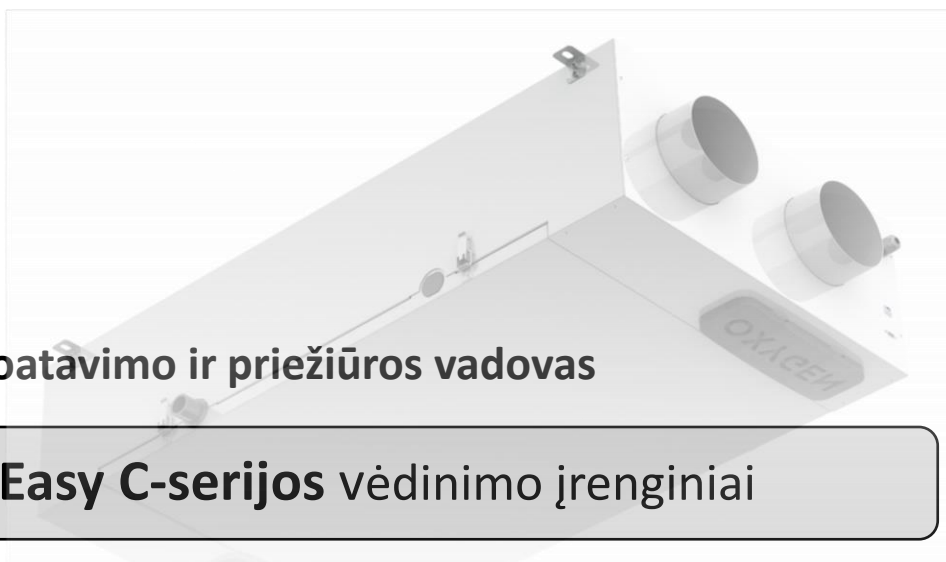
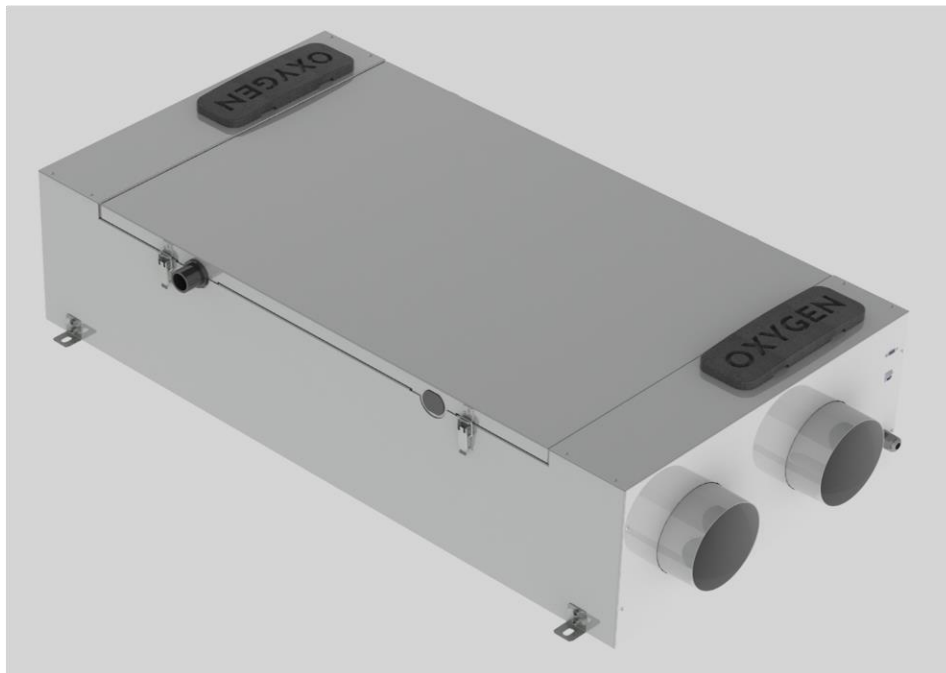


01/2024

OXYGEN group
Birželio 23-iosios g. 29
50201 Kaunas
Lietuva
www.oxygen.lt



Montavimo, eksploatavimo ir priežiūros vadovas

OXYGEN Easy C-serijos vėdinimo įrenginiai

Modeliai su standartiniu
šilumokaičiu:

Easy C180
Easy C200
Easy C250

Modeliai su Entalpiu
šilumokaičiu:

Easy C180E
Easy C200E

TURINYS

1.	ĮŽANGA	3
2.	SAUGOS PRANEŠIMAI IR INFORMACINIAI SIMBOLIAI	3
2.1.	Bendrieji saugos nurodymas	4
2.2.	Bendrosios montavimo, priežiūros ir valymo saugos priemonės.....	4
2.3.	Numatytoji paskirtis	4
3.	TRANSPORTAVIMAS, SANDĖLIAVIMAS IR IŠPAKAVIMAS	5
4.	ĮRENGINIO MONTAVIMAS	6
4.1.	Matmenys ir orientacija	6
4.2.	Pagrindinių serviso dalių sąrašas	8
4.3.	Įrenginio montavimas.....	9
4.4.	Ortakių montavimas	10
4.5.	Revizinės drelės rekuperatoriaus priežiūrai	11
4.6.	Vėdinimo sistemos balansavimas.....	11
4.7.	Elektros grandinės pajungimas.....	11
4.8.	Valdiklis.....	12
4.9.	Automatikos schema	13
4.10.	Elektrinė pajungimo schema	14
4.11.	Nuotolinio valdymo pultelio montavimas	16
4.12.	Papildomų įrenginių jungtis (komforto jungtis).....	17
5.	ĮRENGINIO PALEIDIMAS, PATIKRA IR VALDYMAS.....	18
5.1.	Įrenginio valdymas Easy nuotolinio valdymo pulteliu	19
5.2.	Įrenginio valdymas naudojant OXYGEN Installer mobiliąją programėlę (Bluetooth ryšys).....	20
5.2.1.	Vartotojo nustatymai (User settings).....	22
5.3.	Wi-Fi ryšio konfigūravimas	27
5.4.	Įrenginio valdymas per easy.oxygenvent.com svetainę	31
5.4.1.	“Home” langas.....	31
5.4.2.	“Devices parameters” langas.....	33
6.	NAUDOTOJO ATLIEKAMA TECHNINĖ PRIEŽIŪRA.....	34
7.	KVALIFIKUOTO ASMENS ATLIEKAMA TECHNINĖ PRIEŽIŪRA IR REMONTAS	34
8.	VĒDINIMO ĮRENGINIO PALEIDIMO DUOMENŲ LAPAS	35
9.	GEDIMŲ ŠALINIMO VADOVAS	36
10.	GARANTIJA IR ATSAKOMYBĖ	37

10.1.	Garantijos sąlygos.....	37
10.2.	Atsakomybės	37
11.	TECHNINĖ SPECIFIKACIJA PAGAL “ECODESIGN” (ERP), NR. 1254/2014.....	38
12.	GAMINIŲ ENERGETINIO EFEKTYVUMO ETIKETĖS.....	39
13.	ATITIKTIES DEKLARACIJA.....	42

1. ĮŽANGA

Atidžiai perskaitykite šį vadovą, kad būtų užtikrintas saugus vėdinimo įrenginio montavimas ir paleidimas. Prieš naudodami įrenginį būtina atlikti visus reikalingus montavimo ir paleidimo veiksmus. Kad užtikrintumėte saugų darbą būtina laikytis naudojimo instrukcijų bei saugos nurodymų, pateiktų šiame dokumente. Saugokite šį vadovą, kad galėtumėte pasinaudoti ateityje ir užtikrinkite, kad jis būtų prieinamas visiems naudotojams.

2. SAUGOS PRANEŠIMAI IR INFORMACINIAI SIMBOLIAI



Pavojinga!

Perspėjimų, pažymėtų šiuo ženklų ignoravimas gali sukelti sunkius sužalojimus arba net mirtį.



Atsargiai!

Ignoruojant šiuo ženklų pažymėtus įspėjimus, galima sugadinti įrenginį arba kitus šalia esančius daiktus bei aplinką.



Įsidėmėtina informacija
Rekomendacijos



Pakuočių perdirbimo simbolis

2.1. Bendrieji saugos nurodymas



Naudojant valdiklius ar atliekant nustatymus, kurie neaprašyti šioje dokumentacijoje, gali kilti elektros smūgis arba kiti pavojai, kuriuos sukelia elektros įtampa ar srovė ir (arba) gali būti sugadinti kiti įrenginio komponentai. **Pavojus gyvybei dėl elektros smūgio! Norint užtikrinti savo saugumą, būtina laikytis visų šiame vadove pateiktų nurodymų. Neteisingas montavimas ir (arba) netinkamas paleidimas gali sukelti rimtų sužalojimų.**

2.2. Bendrosios montavimo, priežiūros ir valymo saugos priemonės

Šis gaminys buvo pagamintas laikantis elektros įrangos standartų ir reglamentų. Montuotojai ir techninės priežiūros darbuotojai privalo turėti teorinį ir praktinį mokymą vėdinimo sistemų srityje ir gebėti dirbti pagal darbo vietos saugos taisykles bei šalies teritorijoje galiojančias statybos normas ir standartus..



- Montavimo, priežiūros ir valymo darbus gali atlikti tik kvalifikuoti specialistai.
- Prieš atlikdami bet kokius montavimo, priežiūros, techninės priežiūros ar elektros darbus, įsitikinkite, kad įrenginio maitinimas yra atjungtas. Ištraukite kištuką iš maitinimo lizdo arba, jei tai padaryti nėra galimybės, išjunkite automatinį pertraukiklį. Įsitikinkite, kad pašaliniai asmenys vėl neįjungs įrenginio.
- Visus su elektros instaliacija susijusius darbus turi atlikti kvalifikuotas elektrikas, nes yra pavojus gyvybei dėl elektros smūgio.
- Imkitės priemonių, kad pašaliniai asmenys nepatektų į darbo zoną, nes atsitiktinai krentantis įrankis ar komponentas gali juos sužaloti.
- Įrenginio tvirtinimo detales (varžtus, plastikinius kaiščius, ankerius ir t.t.) montuotojas turi parinkti pagal pastato konstrukcijos medžiagą ir laikančiąją apkrovą. Montuotojas yra atsakingas už saugų įrenginio pritvirtinimą prie pastato konstrukcijos.
- Maitinimo laidas turi būti nutiestas taip, kad niekas už jo neužkliūtų ir jo neišplėštų iš lizdo.
- Niekada nenaudokite įrenginio, jei yra pažeistas maitinimo laidas. Pastebėję tokį gedimą, išjunkite maitinimo grandinės pertraukiklį, kad atjungtumėte elektros maitinimą nuo įrenginio ir nedelsdami kreipkitės į kvalifikuotą techniką arba gamintojo techninės priežiūros centrą.
- Įrenginį valdyti gali vaikai nuo 8 metų ir vyresni, bei asmenys su negalia arba asmenys, neturintys patirties ir žinių, jei jie yra prižiūrimi arba yra instruktuojami saugiai valdyti prietaisą ir supranta su tuo susijusius pavojus. Vaikai neturi žaisti su įrenginiu. Vaikams be priežiūros negalima atlikti valymo ar kitus su įrenginio priežiūra susijusius darbus.

2.3. Numatytoji paskirtis

Įrenginys yra suprojektuotas ir pagamintas vėdinimui gyvenamosiose ir biuro patalpose, su tam tikrais apribojimais pramoninėje erdvėje, kai aplinkos oro temperatūra nuo $>0^{\circ}\text{C}$ iki $+40^{\circ}\text{C}$, o santykinė oro drėgmė nuo 20% iki 70% (nesikondensuojanti). Įrenginys nėra skirtas vėdinimui baseinuose, pirtyse, šiltnamiuose, vasaros soduose ir kitose patalpose, kuriose yra daug drėgmės.

Visi C serijos įrenginiai tiekiami su įmontuotu pakaitinimo elementu, kuris apsaugo priešpriešinio srauto šilumokaitį nuo apledėjimo. Tai užtikrina nuolatinį veikimą esant žemai lauko oro temperatūrai.

3. TRANSPORTAVIMAS, SANDĖLIAVIMAS IR IŠPAKAVIMAS

Įrenginys yra supakuotas į kartoninę dėžę ir paruoštas transportavimui bei sandėliavimui. Pakuotė užtikrina apsaugą nuo aplinkos dulkių. Įrenginys turi būti laikomas ir transportuojamas taip, kad jis būtų apsaugotas nuo fizinių pažeidimų.

Transportavimo sąlygos: -20°C - +40°C

Ilgalaikio sandėliavimo sąlygos: +5°C - +40°C, santykinė oro drėgmė ≤ 60% (nesikondensuojanti).



Pakavimo medžiagą išmeskite aplinkai nekenksmingu būdu.

Siuntos tikrinimas

Atidžiai patikrinkite gautą siuntą ir jei pastebėjote kad yra sugadinta pakuotė ar pristatyto įrenginio identifikacinis numeris neatitinka esančio sąskaitoje-faktūroje, nedelsdami kreipkitės į savo tiekėją.






Identifikacinės etiketės iššifravimas:

Pavyzdys: **Easy C 200 E**

Žymėjimas	Reikšmė
Easy	Gaminio pavadinimas
C	Gaminio tipas (tvirtinimas prie lubų)
180	Maksimalus oro srautas 143m ³ /h
200	Maksimalus oro srautas 200m ³ /h
250	Maksimalus oro srautas 243m ³ /h
E	Į įrenginį įmontuotas entalpinis šilumokaitis

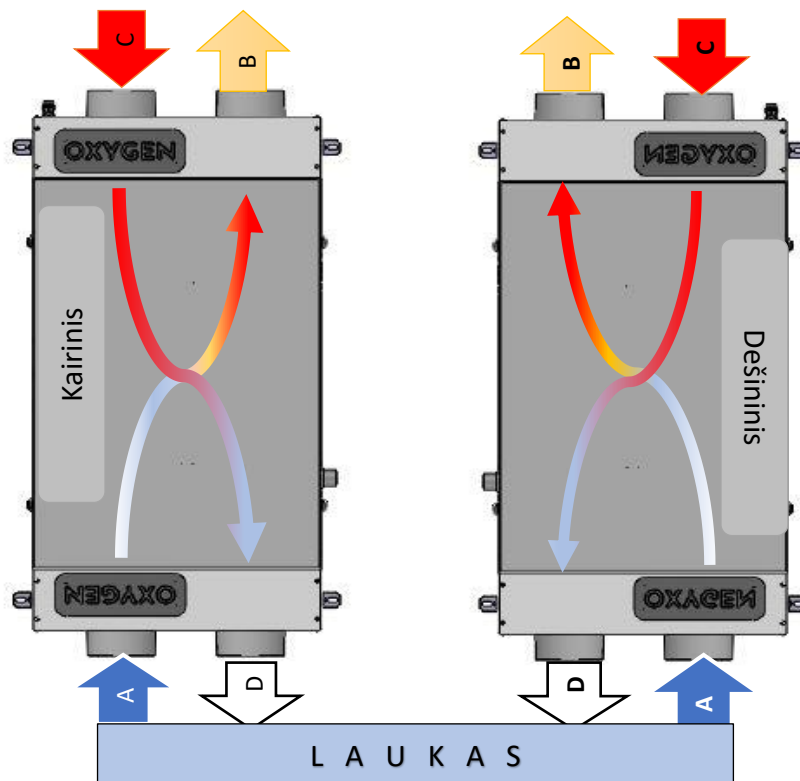
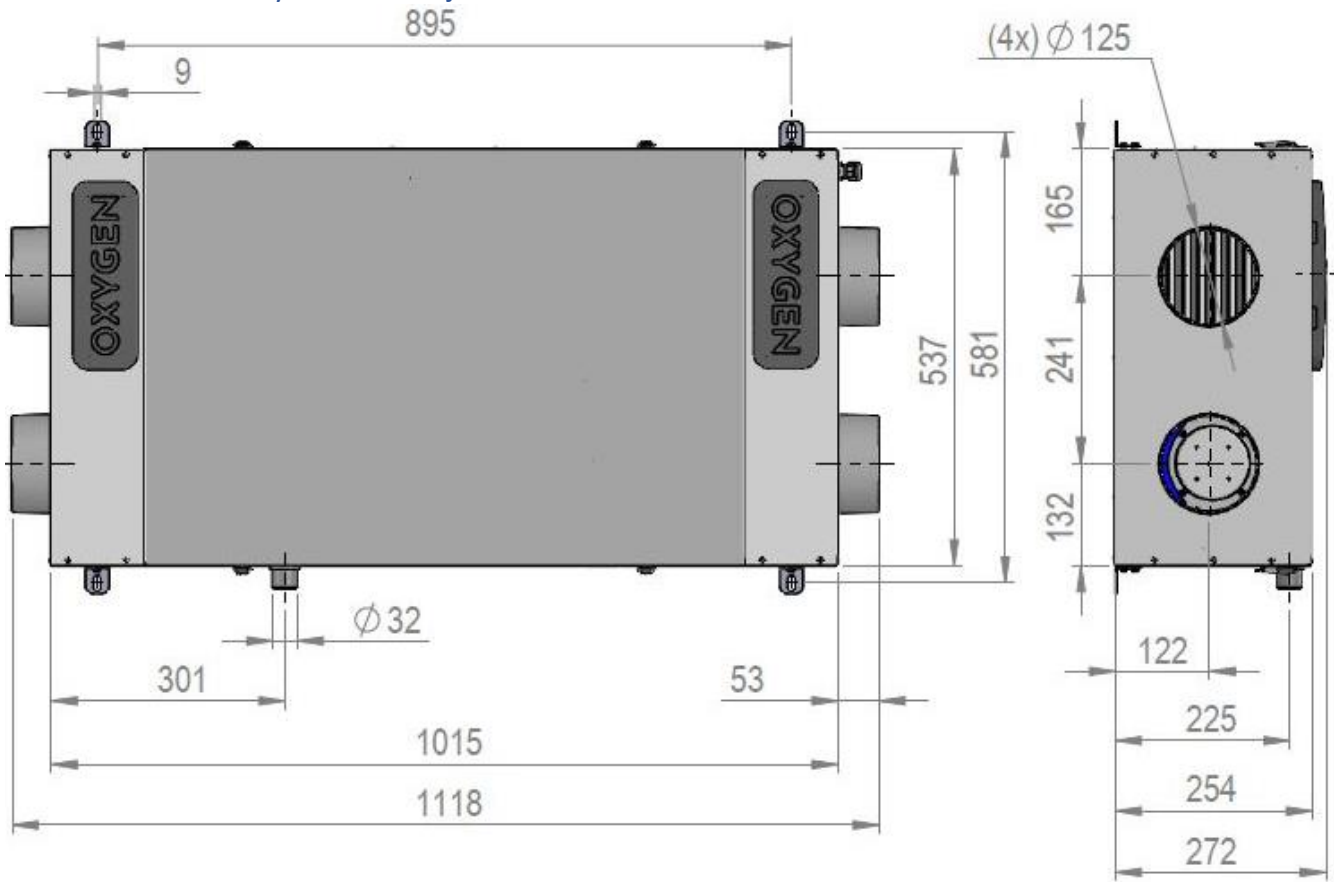
Komplektacija:

1 lentelė

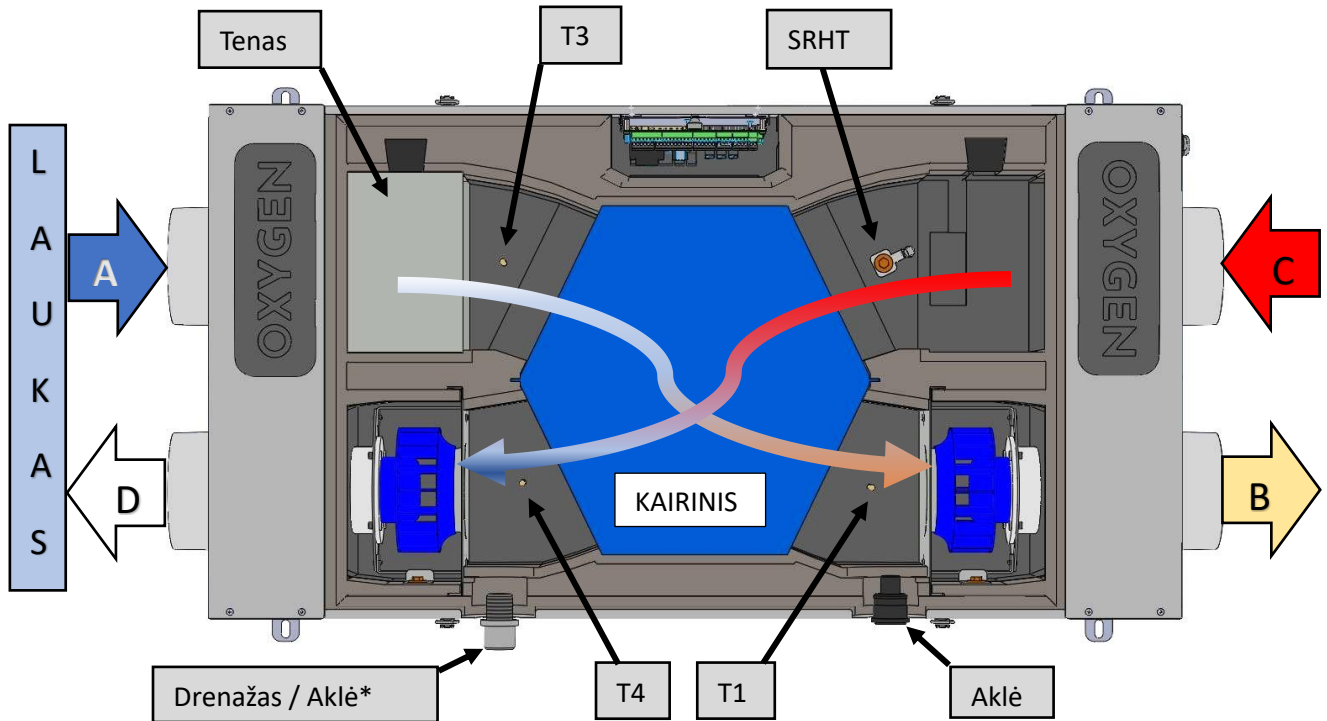
	Įrenginys. Tikrinti identifikacinę etiketę	1 vnt.
	Laikikliai įrenginio tvirtinimui prie lubų	4 vnt.
	Varžtai M5x12 (DIN 7985) laikiklių tvirtinimui prie įrenginio	8 vnt.
	Drenažo latakas D32mm su gumine "O" formos sandarinimo tarpine (tik įrenginiams su neentalpinio šilumokaičiu)	1 vnt.
	Instrukcija	1 vnt.

4. ĮRENGINIO MONTAVIMAS

4.1. Matmenys ir orientacija

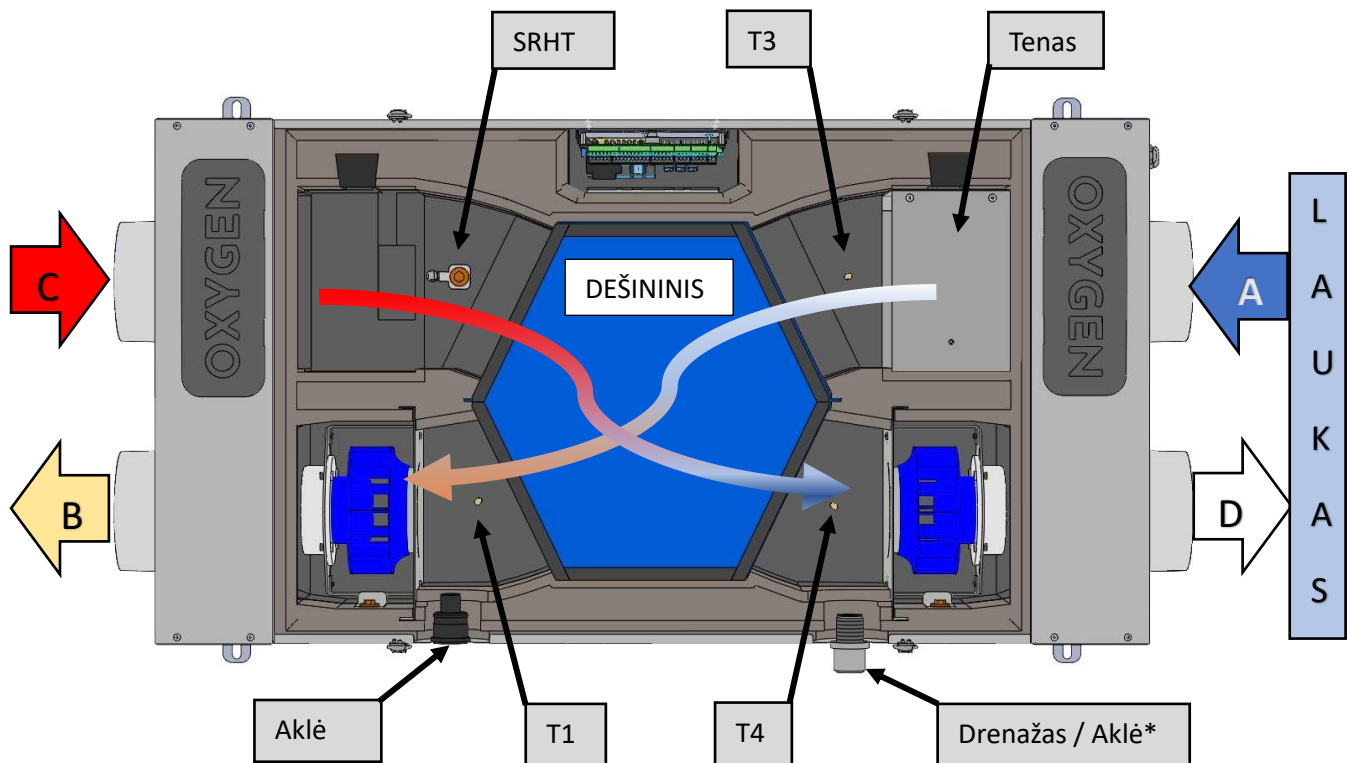


A – Iš lauko tiekiamas oras
B – Į patalpą tiekiamas oras
C – Iš patalpų ištraukiamas oras
D – Į lauką išmetamas oras

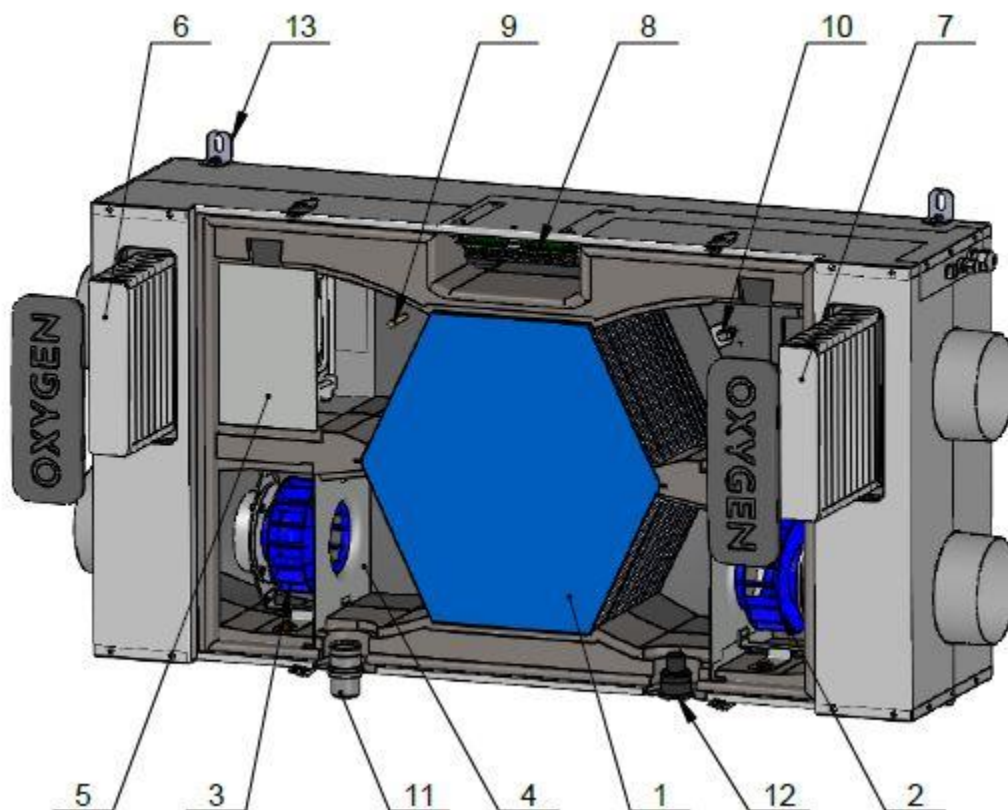


A – Iš lauko tiekiamas oras
B – Į patalpas tiekiamas oras
C – Iš patalpų ištraukiamas oras
D – Į lauką išmetamas oras

T1	Į patalpas tiekiamo oro temperatūros jutiklis
SRHT	Santykinės drėgmės ir temperatūros jutiklis
T3	Lauko oro (po šildytuvo) temperatūros jutiklis
T4	Į lauką šalinamo oro temperatūros jutiklis



4.2. Pagrindinių serviso dalių sąrašas



Eil. Nr.	Detalės pavadinimas	Kiekis
1	Šilumokaitis	1
2	Tiekiamo oro ventiliatorius	1
3	Ištraukiamo oro ventiliatorius	1
4	Ventiliatoriaus laikiklis	2
5	Šildytuvas	1
6	Tiekiamo oro filtras	1
7	Šalinamo oro filtras	1
8	Valdiklis	1
9	Oro temperatūros jutiklis	3
10	Kombinuotas drėgmės ir temperatūros jutiklis	1
11	Kondensato nuleidimo antgalis *	1 (0)
12	Kondensato išleidimo kamštis **	1 (2)



- C180, C200 ir C250 modeliai komplektuojami su vienu kondensato nuvedimo antgaliu ir su vienu kamščiu.
- C180E ir C200E komplektuojami su dviem kamščiais.

4.3. Įrenginio montavimas

Užsakydami įrenginį visada nurodykite tinkamą tipą (kairės arba dešinės pusės, žr. psl. Nr.7). Vėlesnis keitimas į kitą versiją reikalauja daug darbo. Įsitinkite, kad yra pakankamai vietos įrengti ne tik patį įrenginį, bet ir pagalbinus vėdinimo sistemos komponentus, tokius kaip triukšmo slopintuvai ar oro paskirstymo dėžės.

Įrenginys turi būti įrengtas taip, kad pakaktų vietos aptarnavimui ir priežiūrai, pvz. filtro keitimui ar prieigai prie valdiklio ir šilumokaičio.



Modeliai C180, C200 ir C250 gali būti montuojami tik ant lubų.
Modeliai C180E ir C200E gali būti montuojami tiek ant sienos, tiek ant lubų.



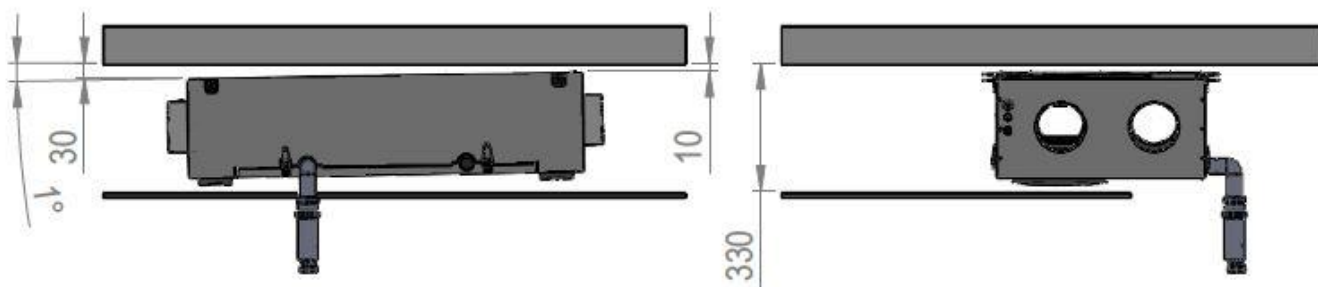
Visiems modeliams rekomenduojama naudoti vibroizoliacines tarpines, pagamintas iš gumos (nepridedamos), kad garsas nepersiduotų į montavimo paviršių.



* Įsitinkite, kad C180, C200 ir C250 modeliuose yra galimybė įrenginio kondensato nuleidimo vamzdį prijungti prie pastato kanalizacijos sistemos ir sumontuoti sifoną.

* Turi būti užtikrintas bent 1° įrenginio nuolydis, kad prietaiso viduje besikaupiantis kondensatas ištekėtų pro išleidimo antgalį.

* Įrenginys turi būti sumontuotas min. 3 mm atstumu (rekomenduojama 10 mm) nuo montavimo pagrindo, kaip parodyta žemiau esančiame paveikslėlyje. Taip sumažinamas garso persidavimas į konstrukciją.



Vėdinimo įrenginį būtina tvirtinti bent su 1° nuolydžiu, kad kondensatas patektų į formoje esantį įgilinimą ir ištekėtų pro kondensato drenažo vamzdį. Reikalinga mažiausiai 330 mm erdvė įrenginio pritvirtinimui tarp perdangos ir pakabinamų lubų



- Atstumas tarp tiekiamo iš lauko oro ortakio ir šalinamo į lauką oro ortakio turi būti ne mažesnis kaip 1,5 m.
- Abu į lauką nuvestus ortakus būtina izoliuoti pakankamo storio šiluminės izoliacijos sluoksniu. Taip išvengiama kondensato susidarymo ortakių išorėje.
- Garso slopintuvus rekomenduojame montuoti tiek ant tiekiamo į patalpas, tiek ant ištraukiamo iš patalpų oro jungčių.
- Kondensato nuleidimo antgalį įsukite į įrenginį maksimaliu 10 Nm sukimo momentu.



Kondensato nuleidimui į kanalizaciją naudokite tik sausą sifoną. Kad kvapai iš kanalizacijos nepatektų į patalpas, kaip papildomą apsaugą, rekomenduojame naudoti "U" formos sifoną.

Kondensato nuvedimui į kanalizaciją rekomenduojami naudoti sauso tipo sifonai:



Kai įrenginyje sumontuotas entalpinis šilumokaitis, dalis ištraukiamos iš patalpų drėgmės gražinama atgal į patalpas, todėl nesusidaro kondensatas, arba jo susidaro nedidelis kiekis, kuris išgaruoja, todėl naudojant entalpinį šilumokaitį sifonas nėra būtinas.

4.4. Ortakių montavimas

Siekiant užtikrinti patikimą sumontuotų ortakių veikimą ir aerodinamines charakteristikas labai svarbus yra teisingas ortakių sujungimas. Sistemos efektyvumas daugiausia priklauso nuo vidinio ortakių paviršiaus lygumo, skersmens, alkūnių kiekio ir ortakių sistemos ilgio.



Kad būtų išvengta kondensato susidarymo ant į lauką išvestų ortakių, būtina izoliuoti ortakius bent 50mm storio apšiltinimo medžiaga, kurios šilumos laidumo koeficientas λ_D ne mažesnis nei 0,044 W/mK, prie +10°C;

Kitas rekomenduojamas pasirinkimas yra naudoti ortakius ir jungiamąsias detales iš EPP (pūsto polipropileno) arba EPE (pūsto polietileno). Iš šios medžiagos pagaminti ortakiai ir jungiamosios detalės yra lengvi ir nereikalauja papildomos šiluminės izoliacijos, nes tokias savybes turi pati medžiaga.



EPP techninės savybės:

- Šilumos perdavimo koeficientas: 0,041 W/(m²K)
- Temperatūros diapazonas -40 °C iki +60 °C
- Medžiagos tankis 50 kg/m³, antistatinis
- B1 priešgaisrinės saugos klasė
- Atitinka DIN 1946-6

4.5. Revizinės drelės rekuperatoriaus priežiūrai



Tinkami drelių dydžiai	
Ilgis (mm)	Plots (mm)
1200	600
1200	650
1200	700
1200	800

4.6. Vėdinimo sistemos balansavimas

Vėdinimo sistemos paleidimo metu būtina subalansuoti vėdinimo įrenginio tiekiamojo ir šalinamojo oro srautus. Tik teisingai subalansuota vėdinimo sistema šaltuoju metų laikotarpiu užtikrins nepriekaištingą įrenginio veikimą, optimalų šilumos atgavimą ir mažiausias įmanomas elektros energijos sąnaudas.

Sistema turi būti subalansuota pagal vėdinimo sistemos įrengimo projektą. Sistemos balansavimas priklauso nuo įsigyto valdymo pultelio modelio ir gali būti atliekamas šiais būdais:



Ekspluatuojant nesubalansuotą vėdinimo sistemą šaltuoju metų laiku, kyla šilumokaičio užšalimo pavojus, dėl ko įrenginys gali pradėti tiekti šaltą orą į patalpą. Šilumokaičio užšalimas, įvykęs veikiant nesubalansuotai vėdinimo sistemai, gali negrįžtamai pakeisti šilumokaičio savybes ir pažeisti įrenginio vidinį sandarumą.



- Sistemos subalansavimą patikėkite tik kvalifikuotam specialistui, turinčiam šiam darbui atlikti reikalingą, atitinkamai sukalibruotą techninę įrangą.
- Reikalaukite sistemos subalansavimą atlikusio specialisto parengti vėdinimo sistemos pasą.

4.7. Elektros grandinės pajungimas



- Prieš atlikdami bet kokius montavimo, priežiūros ar elektros darbus, įsitikinkite, kad yra atjungtas įrenginio maitinimas. Ištraukite kištuką iš maitinimo lizdo arba, jei tokio nėra, atjunkite grandinės pertraukiklį (automatinį jungiklį). Įsitikinkite, kad trečiosios šalys vėl neįjungs įrenginio.
- Bet kokius elektros instaliacijos darbus gali atlikti tik kvalifikuotas elektrikas.

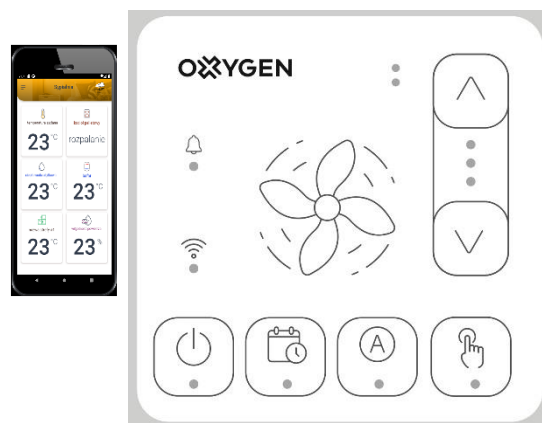
Įrenginys skirtas prijungti prie vienfazio kintamosios srovės ~230 V/50 (60) Hz maitinimo tinklo.

Vėdinimo įrenginio prijungimui naudokite tik įrenginio komplektacijoje esantį maitinimo laidą.

Elektros grandinėje privalo būti sumontuotas 16A automatinis išjungėjas, apsaugantis grandinę nuo perkrovos ar trumpojo jungimo. Taip pat turi būti užtikrinta laisva prieiga prie automatinio jungiklio, kad esant reikalui būtų galima greitai atjungti įrenginį nuo maitinimo grandinės.

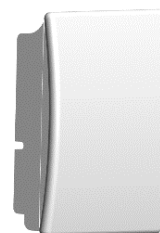
Įrenginį prijungiant prie elektros tinklo, turi būti įrengtas žemėjimas, atitinkantis LR galiojančių teisės aktų bei standartų reikalavimus.

4.8. Valdiklis



3 lentelė

Valdiklis			
Maitinimas	230 VAC, 50Hz		
Srovės suvartojimas	0,04 A		
Max. vardinė srovė	OUT1	3(3) A	230V
	OUT2	3(3) A	
	OUT3A	3(3) A	
	OUT3B	3(3) A	
	OUT3C	3(3) A	
	OUT-230 V	6(6) A	
Aplinkos temperatūra	0...50°C		
Saugojimo temperatūra	-25...+60°C		
Santykinė oro drėgmė	5...85% be garų kondensacijos		
Jutiklių CT10 (NTC 10K) temp. matavimo diapazonas / tikslumas	-40...+60°C / ±2°C		
Pajungiamų laidų skerspjūvis, varžtų užveržimo jėga	0,5...2,5mm ² , 0,4Nm		
Pagrindinės plokštės matmenys	150 x 117 x 50mm		
eV-Ex04 modulio matmenys	70 x 90 x 40mm		
Standartai	EN 60730-2-9 EN 60730-1		
Programinės įrangos klasė	A, EN 60730-1		
Apsaugos klasė	Tinka montuoti į 1 klasės įrenginius		
Apsauga nuo viršįtampių	2500V		
Apsaugos klasė	IP 00		
Laidinis nuotolinis pultelis Easy			
Maitinimas	5...12 VDC		
Srovės suvartojimas	0,24W (max. 1,7W)		
Duomenų perdavimas	-RS485 (ModBus RTU protokolas) su pagrindiniu valdikliu -Wi-Fi B/G/N standartas su easy cloud -BT v4.2 su mobilia aplikacija		
Veikimo sąlygos	0...40°C, 5...85% RH (be kondensacijos)		
Apsaugos klasė	IP 20		
Saugojimo temperatūra	0...65°C		



SCO2 EX1

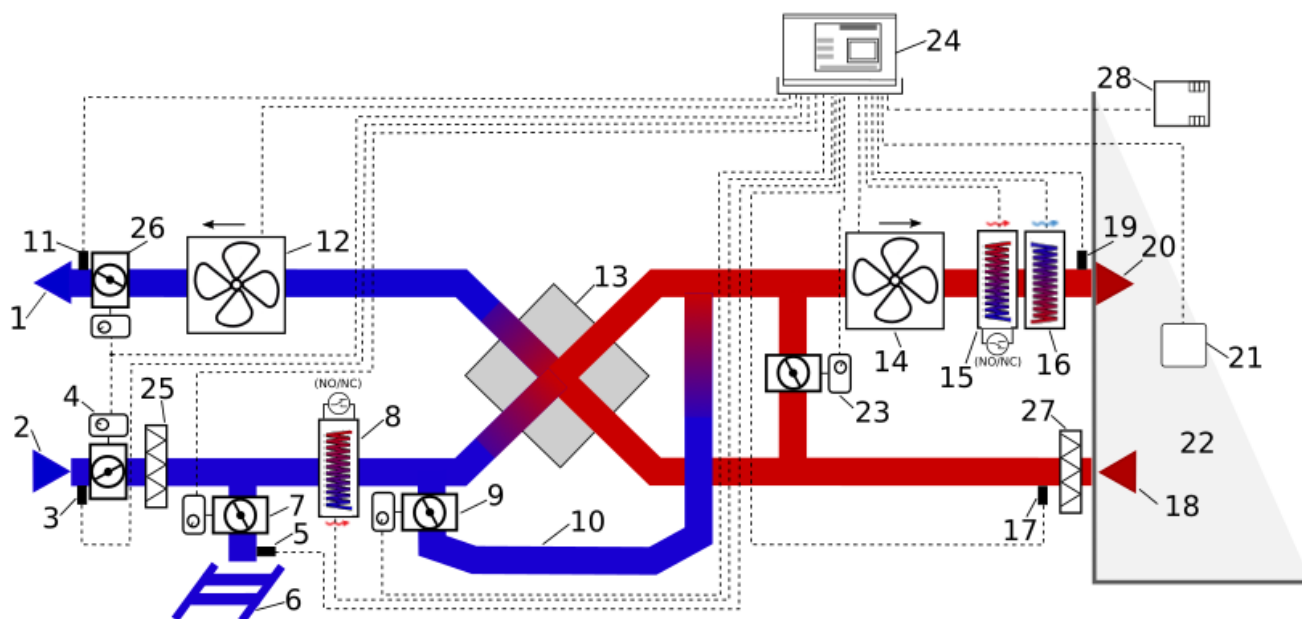


SRHT IN1



SCO2 IN1

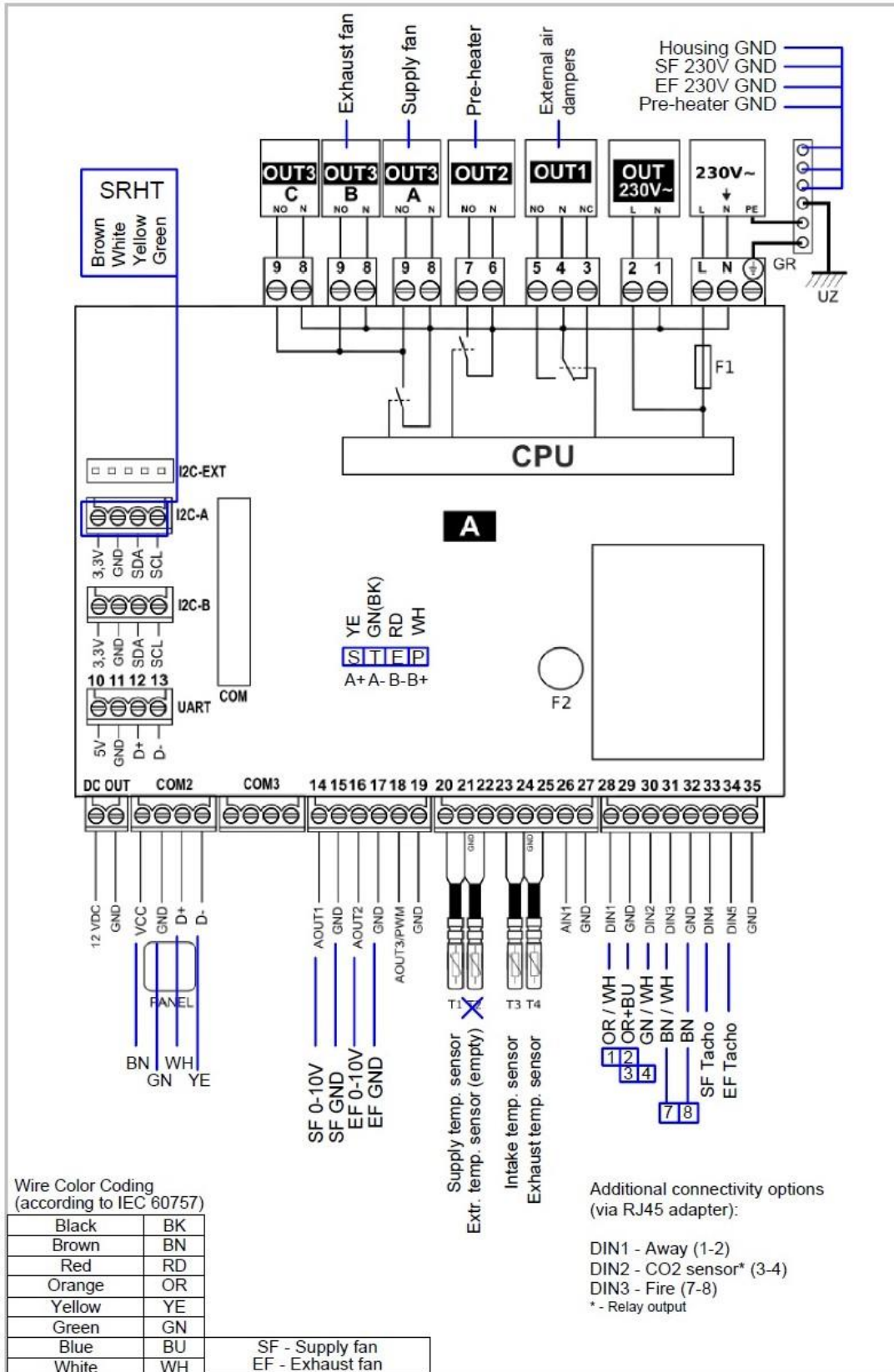
4.9. Automatikos schema



Ventiliacijos diagrama su kryžminių srautų šilumokaičiu:

- | | |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Oro šalinimas į lauką 2. Iš lauko paimamas oras 3. Iš lauko paimamo oro temperatūros jutiklis (T3) 4. Iš lauko paimamo oro sklendė 5. Geoterminio vandens temperatūros jutiklis 6. Geoterminės sistema 7. Geoterminio vandens sklendė 8. Iš lauko paduodamo oro šildytuvas (pirminis) 9. Apėjimo sklendė 10. Apėjimas 11. Į lauką šalinamo oro temperatūros jutiklis (T4) 12. Į lauką šalinamo oro ventiliatorius 13. Kryžminių srautų šilumokaitis 14. Į patalpas tiekiamo oro ventiliatorius 15. Į patalpas tiekiamo oro šildytuvas (antrinis) 16. Freon oar vandens antrinis šildytuvas 17. Iš patalpų ištraukiamo oro temperatūros jutiklis (T2) | <ol style="list-style-type: none"> 18. Iš patalpų ištraukiamas oras 19. Į patalpas tiekiamo oro temperatūros jutiklis (T1) 20. Į patalpas tiekiamas oras 21. Nuotolinis valdymo pultelis 22. Ventiliuojamos patalpos 23. Oro maišymo sklendė 24. Valdiklis 25. Iš lauko tiekiamo oro filtras 27. Iš patalpų ištraukiamo oro filtras 28. Oro kokybės arba drėgmės jutiklis |
|--|--|

4.10. Elektrinė pajungimo schema



Varžiniai jėjimai (NTC 10 K):

T1 - į patalpas tiekiamo oro jutiklis – prieš antrinį šildytuvą (būtinai);

T2 – iš patalpų ištraukiamo oro jutiklis (būtinai);

T3 – iš lauko tiekiamo oro temperatūros jutiklis (būtinai);

T4 – į lauką šalinamo oro temperatūros jutiklis (būtinai);

Analoginiai išėjimai (0-10 VDC):

AOUT1 – tiekiamo oro ventiliatorius;

AOUT2 - šalinamo oro ventiliatorius

Analoginiai išėjimai (0-10 VDC arba PWM):

AOUT3 / PWM – pirminio šildytuvo valdymas per puslaidininkų rėlę (angl. SSR – solid state relay);

Analoginis jėjimas (0 - 10 VDC):

AIN1 - analoginis drėgmės jutiklis

Skaitmeniniai jėjimai (papildomų įrenginių jungtis):

DIN1 – "Away" funkcija (NC kontaktas);

DIN2 – išorinio CO2 jutiklio pajungimui (NC kontaktas);

DIN3 – priešgaisrinės signalizacijos pajungimui;

Įtampos išėjimai:

OUT 230 V ~ - nekontroliuojamas kintamos įtampos išėjimas;

DC OUT - 24 VDC nekontroliuojamas nuolatinės įtampos išėjimas

Reliniai išėjimai (prietaisų valdymui):

OUT1 – išorinių sklendių valdymas;

OUT2 – pirminis šildytuvas;

OUT3A... OUT3C – tiekiamo bei šalinamo oro ventiliatoriai ir jonizatorius

Duomenų perdavimo magistralės:

RJ - ecoNET300 internetinis modulis;

COM - eV-Ex04 išplėtimo modulis;

UART - RS232 duomenų perdavimo magistralė - nenaudojama;

COM2 – nuotolinis valdymo pultelis (12 VDC maitinimo įtampa);

COM – lizdas išplėtimo moduliui B;

I2C-A – skirtuminių slėgių jutiklio SRHT IN1 arba oro kokybės jutiklio SCO2 IN1, arba drėgmės jutiklio SRHT IN1 pajungimo lizdas;

I2C-B - skirtuminių slėgių jutiklio SRHT IN1 arba oro kokybės jutiklio SCO2 IN1, arba drėgmės jutiklio SRHT IN1 pajungimo lizdas;

I2C-EXT – paralelinis duomenų perdavimo su I2C-A ir I2C-B;

CPU - valdiklis;

L, N, PE - 230 V ~ valdiklio maitinimas;

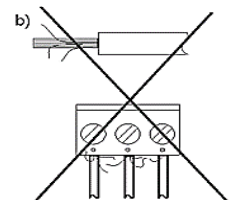
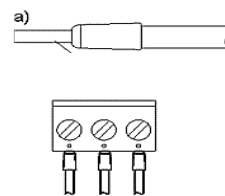
F1 – maitinimo grandinės saugiklis T6.3 A / 250 VAC;

F2 - TR5 saugiklis, 630 mA / 250 VAC;

UZ - įžeminimas;

Daugiagysliams laidams būtina naudoti izoliuotus antgalius.

Varžtų užveržimo jėga – 1,2Nm

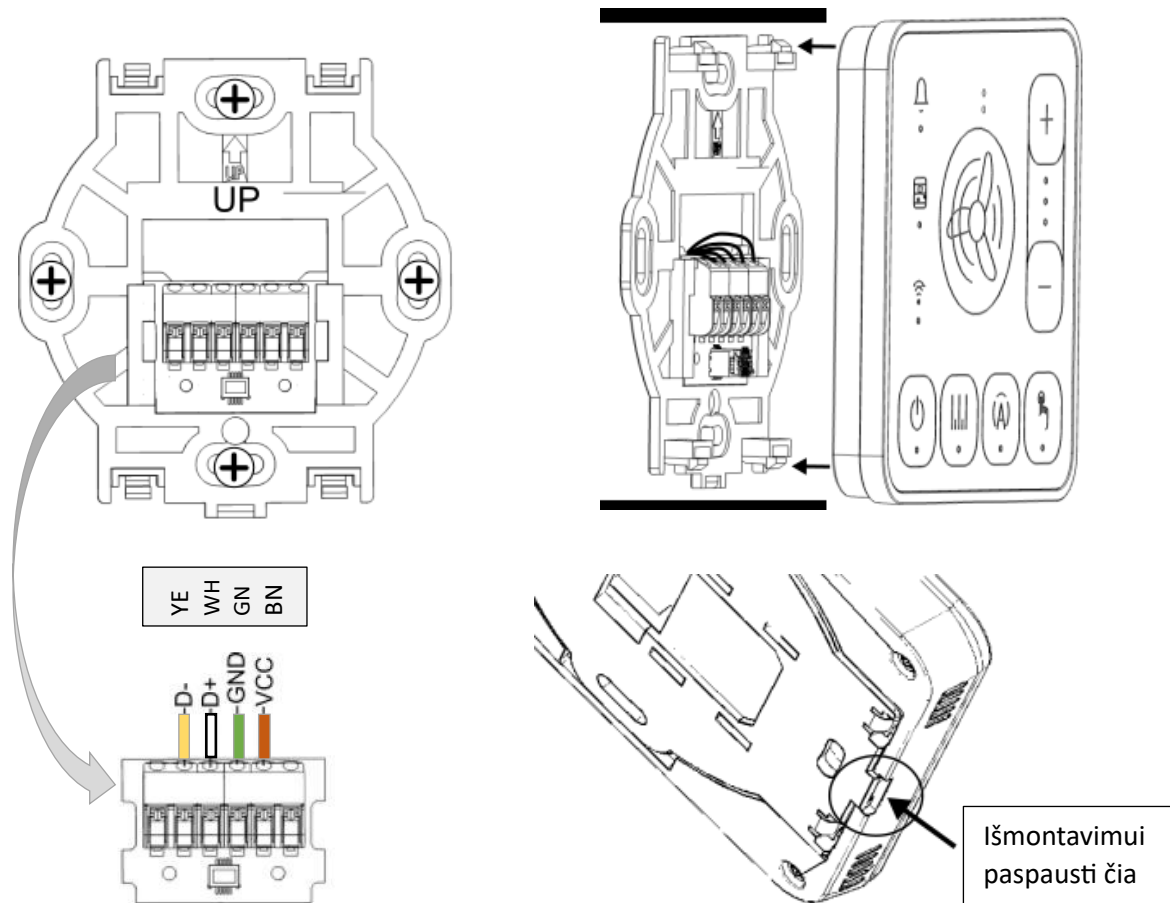


4.11. Nuotolinio valdymo pultelio montavimas

Nuotolinio valdymo pultelis skirtas montuoti sausoje patalpoje, tvirtinant jį prie sienos. Jis negali būti naudojamas esant vandens garų kondensacijai.

Valdymo pultelio montavimas turi būti atliekamas laikantis toliau pateiktų nurodymų.

Nuimkite tvirtinimo rėmą nuo galinio skydelio korpuso. Norėdami nuimti rėmelį, naudokite plokščią atsuktuvą. Kabelis, jungiantis skydelį su valdikliu, turi būti įleistas į sieną. Kabelis, negali būti nutiestas kartu su pastato elektros tinklo kabeliais. Kabelis neturi eiti šalia įrenginių, sklaidžiančių stiprius elektromagnetinius laukus.



Po to kai rekuperatorius bus įjungtas į matavimo tinklą, LED diodai



pradės paeiliui mirksėti kas reiškia, kad valdiklio programinė įranga yra įkeliama. Įkėlimas trunka apie 10 sekundžių. Jei šis laikas yra daug ilgesnis, patikrinkite perdavimo kabelio, jungiančio nuotolinį pultelį su valdikliu, D+ ir D- laidų pajungimą.

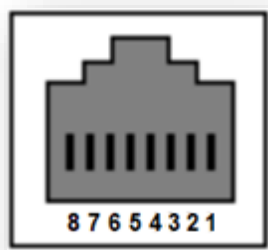
4.12. Papildomų įrenginių jungtis (komforto jungtis)

Įrenginio galimybėms išplėsti montuotojas gali pasirinkti kelis pagalbinius įtaisus. Trumpu jungimu sujungus atitinkamus RJ45 jungties kontaktus, galima aktyvuoti žemiau lentelėje išvardintas funkcijas.

4 lentelė

Kontakto Nr.	Aktyvuojama funkcija	Reikšmė
1 - 2	Away	Vėdinimo galios sumažinimas išeinant iš namų. Įjungti galima su klavišiniu apšvietimo jungikliu arba aktyvuojant apsaugos signalizaciją.
3 - 4	CO ₂ sensor	Vėdinimo galios padidėjimas pagal prijungtų papildomų CO ₂ arba drėgmės jutiklių rodmenis.
7 - 8	Fire alarm	Įrenginio avarinis išjungimas suveikus priešgaisrinei signalizacijai.

Patogesniai prijungimui turėtų būti naudojamas papildomas RJ45 adapteris:



	Funkcijai įjungti turi būti naudojamas tik pasyvus elektros jungiklis arba relinis išėjimas.	
	Funkcijų įjungimo įrenginiai	
Klavišinis apšvietimo jungiklis aktyvuoti "Away" funkciją		Kanalinis CO ₂ jutiklis su reliniu išėjimu. Rekomenduojamas modelis: DXC-G.

5. ĮRENGINIO PALEIDIMAS, PATIKRA IR VALDYMAS



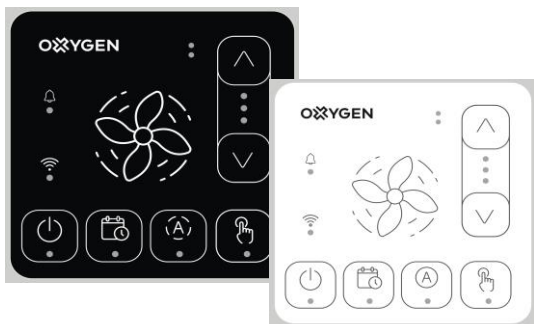
Prieš įjungdami įrenginį patikrinkite, ar jo viduje neliko pašalinių daiktų, šiukšlių ar įrankių. Patikrinkite, ar įdėti oro filtrai, ar prijungtas kondensato drenažas (jeigu reikalingas), užpildykite sifoną vandeniu. Apžiūrėkite, ar ortakių sistemoje nėra nereikalingų kliūčių, tokių kaip visiškai uždaryti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

Vėdinimo įrenginys gali būti komplektuojamas su vienu iš dviejų valdymo pultelių:

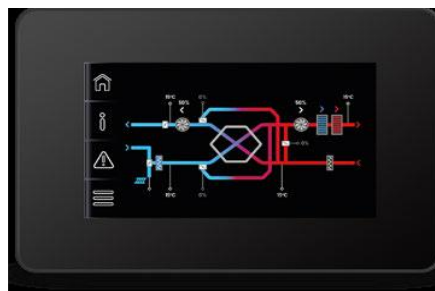
- 1) Laidinis **Easy** valdymo pultelis su lietimui jautriais mygtukais, kuriais galima perjungti tik pagrindinius vėdinimo režimus ir nustatymus.
- 2) Laidinis **LCD SimpleTouch** valdymo pultelis su lietimui jautriu spalvotu ekranu. Pultelyje galima pamatyti ir pakeisti daugelį įrenginio funkcijų ir nustatymų.

Įrenginys gali būti valdomas žemiau išvardintais būdais:

- 1) laidiniu nuotolinio valdymo pulteliu **Easy** arba **LCD SimpleTouch** pulteliu,
- 2) išmaniuoju telefonu per **OXYGEN Installer** aplikaciją (Bluetooth ryšys) arba **OXYGEN easy** aplikaciją (Wi-Fi ryšys).
- 3) kompiuteriu per easy.oxygenvent.com svetainę.



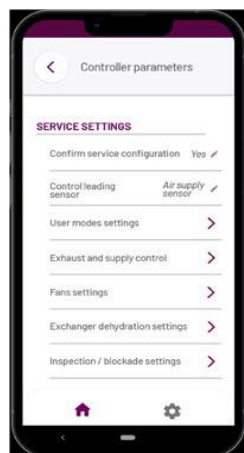
Easy valdymo pultelis



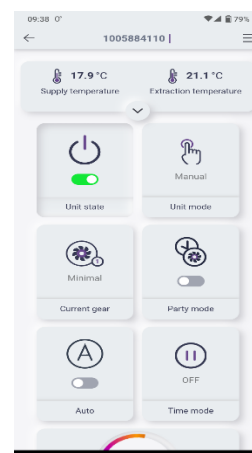
LCD SimpleTouch valdymo pultelis



OXYGEN easy aplikacija



OXYGEN Installer aplikacija





OXYGEN easy aplikacija


5.1. Įrenginio valdymas Easy nuotolinio valdymo pulteliu


Easy nuotolinio valdymo pulteliu galima valdyti tik pagrindinius vėdinimo režimus ir nustatymus.

Įrenginio valdymas atliekamas palietus pasirinktą Easy valdymo pultelio reikiamos funkcijos mygtuką. Mygtukų simboliai ir LED signalizacijos reikšmės:


 - šviečiantis LED diodas reiškia, kad įrenginys yra įjungtas. Apie įjungto įrenginio būseną informuoja ir kiti LED diodai, pvz. pasirinktas ventiliatoriaus greitis, įjungtas automatinis valdymas, tvarkaraščių grafikas, rankinis valdymas.


 - šviečiantis LED diodas informuoja apie įrenginio veikimą pagal savaitės darbo režimų nustatytą laiko grafiką. Jei laiko grafikas nenustatytas arba neaktyvuotas, diodas mirksi. Kai įjungtas savaitės darbo režimas, rankinio valdymo šviesos diodas išsijungia ir atvirkščiai.

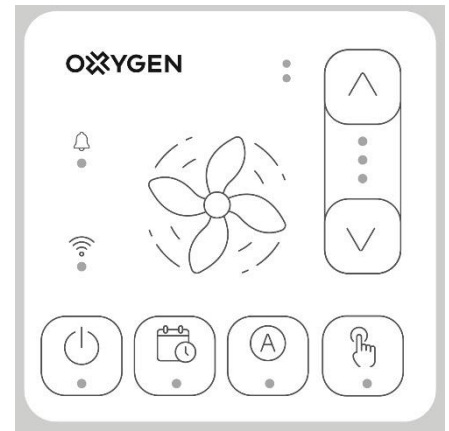
 - rekuperatoriaus ventiliatorių greitis keisis automatiškai, priklausomai nuo iš CO2 jutiklio (jei yra sumontuotas) gaunamos informacijos apie oro kokybę.

 - rekuperatorius veikia rankiniu režimu, kuris leidžia nustatyti norimą ventiliatoriaus greitį.

+ - ventiliatoriaus greičio padidinimas arba sumažinimas. Funkcija veikia tik tada, kai įjungtas rankinis valdymas.



-
 - gedimų signalizavimas.

-  - Greitai mirksintis simbolis reiškia, kad yra sklaidžiamas Bluetooth signalas.
- Nuolat degantis simbolis reiškia, kad yra aktyvus prisijungimas prie Wi-Fi tinklo ir interneto.
- Lėtai mirksintis simbolis reiškia, kad yra prisijungimas prie Wi-Fi tinklo, bet nėra interneto ryšio.



Įjungus įrenginį į maitinimo tinklą, pirmas 40 sekundžių nuo įjungimo, įrenginio automatika įvertins gamyklinius nustatymus, patikrins automatikos komponentus, atidarys išorines oro sklendes (jeigu ortakių sistemoje sumontuotos ir prijungtos oro sklendės su pavara) ir nustatys oro apėjimo (By-pass) sklendės pradinę padėtį (jei sumontuota). Oro apėjimo sklendės nustatymo metu bus girdimas nestiprus kalenimas. Tai yra normalus įrenginio darbas.

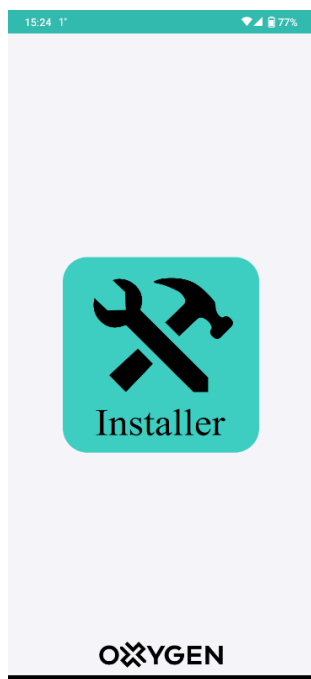
Greitai mirksintis simbolis  reiškia, kad yra sklaidžiamas BT signalas.

Nustojus kalenti oro apėjimo (By-pass) sklendės žingsiniam varikliukui, įjunkite įrenginį priliesdami  simboliu pažymėtą mygtuką. Trumpam užsidegs šio mygtuko LED, o po to užsidegs rankinio režimo LED .

Palietus + simboliu pažymėtą mygtuką, užsidegs pirmas LED, o po 20 sek. pradės veikti ventiliatoriai.

Vėliau išjungus įrenginį iš maitinimo tinkle ir vėl pakartotinai jį įjungus, įrenginys pradės veikti paskutinį kartą nustatytu vėdinimo režimu.

5.2. Įrenginio valdymas naudojant OXYGEN Installer mobiliąją programėlę (Bluetooth ryšys)



OXYGEN Installer programėlė skirta įrenginio valdymui bei konfigūravimui per Bluetooth, kai nėra WI-FI ryšio. Pastaba: efektyvus Bluetooth (BT) ryšys yra apie 10 metrų, todėl jei būsite kitoje patalpoje, nei įrenginys, Jūsų išmanusis telefonas gali neaptikti įrenginio

Norėdami įrenginį valdyti per BT, turite į išmanųjį telefoną ar planšetę įdiegti **OXYGEN Installer** programėlę. Ją nemokamai galima atsisiųsti iš Google Play (Android įrenginiams tik nuo 8 versijos) arba App Store, naudojant žemiau esantį QR kodą arba nuorodą gamintojo svetainėje:



Google play

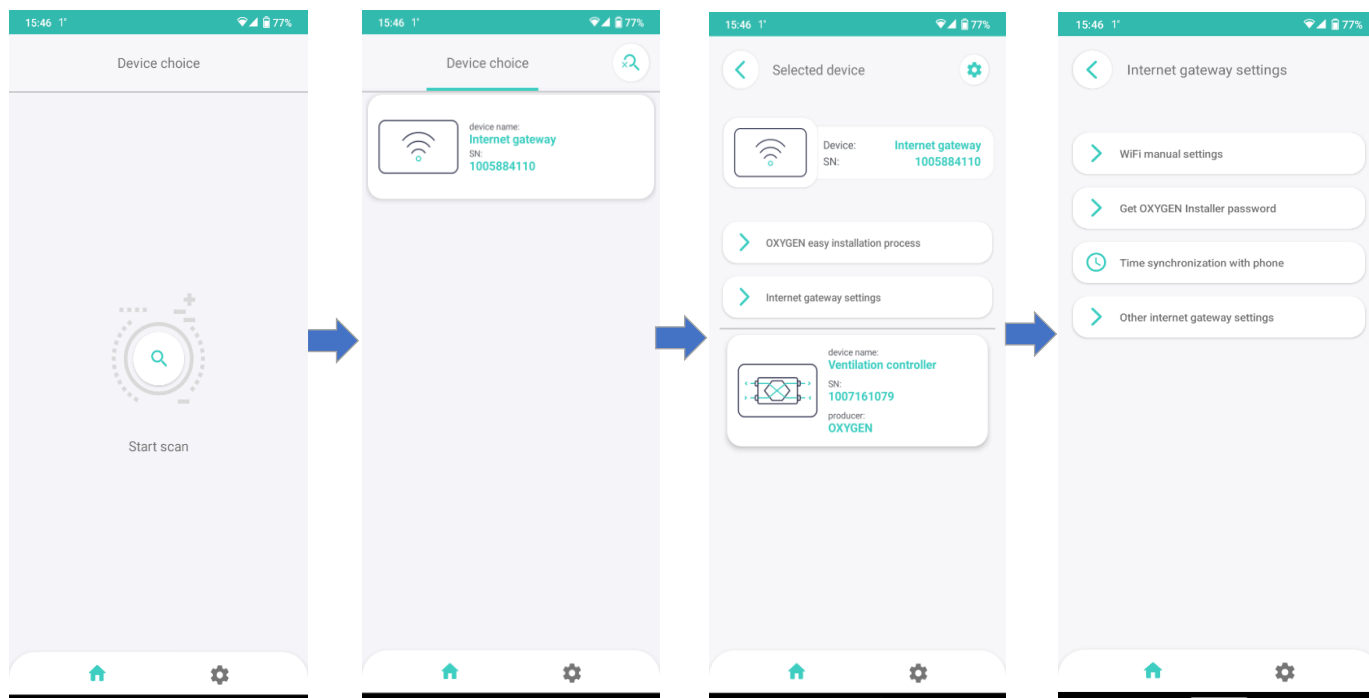


App Store

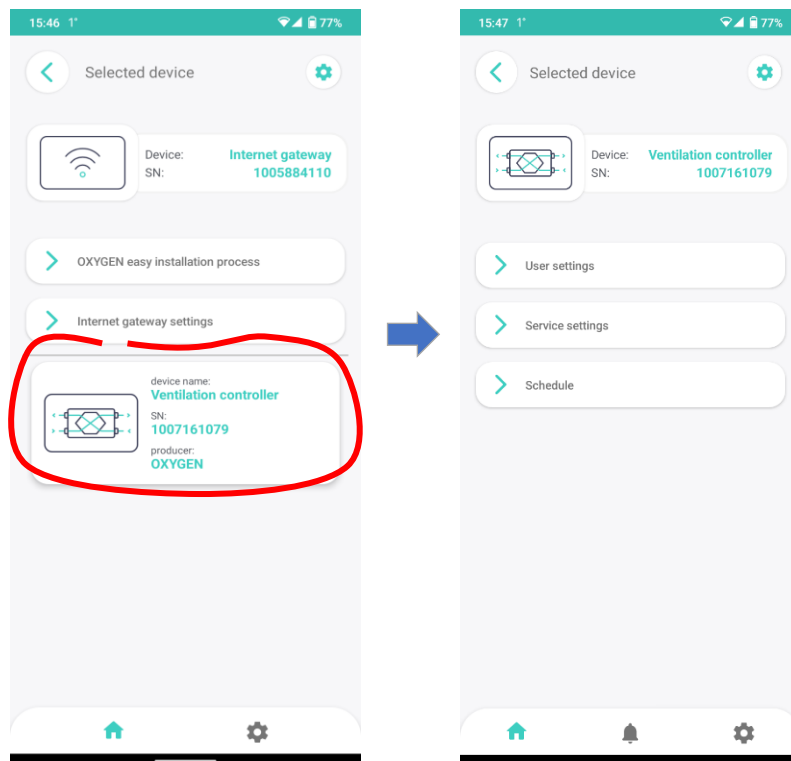
Android: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.oxygen.lt.oxygeninstaller>

iOS: <https://apps.apple.com/be/developer/oxygen-group-uab/id1522780335>

Įdiegę programėlę atidarykite ją ir paleiskite paiešką. Įrenginys turi būti įjungtas į tinklą, o Bluetooth ryšys aktyvus (greitai mirksintis BT simbolis valdymo pultelyje). Iššokusiame lange **“Device choice”** pasirinkite **“Internet gateway”**, o toliau **“Internet gateway settings”** > **“Time synchronization with phone”**. Valdiklis automatiškai sinchronizuos datą ir laiką su Jūsų telefonu.



Tada grįžkite **“Select device”** langą ir pasirinkite **“Ventilator controller”** (apibrėžta raudonai). Šiame lange galėsite įeiti į vieną iš trijų siūlomų meniu: 1) Vartotojo nustatymai, 2) Serviso nustatymai ir 3) Savaitinės programos sudarymas (Schedule).



5.2.1. Vartotojo nustatymai (User settings)

Žemiau lentelėje pateikiamos vartotojo nustatymų reikšmės. Pasirinkus norimą reikšmę, kad ji būtų vykdoma reikia paliesti mygtuką “Accept”.

5 lentelė

Work modes (Darbiniai režimai)		
Unit state (Įrenginio būseną)	ON (Įjungti)	Įjungti įrenginį
	OFF (Išjungti)	Išjungti įrenginį
Unit mode (Įrenginio darbo režimas)	Manual (Rankinis valdymas)	Įrenginys dirbs rankiniu režimu
	Schedule (Savaitinis grafikas)	Įrenginys dirbs pagal įrenginio naudotojo sudarytą savaitės režimo grafiką
Current gear (Ventiliatorių greitis)	Minimal (Minimalus)	Ventiliatoriai veiks įrenginio naudotojo nustatytų greičiu. Gamykliniai nustatymai: Minimal – 30%, Normal – 50%, Intensive – 75%.
	Normal (Normalus)	
	Intensive (Intensyvus)	
	Pause (Pauzė)	Įrenginio laikinas sustabdymas
Auto (Automatinis)	On (Įjungti)	Įrenginys veikia pagal išorinio CO2 jutiklio gaunamą informaciją.
	Off (Išjungti)	
Time mode (Laikinas darbo režimas)	Out (Išvykimas)	Šią funkciją galima pasirinkti išvykstant iš namų. Nustatytam laiko periodui įrenginys bus išjungtas.
	Party (Vakarėlis)	Nustatytam laikui padidina oro apykaitą kambariuose. Funkcija naudinga, kai patalpose susirenka daugiau žmonių
	Airing (išvėdinimas)	Įjungus šią funkciją, sustabdomas į patalpas tiekiamo oro ventiliatorius. Funkciją galima pritaikyti norint greitai išvėdinti patalpas, pvz. virtuvėje prisvilus maistui.
	Off (Išjungimas)	Išjungią suaktyvintą “Time mode” režimą
Schedules (Savaitinis tvarkaraštis)	Yes (Taip)	Savaitinio tvarkaraščio įjungimas / išjungimas
	No (Ne)	
Fireplace (Židinio naudojimas)	Yes (Taip)	Židinio režimas paduoda į patalpas daugiau šviežio oro (sukelia viršslėgį) ir taip pagerina dūmų ištraukimą per kaminą. Jungti tik tuomet kai naudojama židiniu. Gamyklinis nustatymas – (-20%)
	No (Ne)	
Fan speed difference – fireplace	Yes (Taip)	

<i>(Ventiliatorių greičių skirtumas – židiniui)</i>	No <i>(Ne)</i>	Skirtumas procentais tarp paduodamo ir ištraukiamo oro ventiliatorių srautų
Temperature of comfort <i>(Komforto temperatūra)</i>	Comfort temperature of Gear 1 <i>(Komforto temp. 1-am greičiui)</i>	Funkcija veikia tik vasarą, kai lauko temperatūra yra žemesnė nei nustatyta. Funkcija pasirenkama norint atvėsinti patalpas vėsesniu lauko oru.
	Comfort temperature of Gear 2 <i>(Komforto temp. 2-am greičiui)</i>	
	Comfort temperature of Gear 3 <i>(Komforto temp. 3-iam greičiui)</i>	
User modes <i>(Įrenginio naudotojo nustatymai)</i>		
Minimal <i>(Minimalus)</i>	Supply fan control <i>(Tiekiamo oro ventiliatoriaus valdymas)</i>	Įrenginio naudotojas gali pats pasirinkti oro srauto dydį kiekvienam ventiliatoriaus greičiui individualiai. Rekomenduojame, kad tiekiamo ir ištraukiamo oro ventiliatoriai dirbtų vienodu greičiu, nes kitu atveju gali būti išbalansuota sistema. Rekomenduojamos normos: 1-as greitis (minimalus) 25 – 45% 2-as greitis (normalus) 45 – 70% 3-ias greitis (intensyvus) 70 – 100%
	Extraction fan control <i>(Ištraukiamo oro ventiliatoriaus valdymas)</i>	
Normal <i>(Normalus)</i>	Supply fan control <i>(Tiekiamo oro ventiliatoriaus valdymas)</i>	
	Extraction fan control <i>(Ištraukiamo oro ventiliatoriaus valdymas)</i>	
Intensive <i>(Intensyvus)</i>	Supply fan control <i>(Tiekiamo oro ventiliatoriaus valdymas)</i>	
	Extraction fan control <i>(Ištraukiamo oro ventiliatoriaus valdymas)</i>	
Time modes settings <i>Laikini įrenginio veikimo nustatymai</i>		
Airing <i>(Išvėdinimas)</i>	Set fan control <i>(ventiliatoriaus greičio nustatymas)</i>	Funkcija skirta greitam patalpų išvėdinimui, pavyzdžiui pridedus maistui ir nemaloniems kvapams pasklidus po patalpas. Įjungus šią funkciją sustabdomas paduodamo į patalpas oro ventiliatorius, todėl tam, kad patalpose nesusidarytų vakuumas, būtina atidaryti langą/us laisvam oro pritekėjimui. Funkcija labiau tinkama šiltuoju metų laiku.
	Airing mode time duration <i>(Išvėdinimo trukmės nustatymas)</i>	
Party <i>(Vakarėlis)</i>	Temperature of comfort <i>(Komforto temperatūra)</i>	Funkcija skirta greitesnei oro apykaitai susirinkus patalpose didesniai žmonių kiekiui. Ventiliatoriai dirbs 90% greičiu nustatytą laiko tarpą.
	Party mode duration <i>(Vakarėlio trukmė)</i>	
Out <i>(Išvykimas)</i>	Exit mode time duration <i>(Išvykimo laiko trukmė)</i>	Funkcija skirta išeinant iš namų nustatytam laikui išjungti įrenginį
Information <i>(Informacija)</i>		
Current work status <i>(Dabartinė įrenginio būseną)</i>		
Current comfort temperature <i>(Nustatyta komforto temperatūra)</i>		Rodo įrenginio naudotojo nustatytą komforto temperatūrą

Current lead temperature <i>(Dabartinė išmatuota temperatūra)</i>	
Control mode <i>(Valdymo režimas)</i>	Heating <i>(Šilumos grąžinimas)</i>
Outdoor temperature <i>(Lauko temperatūra)</i>	
Work mode <i>(Darbo režimas)</i>	Auto <i>(Automatinis)</i>
Current work mode <i>(Dabartinė įrenginio režimas)</i>	
Main work mode <i>(Įjungtas ventiliatorių greitis)</i>	Minimal <i>(Minimalus)</i>
Temporary work mode <i>(laikinas įrenginio veikimas)</i>	OFF / ON <i>(Išjungtas / Įjungtas)</i>
Schedule <i>(Savaitinis tvarkaraštis)</i>	Inactive / Active <i>(Neaktyvuotas / Aktyvuotas)</i>
Temperatures <i>(Temperatūros)</i>	
Intake air temperature <i>(Lauko oro temperatūra) (1)</i>	°C
Exhaust air temperature <i>(Į lauką šalinamo oro temperatūra)</i>	°C
Supply air temperature <i>(Į patalpas tiekiamo oro temperatūra)</i>	°C
Extract air temperature <i>(Iš patalpų šalinamo oro temperatūra)</i>	°C
Additional sensor temperature <i>(Papildomo jutiklio rodoma temperatūra, jei sumontuotas)</i>	°C
Fans control <i>(Ventiliatorių būseną)</i>	
Control mode <i>(Valdymo būdas)</i>	Standard <i>(Standartinis)</i>
Supply fan – work state <i>(Paduodamo į patalpas oro ventiliatoriaus būseną)</i>	ON / OFF <i>(Įjungtas / išjungtas)</i>
Supply fan - control <i>(Paduodamo į patalpas oro ventiliatoriaus greitis)</i>	%
Extraction fan – work state <i>(Šalinamo oro ventiliatoriaus būseną)</i>	ON / OFF <i>(Įjungtas / išjungtas)</i>
Extraction fan - control <i>(Šalinamo oro ventiliatoriaus greitis)</i>	%
Supply fan – revolutions per minute <i>(Paduodamo į patalpas ventiliatoriaus apsisukimai per min.)</i>	RPM Aps/min
Extraction fan – revolutions per minute <i>(Šalinamo ventiliatoriaus apsisukimai per min.)</i>	RPM Aps/min
Filters <i>(Filtrai)</i>	
Change - supply air filter <i>(Keisti paduodamo oro filtrą)</i>	No / Yes <i>Ne / Taip</i>

Change - extraction air filter (Keisti šalinamo oro filtrą)		No / Yes Ne / Taip
Filters - information (Filtrų informacija)		
Supply air filter – expire state (Paduodamo oro filtro galiojimo pabaigos būseną)		15% (Liko galioti 85%)
Extract air filter – expire state (Paduodamo oro filtro galiojimo pabaigos būseną)		15% (Liko galioti 85%)
Operation days - supply filter (Paduodamo oro filtro eksploatacijos laikas dienomis)		Rodo kiek dienų naudojamas filtras
Operation days - extract filter (Šalinamo oro filtro eksploatacijos laikas dienomis)		Rodo kiek dienų naudojamas filtras
Heat recovery (Šilumos grąžinimas)		
Bypass control (Apėjimo sklendės būseną)		0% - pilnai uždaryta 100% - pilnai atidaryta
Preheater (Pirminis šildytuvas)		
Preheater type (Pirminio šildytuvo tipas)		Electric / 0 – 10VDC / PWM (Elektrinis / 0 – 10VDC / PWM)
Preheater state (Pirminio šildytuvo būseną)		ON / OFF (Įjungtas / Išjungtas)
Air quality switch (Oro kokybės jutiklis)		
Humidity level exceeded (Nustatytasis drėgmės lygis viršytas)		Yes / No (Taip / Ne)
Analog air quality sensor (Analoginis oro kokybės jutiklis)		
Current humidity (Dabartinė drėgmė)		%
Humidity set point (Nustatytasis drėgmės lygis)		%
Humidity hysteresis (Drėgmės histerezė)		%
Operation hours (Įrenginio darbo laikas)		
Days of device operation (Įrenginio veikimo laikas nuo sumontavimo dienos)		
Days until review (Liko dienų iki aptarnavimo)		
Filters (Filtrai)		
Start filter change procedure (Pradėti filtrų keitimo procedūrą)	No (Ne)	Prieš pradėdant filtrų keitimo procedūrą, reikia perjungti į "Yes"
	Yes (Taip)	
Alarm control panel (Signalizacijos valdymo skydelis)		

Alarm control panel enable (Igalinti signalizacijos valdymą)	Yes (Taip)	Funkcija jungiama, norint kad rekuperatorius reaguotų į apsauginės signalizacijos suveikimą
	No (Ne)	
Input logic state (Ivesties kontaktų būseną)	Normally close (Normaliai uždaras)	Parinkti priklausomai nuo apsauginės signalizacijos centralės schemos
	Normally open (Normaliai atviras)	
Ventilation unit response (Įrenginio atsakas į komandą)	Switching off the panel (Įrenginio išjungimas)	Įjungus "Alarm control panel enable" ir suveikus signalizacijai, įrenginys bus išjungtas
	Change of speed (Ventiliatorių greičių keitimas)	Įjungus "Alarm control panel enable" ir suveikus signalizacijai, ventiliatoriai veiks nustatytu greičiu
Extraction fan control (Šalinamo oro ventiliatoriaus valdymas)	25% - 100%	Įjungus "Alarm control panel enable" ir pasirinkus "Change of speed", bei suveikus signalizacijai, ventiliatoriai veiks nustatytu greičiu
Supply fan control (Tiekiamo oro ventiliatoriaus valdymas)	25% - 100%	
Airing (Išvėdinimas)	Inactive (neaktyvuota) Active (Aktyvuota)	Įjungus "Alarm control panel enable" ir suveikus signalizacijai, galima pasirinkti išvėdinimo funkciją
Airing (išvėdinimas)		
Supply fan control (Tiekiamo oro ventiliatoriaus valdymas)	25% - 100%	Įjungus "Alarm control panel enable" funkciją ir aktyvavus "Airing", suveikus signalizacijai, įrenginys išvėdins patalpas pagal užduotus parametrus
Extraction fan control (Šalinamo oro ventiliatoriaus)	25% - 100%	
Duration of airing (Išvėdinimo laikas)	1min. – 100min.	
Airing time cycle (Išvėdinimo laiko ciklas)	1h – 24h	

- (1) – Temperatūros jutiklis stovi už teno, todėl šaltuoju metų laiku, įsijungus šildytuvui, bus rodoma į šilumokaitį paduodamo oro temperatūra.

5.3. Wi-Fi ryšio konfigūravimas

Norint įrenginį valdyti nuotoliniu būdu per išmanųjį telefoną arba per **easy.oxygenvent.com** svetainę reikės atlikti žemiau išvardintus žingsnius.



Įrenginys turi būti išjungtas, bet Bluetooth ryšys veikti, t.y. BT simbolis greitai mirksėti. Išmaniajame telefone turi būti įdiegta **OXYGEN easy** programėlė. Ją nemokamai galima atsisiųsti iš Google Play arba App

Store:

Android: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.oxygenvent.easy>

iOS: <https://apps.apple.com/be/app/oxygen-easy/id6477522929>

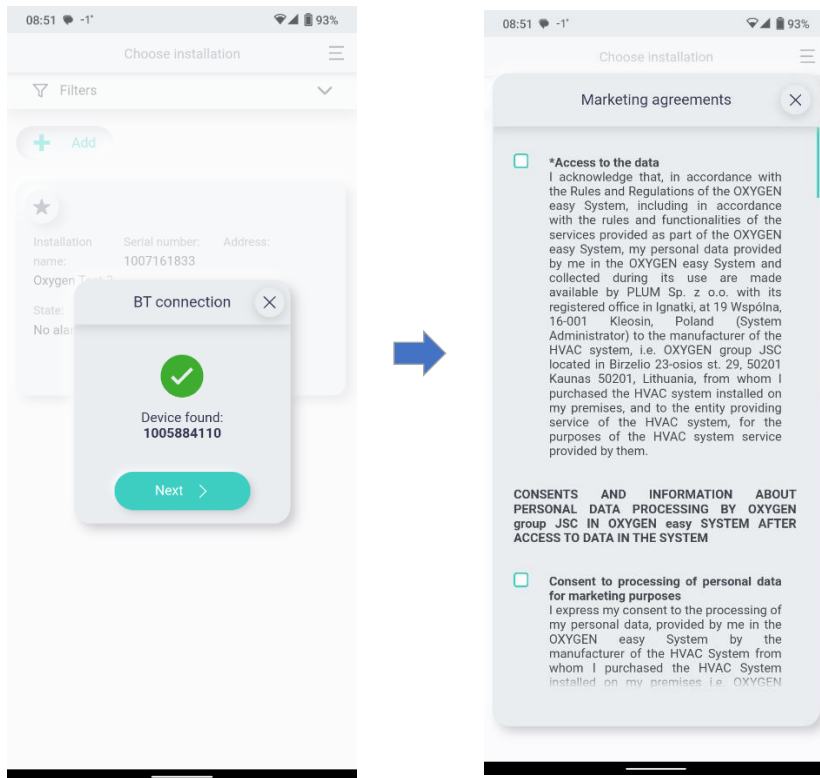
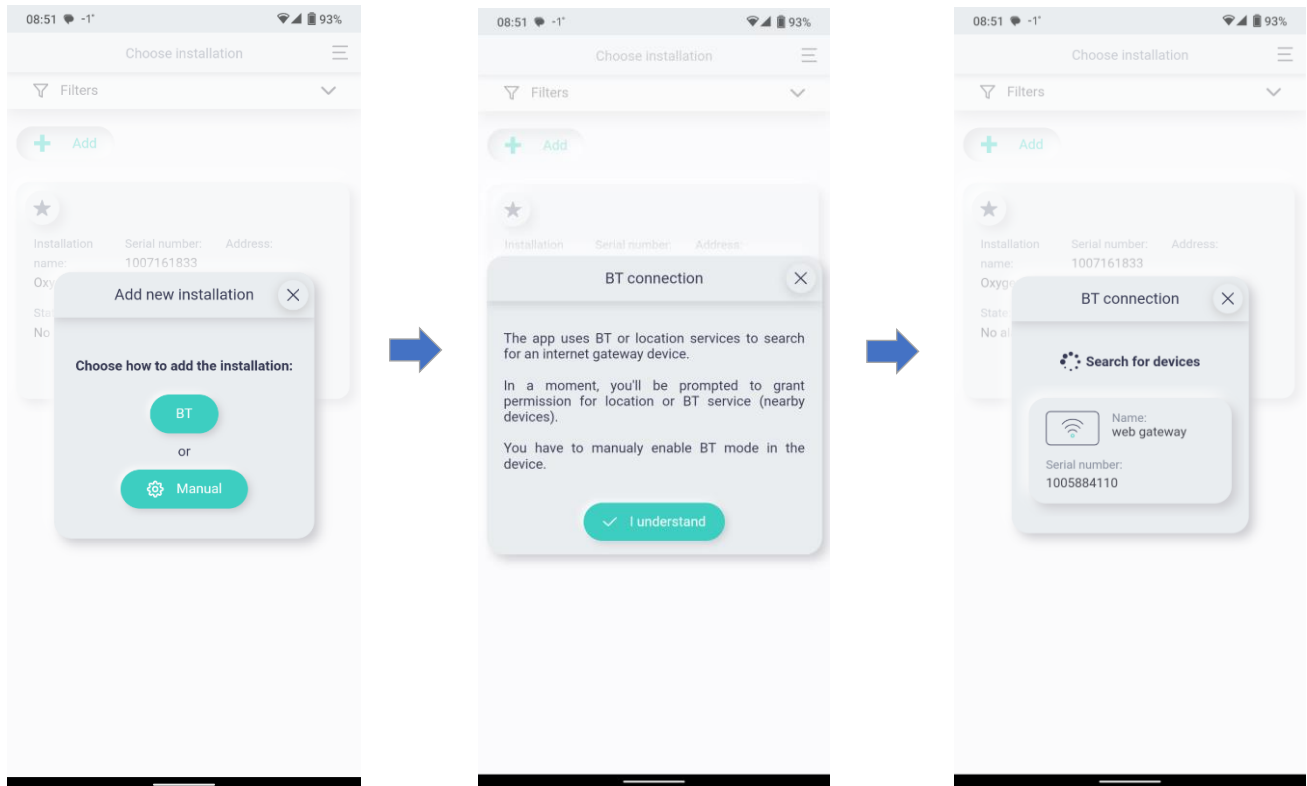


5.3.1. Susikurkite paskyrą (Create account) **easy.oxygenvent.com** svetainėje.

Slaptažodis turi būti sudarytas iš mažiausiai aštuonių simbolių, iš kurių bent vienas turi būti skaičius, didžioji raidė, mažoji raidė ir specialusis simbolis.

Suvedus reikiamus duomenis spauskite „Sign up“. Į Jūsų el. paštą turėtų ateiti pranešimas su prašymu patvirtinti registraciją „Confirm“. Jei „Inbox“ aplankale nematote pranešimo – patikrinkite „Junk“ arba „Spam“ aplanką ir laišką būtinai perkeltkite į „Inbox“ katalogą.

5.3.2. Atsidarykite suinstaliuotą programėlę ir palieskite **ADD** mygtuką. Atsidariusiame „Add new installation“ lange rinkitės **BT** mygtuką, o toliau - programėlės siūlomus pranešimus.

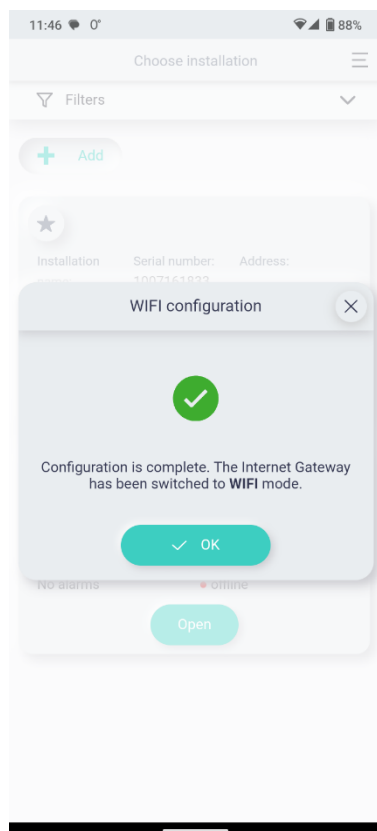
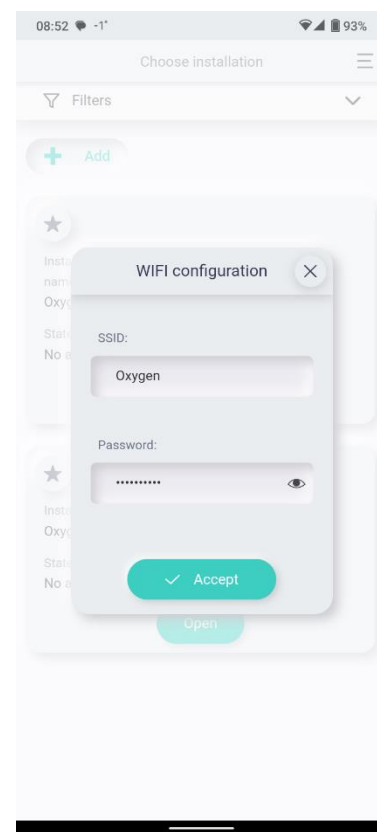
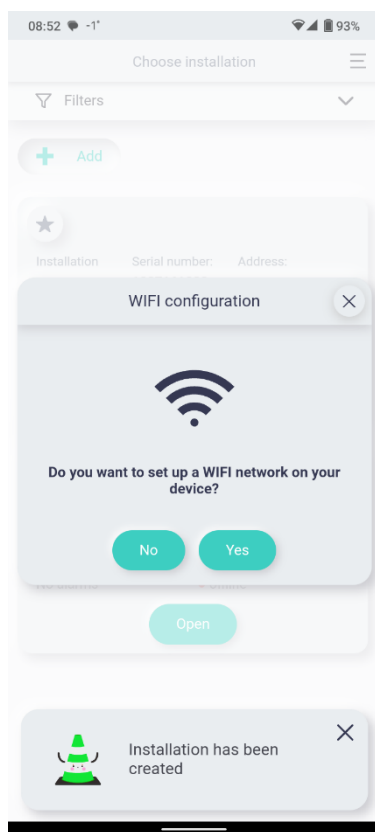
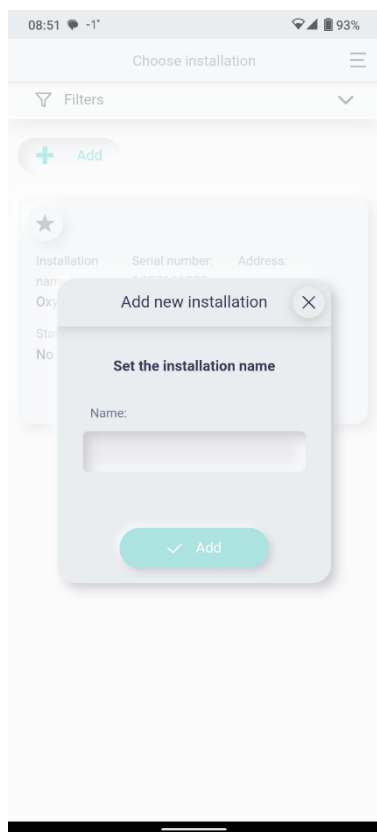



„Marketing agreements“ langelyje „turėsite priimti visas žvaigždutėmis pažymėtas sąlygas paspausdami Accept“.

Langelyje „Set installation name“ įveskite savo sugalvotą įrenginio pavadinimą, pvz.: „Oxygen rekuperatorius“.

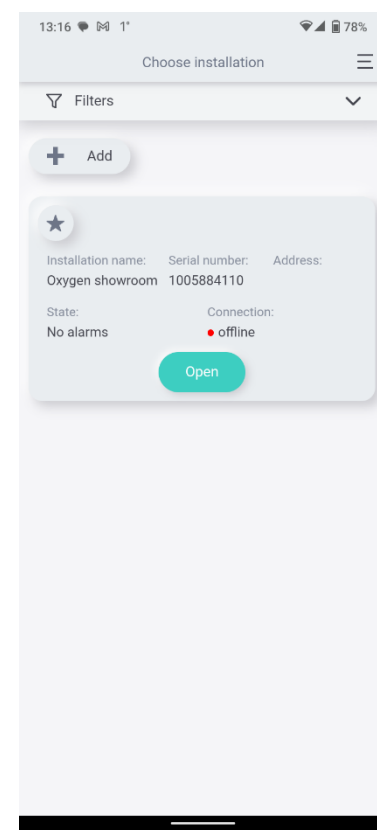
Langelyje „Do you want to setup a WI-FI network on your device“, spauskite „Yes“.

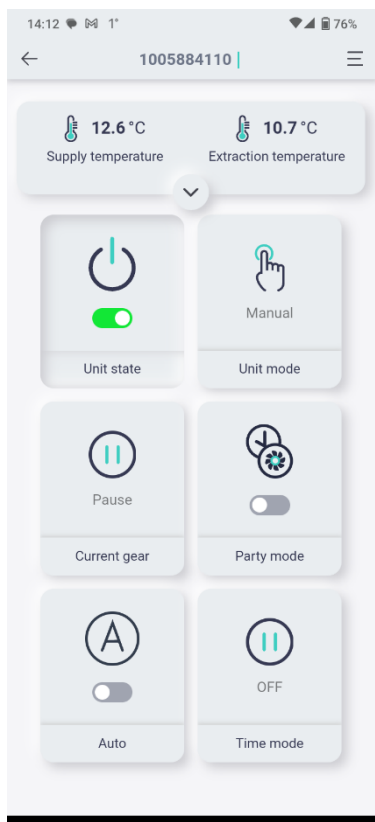
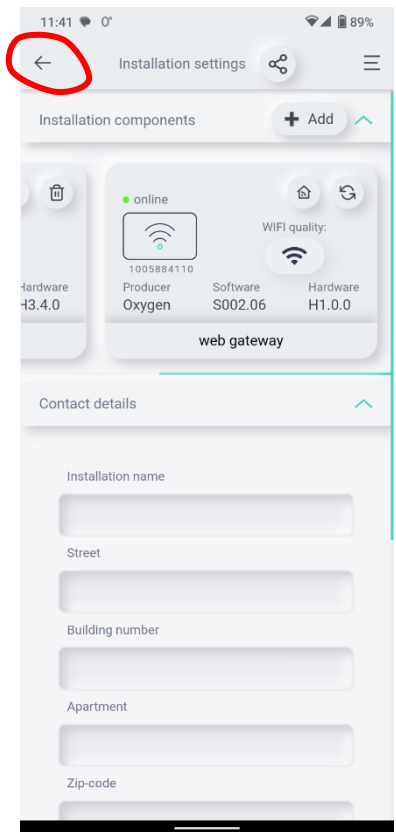
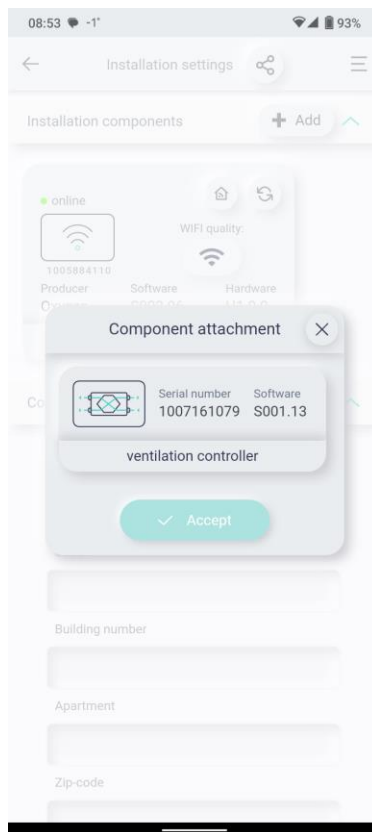
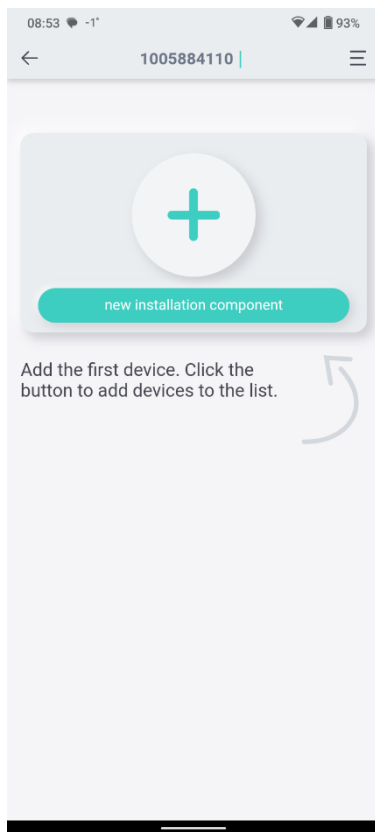
Langelyje „SSID“ įveskite savo maršrutizatoriaus pavadinimą, pvz. „Telia Greitas“, o „Password“ laukelyje - maršrutizatoriaus slaptažodį ir palieskite „Accept“



Atsidarius „WI-FI configuration“ langui, reikėtų palaukti kol persikraus valdiklis – Easy valdymo pultelyje nustos pakaitom mirksėti LED, o  simbolis pasikeis iš greitai mirksinčios būklės į nuolat šviečiančią. Tai reiškia, kad valdiklis iš BT ryšio persijungė į Wi-Fi ryšį. Dabar įrenginį Jūs galėsite valdyti nuotoliniu būdu savo išmaniuoju telefonu per **OXYGEN easy** programėlę arba kompiuteriu prisijungę prie **easy.oxygenvent.com** svetainės.

Atsidariusiame „Choose installation“ lange rinkitės „Open“, o sekančiame lange **+** ženklą.





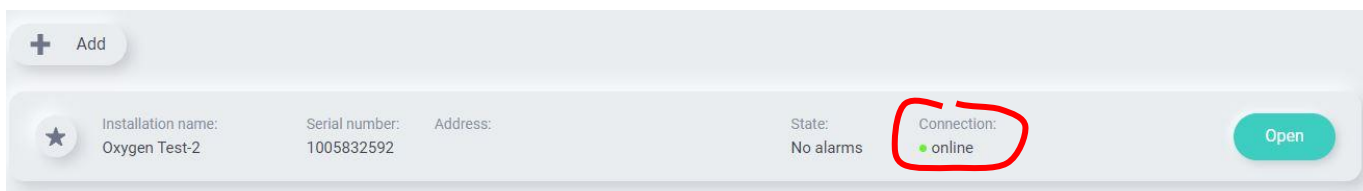
OXYGEN easy programēlēs langas īšmanīajame telefonē.

Čīa Jūs matysīte greītosīos prīeīgos mygtukus, kurīais galēsīte valdytī jrengīnī. Išplēstīnis valdymas īr īnformacīja apīe jrengīnī pasīekīama per vīršūje dešīnēje pusēje esantījē menīu.

Mygtukū reīkšmēs īšdēstytos 5-oje lentelēje.

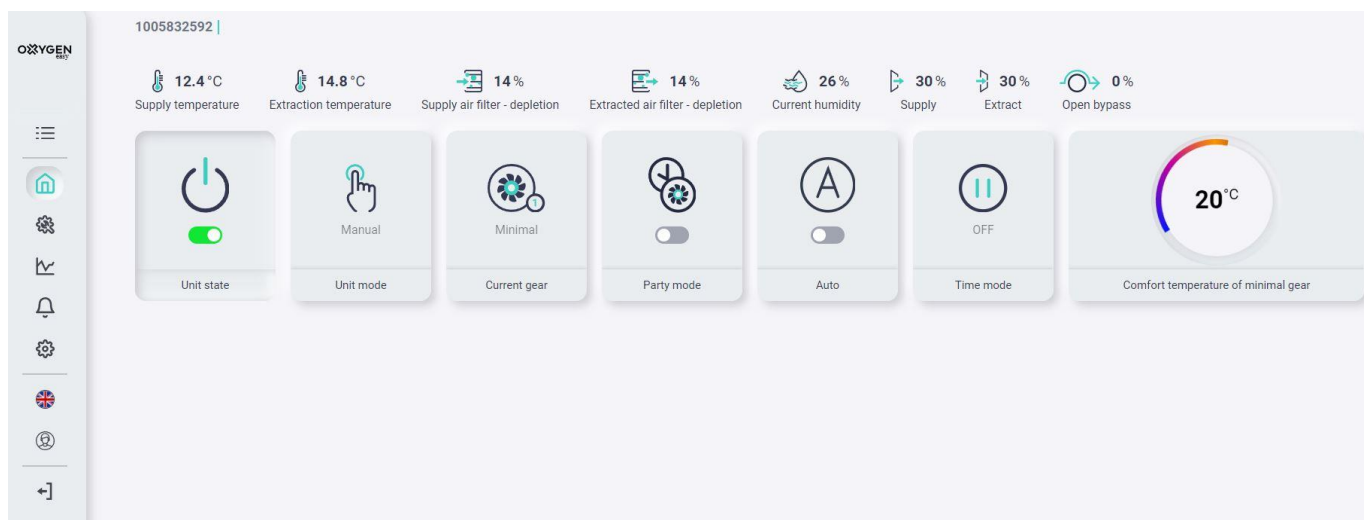
5.4. Įrenginio valdymas per easy.oxygenvent.com svetainę

Atsidarykite easy.oxygenvent.com svetainės langą. Jei yra WI-FI ryšys – švies žalias online taškas.



5.4.1. “Home” langas.

Viršutinėje eilutėje yra rodoma tik pagrindinė informacija, t.y. tiekiamo į patalpas ir iš patalpų ištraukiamo oro temperatūros, filtrų užterštumas, iš patalpų ištraukiamo oro santykinė drėgmė, ventiliatorių greitis ir By-pass sklendės būklė (0% reiškia uždaryta).

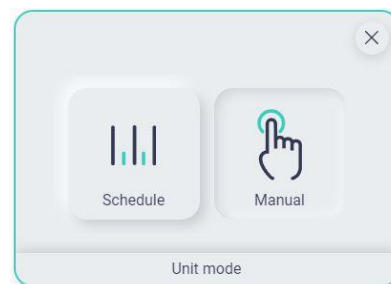


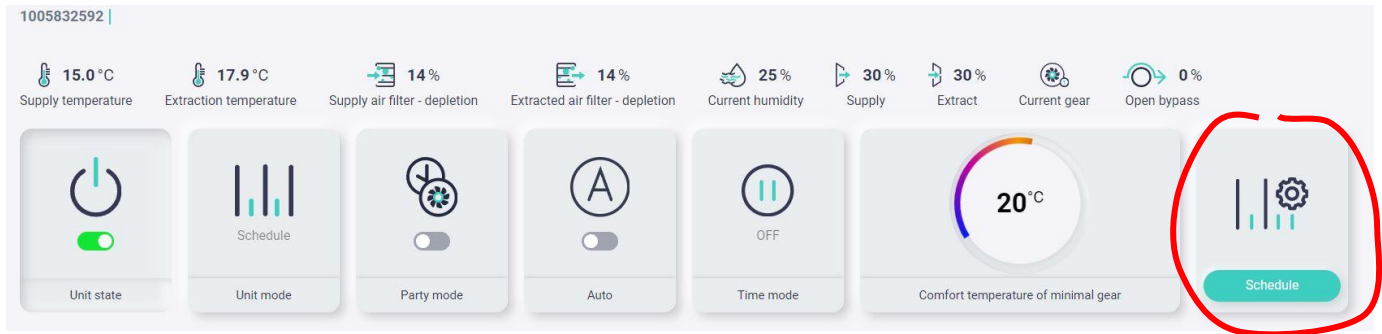
Antroje eilėje esančiais mygtukais įrenginį galima valdyti:

Unit state - Įrenginio įjungimas / išjungimas

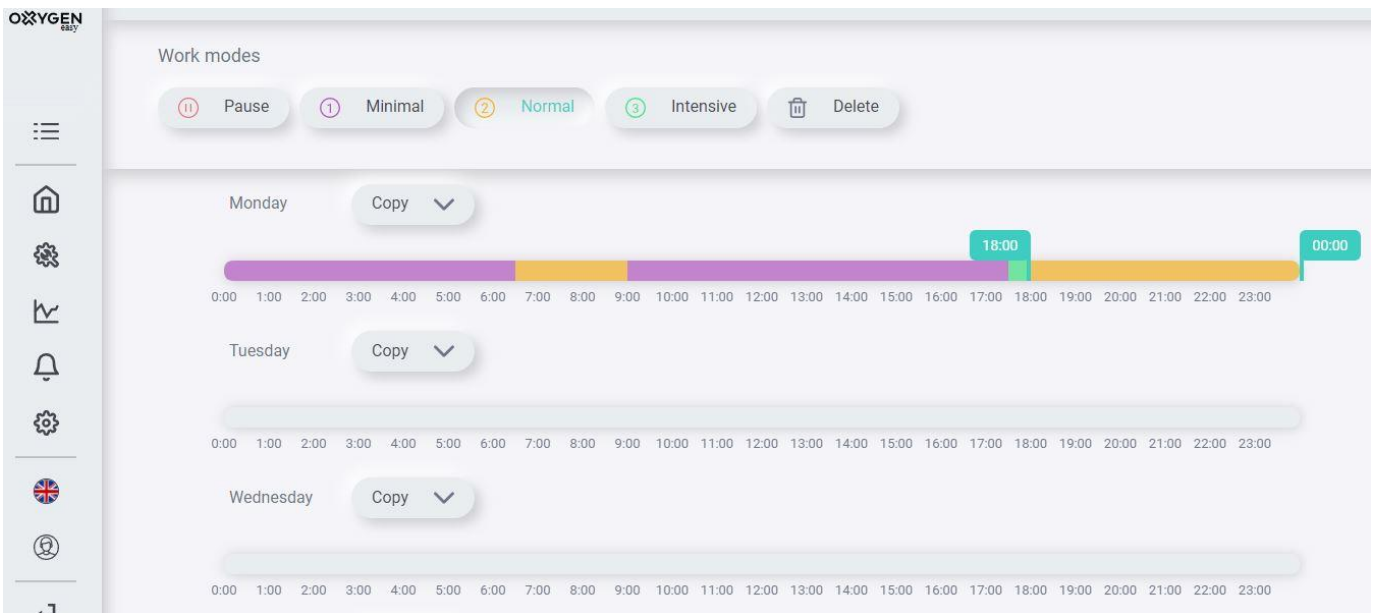
Unit mode - Manual – įrenginys dirbs rankiniu režimu.

Unit mode - Schedule – įrenginys dirbs pagal Jūsų sudarytą savaitinę programą. Norint sudaryti savaitinę programą, paspauskite “Schedule” mygtuką. Atsidariusiame lange, dešinėje pusėje atsiras papildomas langelis “Schedule” (žemiau esanti foto).



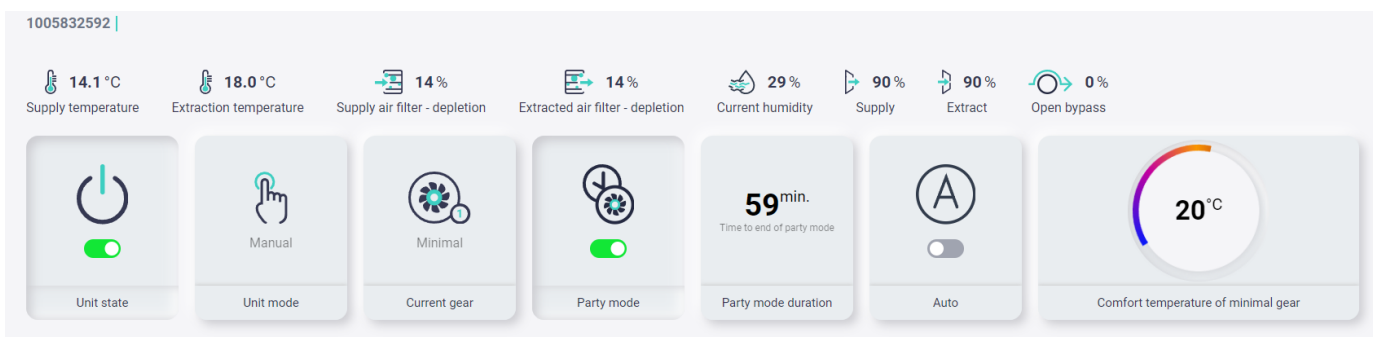


Paspaudus šį mygtuką, atsiras savaitinės programos sudarymo langas. Jame pagal sau tinkamiausią poreikį galėsite sudėlioti savaitinį įrenginio veikimo grafiką. Sudarius kiekvienos dienos grafiką paspauskite apačioje lango esantį mygtuką “Accept”.



Unit state – ventiliatorių greičių parinkimas

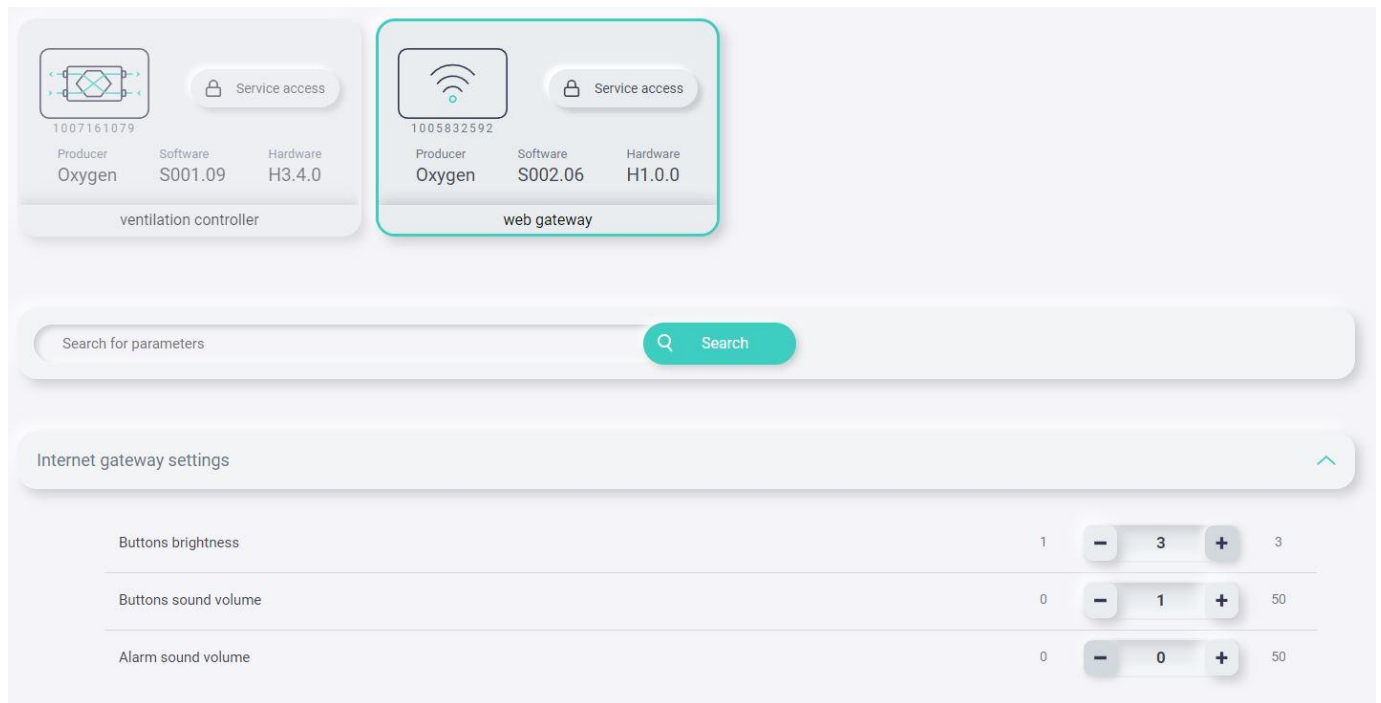
Party mode – įrenginys veiks padidintu režimu pasirinktą laiko tarpą. Funkcija naudinga patalpose susirinkus didesniai kiekiui žmonių.



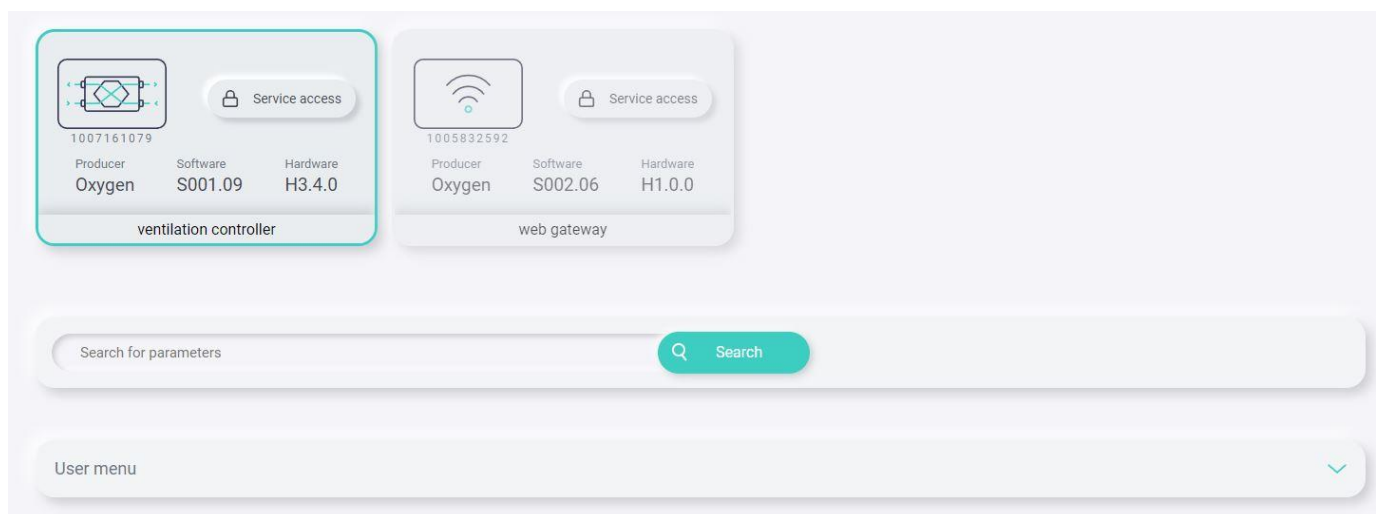
Auto – įrenginys veiks pagal išorinio CO2 jutiklio gaunamą informaciją (jei yra sumontuotas ir aktyvuotas).
Comfort temperature of current gear – ši funkcija veikia tik vasarą, kai lauko temperatūra yra žemesnė nei vidaus, t.y. norint atvėsinti patalpas.

5.4.2. “Devices parameters” langas.

Web gateway lange galima nustatyti nuotolinio Easy valdymo pultelio mygtukų apšvietimo ryškumą, mygtukų garsą ir klaidos indikavimo skleidžiamą garsą.



Ventilation controller (valdiklio) lange išsiskleidžiančiame **User menu** sąrašė galima matyti išsamią informaciją apie įrenginį ir atlikti įvairius konfigūravimo veiksmus. Išsamus “User” menu aprašymas yra 5-oje lentelėje.



6. NAUDOTOJO ATLIEKAMA TECHNINĖ PRIEŽIŪRA

Kad vėdinimo sistema veiktų tinkamai, svarbu reguliariai tikrinti ir prižiūrėti visus filtrus. Užsiteršus filtrams, įrenginys dirbs garsiau, nes ventiliatoriai turi kompensuoti padidėjusį pasipriešinimą. Esant švariems filtrams įrenginys veiks tyliau ir sunaudos mažiau energijos.

Filtrus rekomenduojama tikrinti kas 3-6 mėnesius. Iš žemiau esančios lentelės pasirinkite konkrečiam metų laikui tinkamos filtravimo klasės filtrus:

Metų laikas	Filtravimo klasė pagal EN 779:2012	Filtravimo klasė pagal ISO 16890	Rekomenduojamas keitimo dažnis
Visi sezonai	M5	ePM ₁₀ 50%	Kas 6 mėnesius
Pavasaris vasara	F7	ePM ₁ 70%	Kas 4 mėnesius
Žiema	Carbon G4	ePM _{2.5} 60%	Kas 6 mėnesius



Bent kas šešis mėnesius išvalykite ortakių groteles.

7. KVALIFIKUOTO ASMENS ATLIEKAMA TECHNINĖ PRIEŽIŪRA IR REMONTAS

Techninę priežiūrą ir remontą turėtų atlikti tik kvalifikuoti darbuotojai. Priežiūros ir remonto priemonės apima ventiliatorių ir šilumokaičio patikrinimą bei valymą. Šilumokaičio valymas atliekamas priklausomai nuo nešvarumo laipsnio. Priežiūros intervalas neturi viršyti dvejų metų.

Šilumokaičio valymo procedūra:

- Kelis kartus panardinkite šilumokaitį į įšiltą (max. 40 °C) vandenį.
- Po to kruopščiai išskalaukite šilumokaitį šiltu vandeniu iš čiaupo (max. 40°C).
- Džiovinant šilumokaitį pastatykite jį taip, kad iš angų galėtų išbėgti likęs vanduo.
- Prieš montuodami iš naujo, leiskite šilumokaičiui visiškai išdžiūti.



Labai svarbu nenaudoti jokių agresyvių ar turinčių stiprių kvapų ploviklių!

Šilumokaičio tipo keitimas:

Įrenginys gali būti komplektuojamas ir eksploatuojamas su dviejų skirtingų tipų šilumokaičiais:

- Standartinis priešpriešinių srautų šilumokaitis
- Entalpinis priešpriešinių srautų šilumokaitis (membraninis drėgmės šilumokaitis)

8. VĒDINIMO ĮRENGINIO PALEIDIMO DUOMENŲ LAPAS

Pirkėjo duomenys	
Vardas, Pavardė:	Tel.:
Įrenginio sumontavimo adresas:	El. paštas:
Bendras vėdinamų patalpų plotas:	
Vėdinimo įrenginio modelis:	Identifikacinis Nr.:
Montuotojo duomenys	
Inžinieriaus vardas, pavardė:	
Įmonė:	Tel.:
Įmonės adresas:	Sumontavimo data:

Į patalpas tiekiamo oro duomenys			
Patalpa	Projektiniai duomenys (m ³ /h)	Išmatuoti duomenys (m ³ /h)	
		Maksimalus srautas	Minimalus srautas
Gyvenamasis kambarys 1			
Gyvenamasis kambarys 2			
Miegamasis 1			
Miegamasis 2			
Miegamasis 3			
Miegamasis 4			
Kitos patalpos...			
Kitos patalpos...			
Kitos patalpos...			

Iš patalpų ištraukiamo oro duomenys			
Patalpa	Projektiniai duomenys (m ³ /h)	Išmatuoti duomenys (m ³ /h)	
		Maksimalus srautas	Minimalus srautas
Virtuvė			
Vonia 1			
Vonia 2			
WC			
Drabužinė			
Skalbykla			
Kitos patalpos...			
Kitos patalpos...			
Kitos patalpos...			

9. GEDIMŲ ŠALINIMO VADOVAS

Problema	Galima priežastis	Sprendimas
Vėdinimo įrenginys įjungtas, tačiau ventiliatoriai neveikia	Nėra maitinimo.	Įsitikinkite, kad į įrenginio valdiklį ateina maitinimas, kitu atveju pašalinkite gedimą.
	Užstrigusi ventiliatoriaus sparnuotė.	Išjunkite įrenginį. Pašalinkite variklio užstrigimo priežastį..
	Valdymo pultelyje rodoma užfiksuotas gedimas	Išjunkite įrenginį, susisieki su pardavėju.
Automatinis grandinės pertraukiklis išsijungia po įrenginio įjungimo	Trumpas jungimas arba srovės nuotėkis elektros grandinėje.	Išjunkite įrenginį, susisieki su pardavėju
Mažas oro srautas	Nustatytas mažas ventiliatoriaus greitis	Set higher speed.
	Užsikūšę oro filtrai.	Pakeiskite filtrus naujais.
	Užsikūšusios ventiliatoriaus grotelės, difuzoriai	Išvalykite ventiliatoriaus grotelės ir difuzorius.
Vėdinimo įrenginiui veikiant girdisi per didelis triukšmas, jaučiama vibracija	Užsiteršusi ventiliatoriaus sparnuotė	Išvalyti ventiliatorių sparnuotes
	Atsilaisvino vėdinimo įrenginio tvirtinimo varžtai. Nėra sumontuotų antivibracinių tarpinių	Sumontuoti antivibracines tarpine, patikrinti ar neatsilaisvinę įrenginio tvirtinimo varžtai.
Nepagrįstai aukšta tiekiamo oro temperatūra, itin didelės elektros sąnaudos	Įsitikinti ar tinkamai dirba šildytuvai. Jei šildytuvai dirba nuolat, gali būti kad sugedo semistorius.	Išjunkite įrenginį, susisieki su pardavėju.
Vandens nuotėkis (tik įrenginiams su standartiniais šilumokaičiais)	Kondensato drenavimo sistema užteršta, pažeista arba neteisingai įrengta.	Jei reikia, išvalykite drenavimo liniją. Patikrinkite drenavimo linijos nuolydį. Įsitikinkite, kad kanalizacijos vamzdžiai yra apsaugoti nuo šalčio.
Kondensatas ant įrenginio korpuso ir (arba) ant ortakių	Įrenginys sumontuotas padidintos drėgmės patalpoje, pavyzdžiui vonioje	Nieko nereikia daryti

10. GARANTIJA IR ATSAKOMYBĖ

10.1. Garantijos sąlygos

Įrenginiui taikoma 24 mėnesių gamintojo garantija nuo prekės įsigijimo datos. Pretenzijos dėl garantijos gali būti teikiamos tik dėl esminių gedimų, atsiradusių garantiniu laikotarpiu. Esant pretenzijai dėl garantijos, įrenginio negalima išmontuoti be raštiško gamintojo leidimo. Atsarginėms dalims garantija taikoma tik tuo atveju, jei jas tiekė gamintojas ir jas sumontavo gamintojo patvirtintas montuotojas.

Garantija nustoja galioti kai:

- Garantinis laikotarpis yra pasibaigęs;
- Įrenginys buvo naudotas be oro valymo filtrų;
- Įrenginyje sumontuotos dalys, kurių gamintojas nepateikė (išskyrus filtrus);
- Buvo atlikti gamintojo nepatvirtinti pakeitimai arba modifikacijos;
- Įrengimas sumontuotas nesilaikant galiojančių Statybos techninių reglamentų ir šioje instrukcijoje nurodytų privalomų reikalavimų;
- Defektai atsirado dėl neteisingo prijungimo, netinkamo naudojimo ar sistemos užteršimo.

Garantija netaikoma normaliam vėdinimo įrenginio nusidėvėjimui. UAB "OXYGEN group" pasilieka teisę bet kuriuo metu keisti savo gaminių konstrukciją ir (arba) konfigūraciją, neprivalėdama keisti anksčiau pristatytų įrenginių.

10.2. Atsakomybės

Vėdinimo įrenginys suprojektuotas ir pagamintas naudoti ventiliacijai vidaus patalpose, kai oro srautai yra subalansuoti. Bet koks kitas panaudojimas laikomas netinkamu naudojimu ir gali sugadinti įrenginį arba patalpą, už ką gamintojas negali būti laikomas atsakingu. Gamintojas neatsako už jokią žalą, atsiradusią dėl:

- Šiame dokumente pateiktų saugos, naudojimo ir priežiūros instrukcijų nesilaikymo;
- Komponentų, kurių gamintojas nepateikia arba nerekomenduoja, naudojimo. Visa atsakomybė už tokių sudedamųjų dalių naudojimą tenka įrenginio montuotojui;
- Defektų, atsiradusių dėl neteisingo prijungimo ar netinkamo sistemos naudojimo;
- Normalaus nusidėvėjimo.

11. TECHNINĖ SPECIFIKACIJA PAGAL "ECODESIGN" (ERP), NR. 1254/2014

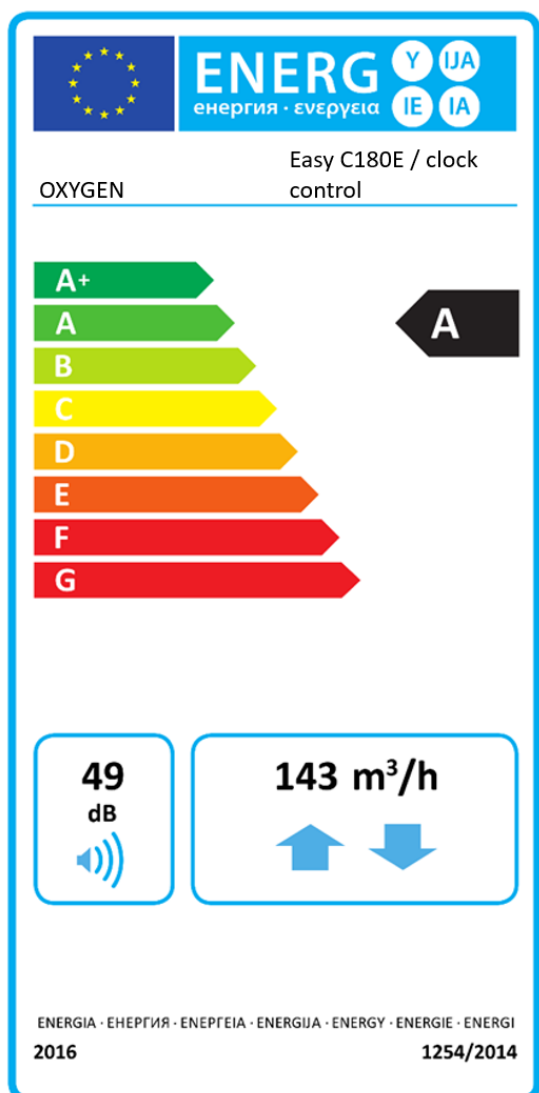
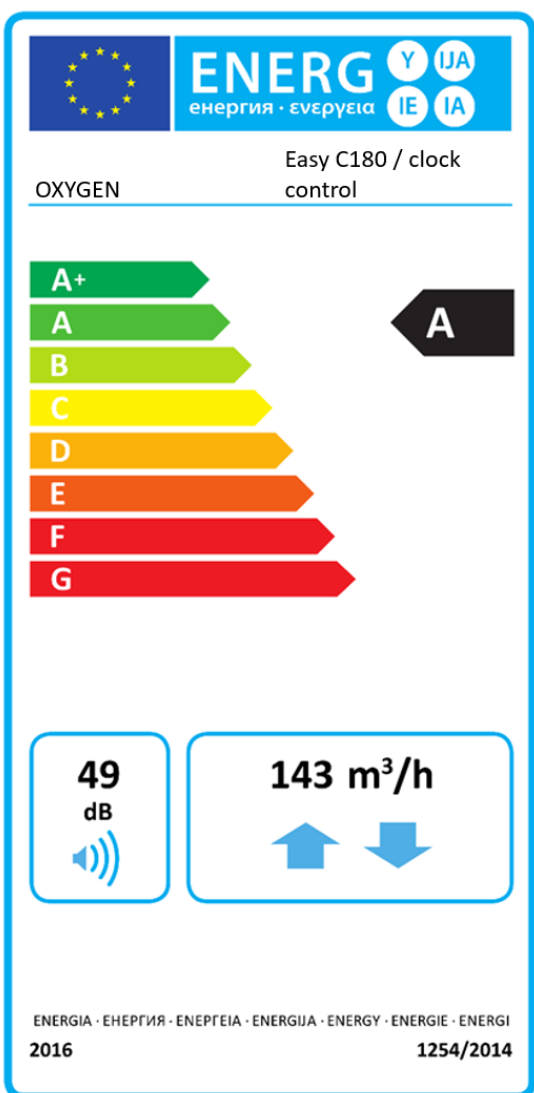
Gaminio modelis	Easy C180	Easy C180E	Easy C200v2	Easy C200E	Easy C250
Prekės ženklas	OXYGEN				
Savitasis energijos suvartojimas (SEC), SEC klasė	A	A	A+	A	A
Savitasis energijos suvartojimas (SEC), SEC reikšmė					
Šaltas klimatas (kWh/m ² /a)	-83.5	-81.9	-87.3	-83.1	-78.4
Vidutinis klimatas (kWh/m ² /a)	-38.7	-38.6	-42.4	-40.0	-35.9
Šiltas klimatas (kWh/m ² /a)	-13	-13.7	-16.7	-15.4	-11.6
Vėdinimo įrenginio tipas	Vėdinimo įrenginys su šilumos atgavimu				
Ventiliatorius	Kintamo greičio EC ventiliatorius				
Šilumokaičio tipas	Priešpriešinių srautų	Priešpriešinių srautų, Entalpinis	Priešpriešinių srautų	Priešpriešinių srautų, Entalpinis	Priešpriešinių srautų
Šiluminis efektyvumas	93%	87.9%	90%	80.8%	84.7%
Didžiausias oro srautas, (m ³ /h)	143	143	200	200	230
Ventiliatoriaus pavaros elektrinė jėgimo galia, esant didžiausiam srautui (W)	76	76	110	110	110
Specifinė ventiliatorių galia (SFP), kW/(m ³ /s)	1,91	1,91	1,98	1,98	1,72
Garso galios lygis (L _{WA})	49	49	49	49	49
Atskaitos srautas, (m ³ /s)	0.028	0.028	0.039	0.039	0.045
Atskaitos slėgio skirtumas, (Pa)	50	50	50	50	50
Savitoji jėgimo galia (SPI), W/(m ³ /h)	0.29	0.24	0.34	0.34	0.3
Valdiklio faktorius	0.95	0.95	0.65	0.65	0.95
Valdymo tipologija	Laikroдинis valdiklis		Vietinis paklausos jutiklis	Vietinis paklausos jutiklis	Laikroдинis valdiklis
Nuotėkio lygis*					
vidinis	1.4%	1.4%	1.4%	1.4%	1.4%
išorinis	2.5%	2.5%	2.5%	2.5%	2.5%
Užteršto filtro keitimo įspėjimas	Variantai aprašyti naudotojo vadove				
Interneto adresas, kuriuo galima rasti išardymo instrukcijas	www.oxygen.lt				
Metinis suvartojamos elektros energijos kiekis (AEC), vidutinėje klimato zonoje, kWh/100m ² .a	373	316	226	245	382
Metinis sutaupyta šildymo energijos kiekis (AHS)					
Šaltas klimatas, kWh/100m ² .a	9172	8870	9182	8809	8681
Vidutinis klimatas, kWh/100m ² .a	4689	4534	4693	4503	4437
Šiltas klimatas, kWh/100m ² .a	2120	2050	2122	2036	2007
Apėjimo sklendė	Nėra				


* - Matavimai atlikti pagal EN 13141-7 standartą (TNO-ataskaita TNO 2014 R10659, 2014m balandis)

12. GAMINIŲ ENERGETINIO EFEKTYVUMO ETIKETĖS

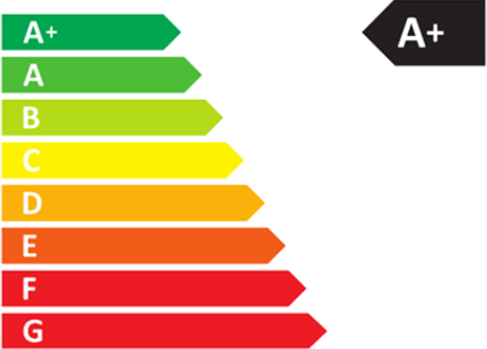
Gaminio energetinio efektyvumo etiketė, taikoma vėdinimo įrenginiui, atitinka įrenginio įrengimą ir gaminio duomenų lapo modelio identifikatorių. Gaminio etiketėje pateikiama ši informacija iš produkto duomenų lapo:


- Energijos efektyvumo klasė Vidutinio klimato zonai;
- Patalpoje skleidžiamo garso galios lygis dB (LWA);
- Didžiausias oro srautas;




 **ENERG** Y IJA
енергия · ενέργεια IE IA


OXYGEN Easy C200 v2




49
dB



200 m³/h



ENERGIA · ЕНЕРГИЯ · ΕΝΕΡΓΕΙΑ · ENERGIJA · ENERGY · ENERGIE · ENERGI
2016 1254/2014

 **ENERG** Y IJA
енергия · ενέργεια IE IA

OXYGEN Easy C200E



49
dB


200 m³/h


ENERGIA · ЕНЕРГИЯ · ΕΝΕΡΓΕΙΑ · ENERGIJA · ENERGY · ENERGIE · ENERGI
2016 1254/2014



ENERG Y IJA
енергия · ενέργεια IE IA

OXYGEN

Easy C250



49
dB

230 m³/h

ENERGIA · ЕНЕРГИЯ · ΕΝΕΡΓΕΙΑ · ENERGIJA · ENERGY · ENERGIE · ENERGI
2016 1254/2014

13. ATITIKTIES DEKLARACIJA

UAB "OXYGEN group"
Birželio 23-osios g. 29
50201 Kaunas
LIETUVA

patvirtina, kad žemiau išvardinti vėdinimo įrenginiai su rekuperacija:

OXYGEN Easy C180
OXYGEN Easy C180E
OXYGEN Easy C200v2
OXYGEN Easy C200E
OXYGEN Easy C250

atitinka šių Europos Bendrijos direktyvų ir standartų reikalavimus:

2009/125/EC – Ekologinio projektavimo reikalavimų direktyva
ES 1253/2014
ES 1254/2014
ES 2017/1369
EN 13141-7:2010

2010/30/ES – Suvartojamos energijos ženklinimo direktyva
ES 1254/2014

2011/65/ES – Direktyva dėl tam tikrų pavojingų medžiagų naudojimo elektros ir elektroninėje įrangoje apribojimo (RoHS)
EN 50581(2012)

2014/35/ES – Elektros įrenginių saugos direktyva
EN 60335-1:2012
EN 60335-1:2012/A11:2014

Direktorius
Aidas Šetikas
2024-02-01, Kaunas