



Montavimo, naudojimo ir techninės priežiūros instrukcija

KOMFORTIŠKO BUTO VĖDINIMO ĮRENGINYS



CWL – 300/400 Excellent

Normos	9	Techninė priežiūra	27
Nurodymų žymės		9.1 Filtro valymas	27
		9.2 Techninė priežiūra	28
Pristatymas	6	10 Elektros instaliacijos schema	30
1.1 Pristatymo apimtis.....	6	10.1 Elektros prijungimo schema.....	30
		10.2 Bendra elektros instaliacijos schema	31
Naudojimas	7	11 Elektros prijungimų priedų dalys	30
Modelis	8	11.1 Kištukinės	32
3.1 CWL-300 Excellent techniniai duomenys.....	8	11.2 Pakopinio jungiklio prijungimo pavyzdžiai ..	33
3.2 Ventilatoriaus CWL-300 Excellent charakteristika.....	8	11.2.1 Pakopinio jungiklio filtro būseną.....	33
3.3 CWL-400 Excellent techniniai duomenys.....	9	11.2.2 Bevielis distancinis valdymas (be filtro rodmenų).....	33
3.4 Ventilatoriaus CWL-300 Excellent charakteristika.....	9	11.2.3 Papildomas pakopinis su filtro būsenos status-rodmenimis.....	33
3.5 Prijungimai ir matmenys	10	11.2.4 Papildomas pakopinis jungiklis su bevieliu distanciniu valdymu.....	33
3.5.1 CWL-300/400 Excellent dešinysis išdėstymas.....	10	11.3 Daugelio CWL-300/400 Excellent įrenginių prijungimas per eBus kontaktą; Kiti įrenginiai su vienodu oro pralaidumu.....	34
3.5.2 CWL-300/400 Excellent kairysis išdėstymas.....	11	11.4 Papildomo šildymo elemento prijungimo.....	35
3.6 Įrenginio nuotrauka.....	12	11.5 Geoterminio šilumokaičio prijungimo pavyzdys	36
4 Funkcija	13	11.6 Išorinių sujungimų kontaktų prijungimas.....	37
4.1 Aprašymas.....	13	11.7 Prijungimas prie 0-10V įvado.....	38
4.2 Bypass sąlygos.....	13	11.8 RH prijungimas (drėgnumo) jutiklis.....	39
4.3 Apsauga nuo šalčio	13		
4.4 Modelis	13	12 Servisas	38
5 Instaliacija	14	12.1 Atsarginės detalės	40
5.1 Bendra informacija	14	12.2 Užrašams	41
5.2 Įrenginio montavimas.....	14	13 Nustatymo vertės	42
5.3 Kondensato nutekėjimo prijungimas.....	14	Atitikties deklaracija	44
5.4 Kanalo prijungimas	14		
5.5 Elektros prijungimai	16		
5.5.1 Šakutės prijungimas.....	16		
5.5.2 Pakopinio jungiklio prijungimas.....	16		
5.5.3 eBus prijungimo šakutė (valdymo modulis).....	16		
6 Ekranų modulių rodmenys	17		
6.1 Bendra informacija.....	17		
6.2 Darbo režimas "Darbas".....	18		
6.2.1 Sistemos ventilatoriaus būseną.....	18		
6.2.2 Oro pralaidumo rodmenys	18		
6.2.3 Darbo režimo "Darbas" pranešimai	19		
6.3 Nustatymų meniu	20		
6.4 Pasirinkimo meniu.....	21		
6.5 Serviso meniu.....	22		
7 Pirmas naudojimas	23		
7.1 Įrenginio įjungimas ir išjungimas	23		
7.2 Oro kiekio nustatymas.....	24		
7.3 Kiti montuotojo nustatymai	24		
7.4 Gamykliniai nustatymai.....	24		
8 Gedimas	25		
8.1 Gedimų analizė	25		
8.2 Klaidų kodai	25		

Normos

CWL serijos komfortiško buto vėdinimo įrenginiams galioja šios normos ir instrukcijos:

- EB direktyva 2004/108/EWG dėl valstybių narių teisės aktų apie elektromagnetinį suderinamumą (elektromagnetinio suderinamumo direktyva)
- EB direktyva 2006/95/EWG dėl elektros įrenginių, skirtų naudojimui tam tikrose įtampos ribose (Žemos įtampos direktyva)
- EB direktyva 2011/65/EU dėl tam tikrų pavojingų medžiagų naudojimo apribojimų, esančių elektros ir elektronikos įrenginiuose (direktyva dėl ypatingų pavojingų medžiagų naudojimo apribojimų, esančių elektros ir elektronikos įrenginiuose)
- DIN EN 12100/1+2 Mašinų sauga; projektavimo principai
- DIN EN ISO 13857 Mašinų sauga; saugūs atstumai
- DIN EN 349 Mašinų sauga; minimalūs atstumai
- VDE 0700/500 Elektros įrenginių sauga naudojant butyje ir panašios paskirties
- EN 60335/1
EN 60730 Buitinių ir panašios paskirties įrenginių automatiniai elektros valdymo ir įtaisai
- EN 6100 Elektromagnetinis suderinamumas

Projektuojant ir atliekant valdomąjį gyvenamųjų patalpų vėdinimą reikia atkreipti dėmesį į šias normas:

EN 12792	Vėdinimo įranga; terminologija ir simboliai
DIN EN 13779	Vėdinimo įranga; techninės ir sanitarinės taisyklės
DIN 1946-6	Vėdinimo įranga; butų vėdinimas
DIN 1946-10	Vėdinimo įranga; butų vėdinimas
DIN 4719	Butų vėdinimas – reikalavimai, vėdinimo įrenginių pajėgumo patikrinimas ir žymėjimas
DIN 18017-3	Baseinų ir tualetų be išorinių langų vėdinimas ventiliatoriais
DIN EN 832	Pastatų šilumos izoliacija; šilumos energijos poreikio skaičiavimas - gyvenamieji pastatai
VDI 2071	Šilumos rekuperacija patalpų oro įrangoje
VDI 2081	Triukšmo kūrimas ir mažinimas patalpų oro įrangoje
VDI 2087	Oro vamzdžio sistemos – matavimo pagrindai
VDI 3801	Patalpų oro techninės įrangos eksploatacija
VDI 6022	Higienos reikalavimai patalpų oro įrangai
EnEV	Energijos taupymo direktyva

Ši instrukcija yra neatsiejama pristatyto įrenginio dalis, kurią reikėtų saugoti pasiekiamoje vietoje!

Bendroji dalis

Ši montavimo, techninės priežiūros ir naudojimo instrukcija skirta ir galioja tik serijos Wolf CWL Excellent komfortiško buto vėdinimo įrenginiams.

Šią instrukciją prieš montavimą, pirmą naudojimą arba techninę priežiūrą turi perskaityti asmenys, kuriems pavestas darbas su šiuo įrenginiu.

Būtina laikytis šioje instrukcijoje nurodytų reikalavimų.

Montavimą, pirmą eksploataciją ir tam tikrus techninės priežiūros darbus leidžiama atlikti tik specialistams.

Tuo atveju, kai nesilaikoma šios montavimo, techninės priežiūros ir naudojimo instrukcijos firmos „Wolf“ garantija netaikoma.

Nurodomieji ženklai

Šioje montavimo, naudojimo ir techninės priežiūros instrukcijoje naudojami šie simboliai ir nurodomieji ženklai. Šie svarbūs nurodymai susiję su asmens ir techninio naudojimo sauga.



„Saugumo nurodymas“ reiškia nurodymus, kurių reikia tiksliai laikytis tam, kad išvengtumėte pavojų arba asmenų sužalojimų bei apsaugotumėte įrenginį nuo gedimo.



Pavojus dėl elektros detalių elektros įtampos!

Dėmesio: Nuimant apsauginį įtaisą išjungti jungiklį.

Niekada nelieskite elektros detalių ir kontaktų esant įjungtam jungikliui! Kyla pavojus gauti elektros smūgį, kas gali būti sveikatos sutrikimų arba mirties priežastis. Sujungimų spaustuvuose esant išjungtam jungikliui irgi yra įtampa.

Achtung

Nurodymas reiškia techninius nurodymus, kurių reikia laikytis norint išvengti žalo įrenginiui ir jos funkcijų sutrikimų.

Saugos nurodymai

Montavimą, pirmą naudojimą ir tam tikrus techninės priežiūros darbus leidžiama atlikti tik tinkamai kvalifikuotiems specialistams.



Elektros instaliacijos ir remonto darbus leidžiama atlikti tik kvalifikuotiems elektrikams.

Atliekant elektros instaliacijos darbus svarbūs šie nuostatai – Vokietijos elektrotechnikų sąjungos ir vietinės elektros tiekimo įmonės.

Komfortiško buto vėdinimo įrenginį CWL galima naudoti tik toje darbo srityje, kuri numatyta įmonės „Wolf“ techninėje dokumentacijoje.

Neleidžiama pašalinti, perjungti arba kitokiu būdu ne pagal paskirtį naudoti saugos ir reguliavimo įrenginius.

Įrenginį leidžiama naudoti tik, kai jis yra nepriekaištingos techninės būklės. Sutrikimus ir defektus, kurie gali pakenkti saugumui, turi nedelsiant pašalinti specialistai.

Tokiu atveju nedelsiant išjunkite įrenginį ir nutraukite jo tolimesnį naudojimą.

Tinkamas naudojimas

Komfortiško buto vėdinimo įrenginys CWL tai centrinio vėdinimo įrenginys su integruota šilumos rekuperacija, skirtas vėdinti ir šalinti orą vienoje arba keliose buto patalpose arba privačiose namuose.

Šiuo įrenginiu išsiurbiamas panaudotas oras iš virtuvės, vonios ir tualetų, praėjus per šilumokaitį pašalinama šiluma ir išeina jau filtruotas oras.

Tuo pačiu išsiurbiamas išorės oras, kuris pereina per oro filtrą, ten jis išvalomas, praėjęs per šilumokaitį jis sušyla ir išeina į patalpas – svetainę, miegamąjį ir vaikų kambarį.

Tinkamas naudojimas

Tinkamas įrenginio naudojimas apima tik naudojamą vėdinimo tikslams.

Leidžiama naudoti tik orą.

Jo sudėtyje neturi būti jokių sveikatai kenksmingų, degių, sprogių, agresyvių, koroziją skatinančių arba kitų pavojingų sudėtinių dalių, nes kitaip šios medžiagos pateks į oro paskirstymo sistemą ir į patalpas, kas gali pakenkti ten gyvenančių asmenų sveikatai, gyvūnams arba augalams arba netgi būti mirties priežastis.

Išsiurbimo sistemos kaip pvz., virtuvės gartraukiai, laboratorijų gartraukiai, dulkių išsiurbimo sistemos ir t.t. neturi būti prijungtos prie įrenginio.

Šie gartraukiai naudojami atskirai.

Įrengimo vieta

Įrenginys turi būti montuojamas patalpoje, apsaugotoje nuo šalčio.

Įrenginys montuojamas horizontaliai.



Įrengimo vieta nustatoma tokiu būdu, kad būtų užtikrintas tinkamas kondensato nutekėjimas. Įrenginio negalima instaliuoti šalia degių skysčių ir dujų, vietose su padidėjusiu oro drėgnumu (pvz., baseinuose) arba esant agresyvių cheminių medžiagų įtakai.

Techniniams darbams atlikti reikalinga 70 cm vieta iš priekinės įrenginio pusės.

Eksploatavimo nurodymai

Leiskite, kad jums pravestų instruktažą kvalifikuoti specialistai, dirbantys su įrenginiu ir jų valdymo įrenginiu.

Nedarykite jokių įrenginio pakeitimų.

Esant ilgesniam įrenginio užsistovėjimui prieš kitą naudojamą pakeiskite filtrą higienos sumetimais.

Esant butams su vėdinimo įranga oro tiekimo kanalai turi atitikti normas pagal DIN 1946, dalį 6.

Techninė priežiūra

Įrenginį reguliariai kontroliuoti dėl funkcijų, gedimų ir užteršimų.

Atliekant techninės priežiūros darbus atjungti įrenginį nuo tinklo ir apsaugoti nuo atsitiktinio įjungimo.

Naudokite tik originalias firmos „Wolf“ atsargines dalis.

Atliekant įrenginio pakeitimus ir naudojant **NE ORIGINALIAS** firmos „Wolf“ atsargines detales firmos „Wolf“ garantija nebus taikoma.

Utilizacija

Praėjus eksploatacijos laikui įrenginys yra utilizuojamas atitinkamai pagal įstatymais numatytus nuostatus.

Pradedant demontavimą atjungti įrenginį nuo elektros tinklo.

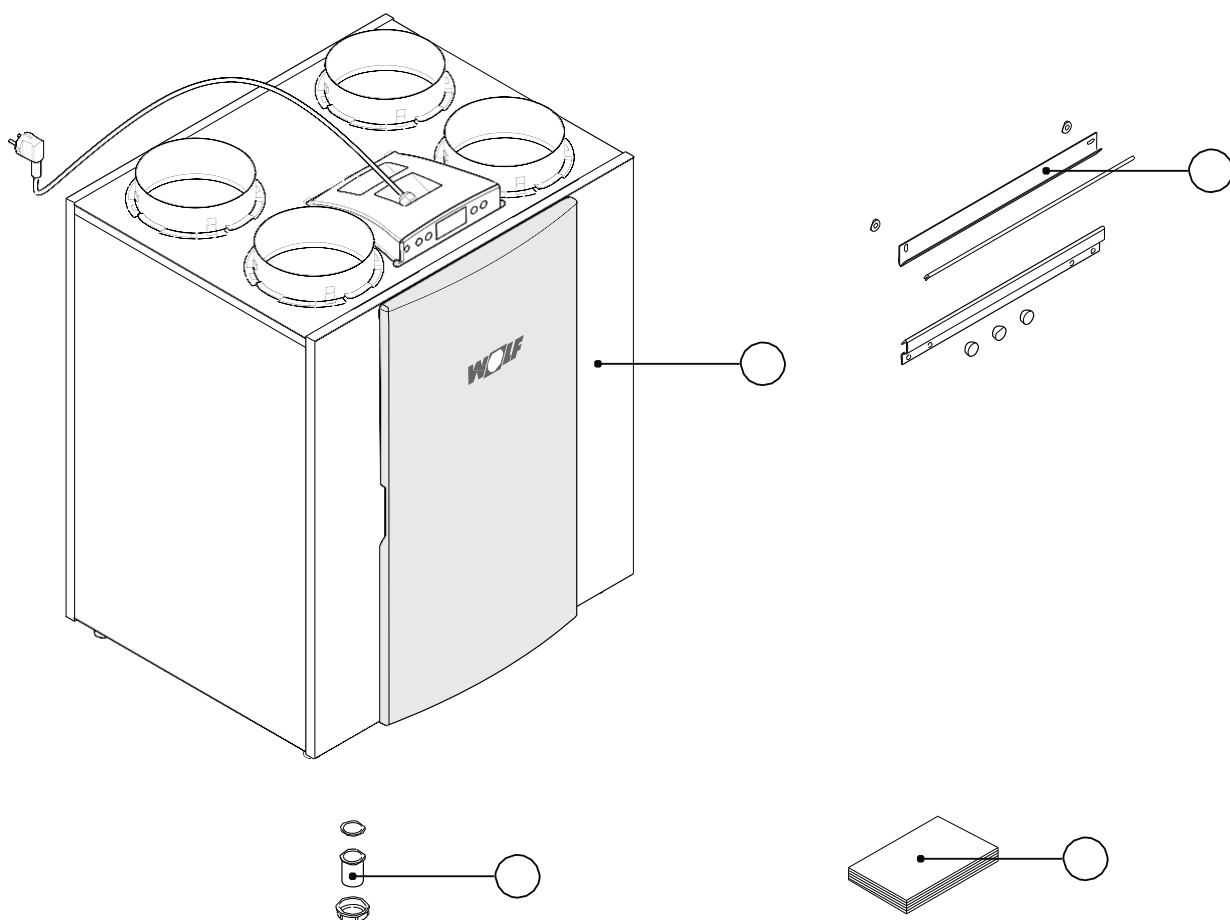
Metalinės ir plastikinės detalės turi būti surūšiuotos ir utilizuotos. Elektrinės ir elektroninės detalės utilizuojamos kaip elektros atliekos.

1.1. Pristatymo apimtis

Prieš pradėdant šilumos rekuperacijos įrenginio instaliaciją prašome patikrinti, ar visos detalės yra pristatytos ir įrenginys neturi sugadinimų.

Šilumos rekuperacijos įrenginys CWL-300/400 Excellent turi šiuos komponentus:

- ① Šilumos rekuperacijos įrenginys CWL-300/400 Excellent
- ② Tvirtinimo prie sienos rinkinys susideda iš:
 - 2 x pakabinimo lentjuostės
 - 3 x apsauginiai gaubtai
 - 1 x guminė juosta
 - 2 x guminiai žiedai
 - 1 x montavimo instrukcija
- ③ PVC kondensato prijungimo elementai:
 - 1 x plastikinė veržlė 1,5"
 - 1 x tarpiklis
 - 1 x PVC klijuojama mova
- ④ Dokumentacijos rinkinys:
 - 1 x montavimo, naudojimo ir techninės priežiūros rinkinys
 - 1 x trumpa naudojimo instrukcija



CWL-300/400 Excellent tai vėdinimo įrenginys su šilumos rekuperacija ir 95% efektyvumo lygiu, maksimaliu 150 m³/h pajėgumu ir energiją taupančiais ventiliatoriais.

CWL-300/400 Excellent ypatumai:

- oro kiekio švelnaus reguliavimo galimybė valdymo moduliui
- filtro būklės rodmenys ant pakopinio jungikli arba valdymo moduliui
visiškai naujas, protingas valdymas, kuris užtikrina optimalų įrenginio darbą esant žemai išorės temperatūrai ir pagal poreikį įsijungia pasirinktinai sumontuotas pirminio šildymo elementas
- žemas triukšmo lygis
standartinė versija su automatiškai veikiančiu Bypass vožtuvu
- nuolatinės srovės nustatymas
- energiją taupantis
- aukštas efektyvumo lygis

CWL-300/400 Excellent įrenginys gali būti pristatytas dvių tipų: kairiojo ir dešiniojo išsidėstymo. Kairiojo išsidėstymo modelyje filtras yra kairėje pusėje už filtro durelių. Dešiniojo išsidėstymo modelyje filtras yra dešinėje pusėje už filtro durelių. Oro kanalų išsidėstymas šiuose modeliuose yra skirtingas! Apie teisingą kanalų prijungimų padėtį jūs galite perskaityti § 3.5.1 arba § 3.5.2.

Užsakydami įrenginį visuomet nurodykite atitinkamą prekės numerį. Perdaryti įrenginį į kitą modelį neįmanoma.

CWL-300/400 Excellent pristatomas iš gamyklos su 230V šakutė ir sąsaja, skirta išorinėje įrenginio pusėje esančiam silpnos srovės pakopiniam jungikliui.

Prašome atkreipti dėmesį:

Jeigu įrenginys CWL-300/400 pakeičiamas modeliu CWL-300/400 Excellent, 'išeinančio oro' ir 'išorės oro' kanalų pozicijos yra skirtingos! Prašome patikrinti šių kanalų pozicijas pagal brėžinius § 3.5.1 ir § 3.5.2.

Nurodymas: Darbui su oro tiekimo kanalais ir vėdinimo įranga/įrenginiais.

Galioja nuolatinių rajono kaminų valymo specialistų nurodymai.

Jis gali kreiptis dėl konsultacijos projektavimo metu.

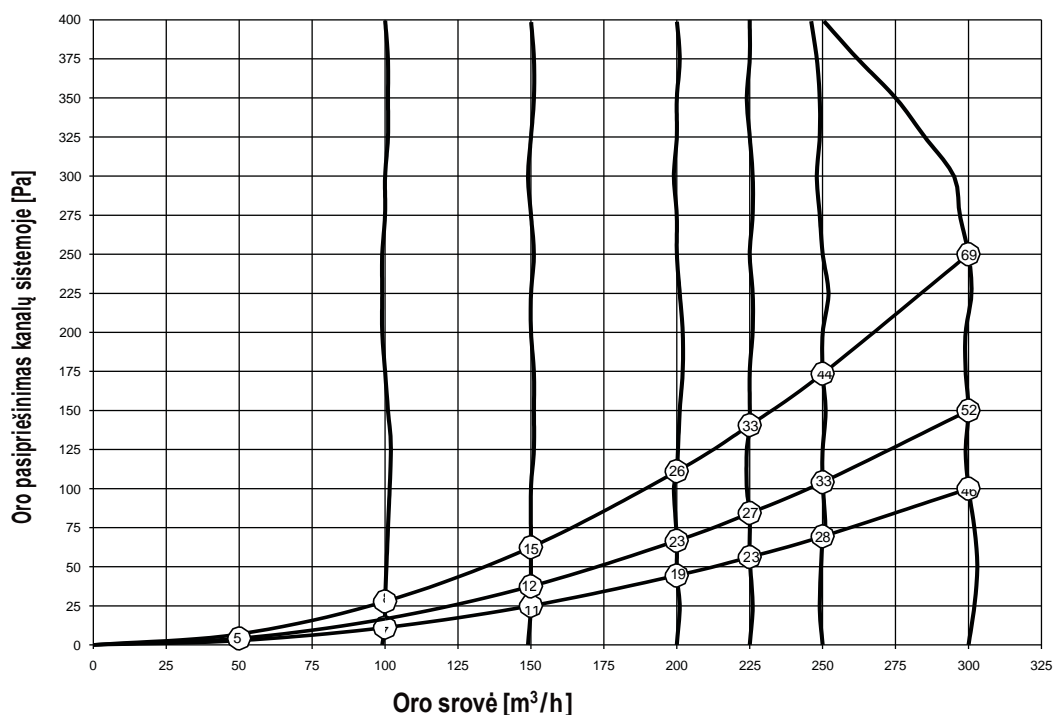
3.1. CWL – 300 Excellent techninė charakteristika

CWL – 300 Excellent	
Darbinė įtampa [V/Hz]	230/50
Apsaugos tipas	IP30
Matmenys (plotis x aukštis x gylis) [mm]	677x765x564
Kanalo diametras [mm]	Ø160
Kondensato nutekėjimo išorinis diametras [mm]	Ø32
Svoris [kg]	38
Filtro klasė	G4 (F7 pasirinktinai įeinančiam orui)
Ventiliatoriaus pakopa (gamykliniai nustatymas)	1 2 3
Vėdinimo pajėgumas [m³/h]	50 100 150 225
Leistinas oro pasipriešinimas oro kanalų sistemoje [Pa]	3-7 11-28 26-66 56-142
Naudojamas pajėgumas (be pirminio šildymo elemento) [W]	9 14-15 22-29 47-66
Elektros naudojimas (be pirminio šildymo elemento) [A]	0,10-0,11 0,15-0,16 0,21-0,27 0,40-0,58
Maks. elektros naudojimas (įsk. įjungtam pirminio šildymo elementui) [A]	6
Cos φ	0,37 0,39-0,42 0,45-0,46 0,5

CWL – 300/400 Excellent garso pajėgumas									
Vėdinimo pajėgumas [m³/h]									
Triukšmo lygis Lw (A)	Statinis slėgis [Pa]	50	100	50	100	50	100	50	100
	Korpuso triukšmo spinduliavimas [dB(A)]	30	33	38	38	44	46	50	52
	Kanalas 'Išeinantis oras' [dB(A)]	33	34	39	42	45	46	54	54
	Kanalas 'Įeinantis oras' [dB(A)]	44	47	52	55	60	60	67	67

Praktikoje matavimo nukrypimai nuo normos gali siekti apie 1 dB(A).

3.2 CWL – 300 Excellent ventiliatoriaus kreivė



Nurodymas:
Rutuliukais apvesta vertė nurodo kiekvieno ventiliatoriaus pajėgumą (W).

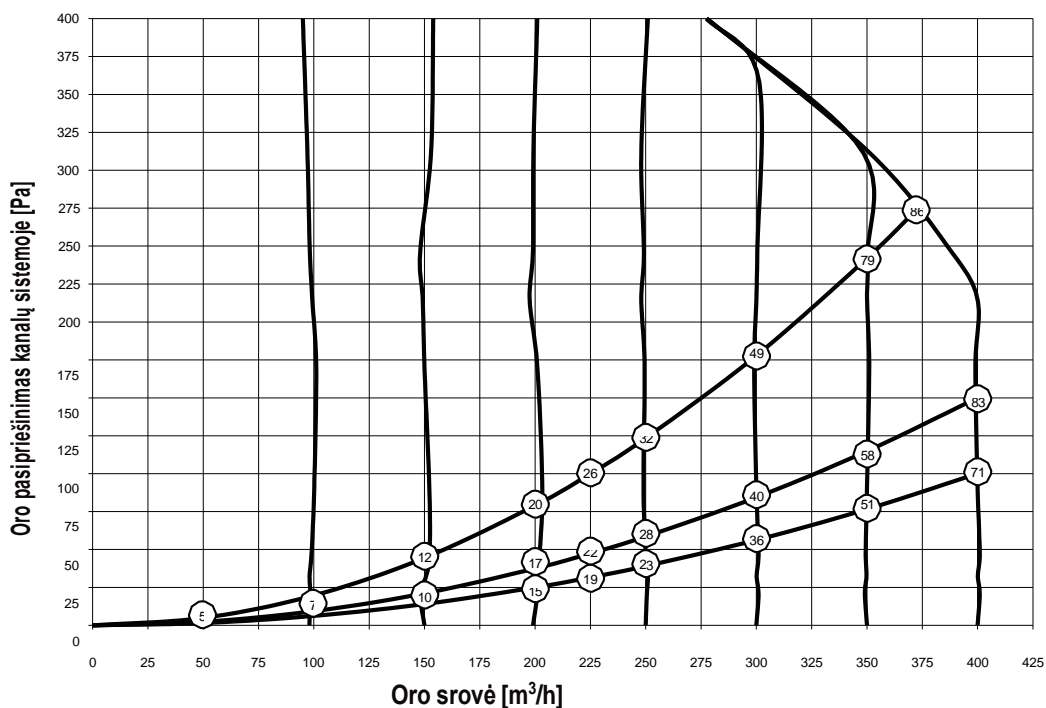
3.3 CWL – 400 Excellent techninė charakteristika

		CWL – 400 Excellent			
Darbinė įtampa [V/Hz]		230/50			
Apsaugos tipas		IP30			
Matmenys (ilgis x aukštis x gylis) [mm]		677x765x564			
Kanalo diametras [mm]		Ø180			
Kondensato nutekėjimo išorinis diametras [mm]		Ø32			
Svoris [kg]		38			
Filtro klasė		G4 (F7 pasirinktinai įeinančiam orui)			
Ventiliatoriaus pakopa (gamykliniai nustatymai)		1	2	3	
Vėdinimo pajėgumas [m³/h]	50	100	200	300	
Leistinas oro pasipriešinimas oro kanalų sistemoje [Pa]	3 - 6	6 - 20	25 - 49	56 - 178	
Naudojamas pajėgumas (be pirminio šildymo elemento) [W]	9	10 - 15	29 - 40	72 - 98	
Elektros naudojimas (be pirminio šildymo elemento) [A]	0,10	0,12 - 0,14	0,24 - 0,31	0,51 - 0,7	
Maks. Elektros naudojimas (įsk. įjungtą pirminio šildymo elementą) [A]	6				
Cos φ	0,38	0,45 - 0,40	0,56 - 0,58	0,60 - 0,61	

CWL – 400 Excellent												
Vėdinimo pajėgumas [m³/h]												
Triukšmo lygis Lw (A)	Statinis slėgis [Pa]	9	40	38	80	47	100	84	175	240	150	225
	Korpuso triukšmo spinduliavimas [dB(A)]	28	31	39	40	42	46	50	52	53	53	56
	Kanalas 'Išeinantis oras'	30	33	45	47	47	49	55	56	57	58	59
	Kanalas 'Įeinantis oras' [dB(A)]	41	46	56	58	59	61	65	67	68	69	79

Praktikoje matavimo nukrypimai nuo normos gali siekti apie 1 dB(A).

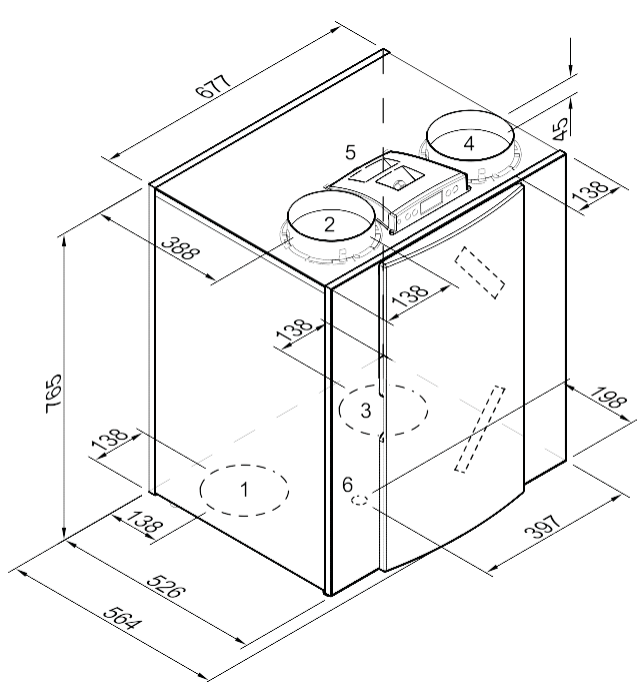
3.3 CWL – 400 Excellent ventiliatoriaus kreivė



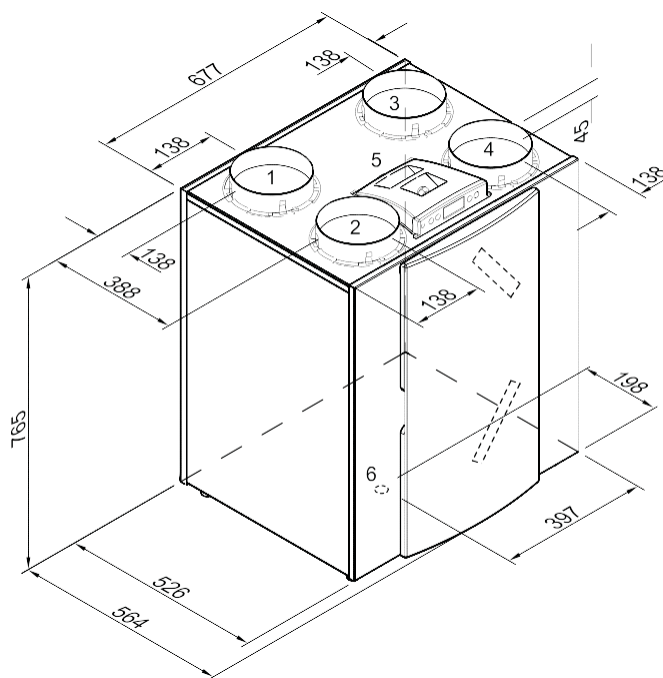
Nurodymas:
Rutuliukais apvesta vertė nurodo kiekvieno ventiliatoriaus pajėgumą (W).

3.5 CWL – 300/400 Excellent prijungimai ir matmenys

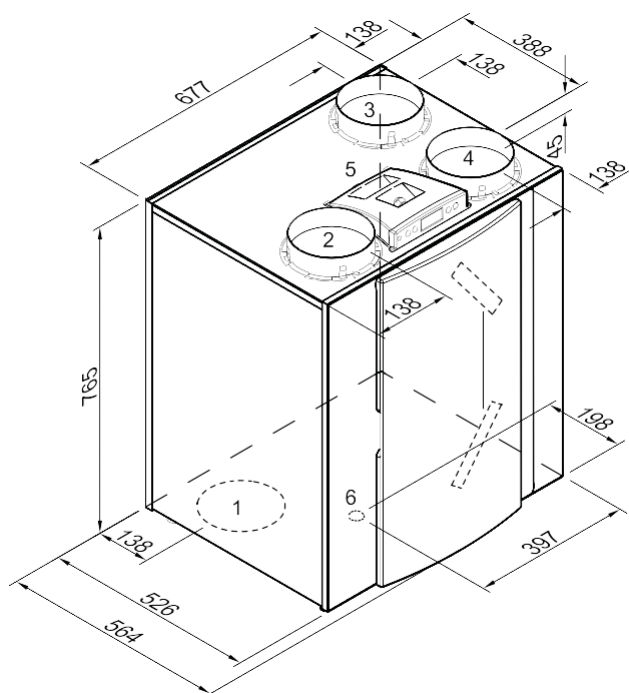
3.5.1 CWL-300/400 Excellent, dešiniojo išdėstymo modelis



CWL-300/400 Excellent dešinysis išdėstymas 2/2



CWL-300/400 Excellent dešinysis išdėstymas 4/0



CWL-400 Excellent dešinysis išdėstymas 3/1 (ne CWL-300 Exc.)

1 = Įeinantis oras

2 = Pašalinamas oras

3 = Išeinantis oras

4 = Išorės oras

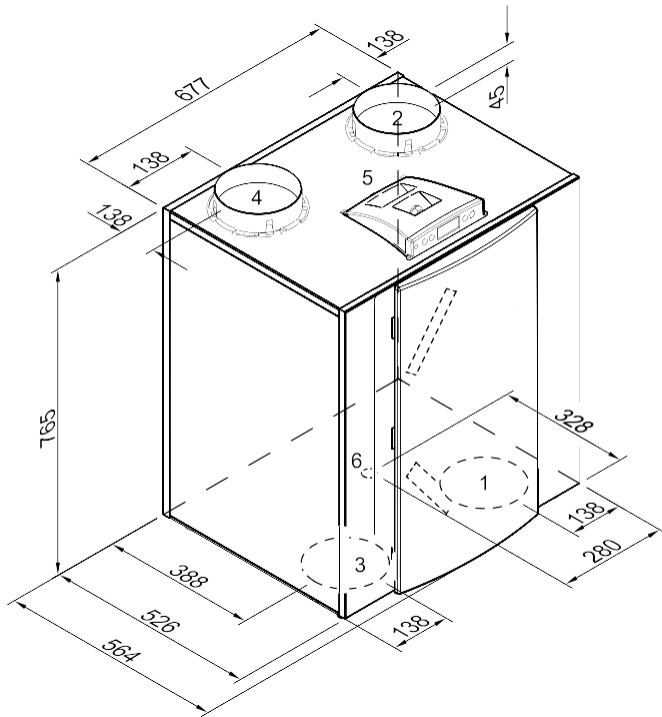
5 = Elektros prijungimai

6 = Kondensato nutekėjimo prijungimas

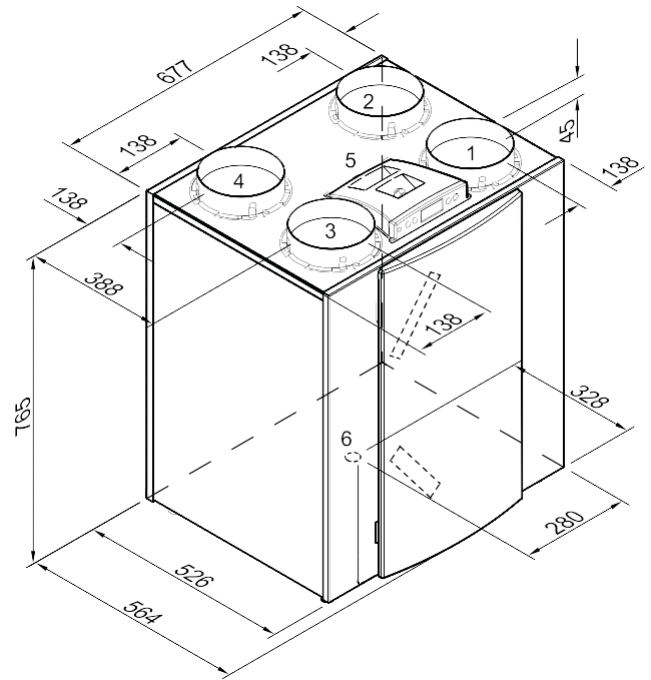
7 = Tvirtinimo prie sienos lentjuostė (pagalvokite apie teisingą guminio tarpiklio, žiedo ir gaubtų išsidėstymą) (žr. puslapį 11)



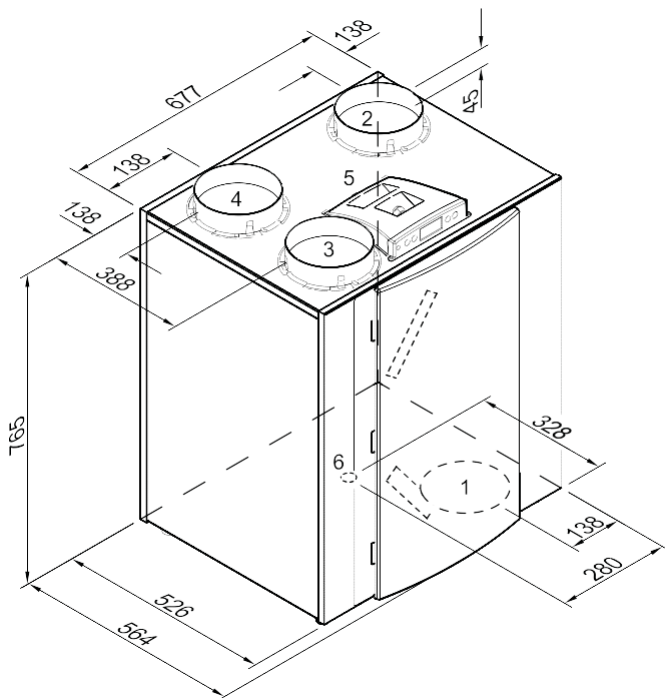
3.5.2 CWL-300/400 Excellent, kairysis išdėstymas



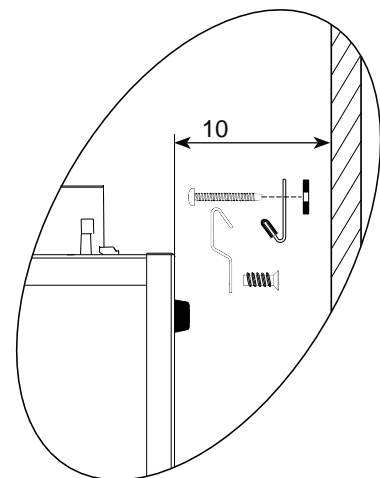
CWL-300/400 Excellent , kairysis išdėstymas 2/2



CWL-300/400 Excellent, kairysis išdėstymas 4/0

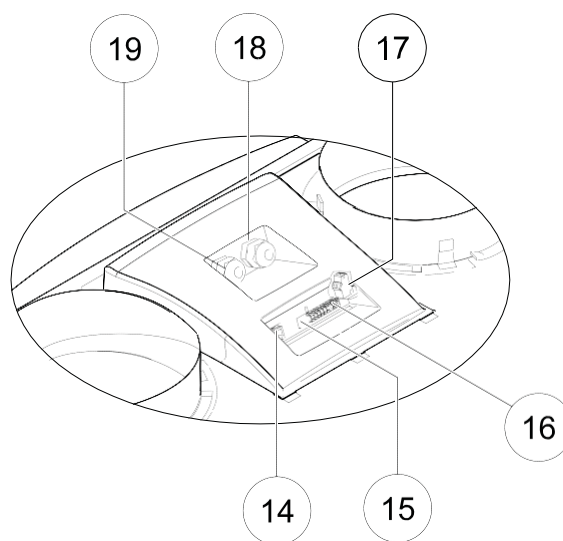
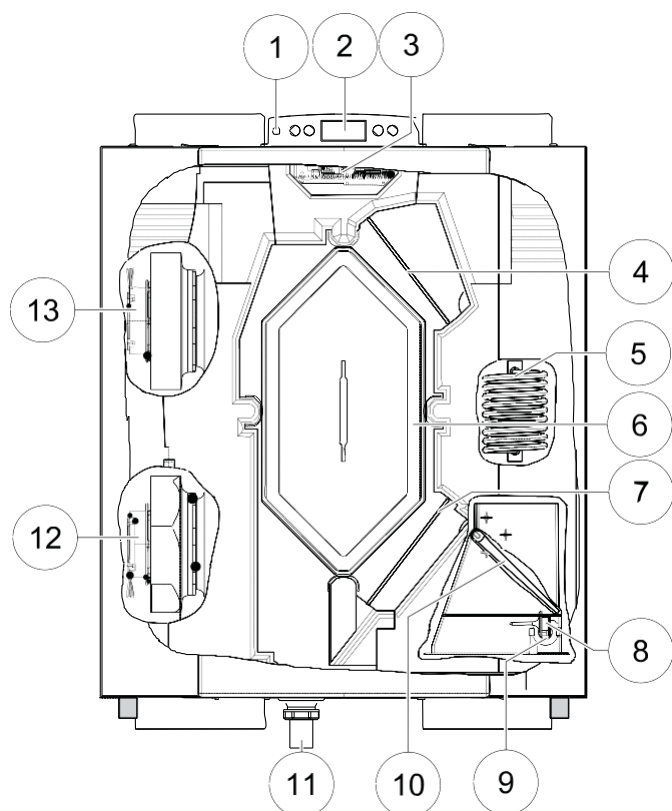


CWL-400 Excellent, kairysis išdėstymas 3/1 (ne CWL-300 Exc.)



Tvirtinimo prie sienos elementų montavimas. Montavimo rinkinyje yra speciali montavimo instrukcija.

3.6 Įrenginio nuotrauka



Ekranu vaizdas iš atvirkštinės pusės

1	serviso prijungimas	Sujungimas serviso įrankiams
2	Ekranas ir 4 naudojimo klavišai	Sujungimas tarp vartotojo ir valdymo elektronika
3	Valdymo skydas	Turi valdymo elektroniką
4	Išeinančio oro filtras	Filtruoja išeinantį orą, kuris eina iš buto
5	Pirminio šildymo elementas	Šildo išorės orą tam, kad šilumokaitis nesušaltų esant neigiamai temperatūrai
6	Šilumokaitis	Perduoda šilumą nuo išeinančio į įeinantį orą
7	Įeinančio oro filtras	Filtruoja išorės temperatūrą, kuri įeina į butą
8	Išorės temperatūros jutiklis	Matuoja išorės oro temperatūrą
9	Patalpų oro temperatūros jutiklis	Matuoja oro temperatūrą iš buto
10	Bypass vožtuvas	Veda orą per arba ne per šilumokaitį. Šį vožtuvą turi 3/1 ir 4/0 viršuje.
11	Kondensato nutekėjimas	Prijungimas kondensato nutekėjimui (rinkinys pristatomas atskirai su įrenginiu)
12	Išeinančio oro ventiliatorius	Išsiurbia išeinantį orą į lauką
13	Įeinančio oro ventiliatorius	Aprūpina sistemą grynu oru
14	Pakopinio jungiklio modulinė jungtis x 2	Prijungimai prie pakopinio jungiklio, atitinkamu atveju su filtro techninės priežiūros rodmenų
15	Kištukinė jungtis eBus X1	Prijungimas prie eBus valdymo
16	X15 kištukinė jungtis	Turi atskirus valdymo įvadus ir išeiigas
17	X14 kištukinė jungtis	Papildomo šildymo elemento prijungimas (prieinamas po ekrano korpuso nuėmimo)
18	Tinklo kabelis 230 V	230 V elektros tiekimo kabelio tiesimas
19	Prijungimas prie papildomo šildymo elemento	230 V kabelio tiesimas prie papildomo šildymo elemento

4.1 Aprašymas

Įrenginys pristatomas jau paruoštas įjungimui ir veikia automatiškai. Išeinantis panaudotas oras šildo gryną, švarų išorės orą. Tokiu būdu taupoma energija ir grynas oras patenka į pageidaujamas patalpas.

Valdymas numato tris vėdinimo pakopas. Oro pralaidumas gali būti nustatytas kiekvienoje vėdinimo pakopoje. Fiksuotos srovės reguliavimas rūpinasi tuo, kad įeinančio ir išeinančio oro ventiliatorių oro pralaidumas vykdomas nepriklausomai nuo kanalo slėgio.

4.2 Bypass sąlygos

Standartiniame modelyje įmontuotas Bypass vožtuvas leidžia patekti grynam orui, kuris nebuvo šildomas šilumokaičiu. Ypatingai vasaros naktimis atsiranda šalto gryno oro poreikis. Tokiais atvejais šiltas oras bute kuo įmanoma daugiau išstumdomas šaltu grynu oru. Bypass vožtuvas atsidaro ir

užsidaro automatiškai, kai sąlygos yra tinkamos (žr. lentelę žemiau su Bypass sąlygomis)
Žingsniais 5, 6 ir 7 įrenginio nustatymo meniu (žr. Skyrių 13) galima valdyti Bypass vožtuvo funkciją.

Bypass vožtuvo sąlygos	
Bypass vožtuvas atidarytas	<ul style="list-style-type: none"> - Išorinė temperatūra aukštesnė negu 10°C ir - Išorinė temperatūra žemesnė už patalpų temperatūrą bute ir - Temperatūra bute yra aukštesnė negu nustatyta valdymo meniu žingsniu 5 (standartinis nustatymas 22 °C)
Bypass vožtuvas uždarytas	<ul style="list-style-type: none"> - Išorinė temperatūra yra žemesnė, negu 10°C arba - Išorinė temperatūra yra 0,5° C aukštesnė už patalpų temperatūrą bute arba - Temperatūra iš buto yra žemesnė negu nustatyta žingsniu 5 valdymo meniu esant histerezei (žingsnis 6); ši temperatūra nustatyta gamykloje 20° C (22,0° C minus 2,0° C)

4.3 Apsauga nuo šalčio

Įrenginys turi protingą apsaugos nuo šalčio reguliavimą.
Funkcijos aprašymas:

Po apsaugos nuo šalčio reguliavimo funkcijos aktyvavimo (išorės temperatūra < -1,5 °C) prijungiamas švelniai dirbantis pirminis šildymo elementas (priedas), kol šilumokaitis pradeda šalti.

Aušinimas nustatomas slėgio jutikliais.

Įeinančio ir išeinančio oro ventiliatoriai veikia toliau su vienodais oro kiekiais.

Tik, jeigu pirminio šildymo elemento pajėgumo nepakanka ledo šalinimui, tuomet papildomai įeinančio oro ventiliatoriaus reguliavimas švelniai nuleidžiamas iki išjungimo.

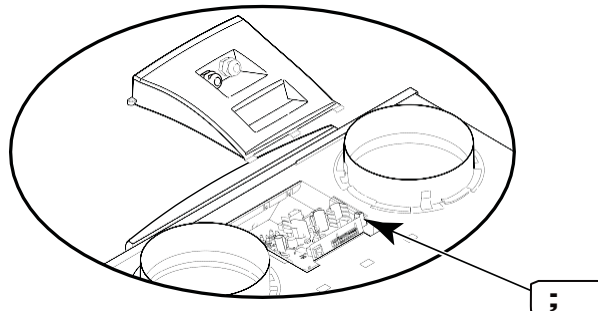
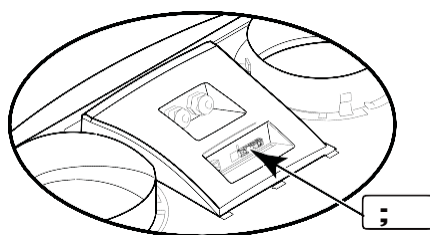
4.4 Modelis

CWL-300/400 Excellent turi dvi kištukines jungtis (X14 & X15) su daugeliu galimybių įvairiam naudojimui.

9 polių kištukinė jungtis X15 atvirkščiojoje ekrano dėžutės pusėje, nereikia net atidaryti įrenginio.

2 polių kištukinė jungtis X14 pasiekama po to, kai ekrano dėžutė nuimama. Tokiu būdu iš įrenginio gali būti ištrauktas 230 V kabelis, kuris gali būti prijungtas prie kištukinės jungties X14.

Dėl tolimesnės informacijos žr. § 11.1 apie kištukinių jungčių X14 ir X15 prijungimo galimybes.



5.1 Bendra informacija

Įrenginio instaliacija:

1. Įrenginio pastatymas (§ 5.2)
2. Kondensato nutekėjimo prijungimas (§ 5.3)
3. Kanalo prijungimas (§ 5.4)
4. Elektros prijungimas:
Elektros tiekimo (§ 5.5.1), pakopinio jungiklio (§ 5.5.2) ir pagal poreikį eBus jungties (§ 5.5.3) prijungimas.

Vykdamt instaliaciją turi būti įvykdyti šie reikalavimai:

- vėdinimo taisyklės gyvenamiesiems namams ir pastatams
- saugos nuostatai žemos įtampos įrangai
- instrukcijos dėl prijungimo prie namo kanalizacijos
- galimos papildomos komunalinės elektros energijos tiekimo įmonių taisyklės
- montavimo, naudojimo ir techninės priežiūros instrukcija

5.2 Įrenginio įrengimas

CWL-300/400 Excellent gali būti pritvirtintas tiesiogiai ant sienos montavimo laikiklių pagalba, kurie tiekiami su užsakymu. Pritvirtinimui be vibracijų reikalinga masyvi siena/masyvios lubos su minimalia mase 200 kg/m². Gipsbetonio sienos arba su metalinėmis atramomis nepakanka! Tokiu atveju reikalingos papildomos priemonės, kaip pvz., dvigubas padengimas arba papildomos atramos. Montavimui prie grindų gaunamas montavimo stovas (tik modeliui 4/0). Reikia atkreipti dėmesį į šiuos nurodymus:

- Įrenginys montuojamas horizontaliai.

- Įrenginio įrengimo patalpos turi būti pasirinktos tokiu būdu, kad būtų užtikrintas geras kondensato nutekėjimas su kanalizacijos užtvara bei nuolydis kondensatui.
- Įrenginio įrengimo patalpos turi būti bešerkšnės.
- Filtro valymui ir techninės įrenginio priežiūros darbams reikalingas laisva vieta priekyje mažiausiai 70 cm ir aukštis 1,80 m.
- Visuomet palikite laisvą 20 cm vietą prie ekrano dėžutės, kad galima būtų bet kuriuo metu nuimti.

5.3 Kondensato nutekėjimo prijungimas

CWL-300/400 Excellent kondensato nutekėjimas tiesimas per grindų plokštę. Kondensatas turi nutekėti per namo kanalizaciją.

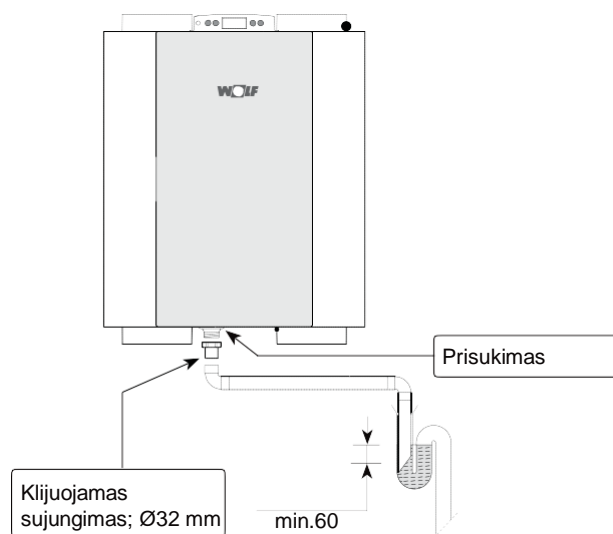
Kondensato nutekėjimo prijungimo elementai pristatomi atskirai ir prisukami montuotoju įrenginio apačioje. Šis sujungimo elementas turi 32 mm diametrą.

Prie šio prijungimo elemento klijų sujungimo būdu montuojamas kondensato nutekėjimas. Montuotojas gali tvirtai priklijuoti kondensato nutekėjimą į pageidaujamą poziciją įrenginio apačioje. Nutekėjimas turi baigtis po vandens paviršiumi sifone.

Prieš kondensato nutekėjimo prijungimą prie įrenginio įpilti į sifoną vandenį tam, kad atsirastų kanalizacijos užtvara. Esant šaltoms išorės temperatūroms gali iškristi kondensatas iki 0,5 litrų/h išeinančio oro srityje.

Dėl to įrenginyje numatytas kondensato nutekėjimas. Kadangi šis nutekėjimas ne instaliuojant kondensato vamzdžio reiškia skysčio nuotekas, įrenginys arba kondensato nutekėjimas turi būti taip instaliuojamas, kad nebūtų įsiurbiamas „neteisingas“

oras. Reikia atkreipti dėmesį į tai, kad kondensato žarna yra vandens lygyje mažiausiai 60 mm (žr. schemą).



5.4 Kanalo prijungimas

Išeinančio oro kanalo gali ir neturėti reguliavimo vožtuvo, kadangi jis pats reguliuoja reikalingus oro kiekius nuo įrenginio.

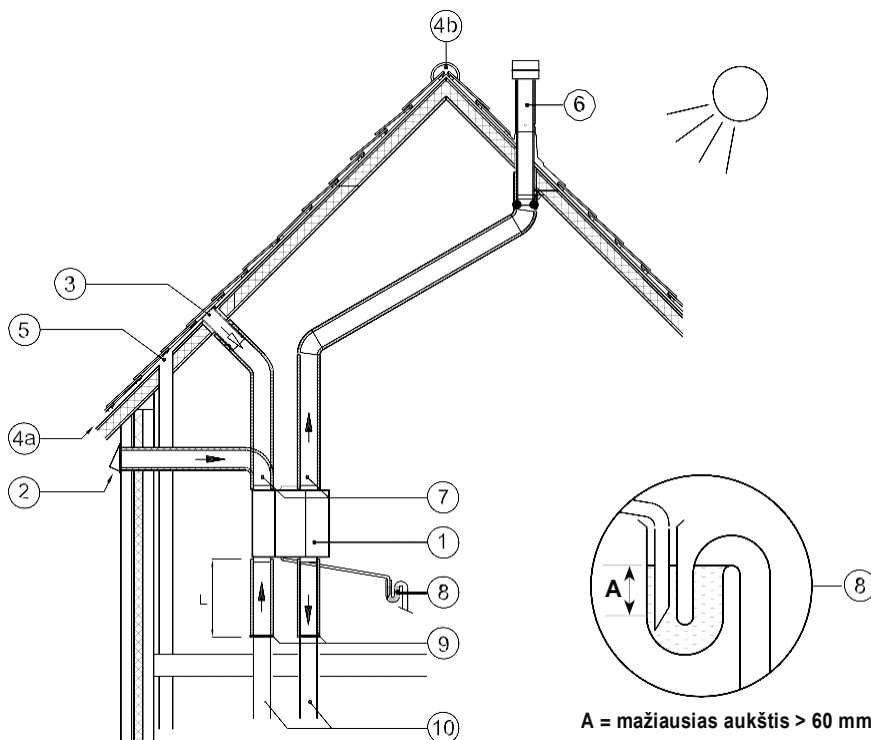
Siekiant išvengti kondensato atsiradimą ant įeinančio oro kanalo ir nuo CWL-300/400 Excellent einančio išeinančio oro kanalo išorinės pusės, kanalai iki įrenginio yra iš išorinės pusės garui nepralaidūs ir izoliuoti. Jeigu tam naudojamas ISSO vamzdis (EPE), tokiu būdu taupoma izoliacija.

Siekiant kuo įmanoma sumažinti ventiliatorių triukšmą tarp įrenginio ir kanalų iš/jį butą įrengiamas duslintuvas.

Atsižvelgiama į tokius aspektus, kaip pvz., trikdžiai ir perjungimo triukšmas, bei esant užbetonuotiems

kanalams. Reikėtų išvengti garso perdavimo, kuriame kanalas su atskirais išvadais prie vožtuvų nutiesti. Esant poreikiui įeinančiojo oro kanalai izoliuojami, pvz., jeigu jie įrengti išorinėje sienos pusėje.

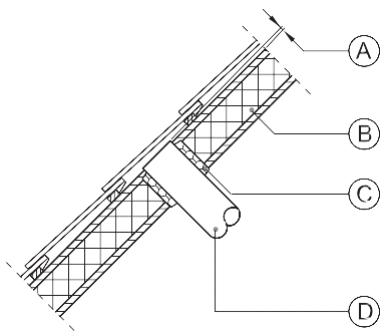
Įrenginiui CWL-300/400 Excellent numatytas 160 mm kanalo (CWL-300 Excellent) arba 180 mm (CWL-400 Excellent) diametras.



- 1 = CWL-300/400 Excellent kairysis išdėstymas 2/2 (įrengti horizontaliai)
- 2 = Rekomenduojamas gryno oro privedimas
- 3 = Gryno oro išsiurbimas po stogo dangą
- 4a = Laisvas išsiurbimas stogo dangos apatinė dalis
- 4b = Laisvas išsiurbimas viršutinė stogo dalis
- 5 = Kanalizacijos ventiliacija
- 6 = Rekomenduojama išeinančio oro pozicija; naudoti izoliuotą stogo praėjimo vamzdį
- 7 = Vamzdis ISO su šilumos izoliacija
- 8 = Kondensato išvadas
- 9 = Duslintuvai
- 10 = Kanalai iš/į butą

A = mažiausias aukštis > 60 mm

- Grynas oras vedamas nuo užtamsinto buto dalies, pageidautina per šoną arba užlaidą. Jeigu grynas oro išsiurbiamas po stogo dangą, tuomet tiesiamas prijungimas tokiu būdu, kad neatsirastų kondensato vandens stogo klojinyje ir vanduo neprasisiverbtų į vidų. Gryno oro išsiurbimas po stogo dangą yra įmanomas, jeigu per stogo paviršiaus viršutinę ir apatinę dalį yra įmanomas laisvo oro patekimas ir kanalizacijos vėdinimas yra ne po stogo dangą.



- A = Atstumas 10 mm per stogo klojinį
- B = Stogo izoliacija
- C = Visiškas putojimas
- D = Vamzdį įeinančio oro tiekimui gerai izoliuoti ir padengti garo atsparia medžiaga

- Išeinančio oro kanalas vedamas per stogo klojinį tokiu būdu, kad stogo klojinyje negalėtų atsirasti kondensato vandens.
- Išeinančio oro kanalas tarp CWL-300/400 Excellent ir stogo praėjimo įrengti tokiu būdu, kad būtų išvengta paviršiaus kondensato atsiradimas.
- Vėdinimo tikslams visuomet naudoti izoliuotą stogo vamzdinę.
- Maksimalus pasipriešinimas kanalų sistemoje esant maksimaliam vėdinimo pajėgumui sudaro 150 Pa. Esant didėjančiam pasipriešinimui maksimalus vėdinimo pajėgumas sumažėja.
- Išeinančio oro angos padėtis ir namo kanalizacijos vėdinimas pasirenkami taip, kad neįvyktų apkrovos.
- Įeinančio oro vožtuvo pozicija pasirenkama taip, kad būtų išvengta užteršimo ir skersvėjo.

Numatytas pakankamas naktinio tiekimo angų kiekis, durų plyšys 2 cm.

5.5 Elektros prijungimai

5.5.1 Tinklo šakutės prijungimas

Įrenginys gali būti prijungtas prie sienos kištukinio lizdo šakutės pagalba, esančia prie įrenginio. Elektros įranga turi vykdyti aparatinės nuostatas, remiantis Jūsų komunaline elektros energijos tiekimo įmone.

Prašome atkreipti dėmesį į 1000 W pirminio šildymo elementą.



Atkreipti dėmesį

Ventiliatoriai ir valdymo skydelis dirba su aukšta įtampa. Dirbant su įrenginiu jis atjungiamas ištraukus šakutę iš tinklo.

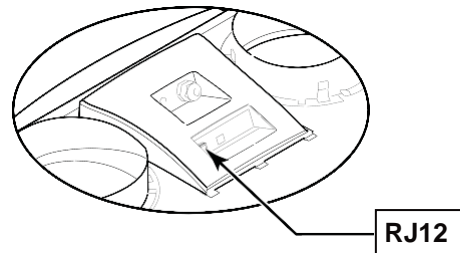
5.5.2 Pakopinio jungiklio prijungimas

4 pakopų jungiklis (nėra pristatomas su užsakymu) gali būti prijungtas prie modulinės kištukinės jungties serija RJ12 (kištukinė jungtis X2), kuri yra atvirkščiojoje įrenginio ekrano dėžutės pusėje.

- Naudojant pakopinį jungiklį su filtro būklės rodmenimis visuomet montuokite kištuką RJ12 kombinacijoje su 6 gyslų modulinio kabeliu.

Pakopinio jungiklio prijungimo pavyzdžius žr. § 11.2.1 - § 11.2.4.

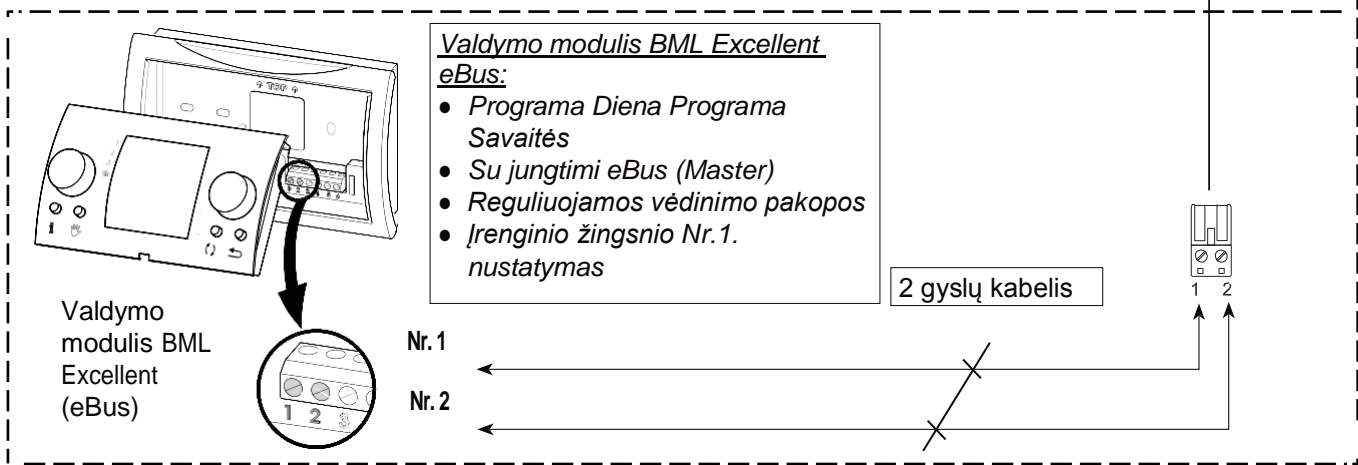
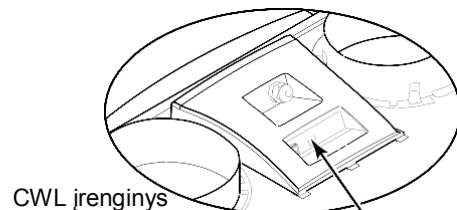
Taip pat įmanoma bevielio distancinio valdymo arba pakopinių jungiklių kombinacija.



5.5.3 Kištukinės jungties eBus prijungimas (valdymo modulis)

CWL-300/400 Excellent dirba su eBus protokolu. eBus prijungimui ekrano dėžutės atvirkščiojoje pusėje yra 2 polių kištukinė jungtis X1.

eBus protokolas gali būti panaudotas pvz., įrenginių sujungimui (kaskadinis reguliavimas) (žr. § 11.3.). Dėl poliarškumo jautrumo visuomet prijunkite kontaktus X1-1 su X1-1, o kontaktus X1-2 su X1-2. Sumaišius kontaktus įrenginys neveiks!



6.1 Bendra informacija apie valdymo skydelį

LCD ekrane galima pamatyti, koks yra įrenginio darbo režimas. 4 valdymo klavišais galima iškviešti ir keisti valdymo sistemos programų nustatymus.

Ijungus įrenginio CWL-300/400 Excellent tinklo įtampą 2 sekundes rodomi visi ekrane esantys simboliai. Tuo pačiu metu 60 sekundžių dega ir foninis apšvietimas.

Jeigu paspaudžiamas vienas iš valdymo klavišų ekranas dega 30 sekundžių.

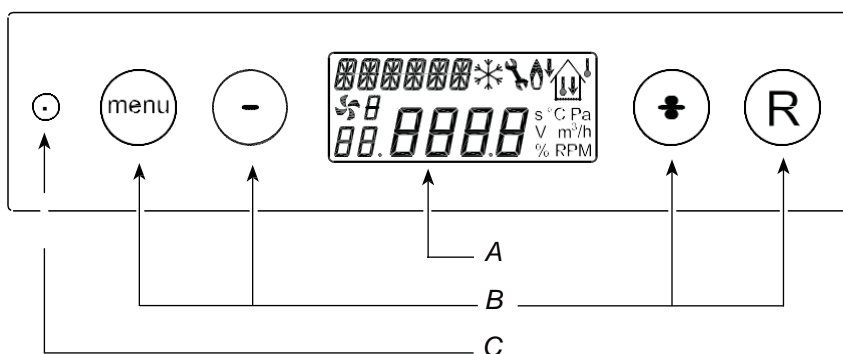
Jeigu nenuspaudžiamas joks klavišas arba atsiranda ne eilinė situacija (kaip pvz., blokuojantis klaidos kodas), ekrane rodomas darbo režimas **Darbas** (žr. § 6.2).

Paspaudus klavišą „Menu“ galima pasirinkti klavišais „+“ arba „-“ 3 skirtingus meniu:

- **Nustatymų meniu (SET)**; žr. § 6.3
- **Pasirinkimo meniu (READ)**, žr. § 6.4
- **Serviso meniu (READ)**, žr. § 6.5

R klavišo pagalba jūs galite palikti pasirinktą meniu, grįžtama į darbo režimą „Darbas“.

Norint įjungti foninį ekrano apšvietimą nekeičiant ką nors meniu, trumpam paspauskite klavišą R (mažiau 5 sekundžių).



A = LCD ekranas
 B = 4 valdymo klavišai
 C = Serviso kištukinė jungtis

Klavišas	Klavišo funkcija
Menu	Aktyvuoti nustatymų meniu; prie kito žingsnio papildomame meniu; patvirtinti vertės keitimą
-	Slinkti (scroll); nustatyti vertę; CWL-300/400 Excellent įjungti arba išjungti darbo režimą 'Darbas' (5 s laikyti paspaustą)
+	Slinkti (scroll); nustatyti vertę
R	Vienas meniu žingsnis atgal; grįžti prie nustatytos vertės; Filtro Reset (5 s laikyti paspaustą), ištrinti klaidų istoriją

6.2 Darbo režimas „Darbas“

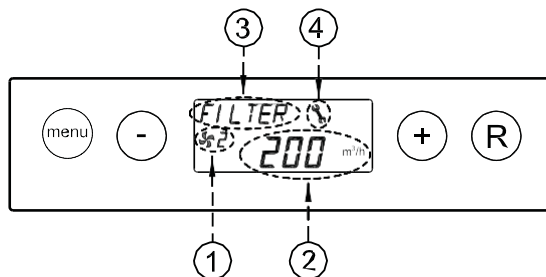
Darbo režimo „Darbas“ metu ekrane gali būti rodomos 4 skirtingi darbo režimai/vertės.

1 = Ventilatoriaus darbo būseną, prijungtų įrenginių rodmenys (žr. § 6.2.1)

2 = Oro pralaidumas (žr. § 6.2.2)

3 = Pranešimo tekstas pvz., filtro būsenos tekstas, išorinių kontaktų iškvietimas ir t.t. (žr. § 6.2.3)

4 = Gedimo simbolis (žr. § 8.1 ir § 8.2)



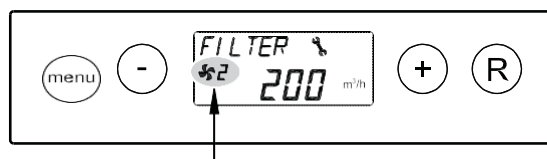
6.2.1 Sistemos ventilatoriaus būseną

Šioje ekrano pozicijoje rodomas ventilatoriaus simbolis kartu su numeriu.

Jeigu įeinančio ir išeinančio oro ventilatoriai veikia, tuomet

rodomas ventilatoriaus simbolis. Ventilatoriai neveikia - ventilatoriaus simbolis nerodomas.

Numeris šalia ventilatoriaus simbolio rodo ventilatoriaus darbą. Žemiau esančioje lentelėje rasite numerių paaiškinimus.



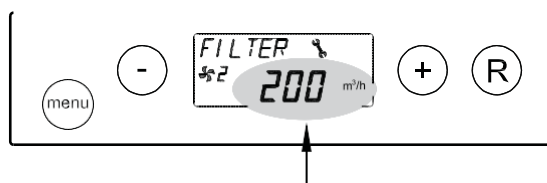
Ventilatoriaus būklė ekrane	Aprašymas
	Įeinančio ir išeinančio oro ventilatoriai sukasi 50 m³/h arba neveikia. Tai priklauso nuo žingsnio Nr. 1 nustatymo (žr. Skyrių 13).
1	Įeinančio ir išeinančio oro ventilatoriai sukasi pagal pakopinio jungiklio pakopą 1. Oro pralaidumas priklauso nuo žingsnio Nr. 2 nustatymo (žr. skyrių 13).
2	Įeinančio ir išeinančio oro ventilatoriai sukasi pagal pakopinio jungiklio pakopą 2. Oro pralaidumas priklauso nuo žingsnio Nr. 3 nustatymo (žr. skyrių 13).
3	Įeinančio ir išeinančio oro ventilatoriai sukasi pagal pakopinio jungiklio pakopą 3. Oro pralaidumas priklauso nuo žingsnio Nr. 4 nustatymo (žr. skyrių 13).
F	CWL-300/400 Excellent sujungiamas eBus jungties pagalba. CWL-300/400 Excellent įrenginio įeinančio ir išeinančio oro ventilatoriai sukasi pagal CWL-300/400 įjungtą vėdinimo nustatymo pakopą "Master". CWL-300/400 ekrane (tik esant kaskadiniam prijungimui) rodomas "Slave" numeris. Oro pralaidumas priklauso nuo įjungto "Master"-CWL-300/400 žingsnio Nr.

6.2.2 Oro pralaidumo rodmenys

Čia rodomas įjungtas įeinančio arba išeinančio oro ventilatoriaus oro pralaidumas.

Jeigu įeinančio ir išeinančio oro ventilatorių oro pralaidumas yra skirtingi, pvz., išorinio jungiklio kontakto naudojimas, visuomet rodomas aukščiausias oro pralaidumas.

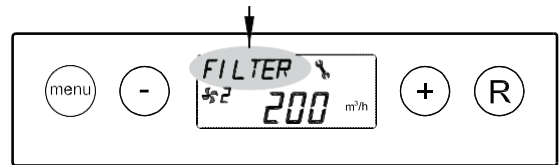
Išjungiant įrenginį programoje atsiranda tekstas "OFF".



6.2.3 Pranešimo tekstas darbo režime „Darbas“

Šioje ekrano dalyje gali atsirasti pranešimo tekstas. Pranešimo tekstas „Filtru“ turi prioriteta prieš kitus pranešimo tekstus.

Šie pranešimo tekstas gali būti parodyti darbo režimo „Darbas“ metu:



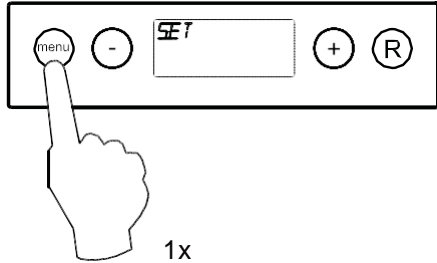
Rodmenys ekrane	Aprašymas	
FILTRAS	Jeigu ekrane atsiranda tekstas „FILTRAS“, tai reiškia, kad reikia išvalyti arba pakeisti filtrą. Dėl išsamesnės informacijos žr. § 9.1.	
Slave 1, Slave 2 ir t.t.	Esant prijungtiems įrenginiams pranešimo tekste nurodoma, nuo 'Slave 1' įrenginys iki 'Slave 9' įrenginio. Dėl išsamesnės informacijos žr. § 11.3. Įrenginyje 'Master' rodomi įprasti ventiliatorių darbo rodmenys.	<p>Įrenginys „Master“</p> <p>Įrenginys „Slave“</p>
EWT	Ekrane atsiradęs tekstas 'EWT' reiškia šilumokaičio aktyvumą. Dėl išsamesnės informacijos žr. § 11.5.	
CN1 arba CN2	Jeigu ekrane atsiranda tekstas 'CN1' arba 'CN2', tuomet yra aktyvus vienas iš išorinių perjungimo įvadų, žr. § 11.6.	
V1 arba V2	Jeigu ekrane atsiranda tekstas 'V1' arba 'V2' tuomet vienas iš įvadų 0-10 V yra aktyvus, taip pat žr. § 11.7.	

6.3 Nustatymų meniu

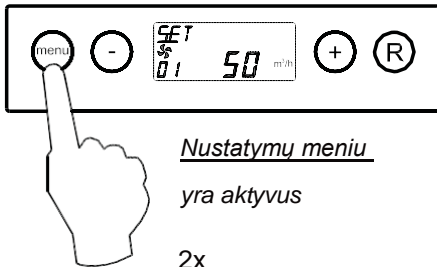
Siekiant optimalaus įrenginio funkcionavimo nustatymo meniu gali būti pakeistos nustatymo vertės, su kuriais įrenginys reguliuojamas pagal situaciją. Skyriuje 13 rasite šių nustatymo verčių apžvalgą. Kai kurios nustatymo vertės, kaip pvz., oro kiekiai yra nustatyti parametruose.

Nustatymų meniu verčių reguliavimas:

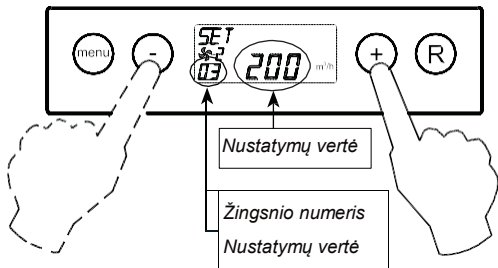
- 1 Iš darbo režimo 'Darbas' paspauskite klavišą 'Menu'.



- 2 Paspauskite klavišą 'Menu', siekdami aktyvuoti 'Nustatymų meniu'.

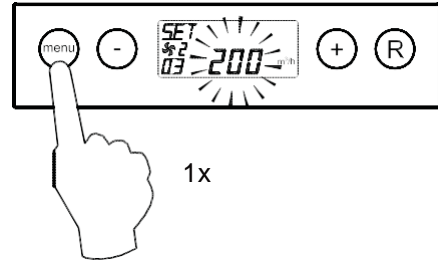


- 3 Klavišų '+' arba '-' pagalba pasirinkite tinkamą nustatymo vertę.

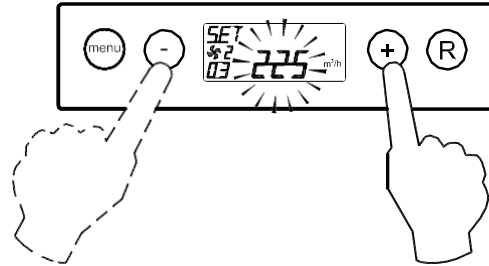


Tinkamos nustatymų vertės pasirinkimas.

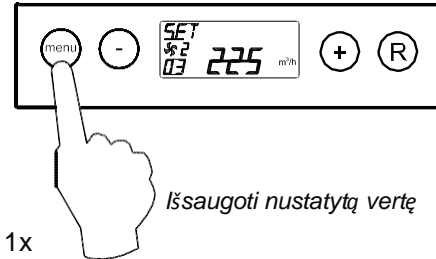
- 4 Norėdami pasirinkti reikalingas nustatymų vertes paspauskite klavišą „Menu“.



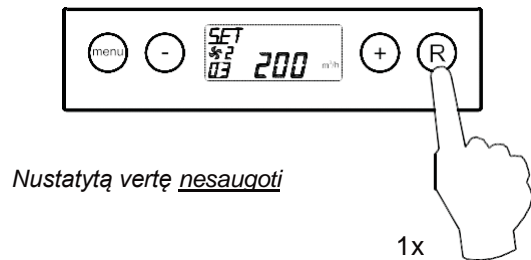
- 5 Klavišais '-' ir '+' pakeisti pasirinktą vertę.



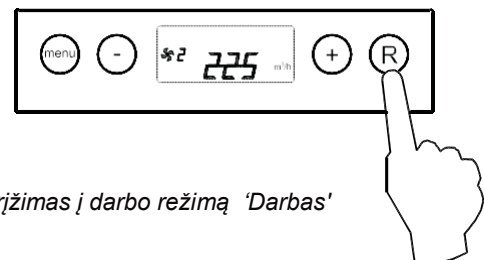
- 6 Išsaugoti nustatytas vertes



Nesaugoti nustatyta vertė



- 7 Norint pakeisti kitas nustatytas vertes, pakartokite žingsnius nuo 3 iki 6. Jeigu Jūs nenorite nustatyti jokių verčių ir grįžti prie darbo režimo 'Darbas', paspauskite klavišą 'R'.



Grįžimas į darbo režimą 'Darbas'

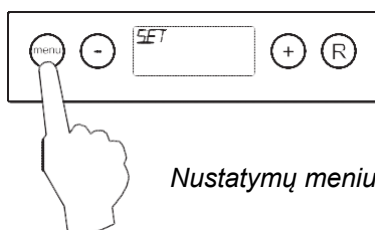
6.4 Pasirinkimo meniu

Pasirinkimo meniu pagalba Jūs galite iškviešti kai kurias jutiklio vertes, siekiant gauti išsamesnę informaciją apie įrenginio funkciją. Verčių ir nustatymų keitimą pasirinkimo meniu yra neįmanomas. Pasirinkimo meniu rodoma, kuriame:

1. Iš darbo režimo 'Darbas' paspauskite klavišą **Menu**. Ekrane dabar rodomas nustatymų meniu.

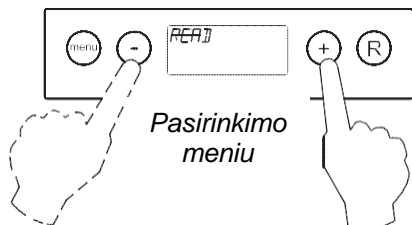


Darbas



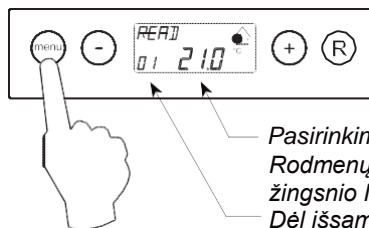
Nustatymų meniu

2. Klavišų '+' ir '-' pagalba prieiti Pasirinkimo meniu.



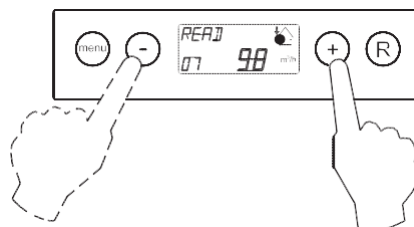
Pasirinkimo meniu

3. Aktyvuoti Pasirinkimo meniu.

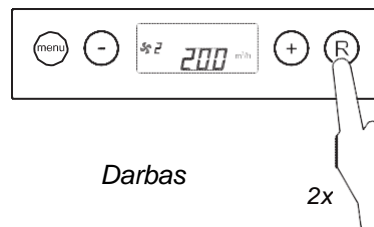


Pasirinkimo vertė
Rodmenų vertės žingsnio Nr.
Dėl išsamesnės informacijos žr. žemiau esančią lentelę

4. Klavišų '+' ir '-' pagalba gali „vartyti“ pasirinkimo meniu.



5. Klavišą 'R' paspausti 2 kartus, norėdami grįžti į darbo režimą 'Darbas'.
Jeigu 5 min. nėra paspaustas joks klavišas, įrenginys automatiškai grįžta prie darbo 'Darbas'.



Darbas

2x

Žingsnio Nr. Pasirinkimo vertė	Pasirinkimo vertės aprašymas	Vienetas
01	Aktuali buto temperatūra	°C
02	Aktuali išorinio jutiklio temperatūra	°C
03	Bypass būseną (ON = vožtuvas Bypass atidarytas, OFF = vožtuvas Bypass uždarytas)	
04	Apsaugos nuo šalčio būseną (ON = apsauga aktyvi, OFF = apsauga nėra aktyvi)	
05	Aktualus įeinančio oro kanalo slėgis	Pa
06	Aktualus išeinančio oro kanalo slėgis	Pa
07	Aktualus įeinančio oro ventiliatoriaus oro kiekis	[m ³ /h]
08	Aktualus išeinančio oro ventiliatoriaus oro kiekis	[m ³ /h]
09	Aktualus oro drėgnumas	%

6.5 Serviso meniu•

Serviso meniu nurodyti paskutiniai 10 klaidų pranešimų.

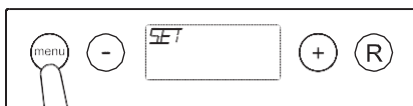
Esant užfiksuotam klaidų kodui nustatymų meniu ir pasirinkimo meniu užblokuojami ir yra prieinamas tik serviso meniu. Paspaudus klavišą ‚Menu‘ serviso meniu tiesiogiai atidarytas.

Rodomas **Serviso meniu**, kuriame galima pasirinkti:

1. Darbo režime ‚Darbas‘ paspauskite klavišą ‚Menu‘. Dabar ekrane rodomas nustatymų meniu.

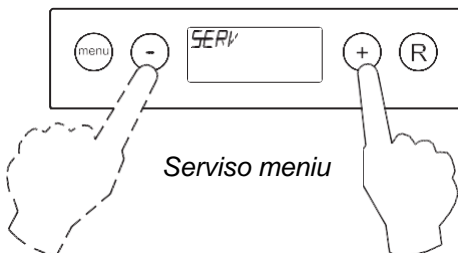


Darbas



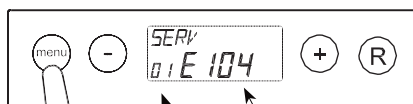
*Finstellmen
Nustatymų meniu*

2. Klavišų ‚+‘ ir ‚-‘ pagalba pakeisti į **Serviso meniu**•



Serviso meniu

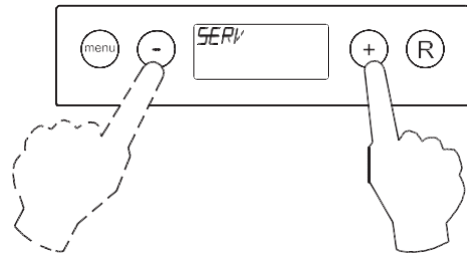
3. **Serviso meniu** aktyvuoti.



Klaidos kodas; dėl išsamesnės informacijos apie klaidų kodus žr. § 8.1 ir § 8.2

Klaidos pranešimo Nr.

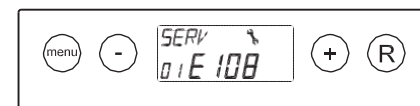
4. Klavišų ‚+‘ ir ‚-‘ pagalba galima ‚vartyti‘ serviso meniu pranešimus.



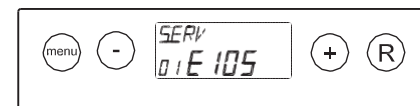
- Jokio klaidos pranešimo



- Aktualus klaidos pranešimas (veržliarakčio ženklukas ekrane)

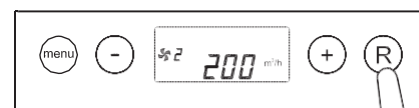


- Išspręstas klaidos pranešimas (ekrane nėra veržliarakčio ženkluko)



5. Paspauskite du kartus klavišą ‚R‘, norėdami grįžti prie darbo režimo ‚Darbas‘.

Jeigu 5 min. nepaspaustas joks klavišas, įrenginys grįžta automatiškai į darbo režimą ‚Darbas‘..



Darbas

2x

Visi klaidų pranešimai gali būti ištrinti, kai serviso meniu 5 s. bus paspaustas klavišas ‚R‘. Tai įmanoma, kai nėra aktyvaus gedimo!

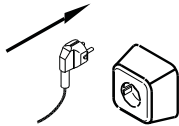
7.1 Įrenginio įjungimas ir išjungimas

Įrenginys gali būti įjungtas arba išjungtas dviem būdais:

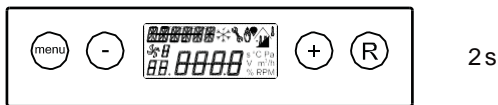
- Įjungimas ir išjungimas prijungiant arba ištraukus šakutę.
- Įjungimas ir išjungimas naudojant įrenginio programinę įrangą ekrane.

Įjungimas

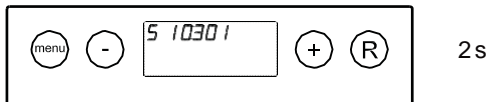
- Įjungti elektros tiekimą:
230 V šakutę prijungti prie elektros įrangos.



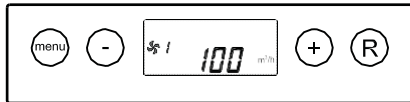
2 sek. rodomi visi ekrano simboliai.



2 sek. rodoma programinės įrangos versija.



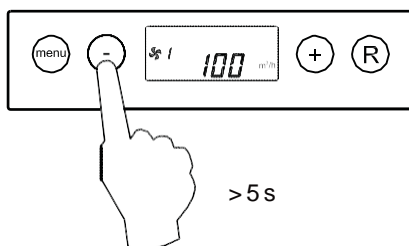
CWL-300/400 Excellent veikia prijungtas pagal pakopinio jungiklio nustatymus. Jeigu pakopinis jungiklis nėra prijungtas, tuomet įrenginys visuomet yra pakopoje 1.



- Įjungimas per programą:
CWL-300/400 Excellent išjungiamas per programą, ekrane rodomas 'OFF'.

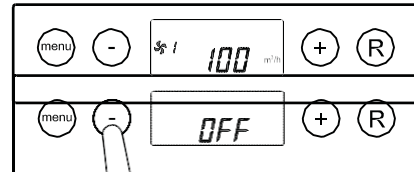


Įrenginys įjungiamas, jeigu 5 sek. laikomas paspaustas klavišas '-'.
Laikomas paspaustas klavišas '-'.
> 5 s



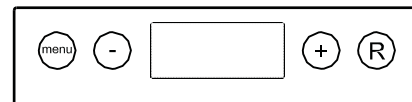
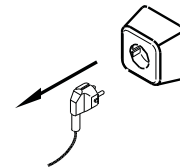
Išjungimas:

- Išjungimas per programą:
Norėdami išjungti įrenginį per programą 5 sek. laikykite paspaustą klavišą '-'. Ekrane atsiras - 'OFF'.



> 5 s

- Išjungimas per elektros tiekimo įrangą:
230 V šakutę ištraukti iš elektros įrangos, dabar įrenginyje nėra įtampos.
Dabar matote tuščią ekraną.



Atkreipti dėmesį



Jeigu yra numatyti darbai įrenginio viduje – įrenginį reikia prieš tai išjungti per programą ir ištraukiant šakutę įrenginys bus įtampos.

7.2 Oro kiekio nustatymas

Įrenginio CWL-300 Excellent oro kiekio gamykliniai nustatymai - 50, 100, 150 arba 225 m³/h; CWL-400 Excellent oro kiekio gamykliniai nustatymai - 50, 100, 200 arba 300 m³/h. CWL-300/400 Excellent pajėgumas ir energijos naudojimas priklauso nuo slėgio praradimų kanalų sistemoje bei filtro pasipriešinimo.

Nurodymas

Pakopa 5: 0 arba 50 m³/h

Pakopa 1: privalo visuomet būti mažesnė už pakopą 2

Pakopa 2: privalo visuomet būti mažesnė už pakopą 3

Pakopa 3: CWL-300 Excellent – nustatomas tarp 50 ir 300 m³/h

CWL-400 Excellent – nustatomas tarp 50 ir 400 m³/h

Jeigu aukščiau nurodytos sąlygos nebus įvykdytos, automatiškai bus nustatytas aukštesnės pakopos oro kiekis.

Norint keisti oro kiekius nustatymų meniu žr. § 6.3.

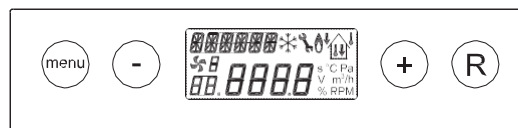
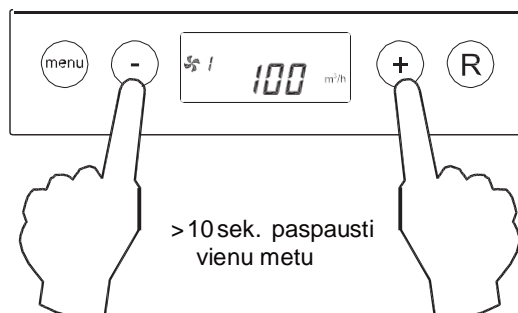
7.3 Montuotojo nustatymai

Galima pakeisti kitus CWL-300/400 Excellent nustatymus. Jų vykdymas išsamiau aprašytas § 6.3.

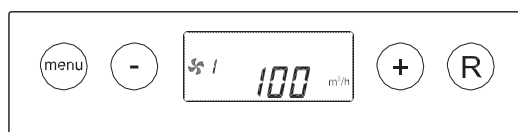
7.4 Gamykliniai nustatymai

Įmanoma grąžinti visus pakeistus nustatymus prie gamyklinių nustatymų.

Visi pakeisti nustatymai grįžta prie verčių, kurios buvo pristačius įrenginį CWL-300/400 Excellent. Taip pat visi pranešimų kodai/klaidų kodai yra ištrinami.



Rodoma 3 sek.



Darbas

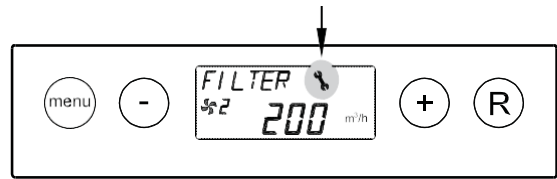
8.1 Gedimų analizė

Jeigu įrenginio valdymo sistema atpažįsta gedimą, tuomet ekrane mirksi veržliarakčio ženklukas atitinkamai su gedimo numeriu.

Įrenginys skiria gedimus, esant kuriems įrenginys dar toliau (ribotai) veikia (netrikdantys gedimai) ir rimtus (trikdančius) gedimus, kurių atveju išsijungia abu ventiliatoriai.

Atsiradus klaidų kodui nustatymų ir pasirinkimo meniu išsijungia, prieinamas yra tik serviso meniu.

Įrenginys yra gedimų padėtyje iki tol, kol problema bus išspęsta. Tuomet įrenginys pats grįžta prie pradinių nustatymų (Autoreset), o rodmenys vėl grįžta į darbo režimą 'Darbas'.

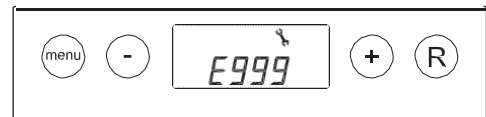


Ventiliatoriai valdomi remiantis valdymo plokštėje įmontuotų slėgio jutiklių vertėmis. Kiekvienas ventiliatorius turi 2 slėgines žarnas iki valdymo plokštės. Jeigu žarnos prijungtos neteisingai, yra nesandarios arba užsikimšusios, atpažįstamas klaidingas slėgis ir ventiliatoriai daugiau negali būti teisingai valdomi. Suabejojus dėl teisingo įrenginio funkcionavimo, patikrinkite slėginių žarnų prijungimus.

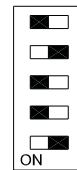
Gedimas E999

Jeigu įjungus įrenginio įtampa ekrane rodomas pranešimas **E999**, įrengta valdymo plokštė netinka šiam įrenginiui arba mikrojungikliai įrengti valdymo plokštėje neteisingai. Mikrojungiklio pozicija valdymo plokštėje žr. §10.2; Poz. M

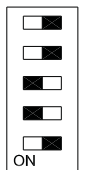
Šiuo atveju patikrinkite, ar mikrojungikliai įrengti pagal mikrojungiklių nustatymų piešinį. Jeigu taip yra ir rodomas pranešimas E999, tuomet valdymo plokštė pakeičiama teisingo modelio plokštė.



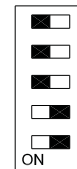
CWL-300 Exc.
4/0



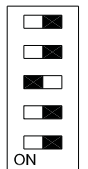
CWL-300 Exc.
2/2 & 3/1



CWL-400 Exc.
4/0



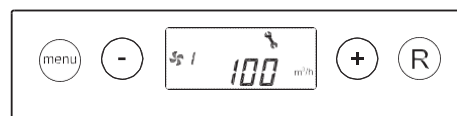
CWL-400 Exc.
2/2 & 3/1



8.2 Ekranu kodai

Neblokuojantis klaidos kodas

Jeigu įrenginys atpažįsta neblokuojantį klaidos kodą, tuomet jis toliau dar (ribotai) veiks. Ekrane rodomas gedimo simbolis (veržliaraktis).

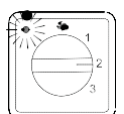
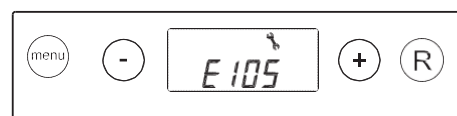


Blokuojantis klaidos kodas

Jeigu įrenginys atpažįsta blokuojantį klaidos kodą, tuomet jis toliau neveiks. (Pastoviai apšviestame) ekrane bus rodomas gedimo simbolis (raktas) kartu su gedimo kodu. Pakopiniame jungiklyje (jeigu yra) mirksės raudona lemputė LED.

Prašome susisiekti su montuotoju, kad pašalintumėte gedimą. Blokuojantis klaidos kodas neišspendžiamas,

jeigu įrenginys trumpam išjungiamas nuo įtampos, kuriame gedimą yra pašalinamas.



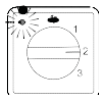
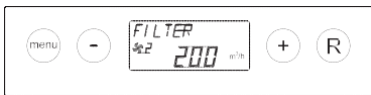
Klaidos kodas	Priežastis	Įrenginio veiksmai	Montuotojo veiksmai
E100 (neblokuojantis klaidos kodas)	Įeinančio oro ventiliatoriaus slėgio jutiklis sugedęs. Raudona slėginė žarna yra užsikimšusi arba 'kumpa'.	<ul style="list-style-type: none"> - Persijungia į pastovią apsisukimų reguliavimą. - Esant išorės temperatūrai žemiau 0°C įsijungia pirminio šildymo elementas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Įrenginį padaryti be įtampos. • Patikrinti raudonas žarnas (įsk. slėgines žarneles) dėl užteršimų, įtrūkimų ir pažeidimų.
E101 (neblokuojantis klaidos kodas)	Išeinančio oro ventiliatoriaus slėgio jutiklis sugedęs. Mėlyna slėginė žarna yra užsikimšusi arba 'kumpa'.	<ul style="list-style-type: none"> - Persijungia į pastovią apsisukimų reguliavimą. - Esant išorės temperatūrai žemiau 0°C įsijungia pirminio šildymo elementas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Įrenginį padaryti be įtampos. • Patikrinti mėlynas žarnas (įsk. slėgines žarneles) dėl užteršimų, įtrūkimų ir pažeidimų.
E103 (neblokuojantis klaidos kodas)	Bypass gedimas	<ul style="list-style-type: none"> - Nėra (Elektros energija per žema → pakopinis variklis neteisingai prijungtas arba sugedęs; elektros energija per aukšta → trumpas sujungimas laiduose arba pakopiniame variklyje 	<ul style="list-style-type: none"> † • Įrenginį įjungti be įtampos. † • Patikrinti pakopinio variklio sujungimą. • Pakeisti kabelių sujungimą arba pakopinį variklį
E104 (blokuojantis klaidos kodas)	Išeinančio oro ventiliatoriaus gedimas	<ul style="list-style-type: none"> - Abu ventiliatoriai išjungti. - Pirminis šildymo elementas išjungtas. - Jeigu yra: Papildomo šildymo elementas išjungtas. - Kas 5 minutes iš naujo pradeda veikti. 	<ul style="list-style-type: none"> • Įrenginį įjungti be įtampos. • Pakeisti išeinančio oro ventiliatorių. • Vėl prijungti įtampą prie įrenginio; Gedimas automatiškai grįžta į pradinę padėtį. • Patikrinti kabelius.
E105 (blokuojantis klaidos kodas)	Įeinančio oro ventiliatoriaus gedimas	<ul style="list-style-type: none"> - Abu ventiliatoriai išjungti. - Pirminis šildymo elementas išjungtas. - Jeigu yra: Papildomas šildymo elementas išjungtas. - Kas 5 minutes iš naujo pradeda veikti 	<ul style="list-style-type: none"> • Įrenginį įjungti be įtampos. • Pakeisti įeinančio oro ventiliatorių. • Vėl prijungti įtampą prie įrenginio; Gedimas automatiškai grįžta į pradinę padėtį. • Patikrinti kabelius.
E106 (blokuojantis klaidos kodas)	Išorės temperatūrą matuojančio jutiklio gedimas	<ul style="list-style-type: none"> - Abu ventiliatoriai išjungti. - Pirminis šildymo elementas išjungtas. - Bypass užsidaro ir blokuojamas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Įrenginį įjungti be įtampos. • Pakeisti išorės temperatūros jutiklį. • Vėl prijungti įrenginio prie įtampos; Gedimas automatiškai grįžta į pradinę padėtį.
E107 (neblokuojantis Klaidos kodas)	Išeinančio oro temperatūrą matuojančio jutiklio gedimas	<ul style="list-style-type: none"> - Bypass užsidaro ir blokuojamas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Įrenginį įjungti be įtampos. • Pakeisti patalpų temperatūros jutiklį.
E108 (neblokuojantis klaidos kodas)	Jeigu yra: aplinkos temperatūrą matuojančio jutiklio gedimas	<ul style="list-style-type: none"> - Papildomas šildymo elementas išjungtas. - Jeigu yra: Geoterminis šilumokaitis išjungtas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pakeiskite temperatūros jutiklį aplinkos temperatūrai matuoti.
E111 (neblokuojantis klaidos kodas)	Jeigu yra: drėgnumo jutiklio gedimas	<ul style="list-style-type: none"> - Įrenginys veikia toliau. 	<ul style="list-style-type: none"> • Įrenginį įjungti be įtampos. • Pakeisti drėgnumo jutiklį.
E999 (blokuojantis klaidos kodas)	Mikrojungikliai ant valdymo plokštės neteisingai nustatyti.	<ul style="list-style-type: none"> - Įrenginys visiškai neveikia: taip pat nenustatytos raudonos gedimo lemputės LED pakopiniame jungiklyje. 	<ul style="list-style-type: none"> • Teisingai sureguliuoti mikrojungiklius (žr. § 8.1)

Prašome atkreipti dėmesį!

Jeigu neveikia pakopinio jungiklio pakopa 2, modulinis pakopinio jungiklio kištukas prijungtas persuktas. Nupjauti vieną iš RJ kištukinių jungčių prie pakopinio jungiklio ir naują kištukinę jungtį įmontuoti atvirkščiai.

9.1 Filtrų valymas

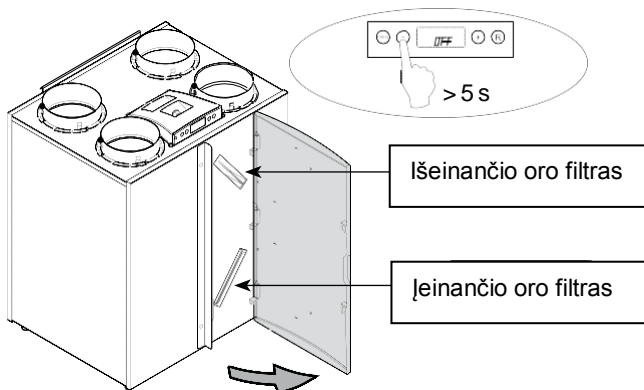
Techninė priežiūra vartotoju apribojama tikruose intervaluose filtrų valymu arba keitimu. Filtrus reikia išvalyti, kai pranešimas apie tai rodomas ekrane (atsiranda tekstas „FILTRAS“) arba montuotame pakopiniame jungiklyje su filtro būklės rodmenimis įsijungus raudonai lemputei LED šiame jungiklyje.



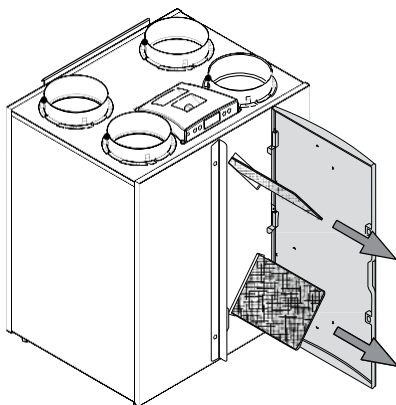
Filtrai keičiami kasmet. Neleidžiama, kad įrenginys veiktų be filtro!

Filtro valymas arba keitimas:

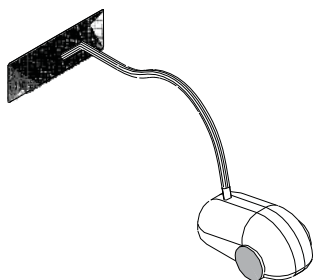
- 1 -5 sek. laikyti paspaustą klavišą '+'.
-Atidaryti filtro dureles.



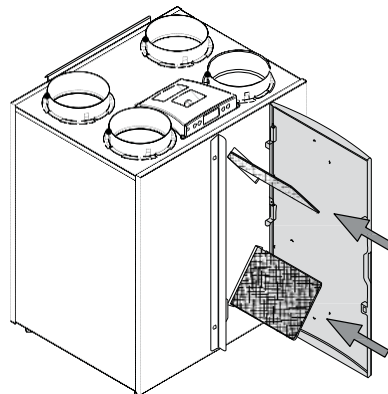
- 2 Filtrus ištraukti. Prašome atkreipti dėmesį į tai, kaip filtrai buvo įrengti (švari filtro pusė nukreipta į šilumokaitį).



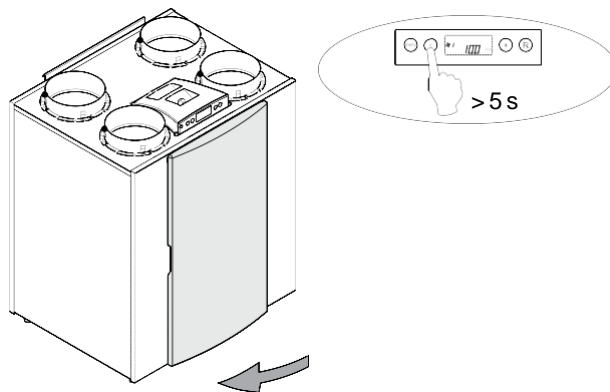
- 3 Filtrus išvalyti.



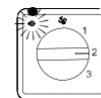
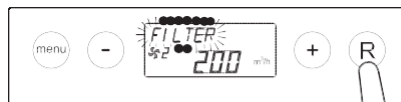
- 4 Filtrus įdėti tokiu pat būdu, kaip jie buvo ištraukti.



- 5 Uždaryti filtro dureles. Įjungti įrenginį 5 sek. laikant paspaustą klavišą '+'.
-Atidaryti filtro dureles.

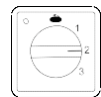


- 6 Po filtrų valymo arba keitimo laikyti paspaustą klavišą "R", siekiant grąžinti filtro duomenis į pradinę padėtį. Tekstą 'FILTRAS' trumpai sumirksės, patvirtindami, kad filtrai grąžinti atgal. Taip pat, jeigu tekstas 'FILTRAS' nerodomas ekrane, filtrai gali būti grąžinti atgal. 'Skaitiklis' nustatytas vėl ant nulio.



5 s

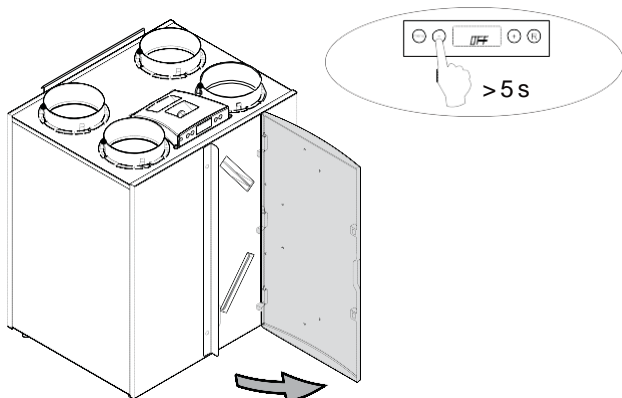
Po filtro grąžinimo tekstas 'FILTRAS' dingsta. Lemputė pakopiniame jungiklyje vėl išsijungia ir ekrane rodomas darbo 'Darbas'.



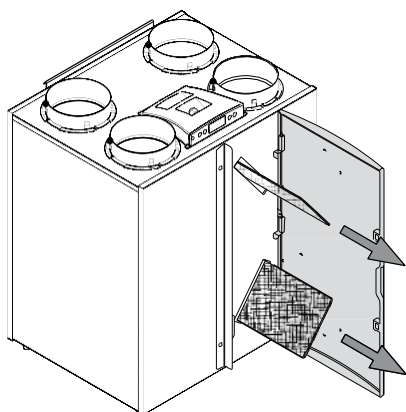
9.2 Techninė priežiūra

Montuotojo techninė priežiūra tai šilumokaičio ir ventiliatorių valymas. Priklausomai nuo darbo santykių šie techninės priežiūros darbai vyksta kas 3 metus.

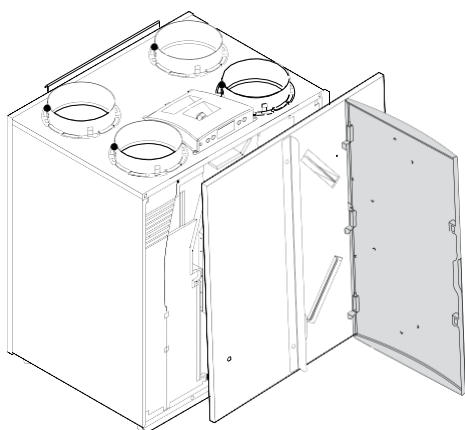
- 1 Įrenginį išjungti valdymo skydelyje (5 s laikyti paspaustą klavišą '-'). Įrenginys išjungiamas per programą ir elektros tiekimas išjungiamas rankiniu būdu. Atidaryti filtro dureles.



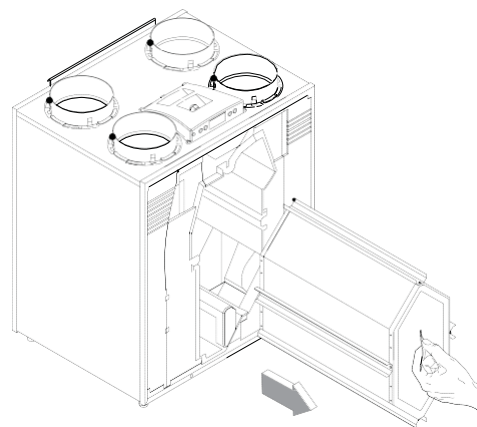
- 2 Filtrus ištraukti.



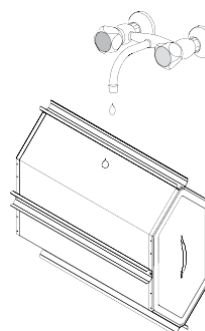
- 3 Išmontuoti priekinį dangtelį.



- 4 Išmontuoti šilumokaitį. Išvengti įrenginio putų dalies sugadinimų.

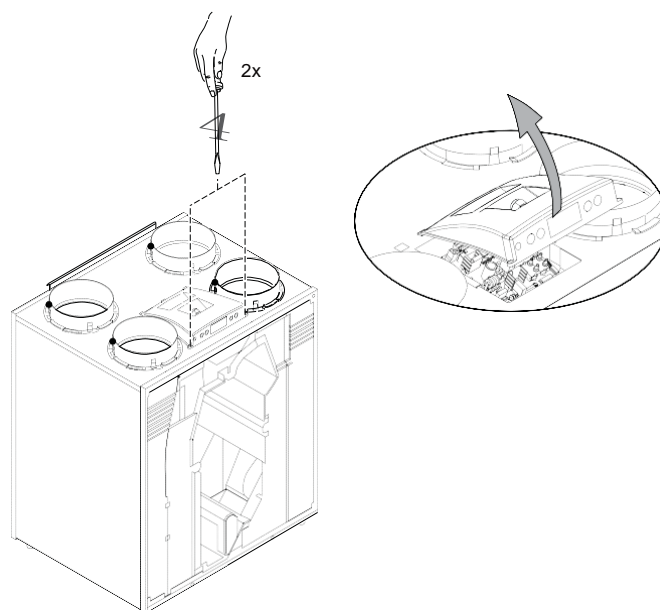


- 5 Išvalyti šilumokaitį karštu vandeniu (maks. 55 °C) ir įprasta valymo priemone. Praskalauti šilumokaitį karštu vandeniu.



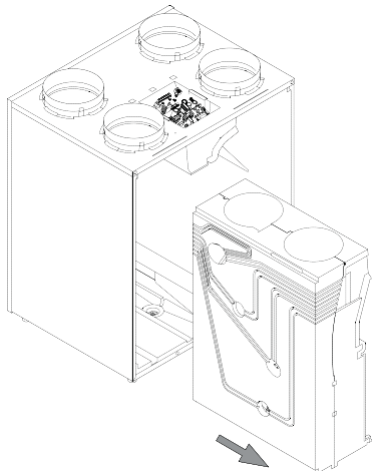
- 6 Ekraną dėžutę nuimti.

Prašome atkreipti dėmesį!
Iš pradžių atlaisvinkite sujungimus atvirkščiojoje ekrano pusėje.

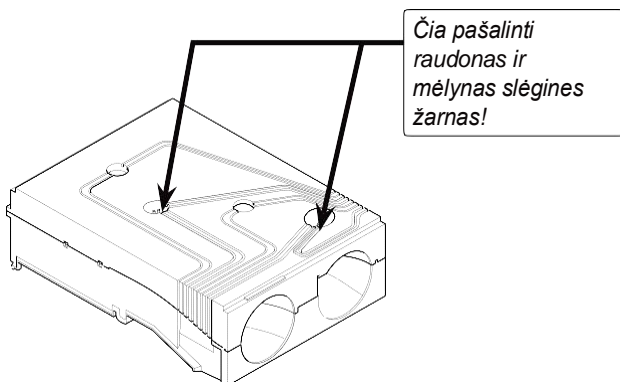


7 4 slėgines žarnas ir 3 kištukines jungtis atlaisvinti nuo plokštės.

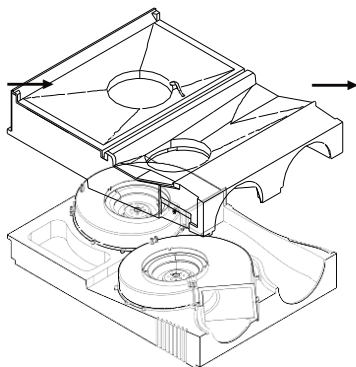
8 Ventilatoriaus dalį ištraukti iš įrenginio.



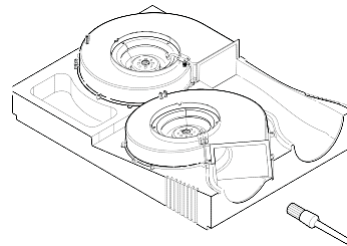
Ventilatoriaus dalį su slėginėmis žarnelėmis padėti į viršų ant lygaus paviršiaus. Raudoną ir mėlyną slėginę žarną be juodo ženklavimo pašalinti slėginio vamzdelio, sumontuotame ventilatoriaus dalyje. Dabar apversti putas polistirolio dalį taip, kad dalis su slėgine žarnele būtų nukreipta žemyn.



10 Ventilatoriaus dalis dabar gali būti atsargiai atskirta taip, kad abu ventilatoriai būtų prieinami. Prašome atkreipti dėmesį, kad ventilatoriai liktų gulėti apatinėje ventilatorių dalyje.



11 Išvalyti ventilatorius minkštu šepetėliu.
Slėginio suluginimo svarelius neleidžiama perkelti!



12 Pašalintą ventilatoriaus dalį vėl įrengti, o pašalintas slėginę žarna vėl prijungti prie slėginio vamzdelio.
Prašome atkreipti dėmesį, kad į slėginį vamzdį nepatektų nešvarumai!

13 Visą ventilatoriaus dalį vėl įrengti į įrenginį.

14 Slėginę žarną ir ventilatorių kabelį prijungti vėl prie plokštės.

Teisingą slėginės žarnos poziciją žiūrėkite ant ženklavimo lipduko ant slėginių jutiklių.

Teisingą kištukinių jungčių poziciją žiūrėkite ant lipduko įrenginio viduje.

15 Montuoti ekrano dėžutę ir uždėti ištrauktą šakutę ant ekrano dėžutės atvirkščiosios pusės.

16 Šilumokaitį vėl į įrenginį montuoti.

17 Įrengti priekinį dangtelį.

18 Filtrai atitinkamai įdėti švaria puse prie šilumokaičio.

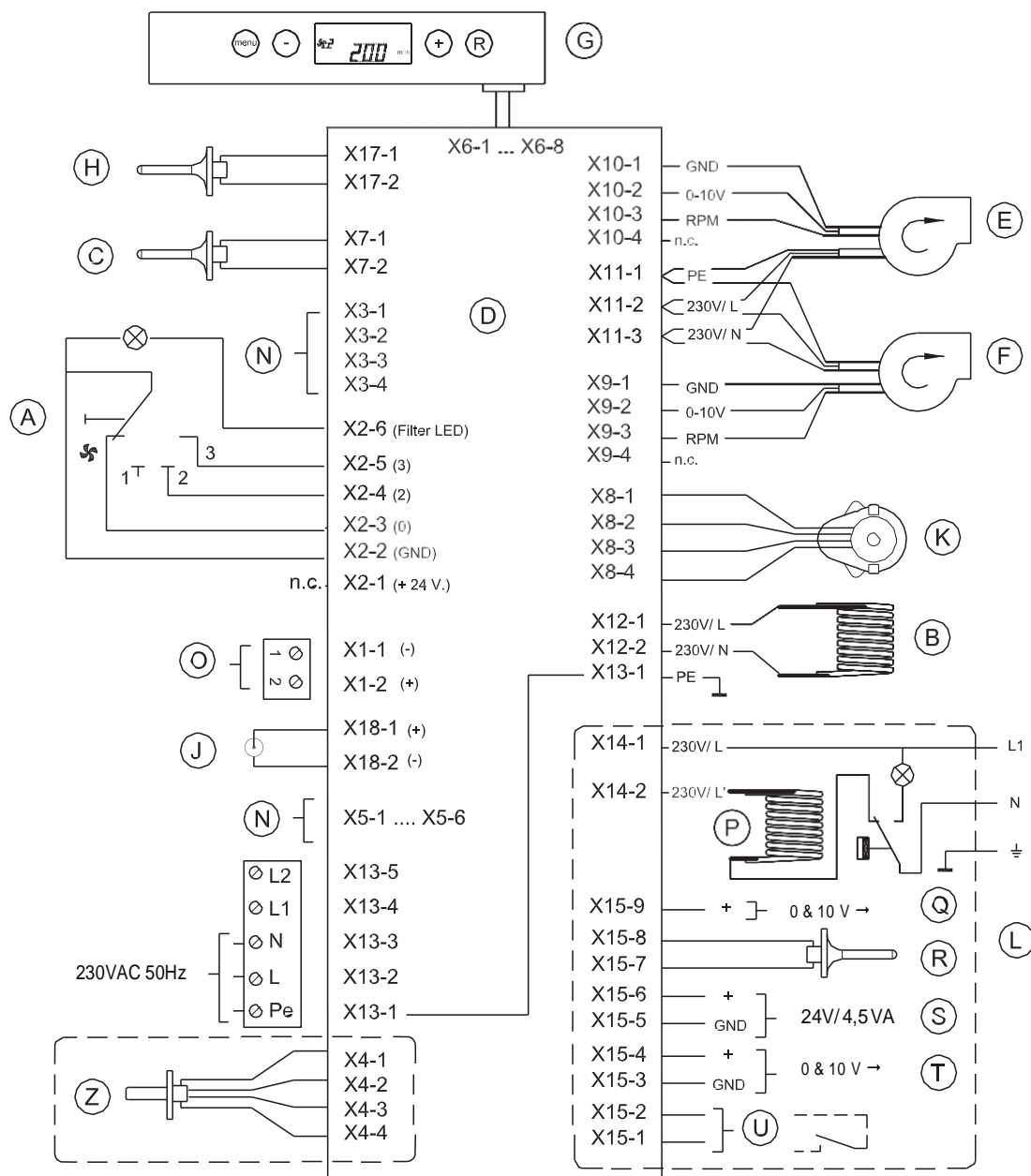
19 Filtro dureles uždaryti.

20 Įjungti elektros tiekimą.

21 Įrenginį įjungti per valdymo skydelį (5 sek. laikyti paspaustą klavišą '←')

22 Po filtro valymo arba naujo filtro įrengimo grįžti prie filtro būsenos rodmėnų, paspaudus 5 sek. klavišą 'R'.

10.1 Elektros schema



A = Pakopinis jungiklis

B = Pirminio šildymo elementas

C = Išorės temperatūros jutiklis

D = Valdymo skydelis

E = Įeinančio oro ventiliatorius

F = Išeinančio oro ventiliatorius

G = Valdymo laukas

H = Patalpų temperatūros jutiklis

J = Serviso prijungimas

K = Bypass vožtuvo elektrinis variklis

L = Priedų prijungimai

1 = Nėra funkcijos

O = eBus šakutė (jautrus poliškumui)

(netinka prie 230V!)

P = Papildomo šildymo elementas

Q = Išėja 0+10V

5 = Papildomo šildymo elemento jutiklis arba geoterminio šilumokaičio išorinis jutiklis

S = 24 V prijungimas

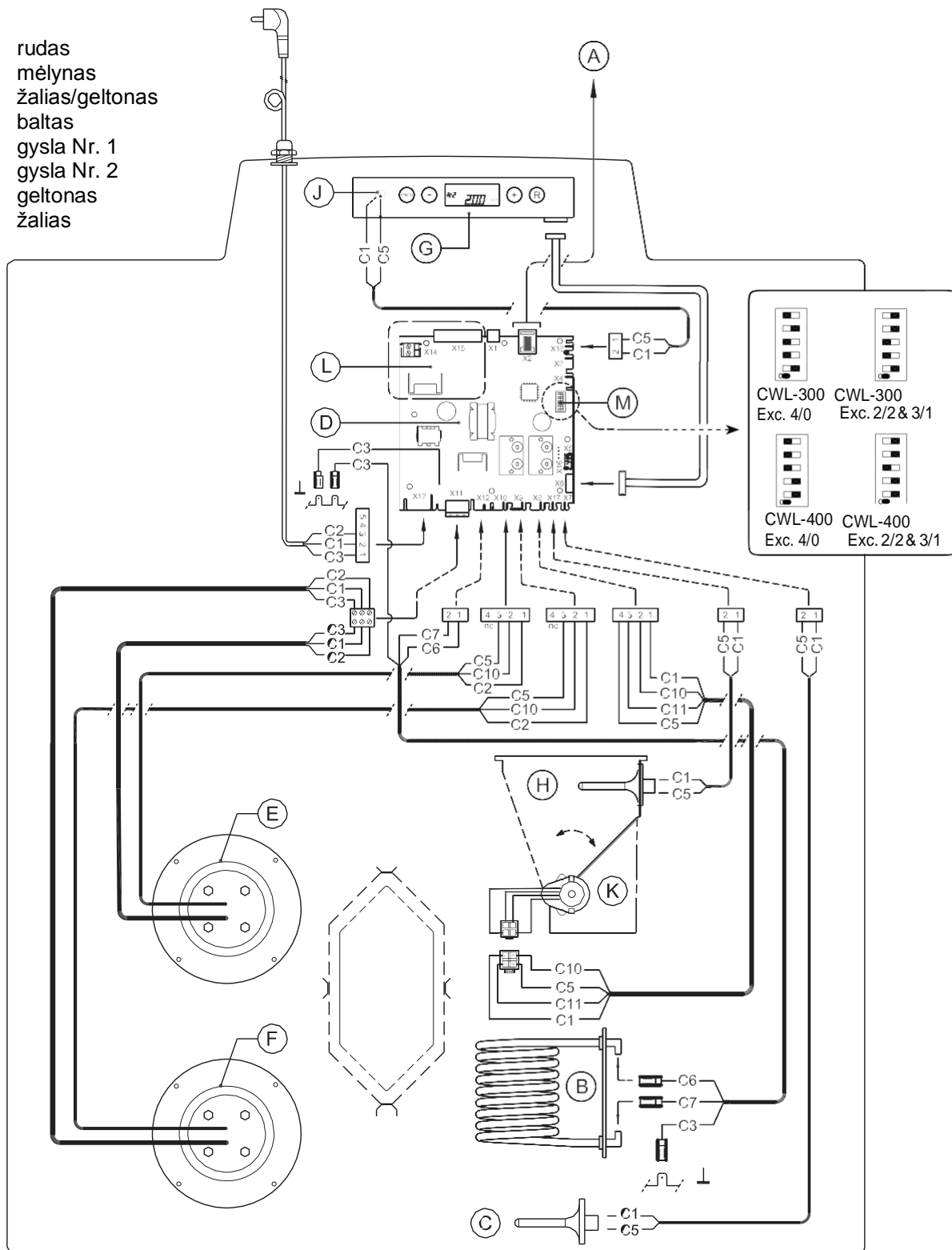
T = Įvadas 0-10V (arba trumpiklis)

U = Trumpiklis (arba įvadas 0-10V)

Z = Drėgnumo (RH) jutiklis (pasirinktinai)

10.2 Bendra elektros schema

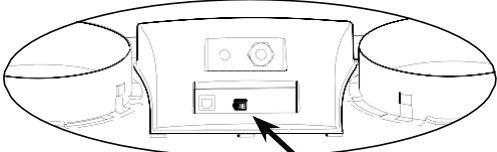
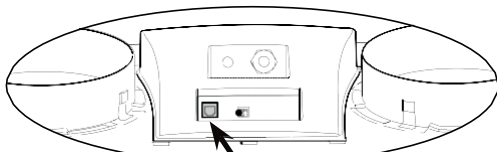
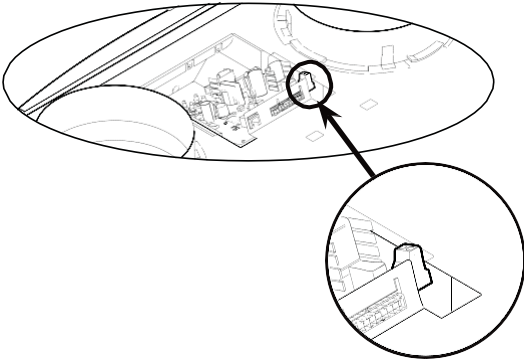
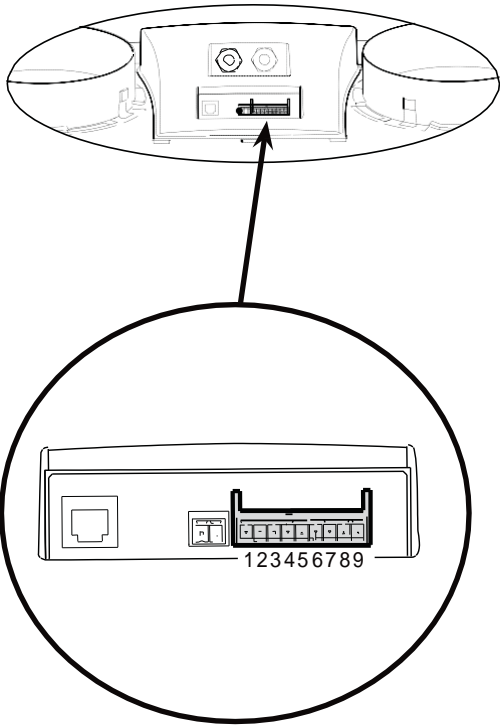
- C1 = rudas
- C2 = mėlynas
- C3 = žalias/geltonas
- C5 = baltas
- C6 = gysla Nr. 1
- C7 = gysla Nr. 2
- C10 = geltonas
- C11 = žalias



- A= Prijungimas pakopiniam jungikliui
- B= Pirminio šildymo elementas
- C= Išorės temperatūros jutiklis
- D= Valdymo plokštė
- E= Įeinančio oro ventiliatorius
- F= Išeinančio oro ventiliatorius

- G = Valdymo skydelis
- H= Patalpų temperatūros jutiklis
- J = Serviso prijungimas
- K= Bypass vožtuvo elektroninis variklis
- L= Papildomos kištukinės jungtys
- M = Mikrojungiklis įrenginio pasirinkimui

11.1 Kištukinės jungtys

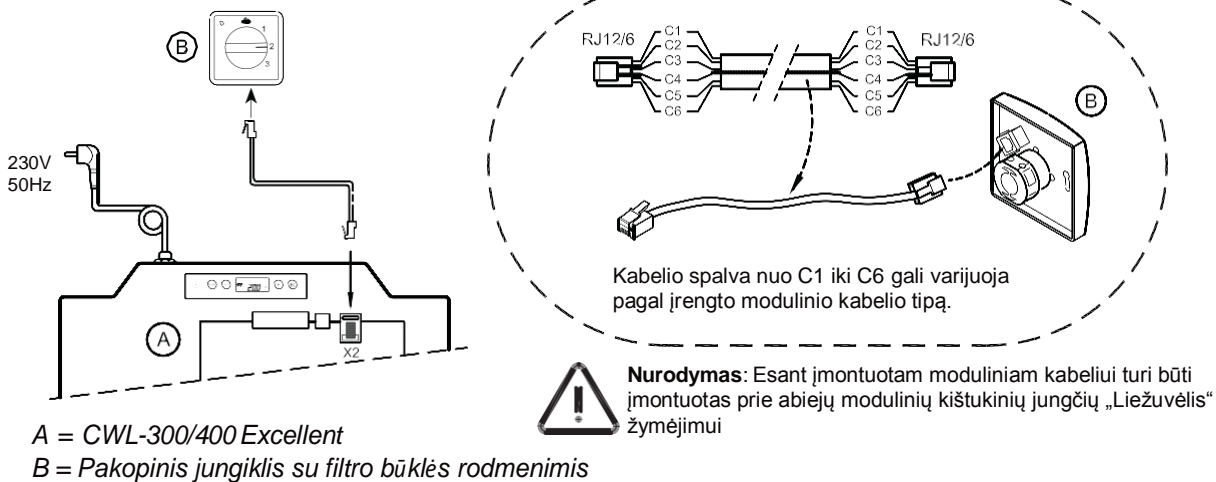
<p>Kištukinė jungtis X1</p>  <p>⚠ Netinka prie 230 V!</p>	<p>Kištukinė jungtis X1 Dviejų srieginė kištukinė jungtis. Iš gamyklos nustatyta eBus kištukinė jungtis (žingsnis Nr. 8 nustatymų meniu, žr. §11.3). Tinka tik žemai įtampai. Nurodymas: Ši kištukinė jungtis yra susijusi su poliariškumu.</p>												
<p>Kištukinė jungtis X2</p> 	<p>Modulinė kištukinė jungtis X2 3 pakopų jungikliui Modulinė kištukinė jungtis RJ-12 tipo. Tinka tik žemai įtampai.</p>												
<p>Kištukinė jungtis X14</p> 	<p>Kištukinė jungtis X14 papildomo šildymo elemento prijungimui Dviejų polių srieginė kištukinė jungtis (prieinama po ekrano dėžutės nuėmimo). Iš gamyklos pristatyta ši kištukinė jungtis nėra aktyvuota. Nustačius žingsnį Nr. 13 nustatymų meniu '0' į '1' arba '2' ši kištukinė jungtis gali būti panaudota papildomo šildymo elemento prijungimui. Maks. prijungimo pajėgumas - 1000 W. Nurodymas: Taip pat papildomo šildymo elemento temperatūros jutiklį prijungti prie X15-7 ir X15-8. Prašome pasinaudoti ekrano dėžutėje įrengtu tvirtikliu tam, kad galėtumėte toliau tiesiti 230 V kabelį iki papildomo šildymo elemento.</p>												
<p>Kištukinė jungtis X15</p> 	<p>Kištukinė jungtis X15 skirta devynių polių srieginės kištukinės jungties prijungimui</p> <table border="1" data-bbox="786 1361 1481 2033"> <thead> <tr> <th>Prijungimas</th> <th>Naudojimas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 & 2</td> <td>Išorinis įjungimo įvadas: norėdami aktyvuoti žingsnį Nr. 18 nustatykite jį '1' (žr. §11.6) arba norint perjungti į 0-10 V įvado žingsnį Nr. 15 pastatyti į '1' (žr. §11.7). (X15-1 = GND & X15-2 = 0-10V)</td> </tr> <tr> <td>3 & 4</td> <td>Įvadas 0 – 10 voltų: iš gamyklos įjungtas (X15-3 = GND & X15-4 = 0-10V) arba norint perjungti į išorinį įjungimo kontakto žingsnį Nr. 21 pastatyti į '0' (žr. §11.7).</td> </tr> <tr> <td>5 & 6</td> <td>Prijungimas 24 voltai: maks. 4,5 VA (5 = žemė, 6 = +)</td> </tr> <tr> <td>7 & 8</td> <td>Papildomo šildymo elemento jutiklio prijungimas arba geoterminio šilumokaičio išorinis jutiklis:</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>Vožtuvo 0 arba 10 V valdymo signalas (9 = +, 5 = žemė)</td> </tr> </tbody> </table>	Prijungimas	Naudojimas	1 & 2	Išorinis įjungimo įvadas: norėdami aktyvuoti žingsnį Nr. 18 nustatykite jį '1' (žr. §11.6) arba norint perjungti į 0-10 V įvado žingsnį Nr. 15 pastatyti į '1' (žr. §11.7). (X15-1 = GND & X15-2 = 0-10V)	3 & 4	Įvadas 0 – 10 voltų: iš gamyklos įjungtas (X15-3 = GND & X15-4 = 0-10V) arba norint perjungti į išorinį įjungimo kontakto žingsnį Nr. 21 pastatyti į '0' (žr. §11.7).	5 & 6	Prijungimas 24 voltai: maks. 4,5 VA (5 = žemė, 6 = +)	7 & 8	Papildomo šildymo elemento jutiklio prijungimas arba geoterminio šilumokaičio išorinis jutiklis:	9	Vožtuvo 0 arba 10 V valdymo signalas (9 = +, 5 = žemė)
Prijungimas	Naudojimas												
1 & 2	Išorinis įjungimo įvadas: norėdami aktyvuoti žingsnį Nr. 18 nustatykite jį '1' (žr. §11.6) arba norint perjungti į 0-10 V įvado žingsnį Nr. 15 pastatyti į '1' (žr. §11.7). (X15-1 = GND & X15-2 = 0-10V)												
3 & 4	Įvadas 0 – 10 voltų: iš gamyklos įjungtas (X15-3 = GND & X15-4 = 0-10V) arba norint perjungti į išorinį įjungimo kontakto žingsnį Nr. 21 pastatyti į '0' (žr. §11.7).												
5 & 6	Prijungimas 24 voltai: maks. 4,5 VA (5 = žemė, 6 = +)												
7 & 8	Papildomo šildymo elemento jutiklio prijungimas arba geoterminio šilumokaičio išorinis jutiklis:												
9	Vožtuvo 0 arba 10 V valdymo signalas (9 = +, 5 = žemė)												

WOLF 11. Elektros prijungimo priedų dalys

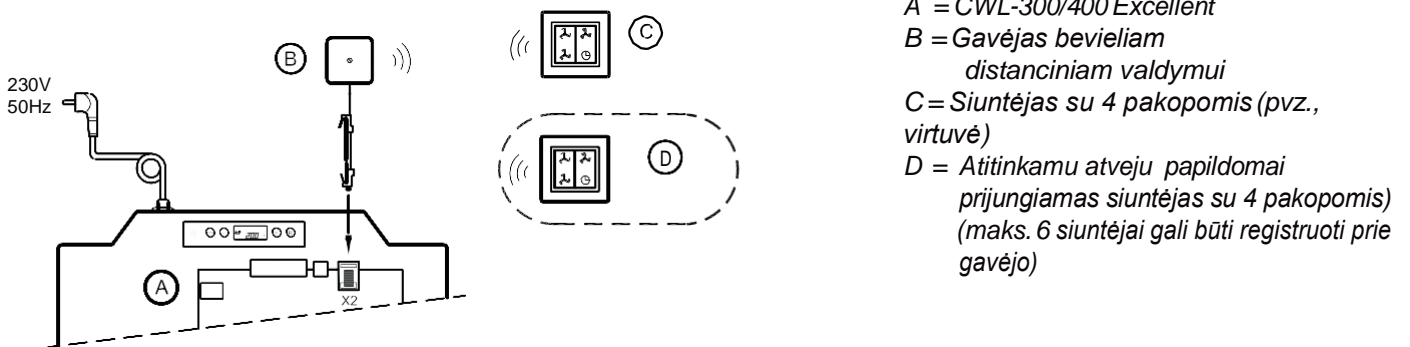
11.2 Pakopinio jungiklio prijungimo pavyzdžiai

Pakopinis jungiklis gali būti prijungtas prie CWL-300/400 Excellent modulinės kištukinės jungties X2. Ši modulinė kištukinė jungtis tiesiogiai prieinama atvirkščiojoje ekrano dėžutės pusėje (žr. §11.1), nenuimant jos.

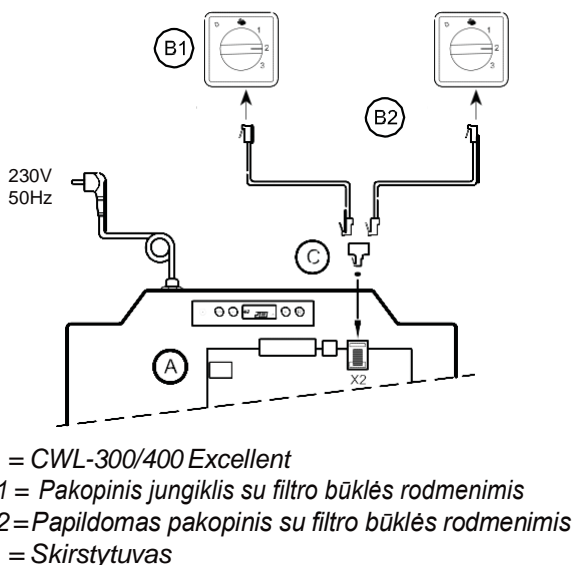
11.2.1 Bevielis distancinis valdymas su filtro būklės rodmenimis



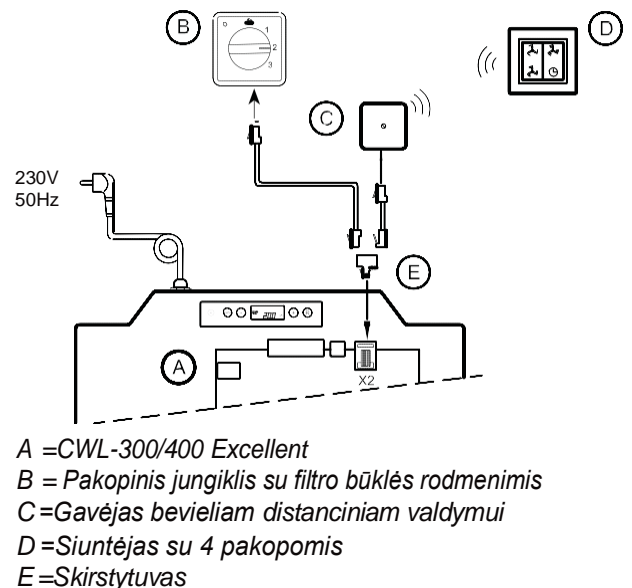
11.2.2 Bevielis distancinis valdymas (be filtro rodmenų)



11.2.3 Papildomas pakopinis jungiklis su filtro būklės rodmenimis



11.2.4 Papildomas pakopinis jungiklis su bevieliu distanciniu valdymu



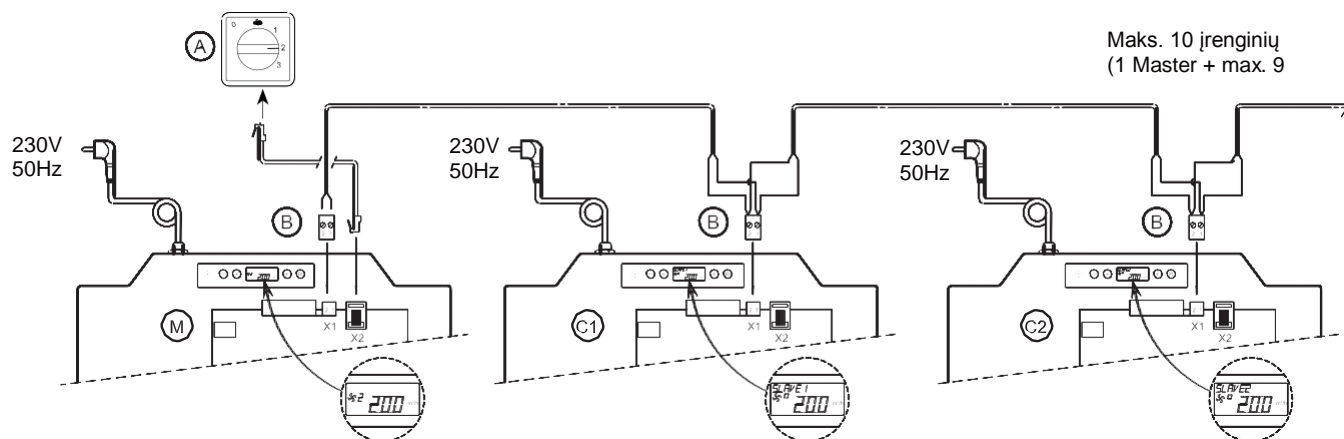
11.3 Keleto CWL-300/400 Excellent įrenginių per eBus kontaktą;

Visi, vienoda oro pralaidumą turintys įrenginiai



Nurodymas:

Dėl poliarizavimo jautrumo visuomet prijunkite eBus kontaktus X1-1 tarpusavyje, o kontaktus X1-2 tarpusavyje. Niekada nesujunkite kontakto X1-1 su X1-2.



M (Master):

Žingsnį Nr. 9 nustatyti ant 0 (= gamyklinis nustatymas).

Ekране vėdinimo pakopų 1,2 arba 3 rodmenys.

C1 (Slave1):

Žingsnį Nr. 9 nustatyti ant 1 (= Slave 1).

Ekrane visuomet vėdinimo pakopos rodmenys.

C2 (Slave2):

Žingsnį Nr. 9 nustatyti ant 2 (= Slave 2).

Ekrane visuomet vėdinimo pakopos rodmenys.

A = Pakopinis jungiklis

B = 2 polių kištukinė jungtis

M = CWL-300/400 Excellent (Master)

C1 bis C = CWL-300/400Excellent (Slave); maks. 10 įrenginių prijungtų per eBus

Visi CWL-400 įrenginiai turi vienodas oro pralaidumo vertes, kaip įrenginys CWL-300/400, kuris nustatytas kaip 'Master'.

Žingsnis Nr.	Aprašymas	Gamykliniai nustatymai	Sritis
8	Komunikacijos tipas	eBus	OT eBus
9	eBus adresas	0	0 = Master 1 iki 9 = Slave 1 iki 9

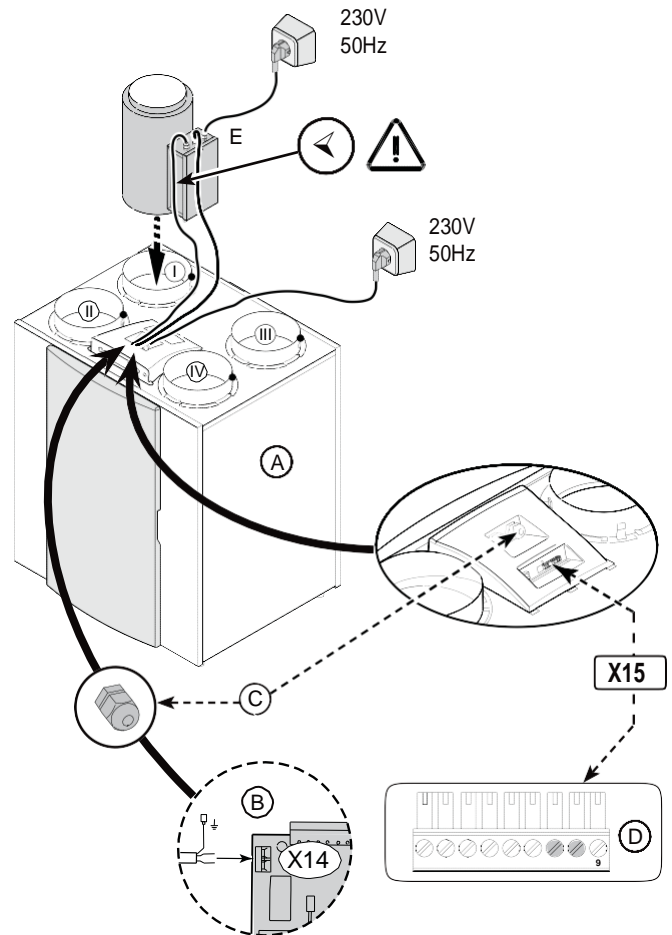
11.4 Bendra papildomo šildymo elemento prijungimo elektros schema

Papildomo šildymo elementas CWL-300 Excellent, kanalo diametras Ø 160 mm, medžiagos Nr. 27 45 258
 Papildomo šildymo elementas CWL-400 Excellent, kanalo diametras Ø 180 mm, medžiagos Nr. 27 45 206

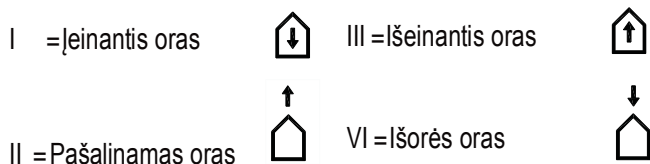


- CWL-300/400 Excellent elektros tiekimą išjungti ir ištraukti šakutę.

- Papildomo šildymo elementas ant atramų „Išeinantis oras“ (↓). Rodyklė **neturi** būti nukreipta į įrenginį.
- Prijunkite kabelį nuo papildomo šildymo elemento iki valdymo skydelio X14 (prieinamas po ekrano dėžutės nuėmimo).
- Prijunkite temperatūros jutiklio kabelį prie 9 polių šakutės X15 Nr. 7 ir Nr. 8.
- Įjunkite CWL-Excellent ir papildomo šildymo elemento elektros tiekimą.
- Nustatykite žingsnį Nr. 13 ant 2 ir žingsnį Nr. 14 į pageidaujamą temperatūros vertę.



Žingsnio Nr.	Aprašymas	Gamykliniai nustatymai	Nustatymo sritis
13	Šildymo elementas	0	0 = Išjungimas 1 = Pirminio šildymo elementas 2 = Papildomo šildymo elementas
14	Papildomo šildymo elemento temperatūra	21°C	15°C - 30°C



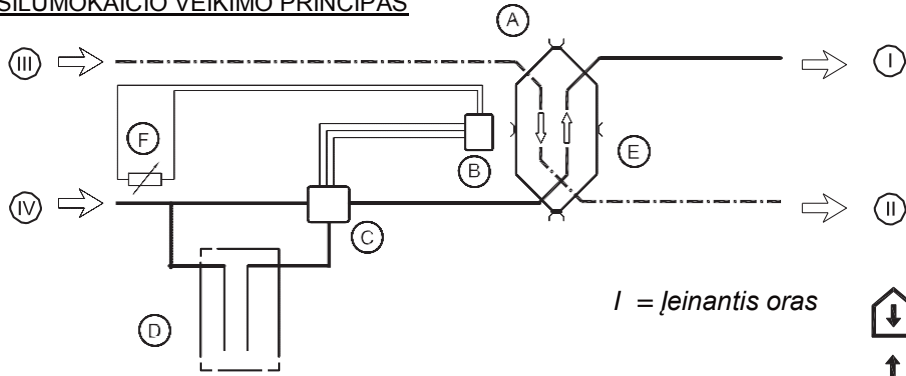
A = CWL - 300/400 Excellent (deš. išdėstymas 4/0)
 B = Valdymo plokštė
 C = Tiesimo įvorė (montuojama į ekrano dėžutę)
 D = Šakutė X15 (9 polių)
 E = Maksimali apsauga su Reset rankiniu būdu
 LED maksimali apsauga: dega, kai maksimali apsauga įjungta (jeigu yra)

11.5 Geoterminio šilumokaičio prijungimo pavyzdys

Prie įrenginio CWL-300/400 Excellent gali būti prijungtas geoterminis šilumokaitis.

Geoterminis šilumokaitis gali būti prijungtas prie 9 polių šakutės X15 prijungimo Nr. 5 (GND) ir Nr. 9 (+). Ši 9 polių šakutė prieinama iškart ekrano dėžutės atvirksčiojoje pusėje, be ekrano dėžutės demontavimo. Prijungiant geoterminį šilumokaitį neįmanoma dar prijungti papildomą šildymo elementą prie CWL-300/400!

GEOTERMINIO ŠILUMOKAIČIO VEIKIMO PRINCIPAS



A = CWL-300/400 Excellent

B = Valdymo skydelis

C = Trijų eigų vožtuvas 24 V; valdymas 0 - 10 V

D = Geoterminis šilumokaitis

E = Šilumokaitis įrenginyje CWL-300/400 Excellent

F = Išorės temperatūros jutiklis (10 kΩ)

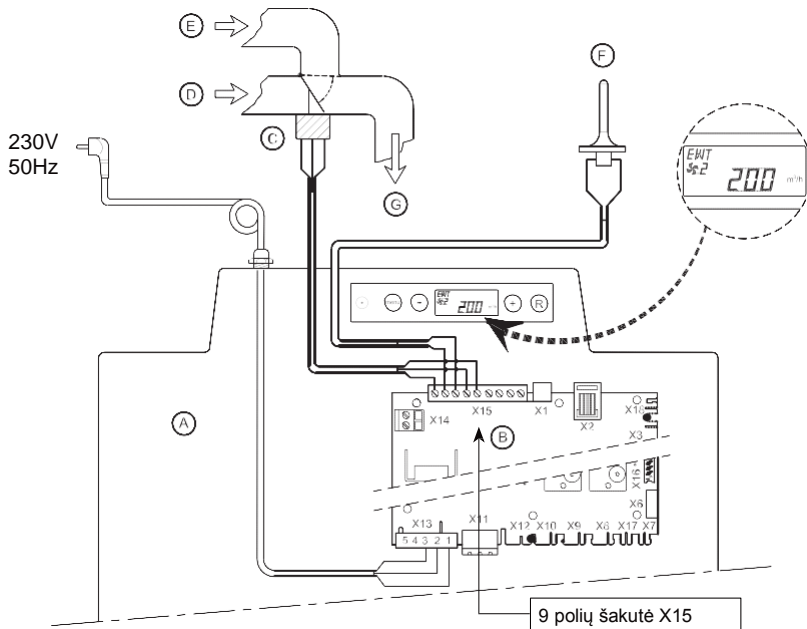
I = Įeinantis oras

II = Pašalinamas oras

III = Išeinantis oras

IV = Išorės oras

GEOTERMINIO ŠILUMOKAIČIO PRIJUNGIMO PLANAS



A = CWL-300/400 Excellent

B = Valdymo skydelis

C = Trijų eigų vožtuvas 24 Volt (max. 4, 5 VA); valdymas 0 - 10 V

D = Oras nuo geoterminio šilumokaičio

E = Išorės oras

F = Išorės temperatūros jutiklis (10 kΩ)

G = Oras iki CWL-300/400 Excellent

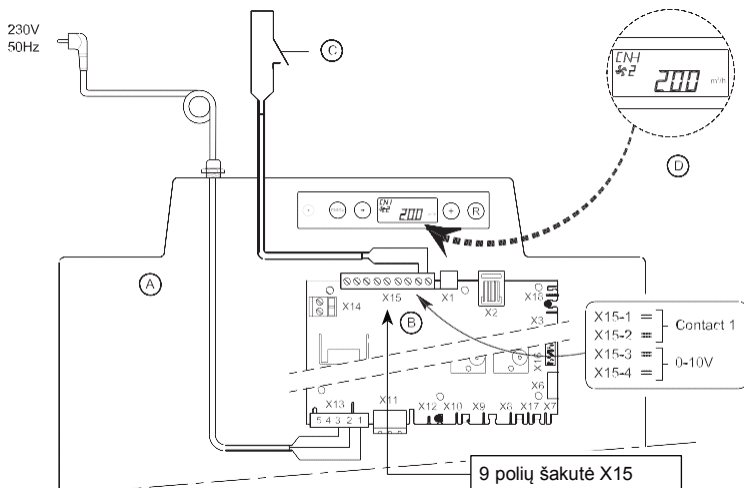
Įrengiant geoterminį šilumokaitį žingsnis Nr. 27 perjungiamas iš 'OFF' į 'ON'. Jeigu oras buvo vedamas per geoterminį šilumokaitį, CWL-300/400 Excellent ekrane rodoma 'EWT'.

Žingsnio Nr.	Aprašymas	Gamykliniai nustatymai	Sritis
27	Geoterminio šilumokaičio įjungimas	OFF	ON = EWT įjungta OFF = EWT išjungta
28	Geoterminio šilumokaičio mažiausia temperatūra	5°C	0 - 10°C
29	Geoterminio šilumokaičio aukščiausia temperatūra	25°C	15 - 40°C

11.6 Išorinių perjungimo kontaktų prijungimas

Prie įrenginio CWL-300/400 Excellent gali būti prijungtas išorinis perjungimo kontaktas (pvz., jungiklis arba relės kontaktas). Šis išorinis perjungimo kontaktas gali būti prijungtas prie 9 polių šakutės X15 jungties Nr. 1 ir Nr. 2. Ši 9 polių šakutė tiesiogiai prieinama atvirkščiojoje pusėje, be dėžutės demontavimo (žr. §11.1).

Jeigu dar reikalingas antras įvadas kaip išorinis perjungimo kontaktas, galima perprogramuoti 9 polių šakutės jungtis Nr. 3 ir Nr. 4, kurios buvo užprogramuotos kaip 0-10-V įvadas, perprogramuoti kaip antras perjungimo įvadas. Keičiant žingsnį Nr. 21 iš '0' į '1' šis 0-10V įvadas tampa uždarymo kontakto įvadu. Naudojant du perjungimo įvadus perjungimo kontaktas (X15-1 & X15-2) visuomet turi prioritetą prieš perjungimo kontaktą 2 (X15-3 & X15-4).



A = CWL-300/400 Excellent
= Valdymo plokštė
B = Kontaktas prijungtas prie perjungimo kontakto 1; pvz., jungiklis arba relės kontaktas
C = CWL-300/400 Excellent (atsiranda tekstas 'CN1', jeigu kontaktas C yra uždarytas)

Priderinant žingsnį Nr. 18, uždarant išorinio perjungimo kontakto įvadą 1 X15-1 ir X15-2 gali būti nustatyti penki skirtingi darbo režimai įeinančiam ir išeinančiam ventiliatoriui. Priklausomai nuo žingsnio Nr. 19 ir Nr. 20 nustatymų įeinančio ir išeinančio oro ventiliatoriai gali dirbti su skirtingu oro pralaidumu (didžiausiai oro pralaidumas rodomas ekrane).

Žingsnio Nr. 18 nustatymas	Veikimo sąlygos	Įeinančio ir išeinančio oro ventiliatorių darbo režimas	Žingsnio Nr. 18 ir Nr. 20 nustatymas	Įeinančio arba išeinančio oro ventiliatorių veiksmas uždarant kontakto įvadą X15-1 & X15-2
0 (gamykliniai nustatymai)	Kontakto įvadas 1 X15-1 & X15-2 uždarytas	Joks veiksmas neįmanomas, nes kontakto įvadas 1 nėra aktyvuotas (žingsnis 18 yra ant 0).		
1	Kontakto įvadas 1 X15-1 & X15-2 uždarytas	Veiksmas priklauso nuo įeinančio oro ventiliatoriaus (žingsnis Nr. 19), bei išeinančio oro ventiliatoriaus (žingsnis Nr. 20) nustatymų	0	Ventiliatorius išsijungia
2	Kontakto įvadas 1 X15-1 & X15-2 uždarytas Įvykdytos Bypass sąlygos vožtuvo atidarymui ¹⁾		1	Ventiliatoriaus minimaliausias oro pralaidumas (50 m ³ /h)
			2	Ventiliatoriaus oro pralaidumo pakopa 1
			3	Ventiliatoriaus oro pralaidumo pakopa 2
3	Kontakto įvadas 1 X15-1 & X15-2 uždarytas	Bypass vožtuvas atsidaro. Automatinis Bypass reguliavimas įrenginyje CWL-300/400 Excellent 'sluoksniuojamas'. Ventiliatorių veiksmas priklauso nuo žingsnio Nr. 19 & 20.	4	Ventiliatoriaus oro pralaidumo pakopa 1
4	Kontakto įvadas 1 X15-1 & X15-2 uždarytas	Miegamojo vožtuvas atsidaro ²⁾ . Miegamojo vožtuvas 24 V prijungiamas prie X15-5 (24V GND) X15-6 (24V +) ir X15-9 (0-10V valdymas). Ventiliatorių veiksmas priklauso nuo žingsnio Nr. 19 & 20.	5	Ventiliatoriaus oro pralaidumas su pakopiniu jungikliu
			6	Ventiliatorius su maks. oro pralaidumu
			7	Be ventiliatoriaus valdymo

1) Bypass sąlygos vožtuvo atidarymui:

- išorės temperatūra aukštesnė už 10 °C
- Gryno oro temperatūra žemesnė negu temperatūra iš buto
- Temperatūra iš buto aukštesnė negu nustatytą Bypass temperatūra (žingsnis Nr. 5)

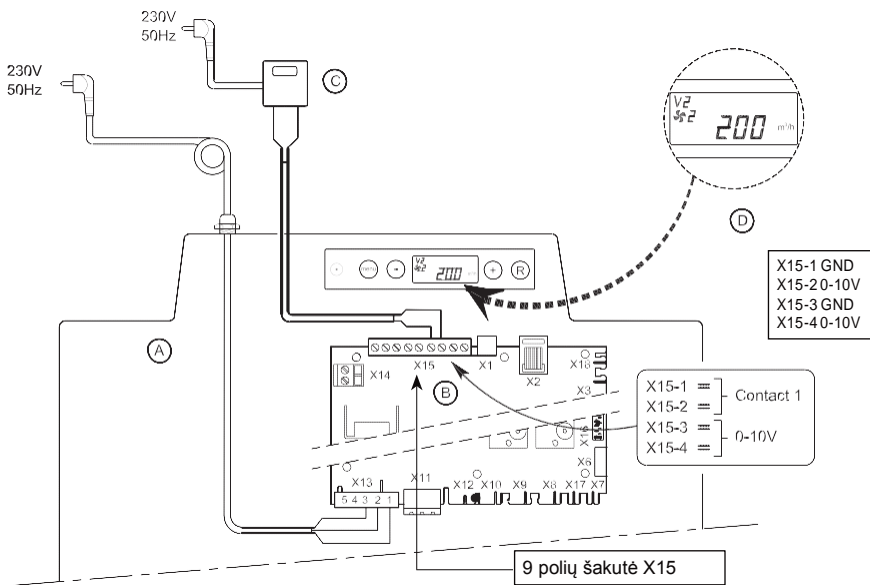
2) Nėra pristatymo apimtyje

Jeigu prijungimas X15-3 ir X15-4 užprogramuotas kaip perjungimo įvadas 2, žingsniais Nr. 24, 25 ir 26 nustatyti atskiri darbo režimai panašiai kaip esant kontakto įvadui 1. Uždarant kontakto įvadą 2 atsiranda ekrane tekstas 'CN2'.

11.7 Prijungimas prie 0-10 V įvado

Prie CWL - F - 150 Excellent (VHZ) gali būti prijungta išorinė įranga su 0-10 voltų valdymu (pvz., drėgnumo jutiklis arba CO₂ jutiklis). Ši išorinė įranga gali būti prijungta prie 9 polių kištukinės jungties X15 prijungimo Nr. 3 ir Nr. 4. Ši 9 polių kištukinė jungtis pasiekama tiesiogiai ant ekrano dėžutės išorinės pusės, demontuoti ekrano dėžutės nereiki (žr. §11.1).

Jungtys X15-3 ir X15-4 standartinėje versijoje nustatyti kaip 0-10 V įvadas. Jis aktyvuojamas standartiniu būdu. Žingsnis 21 pagal gamylinį nustatymą yra pozicijoje „1“. Jeigu prijungta įranga yra aktyvi, ekrane rodomas pranešimas V2 Mažiausia ir aukščiausia įtampa prijungtai įrangai gali būti nustatyta žingsniu 22 (mažiausia įtampa) ir 23 (aukščiausia įtampa) tarp 0 ir 10 voltų. Mažiausios įtampos nustatymas esant žingsniui 22 negali būti nustatyta aukščiau negu ta, kuri nustatyta esant žingsniui 23. Aukščiausia įtampa esant žingsniui 23 negali būti nustatyta žemesnė, negu turi būti esant žingsniui 22.



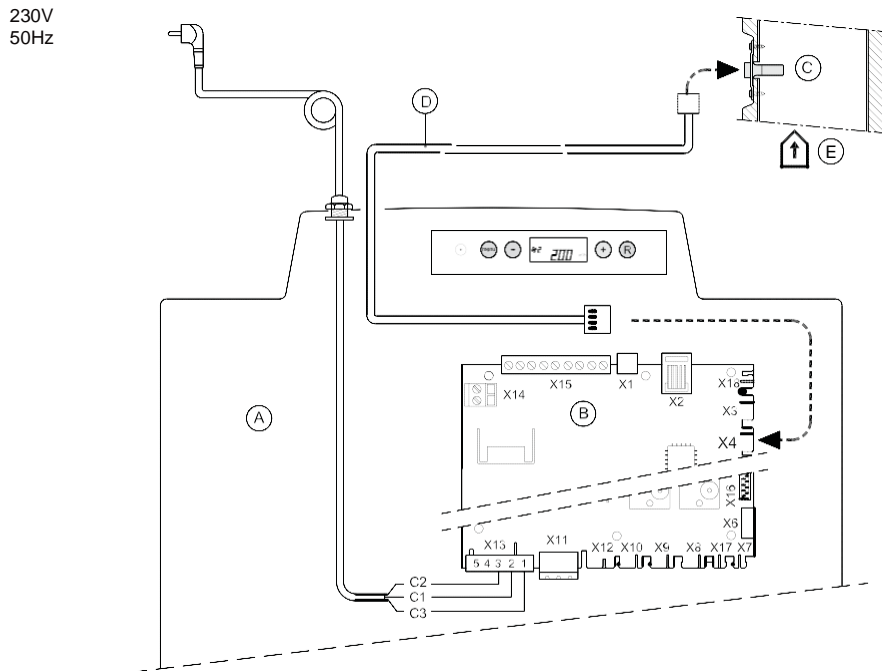
- A = CWL-300/400 Excellent
- B = Valdymo plokštė
- C = Įranga prijungta prie 0-10V įvado, pvz., drėgnumo jutiklis arba CO₂ jutiklis. Prijungta įranga turi savo elektros tiekimą.
- D = CWL-300/400 Excellent ekrane (atsiranda tekstas 'V2', jeigu įranga yra aktyvi įvade2).

Jeigu dar reikalingas antras 0-10 V įvadas, gali būti užprogramuotas pagal poreikį 9 polių šakutės X15 jungtys Nr. 1 ir Nr. 2, kurios standartiniu būdu užprogramuoti kaip perjungimo kontaktas, perprogramuoti ant antro 0-10V įvado. Perjungus žingsnį 15 iš '0' į '1' šis įvadas taps proporcingiu 0-10 V įvadu. Naudojant du 0-10 V įvadás, 0-10 V įvadas su didžiausiu oro pralaidumu visada yra prioritetas.

Gamyklinis nustatymas 0-10V įvadas (jeigu aktyvuotas, rodomas ekrane tekstas 'V2')				
Jungtis	Žingsnio Nr.	Aprašymas	Nustatymų sritis	Gamykliniai nustatymai
X15-3 & X15-4	21	Aktyvuoti/neaktyvuoti 0-10 V įvadą	1 = įjungta 0 = išjungta	0
	22	Mažiausia įtampa 0 - 10 V	0,0 V - 10,0 V	0,0 V
	23	Aukščiausia įtampa 0 - 10 V	0,0 V - 10,0 V	10,0 V

Jeigu jungtys X15-1 ir X15-2 užprogramuotos kaip 0-10V įvadas, gali būti nustatyti žingsniais Nr. 15, 16 ir 17 atskiri darbo režimai panašiai esant standartiniam įvadui. Jeigu įranga yra aktyvi pasirinktame antrame 0-10V įvade, ekrane atsiranda tekstas 'V1'.

11.8 RH (drėgnumo) jutiklio prijungimas

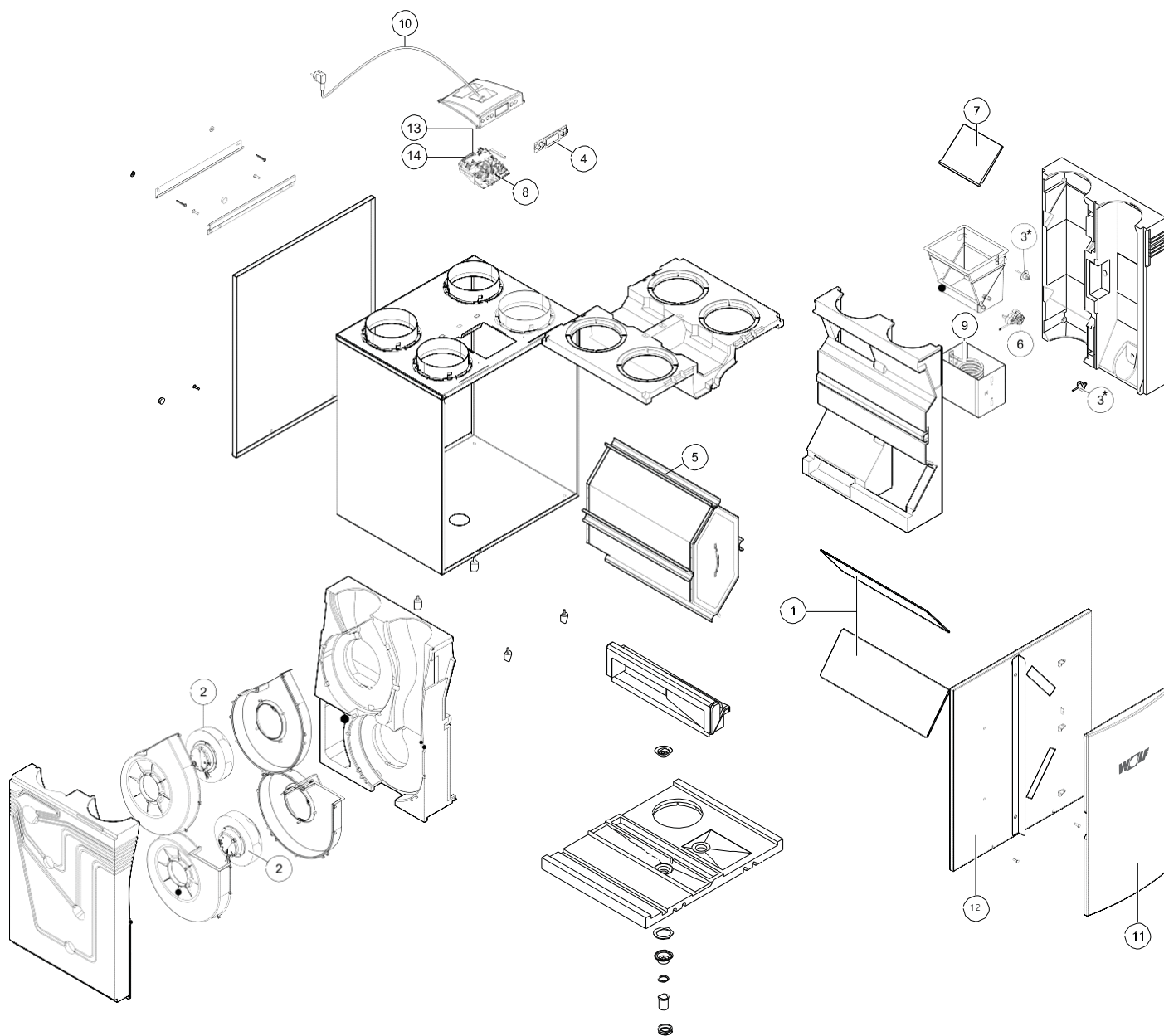


A = CWL-300/400 Excellent
 B = Valdymo plokštė
 C = RH (drėgnumo) jutiklis
 D = Kabelis pristatyta su RH jutiklius
 E = Išeinančio oro kanalas ↑

C1 = rudas
 C2 = mėlyna
 C3 = žalia/geltona

Žingsnio Nr.	Aprašymas	Gamykliniai nustatymai	Sritis
30	RH jutiklio aktyvavimas	OFF	OFF = išjungta ON = įjungta
31	Jautrumas	0	+2 jautriausias +1 ↑ 0 Pagrindinis RH jutiklio nustatymas -1 ↑ -2 mažiausiai jautrus

12.1 Atsarginės detalės



* Temperatūros jutiklio pasipriešinimo lentelė NTC 10k

-20°C = 9635Ω	11°C = 19037Ω	16°C = 15056Ω	21°C = 11990Ω	26°C = 9612Ω	35°C = 6535Ω	60°C = 2490Ω
-10°C = 55046Ω	12°C = 18202Ω	17°C = 14414Ω	22°C = 11493Ω	27°C = 9224Ω	40°C = 5330Ω	70°C = 1753Ω
0°C = 32554Ω	13°C = 17367Ω	18°C = 13772Ω	23°C = 10995Ω	28°C = 8835Ω	45°C = 4372Ω	80°C = 1256Ω
5°C = 25339Ω	14°C = 16533Ω	19°C = 13130Ω	24°C = 10498Ω	29°C = 8447Ω	50°C = 3605Ω	90°C = 915Ω
10°C = 19872Ω	15°C = 15698Ω	20°C = 12488Ω	25°C = 10000Ω	30°C = 8059Ω	55°C = 2989Ω	100°C = 677Ω

Kompanija pasilieka teisę daryti pakeitimus

Kompanija „Wolf GmbH“ siekia nuolat gerinti savo gaminius ir turi teisę keisti charakteristiką be išankstinio perspėjimo.

ŽINGSNIO NR.	APRAŠYMAS	GAMYKLINIAI NUSTATYMAI	NUSTATYMŲ SRITIS	ŽINGSNIS	EKRANO TEKSTAS + SIMBOLIAI
01	Oro pralaid. CWL-300 Exc.: pakopa (aps. nuo drėgmės)	50 m³/h	0 m³/h arba 50 m³/h		
	Oro pralaid. CWL-400 Exc.: pakopa (aps. nuo drėgmės)	50 m³/h	0 m³/h arba 50 m³/h		
02	Oro pralaid. CWL-300 Exc.: pakopa 1 (sumaž. vėdinimas)	100 m³/h	50 m³/h t/m 300 m³/h	5 m³/h	/
	Oro pralaid. CWL-400 Exc.: pakopa 1 (sumaž. vėdinimas)	100 m³/h	50 m³/h iki 400 m³/h		
03	Oro pralaid. CWL-300 Exc.: pakopa 2 (nomin. vėdinimas)	150 m³/h	50 m³/h iki 300 m³/h	5 m³/h	2
	Oro pralaid. CWL-400 Exc.: pakopa 2 (nomin. vėdinimas)	200 m³/h	50 m³/h iki 400 m³/h		
04	Oro pralaid. CWL-300 Ex.: pakopa 3 (intens. vėdinimas)	225 m³/h	50 m³/h iki 300 m³/h	5 m³/h	2
	Oro pralaid. CWL-400 Ex.: pakopa 3 (intens. vėdinimas)	300 m³/h	50 m³/h iki 400 m³/h		
05	Bypass temperatūra	22,0 °C	15,0 °C - 35,0 °C	0,5 °C	BYPASS
06	Bypass histerezė	2,0 °C	0,0 °C - 5,0 °C	0,5 °C	BY HYS
07	Bypass vožtuvo funkcija	0	0 (= Automatinė funkcija) 1 (= Bypass vožtuvas uždarytas) 2 (= Bypass vožtuvas atidarytas)		BYPASS
08	Komunikacija	eBUS	Ot eBUS		OT/BUS
09	eBus adresas	0	0 - 9 (0 = Master)		BUSADR
10	ZH + WRG (ZH + WRG) und (CV + WTW) = centr. šildymas + rekuperacija	OFF	OFF (= ZH+WRG išjungtas) ON (= ZH+WRG įjungtas)		CV+WTW
11	Leistinas slėgio disbalanso svoris	ON	OFF (= oro pralaid. įein./išein. oro vienu metu) (= leistinas disbalanso svoris)		
12	Tvirtas slėgio disbalanso	0 m³/h	-100 m³/h iki 100 m³/h	1 m³/h	
13	Šildymo elementas	0	0 (= Išjungimas) 1 (= Pirminis šildymo elementas) 2 (= Papildomas šildymo elementas)		HEATER
14	Papildomo šildymo elemento temperatūra	21,0 °C	15,0 °C iki 30,0 °C	0,5 °C	HEATER
15	Pasirinkimas įvadas 1 Kontaktas 7 puslapis 30	0	0 (= Uždarytas kontaktas) 1 (= 0 - 10V įvadas) 2 (= Atidarytas kontaktas) 3 (= Perjungimo išeiga 1/ Bypass atidarytas→12V; Bypass uždarytas→0V) 4 (= Perjungimo išeiga 1/ Bypass atidarytas →0V; Bypass uždarytas→12V)		V1
16	Mažiausia įtampa, įvadas 1 (Kontaktas 7 puslapis 30)	0,0 V	0 V - 10 V	0,5 V	V1 MIN
17	Aukščiausia įtampa, įvadas 1 (Kontaktas 7 puslapis 30)	10,0 V	0 V - 10 V	0,5 V	V1 MAX
18	Sąlygos, perjungimo įvadas 1 (Kontaktas 7 puslapis 30)	0	0 (= Išjungimas) 1 (= Įjungimas) 2 (= Įjungimas, jeigu Bypass sąlygos atidarytos užpildytos) 3 (= Bypass valdymas) 4 (= Miegamojo vožtuvas)		CN1
19	Įeinančio oro ventiliatoriaus režimas Perjungimo įvadas 1 (Kontaktas 7 puslapis 30)	5	0 (= Įeinančio oro ventiliatorius išjungtas) 1 (= Absolutus min. oro pralaid. 50 m³/h) 2 (= Oro pralaid. pakopa 1) 3 (= Oro pralaid. pakopa 2) 4 (= Oro pralaid. pakopa 3) 5 (= Pakopinis jungiklis) 6 (= Maks. oro pralaid.) 7 (= Nėra įeinančio oro ventiliatoriaus valdymo)		CN1

13. Nustatymų vertės

ŽINGSNIO NR.	APRAŠYMAS	GAMYKLINIAI NUSTATYMAI	NUSTATYMŲ SRITIS	ŽINGSNIS	EKRANO TEKSTAS + SIMBOLIS
20	Išeinančio oro ventiliatoriaus režimas Perjungimo įvadas 1 (Kontaktas 7 puslapis 30)	5	0 (= Išeinančio oro ventiliatorius išjungtas) 1 (= Absolutus min. oro pralaid. 50 m ³ /h) 2 (= Oro pralaid. pakopa 1) 3 (= Oro pralaid. pakopa 2) 4 (= Oro pralaid. pakopa 3) 5 (= Pakopinis jungiklis) 6 (= Maks. oro pralaid.) 7 (= Nėra išeinančio oro ventiliatoriaus valdymo)		CN1
21	Pasirinkti įvadą 2 (Kontakt U Seite 30)	1	0 (= Uždarytas kontaktas) 1 (= 0 - 10V įvadas) 2 (= Atidarytas kontaktas) 3 (= Perjungimo išeiga 1/ Bypass atidarytas→12V Bypass uždarytas→0V) 4 (= Perjungimo išeiga 1/ Bypass atidarytas→0V; Bypass uždarytas→12V)		V2
22	Mažiausia įtampa, įvadas 2 (Kontaktas U puslapis 30)	0,0V	0,0V - 10,0V	0,5V	V2 MIN
23	Aukščiausia įtampa, įvadas 2 (Kontaktas U puslapis 30)	10,0V	0,0 V - 10,0V	0,5V	V2 MAX
24	Sąlygos Perjungimo įvadas 2 (Kontaktas U puslapis 30)	0	0 (= Išjungimas) 1 (= Įjungimas) 2 (= Įjungimas, jeigu Bypass sąlygos atidarytos užpildytos) 3 (= Bypass valdymas) 4 (= Miegamojo vožtuvas)		CN2
25	Išeinančio oro ventiliatoriaus režimas Perjungimo įvadas 2 (Kontaktas 7 puslapis 30)	5	0 (= Išeinančio oro ventiliatorius išjungtas) 7 (= Absolutus min. oro pralaid. 50 m ³ /h) 8 (= Oro pralaid. pakopa 1) 9 (= Oro pralaid. pakopa 2) 10 (= Oro pralaid. pakopa 3) 11 (= Pakopinis jungiklis) 12 (= Maks. oro pralaid.) (= Nėra išeinančio oro ventiliatoriaus valdymo)		CN2
26	Išeinančio oro ventiliatoriaus režimas Perjungimo įvadas 2 (Kontaktas 7 puslapis 30)	5	0 (= Išeinančio oro ventiliatorius išjungtas) 1 (= Absolutus min. oro pralaid. 50 m ³ /h) 2 (= Oro pralaid. pakopa 1) 3 (= Oro pralaid. pakopa 2) 4 (= Oro pralaid. pakopa 3) 5 (= Pakopinis jungiklis) 6 (= Maks. oro pralaid.) 7 (= Nėra išeinančio oro ventiliatoriaus valdymo)		CN2
27	Geoterminis šilumokaitis	OFF	OFF (= geoterminio šilumokaičio vožtuvo valdymas išjungtas) ON (= geoterminio šilumokaičio vožtuvo valdymas įjungtas)		EWT
28	Geoterminio šilumokaičio mažiausia temperatūra (prie dar žemesnės temp. atsidaro vožt.)	5,0°C	0,0°C - 10,0°C	0,5°C	EWT T-
29	Geoterminio šilumokaičio aukščiausia temperatūra (prie dar aukštesnės temp. atsidaro vožt.)	25,0°C	15,0°C - 40,0°C	0,5°C	EWT T+
30	RH jutiklis	OFF	OFF (= RH jutiklis išsijungia) ON (= RH jutiklis įjungtas)		
31	RH jutiklio jautrumas	0	+2 jautriausias +1 ↓ 0 RH jutiklio pagrindiniai nustatymai -1 ↓ -2 mažiausiai jautrus		

Atitikties deklaracija (pagal ISO/IEC 17050-1)

Nr.: 3063041
Išduota: Wolf GmbH
Adresas: Industriestr. 1
D-84048 Mainburgas
Produktas: Komfortiško buto vėdinimo
įrenginys su šilumos rekuperacija
CWL-300/400 Excellent

Aukščiau aprašytas produktas atitinka šių dokumentų reikalavimams:

DIN EN 12100 dalis 1 ir 2; 04/2004
DIN EN ISO 13857; 06/2008
DIN EN 349; 09/2008
EN 60335 dalis 1; 02/2007
EN 60730; 06/2009
EN 61000-6-2; 02/2007
EN 61000-6-3; 03/2006
EN 61000-3-2; 03/2010
EN 61000-3-3; 06/2009

Pagal šių direktyvų nuostatas:

2006/95/EWG (Žemos įtampos direktyva)
2004/108/EWG (Elektromagnetinio suderinamumo direktyva)
RoHS 2011/65/EU (direktyva dėl ypatingų pavojingų medžiagų
naudojimo apribojimų, esančių elektros ir elektronikos
įrenginiuose)

Produktas ženklinamas:



Mainburgas, den 29.04.13

Gerdewan Jacobs
Technikos direktorius

Klaus Grabmaier
Produkto leidimas

