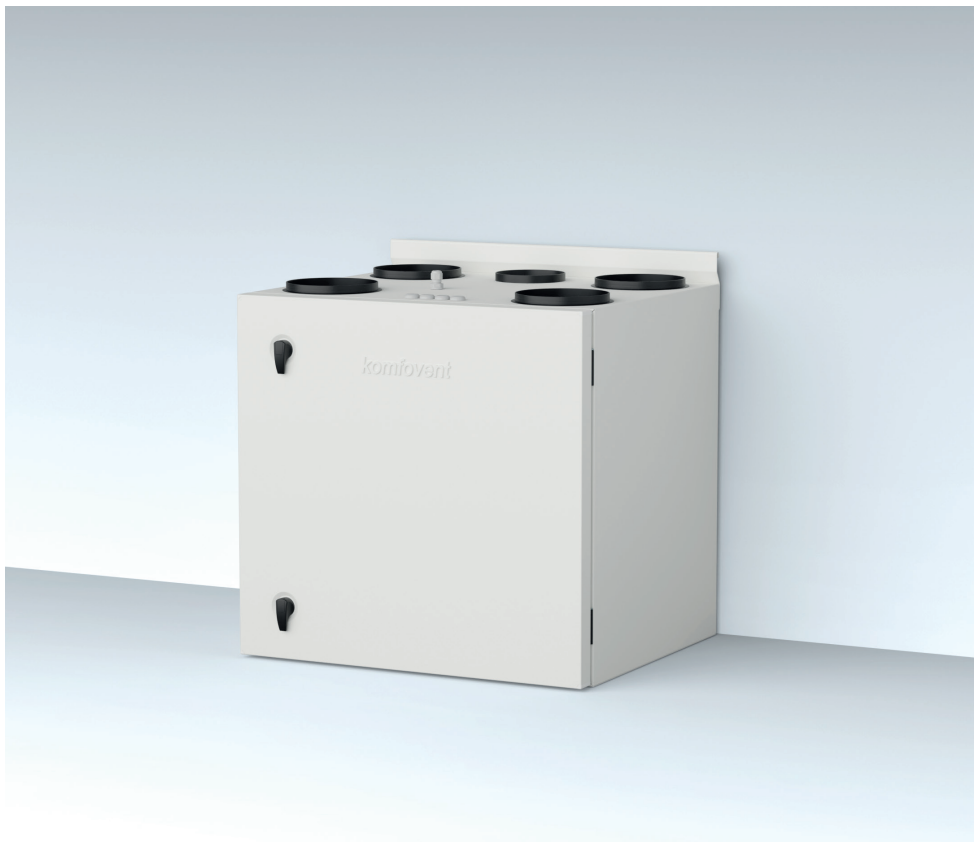


DOMEKT  
SU C6M AUTOMATIKA

MONTAVIMO INSTRUKCIJA





# TURINYS

<b>1. ĮŽANGA</b> .....	4
1.1. Saugumo reikalavimai.....	4
1.2. Įrenginių konstrukcija.....	5
1.3. Įrenginių komponentai.....	7
1.3.1. Horizontaliai jungiami įrenginiai.....	7
1.3.2. Vertikalčiai jungiami įrenginiai.....	9
1.3.3. Plokštieji įrenginiai.....	12
<b>2. ĮRENGINIO TRANSPORTAVIMAS IR SANDĖLIAVIMAS</b> .....	15
<b>3. MECHANINIS MONTAVIMAS</b> .....	16
3.1. Gautų dalių sąrašas.....	16
3.2. Reikalavimai montavimo vietai.....	16
3.2.1. Priežiūros erdvė.....	17
3.2.2. Drėgmė montavimo patalpoje.....	18
3.3. Įrenginių matmenys.....	20
3.3.1. Vertikalčiai jungiami įrenginiai.....	20
3.3.2. Horizontaliai jungiami įrenginiai.....	21
3.3.3. Plokštieji įrenginiai.....	22
3.4. Įrenginių kabinimas.....	23
3.4.1. Pakabinimo elementų tipai ir išdėstymo matmenys.....	24
3.5. Ortakių sistemos montavimas.....	26
3.6. Išorinių šildymo / vėsinimo prietaisų prijungimas.....	29
3.6.1. Termostato funkcija.....	30
3.7. Kondensato drenažo prijungimas.....	30
<b>4. ELEKTRINIS MONTAVIMAS</b> .....	31
4.1. Reikalavimai elektros įvadui.....	32
4.2. Elektrinių komponentų prijungimas.....	32
4.3. Valdymo pultelio montavimas.....	36
4.4. Įrenginio prijungimas prie vidinio kompiuterinio tinklo arba interneto.....	38
<b>5. ĮRENGINIO PALEIDIMAS IR PATIKRA</b> .....	40
5.1. Valdymo pultelis C6.1.....	42
5.2. Valdymo pultelis C6.2.....	43
5.3. Įrenginio paleidimas naudojant kompiuterį.....	44
5.4. Greita patikra.....	46

## 1. ĮŽANGA

Ši instrukcija skirta kvalifikuotiems specialistams, montuojantiems DOMEKT vėdinimo įrenginį. Kvalifikuotais specialistais laikomi žmonės, turintys pakankamai profesinės patirties ir žinių apie vėdinimo sistemas, jų montavimą, išmanantys elektroaugos reikalavimus ir mokantys dirbti nekeldami pavojaus sau ar aplinkiniams.

### 1.1. Saugumo reikalavimai

Kad išvengtumėte nesusipratimų, prieš montuodami įrenginį įdėmiai perskaitykite šią instrukciją.

Vėdinimo įrenginius gali montuoti tik kvalifikuotas specialistas, vadovaudamasis šioje instrukcijoje pateiktais nurodymais bei atsižvelgdamas į galiojančias teisės normas ir saugumo reikalavimus. Vėdinimo įrenginys yra elektrinis-mechaninis prietaisas, kuriame yra elektrinių bei judančių dalių, todėl instrukcijoje pateiktų nurodymų nepaisymas ne tik nutraukia įrenginio gamintojo garantiją, bet ir gali sukelti tiesioginę žalą turtui ar žmonių sveikatai.



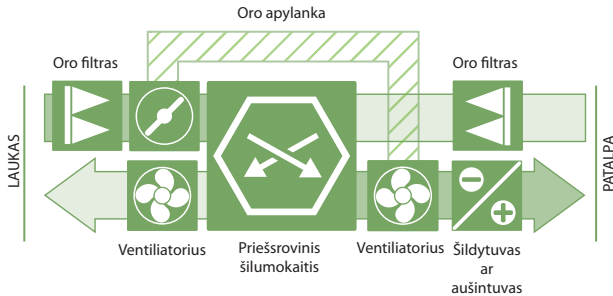
- Atlikdami bet kokius darbus, įsitikinkite, kad įrenginys išjungtas iš elektros tinklo.
- Elkitės atsargiai dirbdami šalia įrenginio viduje ar išorėje esančių šildytuvų, nes jų paviršiai gali būti karšti.
- Nejunkite įrenginio į elektros tinklą, kol nėra iki galo sumontuoti visi išoriniai mazgai.
- Nejunkite įrenginio į elektros tinklą, jeigu yra aiškiai matomų transportuojant atsidariusių pažeidimų.
- Nepalikite įrenginio viduje pašalinių daiktų ar įrankių.
- Įrenginį draudžiama eksploatuoti patalpose, kuriose yra sprogių medžiagų išsiskyrimo pavojus.
- Montuodami ar taisydami įrenginį naudokite tinkamas saugos priemones (pirštines, akinius).



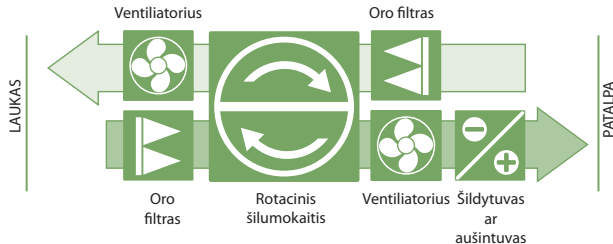
Šis ženklas reiškia, kad gaminio negalima išmesti su buitinėmis atliekomis, kaip yra nustatyta Direktyvoje (2002/96/EB) ir nacionaliniuose teisė aktuose dėl EEJ atliekų tvarkymo. Šį gaminį reikia atiduoti į tam skirtą surinkimo punktą arba elektros ir elektroninės įrangos (EEJ) atliekų perdavimo punktą. Netinkamas tokios rūšies atliekų tvarkymas dėl elektros ir elektroninėje įrangoje esančių pavojingų medžiagų gali pakenkti aplinkai ir žmonių sveikatai. Padėdami užtikrinti tinkamą šio gaminio šalinimo tvarką, kartu prisidėsite prie veiksmingo gamtos išteklių naudojimo. Jei reikia daugiau informacijos, kaip šalinti tokias atliekas, kad jos būtų toliau perdirbamos, kreipkitės į savo miesto valdžios institucijas, atliekų tvarkymo organizacijas, patvirtintų EEJ atliekų sistemų arba jūsų buitinių atliekų tvarkymo įstaigų atstovus.

## 1.2. Įrenginių konstrukcija

**Domekt CF** – tai vėdinimo įrenginiai su priešsroviniu rekuperatoriumi (šilumokaičiu). Šilumokaičio plokštelės liečiasi su skirtingų srautų oru. Taip vyksta šilumos arba vėsos mainai tarp iš patalpų ištraukiamo ir šviežio lauko oro. Jeigu rekuperacija nėra reikalinga, atidaroma oro apylanka sklendė, o šilumokaitis uždaromas. Taip lauko oras aplenkia rekuperatorių ir patenka tiesiai į patalpas.



**Domekt R** – tai vėdinimo įrenginiai su rotaciniu rekuperatoriumi (šilumokaičiu). Sukantis rotacinio šilumokaičio būgnai, jis sugeria šilumą arba vėšą iš patalpų oro ir perduoda juos šviežiam lauko orui. Jeigu rekuperacija nėra reikalinga, rotacinio šilumokaičio sukimasis stabdomas.

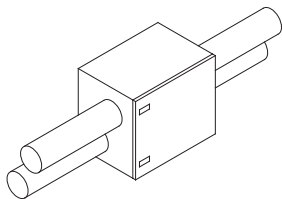


Jeigu šilumokaičio galios nepakanka vartotojo nustatytai temperatūrai pasiekti, papildomai gali būti įjungiami šildytuvai arba aušintuvai<sup>1</sup>. Šilumokaitis ir šildytuvas (arba aušintuvas) skirti šilumos/vėsos nuostoliams vėdinant patalpas kompensuoti, todėl nerekomenduojame įrenginio naudoti kaip pagrindinio patalpų šilumos/šalčio šaltinio. Įrenginys nustatytos tiekiamo oro temperatūros gali nepasiekti, jei reali patalpos temperatūra smarkiai skiriasi nuo pageidaujamos, nes tokiu atveju šilumokaitis veiks neefektyviai.

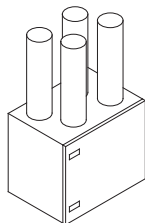
<sup>1</sup> Priklauso nuo įrenginio komplektacijos.

- Atsižvelgiant į montavimą ir ortakių prijungimą, vėdinimo įrenginiai skirstomi į:
- Vertikaliai jungiamus įrenginius – kai visi ortakiai jungiami įrenginio viršuje.
  - Horizontaliai jungiamus įrenginius – kai visi ortakiai jungiami įrenginio šonuose.
  - Plokščiuosius įrenginius – plonesni įrenginiai skirti tvirtinti virš pakabinamų lubų. Visi ortakiai jungiami įrenginio šonuose.

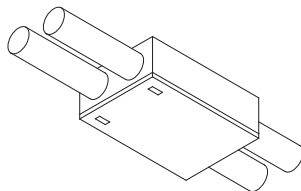
Horizontaliai jungiamas įrenginys



Vertikaliai jungiamas įrenginys



Plokščiasis įrenginys



**1 pav.** Įrenginių skirstymas pagal ortakių prijungimą

Taip pat kiekvienas įrenginys gali būti kairės arba dešinės apžiūros pusės<sup>1</sup>. Apžiūros pusė nurodo, kurioje įrenginio pusėje yra į patalpas tiekiamo oro ortakis.

Vertikaliai jungiamas įrenginys

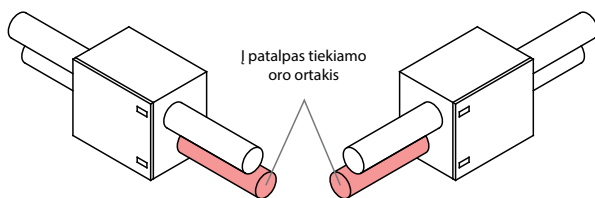
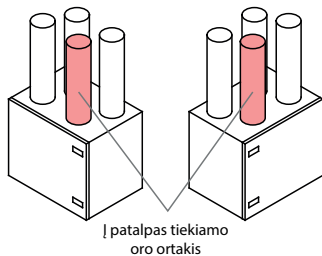
Horizontaliai jungiamas arba plokščiasis įrenginys

Dešinė apžiūros pusė

Kairė apžiūros pusė

Dešinė apžiūros pusė

Kairė apžiūros pusė



**2 pav.** Įrenginių skirstymas pagal apžiūros pusę

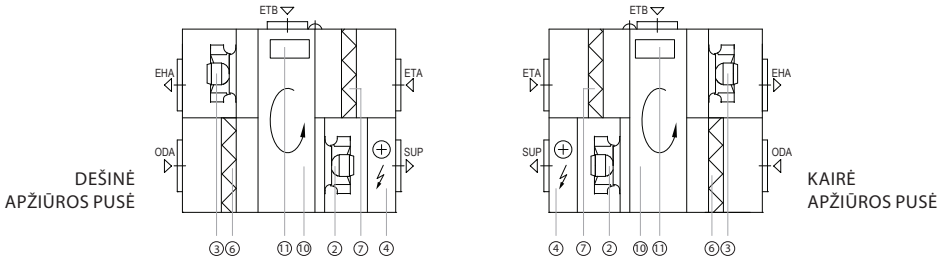
<sup>1</sup> Priklausomai nuo užsakymo. Tiksli ortakių vieta įrenginyje nurodyta skyreliuose: „Įrenginių komponentai“, „Įrenginių matmenys“.

### 1.3. Įrenginių komponentai

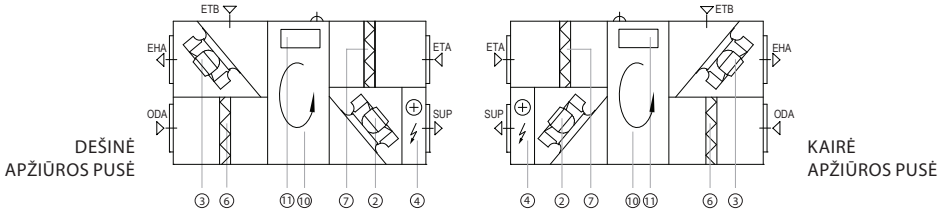
Toliau pateikiamos vėdinimo įrenginių principinės schemos, kuriose sužymėti įrenginį sudarantys mazgai.






#### 1.3.1. Horizontaliai jungiami įrenginiai

**Domekt R 400 H**



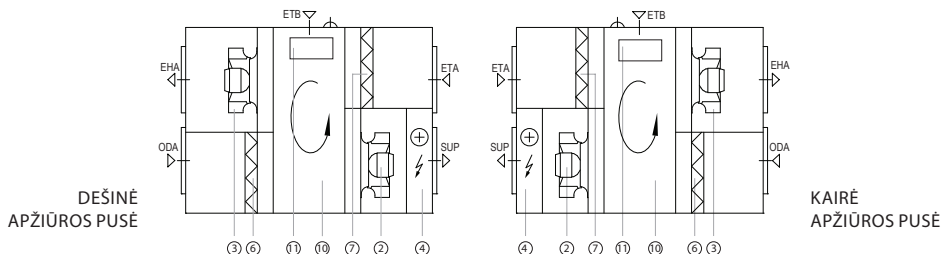
**Domekt R 600 H**



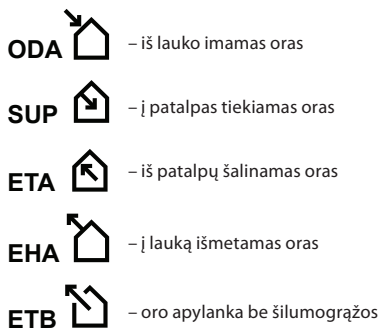
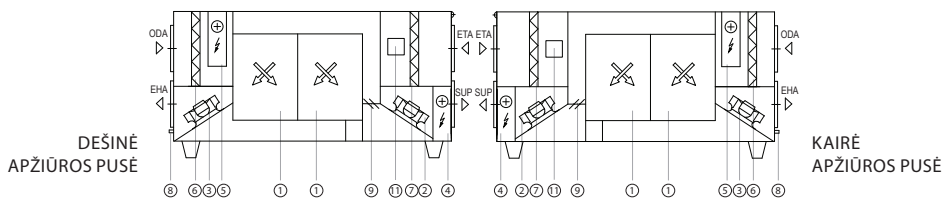
- ODA**  – iš lauko imamas oras
- SUP**  – į patalpas tiekiamas oras
- ETA**  – iš patalpų šalinamas oras
- EHA**  – į lauką išmetamas oras
- ETB**  – oro apylanka be šilumogrąžos

- 1** – prieššrovinis šilumokaitis
- 2** – tiekiamo oro ventiliatorius
- 3** – ištraukiamo oro ventiliatorius
- 4** – elektrinis šildytuvas
- 5** – pirminis elektrinis šildytuvas
- 6** – lauko oro filtras
- 7** – patalpos oro filtras
- 8** – kondensato drenažas
- 9** – oro apylankos sklendė
- 10** – rotacinis šilumokaitis
- 11** – C6M valdiklio pagrindinė plokštė

### Domekt R 700 H



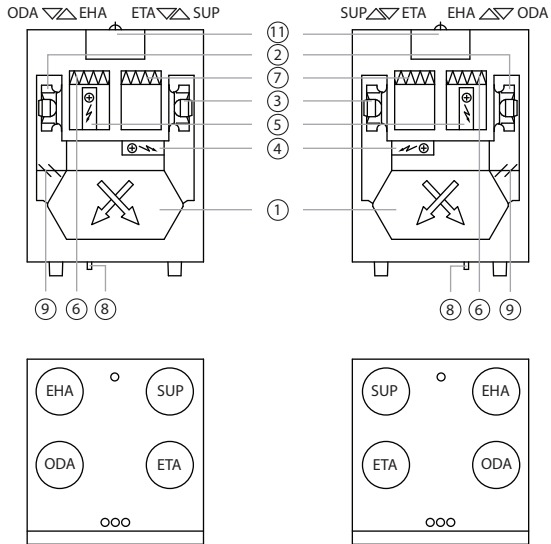
### Domekt CF 700 H



- 1** – priešsrovinis šilumokaitis
- 2** – tiekiamo oro ventilatorius
- 3** – ištraukiamo oro ventilatorius
- 4** – elektrinis šildytuvas
- 5** – pirminis elektrinis šildytuvas
- 6** – lauko oro filtras
- 7** – patalpos oro filtras
- 8** – kondensato drenažas
- 9** – oro apylankos sklendė
- 10** – rotacinis šilumokaitis
- 11** – C6M valdiklio pagrindinė plokštė

### 1.3.2. Vertikaliai jungiami įrenginiai

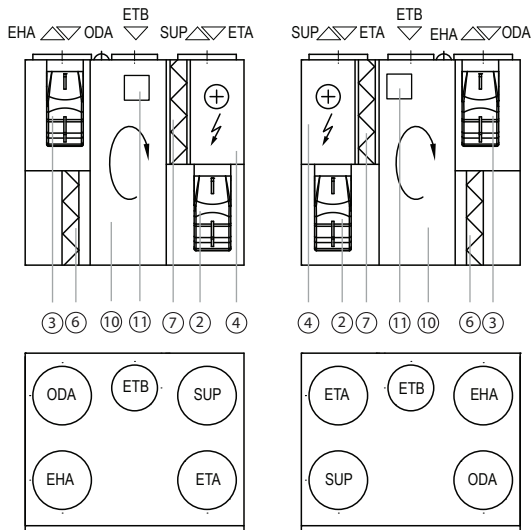
#### Domekt CF 200 V - CF 300 V



DEŠINĖ APŽIŪROS PUSĖ

KAIRĖ APŽIŪROS PUSĖ

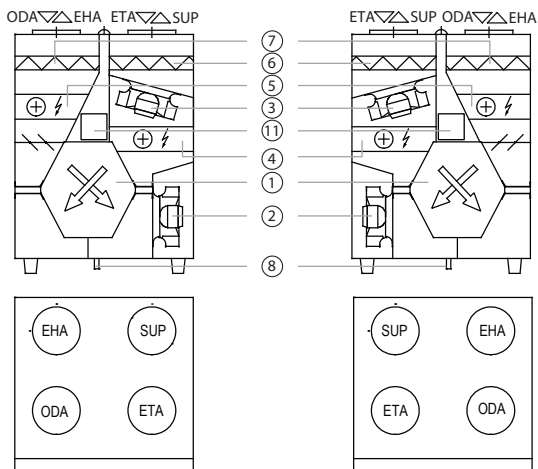
#### Domekt R 400 V - R 450 V



DEŠINĖ APŽIŪROS PUSĖ

KAIRĖ APŽIŪROS PUSĖ

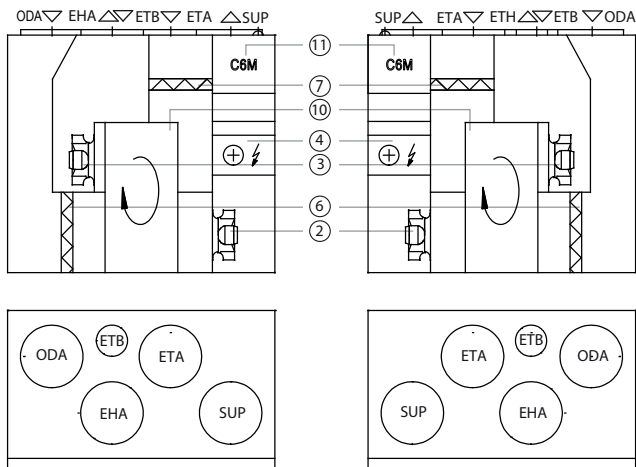
### Domekt CF 400 V



DEŠINĖ APŽIŪROS PUSĖ

KAIRĖ APŽIŪROS PUSĖ

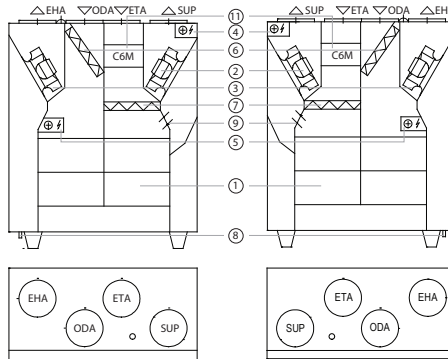
### Domekt R 600 V - R 700 V - R 900 V



DEŠINĖ APŽIŪROS PUSĖ






KAIRĖ APŽIŪROS PUSĖ

**Domekt CF 700 V**



DEŠINĖ APŽIŪROS PUSĖ

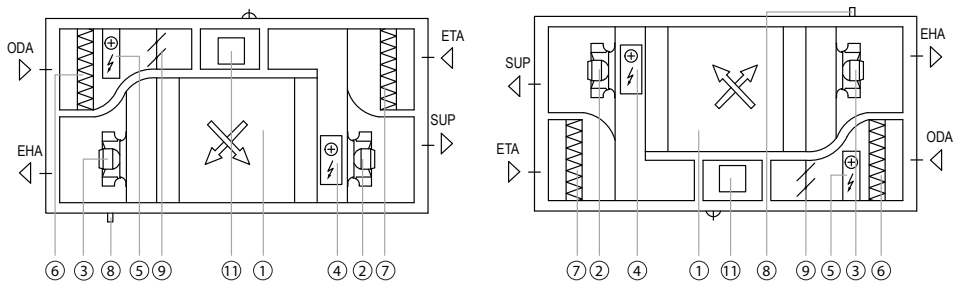
KAIRĖ APŽIŪROS PUSĖ

- ODA**  – iš lauko imamas oras
- SUP**  – į patalpas tiekiamas oras
- ETA**  – iš patalpų šalinamas oras
- EHA**  – į lauką išmetamas oras
- ETB**  – oro apylanka be šilumogrąžos

- 1** – prieššrovinis šilumokaitis
- 2** – tiekiamo oro ventiliatorius
- 3** – ištraukiamo oro ventiliatorius
- 4** – elektrinis šildytuvas
- 5** – pirminis elektrinis šildytuvas
- 6** – lauko oro filtras
- 7** – patalpos oro filtras
- 8** – kondensato drenažas
- 9** – oro apylankos sklendė
- 10** – rotacinis šilumokaitis
- 11** – C6M valdiklio pagrindinė plokštė

### 1.3.3. Plokštieji įrenginiai

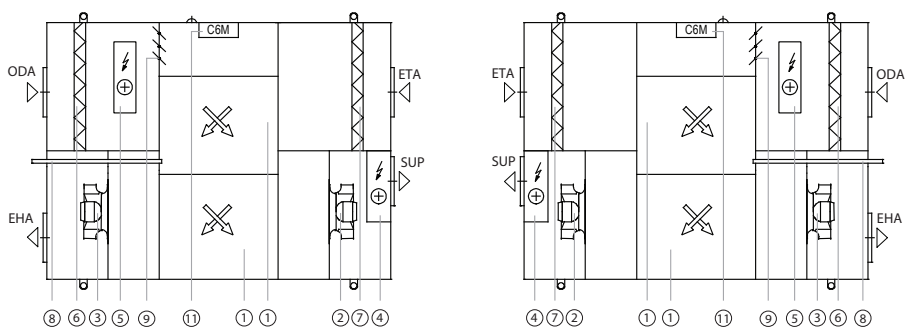
#### Domekt CF 150 F



DEŠINĖ APŽIŪROS PUSĖ

KAIRĖ APŽIŪROS PUSĖ

#### Domekt CF 500 F



DEŠINĖ APŽIŪROS PUSĖ

KAIRĖ APŽIŪROS PUSĖ

**ODA** – iš lauko imamas oras

**SUP** – į patalpas tiekiamas oras

**ETA** – iš patalpų šalinamas oras

**EHA** – į lauką išmetamas oras

**ETB** – oro apylanka be šilumogražos

**1** – priešsrovinis šilumokaitis

**2** – tiekiamo oro ventiliatorius

**3** – ištraukiamo oro ventiliatorius

**4** – elektrinis šildytuvas

**5** – pirminis elektrinis šildytuvas

**6** – lauko oro filtras

**7** – patalpos oro filtras

**8** – kondensato drenažas

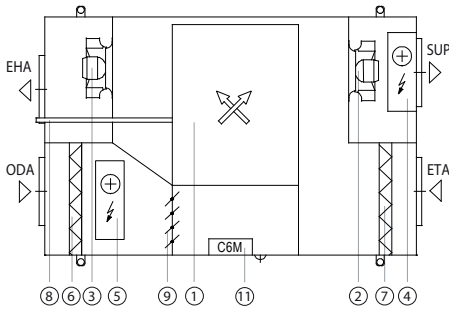
**9** – oro apylankos sklendė

**10** – rotacinis šilumokaitis

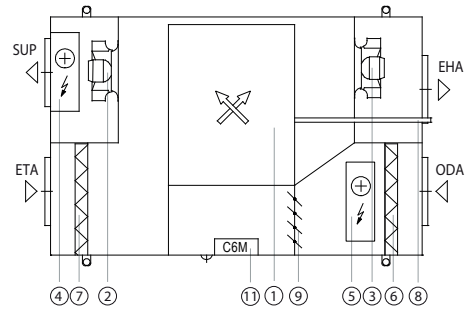
**11** – C6M valdiklio pagrindinė

plokštė

**Domekt CF 700 F**

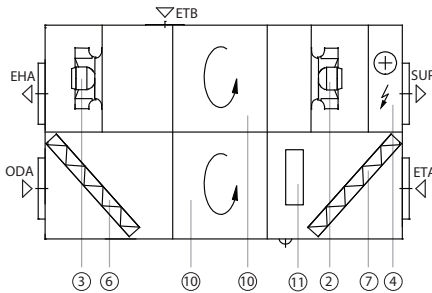


DEŠINĖ APŽIŪROS PUSĖ

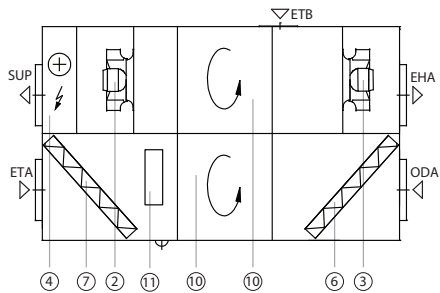


KAIRĖ APŽIŪROS PUSĖ






**Domekt R 400 F**



DEŠINĖ APŽIŪROS PUSĖ



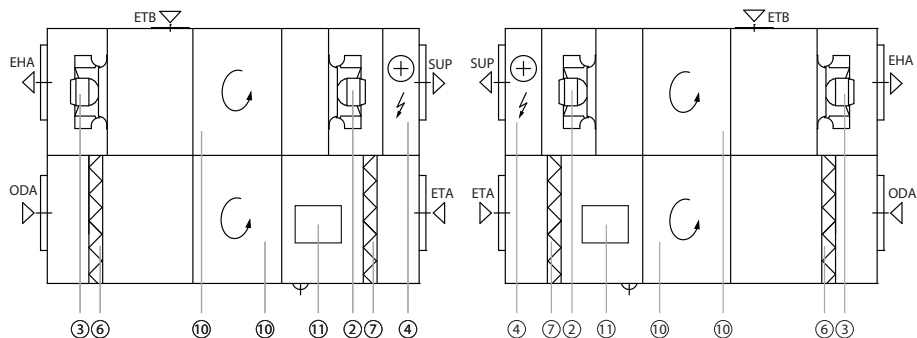
KAIRĖ APŽIŪROS PUSĖ

- ODA**  – iš lauko imamas oras
- SUP**  – į patalpas tiekiamas oras
- ETA**  – iš patalpų šalinamas oras
- EHA**  – į lauką išmetamas oras
- ETB**  – oro apylanka be šilumogrąžos

- 1** – priešsrovinis šilumokaitis
- 2** – tiekiamo oro ventiliatorius
- 3** – ištraukiamo oro ventiliatorius
- 4** – elektrinis šildytuvas
- 5** – pirminis elektrinis šildytuvas
- 6** – lauko oro filtras






- 7** – patalpos oro filtras
- 8** – kondensato drenažas
- 9** – oro apylankos sklendė
- 10** – rotacinis šilumokaitis
- 11** – C6M valdiklio pagrindinė plokštė

### Domekt R 700 F



DEŠINĖ APŽIŪROS PUSĖ

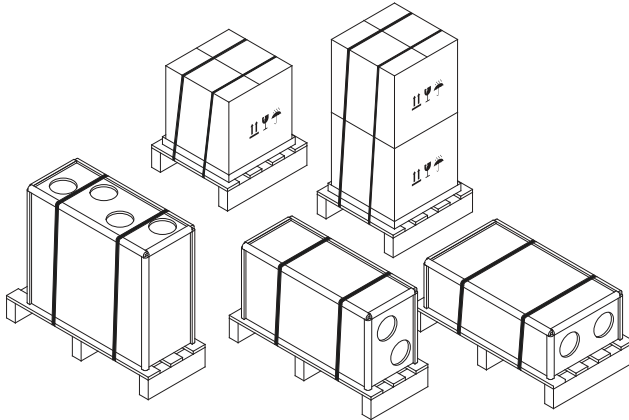
KAIRĖ APŽIŪROS PUSĖ

- ODA**  – iš lauko imamas oras
- SUP**  – į patalpas tiekiamas oras
- ETA**  – iš patalpų šalinamas oras
- EHA**  – į lauką išmetamas oras
- ETB**  – oro apylanka be šilumogrąžos

- 1** – priešsrovinis šilumokaitis
- 2** – tiekiamo oro ventiliatorius
- 3** – ištraukiamo oro ventiliatorius
- 4** – elektrinis šildytuvas
- 5** – pirminis elektrinis šildytuvas
- 6** – lauko oro filtras
- 7** – patalpos oro filtras
- 8** – kondensato drenažas
- 9** – oro apylankos sklendė
- 10** – rotacinis šilumokaitis
- 11** – C6M valdiklio pagrindinė plokštė

## 2. ĮRENGINIO TRANSPORTAVIMAS IR SANDĖLIAVIMAS

Įrenginiai turi būti transportuojami ir sandėliuojami originalioje pakuotėje. Transportuojami įrenginiai turi būti tinkamai pritvirtinti ir papildomai apsaugoti nuo galimų mechaninių pažeidimų, lietaus ar sniego.



3 pav. Įrenginių pakuočių pavyzdžiai

Pakrauti ar iškrauti įrenginius galima autokrautuvu arba kranu. Keliant įrenginį kranu, privaloma naudoti specialius diržus ar lynus, kurie tvirtinami tam skirtose vietose. Būtina užtikrinti, kad keliant diržai ar lynai negniuždytų ar kitaip nepažeistų įrenginio korpuso. Rekomenduojama naudoti specialias diržų atramas. Keliant ir vežant įrenginius autokrautuvu, jo šakės turi būti pakankamai ilgos, kad keliamas įrenginys nenuvirstų ar nebūtų mechaniškai pažeistas jo dugnas. Vėdinimo įrenginiai yra sunkūs, todėl būtina elgtis atsargiai juos keliant, pernešant ar pervežant. Naudokite asmens apsaugos priemones. Net mažus įrenginius rekomenduojame vežti autokrautuvu, technologiniu vežimėliu arba nešti keliems žmonėms.



4 pav. Transportavimo kranu, autokrautuvu ir technologiniu vežimėliu pavyzdžiai

Gavę vėdinimo įrenginį, atidžiai apžiūrėkite, ar nepažeista jo pakuotė. Jei matomi mechaniniai ar kito-  
kie pažeidimai (pvz., sudrėkusios kartoninės pakuotės dalys), nedelsdami apie tai praneškite vežėjui. Jeigu  
pažeidimai dideli, įrenginio nepriimkite. Apie bet kokius pristatant įrenginį pastebėtus pažeidimus per tris  
darbo dienas papildomai informuokite įrenginį pardavusią įmonę ar UAB KOMFOVENT atstovą<sup>1</sup>.

Sandėliuoti įrenginius leidžiama švarioje, sausoje patalpoje, 0–40°C temperatūroje. Parenkant sandėlia-  
vimo vietą, reikia stebėti, kad įrenginys nebūtų atsitiktinai pažeistas, kad ant jo nebūtų kraunami kiti sunkūs  
daiktai, į įrenginio vidų nepatektų dulksės ar drėgmė.



**Jei įrenginys nebus sumontuotas iš karto, jis turi būti laikomas švarioje, sausoje patalpo-  
je, gamyklinėje pakuotėje. Jeigu įrenginys sumontuotas, tačiau dar nebus naudojamas,  
visos ortakių prijungimo angos turi būti sandariai uždarytos, o įrenginys papildomai ap-  
saugotas nuo aplinkos poveikio (dulkių, lietaus, šalčio ir t. t.).**

## 3. MECHANINIS MONTAVIMAS

### 3.1. Gautų dalių sąrašas

Prieš montuodami įrenginį, patikrinkite, ar gavote visas komplektines dalis. Jei kažko iš šio sąrašo trūks-  
ta, kreipkitės į vėdinimo įrenginį pardavusią įmonę.

1. Vėdinimo įrenginys.
2. Valdymo pultelis C6.1 arba C6.2<sup>2</sup>.
3. Valdymo pultelio laidas (prijungtas prie įrenginio).
4. Įrenginio pakabinimo laikikliai<sup>3</sup>.
5. Įrenginio laikiklių tvirtinimo varžtai<sup>3</sup>.
6. Tiekiamo oro temperatūros jutiklis (B1).<sup>4</sup>
7. Vartotojo gidas.
8. Montavimo instrukcija.

### 3.2. Reikalavimai montavimo vietai

DOMEKT įrenginiai skirti montuoti buitinėse ar techninėse patalpose, kuriose oro temperatūra yra nuo  
0 °C iki +40 °C, santykinė oro drėgmė – nuo 20 % iki 80 % (nekondensacinė). Vėdinimo įrenginį rekomendu-  
jama statyti atskiroje patalpoje arba apšiltintoje namo palėpėje ant kieto, lygaus pagrindo su vibroizoliacine  
tarpine. Rekomenduojame įrenginio neatremti į sieną, kad ja nepersiduotų triukšmas ar vibracija bei dėl susi-  
dariusio kondensato ant sienos nesikaupytų drėgmė ir neatsirastų pelėsis.

<sup>1</sup> UAB KOMFOVENT neatsako už įrenginio transportavimo ir iškrovimo metu vežėjo padarytus nuostolius.

<sup>2</sup> Priklausomai nuo užsakymo.

<sup>3,3</sup> Tik įrenginiams, kuriuos galima kabinti ant sienos ar lubų.

<sup>4</sup> Išskyrus CF 150 F, CF 200 V, CF 300 V įrenginius.



DOMEKT vėdinimo įrenginius draudžiama montuoti lauke. Taip pat jie neskirti drėgnų patalpų (baseinų, pirčių, autoplovyklų ir t. t.) vėdinimui ar sausinimui.



Užtikrinkite, kad vaikai nepasieks vėdinimo įrenginio ir su juo nežais be suaugusiųjų priežiūros.

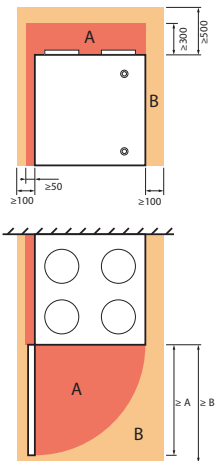


Su papildomais priedais DOMEKT R įrenginius galima montuoti ir nešildomose patalpose (pavyzdžiui, palėpėje), kur aplinkos temperatūra žemesnė nei 0°C. Tokiu atveju tiekiamo ir ištraukiamo oro kanaluose (patalpos pusėje) turi būti sumontuotos papildomos oro uždarymo sklendės. Jos turėtų neleisti šiltam patalpų orui cirkuliuoti įrenginio viduje, kai jis sustabdomas, kad būtų išvengta kondensato žalos elektronikos komponentams. Taip pat būtina izoliuoti visus ortakius, einančius per nešildomas patalpas.

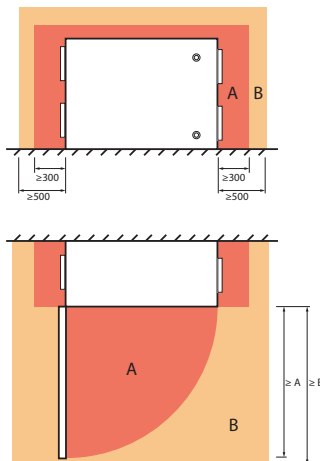
### 3.2.1. Priežiūros erdvė

Parentant įrenginio pastatymo ar pakabinimo vietą, privaloma numatyti laisvą ir saugumo reikalavimus atitinkantį priėjimą prie įrenginio jo remonto ar profilaktinės priežiūros metu. Minimali priežiūros erdvė A nurodo zoną, kurioje negali būti neišardomų arba nepajudinamų prietaisų, įrenginių, pertvarų, konstrukcijų ar baldų. Šios erdvės pakanka įrenginiui prižiūrėti ir filtrams keisti. Įrenginio remontui atlikti ar jo komponentams keisti (pvz., rotoriniam šilumokaičiui išimti) rekomenduojama palikti laisvos erdvės, lygios arba didesnės už zoną B.

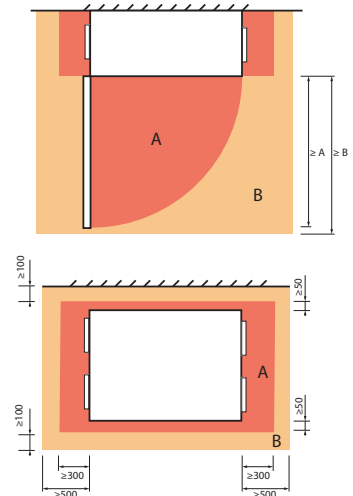
Vertikaliai jungiami įrenginiai



Horizontaliai jungiami įrenginiai



Plokštieji įrenginiai



5 pav. Minimali erdvė įrenginio priežiūrai

Įrenginio modelis	A, mm	B, mm
Domekt CF 150 F	1100	1105
Domekt CF 200 V	595	635
Domekt CF 300 V	595	635
Domekt CF 400 V	598	603
Domekt R 400 F	1170	1175
Domekt R 400 H	660	665
Domekt R 400 V	598	603
Domekt R 450 V	680	685
Domekt CF 500 F	1400	1405
Domekt R 600 H	1060	1065
Domekt R 600 V	905	910
Domekt CF 700 F	1365	1370
Domekt CF 700 H	1500	1505
Domekt CF 700 V	1020	1025
Domekt R 700 F	1240	1245
Domekt R 700 H	930	935
Domekt R 700 V	1070	1075
Domekt R 900 V	1070	1075

Labai svarbu numatyti tinkamą pakabinimo vietą prie lubų tvirtinamiems plokštiesiems įrenginiams ar ant sienos kabinamiems vertikaliesiems įrenginiams. Nekabinkite tokių įrenginių virš laiptų arba labai aukštai, kur nebus galimybės jį pasiekti be specialios įrangos. Jeigu įrenginys paslėptas po pakabinamomis lubomis, apžiūros anga (jeigu yra) negali būti mažesnė už įrenginio gabaritus arba lubos turi būti sumontuotos taip, kad jas būtų galima lengvai išardyti nesugadinant jų konstrukcijų.



**Parinkdami įrenginio pastatymo ar pakabinimo vietą, nepamirškite, kad profilaktinė priežiūra atliekama bent du kartus per metus, o kartais ir dažniau, todėl vartotojas ar įrangą prižiūrintis asmuo turi saugiai ir kuo paprasčiau pasiekti įrenginį.**

### 3.2.2. Drėgmė montavimo patalpoje

Jei įrenginys sumontuotas patalpoje, kurioje yra didelė drėgmė, lauke esant šaltam orui ant įrenginio sienelių gali susidaryti kondensatas (žr. 6 pav.). Didelė kondensato susidarymo tikimybė yra neseniai pastatytuose butuose ar namuose, ypač pirmaisiais metais, kol dar nėra iki galo išdžiūvusios statybinės ar apdailos medžiagos. Montuojant įrenginį patalpoje, kuriose didelė kondensato susidarymo tikimybė, būtina stebėti, kad susidaręs kondensatas nepakenktų pastato konstrukcijoms ar baldams.

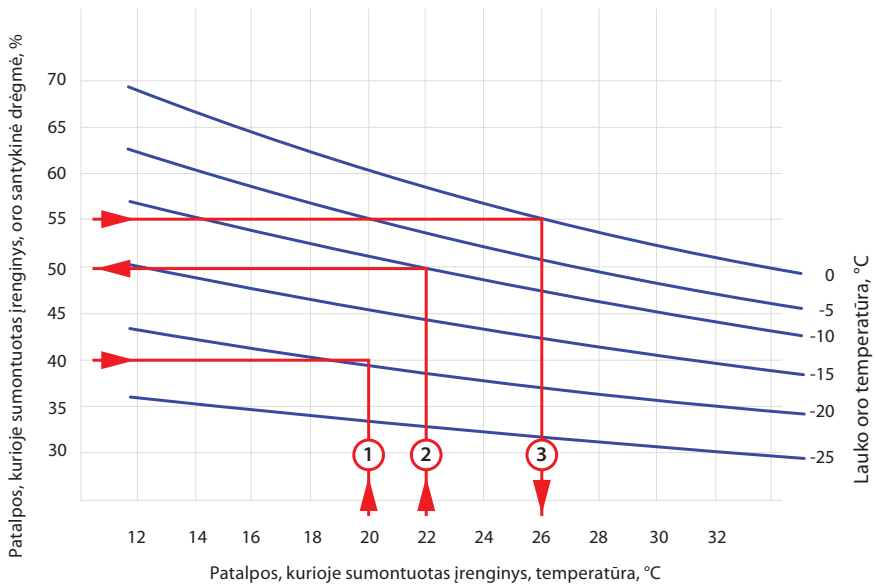
Norint sumažinti kondensato atsiradimą ant vėdinimo įrenginio išorinių paviršių, rekomenduojama:

- Patalpoje, kurioje sumontuotas vėdinimo įrenginys, užtikrinti tinkamą vėdinimą.
- Patalpoje, kurioje sumontuotas vėdinimo įrenginys, palaikyti žemesnę santykinę oro drėgmę.
- Sumontuoti pirminį šildytuvą, kuris padidintų į įrenginį patenkančio lauko oro temperatūrą.
- Jeigu lauke oras sausesnis, galima padidinti vėdinimo intensyvumą ir pageidaujamą temperatūrą, kad patalpos būtų greičiau išdžiovintos. Šiam tikslui, taip pat galima naudoti „Drėgmės palaikymo funkciją“ (žr. „Domekt vartotojo vadovą“).

Jeigu įrenginys stabdomas, kai lauke šalta, dėl laisvos oro cirkuliacijos, kondensatas gali susidaryti ir įrenginio viduje, todėl svarbu sumontuoti oro uždarymo sklendes (rekomenduojama motorizuotas), kurios uždarytų oro paėmimo ir išmetimo angas įrenginiui sustojus. Tai neleistų šaltam orui iš lauko ir šiltam orui iš patalpų laisvai patekti į įrenginio vidų.



Rekomenduojame įrenginį visada laikyti įjungtą, o kai vėdinti nereikia, įrenginį palikti veikti minimaliu režimu (20%). Taip bus užtikrinamos geros klimatinės sąlygos patalpose ir įrenginio viduje sumažės drėgmės kondensacija, kuri kenkia elektroniniams komponentams.



**Pavyzdys Nr. 1**

Patalpos temperatūra 20 °C  
Patalpos santykinė drėgmė 40 %  
Kondensatas susidarys, kai lauko temperatūra bus mažesnė nei -19 °C

**Pavyzdys Nr. 2**

Patalpos temperatūra 22 °C  
Lauko temperatūra -10 °C  
Kondensatas susidarys, kai patalpos drėgmė bus didesnė nei 50 %

**Pavyzdys Nr. 3**

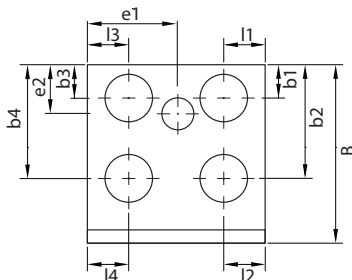
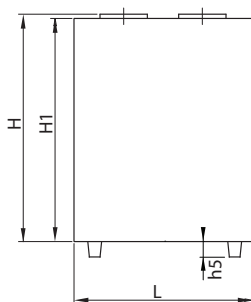
Patalpos drėgmė 55 %  
Lauko temperatūra 0 °C  
Kondensatas susidarys, kai patalpos temperatūra bus didesnė nei 26 °C

**6 pav.** Kondensato susidarymo ant vėdinimo įrenginio išorinių paviršių grafikas

Iš 6 pav. grafiko, galima nustatyti, kokioms sąlygoms esant ant įrenginio gali pradėti atsirasti kondensatas. Kai kuriose įrenginio korpuso vietose (pvz., ties vyriais, spynelėmis ar ortakių atšakomis), šiek tiek kondensato gali susidaryti ir esant mažesnei patalpos drėgmei, tačiau jis įrenginio veikimui yra nepavojingas.

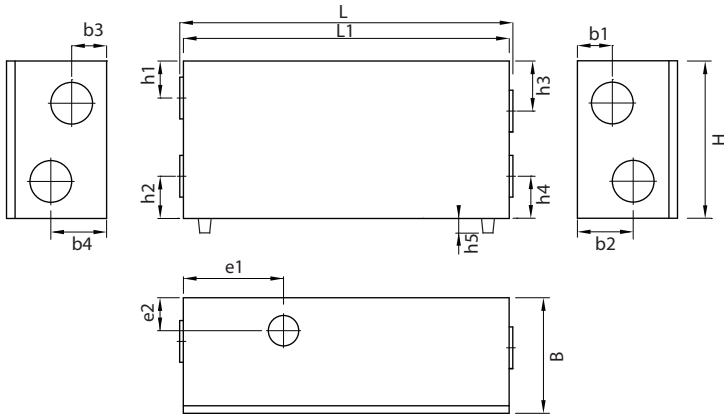
### 3.3. Įrenginių matmenys

#### 3.3.1. Vertikaliai jungiami įrenginiai



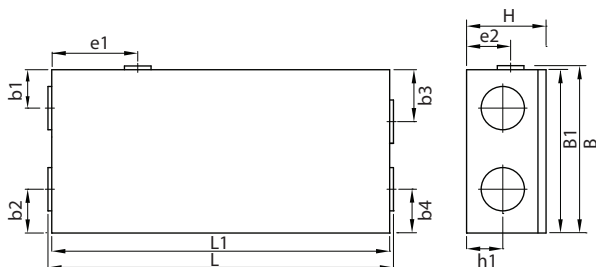
Įrenginys	Apžiūros pusė	Matmenys, mm														
		H	H1	L	B	b1	b2	b3	b4	l1	l2	l3	l4	h5	e1	e2
Domekt R 400 V	Dešinė	576	561	598	495	116	347	116	347	101	101	101	101	-	299	95
	Kairė	576	561	598	495	116	347	116	347	101	101	101	101	-	299	95
Domekt R 450 V	Dešinė	670	655	680	585	116	441	116	441	110	110	130	130	-	355	97
	Kairė	670	655	680	585	110	435	110	435	130	130	110	110	-	325	97
Domekt R 600 V	Dešinė	764	750	905	610	160	408	160	408	344	149	149	344	-	355	143
	Kairė	764	750	905	610	160	408	160	408	149	344	344	149	-	550	143
Domekt R 700 V	Dešinė	972	950	1070	637	184	410	184	410	418	177	177	418	-	418	121
	Kairė	972	950	1070	637	184	410	184	410	177	418	418	177	-	652	121
Domekt R 900 V	Dešinė	972	950	1070	637	184	410	184	410	418	177	177	418	-	418	121
	Kairė	972	950	1070	637	184	410	184	410	177	418	418	177	-	652	121
Domekt CF 200 V	Dešinė	790	790	595	630	110	360	110	360	110	110	110	110	47	-	-
	Kairė	790	790	595	630	110	360	110	360	110	110	110	110	47	-	-
Domekt CF 300 V	Dešinė	790	790	595	630	110	360	110	360	110	110	110	110	47	-	-
	Kairė	790	790	595	630	110	360	110	360	110	110	110	110	47	-	-
Domekt CF 400 V	Dešinė	764	750	598	585	112	379	112	379	139	139	139	139	50	-	-
	Kairė	764	750	598	585	112	379	112	379	139	139	139	139	50	-	-
Domekt CF 700 V	Dešinė	1144	1130	1020	491	160	325	160	325	410	152	152	410	90	-	-
	Kairė	1144	1130	1020	491	160	325	160	325	152	410	410	152	90	-	-

### 3.3.2. Horizontaliai jungiami įrenginiai



Įrenginys	Apžiūros pusė	Matmenys, mm														
		H	L	L1	B	b1	b2	b3	b4	h1	h2	h3	h4	h5	e1	e2
Domekt R 400 H	Dešinė	567	692	660	515	345	140	345	140	173	144	173	144	-	325	121
	Kairė	567	692	660	515	345	140	345	140	173	144	173	144	-	335	121
Domekt R 600 H	Dešinė	600	1091	1060	570	359	208	208	359	161	151	161	151	-	237	284
	Kairė	600	1091	1060	570	359	208	208	359	161	151	161	151	-	823	284
Domekt R 700 H	Dešinė	700	963	930	634	195	390	390	195	185	185	185	185	-	465	140
	Kairė	700	963	930	634	390	195	195	390	185	185	185	185	-	465	140
Domekt CF 700 H	Dešinė	700	1524	1500	487	247	247	247	247	200	200	200	200	90	-	-
	Kairė	700	1524	1500	487	247	247	247	247	200	200	200	200	90	-	-

### 3.3.3. Plokštieji įrenginiai

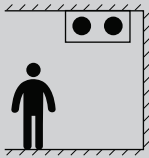
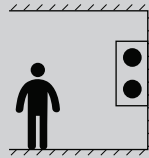
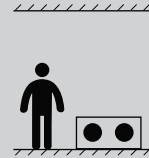
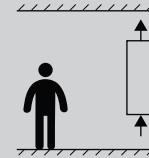


Įrenginys	Apžiūros pusė	Matmenys, mm											
		H	L	L1	B	B1	b1	b2	b3	b4	h1	e1	e2
Domekt R 400 F	Dešinė	310	1215	1170	702	700	240	175	240	175	145	392	200
	Kairė	310	1215	1170	702	700	240	175	240	175	145	778	200
Domekt R 700 F	Dešinė	420	1285	1240	853	850	180	235	180	235	199	410	289
	Kairė	420	1285	1240	853	850	180	235	180	235	199	830	289
Domekt CF 150 F	Dešinė	294	1100	1100	560	560	147	114	112	195	119	-	-
	Kairė	294	1100	1100	560	560	195	112	114	147	119	-	-
Domekt CF 500 F	Dešinė	292	1430	1400	1045	1045	283	170	283	400	135	-	-
	Kairė	292	1430	1400	1045	1045	283	400	283	170	135	-	-
Domekt CF 700 F	Dešinė	344	1406	1365	875	875	266	234	204	234	159	-	-
	Kairė	344	1406	1365	875	875	204	234	266	234	159	-	-

### 3.4. Įrenginių kabinimas

Mažesnius vertikalius įrenginius galima pakabinti ant sienų, pertvarų ar kitokių vertikalių konstrukcijų. Su tokiais įrenginiais kartu komplektuojami jų sieniniai laikikliai ir tvirtinimo varžtai kartu su plastikinėmis įvorėmis. Jei reikia naudokite kitokius tvirtinimo varžtus tinkamus konkrečiam sienos ar pertvaros tipui (betonui, gipso kartonui, plytomis ar k.t.)

Plokštieji įrenginiai dažniausiai tvirtinami prie lubų, perdangų ar kitokių horizontalių konstrukcijų du-relėmis žemyn. Tam jų konstrukcijoje numatyti specialūs laikikliai su integruotais antivibraciniais amortizatoriais. Laikikliai srieginiais strypais arba inkariniais varžtais prisukami prie laikančios konstrukcijos ar perdangos. Tačiau kai kuriuos plokščiuosius įrenginius taip pat galima pakabinti ant sienos ar sumontuoti ant grindų.

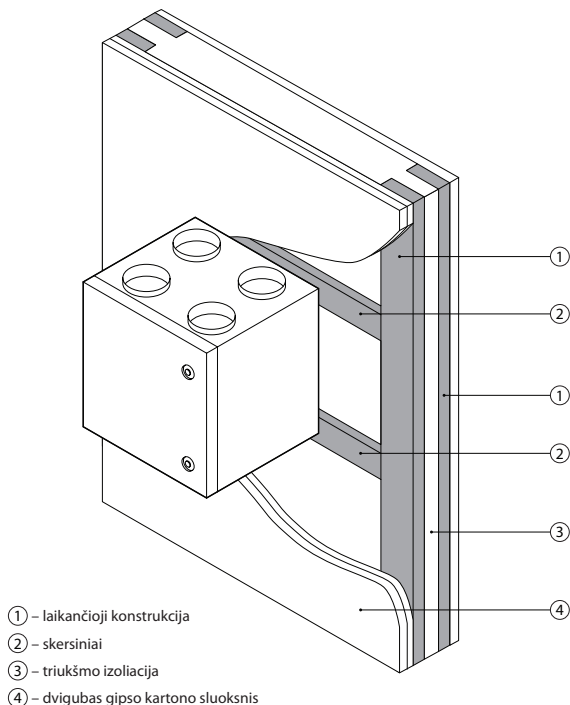
Įrenginio modelis				
Domekt CF 150 F	+	-	-	-
Domekt R 400 F	+	+	+	+
Domekt CF 500 F	+	-	-	-
Domekt CF 700 F	+	-	-	-
Domekt R 700 F	+	+	+	+

7 pav. Plokščiųjų įrenginių montavimo pozicijos



- Įrenginio korpusą draudžiama gręžti ir į jį suklikti skardvaržčius, tam nenumatytose vietose, nes gali būti pažeisti korpuso viduje esantys laidai ir vamzdeliai.
- Domekt CF 150F, CF 500 F ir CF 700F plokštieji įrenginiai turi būti kabinami su 15 mm nuolydžiu į drenažo pusę, kad susidaręs kondensatas lengviau pasišalintų iš įrenginio.

Jei įmanoma, venkite vėdinimo įrenginius kabinti ant plonų pertvarų (ypač pagamintų iš gipso kartono) skiriančių technines patalpas nuo gyvenamųjų, nes jomis gali persiduoti įrenginio vibracijos ir jo skleidžiamas triukšmas. Kabinant įrenginį ant gipso kartono konstrukcijų, ties pakabinimo vietomis rekomenduojame sumontuoti papildomus skersinius ir naudoti dvigubą gipso kartono sluoksnį. Taip pat pertvarą rekomenduojame užpildyti triukšmą slopinančiomis medžiagomis.

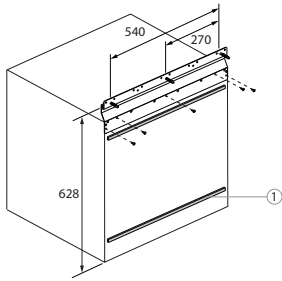


**8 pav.** Įrenginio tvirtinimas ant gipso kartono pertvaros

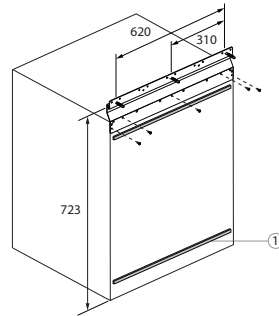
### 3.4.1 Pakabinimo elementų tipai ir išdėstymo matmenys

Įrenginiams pakabinti komplektuojami specialūs laikikliai, sieniniai varžtai su plastikinėmis įvorėmis ir savisriegiai. Kabinant įrenginius, reikia atsižvelgti, kad jo vibracijos nepersiduotų pastato konstrukcijoms, nes tai gali sukelti papildomą triukšmą, girdimą gyvenamosiose patalpose. Vibracijoms pašalinti naudojamos vibroizoliacinės tarpinės, klijuojamos ant įrenginio nugarinės sienelės. Kai kuriems įrenginiams vibroizoliacinės tarpinės būna užklijuotos gamykloje, o kitiems jos komplektuojamos atskirai. Prie lubų tvirtinamiems įrenginiams antivibraciniai amortizatoriai jau yra integruoti į tvirtinimo laikiklius. Toliau pateikiami laikiklių tipai ir jų tvirtinimo matmenys.

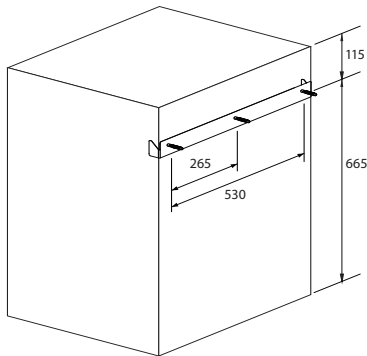
**Domekt R 400 V**



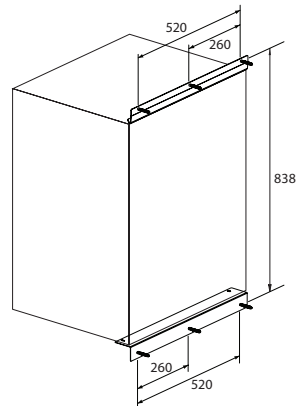
**Domekt R 450 V**



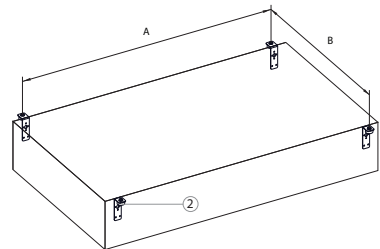
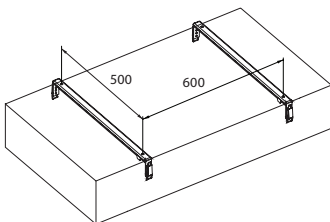
**Domekt CF 200 V - CF 300 V**



**Domekt CF 400 V**



**Domekt CF 150 F**



① – klijuojama antivibracinė tarpinė

② – antivibraciniai amortizatoriai

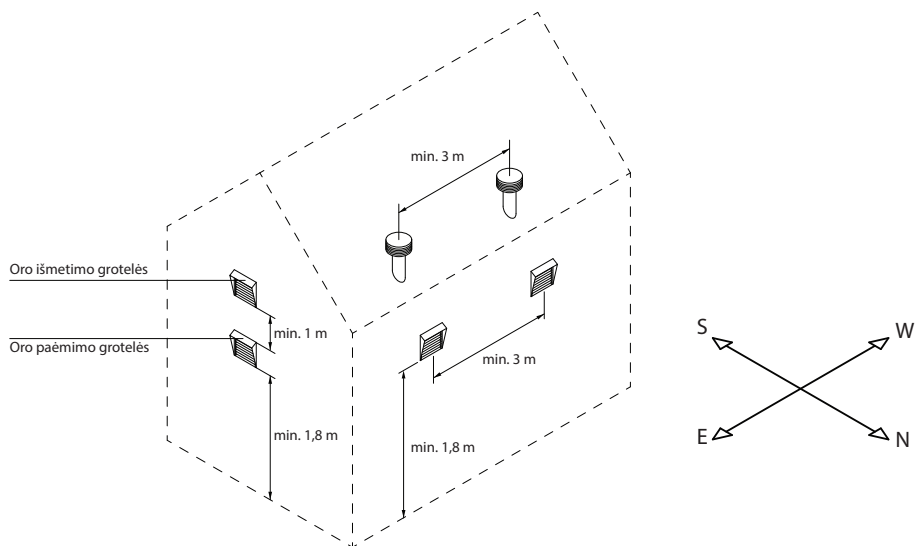
Įrenginys	A, mm	B, mm
Domekt R 400 F	1100	751
Domekt R 700 F	1024	887
Domekt CF 500 F	1100	1096
Domekt CF 700 F	1100	926

### 3.5. Ortakių sistemos montavimas

Oras į įrenginį ir iš jo teka ortakių sistema. Ortakių sistema turėtų būti suprojektuota ir parinkta taip, kad joje būtų maži oro tekėjimo greičiai ir nedideli slėgio skirtumai – tai užtikrins tikslesnius vėdinamo oro kiekius, mažesnes energijos sąnaudas, žemesnį triukšmo lygį ir ilgaamžiškesnį įrenginio veikimą.

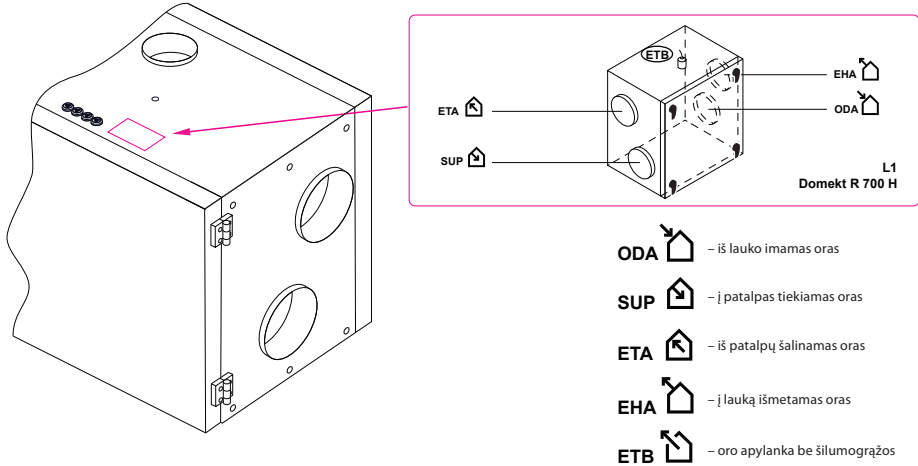
Lauko grotelės turi būti įrengtos kuo toliau viena nuo kitos, jei įmanoma skirtingose pastato pusėse, kad išmetamas oras nepatektų atgal į oro paėmimo angas. Stenkitės oro paėmimo grotelės įrengti ten, kur lauko oras švariausias: nenukreipkite jų į gatvę, automobilių stovėjimo aikštelę ar lauko židinį. Taip pat oro paėmimo grotelės rekomenduojame įrengti šiaurinėje arba rytinėje pastato pusėje, kur saulės šiluma vasarą neturės didelės įtakos tiekiamo oro temperatūrai.

Rekomenduojame ortakius, jungiančius vėdinimo įrenginį su pastato išore, įrengti bent su minimaliu nuolydžiu į lauko pusę, kad į ortakį patekus lietus ar sniegui, vanduo netekėtų į įrenginio vidų.



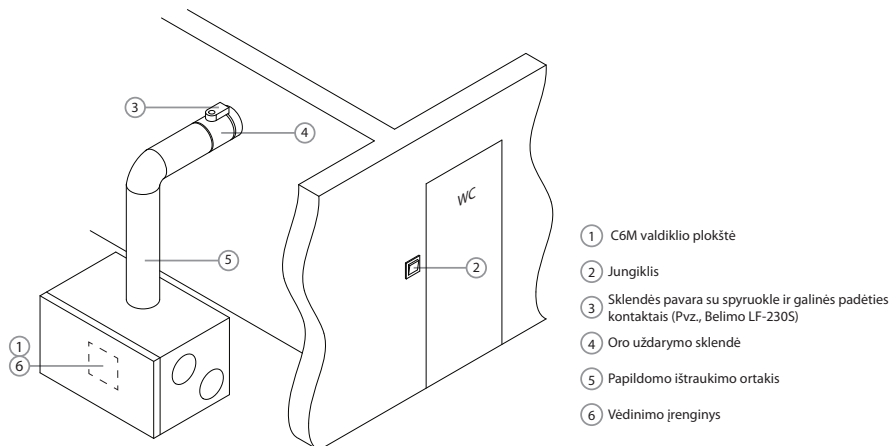
Per nešildomas patalpas (palėpė, rūsys) einančius ortakius rekomenduojama izoliuoti, kad nebūtų šilumos nuostolių. Taip pat rekomenduojama izoliuoti tiekiamo oro ortakius, jeigu įrenginys bus naudojamas patalpoms vėsinti.

Prie vėdinimo įrenginio jungčių ortakai tvirtinami savisriegiais. Ant įrenginio rasite lipduką, kuriame pažymėtos skirtingų oro srautų jungčių pozicijos:



9 pav. Ortakių žymėjimas

Daugumoje įrenginių su rotaciniu šilumokaičiu taip pat yra penktoji atšaka (žymima E raide) prie kurios galima jungti papildomo ištraukimo ortakį (žr. 1.3. skyrelį). Oro srautas pro šią angą patenka tiesiai į ištraukimo ventiliatorių, aplenkdamas filtrus ir šilumokaitį, todėl čia galima jungti ortakius iš vonios, tualetu ar virtuvės, kai tose patalpose nenaudojami atskiri ištraukimo ventiliatoriai. Tačiau per papildomą atšaką oras ištraukiamas be rekuperacijos ir dėl to sumažėja šilumokaičio efektyvumas, todėl papildomo oro ištraukimo nerekomenduojama naudoti nuolat. Papildomo ištraukimo ortakyje turėtų būti sumontuota oro uždarymo sklendė (rekomenduojama motorizuota), kuri būtų atidaroma tik kai reikalingas papildomas ištraukimas (pvz., kai prausiamasi vonioje). Jeigu prie papildomos atšakos jungiamas virtuvinis gartraukis su integruota uždarymo sklende, papildoma sklendė ortakyje nėra reikalinga.



10 pav. Papildomo oro ištraukimo ortakio montavimo pavyzdys



- Ortakiai, jungiantys įrenginį su pastato išore, turi būti izoliuoti (izoliacijos storis 50–100 mm), kad ant šaltų paviršių nesusidarytų kondensatas.
- Oro paėmimo ir išmetimo ortakiuose turi būti sumontuotos uždarymo sklendės (mechaninės su spyruokle arba elektrinės su pavaromis), kurios įrenginį apsaugotų nuo lauko oro poveikio, kai įrenginys išjungtas.
- Kad įrenginio skleidžiamas triukšmas būtų kuo mažiau pastebimas ir ortakiais nepersiduotų į vėdinamas patalpas, prie įrenginio privaloma prijungti triukšmo slopintuvus.
- Ortakių sistemos elementai privalo turėti atskirus laikiklius ir būti sumontuoti taip, kad jų svoris nepersiduotų įrenginio korpusui.
- Prie papildomos oro ištraukimo atšakos negalima jungti virtuvinio gartraukio su integruotu ištraukimo ventiliatoriumi. Toks gartraukis turi būti jungiamas į atskirą nuo bendros vėdinimo sistemos ortakį.

Naudojamų ortakių skersmuo skiriasi atsižvelgiant į įrenginio modelį:

		Įrenginys						
		Domekt R 400 V Domekt R 450 V Domekt R 400 H	Domekt R 400 F Domekt R 600 H Domekt R 600 V	Domekt R 700 H Domekt R 700 V Domekt R 700 F Domekt R 900 V	Domekt CF 150 F Domekt CF 200 V Domekt CF 300 V Domekt CF 400 V	Domekt CF 500 F Domekt CF 700 V	Domekt CF 700 F Domekt CF 700 H	
Ortakių skersmuo, mm	ODA	160	200	250	160	200	250	
	SUP	160	200	250	160	200	250	
	ETA	160	200	250	160	200	250	
	EHA	160	200	250	160	200	250	
	ETB	125	125	125	–	–	–	

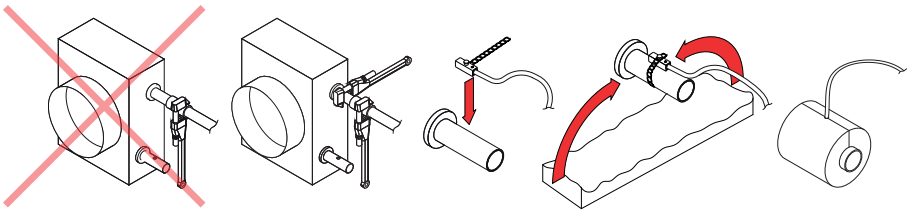
### 3.6. Išorinių šildymo / vėsinimo prietaisų prijungimas<sup>1</sup>

Papildomai prie DOMEKT vėdinimo įrenginių galima prijungti:

- Vandeninį šildytuvą.
- Vandeninį aušintuvą.
- Tiesioginio išgarinimo (DX) aušintuvą / šildytuvą.

Šie priedai montuojami į patalpas tiekiamo oro ortakyje. Visus mazgus prie šildymo ar aušinimo sistemų vamzdyno turi prijungti kvalifikuotas tos srities specialistas.

Jungiant šildytuvų / aušintuvų atvamzdžius, juos būtina prilaikyti vamzdiniu raktu – priešingu atveju jie bus pažeisti. Jeigu šildytuve naudojamas vanduo, jo apsaugai nuo užšalimo privaloma sumontuoti temperatūros jutiklį (B5), kuris įsukamas į numatytą kiaurymę ant grįžtančio vandens vamzdžio. Jutiklį būtina termiškai izoliuoti, kad patalpos temperatūra neiškreiptų vandens temperatūros matavimų.



11 pav. Vandeninio šildytuvo/aušintuvo atvamzdžių prijungimas ir vandens temperatūros jutiklio montavimas



Eksploatuojant įrenginį esant minusinei lauko temperatūrai, vandeniniuose šildytuvuose ar aušintuvuose kaip šilumnešį būtina naudoti vandens-glikolio mišinį arba užtikrinti ne mažesnę nei 25 °C grįžtančio vandens temperatūrą.



Šildytuvo aprišimo mazg<sup>2</sup> turi būti cirkuliacinis siurblys, pastoviai veikiantis mažuoju ratu ir trиеigis vandens maišymo vožtuvas su moduliuojama pavara. Naudojant dvieigį vožtuvą, papildomai būtina naudoti atbulinį vožtuvą, kuris užtikrintų nenutrūkstamą šilumnešio cirkuliaciją mažuoju ratu. Visas aprišimo mazgas turi būti sumontuotas kuo arčiau šildytuvo.

Tiesioginio išgarinimo (DX) aušintuvo / šildytuvo šilumokaičiai gamykliškai yra užpildyti azoto dujomis. Prieš šilumokaitį prijungiant prie šaltnešio sistemos, azoto dujos išleidžiamos per ventilių, kuris vėliau nupjau-namas ir šilumokaičio jungtys prilituojamos prie vamzdyno.

<sup>1</sup> Užsakomi atskirai.

<sup>2</sup> Rekomenduojama naudoti Komfovent gaminamą šildytuvo aprišimo mazgą (PPU).

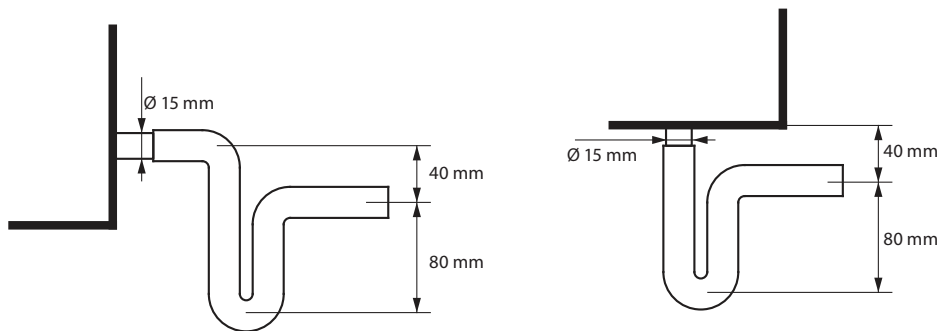
### 3.6.1. Termostato funkcija<sup>1</sup>

C6.1 valdymo pultelį galima panaudoti kaip patalpų termostatą, kuris įjungtų / išjungtų išorinius šildymo ar vėsinimo įrenginius (pvz., šildymo katilą, šilumos siurblių ar oro kondicionierių), atsižvelgiant į patalpos, kurioje sumontuotas pultelis, temperatūrą. Priklausomai nuo funkcijos nustatymų valdymo pultelyje, pagal patalpos temperatūrą aktyvuojamas skaitmeninis išėjimas (gnybtai Nr. 34–37, žr. „Elektrinių komponentų prijungimas“). Jeigu naudojami du valdymo pulteliai, kiekviename iš jų galite pasirinkti skirtingus skaitmeninius išėjimus. Taip bus galima aktyvuoti skirtingus šildymo / vėsinimo prietaisus, atsižvelgiant į tai, kurio pultelio temperatūra neatitinka pageidaujamos. Termostato funkcija gali veikti net kai vėdinimo įrenginys sustabdytas.

Daugiau apie funkciją ir jos nustatymus skaitykite „Vartotojo instrukcijoje“.

### 3.7. Kondensato drenažo prijungimas

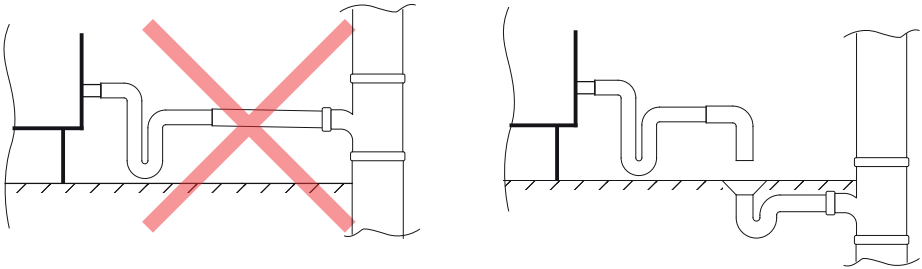
Domekt CF įrenginiuose su priešsroviniu plokšteline rekuperatoriumi dėl iš lauko paimamo ir iš patalpų ištraukiamo oro temperatūrų skirtumų susidaro kondensatas, todėl tokio tipo įrenginiuose yra sumontuotos kondensato surinkimo vonelės ir nutekėjimo vamzdžiai. Kadangi vėdinimo įrenginyje susidaro neigiamas oro slėgis, vanduo savaime iš kondensato surinkimo vonelės ištekėti negali, todėl prie nutekėjimo vamzdžio būtina prijungti tinkamo aukščio sifoną arba sifoną su atbuliniu vožtuvu.



12a pav. Sifono be atbulinio vožtuvo montavimas

<sup>1</sup> C6M valdiklio programinė versija turi būti C6\_1\_5\_36\_54 ar naujesnė, o valdymo pultelio C6\_1\_slm\_1\_1\_4\_37 ar naujesnė.

Drenažo vamzdynas turi būti įrengtas su nuolydžiu, be susiaurėjimų ar kilpų, kurios neleistų vandeniui lengvai nutekėti. Jeigu drenažo vamzdynas eina per lauką arba nešildomas patalpas, jis turi būti atitinkamai izoliuotas arba įrengtas drenažo šildymo kabelis, kad žiemą vanduo neužšaltų. Bet kokia drenažo sistema negali būti tiesiogiai prijungta prie nuotekų sistemos, kad į tiekiamą orą nepersiduotų kvapai ir bakterijos. Kondensatas iš vėdinimo įrenginio drenažo turi būti surenkamas į atskirą indą ar tekėti į nuotekų groteles be tiesioginio kontakto: neprijunkite drenažo tiesiogiai prie nuotekų vamzdyno, ar nepanardinkite jo į vandenį. Kondensato surinkimo vieta turi būti patogi valyti ir dezinfekuoti.



**12b pav.** Kondensato drenažo prijungimas prie nuotekų sistemos

## 4. ELEKTRINIS MONTAVIMAS

Elektros darbus gali atlikti tik kvalifikuotas specialistas, vadovaudamasis šioje instrukcijoje pateiktais nurodymais bei atsižvelgdamas į galiojančias teisės normas ir saugumo reikalavimus. Prieš atlikdami elektrinių komponentų montavimo darbus:



- Įsitikinkite, kad įrenginys išjungtas iš elektros tinklo.
- Jeigu įrenginys ilgą laiką stovėjo nešildomoje patalpoje, įsitikinkite, kad jo viduje nėra kondensato ir apžiūrėkite, ar jungčių kontaktai bei elektroninės dalys nepažeistos drėgmės.
- Apžiūrėkite, ar nepažeista maitinimo kabelio ar kitų laidų izoliacija.
- Susiraskite įrenginio elektrinę schemą pagal konkretų įrenginio tipą.

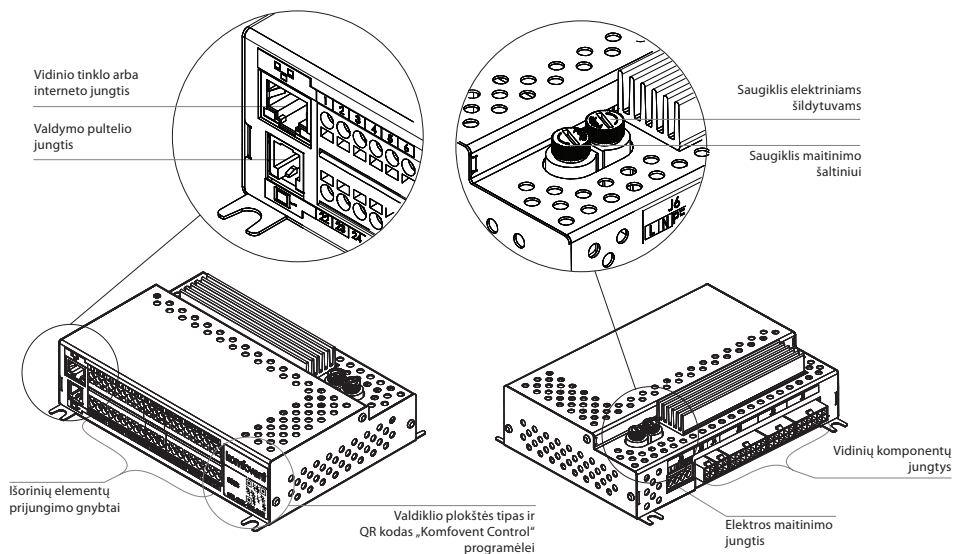
## 4.1. Reikalavimai elektros įvadui



- Įrenginys skirtas 230 V AC, 50 Hz maitinimo įtampai.
- Įrenginį junkite tik į tvarkingą elektros saugos reikalavimus atitinkantį elektros lizdą su apsauginiu žeminiu.
- Rekomenduojama įrenginio maitinimą prie bendro elektros tinklo jungti per 16 A automatinį kirtiklį su 30 mA srovės nuotėkio rėle (tipas B arba B+).
- Valdymo signalų laidus rekomenduojama pakloti ne arčiau nei 20 cm nuo galios kabelių – tai sumažins elektros trikdžių atsiradimo galimybę.
- Visus išorinius elektrinius elementus privaloma jungti griežtai pagal įrenginio elektrinę schemą.
- Neatjunginėkite jungčių traukdami jas už laidų ar kabelių.

## 4.2. Elektrinių komponentų prijungimas

Visi vidiniai ir išoriniai įrenginio elementai jungiami prie pagrindinės valdiklio plokštės.



13 pav. Pagrindinė C6M valdiklio plokštė

Valdiklio plokštė įrenginyje gali būti paslėpta po apsauginiu dangteliu, kurį, norint pasiekti valdiklio gnybtus, reikia nuimti. Kur rasti automatikos dėžutę ir valdiklio plokštę, žiūrėkite skyriuje 1.3. Valdiklio plokštės išorinių elementų prijungimo gnybtai sunumeruoti ir naudojami tik atskirai įsigyjamiems elementams prijungti ir gali likti tušti jei papildomos funkcijos nėra reikalingos.

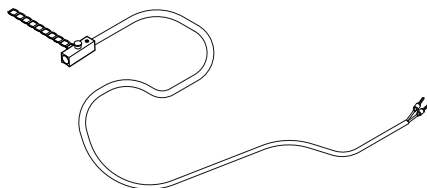
B6	Tiekiamo oro VAV jutiklis	0..10V	22	1	NTC	Grįžtančio vandens temperatūros jutiklis	B5
		GND	23	2	10k		
		+24V	24	3	NTC	Tiekiamo oro temperatūros jutiklis	B1
B7	Ištraukiamo oro VAV jutiklis	0..10V	25	4	10k	Bendras Valdymas Gaisro signalizacija Židinyne Virtuvė Pirmynybė	ĮEJIMAI
		GND	26	5	C		
		+24V	27	6	NO		
B8	Oro kokybės arba drėgmes jutiklis 1	0..10V	28	7	NC	24V DC; 0..10V išėjimas	AUX
		GND	29	8	NO		
		+24V	30	9	NO		
B9	Oro kokybės arba drėgmes jutiklis 2	0..10V	31	10	NO	Išorinis DX įrenginys	DX
		GND	32	11	0..10V		
		+24V	33	12	GND		
IŠEJIMAI	Bendras	C	34	13	+24V	Išorinis DX įrenginys	DX
	Šildymas	NO	35	14	+24V		
	Vėsinimas	NO	36	15	0..10V		
	Gedimas	NO	37	16	GND		
FG1	Oro sklendžių pavaros Maks. 15W	↻	38	17	0..10V	Vandens maišymo vožtuvo pvara	TG1
		~230V	39	18	GND		
		N	40	19	+24V		
S1	Vandens siurblys Maks.100W	~230V	41	20	A	Modbus RTU	RS485
		N	42	21	B		

14 pav. C6M plokštės išorinių elementų prijungimo gnybtai



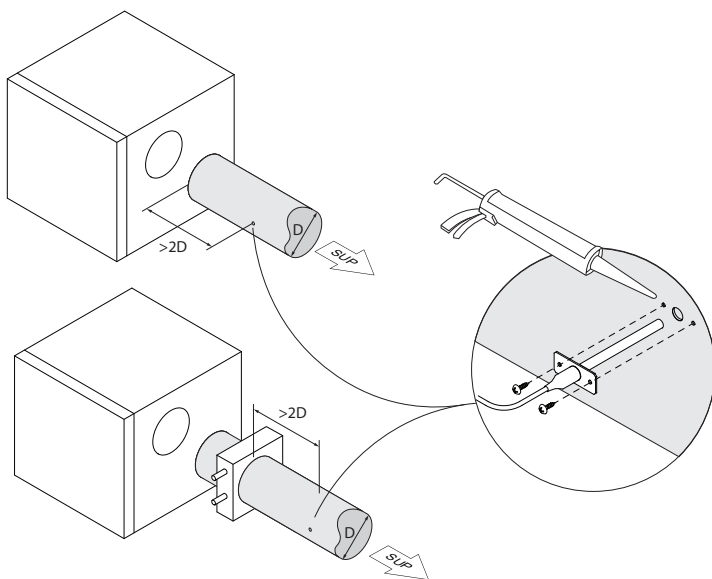
- Čia pavaizduota gnybtų numeracija tinka tik C6M valdiklio plokštei. Prieš jungdami išorinius elementus, patikrinkite plokštės tipą nurodytą ant lipduko valdiklio priekyje (žr. 13 pav.).
- Visų išorinių elementų, maitinamų 24 V įtampa, bendroji galia neturi viršyti 30 W.
- Visų išorinių komponentų laidai į įrenginio vidų vedami pro tam skirtus guminius sandariklius. Sandariklyje nedarykite „X“ formos pjūvio ir neiškirkpate per didelės skylės, nes tada jis taps nebesandarus.
- Įrenginio viduje susidaręs kondensatas laidų paviršiumi gali nutekėti į valdiklio plokštę ir ją sugadinti. Todėl prijungtus išorinių komponentų laidus įrenginio viduje palikite šiek tiek ilgesnius ir sulenkite juos į kilpą.

- **B5 (1–2)** – jeigu naudojamas kanalinis vandeninis šildytuvas, čia jungiamas grįžtančio vandens temperatūros jutiklis, reikalingas apsaugai nuo užšalimo (žr. 3.6 skyrelį).



**15a pav.** Vandens temperatūros jutiklis

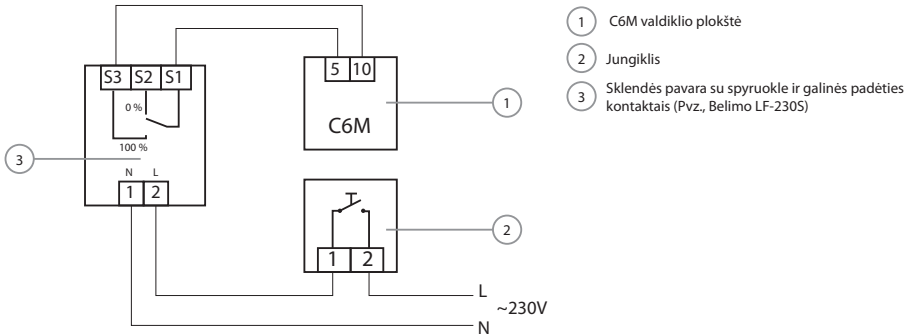
- **B1 (3–4)** – norint matyti tiekiamo oro temperatūrą, reikia prijungti ortakinį temperatūros jutiklį. Be šio jutiklio įrenginys veiks tinkamai, tačiau pultelyje nebus rodoma tiekiamo oro temperatūra. Kai kuriuose įrenginiuose<sup>1</sup> jau prijungtas įrenginio viduje esantis tiekiamo oro temperatūros jutiklis. Jeigu naudojami papildomi ortakyje montuojami šildymo / vėsinimo prietaisai, vidinis temperatūros jutiklis (jeigu yra) atjungiamas ir vietoj jo turi būti prijungiamas ortakinis tiekiamo oro temperatūros jutiklis. Ortakyje jutiklis turi būti sumontuotas po visų šildymo / vėsinimo prietaisų ne mažesniu nei dviejų ortakio skersmenų atstumu nuo artimiausio šilumokaičio.



**15b pav.** Tiekiamo oro temperatūros jutiklio montavimas

<sup>1</sup> Tik CF 150 F, CF 200 V, CF 300 V įrenginiuose.

- **Įėjimai (5–10)** – norint perjungti „Virtuvės“, „Židinio“, „Pirmenybės“ vėdinimo režimus (žr. „Domekt vartotojo vadovas“), reikia sujungti atitinkamus gnybtus kartu su bendruoju gnybtu 5 (vėdinimo režimai veiks tol, kol gnybtai bus sujungti). Šiems režimams aktyvuoti prie gnybtų gali būti jungiamas jungiklis, judesio jutiklis ar virtuvinis gartraukis su įprastai atvirais kontaktais (NO). Kiekviena funkcija gali turėti atskirą jungiklį.



**16 pav.** „Pirmenybės“ vėdinimo režimo įjungimo pavyzdys, kai naudojamas papildomas oro ištraukimas su motorizuota sklende (žr. 10 pav.)

Gaisro signalizacijai reikalingas įprastai uždaras kontaktas (NC), todėl tarp 5 ir 7 gnybtų prijungtas trumpiklis, vietoje kurio jungiama pastato gaisro signalizacijos sistema. Atjungus kontaktą, įrenginys stabdomas ir rodomas gaisro pavojaus pranešimas. Valdymo gnybtas 6 reikalingas šildymo ir vėsinimo funkcijoms perjungti, kai ortakyje sumontuotas vandeningas šilumokaitis, naudojamas ir šildymui, ir vėsinimui. Nustatymuose pasirinkus išorinio šilumokaičio tipą „Auto“ (žr. „Domekt vartotojo vadovą“), vandens maišymo vožtuvas ir vandens siurblys bus valdomi pagal šildymo signalą, jei gnybtai 5/6 atviri, ir pagal vėsinimo signalą, jei gnybtai uždaryti. Pvz., čia galima prijungti termostatą, kuris gnybtus uždarytų, kai sistemoje cirkuliuoja šaltas vanduo.

- **AUX (11–14)** – čia galima prijungti papildomus elementus, kuriems reikalingas 24 V maitinimas, ir kai nėra ar neužtenka tam skirtų gnybtų (pvz., norint prijungti antrą valdymo pultelį). 0..10 V signalas naudojamas išoriniam ortakyje prieš įrenginį sumontuotam pirminiam šildytuvui valdyti, kai „Apledėjimo apsaugos“ nustatymuose pasirinktas „Išorinis šilumokaitis“ (žr. „Domekt vartotojo vadovą“) ir nenaudojamas įrenginyje sumontuotas pirminis elektrinis šildytuvas.
- **DX (15–16)** – valdymo signalas išoriniam tiesioginio išgarinimo (DX) aušintuvui/šildytuvui.
- **TG1 (17–19)** – maitinimas ir valdymo signalas išorinio šilumokaičio vandens maišymo vožtuvo pavarai. Atsižvelgiant į „Išorinio šilumokaičio“ nustatymus (žr. „Domekt vartotojo vadovą“), vožtuvo pavara bus valdoma pagal šildymo arba vėsinimo signalą.
- **RS485 (20–21)** – čia galima prijungti:
  - Valdymo pultelį (žr. 17 pav.)
  - Duomenų laidą, norint įrenginį valdyti iš pastato dispečerizacijos programos, naudojančios Modbus RTU protokolą.
  - Priešgaisrinių sklendžių valdiklį.<sup>1</sup>
- **B6/B7 (22–27)** – jeigu įrenginyje naudojamas VAV oro srauto palaikymo metodas (žr. „Domekt vartotojo vadovą“), reikia ortakiuose sumontuoti ir prijungti atskirai įsigyjamus slėgio jutiklius. Montuodami VAV slėgio jutiklius, vadovaukitės jų gamintojo instrukcija. Taip pat šie gnybtai naudojami DCV oro srautui palaikyti, kai atskiru 0..10 V signalu galima koreguoti vėdinimo intensyvumą (žr. „Domekt vartotojo vadovą“).

<sup>1</sup> Tam reikia prijungti ir sukongfigūruoti atskirai įsigyjamą priešgaisrinių sklendžių valdiklį. Daugiau informacijos rasite priešgaisrinių sklendžių valdiklio instrukcijoje.

- **B8/B9 (28–33)** – čia jungiami oro kokybės arba drėgmės jutikliai, reikalingi oro kokybės funkcijos veikimui. Prijungus jutiklius, nustatymuose reikia nurodyti jų tipą ir prijungimo vietą (žr. „Domekt vartotojo vadovą“).
- **Išėjimai (34–37)** – šie gnybtai naudojami, kai išoriniams šildymo/vėsinimo įrenginiams reikalingas papildomas uždaras/atviras kontaktas (pvz., DX įrenginiui paleisti). Atitinkami kontaktai uždarami atsižvelgiant į tai, ar vėdinimo įrenginys šildo ar vėsina. Gedimo signalo kontaktas uždaromas, jeigu vėdinimo įrenginys turi kritinių pranešimų ir jo veikimas sustabdytas. Jeigu naudojama „Termostato funkcija“, prie šių gnybtų galite prijungti išorinius prietaisus (pvz., šildymo katilą ar šilumos siurbį), kurie įsijungs / išsijungs, kai valdymo pultelio temperatūra neatitiks pageidaujamos. Funkcijos nustatymuose valdymo pultelyje (žr. „Vartotojo instrukcija“) galite pasirinkti, kuris iš gnybtų bus naudojamas išoriniam prietaisui įjungti. Taip pat galima pasirinkti signalo tipą: įprastai atviras (NO) ar įprastai uždaras (NC) kontaktas. Atsižvelgiant į šiuos nustatymus, termostatui suveikus bus aktyvuojami 34 + 35, 34 + 36 arba 34 + 37 gnybtai.



Jeigu naudojamas išorinis DX įrenginys, „Termostato funkcijai“ galima naudoti tik „Gedimo“ išėjimo gnybtus (34 + 37).

- **FG1 (38–40)** – gnybtai, naudojami oro sklendžių pavaroms prijungti. Prie jų gali būti jungiamos 230 V maitinimo įtampą naudojančios pavaros su uždarymo spyruokle arba be jos.
- **S1 (41–42)** – vandens cirkuliacinis siurblys, naudojamas kartu su išoriniais vandeniniais šilumokaičiais ir įjungiamas prareikus šildyti/vėsinti.

### 4.3. Valdymo pultelio montavimas

Valdymo pultelis turi būti sumontuotas patalpoje, kurioje:

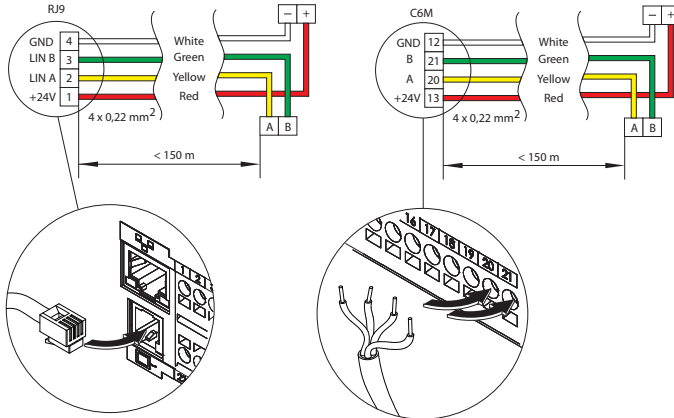
- aplinkos temperatūra – 0..40 °C;
- santykinė drėgmė – 20..80 %;
- užtikrinta apsauga nuo atsiktinių vandens lašų.

Pultelį galima tvirtinti ant potinkinio montavimo dėžutės arba tiesiogiai ant sienos – tam skirti varžtai komplektuojami kartu su pulteliu. Taip pat nugarėlėje esančiais magnetais pultelį galite prikabinti ant metalinių paviršių (pvz., ant įrenginio durų). Stenkitės pultelį sumontuoti tokioje vietoje, kur vyksta gera vėdinamo oro cirkuliacija. Nemontuokite pultelio spintoje, už durų, kambario kampe ar ten kur krenta tiesioginiai saulės spinduliai. Tai ypač svarbu kai naudojamas patalpų temperatūros palaikymas arba CF vėdinimo įrenginiuose, kurių veikimui naudojami pultelyje esantys temperatūros ir drėgmės jutikliai.



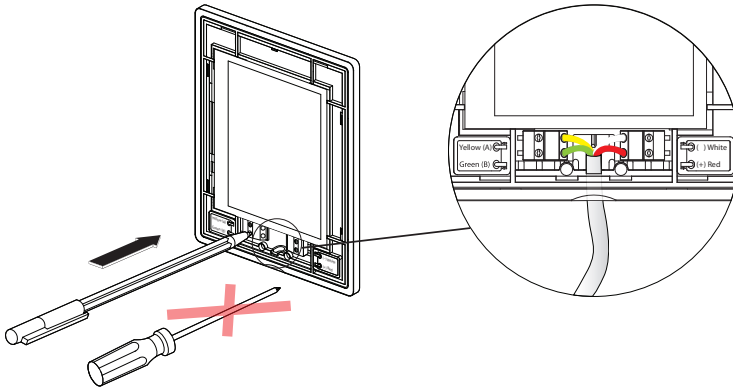
Pulteliui tvirtinti nenaudokite kitokio dydžio ar tipo varžtų nei tie, kurie komplektuojami kartu. Kitokie varžtai gali pažeisti pultelio elektronikos plokštę.

Valdymo pultelis komplektuojamas su 10 m ilgio laidu. Jeigu šis laidas per trumpas, galite jį pakeisti 4x0,22 mm laidu, ne ilgesniu nei 150 m.



17 pav. Pultelio laido elektrinė schema

Rekomenduojama pultelio laidą praveisti taip, kad jis neitų šalia elektros maitinimo laidų ar didesnės galios elektros įrangos (elektros įvado spintos, elektrinio vandens šildymo katilo, oro kondicionieriaus bloko ir t. t.). Laidas gali būti prakišamas pro pultelio nugarėlėje arba apačioje esančias kiaurymes (vadovaukitės prie pultelio pridėdama montavimo instrukcija). Prie C6M valdiklio plokštės pultelio laidas jungiamas į tam skirtą lizdą (RJ9 jungtis; žr. 13 pav.) arba prie išorinių elementų prijungimo gnybtų.



18 pav. Laido prijungimas prie pultelio

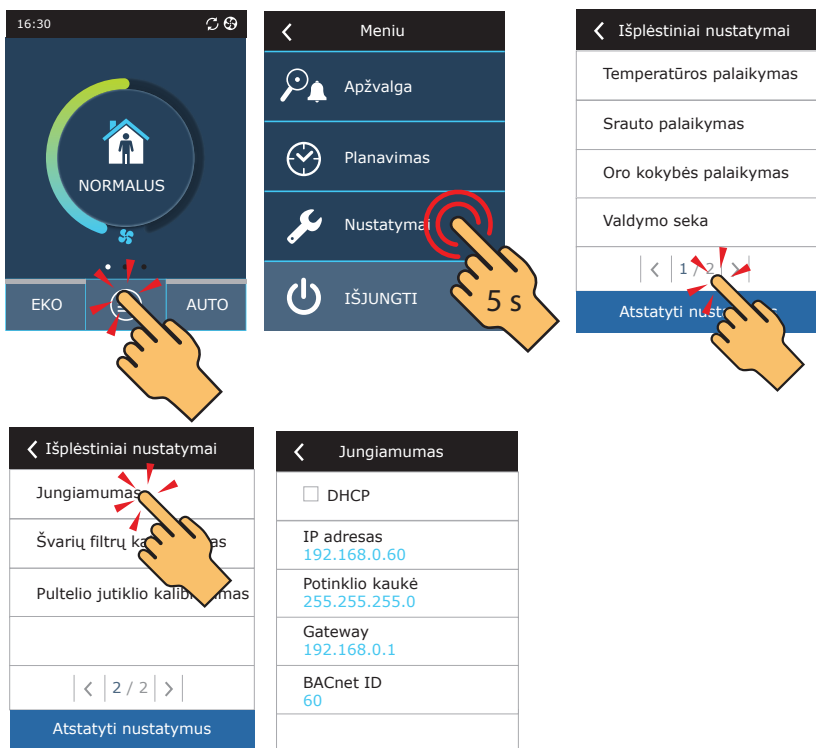


- Valdymo pultelio kontaktams įspausti nenaudokite aštrių įrankių (pvz., atsuktuvo). Geriausiai tam tinka pieštukas arba tušinukas.
- Ant laido, kurį jungsite prie valdymo pultelio, nenaudokite jokių antgalių, nes jie gali trukdyti laidą tinkamai prijungti arba gali pažeisti trapius pultelio gnybtus.
- Prie valdiklio plokštės pultelį prijunkite tik tada kai jis visiškai surinktas, t.y. uždėtas galinis ir priekinis dangteliai. Jei dangtelius dėsite, kai valdymo pultelis įjungtas, galite sugadinti vidinius elektroninius komponentus.

## 4.4. Įrenginio prijungimas prie vidinio kompiuterinio tinklo arba interneto

Įrenginys gali būti valdomas ne tik valdymo pulteliu, bet ir kompiuteriu arba išmaniuoju telefonu. Tokiais atvejais vėdinimo įrenginys turi būti prijungtas prie vidinio kompiuterinio tinklo arba interneto. Kompiuteriu įrenginys valdomas naudojant interneto naršyklę, o išmaniuoju telefonu – „Komfovent Control“ programėlę. Prie kompiuterinio tinklo vėdinimo įrenginys jungiamas CAT5 tipo kabeliu (RJ45 jungtis; žr. 13 pav.). Bendras kabelio ilgis tarp įrenginio ir tinklo maršrutizatoriaus negali viršyti 100 m.

Pagal numatymą vėdinimo įrenginio IP adresas yra 192.168.0.60, tačiau jis gali būti pakeistas (jeigu reikia) pagal vidinio tinklo parametrus. IP adresą pažiūrėti ir pakeisti galima valdymo pultelyje<sup>1</sup>.

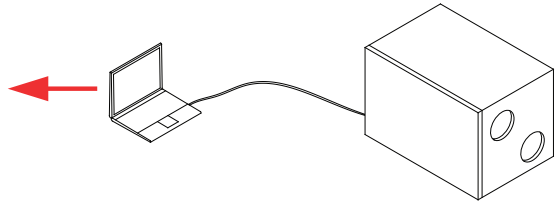
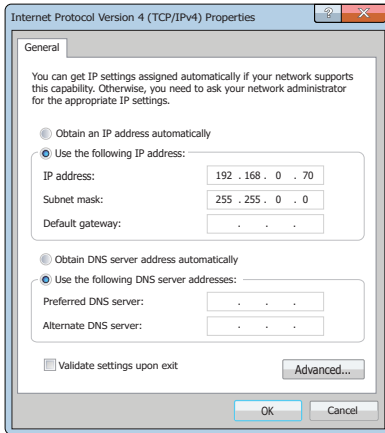


19 pav. Vėdinimo įrenginio IP adreso peržiūra ir keitimas pultelyje

<sup>1</sup> Tik C6.1 tipo pultelyje (žr. 22 pav.).

Vėdinimo įrenginį, prijungtą prie tinklo maršrutizatoriaus, vidiniame tinkle galima valdyti kompiuteriu jungiantis bevieliu ryšiu (Wi-Fi). Prijungę įrenginį prie tinklo maršrutizatoriaus, aktyvuokite DHCP nustatymą pultelyje (žr. 19 pav.). Taip įrenginiui bus automatiškai priskirtas laisvas IP adresas vietiniame tinkle (nenaudokite šio nustatymo, jeigu jungiate kompiuterį tiesiogiai prie įrenginio).

Jungiant kompiuterį tiesiogiai prie įrenginio, tinklo plokštės rankiniuose nustatymuose reikia kompiuteriui priskirti IP adresą, kurio paskutinis skaičius skirtųsi nuo įrenginio IP adreso (pvz., jeigu įrenginio IP adresas yra 192.168.0.60, kompiuteriui priskirkite adresą 192.168.0.70). Taip pat įveskite potinklio kaukę: 255.255.0.0.

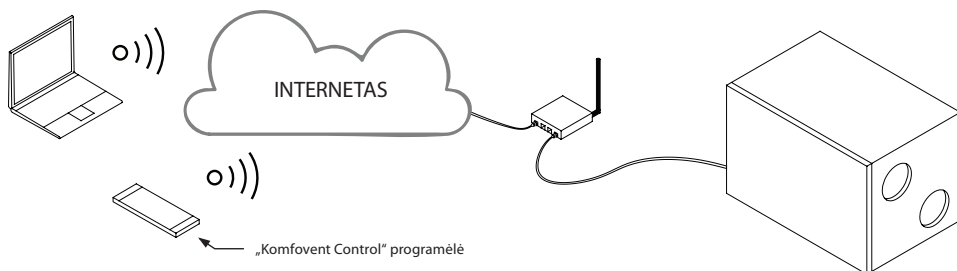


**20 pav.** Kompiuterio tinklo plokštės nustatymai jungiantis tiesiogiai prie įrenginio

Norint įrenginį valdyti internetu, jis prijungiamas prie tinklo maršrutizatoriaus, turinčio prieigą prie interneto. Tolesni nustatymai skiriasi, atsižvelgiant į tai ar įrenginys bus valdomas kompiuteriu ar išmanioju telefonu.

- Paprasčiausias būdas įrenginį valdyti internetu – išmanioju telefonu naudojant „Komfovent Control“ programėlę. Paleiskite programėlę telefone (telefonas turi turėti prieigą prie interneto). Jungiantis pirmą kartą, programėlė paprašys nuskenuoti QR kodą, esantį valdiklio plokštės priekyje (žr. 13 pav.). Nuskanavus kodą, bus automatiškai užmegztas ryšys su įrenginiu (daugiau informacijos apie „Komfovent Control“ programėlę rasite „Domekt vartotojo vadove“).
- Norint įrenginį valdyti internetu naudojant kompiuterį, reikia atlikti daugiau nustatymų. Pirmiausia, vadovaujantis tinklo maršrutizatoriaus instrukcija, privalo būti sukonfigūruotas maršruto nukreipimas (Port Forward) į įrenginio IP ir prievado numerį (Port number) 80. Kompiuteriu prisijungus prie interneto, interneto naršyklėje reikia įvesti išorinį maršrutizatoriaus IP adresą ir nustatytą prievado numerį, kad būtumėte nukreiptas į vėdinimo įrenginio vartotojo sąsają (daugiau informacijos apie valdymą kompiuteriu rasite „Domekt vartotojo vadove“).

Prisijungimas internetu



21 pav. Įrenginio prijungimo prie vietinio tinklo ar interneto pavyzdžiai

## 5. ĮRENGINIO PALEIDIMAS IR PATIKRA

Prieš įjungdami įrenginį patikrinkite, ar jo viduje neliko pašalinių daiktų, šiukšlių ar įrankių. Patikrinkite, ar įdėti oro filtrai, ar prijungtas kondensato drenažas (jeigu reikalingas), užpildykite sifoną vandeniu. Apžiūrėkite, ar ortakių sistemoje nėra nereikalingų kliūčių, tokių kaip visiškai uždaryti difuzoriai ir reguliavimo sklendės, ar neužsikimšusios lauko oro paėmimo grotelės.



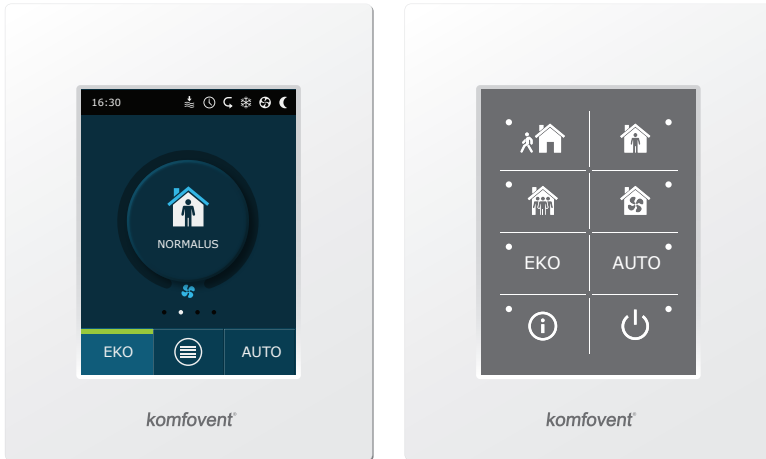
Valdyti, prižiūrėti ar remontuoti vėdinimo įrenginį draudžiama žmonėms (įskaitant ir vaikus), turintiems psichikos, fizinę ar sensorinę negalią, taip pat asmenims, neturintiems pakankamai patirties ir žinių, nebent vadovaudamasis šios instrukcijos nurodymais juos prižiūri bei instruktuoja už jų saugumą atsakingas žmogus.



- Vėdinimo įrenginį paleisti galima tik tada, kai jis iki galo sumontuotas, prijungti ortakai ir išoriniai elektriniai elementai. Nepaleidinėkite įrenginio be ortakių sistemos, nes tai gali iškreipti oro kiekių matavimus, reikalingus stabiliam ventiliatorių valdymui užtikrinti.
- Nenaudokite įrenginio esant laikinam elektros įvadui, nes nestabilus elektros tiekimas gali sugadinti elektronikos komponentus.





Vėdinimo įrenginys gali būti komplektuojamas su vienu iš dviejų valdymo pultelių<sup>1</sup>:

- C6.1 valdymo pultelis su lietimui jautriam spalvotam ekranui. Pultelyje galima pamatyti ir pakeisti daugelį įrenginio funkcijų ir nustatymų.
- C6.2 valdymo pultelis su lietimui jautriais mygtukais, kuriais galima perjungti tik pagrindinius vėdinimo režimus ir nustatymus.



22 pav. C6.1 ir C6.2 valdymo pulteliai

Gamykliškai įrenginyje užprogramuoti tokie įprastiniai vėdinimo režimai:

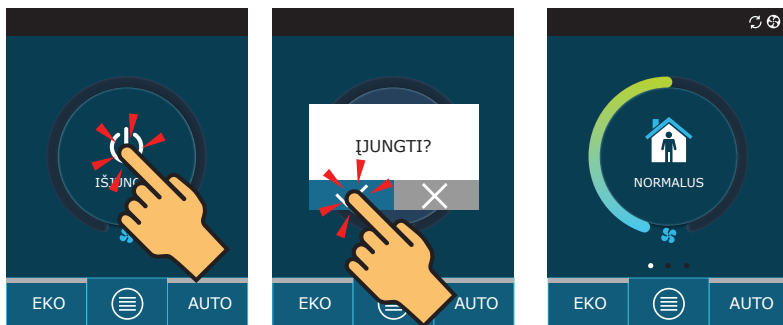
	 <b>MINIMALUS</b>	 <b>NORMALUS</b>	 <b>INTENSYVUS</b>	 <b>MAKSIMALUS</b>
Vėdinimo intensyvumas	20 %	50 %	70 %	100 %
Pageidaujama temperatūra	20 °C	20 °C	20 °C	20 °C

<sup>1</sup> Priklausomai nuo užsakymo.

## 5.1. Valdymo pultelis C6.1

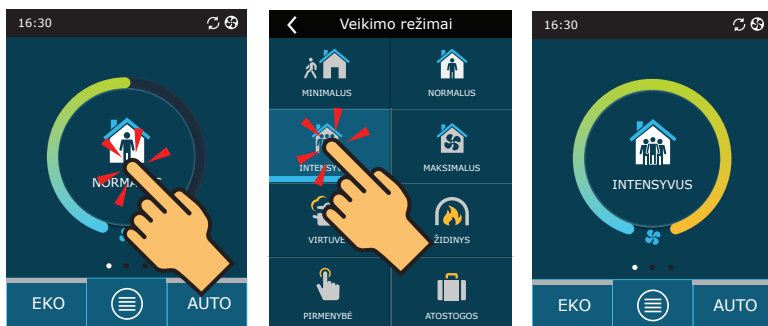
Jeigu įrenginys prijungtas prie elektros tinklo, valdymo pultelyje matysite pradinį langą arba ekrano užsklandą, kurią palietus pultelis sugrįš į pradinį langą.

Norėdami įjungti vėdinimo įrenginį:

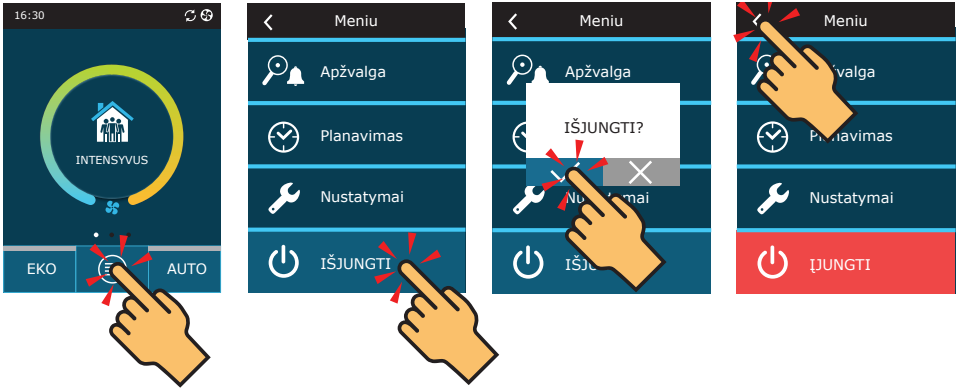


Pirmą minutę nuo paleidimo įrenginio automatika įvertins įrenginio nustatymus, patikrins automatikos komponentus ir atidarys oro sklendes (jeigu ortakių sistemoje sumontuotos ir prijungtos oro sklendės su pavara). Vėliau bus duotas signalas ventiliatoriams ir įrenginys pradės veikti paskutinį kartą naudotu vėdinimo režimu.

Norėdami pakeisti vėdinimo režimą:



Norėdami išjungti vėdinimo įrenginį ir sugrįžti į pradinį langą:



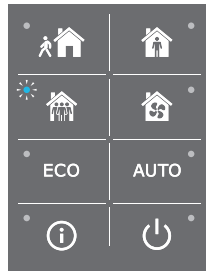
## 5.2. Valdymo pultelis C6.2

Jeigu įrenginys prijungtas prie elektros tinklo ir šiuo metu yra sustabdytas, šalia įjungimo mygtuko švies raudonas indikatorius.

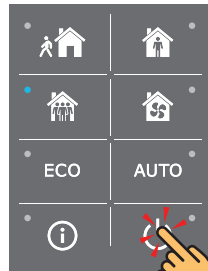
Norėdami įjungti / išjungti vėdinimo įrenginį ar pasirinkti veikimo režimą:



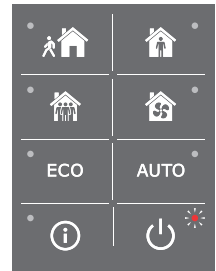
Paspauskite pageidaujamo veikimo režimo mygtuką.



Šalia šiuo metu aktyvaus veikimo režimo įsižiėbs mėlyna indikacijos lemputė.



Įrenginį išjungsitė paspaudę įjungimo / išjungimo mygtuką.



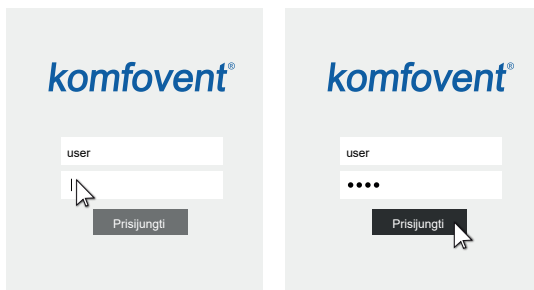
Įrenginiui sustojus, šalia įjungimo / išjungimo mygtuko įsižiėbs raudona indikacijos lemputė.

### 5.3. Įrenginio paleidimas naudojant kompiuterį

Jeigu įrenginys buvo užsakytas be valdymo pultelio, jį galima paleisti naudojant kompiuterį. Kompiuteriu įrenginys valdomas naudojant interneto naršyklę. Prijunkite kompiuterį tiesiogiai prie vėdinimo įrenginio arba prie kompiuterinio tinklo, prie kurio prijungtas ir vėdinimo įrenginys, kaip nurodyta 4.4. skyriuje. Interneto naršyklės nustatymuose išjunkite visų įgaliojimų (Proxy) serverių naudojimą, kurie gali blokuoti ryšį su įrenginiu. Įveskite įrenginio IP adresą interneto naršyklėje:

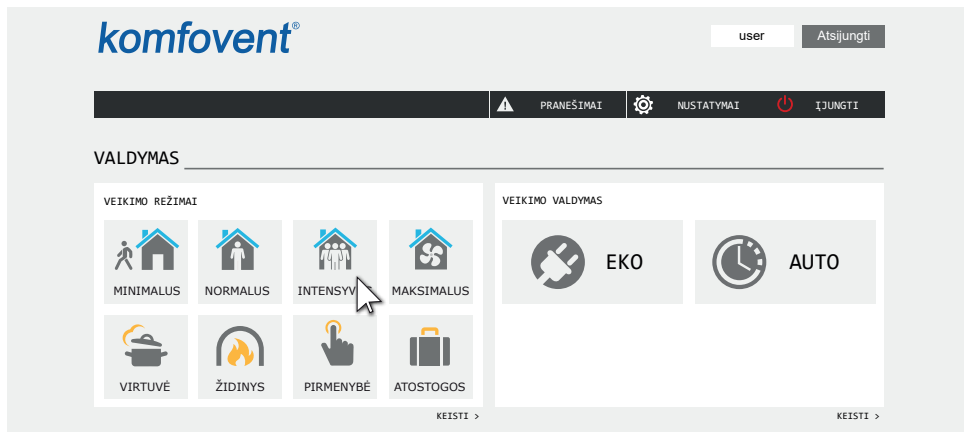


Prisijunkite prie C6 valdiklio vartotojo sąsajos: įveskite vartotojo vardą *user*, slaptažodį *user*<sup>1</sup> ir paspauskite mygtuką „Prisijungti“.

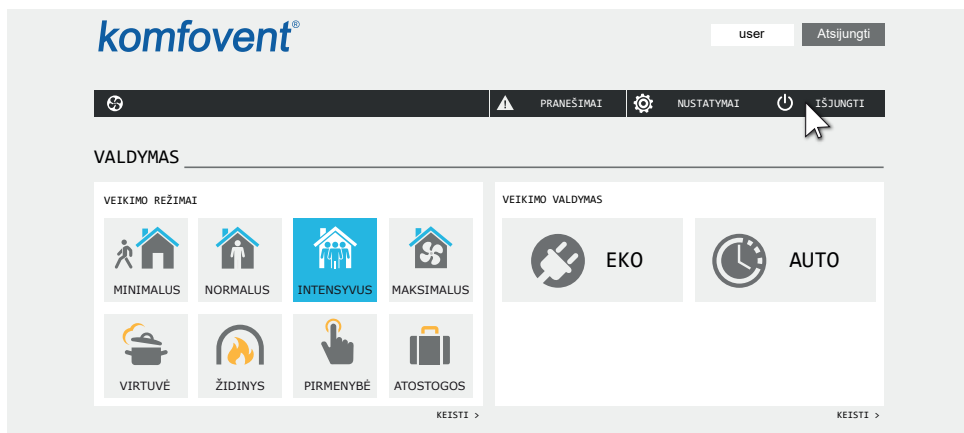


<sup>1</sup> Pamiršus slaptažodį, jį galima nustatyti į pradinį „user“. Tam reikia atstatyti gamyklinius vėdinimo įrenginio nustatymus valdymo pulteliu.

Įrenginį paleisite paspaudę pageidaujamo vėdinimo režimo mygtuką:



Įrenginį sustabdysite paspaudę mygtuką „IŠJUNGTI“:



## 5.4. Greita patikra

Primą kartą paleidę įrenginį patikrinkite, ar:

Užduotis	Taip	Ne	Pastabos
Valdymo pultelis veikia, reaguoja į prisilietimus, nėra klaidų pranešimų			
Oro sklendės iki galo atsidaro			
Nėra pašalinių garsų ir vibracijų			
Keičiant vėdinimo režimus, keičiasi ventiliatorių greitis			
Įrenginys sandarus, nėra plyšių, nėra oro nuotėkio			
Veikia šildymo/vėsinimo įrenginiai			
Veikia prijungti išoriniai įrenginiai			
Kondensatas lengvai pasišalina iš įrenginio, drenažo vamzdynas sandarus			
Kitos pastabos:			
Įrenginį sumontavo			
Įmonė			
Telefonas			
Data			
Parašas			



## UAB KOMFOVENT

### Vilnius

Ozo g. 10, LT-08200  
Mob. tel. +370 685 95171  
info@komfovent.com

### Šiauliai

Metalistų g. 6H, LT-78107  
Tel. 8 41 500090  
siauliai@komfovent.com

### Alytus

Naujoji g. 114D, LT-62175  
Mob. tel. +370 685 95149  
alytus@komfovent.com

### Kaunas

Taikos pr. 149, LT-52119  
Mob. tel. +370 685 63962  
kaunas@komfovent.com

### Panevėžys

K. Naruševičiaus g. 2, LT-37157  
Mob. tel. +370 640 55988  
panevezys@komfovent.com

### Telšiai

Sedos g. 30, LT-87101  
Mob. tel. +370 658 31075  
telsiai@komfovent.com

### Klaipėda

Dubysos g. 25, LT-91181  
Mob. tel. +370 685 93706  
klaipeda@komfovent.com

### Marijampolė

Kauno g. 144, LT-68108  
Mob. tel. +370 699 02907  
marijampole@komfovent.com

### Tauragė

Gedimino g. 46A, LT-72336  
Mob. tel. +370 667 14640  
taurage@komfovent.com