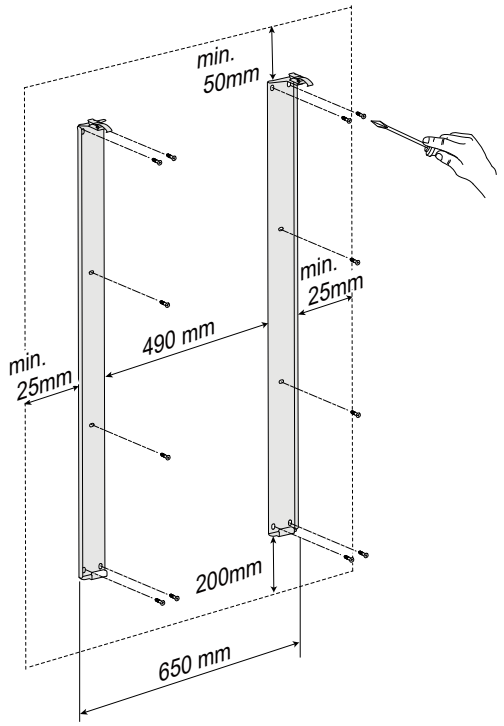


6 Įrenginio atjungimas nuo montavimo laikiklio

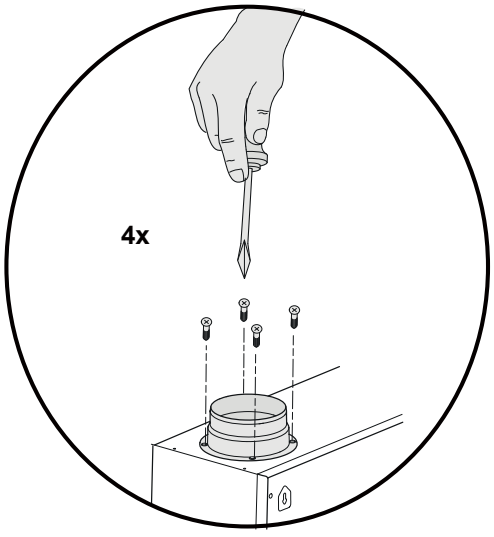


5.2.2 Įrenginio pastatymas montuojant prie sienos

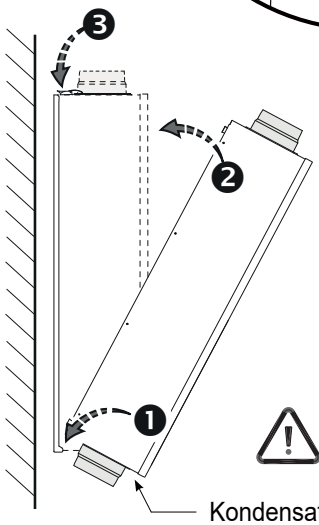
1



2

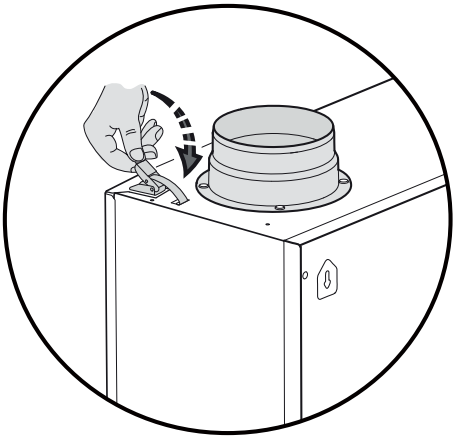


3

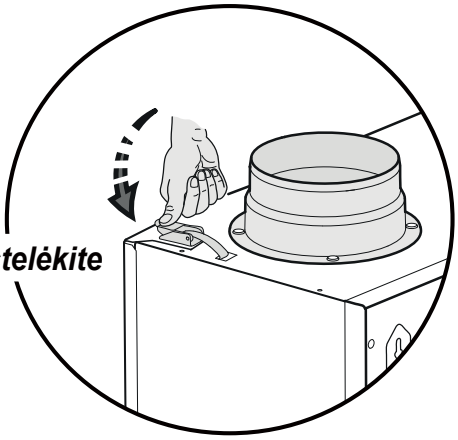


Kondensato išleidimo vamzdis

4

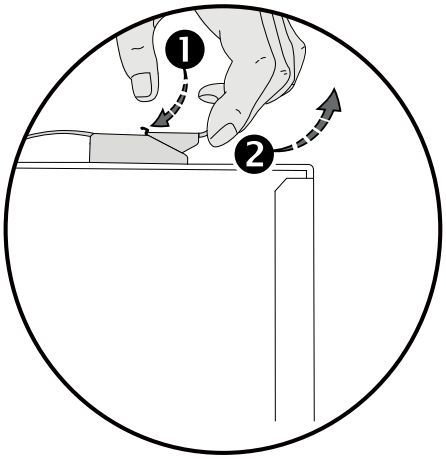


5



Spustelėkite

6 Įrenginio atjungimas nuo montavimo laikiklio



5.3 Kondensato išleidimo vamzdžio prijungimas

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

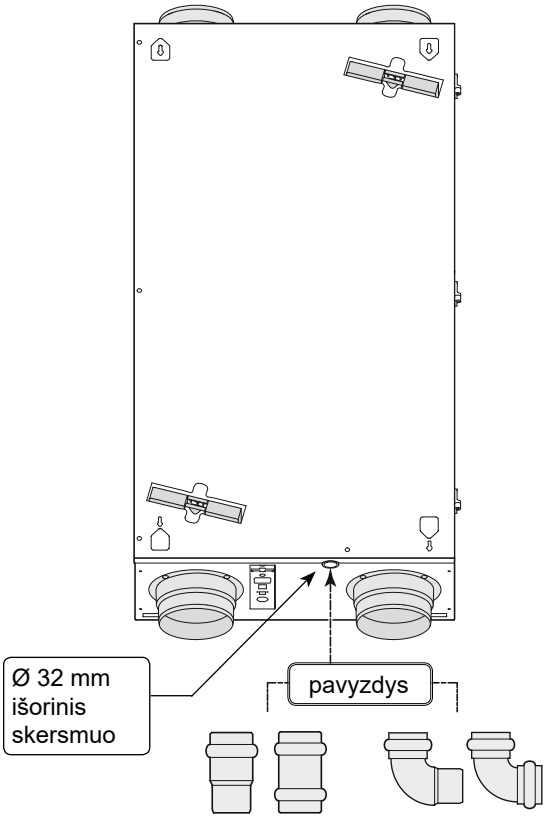
Kondensato išleidimo vamzdis turi būti sujungtas naudojant 32 mm kondensato liniją su įkišamąja mova ir sandarinimo žiedu (HT DN32).(nepateikiamas su įrenginiu) Nenaudokite čia suklijuojamosios arba sraigtinės jungties!

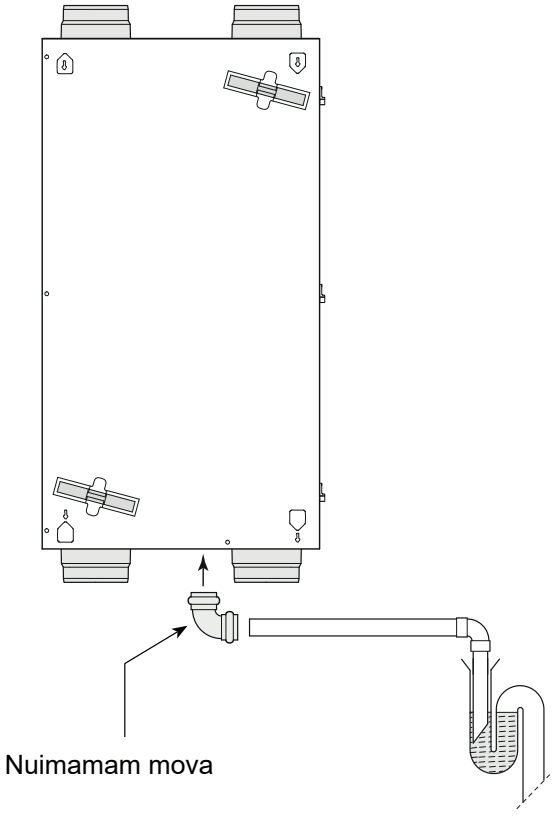
Svarbi informacija:
Visada prieš surinkimą sutepkite guminį sandarinimo žiedą movoje tepalu (pavyzdžiui, nerūgštinį vazeliną). Tai leidžia išardyti movos jungtį įrenginio techninės priežiūros metu.

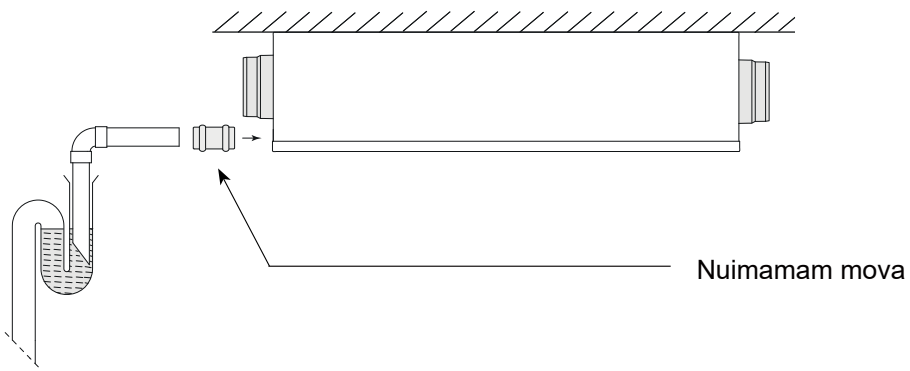
Kondensato išleidimo vamzdis gali būti sujungtas naudojant, pavyzdžiui, tiesiąją arba alkūninę movą. Norėdami užtikrinti sandarumą, į įrenginį įkiškite pakankamo ilgio alkūninę movą – ji turi būti ilgesnė už kondensato dėžės lizdą. Išleidimo vamzdžio galas turi būti po vandeniu, U formos oro sulaikymo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

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

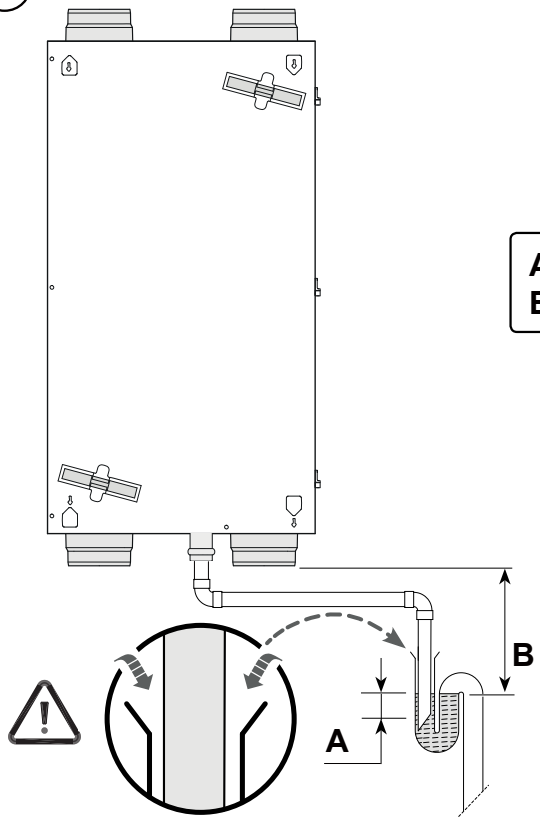
Prieš prijungdami kondensato išleidimo vamzdį prie įrenginio, įpilkite vandenį į U formos oro sulaikymo įtaisą, kad oras nepraeitų.



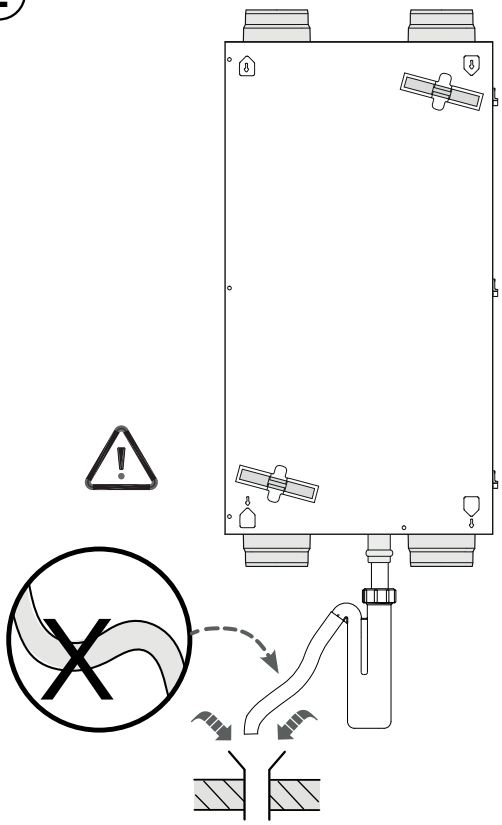




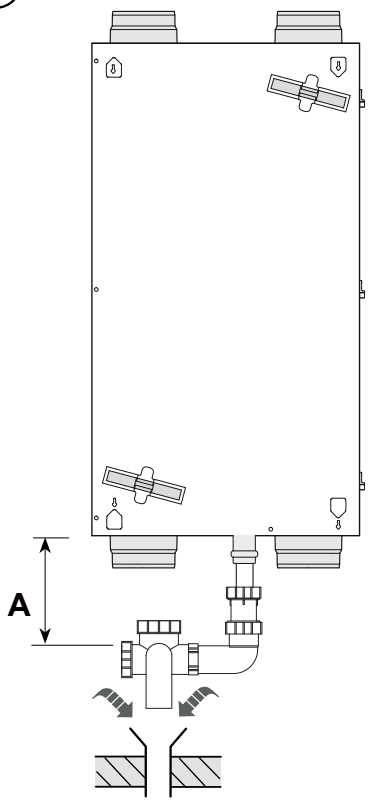
1



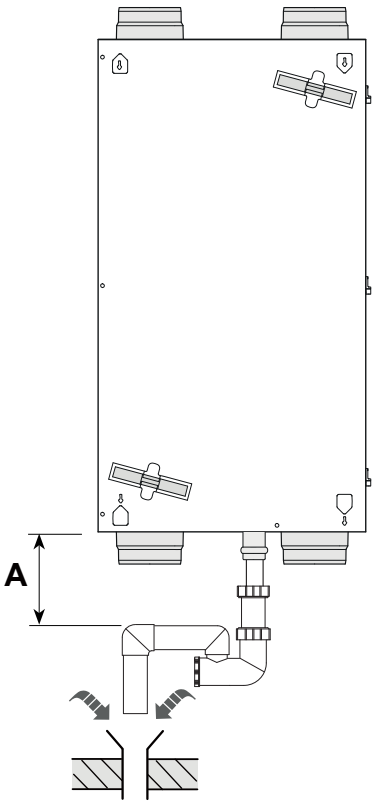
2



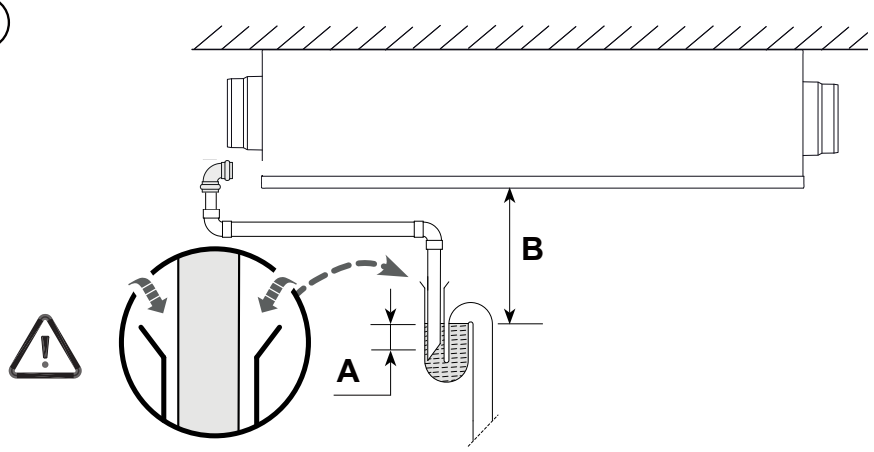
3



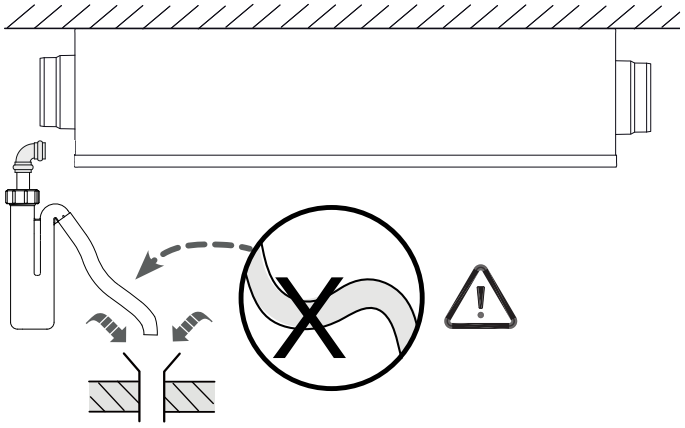
4



1

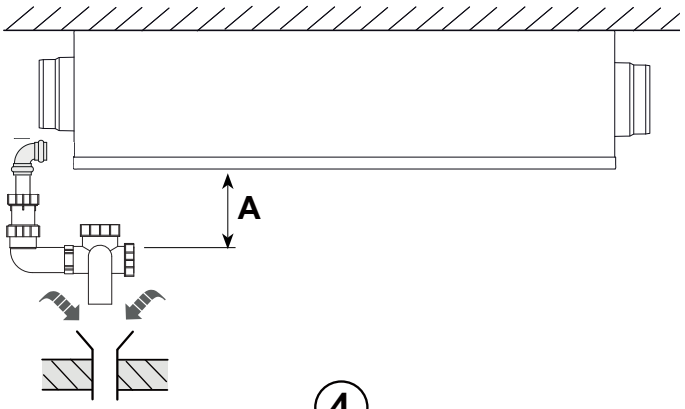


2

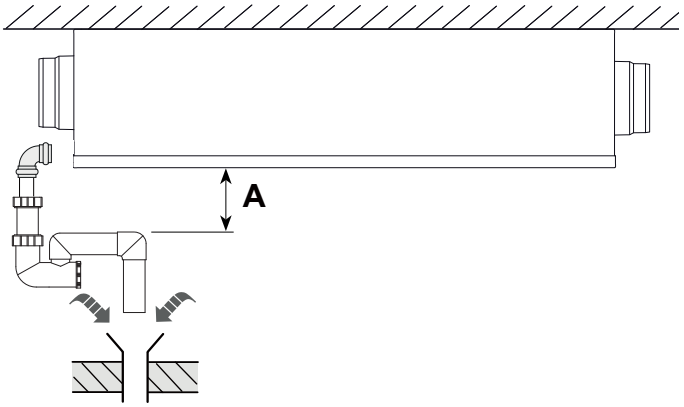


A ≥ 60 mm
B ≥ A

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 instaliacija privalo atitikti vietinės elektros energijos tiekimo įmonės reikalavimus.

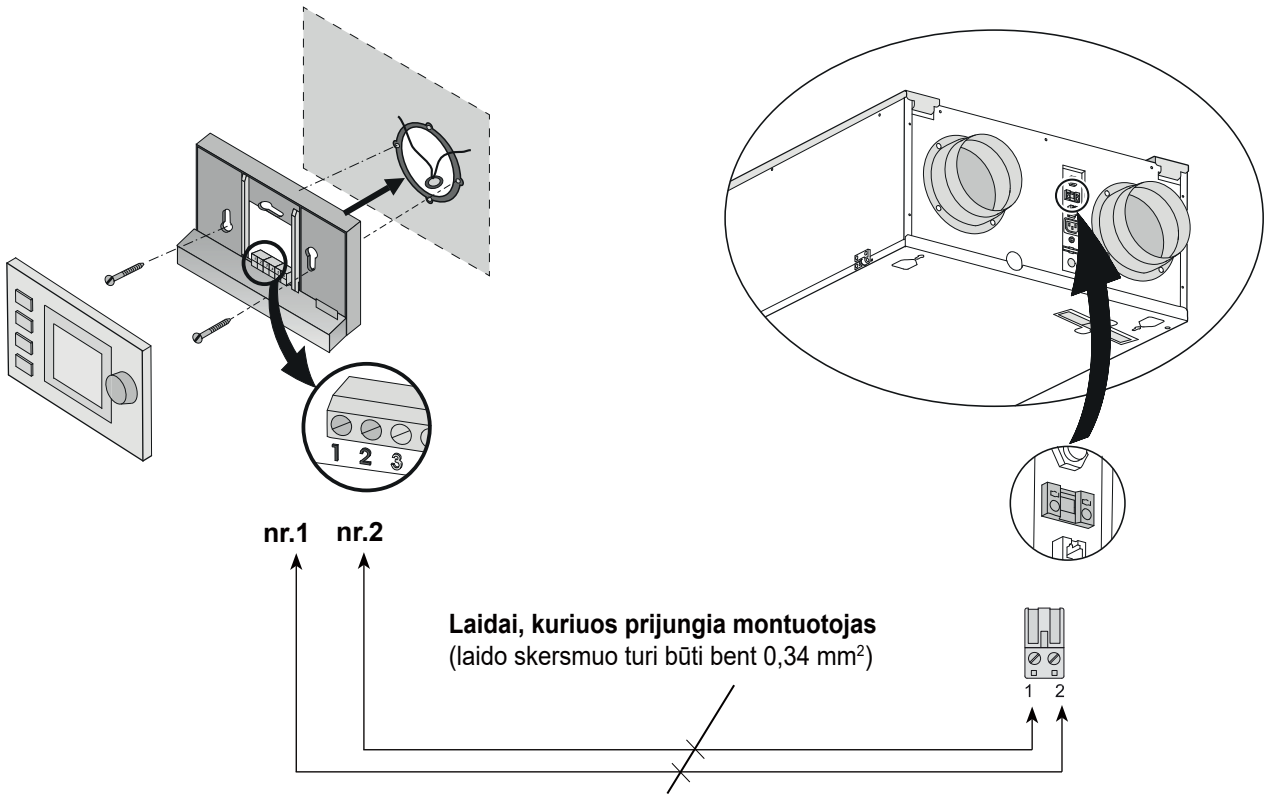
Įrenginys pateikiamas su 230 V maitinimo tinklo kištuku.

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

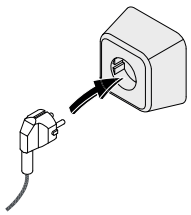
Perspėjimas
Ventiliatoriuose ir valdymo plokštėje veikia aukšta įtampa. Atlikdami įrenginio aptarnavimo darbus, visada atjunkite maitinimo įtampą nuo įrenginio, ištraukdami maitinimo kabelio kištuką iš kištukinio elektros tinklo lizdo.

5.4.2 Valdymo pulto prijungimas

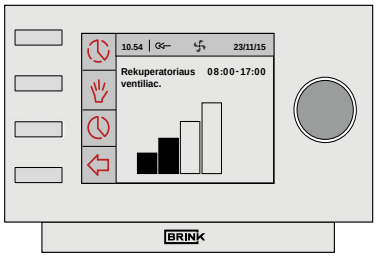
Valdymo pultas, standartiškai pateikiamas su įrenginiu, prijungiamas prie „eBus“ jungties. Ši (nuimama) 2 kontaktų „eBus“ jungtis montuojama išorinėje įrenginio dalyje (taip pat žr. 10.1 skyrių).



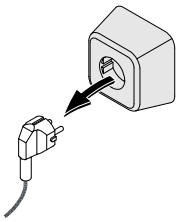
6.1 Prietaiso įjungimas ir išjungimas

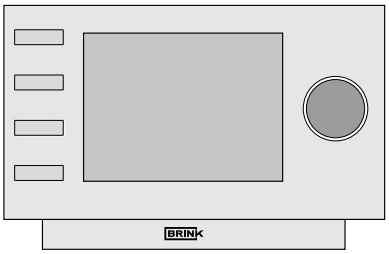


230V / 50 Hz



> ± 25 sec





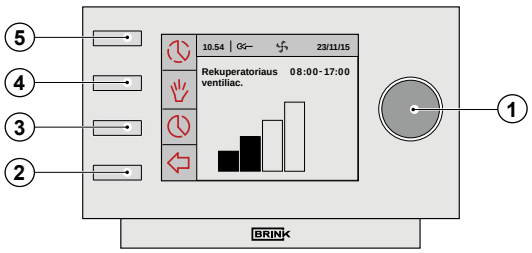
Perspėjimas

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

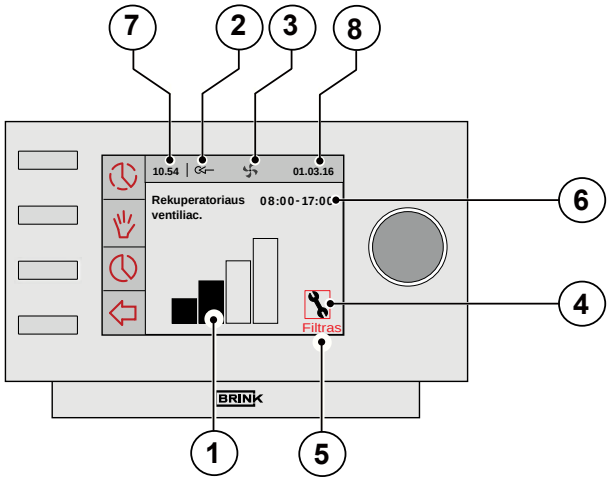
„Brink Air control“ ekrane rodomas operacinis įrenginio režimas. „Renovent Sky 300“ nustatymai „Brink Air control“ programinėje įrangoje gali būti iškviesti naudojant valdymo mygtukus.

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



①	Nustatymų rankenėlė	Paspaudus dešiniąją nustatymo rankenėlę, 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 suaktyvinimo	Norėdami pasirinkti laikmačio programos tipą, naudokite mygtuką (🕓); laiko nustatymas ir pajungtas oro srautas.
④	Rankinis valdymo mygtukai	Paspaudus rankinį valdymo mygtuką (✋) 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 dešiniąją nustatymo rankenėlę.

6.3 Vaizdas ekrane



	Kai „Renovent Sky 300“ veikia darbiniu režimu, valdymo pulto 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 diagrama (srauto greičio indikatorius).

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

② Šis „eBus“ indikatorius rodomas, kai „eBus“ jungtis yra įjungta; 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.

⑥ Šis simbolis nurodo, kuriame (užprogramuotame) laiko intervale įrenginys veikia.
Paspaudus rankinio valdymo mygtuką (✋) arba yra suaktyvintas laikinas laikmačio programos apėjimas (⏲), laiko intervalo paveikslėlis išnyksta ir jį pakeičia pranešimas “Rankinis valdymas ar Laikinai”.

⑦ Šioje srityje rodomas dabartinis laikas.
Teisingas laiko parinkimas yra svarbus tinkamam įrenginio veikimui.

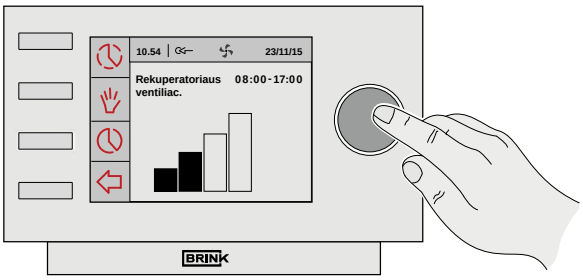
⑧ Šioje srityje rodoma dabartinė diena

6.4 Pagrindinis meniu

„Brink Air control" paspaudus dešiniąją nustatymo rankenėlę, įjungiamas PAGRINDINIS MENIU.
Šiame Pagrindinis meniu dešiniąja nustatymo rankenėle galite pasirinkti vieną iš 3 galimų rankinio valdymo režimų (norėdami pasirinkti, pasukite rankenėlę ir paspauskite, jei norite patvirtinti), įskaitant.

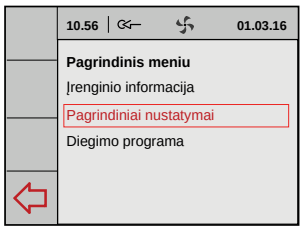
- **Įrenginio informacija §6.4.1**
- **Pagrindiniai nustatymai §6.4.2**
- **Diegimo programa §6.4.3**

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



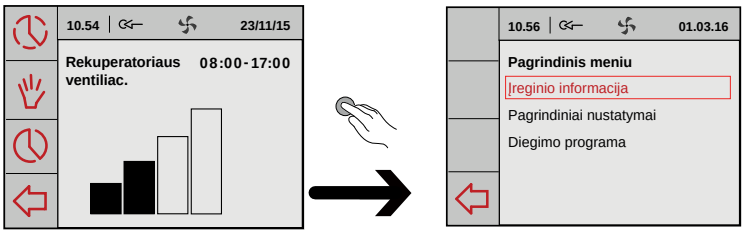
PAGRINDINIS LANGAS

PAGRINDINIS MENIU



6.4.1 Įrenginio informacija meniu

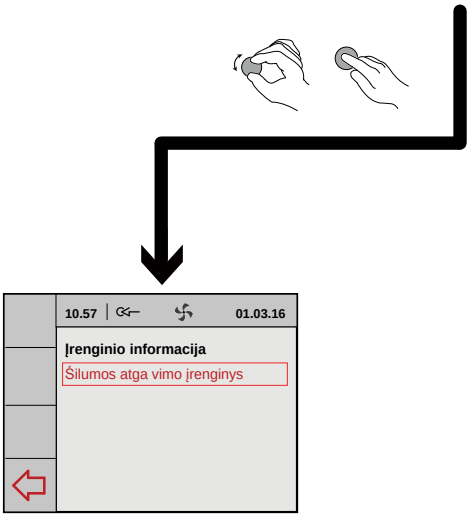
Iš Pagrindinis meniu, norėdami pasirinkti „Įrenginio informacija" meniu pasukite dešiniąją nustatymo rankenėlę ir patvirtinkite pasirinkimą paspausdami dešiniąją nustatymo rankenėlę.
Jei sujungti keli įrenginiai, pasirinkimas iš įrenginio gali būti atliktas šiame meniu; jei prijungtas tik „Sky" įrenginys, pasirinkite HRV įrenginį:

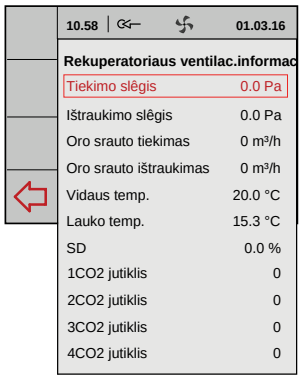


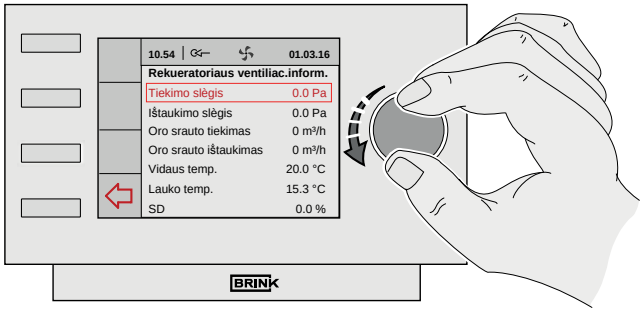
- **Šilumos atga vimo įrenginys**

Pasukus dešiniąja nustatymo rankenėlę, rodomos dabartinės vertės. Nustatytų verčių arba nustatymų pakeitimas šiame meniu yranegalimas!

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



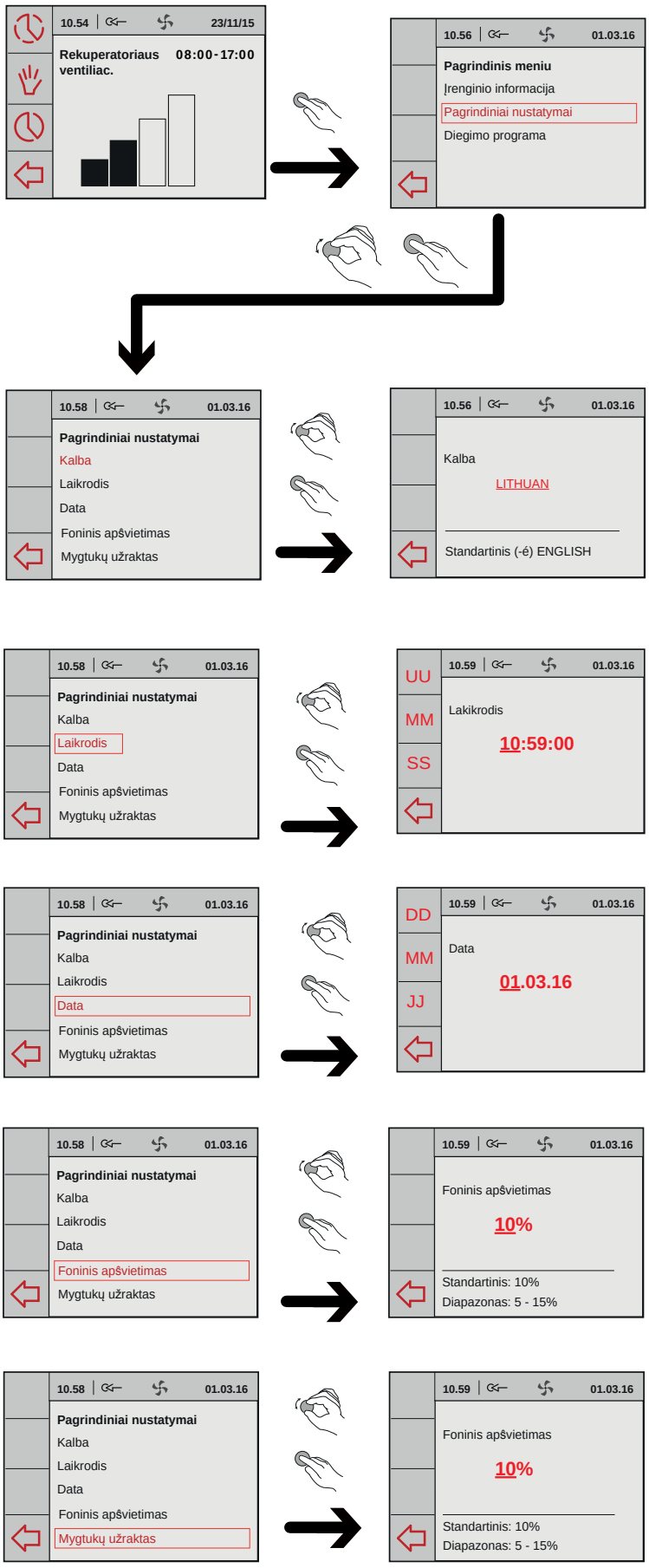




6.4.2 Pagrindinis meniu

Iš Pagrindinis meniu, norėdami pasirinkti „Pagrindiniai nustatymai" meniu pasukite dešiniąją nustatymo rankenėlę ir patvirtinkite pasirinkimą paspausdami dešiniąją nustatymo rankenėlę. Šiame meniu galite pasirinkti penkis antrinius meniu, įskaitant:

- **Kalba** *(Language)*
- **Laikrodis** *(Time)*
- **Date** *(Date)*
- **Foninis apšvietimas** *(Backlight)*
- **Migtukų ušraktas** *(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
Francais
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) Mygtukų užraktas
Tuo galima pasinaudoti norint išvengti nepageidaujamo valdymo ir nustatymų pakeitimo.
Jis suaktyvinamas praėjus 1 minutei po paskutinio nustatymo.

Išaktyvinkite mygtuko blokavimą vieną kartą paspausdami žemyn dešiniąją nustatymų rankenėlę 3 sekundėms!
Visam laikui galite jį išaktyvinti pakeisdami nustatymą mygtuko blokavimo meniu.

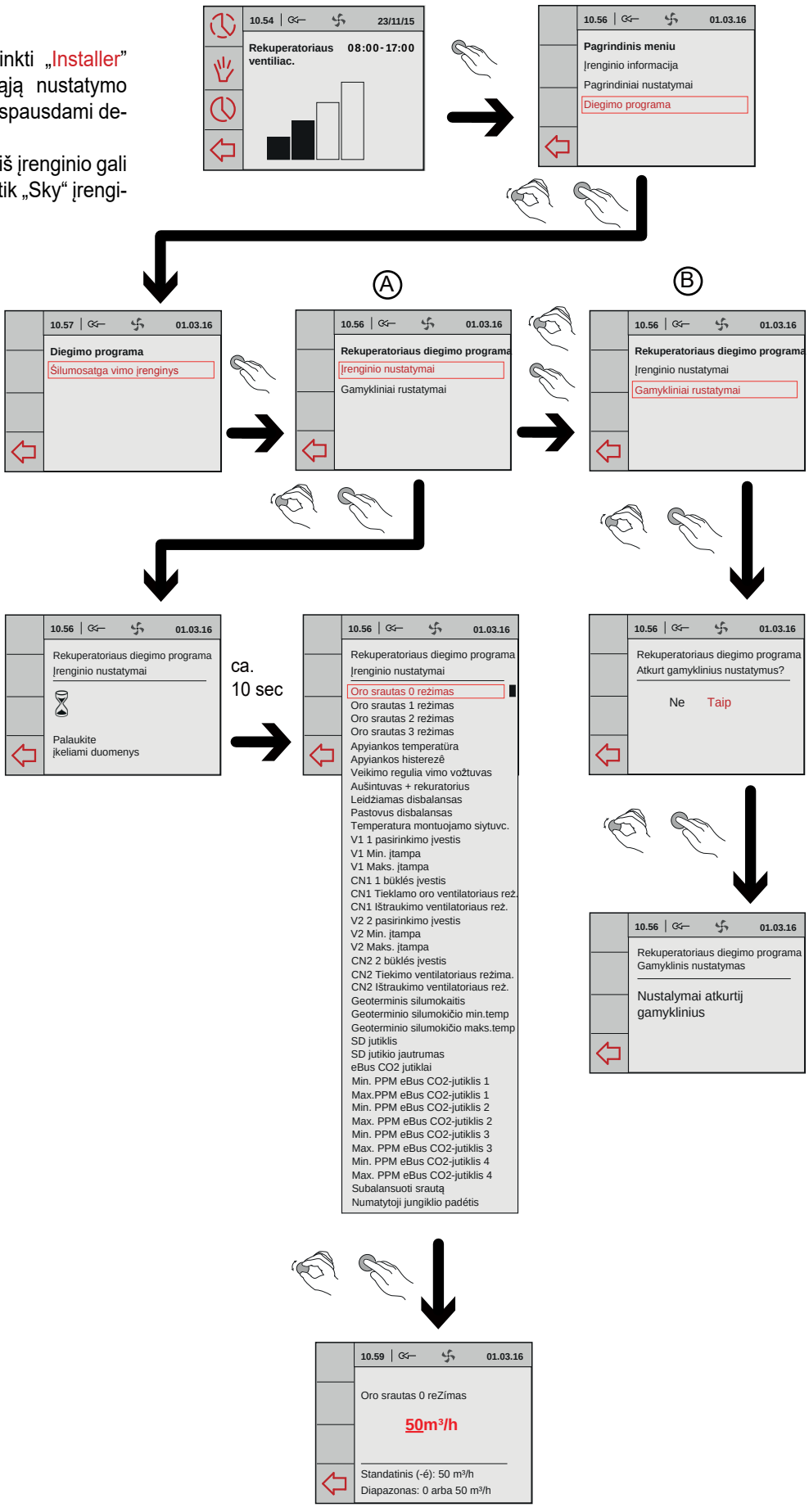
6.4.3 Diegimo programa

Iš Pagrindinis meniu, norėdami pasirinkti „Installer" (montuotojas) meniu pasukite dešiniąją nustatymo rankenėlę ir patvirtinkite pasirinkimą paspausdami dešiniąją nustatymo rankenėlę.
Jei sujungti keli įrenginiai, pasirinkimas iš įrenginio gali būti atliktas šiame meniu; jei prijungtas tik „Sky" įrenginys, pasirinkite HRV įrenginį:

- **HRV įrenginį**

Šiame meniu galite pasirinkti du pagrindinius meniu, įskaitant:

A Įrenginio nustatymai
B Gamykliniai rustatymai



Ⓐ

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 pakenkti tinkamam įrenginio veikimui!

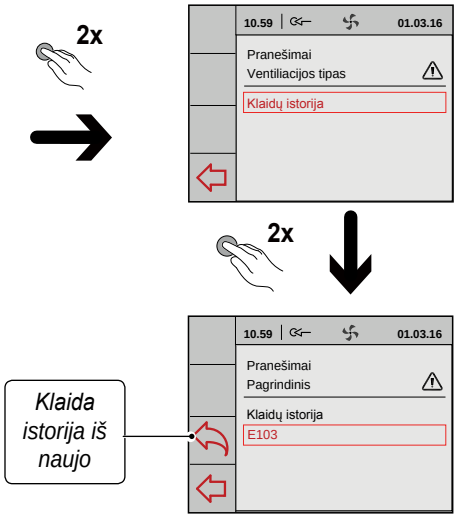
Ⓑ

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

7.1 Trikčių nustatymas ir šalinimas

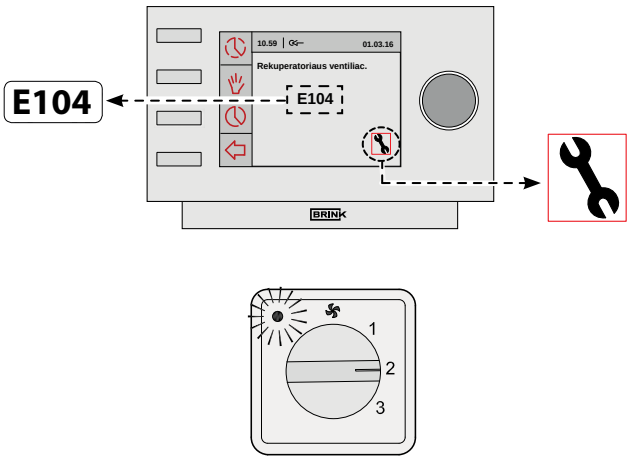
Jei įrenginio valdymo sistema nustato triktį, apie ją nurodoma valdymo pulto ekrane veržliarakčio simboliu, prie kurio gali būti pateiktas trikties kodas.

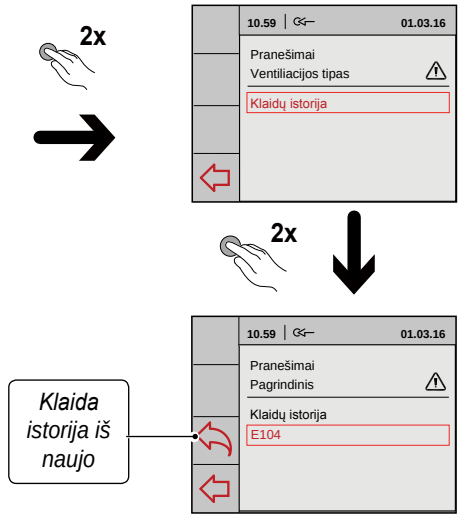
Neblokuojanti triktis



Jeigu įrenginio valdymo sistema pastebi neblokuojančią triktį, tai įrenginys ir toliau veikia (apribotu režimu).
Ekrane rodomas trikties simbolis (veržliaraktis).
Ši triktis gali būti patikrinta meniu „Pranešimai"

Blokuojantis gedimas





Jeigu įrenginio valdymo sistema nustato blokuojančią triktį, tai įrenginys neveikia. Ekrane (nuolat apšviestame) rodomas trikties simbolis (veržliaraktis) ir trikties kodas. Kelių padėčių jungiklyje (jeigu naudojamas) mirksi raudonas šviesos diodų 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.

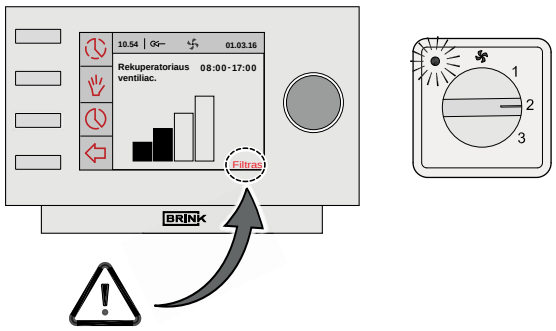
7.2 Ekrane rodomi kodai

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 įsijungia, 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 įsijungia, 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 didelė → trumpasis jungimas laidų grandinėje arba žingsniniame variklyje).	• Atjunkite įtampą nuo įrenginio. • Patikrinkite žingsninio variklio sujungimus; pakeiskite laidus arba žingsninį variklį.
E104	Ištraukimo ventiliatoriaus gedimas.	- Abu ventiliatoriai išjungti. - Pirminis šildytuvas išjungtas. - Jei yra: tolesnis šildytuvas išjungtas. - Pakartotinai įsijungia 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 įsijungia kas 5 minutes.	• Atjunkite įtampą nuo įrenginio. • Pakeiskite. • Prijunkite įrenginio maitinimo įtampą; triktis automatiškai anuliuojama. • Patikrinkite laidus.
E106	Sugedęs 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	Sugedęs ištraukiamo oro temperatūros matavimo jutiklis.	- Apėjimo vožtuvas uždarytas ir yra blokuojamas.	• Atjunkite įtampą nuo įrenginio. • Pakeiskite patalpos temperatūros jutiklį.
E108	Jeigu yra: sugedęs išorės oro temperatūros matavimo jutiklis.	- Tolesnis šildytuvas išjungtas. - Jeigu yra: geometrinis šilumokaitis išjungtas.	• Pakeiskite išorės temperatūros jutiklį.
E109	Gedimas dėl prijungto CO_2 daviklio signalo	- Įrenginys toliau veikia.	• Atjunkite prietaiso įtampą. • Pakeiskite CO_2 jutiklį; tinkamą nustatymą dipswitches nauji CO_2 jutiklį. • Prijunkite prietaiso maitinimo įtampą; triktis automatiškai anuliuojama.
E111	Jeigu yra: sugedęs drėgmę matuojantis santykinės drėgmės jutiklis.	- Įrenginys toliau veikia.	• Atjunkite įtampą nuo įrenginio. • Pakeiskite santykinės drėgmės jutiklį.
	Netinkamai nustatytas miniatiūrinių perjungiklių blokas valdymo plokštėje.	- Įrenginys visiškai neveikia; taip pat neįsijungęs raudonas trikties šviesos diodų indikatorius kelių padėčių jungiklyje.	• Nustatykite miniatiūrinių perjungiklių bloką į teisingą padėtį. (žr. 9 skyrių).

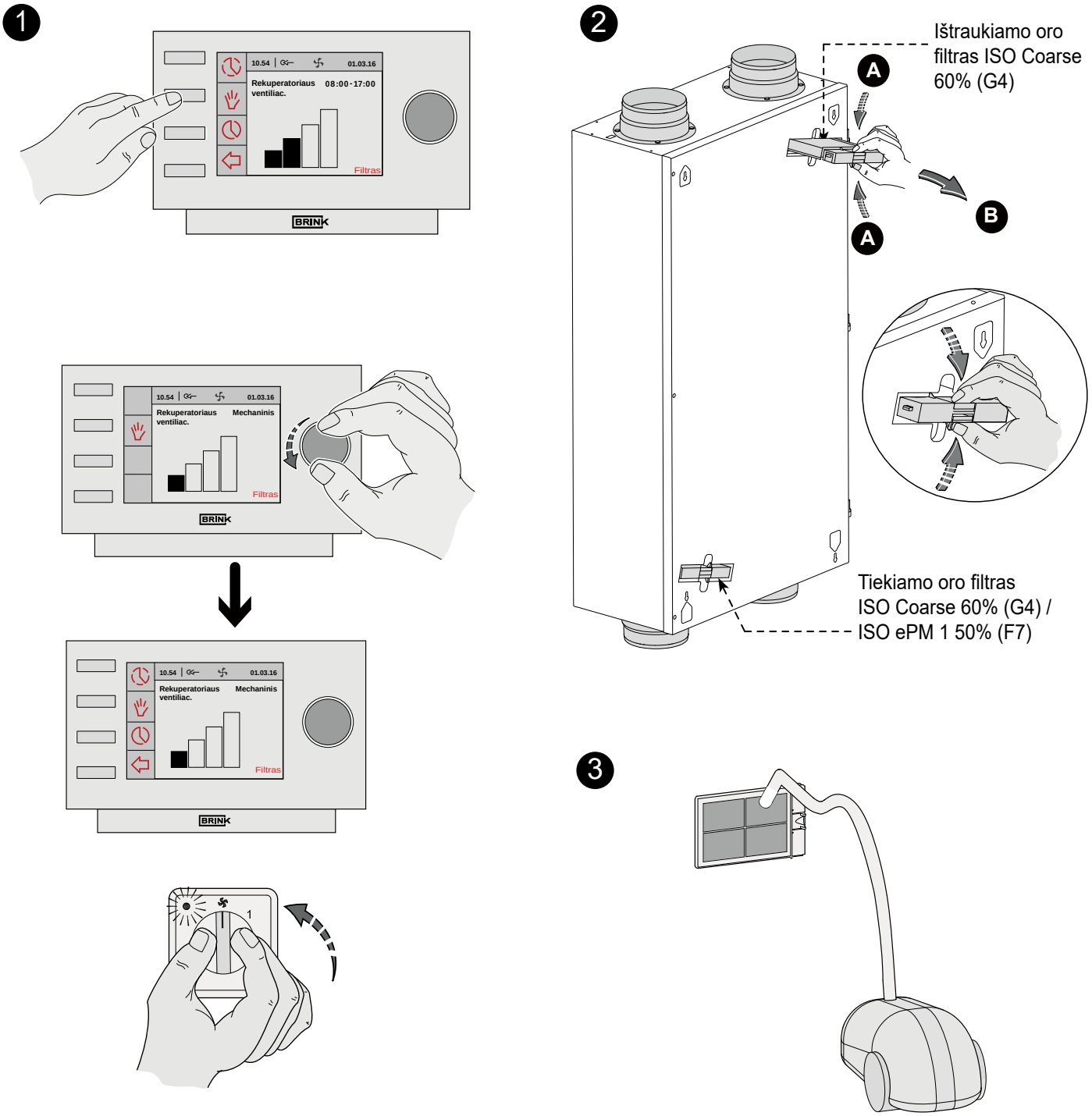
Pastaba!
Jei neveikia kelių padėčių jungiklio 2 režimas, tuomet kelių padėčių jungiklio modulinė jungtis prijungta netinkamoje apsuktoje padėtyje. Atjunkite vieną iš kelių padėčių jungiklio RJ jungčių ir sumontuokite naują jungtį pasuktoje ankstesnio prijungimo atžvilgiu padėtyje.

8.1 Naudotojo atliekama techninė priežiūra

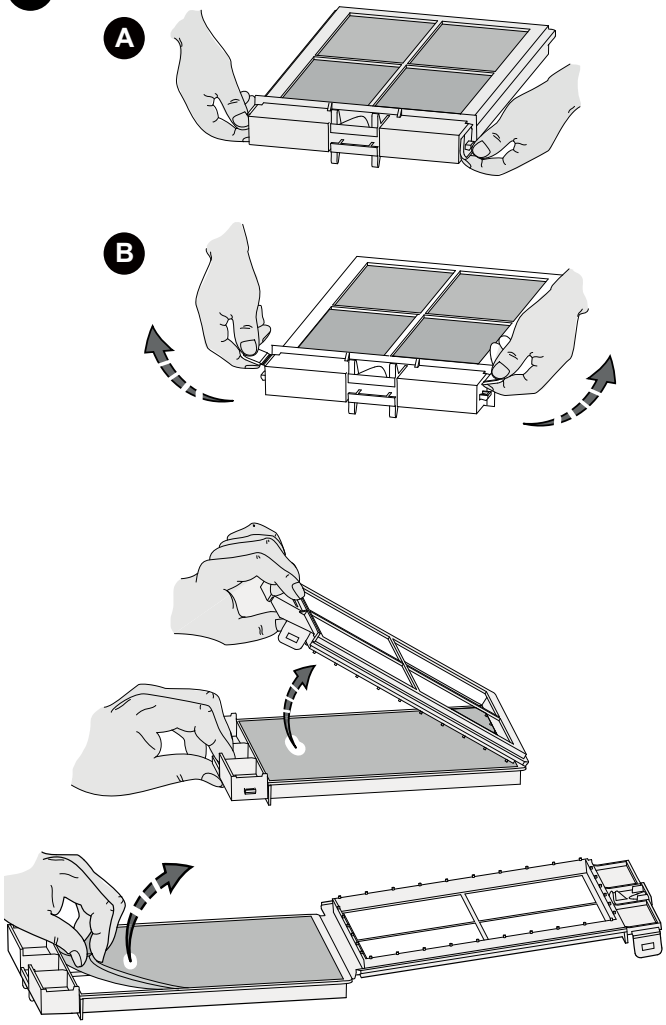
Naudotojo atliekama techninė priežiūra apsiriboja periodiniu filtrų išvalymu arba pakeitimu. Filtrą reikia išvalyti tada, kai tai nurodo pranešimas ekrane (ekrane rodomas tekstas „**FILTRAS**“) arba, jeigu sumontuotas kelių padėčių jungiklis su filtro indikacija, kai jungiklyje įsijungia raudonas šviesos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



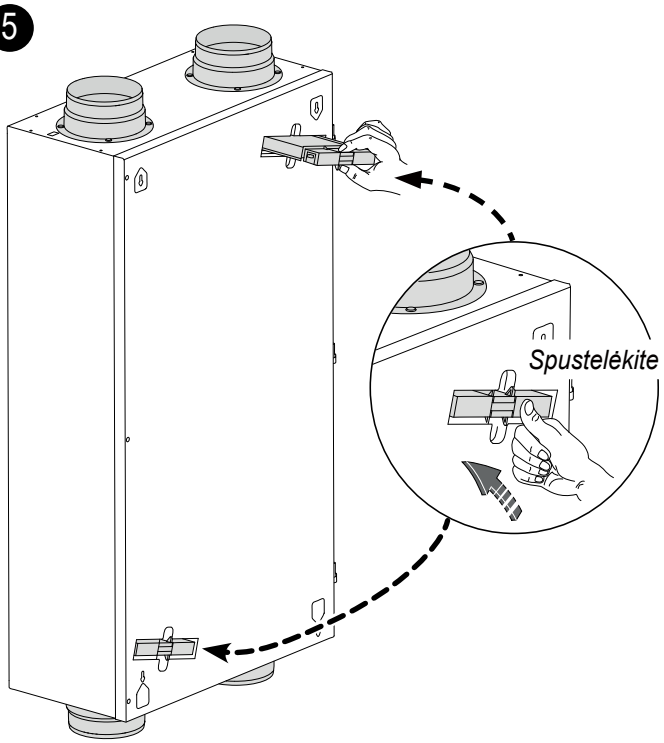
Draudžiama eksploatuoti įrenginį be filtrų!



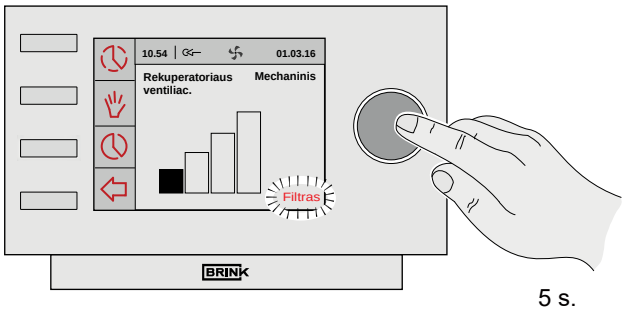
4



5

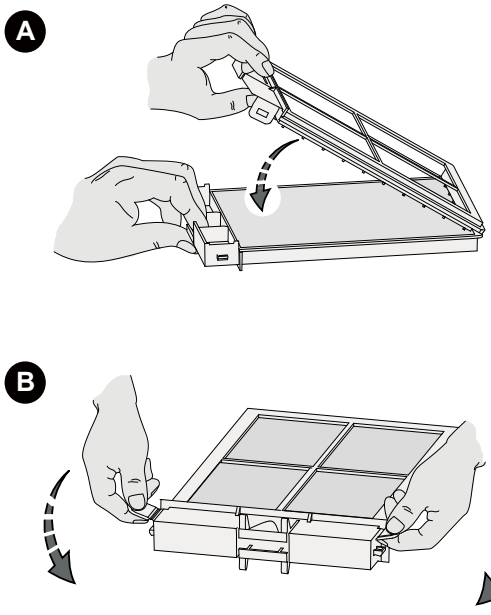


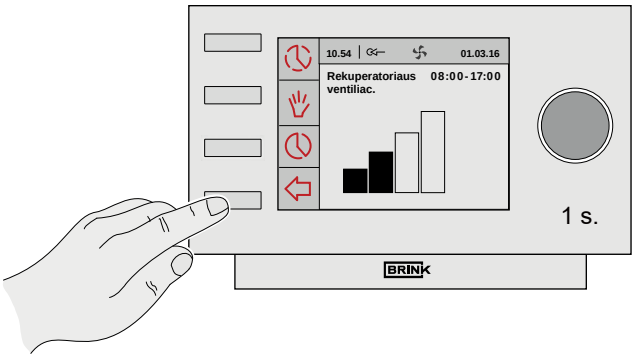
6



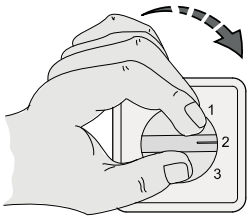
5 s.

Filtro atkūrimas



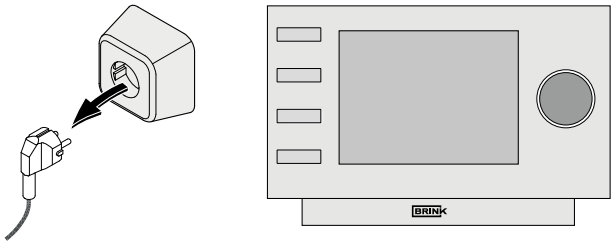


1 s.

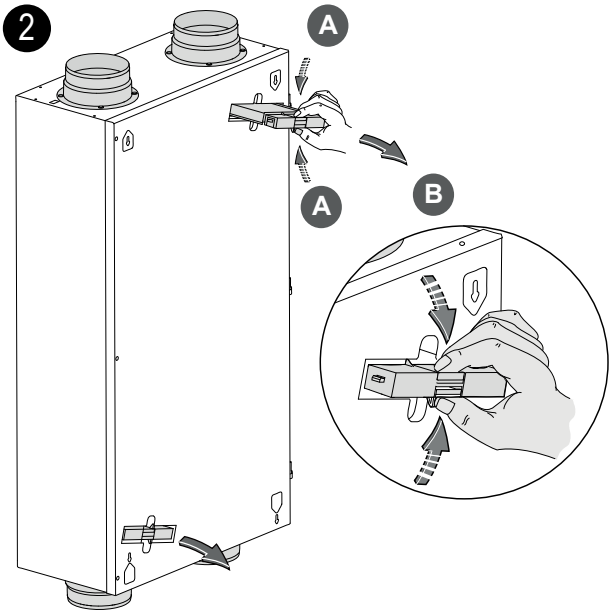


8.2 Montuotojo atliekama techninė priežiūra

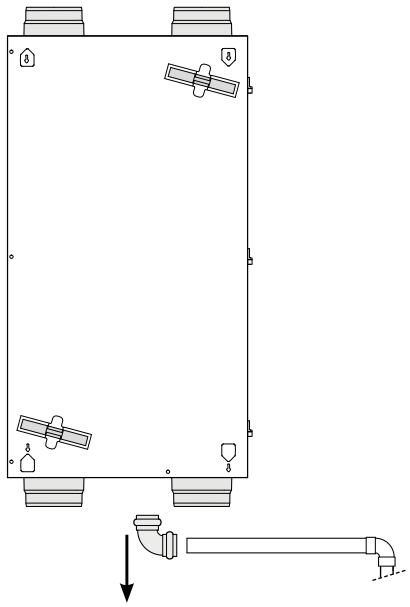
1



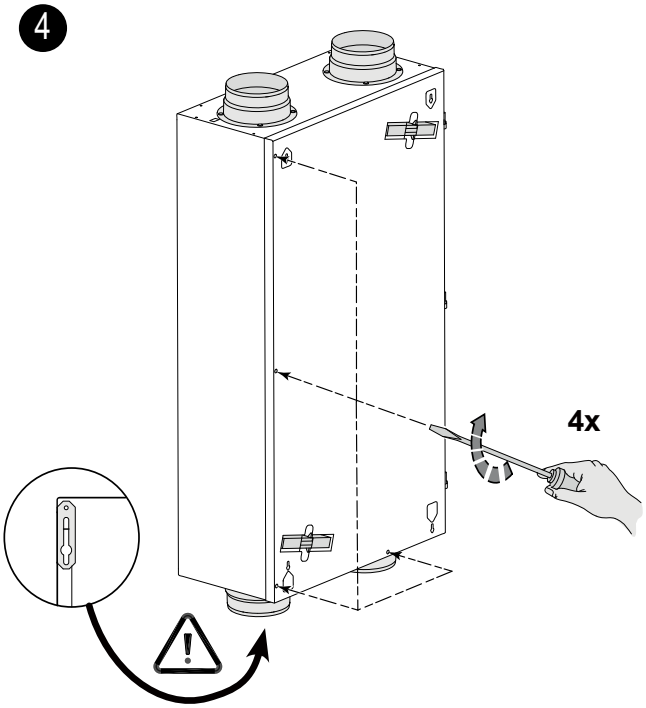
2



3



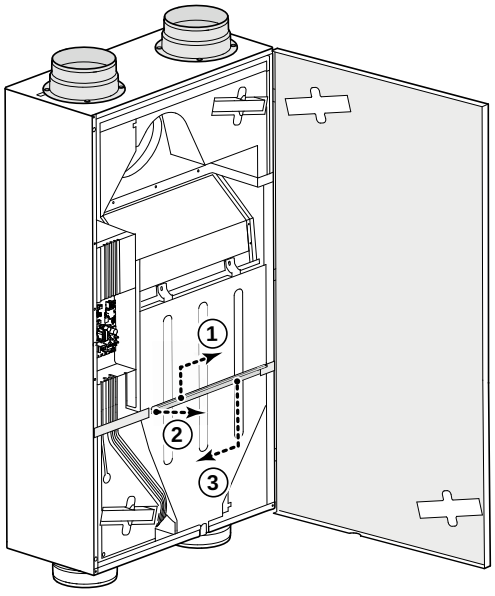
4



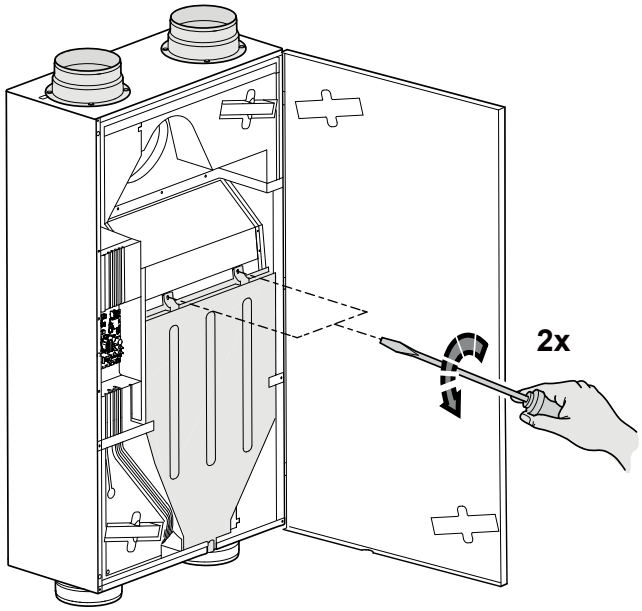
5

Pasukamas priekinis skydelis (jei reikia, galima nuimti nuo vyrių).

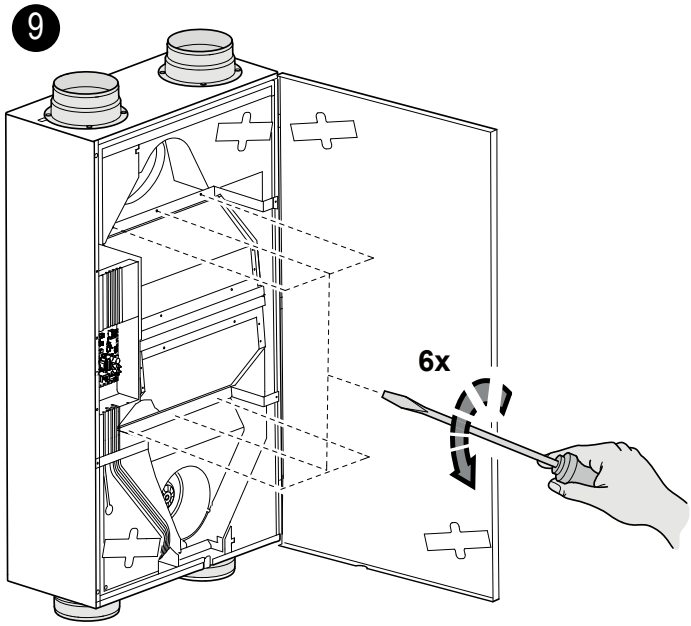
6



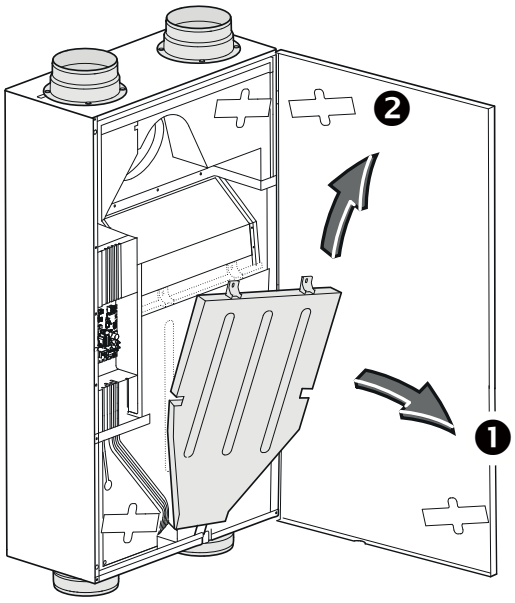
7



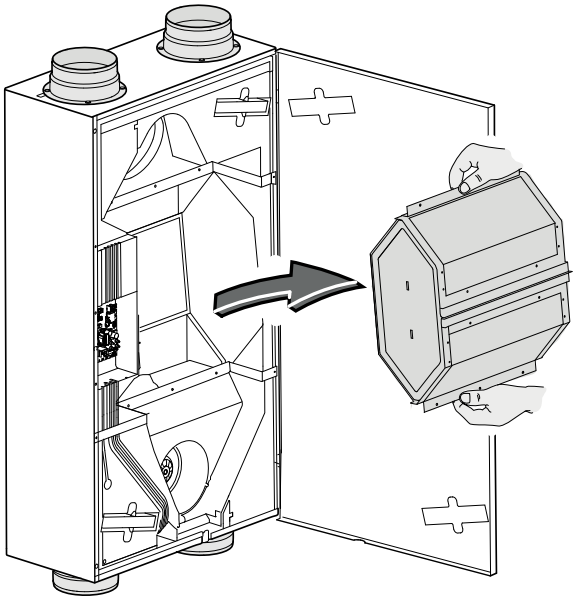
9



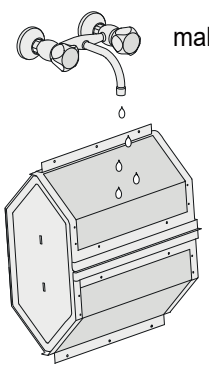
8



10



11

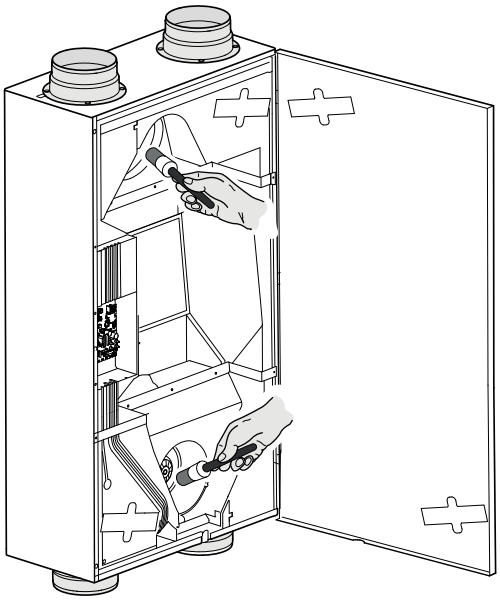


maksimali temperatūra 45 ºC

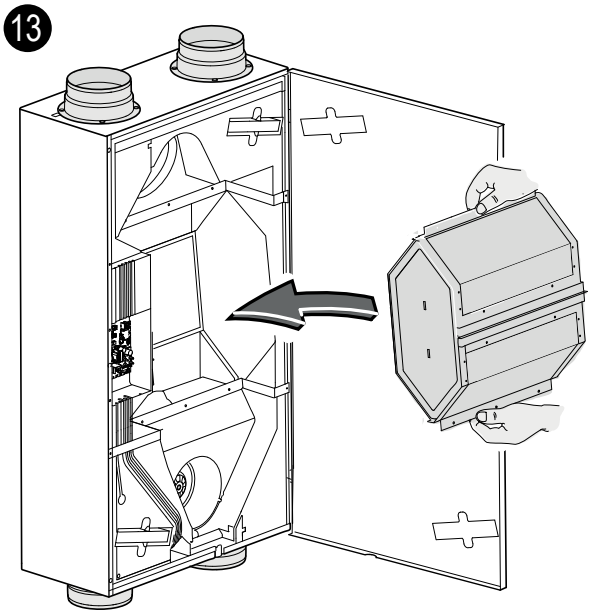
Nuplaukite šilumokaitį karštu vandeniu ir įprastu valikliu.

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

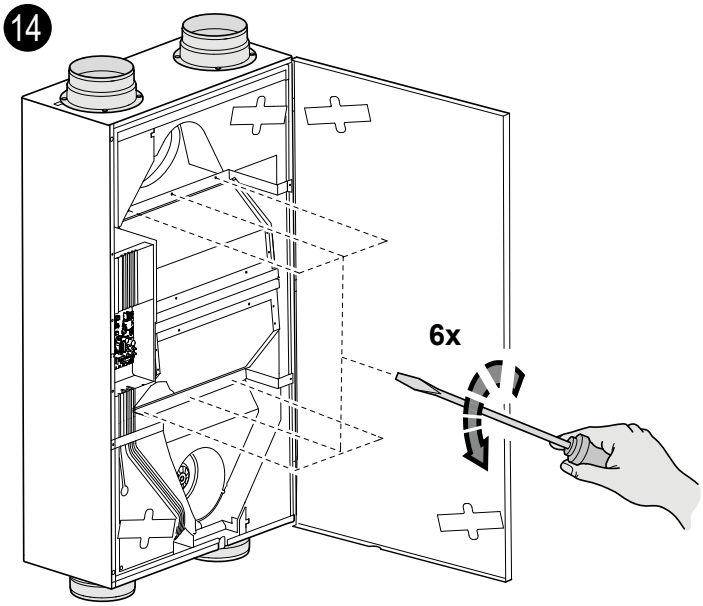
12



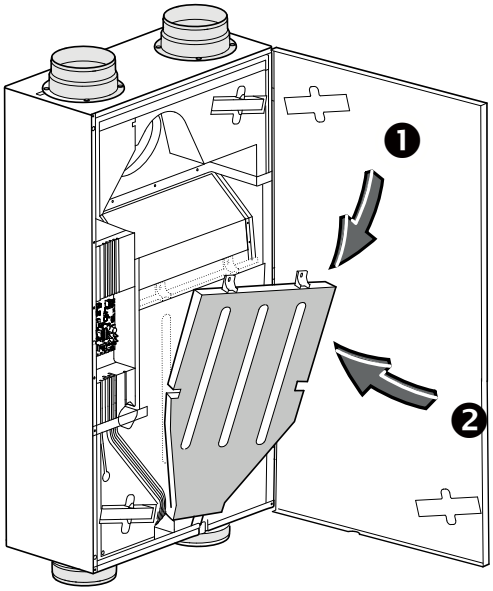
13



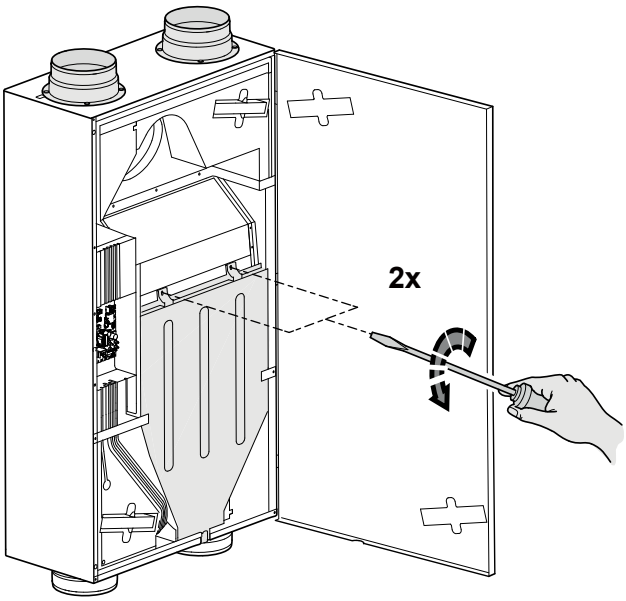
14



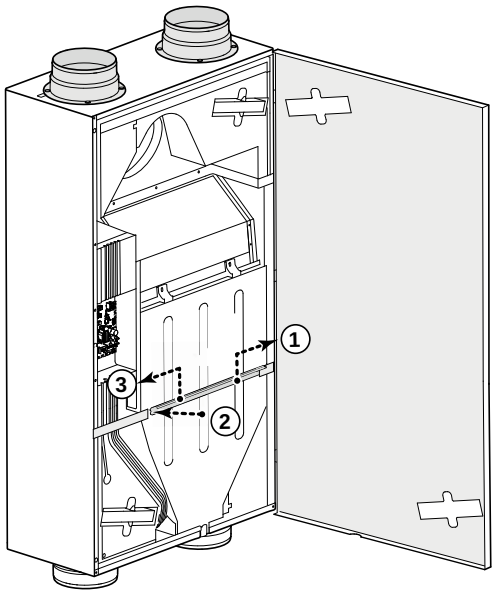
15



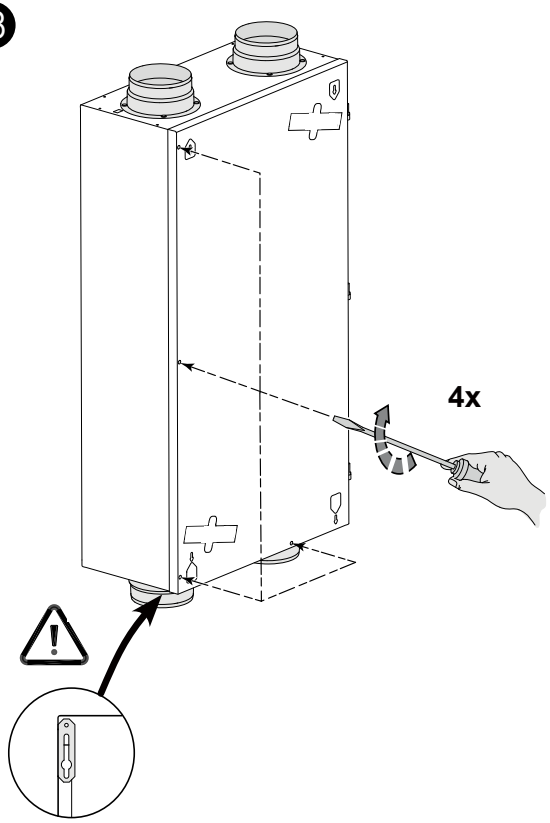
16



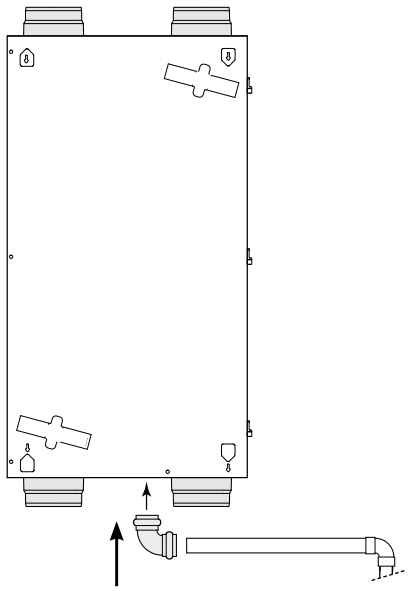
17



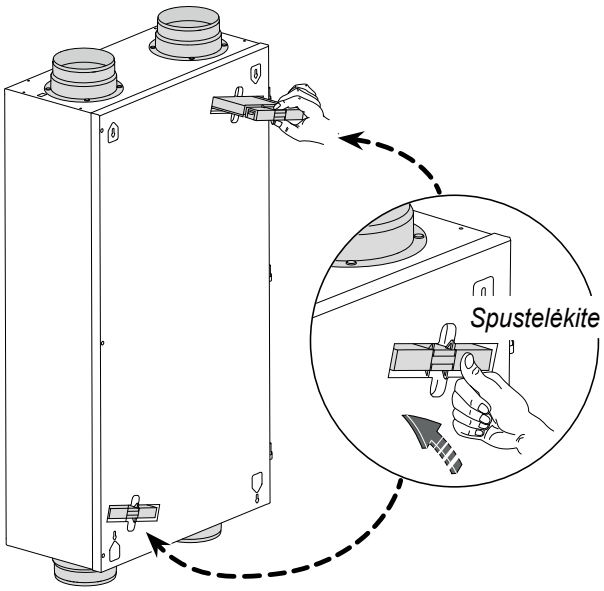
18



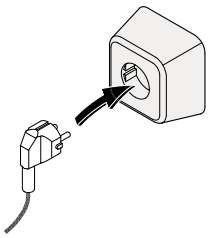
19



20

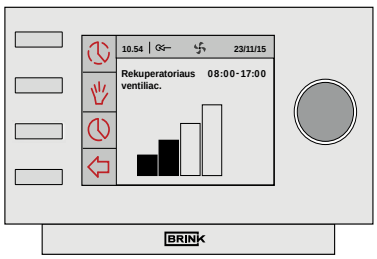


21



22

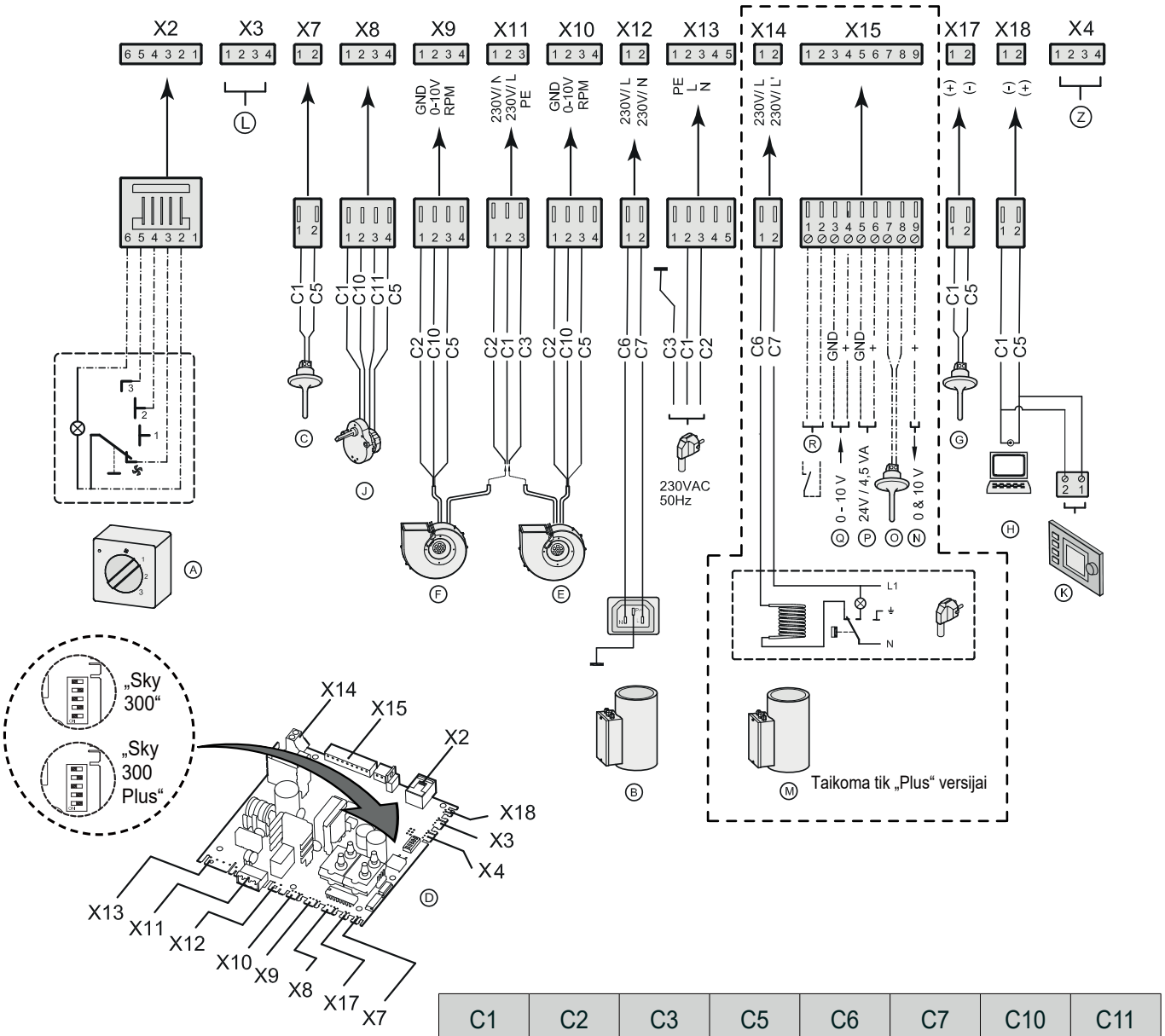
> ± 25 sec



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

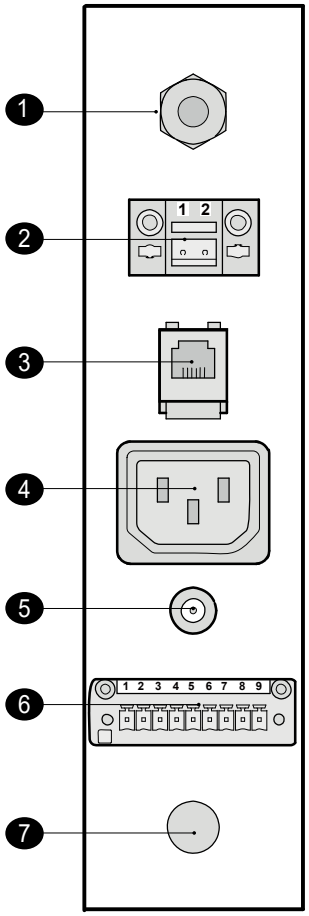


C1	C2	C3	C5	C6	C7	C10	C11
ruda	mėlyna	žalia / geltona	balta	Nr. 1	Nr. 2	žalia	geltona

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

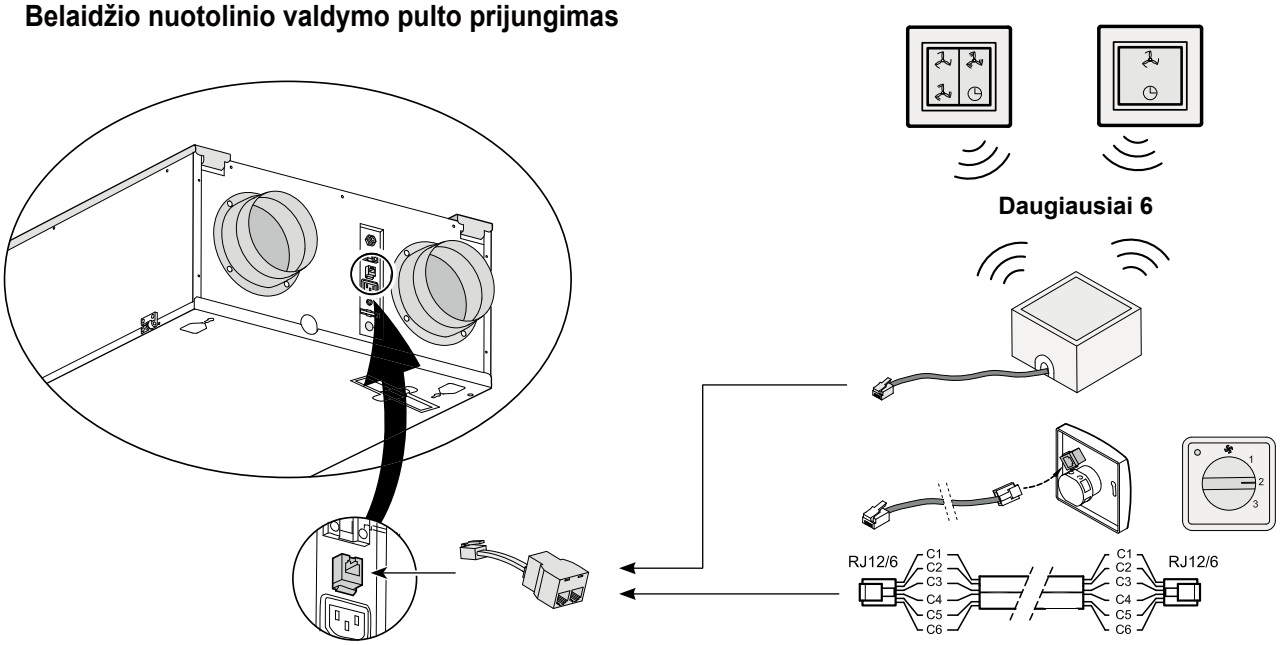
K	L	M	N	O	P	Q	R	Z
“Brink Air Control”	ne taikoma	tolesnis šildytuvas	0 – 10 V išvestis	vėlesniojo šildytuvo jutiklis	24 V	0 –10 V įvestis	išorinio jungiklio kontaktas	santykinės drėgmės jutiklis (įsigyjamas atskirai)

10.1 Jungtys



1	230 V maitinimo kištukas
2	„EBus“ jungtis
3	Modulinė jungtis sūkiams valdyti
4	Tolesnio šildytuvo jungtis
5	Techninės priežiūros jungtis
6	9 kontaktų priveržiama jungtis (taikoma tik „Plus“ versijai)
7	Papildomo kabelio tiekimo parinktis

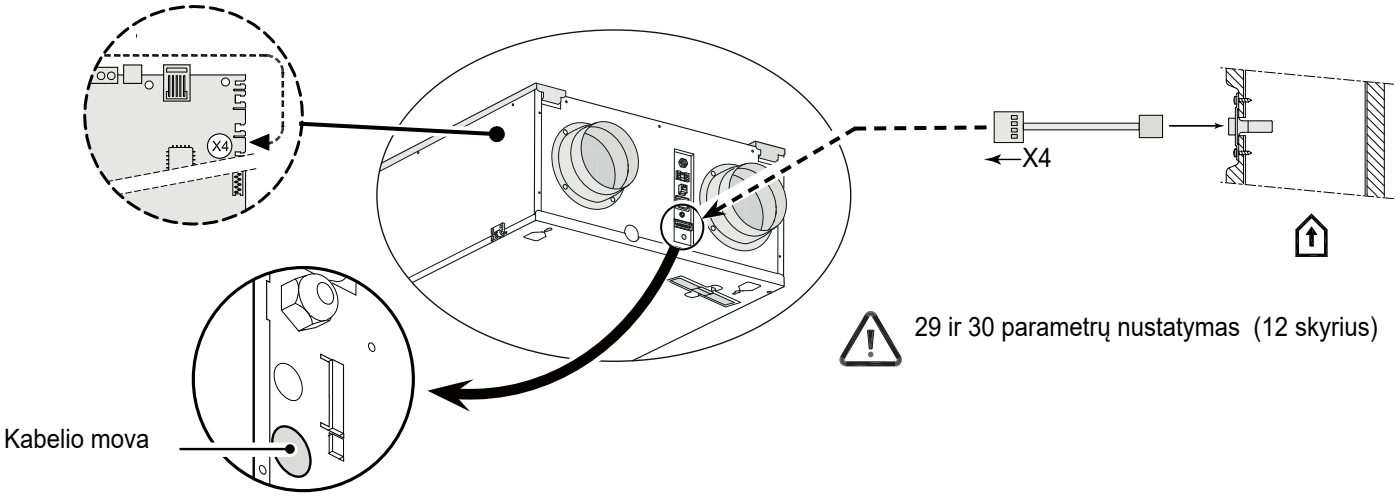
10.2 Belaidžio nuotolinio valdymo pulto prijungimas



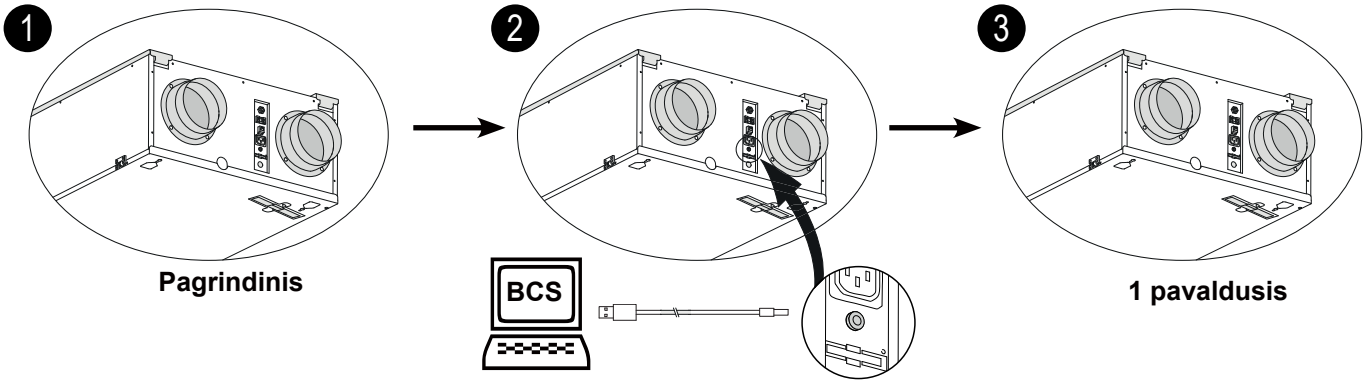
Pastaba:
kai naudojami keli nuotolinio valdymo pultai, įrenginys visada veiks pagal nuotolinio valdymo pultą didžiausiu nustatytu ventiliacijos režimu.

4 padėčių jungiklis taip pat gali būti naudojamas 30 minučių trukmės galios padidinimo režimui suaktyvinti, nustačius 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 nustačius jungiklį į 3 padėtį ilgiau nei 2 sekundėms arba perjungus jį į neveikimo (⛐) režimą.

10.3 Santykinės drėgmės jutiklio prijungimas

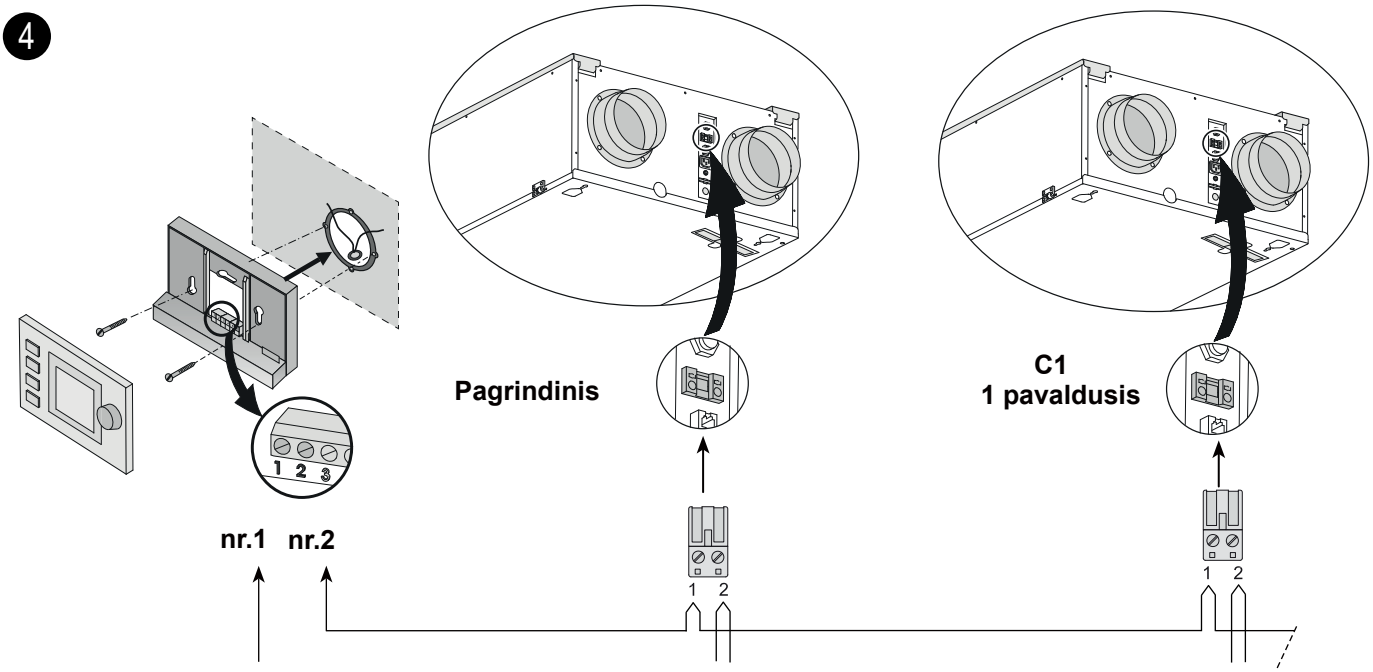


10.4 Kelių „Renovent Sky 300“ įrenginių sujungimas tarpusavyje

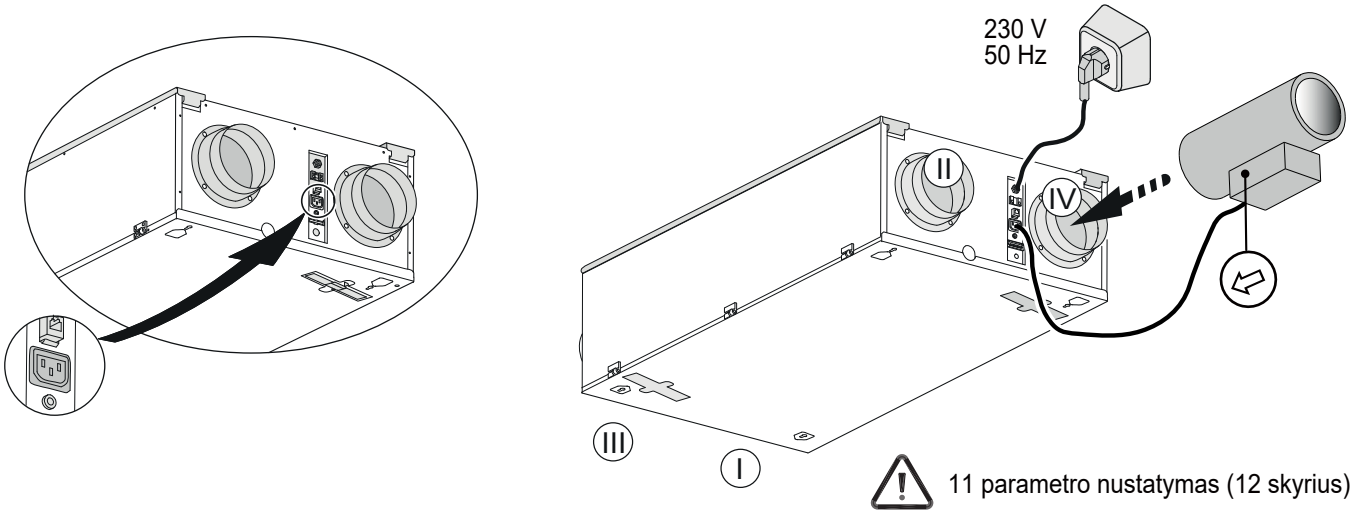


Pavaldieji įrenginiai turi būti nustatyti kaip pavaldieji prieš juos tarpusavyje sujungiant per „eBus“! Norėdami daugiau informacijos, žr. pridėtą techninės priežiūros priemonių vadovą! Kiekvienam įrenginiui turi būti atskiras 230 voltų sieninis elektros lizdas.

Dėl jautrumo poliarumui, 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)



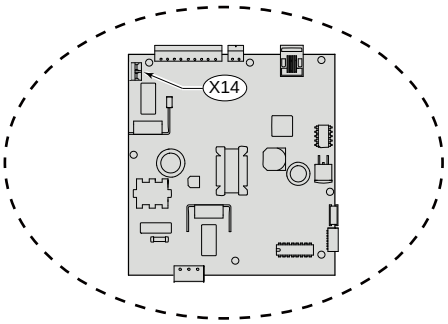
10.5 Tolesnio šildytuvo prijungimas



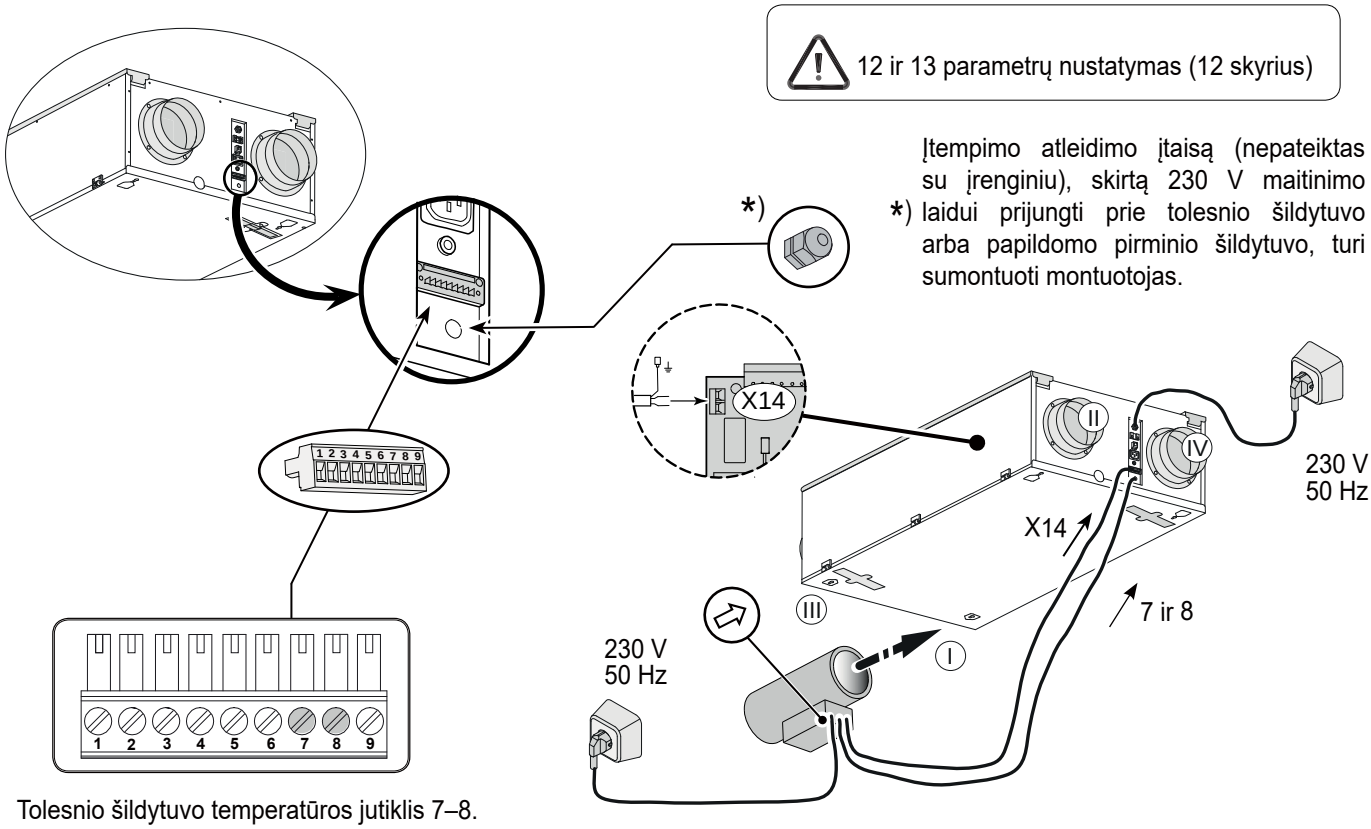
11 parametro nustatymas (12 skyrius)

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; tolesniam 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.



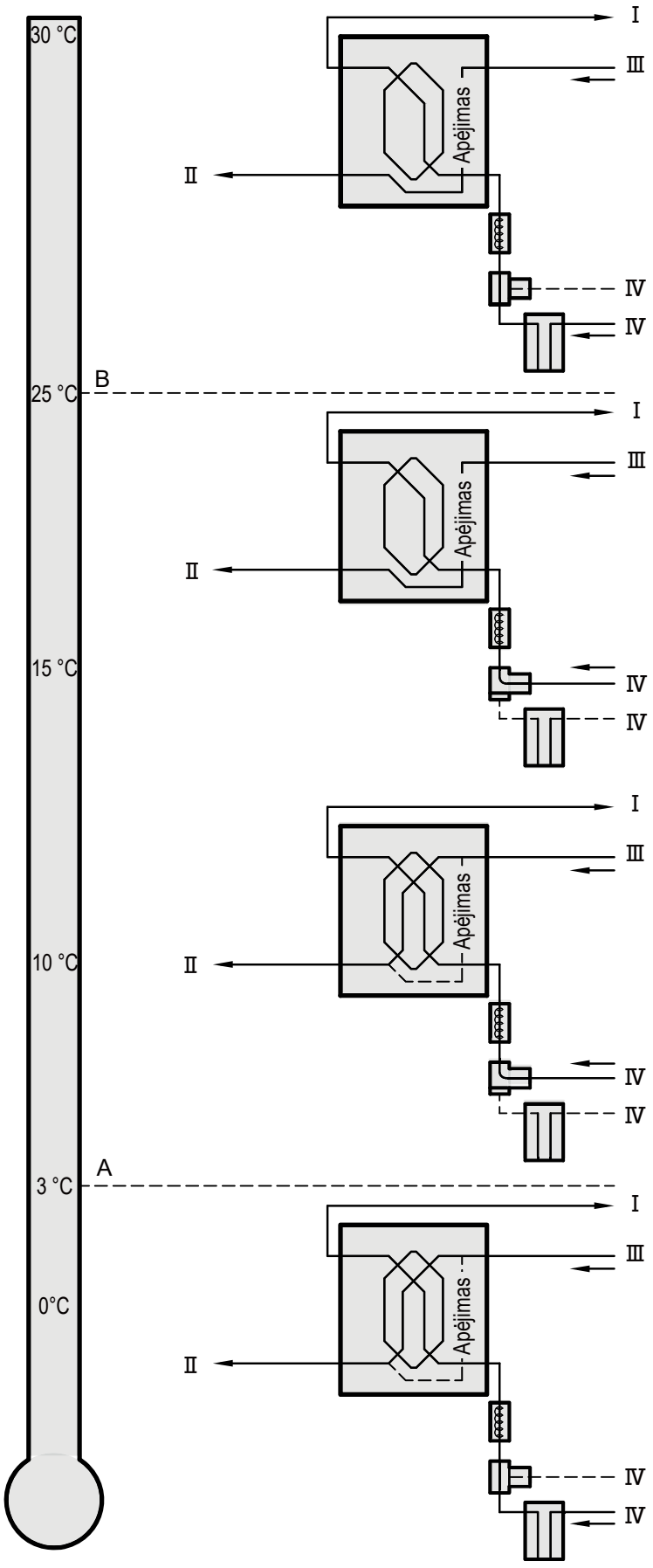
12 ir 13 parametrų nustatymas (12 skyrius)



*) Įtempimo atleidimo įtaisą (nepateiktas su įrenginiu), skirtą 230 V maitinimo laidui prijungti prie tolesnio šildytuvo arba papildomo pirminio šildytuvo, turi sumontuoti montuotojas.

Tolesnio šildytuvo temperatūros jutiklis 7–8.

10.7 Geoterminio šilumokaičio prijungimas



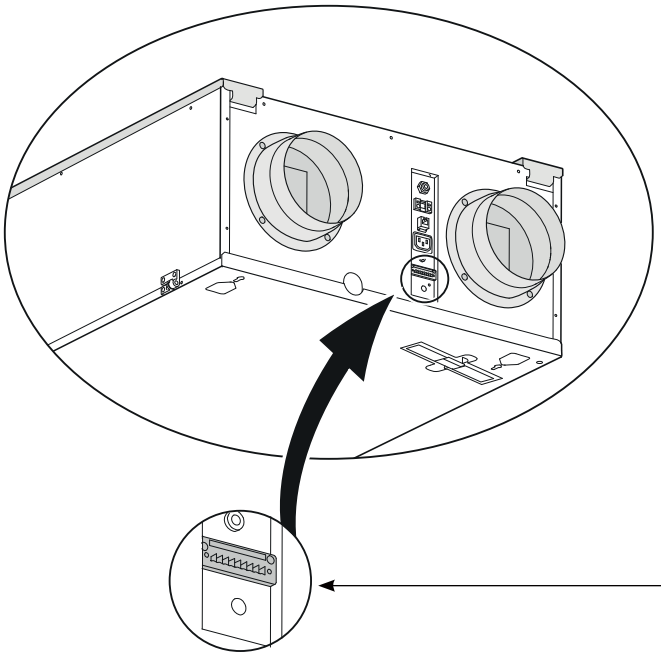
A	Mažiausia temperatūra
B	Didžiausia temperatūra
I	Į patalpas
II	Į atmosferą
III	Iš patalpų
IV	Iš atmosferos

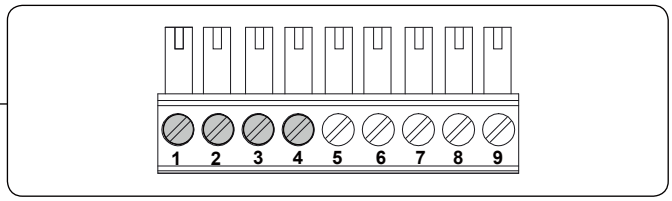
26, 27 ir 28 parametrų nustatymas (12 skyrius)

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.





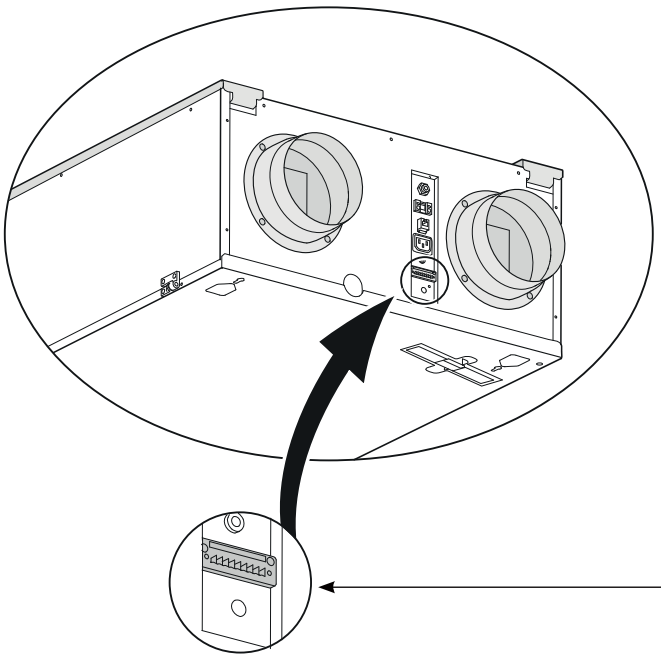
Standartinio išorinio jungiklio kontakto 1 ir 2 jungtys; 3 ir 4 jungtys taip pat gali būti pasirenkamai naudojamos kaip išorinio jungiklio kontaktas.

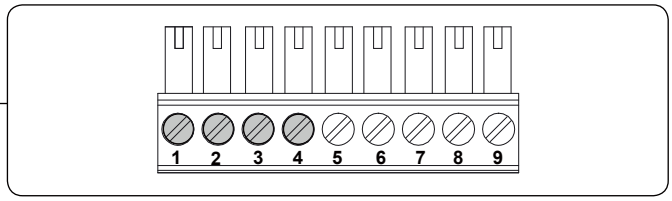
16, 17 ir 18 parametrų nustatymas (12 skyrius)

10.9 Prijungimas prie 0–10 V įvesties

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

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 parametrų nustatymas (12 skyrius)

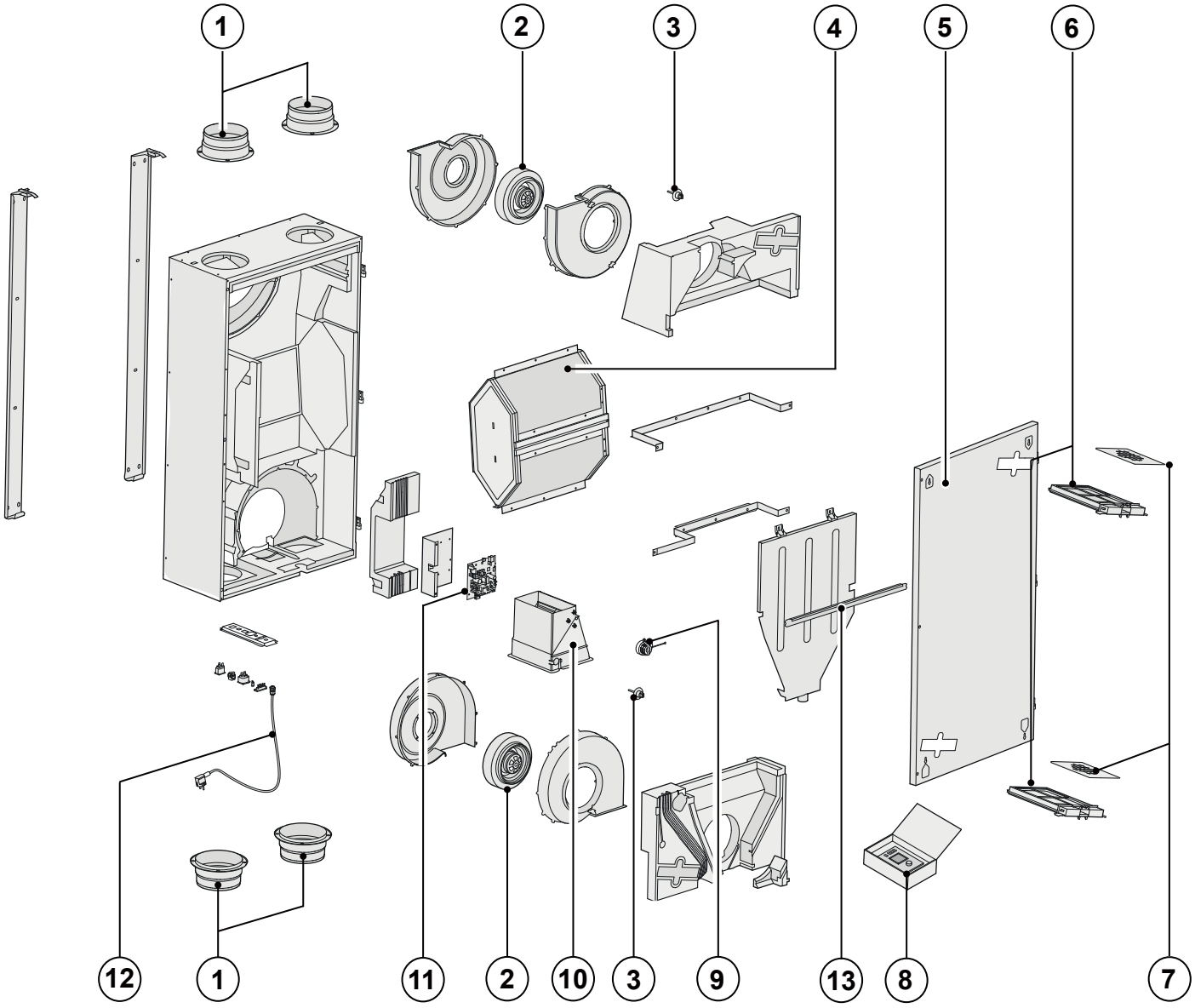
11.1 Išardyto įrenginio vaizdas

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 plokštelėje, įtaisytoje įrenginio viršuje.

Pavyzdys	
Įrenginio tipas	: „Renovent Sky 300“
Serijos numeris	: 422004184301
Pagaminimo metai	: 2018
Dalis	: Ventiliatorius
Detalės kodas	: 531774
Kiekis	: 1

11.2 Detalių duomenys



Nr.	Aprašymas	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 vyriais	532007
6	Filtro laikiklio rinkinys (2 vnt.)	532005
7	Filtrų rinkinys, filtras ISO Coarse 60% (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 miniatiūrinių 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	VEIKS-MAS
1	Oro srauto režimas /	50 m³/val.	0 m³/val. arba 50 m³/val.	
2	1 oro srauto režimas /	100 m³/val.	50 m³/val. – 300 m³/val.	5 m³/val.
3	2 oro srauto režimas /	150 m³/val.	50 m³/val. – 300 m³/val.	5 m³/val.
4	3 oro srauto režimas /	225 m³/val.	50 m³/val. – 300 m³/val.	5 m³/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	ĮJUNGTAS	OFF (= tiekiamo oro srautas lygus ištraukiamo oro srautui) ON (= leistinas disbalansas)	
10	Fiksuotas disbalansas	0 m³/val.	-100 m³/val.–100 m³/val.	1 m³/val.
11	Pirminis šildytuvas prijungtas	IŠJUNGTAS	ON (= pirminis šildytuvas prijungtas) OFF (= nėra pirminio šildytuvo)	
VEIKSMO NR.	**APRAŠAS**	**GAMYKLINIAI NUSTATYMAI „RENOVENT SKY PLUS“**	**REGULIAVIMO DIAPAZONAS**	**VEIKS-MAS**
12	Šildytuvas	0	0 (= nėra papildomo šildytuvo) 1 (= papildomas pirminis šildytuvas) 2 (= tolesnis šildytuvas)	
13	Tolesnio šildytuvo temperatūra	21,0 °C	15,0–35,0 °C	0,5 °C
14	1 įvesties pasirinkimas	0	0 (= įprastai atviras kontaktas) 1 (= 0–10 V įvestis aktyvi) 2 (= įprastai uždaras kontaktas) 3 (= 1 įvestis / apėjimas atviras →12 V; apėjimas uždaras →0 V) 4 (= 1 įvestis / apėjimas atviras →0 V; apėjimas uždaras →12 V)	
15	Mažiausia 1 įvesties įtampa	0,0 V	0 – 10 V	0,5 V
16	Didžiausia 1 įvesties įtampa	10,0 V	0 – 10 V	0,5 V
17	1 įvesties perjungimo sąlygos	0	0 (= išjungta) 1 (= įjungta) 2 (= įjungta, jei tenkinamos atviro apėjimo sąlygos) 3 (= apėjimo valdymas) 4 (= miegamojo kambario vožtuvas)	
18	Tiekimo ventiliatoriaus režimo perjungimas (1 įvestis)	5	0 (= tiekimo ventiliatorius išjungtas) 1 (= absoliutus minimalus oro srautas 50 m³/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)	

VEIKSMO NR.	APRAŠAS	GAMYKLINIAI NUSTATYMAI „RENOVENT SKY PLUS“	REGULIAVIMO DIAPAZONAS	VEIKS-MAS
19	Ištraukimo ventiliatoriaus režimo perjungimas (1 įvestis)	5	0 (= ištraukimo ventiliatorius išjungtas) 1 (= absoliutus minimalus oro srautas 50 m^3/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 / apėjimas atviras →12 V; apėjimas uždaras →0 V) 4 (= 2 įvestis / apėjimas atviras →0V; apėjimas 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 apėjimo sąlygos) 3 (= apėjimo valdymas) 4 (= miegamojo kambario vožtuvas)	
24	Tiekimo ventiliatoriaus režimo perjungimas (2 įvestis)	5	0 (= tiekimo ventiliatorius išjungtas) 1 (= absoliutus minimalus oro srautas 50 m^3/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^3/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	IŠJUNGTAS	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

VEIKSMO NR.	APRAŠAS	GAMYKLINIAI NUSTATYMAI „RENOVENT SKY“	REGULIAVIMO DIAPAZONAS	VEIKS-MAS
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 numatytųjų nustatymų santykinės drėgmės jutiklis -1 ↓ -2 mažiausio jautrumo	

VEIKSMO NR.	APRAŠAS	GAMYKLINIAI NUSTATYMAI „RENOVENT SKY PLUS“	REGULIAVIMO DIAPAZONAS	VEIKSMAS
35	„eBus“ CO_2 jutiklio įjungimas ir išjungimas	IŠJUNGTAS	ON (įjungta) – OFF (išjungta)	-
36	Maž. PPM „eBus“ CO_2 1 jutiklis	400	400–2 000	25
37	Didž. PPM „eBus“ CO_2 1 jutiklis	1 200		
38	Maž. PPM „eBus“ CO_2 2 jutiklis	400		
39	Didž. PPM „eBus“ CO_2 2 jutiklis	1 200		
40	Maž. PPM „eBus“ CO_2 3 jutiklis	400		
41	Didž. PPM „eBus“ CO_2 3 jutiklis	1 200		
42	Maž. PPM „eBus“ CO_2 4 jutiklis	400		
43	Didž. PPM „eBus“ CO_2 4 jutiklis	1 200		
44	Srauto korekcija	100 %	90–110 %	%
45	Numatytasis 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 / m² / a**	**Energijos klasė (SEC)**	**Metinis elektros energijos suvartojimas (AEC), kWh**	**Metinis šilumos sutaupymas (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	8 539
	Centrinis energijos vartojimo valdymas	-81,56	A	835	8 637
	Vietinis energijos vartojimo valdymas	-85,79	A	776	8 835
Šilta	Laikmatis	-12,79	E	283	1 974
	Centrinis energijos vartojimo valdymas	-12,16	E	253	1 997
	Vietinis energijos vartojimo valdymas	-15,75	E	194	2 042
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 m³/val.			
Elektros energijos įvestis:		116 W			
Garso galios lygis, Lwa:		44 dB(A)			
Nuorodinis srauto greitis:		210 m³/val.			
Nuorodinio slėgio skirtumas:		50 Pa			
Nominali galios įvestis (SEL):		0,24 W/m³/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 dviem jutikliais arba daugiau, taip pat bent su dviejų zonų valdikliu			
Nuotėkis*:	Vidinis	0,9 %			
	Išorinis	2,0 %			
Filtro perspėjimas:		Ant rankinio jungiklio / laikmatyje. **Dėmesio!** Siekiant optimalaus energijos vartojimo efektyvumo ir tinkamo įrenginio veikimo, būtina reguliariai tikrinti, išvalyti ir pakeisti filtrus.			
Montavimo instrukcijų interneto adresas:		http://www.brinkclimatesystems.nl/installateurs/kenniscentrum/Documentatie.aspx			
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 / m² / a
A+ (didžiausias efektyvumas)	SEC < –42
A	–42 ≤ SEC < –34
B	–34 ≤ SEC < –26
C	–26 ≤ SEC < –23
D	–23 ≤ SEC < –20
E (mažiausias efektyvumas)	–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“

Pirmiau 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:

CE

Staphorst, 05-01-12

W. Hijmissen,
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
www.brinkclimatesystems.nl

614406-H Spalis 2018