



MONTAVIMO, EKSPLOATAVIMO IR PRIEŽIŪROS VADOVAS

HRV: OXYGEN Easy 150, 200, 250

ERV: OXYGEN Easy 150E, 200E, 250E

Naujakuriams atsisiųsti
OXYGEN Easy app



Montuotojams atsisiųsti
OXYGEN Installer app



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	11
4.7.	Vėdinimo sistemos balansavimas	13
4.8.	Elektros grandinės pajungimas	13
4.9.	Valdiklio ir pulto elektrinės charakteristikos	14
4.10.	Elektrinė pajungimo schema	15
4.11.	Kabelio parinkimas ir valdymo pulto montavimas	17
4.12.	Papildomų įrenginių jungtis (komforto jungtis)	19
5.	ĮRENGINIO PALEIDIMAS, PATIKRA IR VALDYMAS	21
5.1.	Įrenginio valdymas SCP valdymo pulteliu	23
5.2.	Wi-Fi ryšio konfigūravimas	25
5.3.	Įrenginio valdymas per easy.oxygenvent.com svetainę	29
5.3.1.	“Home” langas	29
5.3.2.	“Devices parameters” langas	34
5.4.	Įrenginio valdymas naudojant Oxygen Installer mobiliąją programėlę (Bluetooth ryšys)	36
5.5.	Vartotojo nustatymai (User settings)	38
6.	NAUDOTOJO ATLIEKAMA TECHNINĖ PRIEŽIŪRA	44
6.1.	Kaip restartuoti filtrus:	45
7.	KVALIFIKUOTO ASMENS ATLIEKAMA TECHNINĖ PRIEŽIŪRA IR REMONTAS	47
8.	GEDIMŲ ŠALINIMO VADOVAS	48
9.	GARANTIJA IR ATSAKOMYBĖ	49
9.1.	Garantijos sąlygos	49
9.2.	Atsakomybės	49

10.	TECHNINĖ SPECIFIKACIJA PAGAL "ECODESIGN" (ERP), NR. 1254/2014	50
11.	NAŠUMO CHARAKTERISTIKOS IR ELEKTROS ENERGIJOS SĄNAUDOS	51
12.	GARSO CHARAKTERISTIKOS	57
13.	GAMINIŲ ENERGETINIO EFEKTYVUMO ETIKETĖS.....	58
14.	VĖDINIMO ĮRENGINIO PALEIDIMO DUOMENŲ LAPAS.....	59
15.	KOKYBĖS UŽTIKRINIMAS	60
16.	ATITIKTIES DEKLARACIJA	61

1. ĮŽANGA

Atidžiai perskaitykite šį vadovą, kad būtų užtikrintas saugus vėdinimo įrenginio montavimas ir paleidimas. Prieš naudodami įrenginį būtinai atlikite 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 ženklu ignoravimas gali sukelti sunkius sužalojimus arba net mirtį.



Atsargiai!

Ignoruojant šiuo ženklu 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, įsitinkite, kad įrenginio maitinimas yra atjungtas. Ištraukite kištuką iš maitinimo lizdo arba, jei tai padaryti nėra galimybės, išjunkite automatinį pertraukiklį. Įsitinkite, 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 $>5^{\circ}\text{C}$ iki $+35^{\circ}\text{C}$, o santykinė oro drėgmė iki 60% (nesikondensuojanti).

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)
200	Maksimalus oro srautas
E	Į įrenginį įmontuotas entalpinis šilumokaitis

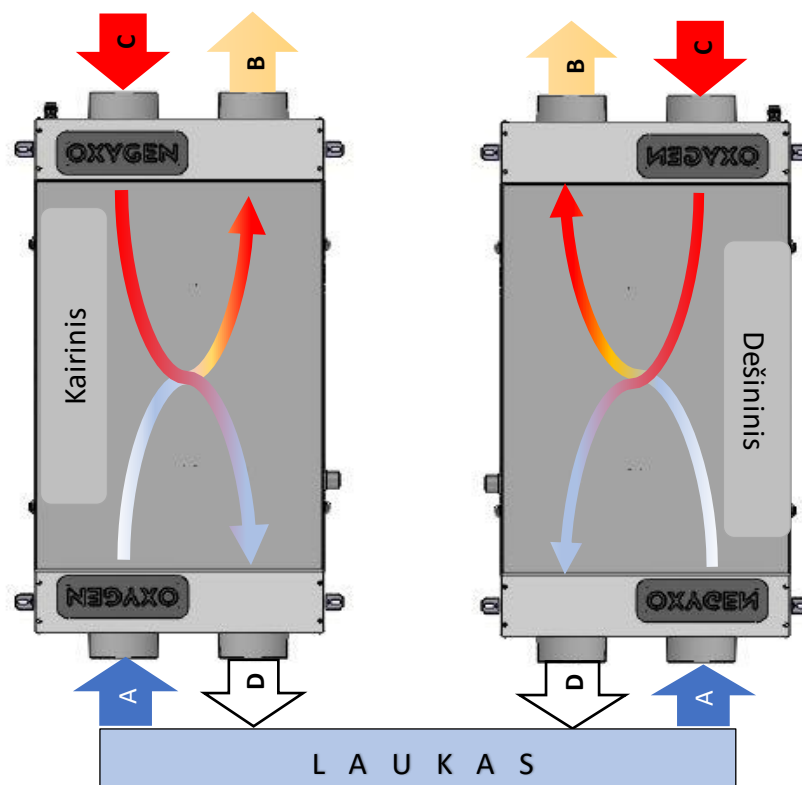
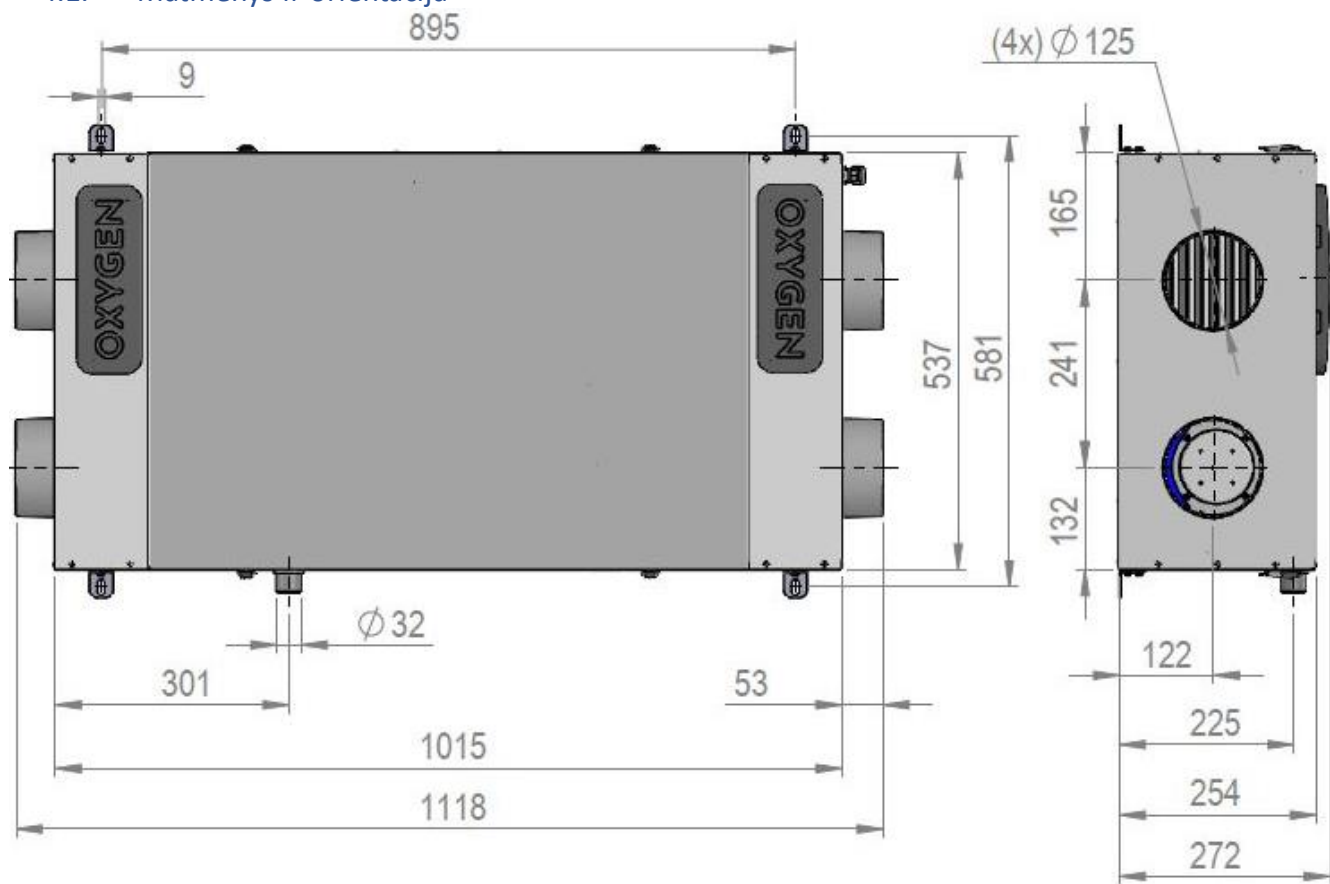
Komplektacija:

Lentelė 1 Komplektacija

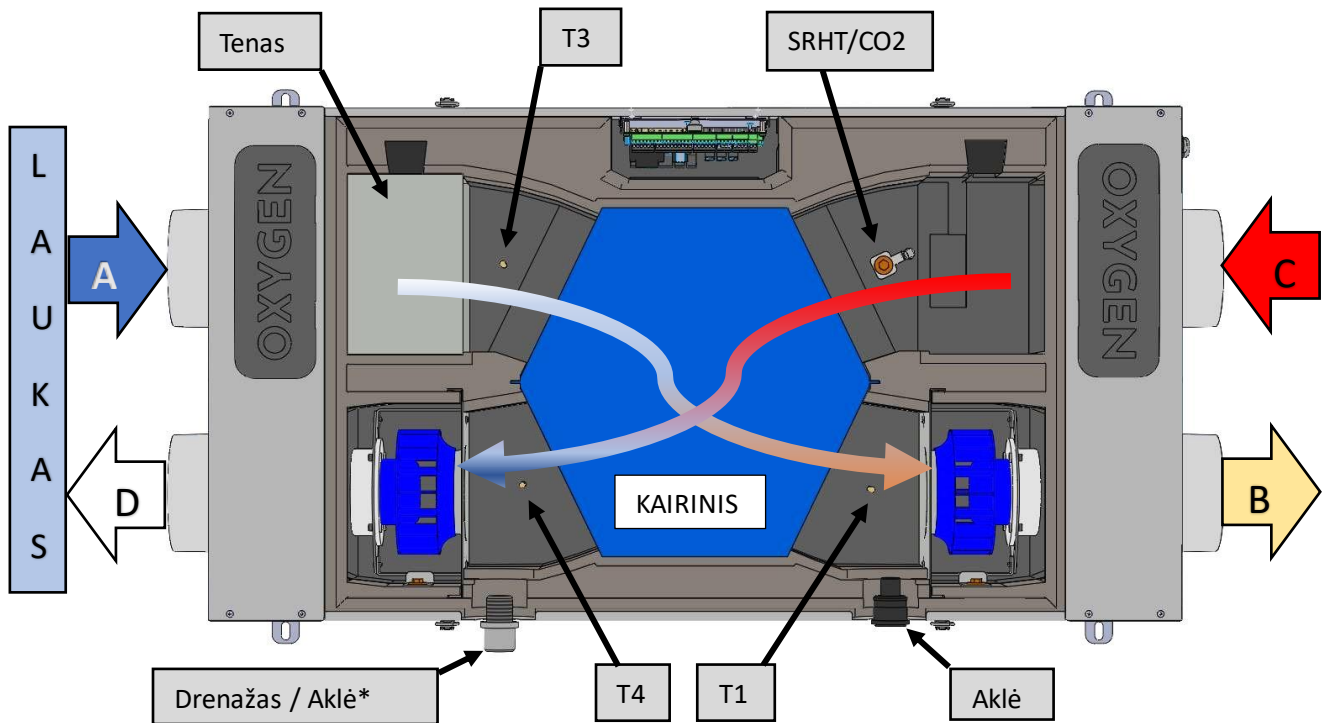
	Įrenginys. Tikrinti identifikacinę etiketę	1 vnt.
	Laikikliai įrenginio tvirtinimui prie lubų	4 vnt.
	Varžtai M5x12 (DIN 7985) laikiklių tvirtinimui prie įrenginio	8 vnt.
	Drenažo latakas D32mm su gumine "O" formos sandarinimo tarpine (tik C150, C200 ir C250 įrenginiams)	1 vnt.
	Instrukcija	1 vnt.
	Duomenų perdavimo kabelis LIYY	10 metrų.

4. ĮRENGINIO MONTAVIMAS

4.1. Matmenys ir orientacija

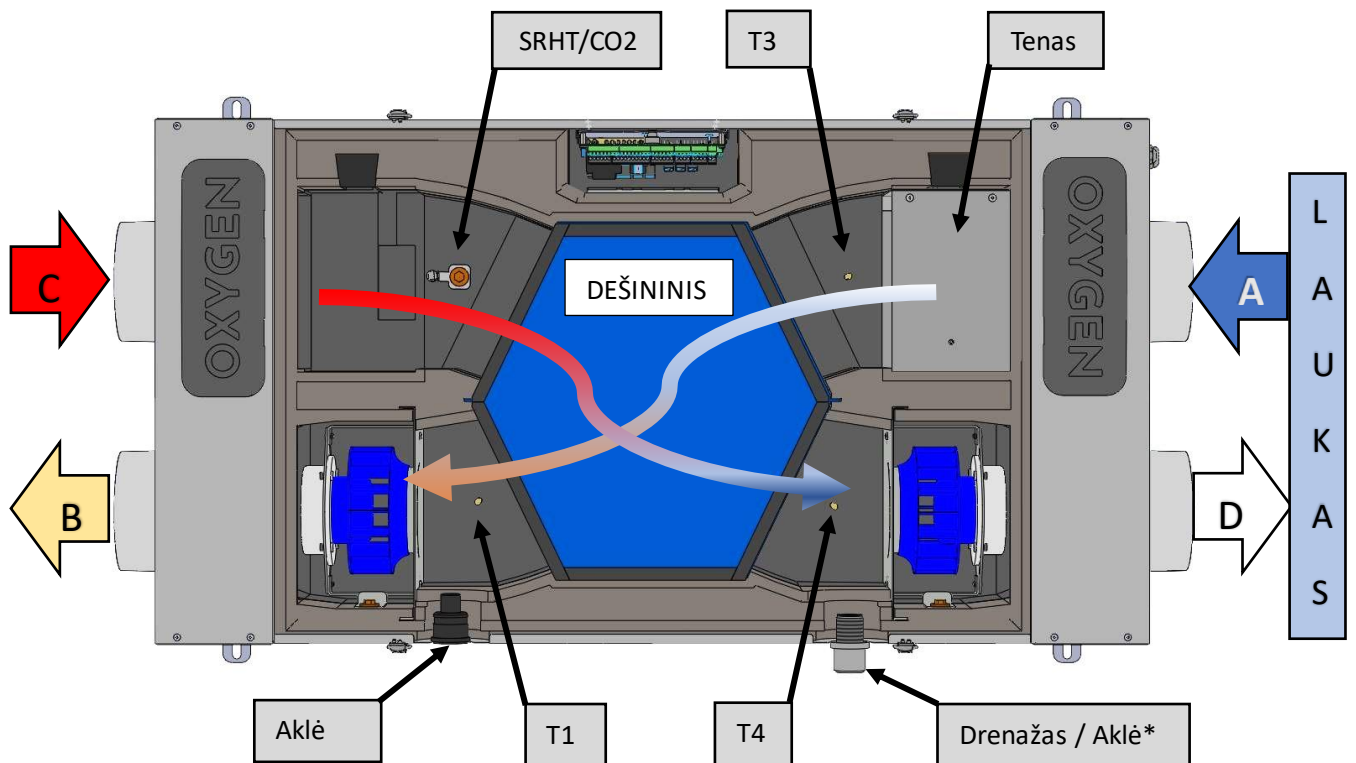


A – Iš lauko tiekiamas oras
B – Į patalpą tiekiamas oras
C – Iš patalpų ištraukiamas oras
D – Į lauką išmetamas oras

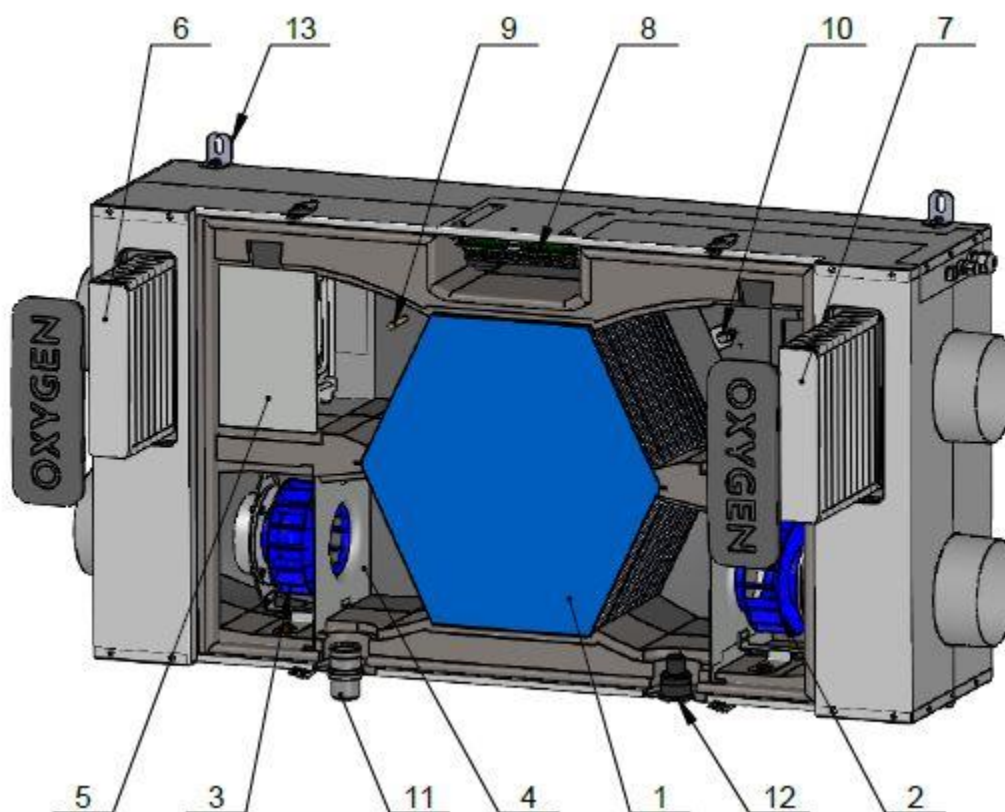


A – Iš lauko tiekiamas oras
B – Į patalpas tiekiamas oras
C – Iš patalpų ištraukiamas oras
D – Į lauką išmetamas oras

T1	Į patalpas tiekiamo oro temperatūros jutiklis
SRHT/CO2	Santykinės drėgmės, temperatūros ir CO2 (jei instaliuotas) jutiklis
T3	Lauko oro (po šildytuvo) temperatūros jutiklis
T4	Į lauką šalinamo oro temperatūros jutiklis



4.2. Pagrindinių servo dalių sąrašas



Lentelė 2. Komponentų 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
12	Kondensato išleidimo aklė**	1



*C150, C200 ir C250 modeliai komplektuojami su vienu kondensato nuvedimo antgaliu ir su viena akle.

**C150E, C200E, C250E komplektuojami su dvejomis aklėmis.

4.3. Įrenginio montavimas

Užsakydami įrenginį visada nurodykite tinkamą tipą (kairės arba dešinės pusės, žr. psl. Nr.7). Įsitikinkite, kad yra pakankamai vietos įrengti ne tik patį įrenginį, tačiau ir pagalbinius 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.

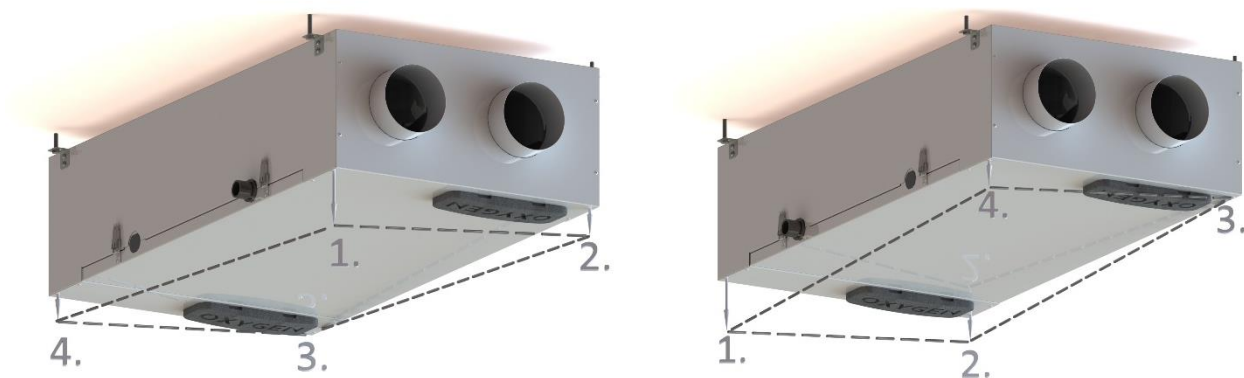
	Modeliai C150, C200 ir C250 gali būti montuojami tik ant lubų. Modeliai C150E, C200E ir C250E gali būti montuojami tiek ant sienos, tiek ant lubų.
--	---

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

	Galioja tik C150, C200, C250 modeliams
	Įsitikinkite, kad C150, C200 ir C250 modeliuose yra galimybė įrenginio kondensato nuleidimo vamzdį prijungti prie pastato nuotekų sistemos ir sumontuoti sifoną. Turi būti užtikrintas bent 1° įrenginio nuolydis, kad prietaiso viduje besikaupiantis kondensatas ištekėtų pro išleidimo antgalį. Montuojant įrenginį, nuo lubų plokštumos turi būti išlaikyti atitinkami atstumai taip kaip pavaizduota Pav. 1., 9psl.

OXYGEN Easy C150, C200, C250 kairinė versija.

OXYGEN Easy C150, C200, C250 dešininė versija.



Pav. 1. C150, C200, C250 modelių montavimas

Nr.	Atstumas nuo horizontalios plokštumos
1.	20 mm
2.	10 mm
3.	0 mm
4.	10 mm



- 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 nuotekų sistema naudokite tik sifoną su atbuliniu vožtuvu (sausio tipo). Rekomenduojame, tačiau neprivaloma, papildomai apsaugai kartu su sausu sifonu naudoti „U“ formos sifoną.



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 reikalingas.

4.4. Ortakių montavimas

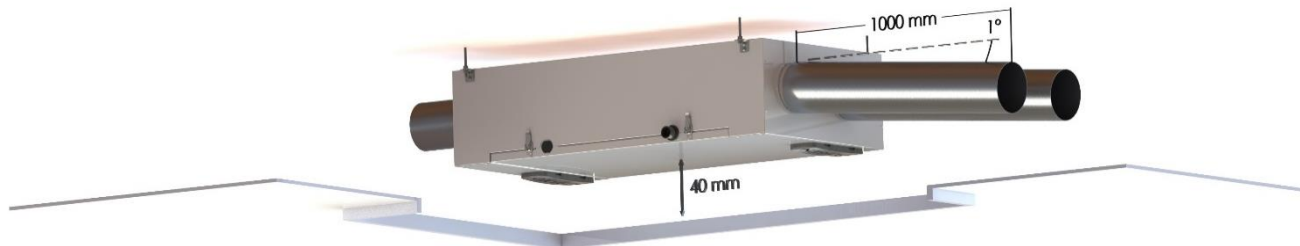
Siekiant užtikrinti patikimą sumontuotų ortakių veikimą ir aerodinamines charakteristikas labai svarbus yra teisingas ortakių sujungimas. Sistemos efektyvumas daugiausia priklauso nuo vidinio ortakių paviršiaus lygumo, skersmens, alkūnių kiekio ir ortakių sistemos ilgio.

Oro paėmimo bei šalinimo kanalus rekomenduojama įrengti kuo didesniu atstumu vieną nuo kito – taip išvengsite iš patalpos pašalinto užteršto oro patekimo atgal į patalpą. **Atsižvelkite į galiojančius teisės aktus.**

Prijungdami vėdinimo įrenginio oro paėmimo bei šalinimo kanalus, užtikrinkite, kad į įrenginio vidų nepateks lauko drėgmė ar atmosferos krituliai. Įsitikinkite, kad angos lauko sienoje įrengtos žemiau nei ant vėdinimo įrenginio. Oro paėmimo anga lauko sienoje nuo atmosferos kritulių patekimo į vėdinimo kanalą turi būti apsaugota grotelėmis ar stogeliu.



Kad būtų išvengta kondensato susidarymo ant į lauką išvestų ortakių, būtina izoliuoti ortakius apšiltinimo medžiaga, kurios šilumos laidumo koeficientas λD ne mažesnis nei 0,044 W/mK, prie +10°C. Dėl reikalingo storio, skaityti izoliacijos gamintojo instrukcijose.



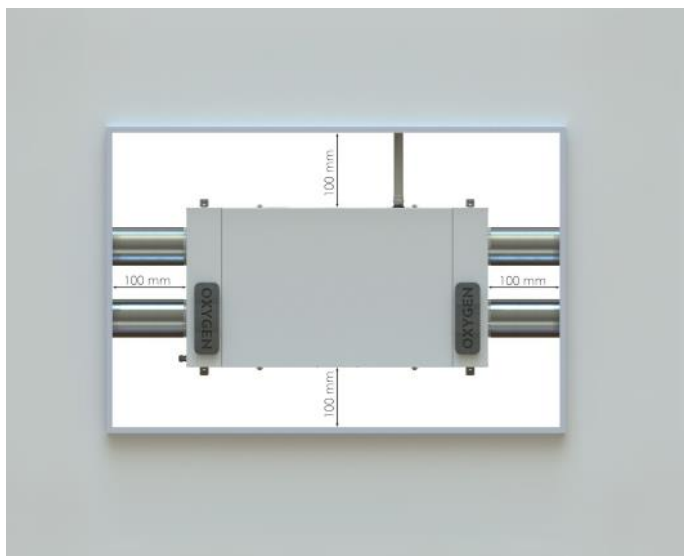
Kad į įrenginio vidų nepatektų lauko drėgmė ar krituliai, būtina užtikrinti ne mažesnę, nei 1° vėdinimo kanalo nuolydį.

Oro paėmimo ir šalinimo kanalai turi būti padengti pakankamo storio termoizoliacinės medžiagos sluoksniu, užtikrinant, kad dėl lauko bei patalpos oro temperatūrų skirtumo ant jų sienelių nesikondensuos drėgmė.

Nerekomenduojame naudoti lauko grotelių su tankiu tinkleliu – jis gali greitai užsikimšti dulkėmis, apsunkindamas šviežio oro tiekimą. Dulkes ir vabzdžius sulaiko vėdinimo įrenginio oro filtrai.

4.5. Priežiūros bei aptarnavimo liuko įrengimas

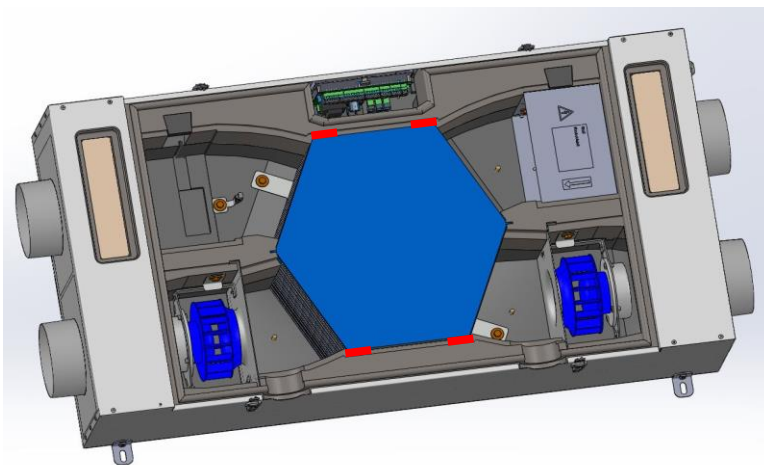
Montuodami įrenginį užtikrinkite pakankamai erdvės jo techniniam aptarnavimui. Lubose įrengtas priežiūros bei aptarnavimo liukas turi būti tokio dydžio, kad leistų patogiai prieiti prie visų įrenginio komponentų. Užtikrinkite ne mažesnę nei 100 mm atstumą nuo kiekvieno vėdinimo įrenginio krašto. Pakabinamosios patalpos lubos turi būti sumontuotos ne mažesniu nei 30 mm atstumu nuo įrenginio korpuso užtikrinant, kad įrenginio filtrų dangteliai nesirems į priežiūros bei aptarnavimo liuką.



Nesant pakankamai erdvės įrenginio techniniam aptarnavimui, gamintojo atstovas turi teisę atsisakyti atlikti techninę priežiūrą ar remontą.

4.6. Dangčio patikra

Jei montavimo metu buvo nuimamas dangtis, prieš uždedant dangtį būtina šalia šilumokaičio patepti hermetiku 4-riuose taškuose taip kaip pavaizduota nuotraukoje raudonai.



4.7. Vėdinimo sistemos balansavimas

Vėdinimo sistemos paleidimo metu rekomenduojame 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.



Ekspluatuojant nesubalansuotą vėdinimo sistemą šaltuoju metų laiku, kyla šilumokaičio užšalimo pavojus, dėl ko įrenginys gali pradėti tiekti šaltą orą į patalpas. 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 užpildyti vėdinimo įrenginio paleidimo lapą.

4.8. 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 10A - 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 įžeminimas, atitinkantis LR galiojančių teisės aktų bei standartų reikalavimus.

4.9. Valdiklio ir pulto elektrinės charakteristikos

Lentelė 3

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...2,5mm², 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 SCP-V1			
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 ecoNET 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		



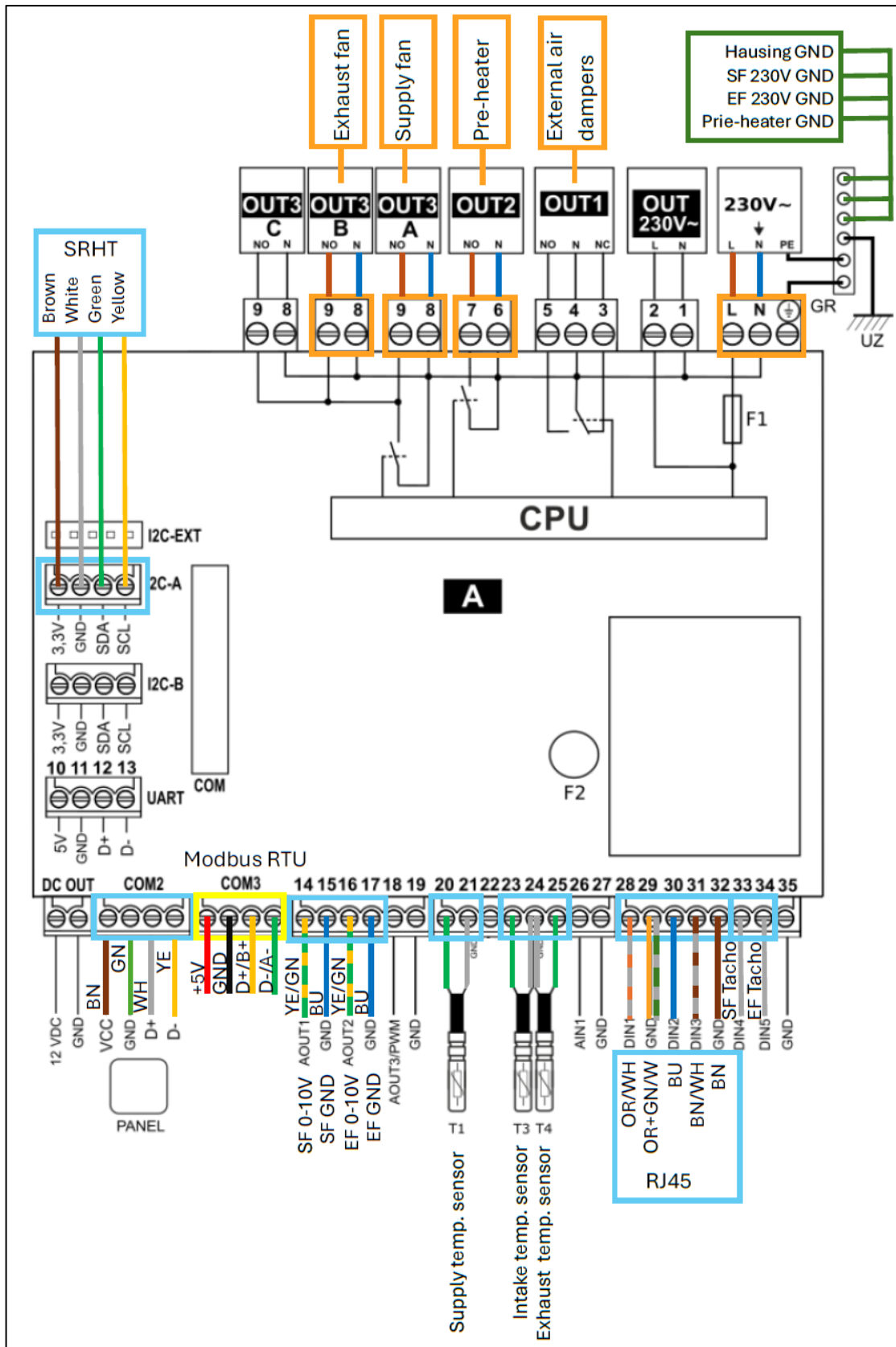
SRHT IN1



SCO2 IN1

4.10. Elektrinė pajungimo schema

Laido spalvų kodavimas (pagal IEC 60757).



Varžiniai įėjimai (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 įėjimas (0 - 10 VDC):

- AIN1** - analoginis drėgmės jutiklis

Skaitmeniniai įėjimai (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 (priedais valdymui):

- OUT1** – išorinių sklendžių valdymas;
- OUT2** – pirminis šildytuvas;
- OUT3A... OUT3C** – tiekiamo bei šalinamo oro ventiliatoriai ir jonizatoriai

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. Kabelio parinkimas ir valdymo pulto montavimas

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

Valdymo pulto montavimas turi būti atliekamas laikantis toliau pateiktų nurodymų.

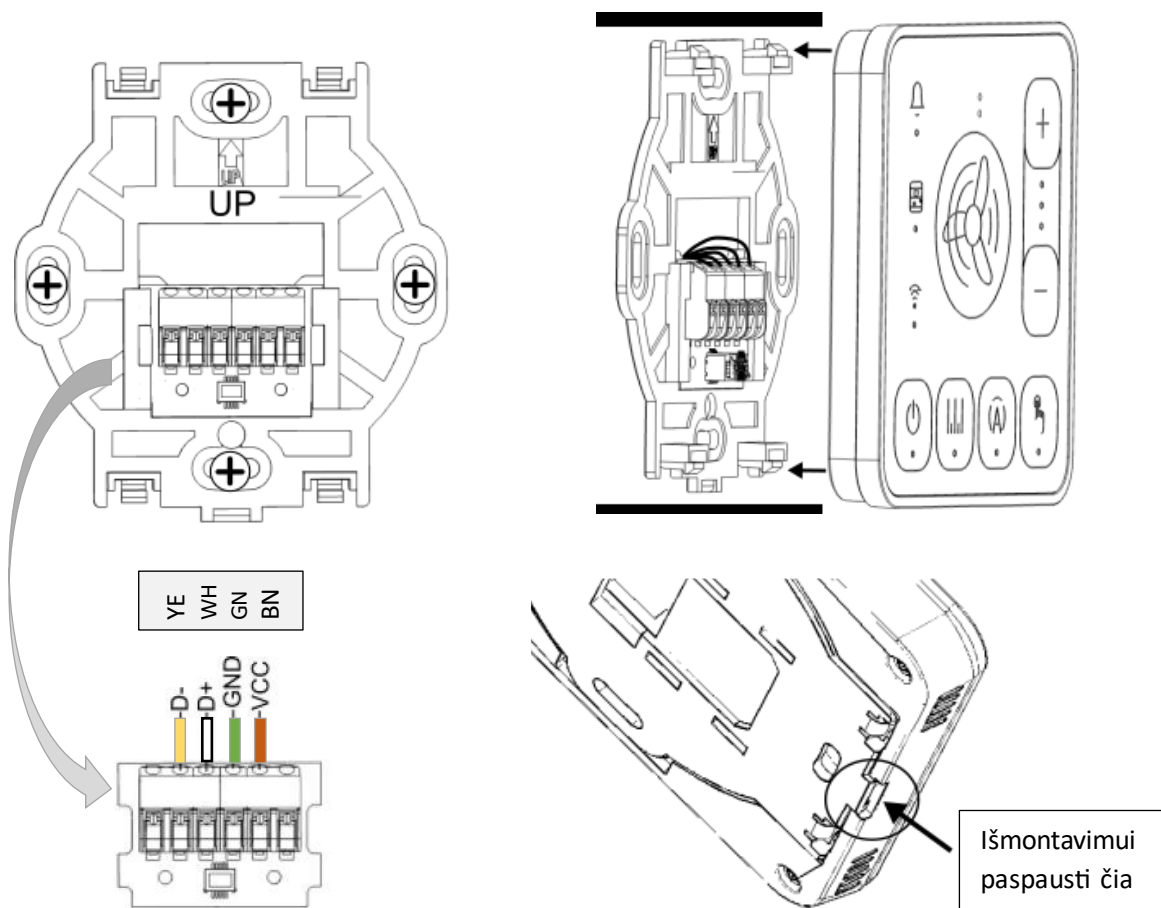
Nuimkite tvirtinimo rėmą nuo galinio skydelio korpuso. Norėdami nuimti rėmelį, naudokite plokščią atsuktuvą. Kabelis, negali būti nutiestas kartu su pastato elektros tinklo kabeliais. Kabelis neturi eiti šalia įrenginių, skleidžiančių stiprius elektromagnetinius laukus.

Įrenginys komplektuojamas su 10 metrų duomenų perdavimo LIYY 4x0,14 mm² pulto kabeliu. Jei Jums reikia ilgesnio kabelio arba norite išvedžioti kabelį dar prieš įsigyjant įrenginį, rekomenduojame:

- Naudoti analogiško tipo kabelį, pvz., LIYY 4x0,14 mm², jei kabelio ilgis neviršija 15–20 metrų.
- Jei reikalingas didesnis ilgis (daugiau nei 20 metrų), naudoti kabelį su didesniu skerspjūviu, pvz., LIYY 4x0,25 mm², siekiant sumažinti įtampos kritimą.
- Jei kabelis klojamas šalia stiprios elektromagnetinės trukdžių šaltinių (pvz., elektros kabelių), rekomenduojame rinktis ekranuotą kabelį, pvz., LIYCY 4x0,14 mm² ar 4x0,25 mm², užtikrinant tinkamą ekrano įžeminimą.

Atkreipkite dėmesį, kad naudojant ilgesnius kabelius gali reikėti patikrinti signalo kokybę ir, esant reikalui, atlikti korekcijas.

Jei turite klausimų ar reikia pagalbos renkantis kabelį, maloniai kviečiame susisiekti su mumis **info@oxygen.lt**.



Po to kai rekuperatorius bus įjungtas į maitinimo 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, jungiančius pultelį su valdikliu, **D +** ir **D-** laidų pajungimą.



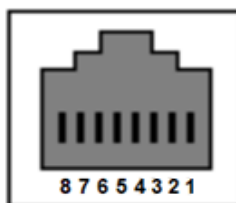
4.12. Papildomų įrenginių jungtis (komforto jungtis)

	Papildomų įrenginių ir jungiklių, kurie prijungiami prie DIN jungties, kontaktai privalo būti be potencialo (sausas kontaktas), t.y. neturėti įtampos
---	---

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

Lentelė 4. DIN jungtis

Kontakto Nr.	Skaitmeninio signalo nustatymai
1 - 2	DIN1
3 - 4	DIN2
7 - 8	DIN3



Lentelė 5. Galimo DIN (Skaitmeninio signalo nustatymai) funkcijos:

Funkcija	Ką atlieka
Input BOOST1	Ši funkcija turi kelis pasirinkimus: - Close - Pagal nustatyta kontaktą, NO/NC, rekuperatorius padidins oro srautą iki 100%, o grįš į ankstesnįjį darbo režimą kai kontaktas bus išjungtas. Oro srauto dydį galima reguliuoti. - Signal - Pagal nustatyta kontaktą, NO/NC, rekuperatorius padidins oro srautą iki 100%, o išjungus kontaktą aktyvuosis laikmatis, po kurio laiko rekuperatorius grįš į buvusį darbo režimą. Oro srauto dydį galima reguliuoti.
Input BOOST2	BOOST1 kopija, galima nusistatyti skirtingą laiką.
FAS fire alarm sistem	NO kontaktas, išjungia rekupeatorių
ALARM control panel	Galimos kelios konfigūracijos: - Pakeičia rekuperatoriaus greitį (sumažina iki 25% arba padidina iki 100%). - Visiškai išjungia rekuperatorių. Taip pat galima aktyvuoti "Airing" funkciją kuri pagal pasirinktą laiką tam tikram laikui įjungia vėdinimą pagal parinktus nustatymus, nesvarbu ar rekuperatorius išjungtas ar įjungtas.
Relative humidity sensor	Turint išorinį drėgmės jutiklį, kuris gali duoti NO/NC signalą, padidina oro srautą vėdinimui iki 90s
CO2 sensor	Turint išorinį CO2 jutiklį, kuris gali duoti NO/NC signalą, padidina oro srautą vėdinimui iki 90s

	Funkcijai įjungti turi būti naudojamas tik pasyvus elektros jungiklis arba relinis kontaktas be įtampos.	
	Funkcijų įjungimo įrenginiai	
	Funkcijų aktyvavimui galima naudoti: • Įvairius klavišinius jungiklius, • Drėgmės bei CO2 jutiklius, • Relės modulius, • Srauto ir slėgio jutiklius, • Ir t.t.	
	Patogesniam išorinių jutikių ar jungiklių prijungimui per RJ45 jungtį, rekomenduojame papildomai įsigyti RJ45 adapterį.	

5. ĮRENGINIO PALEIDIMAS, PATIKRA IR VALDYMAS



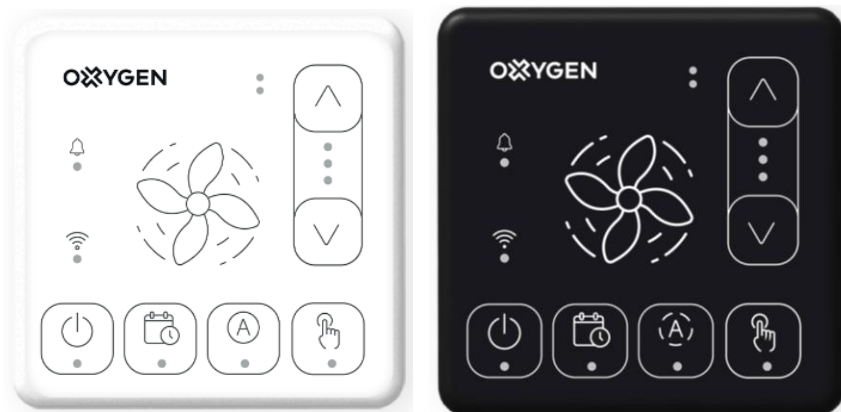
Prieš įjungdami įrenginį patikrinkite, ar jo viduje neliko pašalinių daiktų, šiukšlių ar įrankių. Patikrinkite, ar įdėti oro filtrai, ar prijungtas kondensato drenažas (jeigu reikalingas). Apžiūrėkite, ar ortakių sistemoje nėra nereikalingų kliūčių, tokių kaip visiškai uždaryti difuzoriai ir reguliavimo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

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

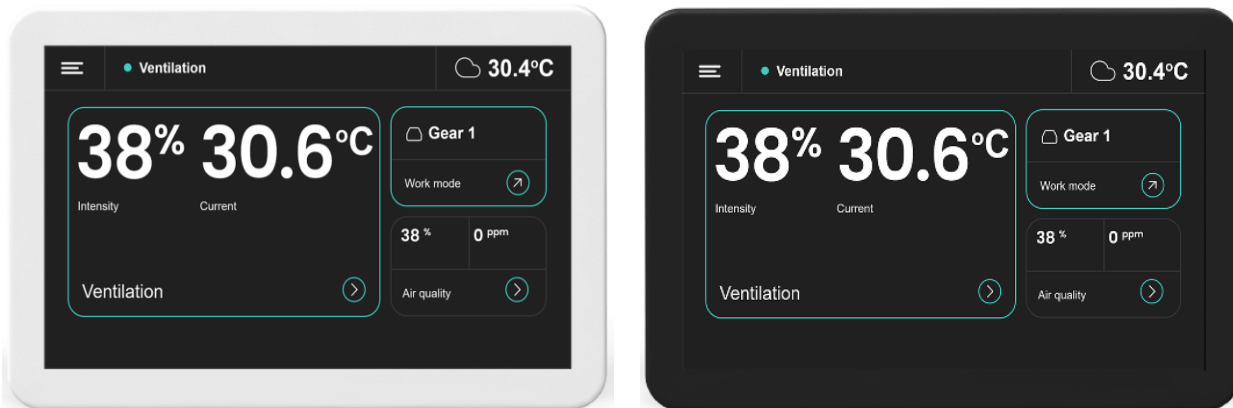
- 1) Laidinis **SCP** (System control panel) valdymo pultelis su lietimui jautriais mygtukais, kuriais galima perjungti tik pagrindinius vėdinimo režimus ir nustatymus.
- 2) Laidinis **LCD SimpleTouch** valdymo pultelis su lietimui jautriu spalvotu ekranu. Pultelyje galima pamatyti ir pakeisti daugelį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

Įrenginys gali būti valdomas žemiau išvardintais būdais:

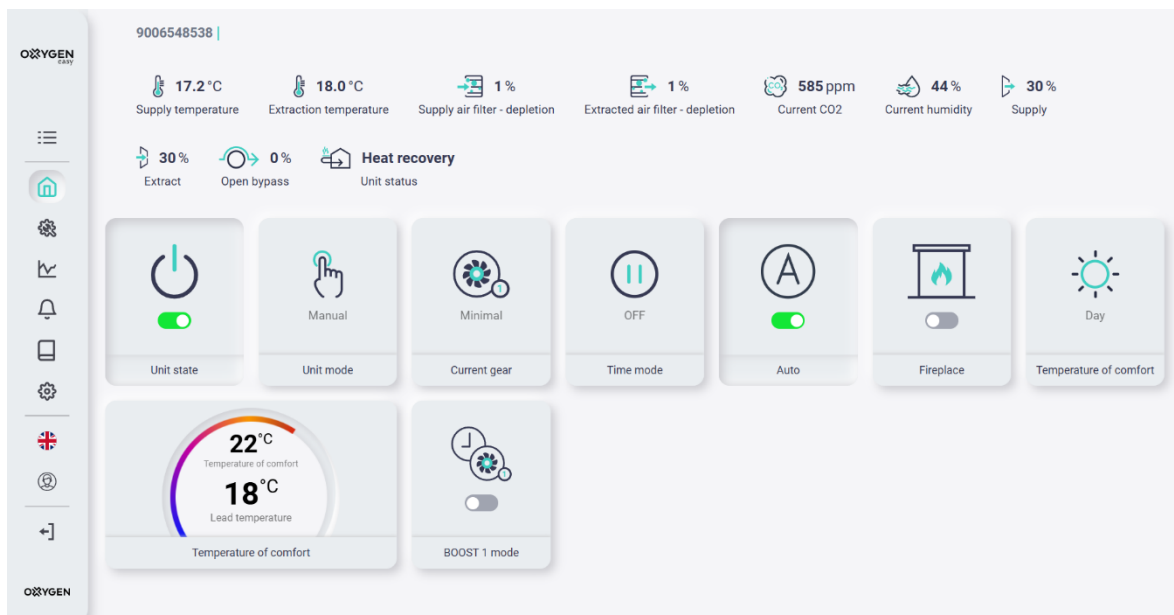
- 1) laidiniu nuotolinio valdymo pulteliu **SCP** arba **LCD SimpleTouch** pulteliu,
- 2) išmaniuoju telefonu per **Oxygen Installer** aplikaciją (Bluetooth ryšys) arba **OXYGEN Easy** aplikaciją (Wi-Fi ryšys).
- 3) kompiuteriu per **easy.oxygenvent.com** svetainę.



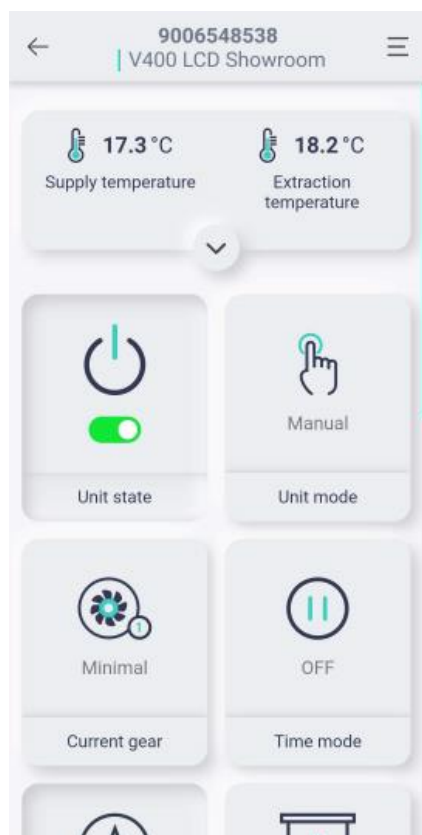
SCP valdymo pultelis



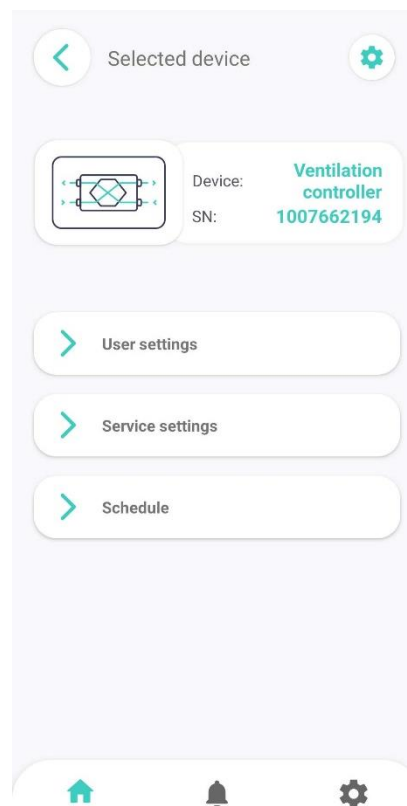
LCD SimpleTouch valdymo pultelis



OXYGEN Easy aplikacija



OXYGEN Easy aplikacija

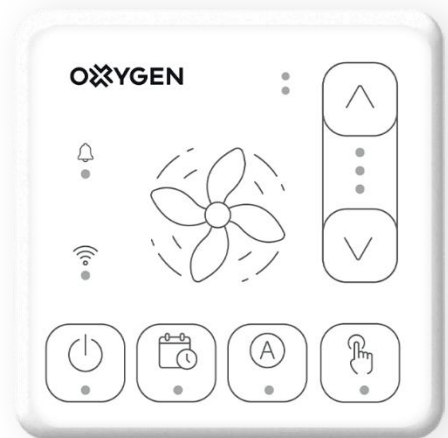


Oxygen Installer aplikacija

5.1. Įrenginio valdymas SCP valdymo pulteliu

SCP valdymo pulteliu galima valdyti tik pagrindinius vėdinimo režimus ir nustatymus.

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



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



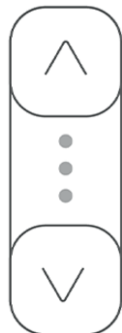
- Šviečiantis LED diodas informuoja apie įrenginio veikimą pagal savaitės darbo režimų nustatytą laiko grafiką. Jei laiko grafikas nenustatytas arba neaktyvuotas, diodas mirksi. Kai įjungtas savaitės darbo režimas, rankinio valdymo šviesos diodas išsijungia ir atvirkščiai.



- Įrenginys veiks pagal drėgmės, bei CO2 (jei yra sumontuotas) jutiklio gaunamus duomenis. Padidėjus drėgmės lygiui arba CO2 lygiui įrenginys po lengva didins savo greitį, kol pasieks nustatytas normas.



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



- Ventiliatoriaus greičio padidinimas arba sumažinimas. Funkcija veikia tik tada, kai įjungtas rankinis valdymas. Gamykliniai oro srauto nustatymai:

- dega 3 LED: 70% intensyvumas
- dega 2 LED: 50% intensyvumas
- dega 1 LED: 30% intensyvumas



- Gedimų signalizavimas.



- Greitai mirksintis simbolis reiškia, kad yra skleidžiamas Bluetooth signalas.
- Nuolat degantis simbolis reiškia, kad yra aktyvus prisijungimas prie Wi-Fi tinklo ir interneto.
- Lėtai mirksintis simbolis reiškia, kad nepavyko prisijungti prie Wi-Fi tinklo, tačiau veikia Wi-Fi režimu.

Ijungus įrenginį į maitinimo tinklą, pirmas 40 sekundžių nuo įjungimo, įrenginio automatika įvertins gamyklinius nustatymus, patikrins automatikos komponentus.

Greitai mirksintis simbolio  LED lemputė reiškia, kad yra skleidžiamas BT signalas.

Jei norima perjungti tarp „Wi-Fi“ ir „Bluetooth“ palaikome įjungimo mygtuką , kol sumirksės pultelio visi LED ir atleidžiame. Jei po 1 minutės nepersijungia komunikacijos režimas, spausti dar kartą įjungimo mygtuką.

Ijunkite 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 tinklo ir vėl pakartotinai jį įjungus, įrenginys pradės veikti paskutinį kartą nustatytu vėdinimo režimu.

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

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

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

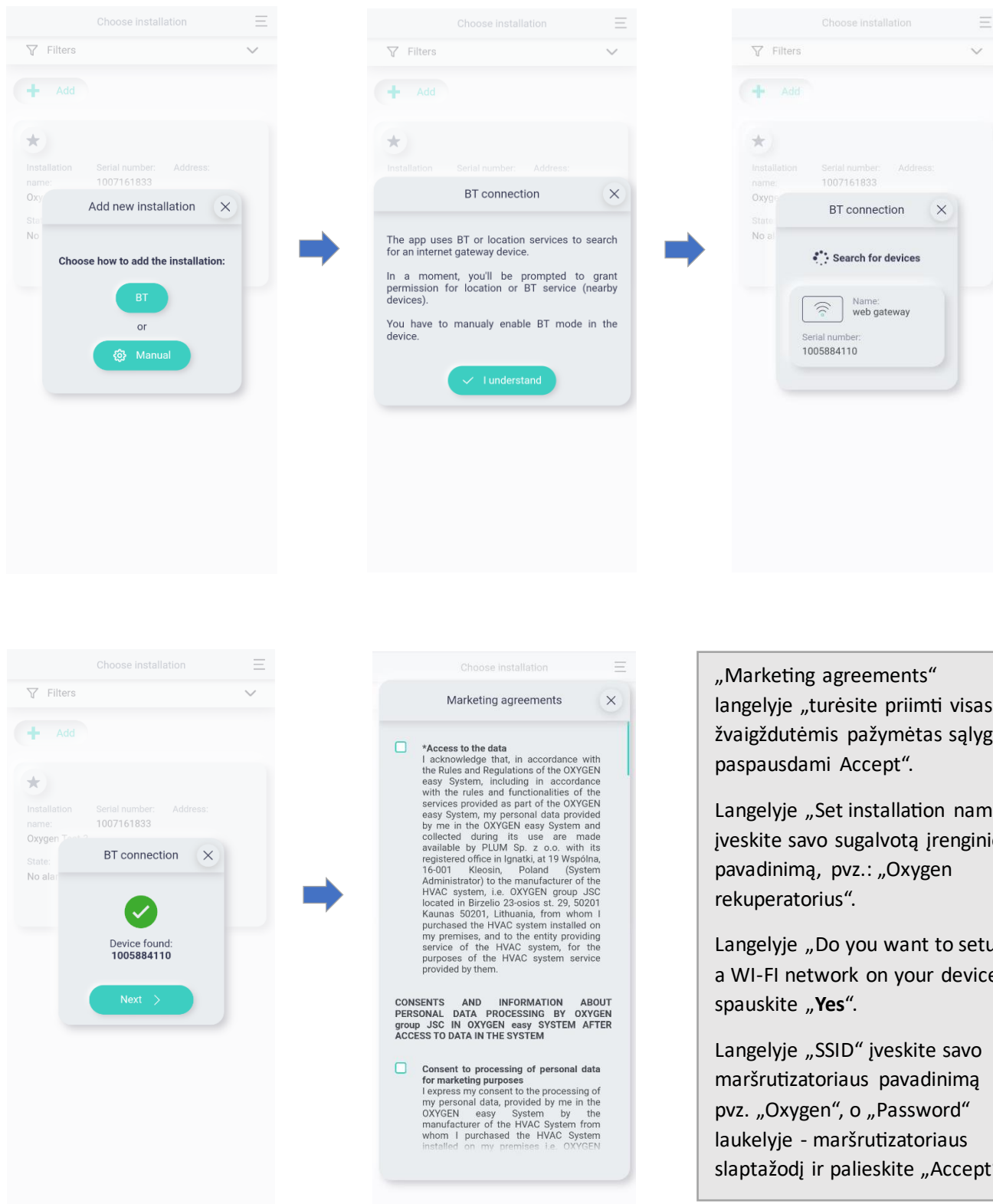


5.2.1. Susikurkite paskyrą (Create account) **easy.oxygenvent.com** svetainėje.

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.

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

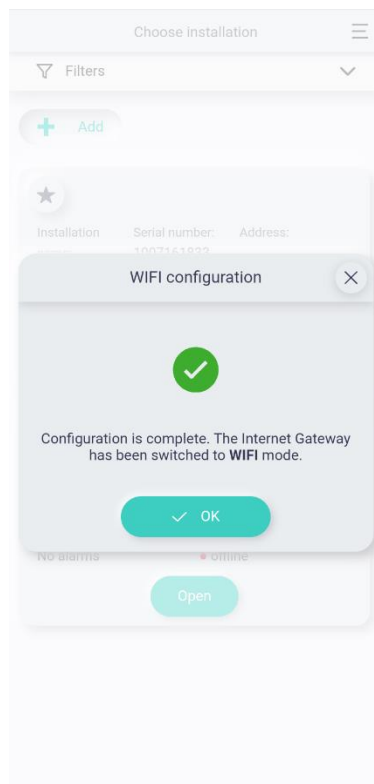
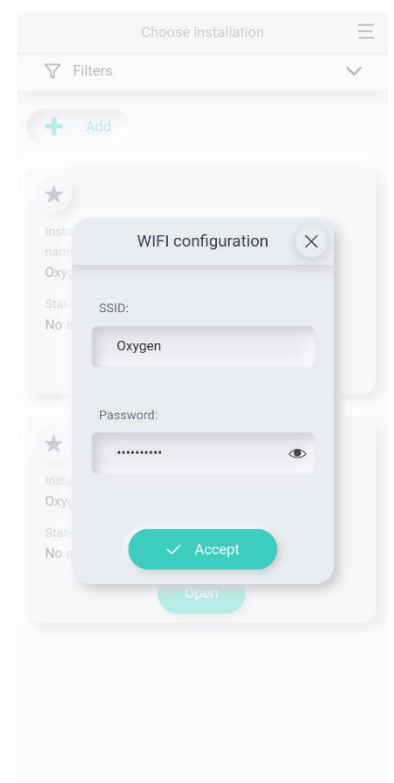
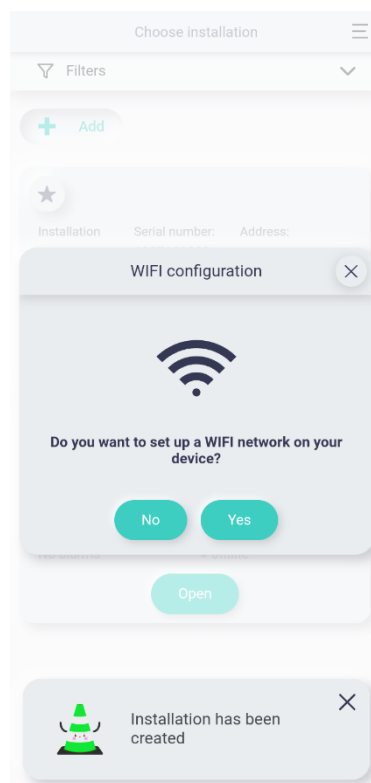
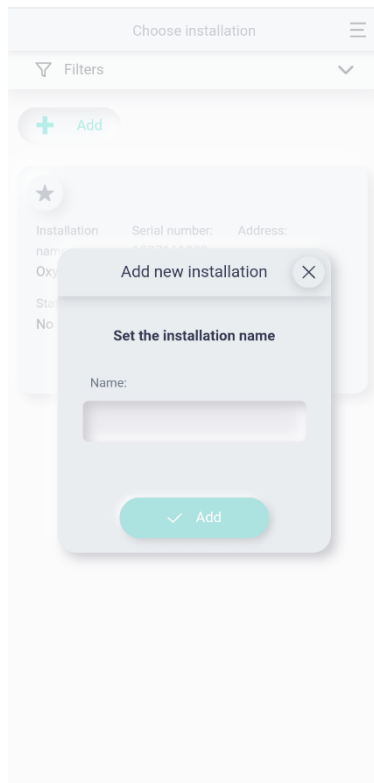


„Marketing agreements“ langelyje „turėsite priimti visas žvaigždutėmis pažymėtas sąlygas paspausdami Accept“.

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

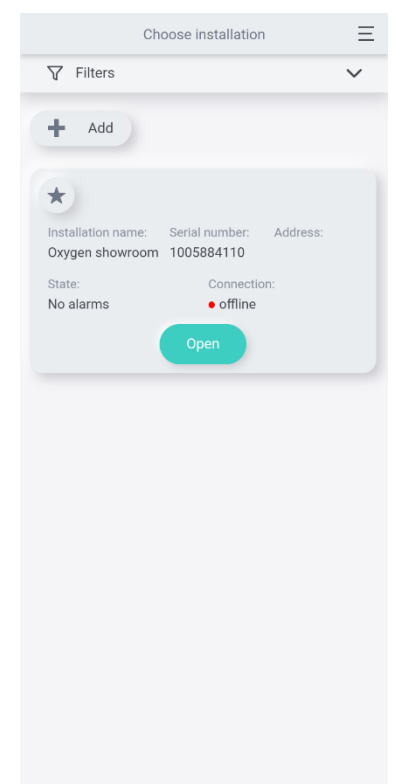
Langelyje „Do you want to setup a WI-FI network on your device“, spauskite „Yes“.

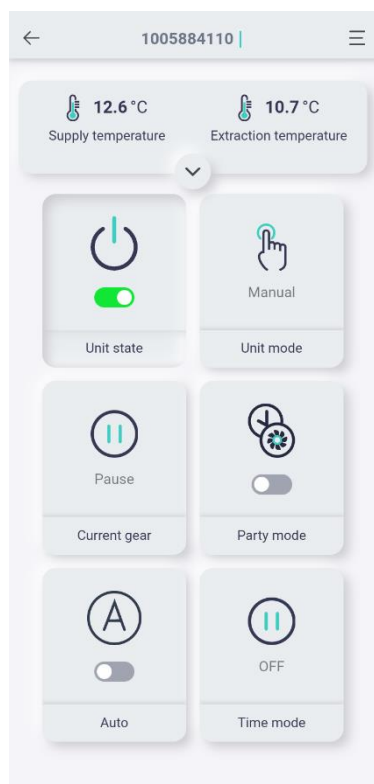
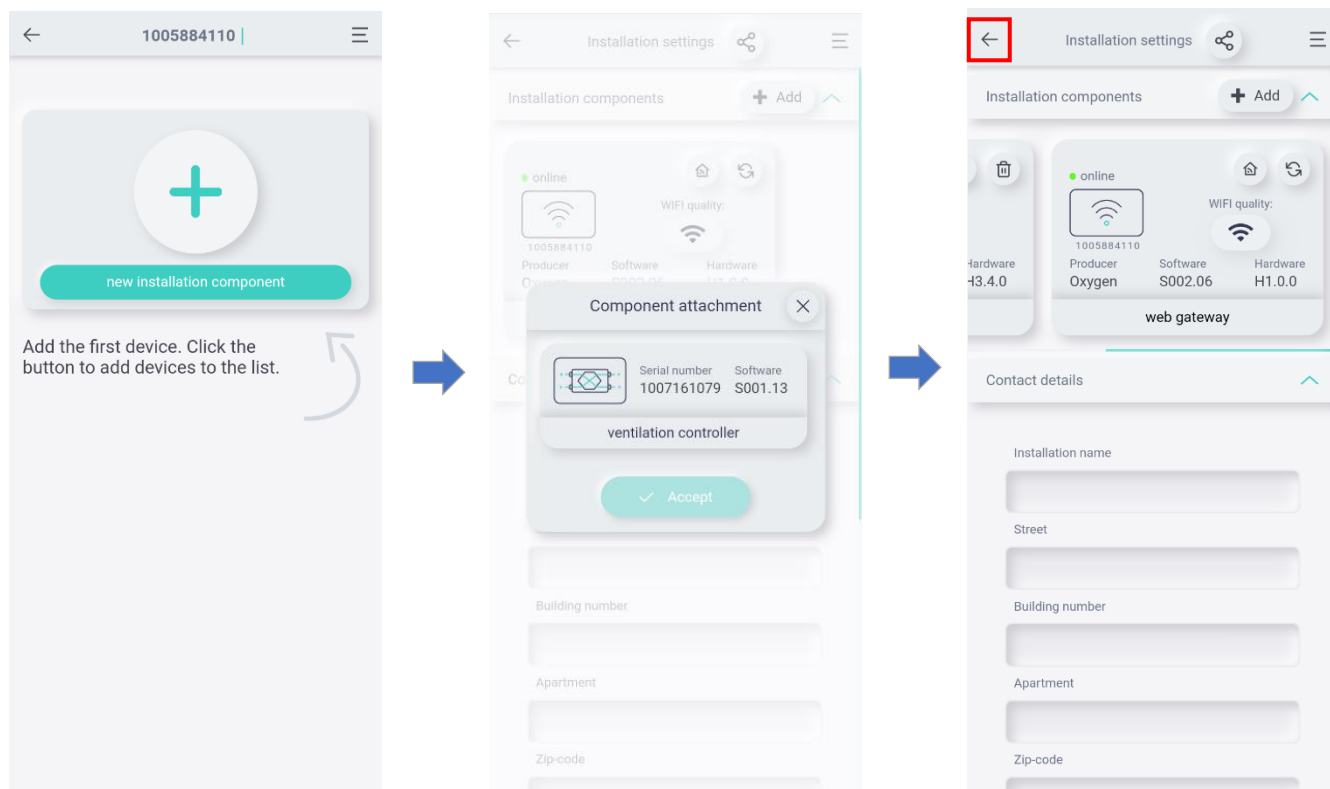
Langelyje „SSID“ įveskite savo maršrutizatoriaus pavadinimą pvz. „Oxygen“, o „Password“ laukelyje - maršrutizatoriaus slaptažodį ir palieskite „Accept“



Atsidarius „WI-FI configuration“ langui, laukti kol persikraus valdiklis – SCP 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.





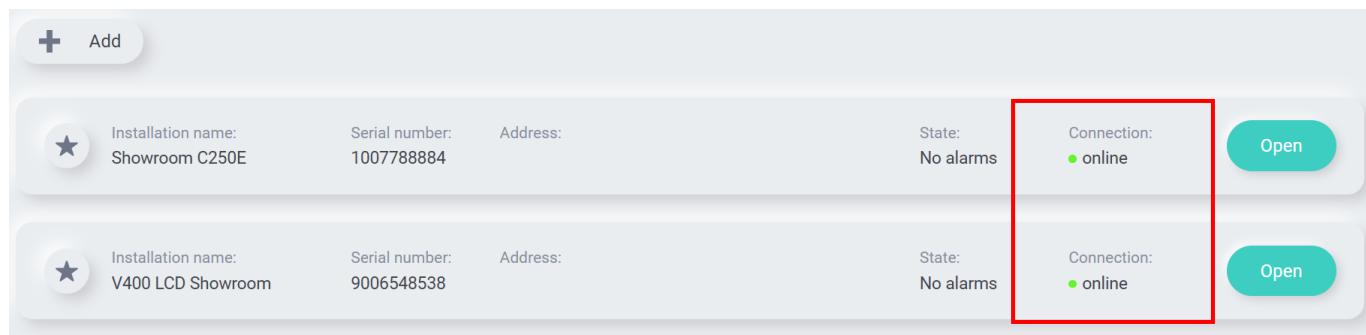
Oxygen Easy programėlės langas išmaniajame telefone.

Čia Jūs matysite greitosios prieigos mygtukus, kuriais galėsite valdyti įrenginį. Išplėstinis valdymas ir informacija apie įrenginį pasiekama per viršuje dešinėje pusėje esantį meniu.

Mygtukų reikšmės išdėstytos 6-oje lentelėje.

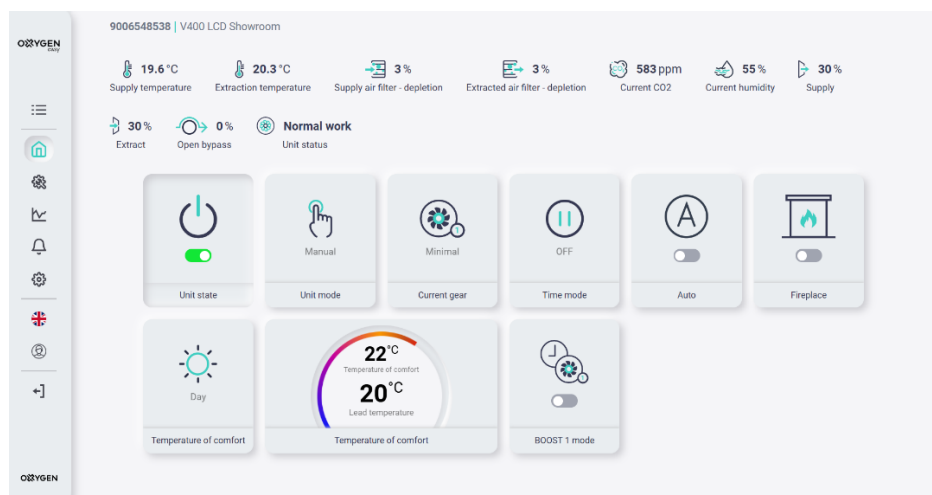
5.3. Įrenginio valdymas per easy.oxygenvent.com svetainę

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



5.3.1. “Home” langas.

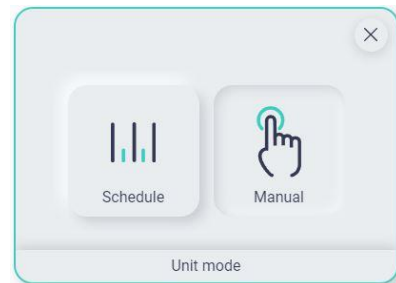
Viršutinėje eilutėje yra rodoma tik pagrindinė informacija, t.y. tiekiamo į patalpas ir iš patalpų ištraukiamo oro temperatūros, filtrų užterštumas, iš patalpų ištraukiamo oro santykinė drėgmė, CO2 ppm (jei instaliuotas), ventiliatorių greitis.

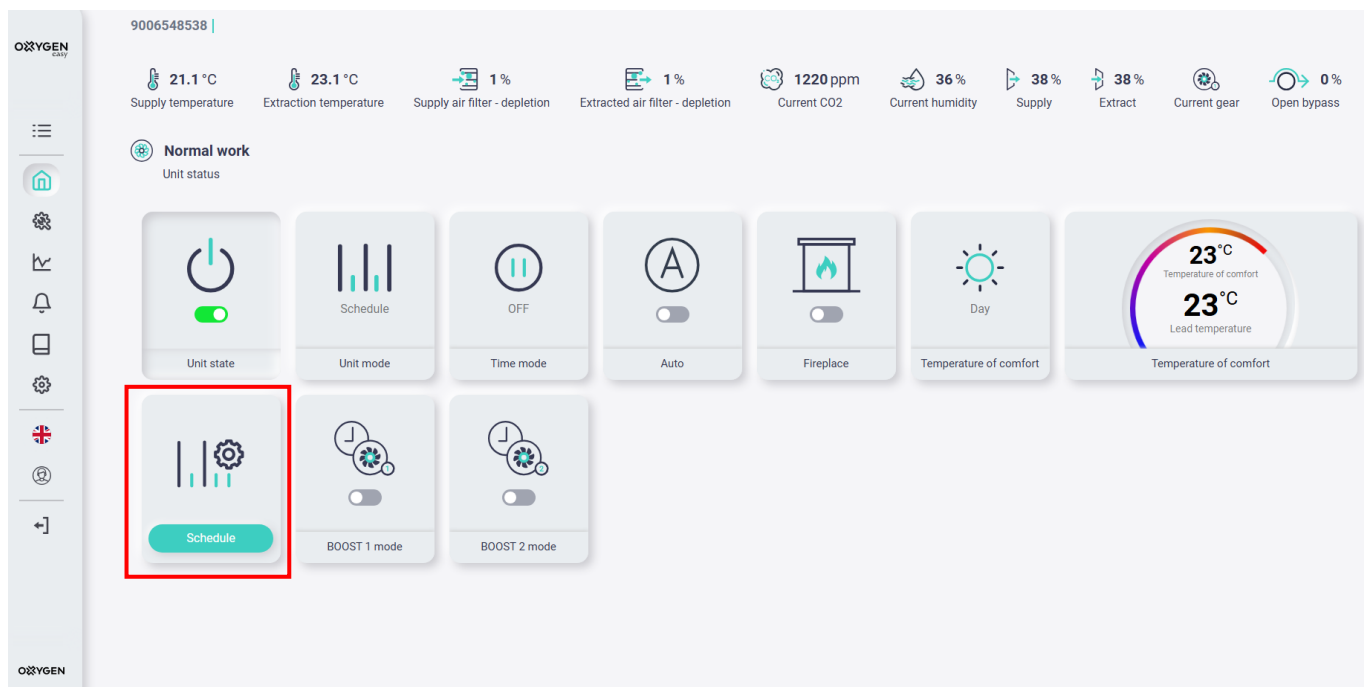


Unit state - Įrenginio įjungimas / išjungimas

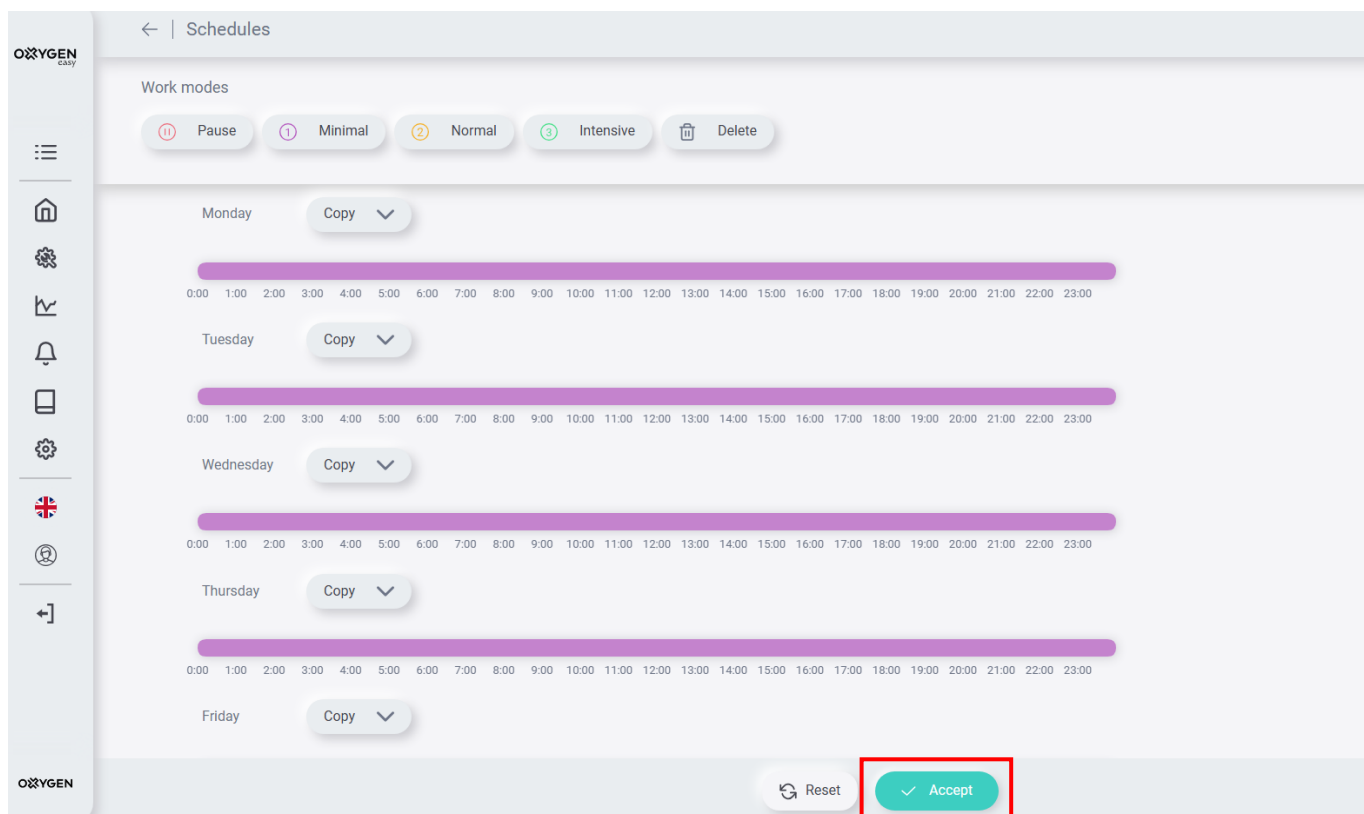
Unit mode - Manual – įrenginys dirbs rankiniu režimu.

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” (pavaizduota žemiau esančioje nuotraukoje).

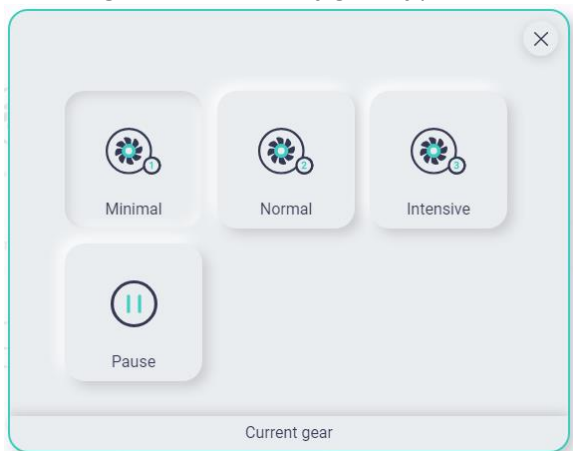




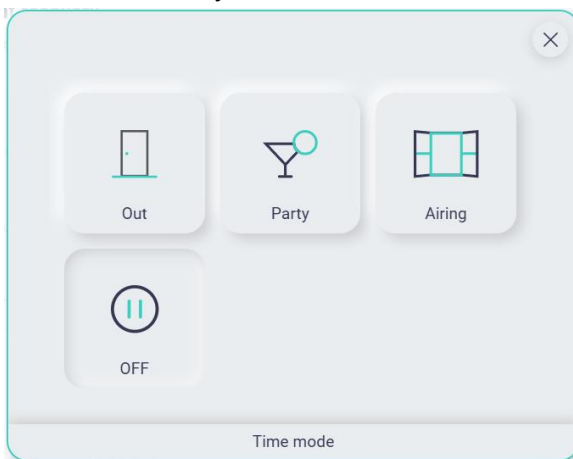
Paspaudus šį mygtuką, atsiras savaitinės programos sudarymo langas. Jame pagal sau tinkamiausią poreikį galėsite sudėlioti savaitinį įrenginio veikimo grafiką. Sudarius kiekvienos dienos grafiką paspauskite apačioje lango esantį mygtuką “Accept”.



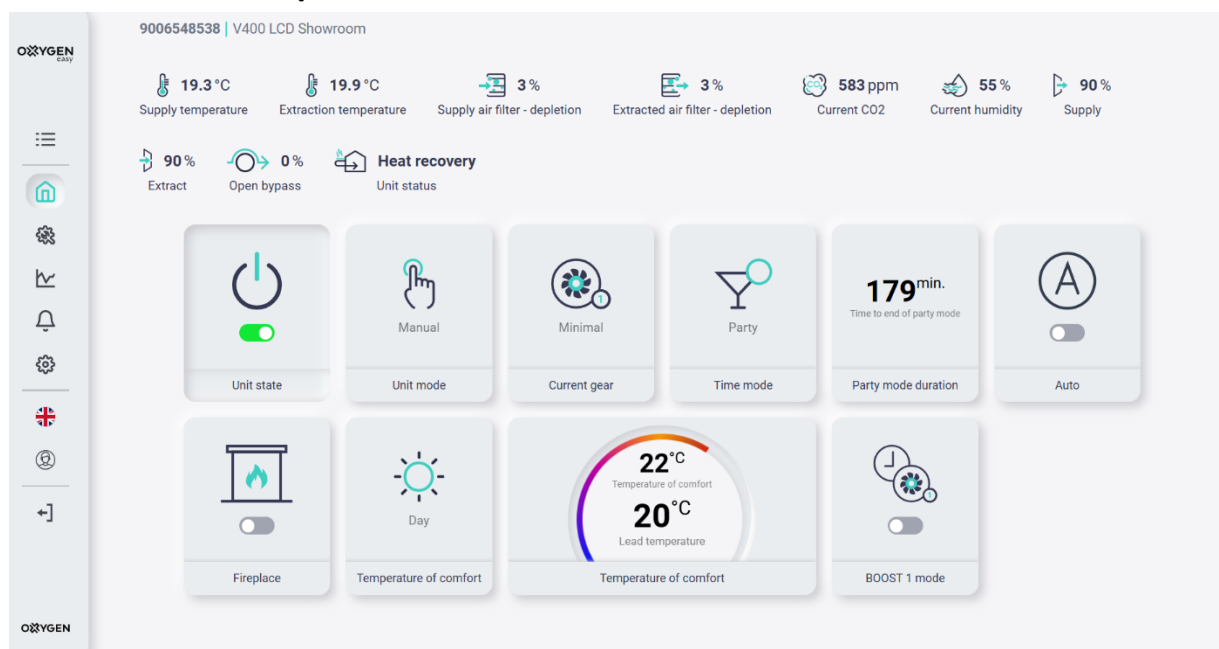
Current gear – ventiliatorių greičių parinkimas



Time mode funkcijos:

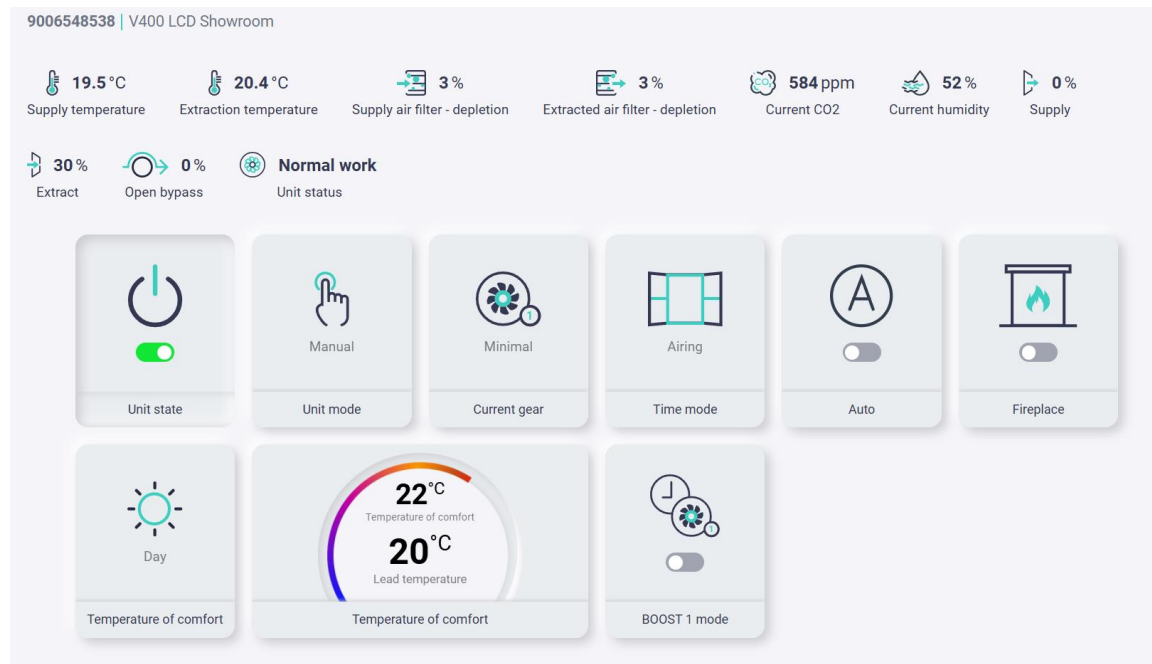


Party mode – įrenginys veiks padidintu režimu pasirinktą laiko tarpą. Funkcija naudinga patalpose susirinkus didesniai kiekiui žmonių.

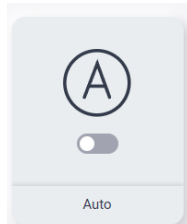


Out mode – Išjungia įrenginį nustatytam laikui.

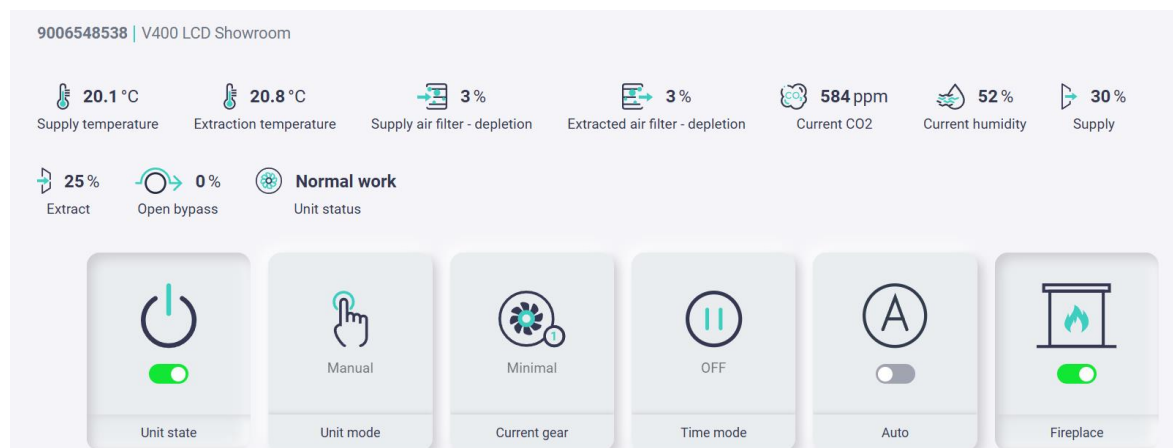
Airing mode – Padeda greitai pakeisti orą namuose pradarius langą. Visiškai išjungiamas oro tiekimas ir paliekamas ištraukimas.



Auto – Įrenginys veiks pagal drėgmės, bei CO2 (jei yra sumontuotas) jutiklio gaunamus duomenis. Padidėjus drėgmės lygiui arba CO2 lygiui įrenginys po lengva didins savo greitį, kol pasieks nustatytas normas.

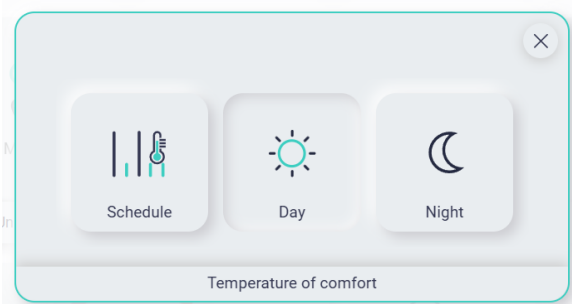


Fireplace – Tiekiamo oro srautas išlieka toks pat, tačiau sumažinamas ištraukiamo oro srautas. Šis režimas netaikomas sandariems židiniams turintiems atskirą oro padavimą iš lauko, bei gartraukiams dirbantiems recirkuliaciniu režimu.



Temperature of comfort – Šia funkcija galima naudotis šaltuoju laikotarpiu kai yra sumontuotas antrinis šildytuvas. Tuomet tiekiamo oro temperatūra bus artima nustatytai komforto temperatūrai. Ši funkcija padidina elektros sąnaudas.

Ši funkcija turi kelius nustatymus:

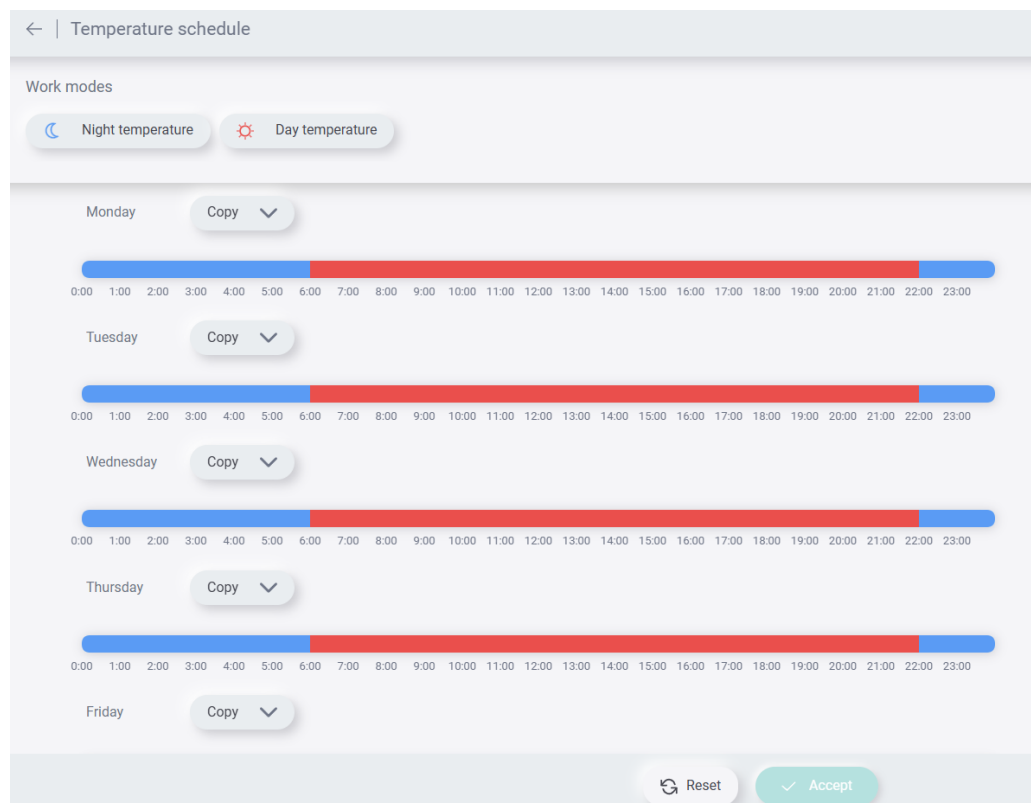


Day – Nustatyta komforto temperatūra dienos metu.

Night – Nustatyta komforto temperatūra nakties metu.

Schedule – Galima nusistatyti kokių metu kuriuo komforto temperatūros režimu veikia įrenginys.

Komforto temperatūros tvarkaraštį galima susidaryti visai savaitei:

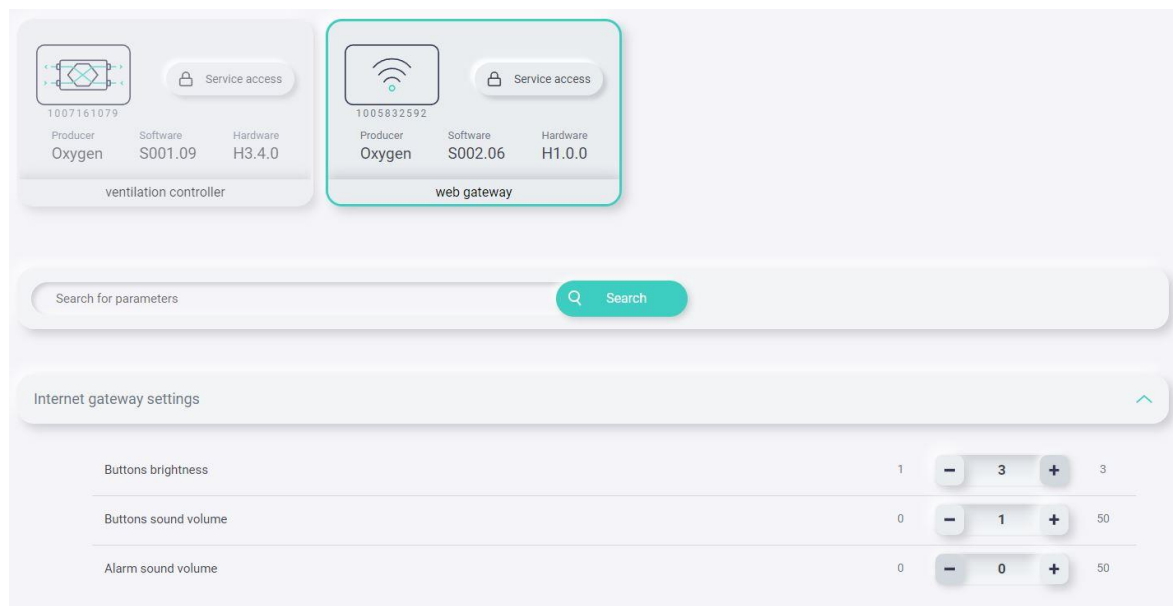


Boost 1 mode – Ventiliatorių greitis (oro srautas) padidėja iki maksimalaus (100%), kol bus išjungiamas arba jei nustatomas signalinis įjungimas tuomet aktyvuojasi laikmatis. Jei yra poreikis išjungti funkcija ankščiau laiko, tai galima atlikti paspaudus ant funkcijos langelio.

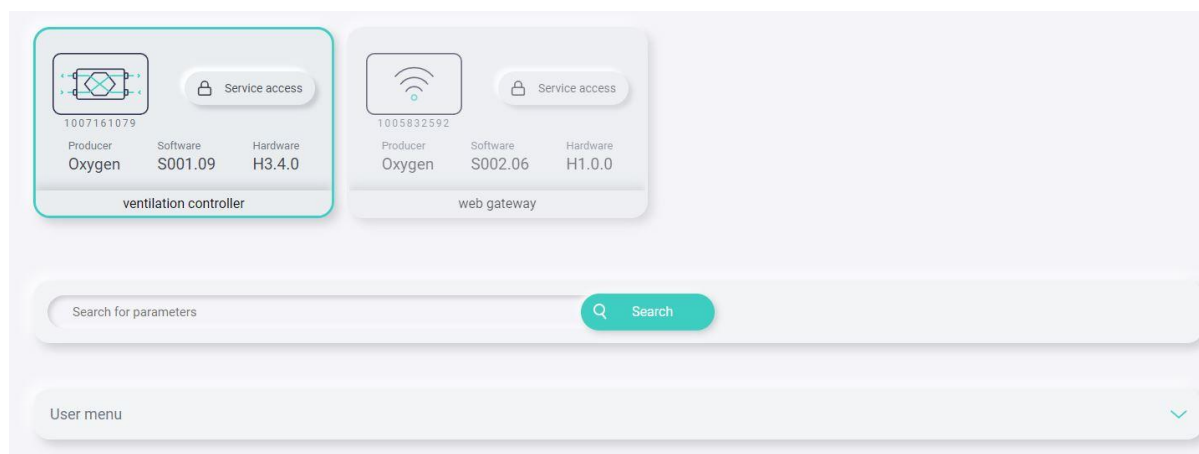


5.3.2. “Devices parameters” langas.

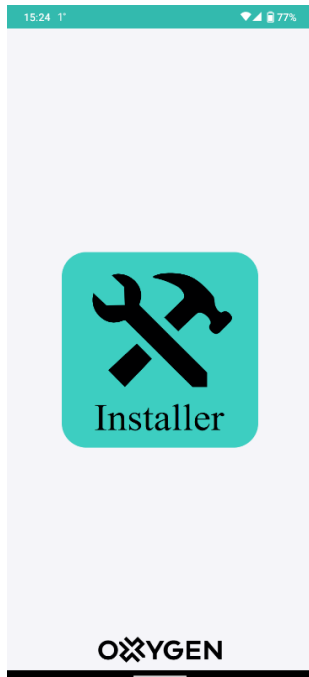
Web gateway lange galima nustatyti nuotolinio SCP valdymo pulto mygtukų apšvietimo ryškumą, mygtukų garsą ir klaidos identifikavimo skleidžiamą garsą.



Ventilation controller (valdiklio) lange išsiskleidžiančiame **User menu** sąrašė galima matyti išsamią informaciją apie įrenginį ir atlikti įvairius konfigūravimo veiksmus. Išsamus „User menu“ aprašymas yra 6-oje lentelėje, 5.4 punkte.



5.4. 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

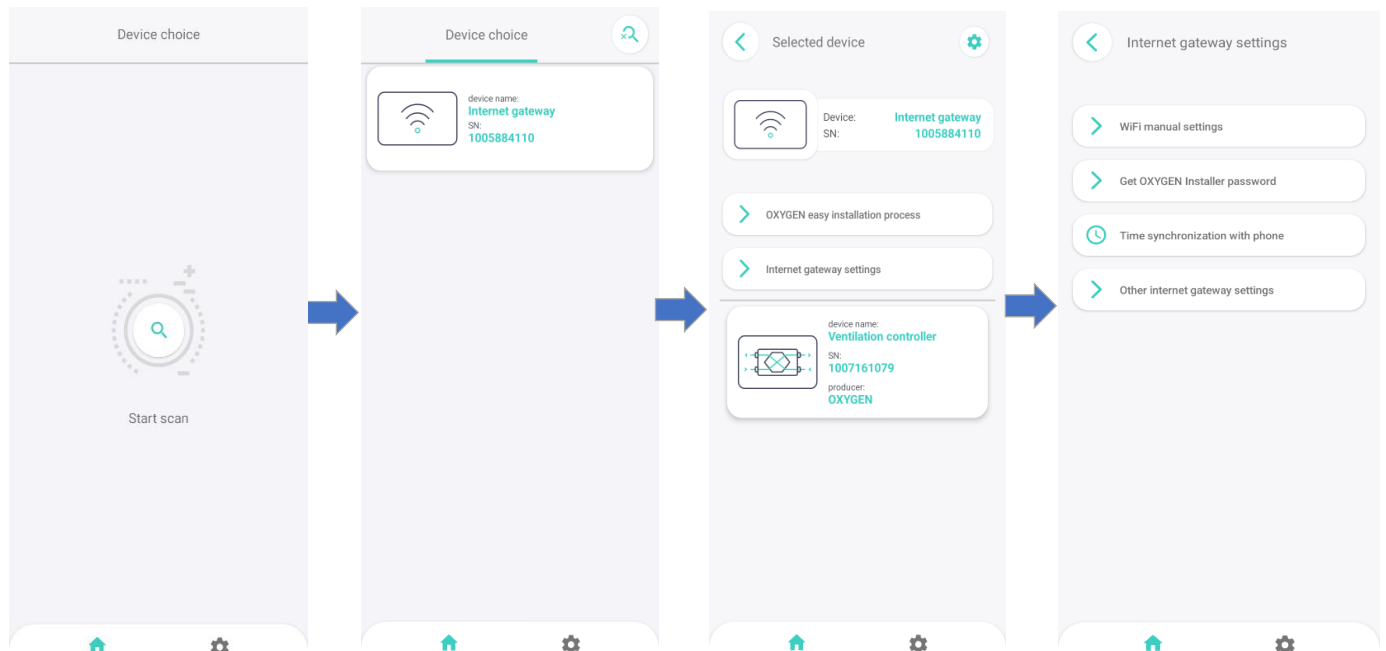


App Store

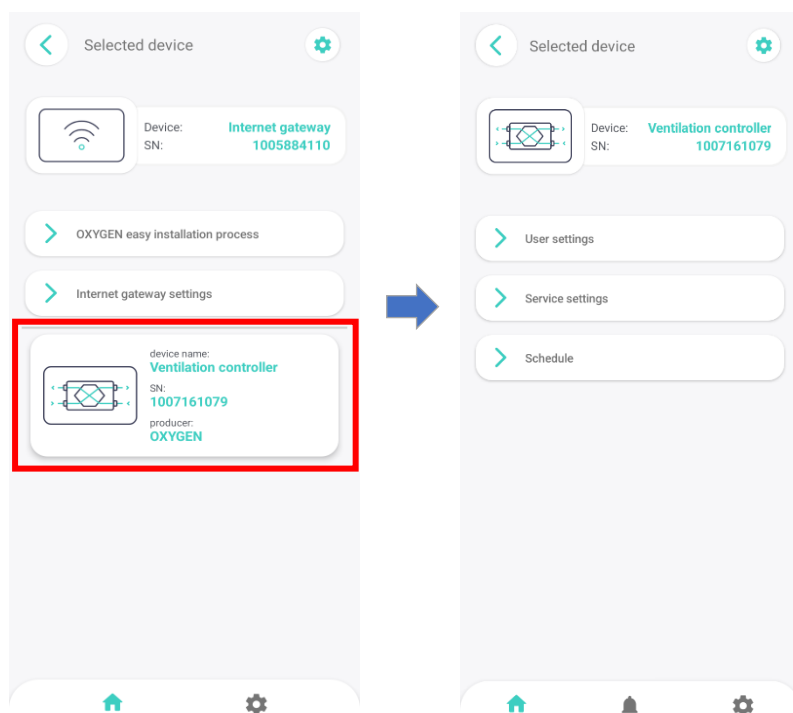
Android: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.oxygen.lt.oxygeninstaller>

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). Iššokusiam 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).



5.5. Vartotojo nustatymai (User settings)

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

Lentelė 6

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 – 70%.
	Normal (Normalus)	
	Intensive (Intensyvus)	
	Pause (Pauzė)	Įrenginio laikinas sustabdymas
Auto (Automatinis)	On (Įjungti)	Įrenginys veikia pagal drėgmės bei CO2 (jei yra sumontuotas) jutiklio gaunamus duomenis
	Off (Išjungti)	
Time mode (Laikinas darbo režimas)	Out (Išvykimas)	Šią funkciją galima pasirinkti išvykstant iš namų. Nustatytam laiko periodui įrenginys bus išjungtas.
	Party (Vakarelis)	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 naudojamas židiniu. Gamyklinis nustatymas – (-20%). Šis režimas netaikomas sandariems židiniams turintiems atskirą oro padavimą iš lauko, bei gartraukiams dirbantiems recirkuliaciniu režimu.
	No (Ne)	

Fan speed difference – fireplace <i>(Ventiliatorių greičių skirtumas – židiniui)</i>	Nuo -100% iki 0%	Skirtumas procentais tarp paduodamo ir ištraukiamo oro ventiliatorių srautų
Temperature of comfort <i>(Komforto temperatūra)</i>	Comfort temperature Day <i>(Komforto temp. Dienos režimas)</i>	Funkcija veikia tik vasarą, kai lauko temperatūra yra žemesnė nei nustatyta. Funkcija pasirenkama norint atvėsinti patalpas vėsesniu lauko oru. Tvarkaraštis leidžia sudaryti temperatūros tvarkaraštį visai savaitei.
	Comfort temperature Night <i>(Komforto temp. Nakties režimas)</i>	
	Schedule <i>(Tvarkaraštis)</i>	
Auto mode settings <i>(Automatinio darbo režimo nustatymai)</i>	CO2 sensor <i>(CO2 jutiklis)</i> Humidity sensor <i>(Drėgmės jutiklis)</i>	Leidžia pakeisti histerezę nuo kada aktyvuojasi oro srauto didinimas ir kada jis grįžta į nustatytą darbo režimą.
BOOST1 fan control <i>(BOOST1 ventiliatorių valdymas)</i>	Supply fan control BOOST 1 <i>(Tiekiamo oro ventiliatoriaus greičio valdymas)</i> Extraction fan control from BOOST 1 <i>(Išraukiamo oro ventiliatoriaus greičio valdymas)</i>	Leidžiama pakeisti ventiliatorių greitį „BOOST1“ funkcijai.
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 – 35% 2-as greitis (normalus) 45 – 55% 3-ias greitis (intensyvus) 65 – 75%
	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 (Išvėdinimo trukmės nustatymas)	
Party (Vakarėlis)	Party mode duration (Vakarėlio trukmė)	Funkcija skirta greitesnei oro apykaitai susirinkus patalpose didesniai žmonių kiekiui. Ventilatoriai dirbs 90% greičiu nustatytą laiko tarpą.
	Supply fan control (Tiekiamo oro ventilatoriaus valdymas)	
	Extraction fan control (Ištraukiamo oro ventilatoriaus valdymas)	
Out (Išvykimas)	Exit mode time duration (Išvykimo laiko trukmė)	Funkcija skirta išeinant iš namų nustatytam laikui išjungti įrenginį
Information (Informacija)		
Current work status (Dabartinė įrenginio būseną)		
Current comfort temperature (Nustatyta komforto temperatūra)		Rodo įrenginio naudotojo nustatytą komforto temperatūrą
Current lead temperature (Dabartinė išmatuota temperatūra)		
Control mode (Valdymo režimas)		Heating (Šilumos grąžinimas)
Outdoor temperature (Lauko temperatūra) [1]		
Work mode (Darbo režimas)		Auto (Automatinis)
Current work mode (Dabartinė įrenginio režimas)		
Main work mode (Ijungtas ventilatorių greitis)		Minimal (Minimalus)
Temporary work mode (Laikinas įrenginio veikimas)		OFF / ON (Išjungtas / Įjungtas)
Schedule (Savaitinis tvarkaraštis)		Inactive / Active (Neaktyvuotas / Aktyvuotas)
Temperatures (Temperatūros)		
Intake air temperature (Lauko oro temperatūra) (1)		°C
Exhaust air temperature (Iš lauką šalinamo oro temperatūra)		°C
Supply air temperature (Į patalpą tiekiamo oro temperatūra)		°C

Extract air temperature (Iš patalpų šalinamo oro temperatūra)	°C
Additional sensor temperature (Papildomo jutiklio rodoma temperatūra, jei sumontuotas)	°C
Fans control (Ventiliatorių būseną)	
Control mode (Valdymo būdas)	Standard (Standartinis)
Supply fan – work state (Paduodamo į patalpas oro ventiliatoriaus būseną)	ON / OFF (Įjungtas / išjungtas)
Supply fan - control (Paduodamo į patalpas oro ventiliatoriaus greitis)	%
Extraction fan – work state (Šalinamo oro ventiliatoriaus būseną)	ON / OFF (Įjungtas / išjungtas)
Extraction fan - control (Šalinamo oro ventiliatoriaus greitis)	%
Supply fan – revolutions per minute (Paduodamo į patalpas ventiliatoriaus apsisukimai per min.)	RPM Aps/min
Extraction fan – revolutions per minute (Šalinamo ventiliatoriaus apsisukimai per min.)	RPM Aps/min
Filters (Filtrai)	
Change - supply air filter (Keisti paduodamo oro filtrą)	No / Yes Ne / Taip
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)
Boost mode (Boost režimas)	

BOOST1 – time left (Boost1 – likęs laikas)		min
BOOST1 – contact state (BOOST1 – kontakto būseną)		Open/Closed (Atviras/Uždaras)
Analog air quality sensor (Analoginis oro kokybės jutiklis)		
Current CO2 (Dabartinis CO2 lygis)		ppm
CO2 set point (Nustatytas CO2 lygis)		ppm
CO2 hysteresis (CO2 histerezė)		ppm
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)		
Filters (Filtrai)		
Start filter change procedure (Pradėti filtrų keitimo procedūrą)	No (Ne)	Prieš pradėdant filtrų keitimo procedūrą, reikia perjungti į “Yes”
	Yes (Taip)	
Filter change procedure (Filtrų keitimo procedūra)	Supply air filter – Class (Tiekiamo oro filtro klasė)	Pasirinkti ir patvirtinti po vieną M5/ePM10 55%
	Extraction filter – Class (Ištraukiamo oro filtro klasė)	G4/Coarse 50% F7/ePM1 70%
	Has the air supply filter been changed? (Ar tiekiamo oro filtras buvo pakeistas)	Yes/No (Taip/Ne)
	Has the extraction filter been changed? (Ar ištraukiamo oro filtras buvo pakeistas)	Yes/No (Taip/Ne)
Has filter change been completed? (Ar filtrų keitimo procedūra baigta?)	Yes/No (Taip/Ne)	
Alarm control panel (Signalizacijos valdymo skydelis)		
Alarm control panel enable	Yes (Taip)	Funkcija jungiama, norint kad rekuperatorius reaguotų į apsauginės signalizacijos suveikimą

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

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

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 švarems filtrams įrenginys veiks tyliau ir sunaudos mažiau energijos. Priklausomai nuo aplinkos užterštumo, filtrus rekomenduojama tikrinti kas 3 - 6 mėnesius.

Filtravimo klasė pagal EN 779:2012	Filtravimo klasė pagal ISO 16890	Dalelių dydis	Filtro pašalintas dalelių kiekis procentais	Kietųjų dalelių dydžių pavyzdžiai
G4	ISO coarse	>10 µm	> 60%	Žiedadulkės: 10 – 100 µm Buitinės dulkės: 1 – 100 µm Pelėsio sporos: 8 – 80 µm Medienos dūmai: 0.006 – 10 µm Gyvūnų pleiskanos: 0.1 – 25 µm Dulkių erkučių alergenai: 0.2 – 25 µm Bakterijos: 0.5 – 10 µm Virusai: 0.005 – 0.3 µm Suodžiai: 0.01 – 0.3 µm Tabako dūmai: 0.01 – 1 µm
		<10 µm	<50%	
M5	ISO ePM ₁₀	0.3 - 10 µm	≥ 50%	
	ISO ePM _{2.5}	0.3 - 2.5 µm	10 – 45%	
	ISO ePM ₁	0.3 – 1 µm	5 – 35%	
F7	ISO ePM ₁₀	0.3 - 10 µm	80 – 90%	
	ISO ePM _{2.5}	0.3 - 2.5 µm	> 70%	
	ISO ePM ₁	0.3 – 1 µm	50 – 75%	

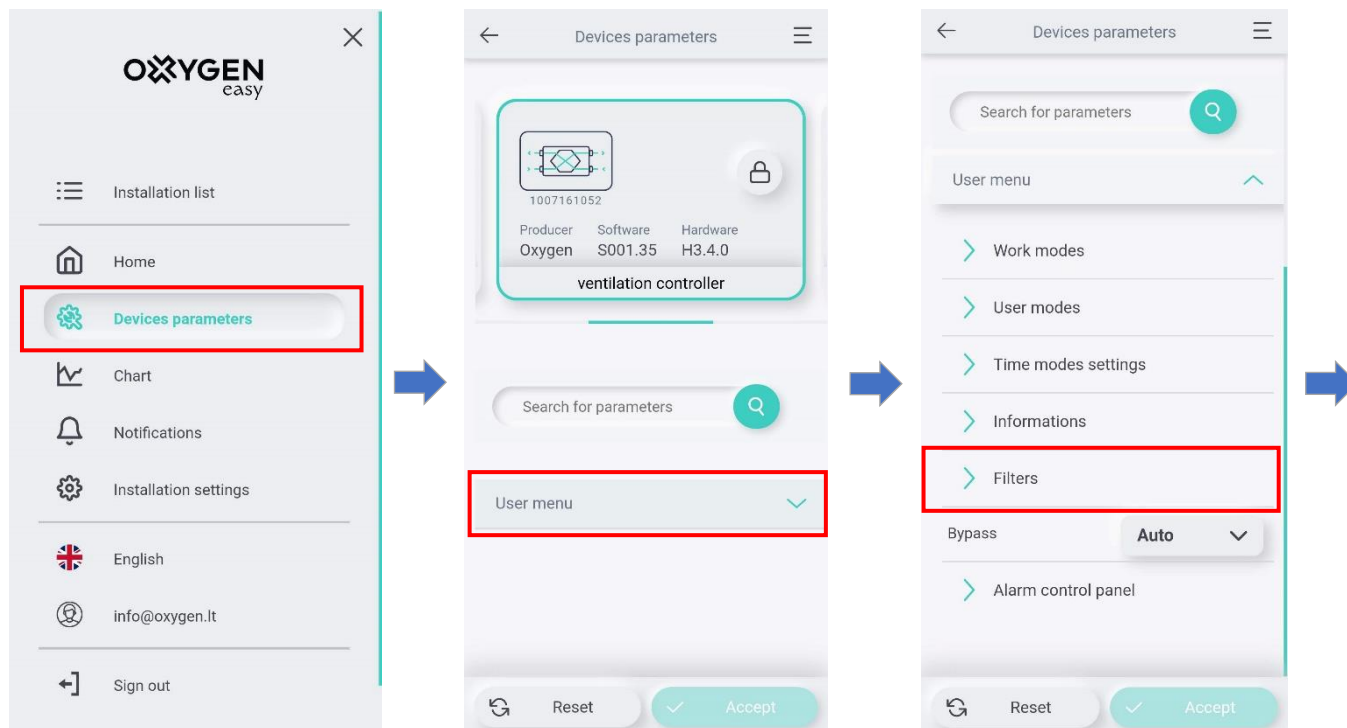
* Filtruojant orą per aktyvintos anglies sluoksnį, ore esančios cheminės dalelės prisitvirtina prie anglies paviršiaus ir ten lieka, o švaresnis oras patenka į patalpą. Aktyvintos anglies filtrai gali pašalinti daugybę skirtingų cheminių medžiagų, įskaitant:

- **Lakias organines medžiagas (LOM)**, tokias kaip formaldehidas ir benzenas.
- **Kvapus** (pvz., tabako dūmų kvapą, maisto gaminių kvapus).
- **Chemines medžiagas**, kurios naudojamos buitinėje chemijoje ar kituose kasdieniauose produktuose.

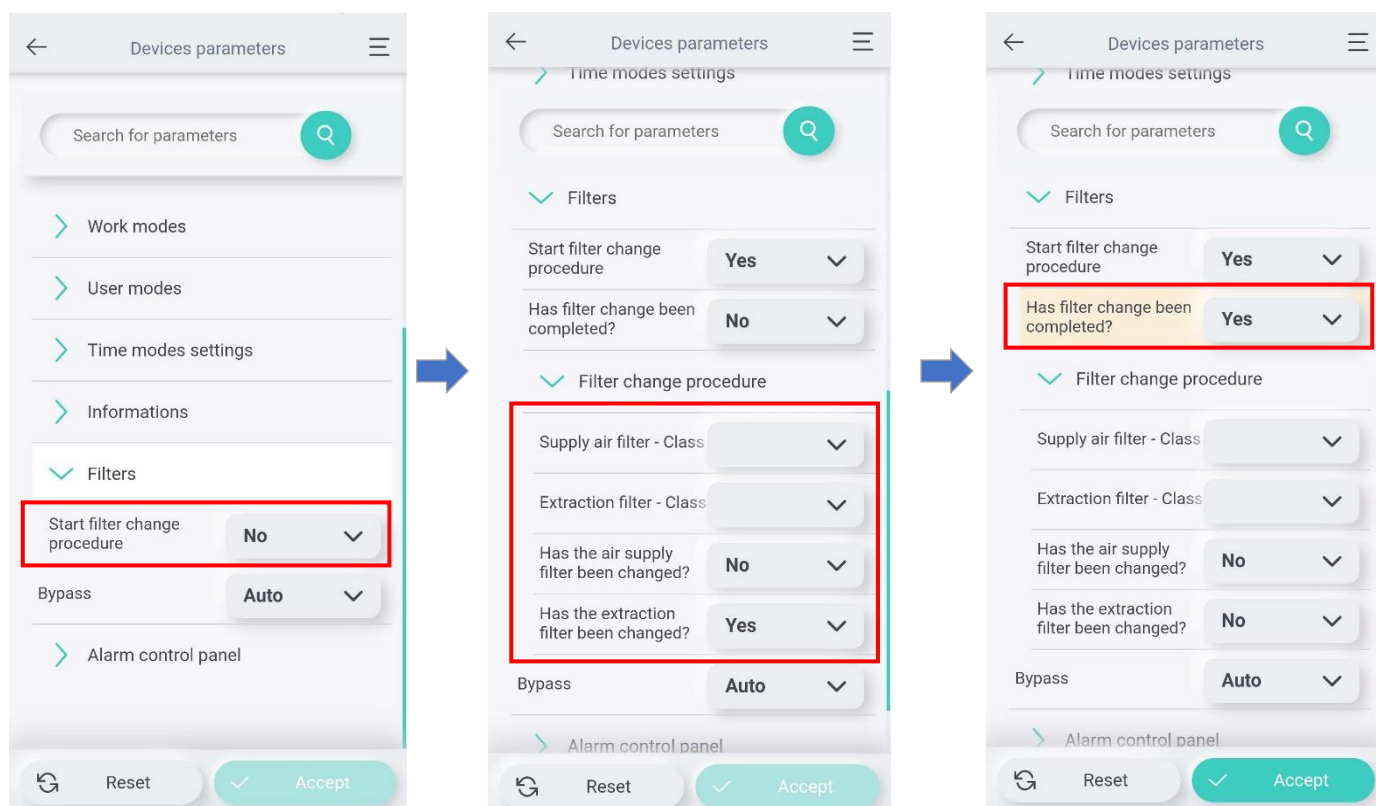
	Keičiant filtrus rekomenduojame tuo pačiu patikrinti, o esant poreikiui, ir išvalyti lauko ortakių groteles.
---	--

6.1. Kaip restartuoti filtrus:

Einame į „Devices parameters“, pasirinkę valdiklį išskleidžiame „User menu“, einame iki apačios ir išskleidžiame „Filters“.



Ties „Start filter change procedure“ pasirenkame „Yes“. Po kelių sekundžių išvysite skiltį „Filter change procedure“ ją išskleidžiame, pasirenkame filtrų klasę, kurią naudosime ir spaudžiame „Accept“. Tada po vieną patvirtiname, kad pakeitėme filtrą. Po šių žingsnių atsiras „Has filter change been completed“, spaudžiame ir pasirenkame „Yes“. Filtrų keitimo procesas baigtas.



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 šiltą (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 dviem skirtingų tipų šilumokaičiais:

- Standartinis priešpriešinių srautų šilumokaitis
- Entalpinis priešpriešinių srautų šilumokaitis

8. 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 ventiliatoriaus užstrigimo priežastį.
	Valdymo pultelyje rodoma užfiksuotas gedimas	Išjunkite įrenginį, susisiekit su pardavėju.
Automatinis grandinės pertraukiklis išsijungia po įrenginio įjungimo	Trumpas jungimas arba srovės nuotėkis elektros grandinėje.	Išjunkite įrenginį, susisiekit su pardavėju
Mažas oro srautas	Nustatytas mažas ventiliatoriaus greitis	Nustatyti didesnį greitį.
	Užsikimšę oro filtrai.	Pakeiskite filtrus naujais.
	Užsikimšusios 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 tarpines, patikrinti ar neatsilaisvinę įrenginio tvirtinimo varžtai.
Nepagrįstai aukšta tiekiamo oro temperatūra, itin didelės elektros sąnaudos	Galimai sugedęs pirminis arba antrinis šildytuvas (jei sumontuotas)	Išjunkite įrenginį, susisiekit 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

9. GARANTIJA IR ATSAKOMYBĖ

9.1. 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; • Yra pažeista bent viena montavimo/eksplotavimo sąlyga iš vartotojo instrukcijos; • 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.

9.2. 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 patalpas, 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/vartotojui;
- Defektų, atsiradusių dėl neteisingo prijungimo ar netinkamo sistemos naudojimo;
- Normalaus nusidėvėjimo.

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

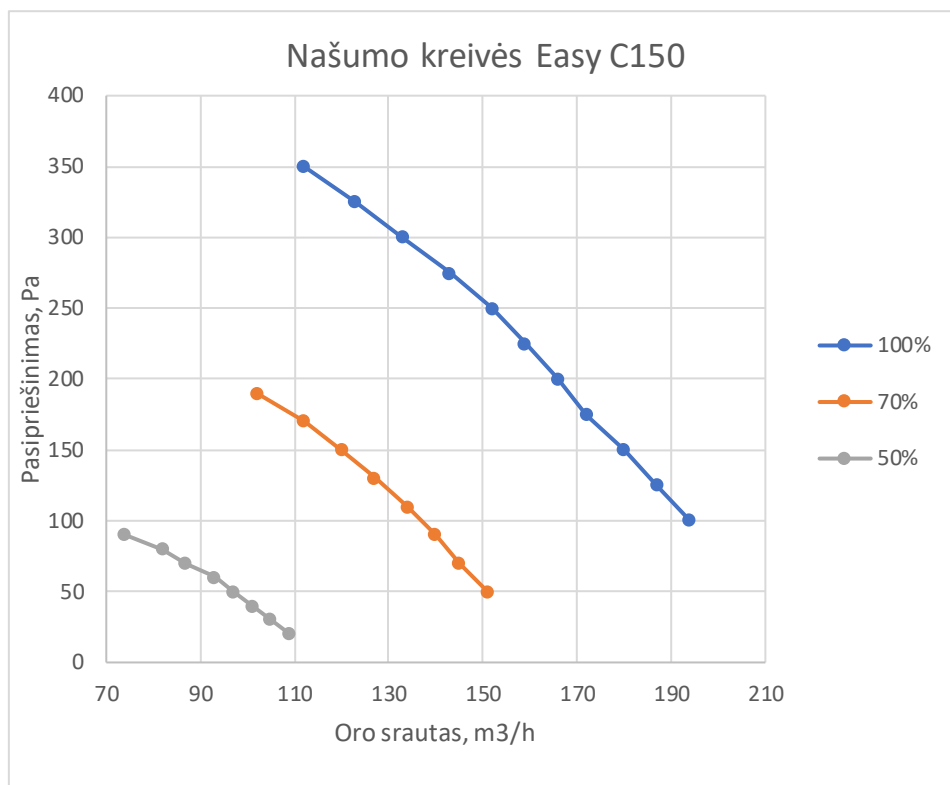
Gaminio modelis	Easy C150	Easy C150E	Easy C200	Easy C200E	Easy C250	Easy C250E
Prekės ženklas	Oxygen Group					
Savitasis energijos suvartojimas (SEC), SEC klasė	A+	A+	A+	A	A	A
Savitasis energijos suvartojimas (SEC), SEC reikšmė						
Šaltas klimatas (kWh/m ² /a)	-83.5	-82	-81,6	-77,3	-79,9	-75,2
Vidutinis klimatas (kWh/m ² /a)	-43,3	-42,9	-42	-39,6	-41,4	-38,2
Šiltas klimatas (kWh/m ² /a)	-13	-17,9	-16,8	-15,4	-16,8	-14,4
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	Priešpriešinių srautų, Entalpinis
Šiluminis efektyvumas	93%	87.9%	90%	80.8%	84.7%	77.3%
Didžiausias oro srautas, (m ³ /h)	143	143	200	200	230	240
Ventiliatoriaus pavaros elektrinė įėjimo galia, esant didžiausiam srautui (W)	76	76	110	110	110	142,8
Specifinė ventiliatorių galia (SFP), kW/(m ³ /s)	0,99	0,99	1,16	1,16	1,04	1,53
Garso galios lygis (L _{WA})	49	49	49	49	49	48
Atskaitos srautas, (m ³ /s)	0.028	0.028	0.039	0.039	0.045	0.046
Atskaitos slėgio skirtumas, (Pa)	50	50	50	50	50	50
Savitoji įėjimo galia (SPI), W/(m ³ /h)	0.29	0.24	0.34	0.38	0.3	0.42
Valdiklio faktorius	0.65					
Valdymo tipologija	Vietinis paklausos jutiklis					
Nuotėkio lygis*						
vidinis	1.4%	1.4%	1.4%	1.4%	1.4%	2.07%
išorinis	2.5%	2.5%	2.5%	2.5%	2.5%	0.2%
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	198	172	223	245	203	267
Metinis sutaupyta šildymo energijos kiekis (AHS)						
Šaltas klimatas, kWh/100m ² .a	9172	9096	9182	8809	8967	8655
Vidutinis klimatas, kWh/100m ² .a	4689	4650	4693	4503	4584	4424
Šiltas klimatas, kWh/100m ² .a	2120	2103	2122	2036	2073	2001
Apėjimo sklendė	Nėra					

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

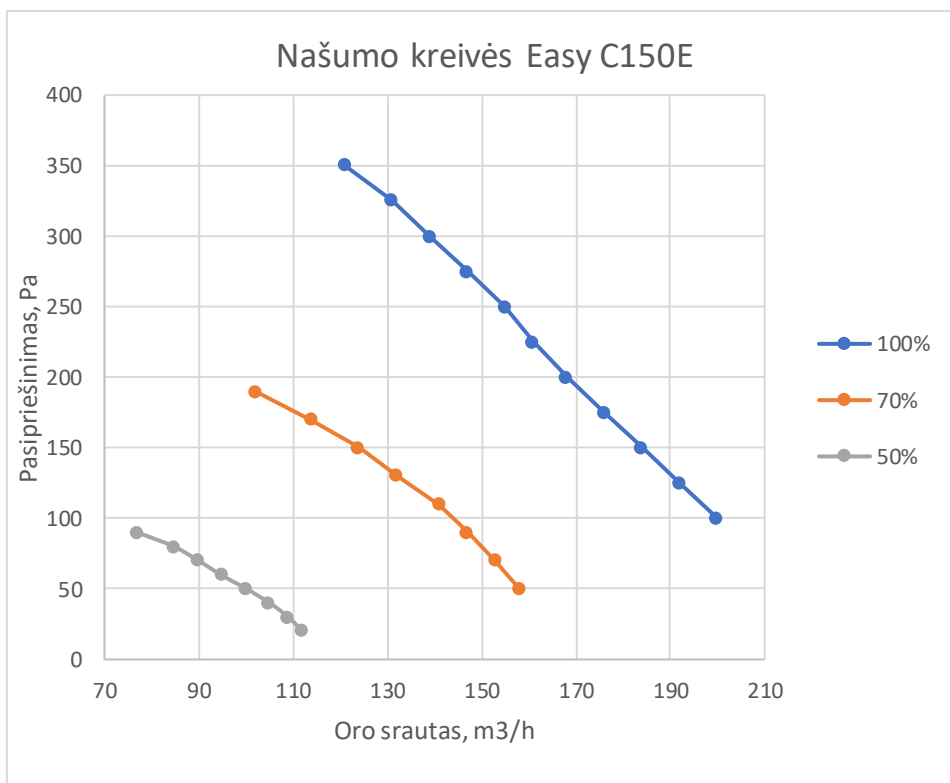
11. NAŠUMO CHARAKTERISTIKOS IR ELEKTROS ENERGIJOS SĄNAUDOS

Galios nustatymas	Pasipriešinimas, Pa	Easy C150		Easy C150E	
		Oro srautas, m³/h	El. sąnaudos, W	Oro srautas, m³/h	El. sąnaudos, W
100%	100	194	76.9	200	77.2
	125	187	76.9	192	77.2
	150	180	76.8	184	77.1
	175	172	77.0	176	77.1
	200	166	77.1	168	77
	225	159	76.9	161	77.2
	250	152	76.6	155	77.3
	275	143	76.9	147	77.1
	300	133	77.1	139	76.9
	325	123	76.8	131	78.4
	350	112	76.5	121	79.9
70%	50	151	41.4	158	43.1
	70	145	42.4	153	43
	90	140	42.6	147	42.9
	110	134	42.8	141	42.8
	130	127	42.7	132	42.7
	150	120	42.6	124	42.6
	170	112	42.3	114	42.5
	190	102	42.0	102	42.4
50%	20	109	23.0	112	23.1
	30	105	23.0	109	23.0
	40	101	23.0	105	22.9
	50	97	23.0	100	23.0
	60	93	23.0	95	23.1
	70	87	23.0	90	23.0
	80	82	23.0	85	22.9
	90	74	22.9	77	22.8

Lentelė 7 Našumas ir energijos suvartojimas. Matuota pagal LST EN13141-7 su sumontuotais M5 (EN 779:2012), ISO ePM₁₀ (ISO 16890-1) klasės filtrais



Grafikas 1 Vėdinimo galios priklausomybė nuo sumontuotos vėdinimo sistemos varžos



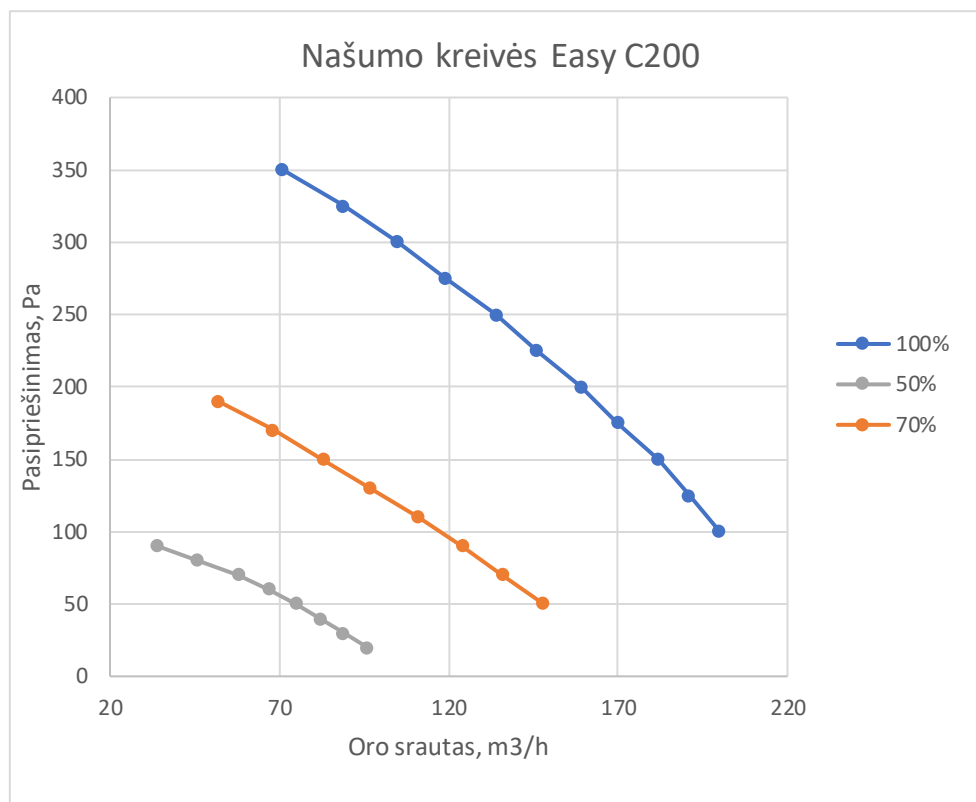
Grafikas 2 Vėdinimo galios priklausomybė nuo sumontuotos vėdinimo sistemos varžos

Galios nustatymas	Pasipriešinimas, Pa	Easy C200		Easy C200E		Easy C250	
		Oro srautas, m ³ /h	El. są naudos, W	Oro srautas, m ³ /h	El. są naudos, W	Oro srautas, m ³ /h	El. są naudos, W
100%	100	200	109.9	200	109.9	237	103.5
	125	191	109.5	191	109.5	227	103.9
	150	182	109.0	182	109.0	216	104.3
	175	170	108.5	170	108.5	203	104.3
	200	159	108.0	159	108.0	191	104.3
	225	146	107.0	146	107.0	176	102.4
	250	134	106.0	134	106.0	159	100.4
	275	119	104.8	119	104.8	142	98.9
	300	105	103.5	105	103.5	123	97.3
	325	89	102.0	89	102.0	103	94.9
	350	71	100.5	71	100.5	80	92.4
70%	50	148	47.6	148	47.6	166	48.0
	70	136	46.9	136	46.9	155	47.6
	90	124	46.1	124	46.1	146	46.3
	110	111	45.8	111	45.8	133	46.3
	130	97	45.4	97	45.4	119	46.3
	150	83	44.9	83	44.9	98	45.0
	170	68	44.3	68	44.3	74	43.7
	190	52	43.2	52	43.2	51	43.4
50%	20	96	24.2	96	24.2	116	25.2
	30	89	24.1	89	24.1	111	24.7
	40	82	23.9	82	23.9	104	24.2
	50	75	23.7	75	23.7	94	24.1
	60	67	23.4	67	23.4	82	23.9
	70	58	23.1	58	23.1	67	23.6
	80	46	22.8	46	22.8	52	23.2
	90	34	22.6	34	22.6	39	23.1

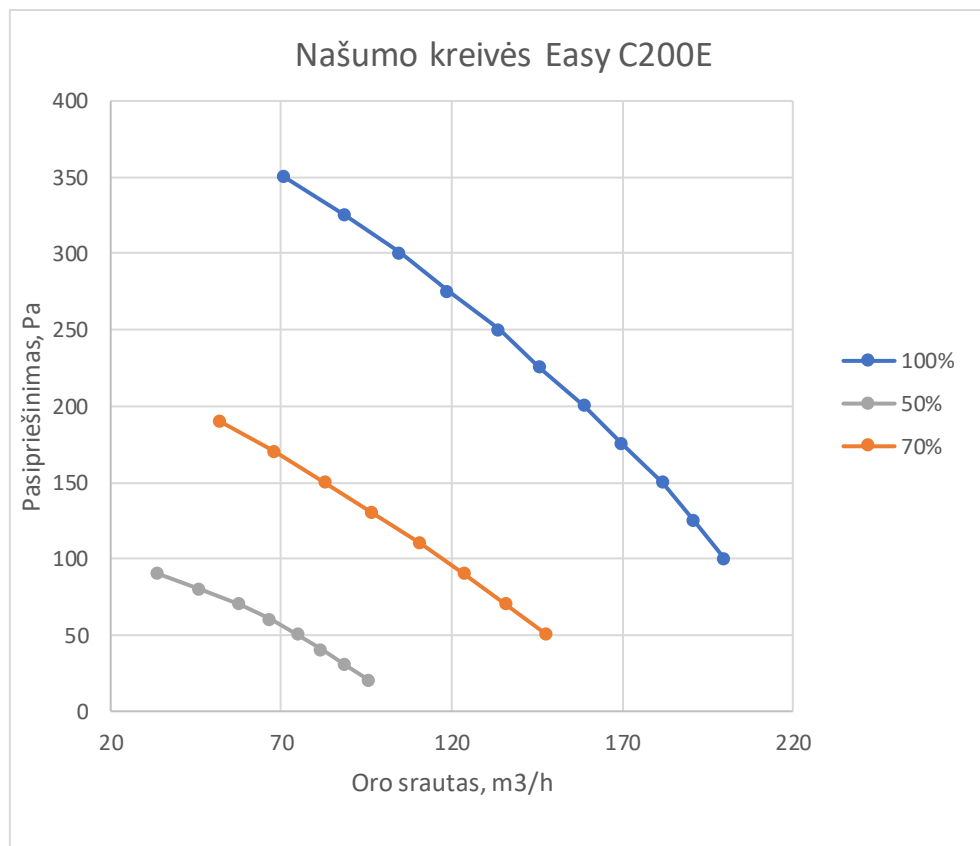
Lentelė 8 Našumas ir energijos suvartojimas. Matuota pagal LST EN13141-7 su sumontuotais M5 (EN 779:2012), ISO ePM₁₀ (ISO 16890-1) klasės filtrais

Galios nustatymas	Pasipriešinimas, Pa	Easy C250E	
		Oro srautas, m³/h	El. sąnaudos, W
100%	4.2	267.6	168.1
	48	255.2	168
	99.7	240.8	167.2
	148.7	231	166.5
	202.4	212.5	165.4
	252.5	196.3	165.4
	324.9	170.5	161.3
	402.6	148.1	158.1
	451.3	132.8	157.2
	511.5	117.7	154.5
	572.2	97.1	150.2
70%	1.2	189.1	72.9
	23.5	179.3	72.1
	50	167.6	71.4
	75	157.4	70.1
	100.8	145.8	69.3
	139	127.9	67.5
	172.4	119.9	65.3
	200.3	103.5	63.2
	240.7	79.4	59.8
	279.2	54.3	55.8
50%	1.9	110.8	27.4
	15.8	100.7	27
	33.3	88.4	26.7
	50	75.8	26.2
	68.1	61.2	25.3
	85.9	46.4	24.4
	104.5	28.9	23.3
	116.5	16.5	22.3

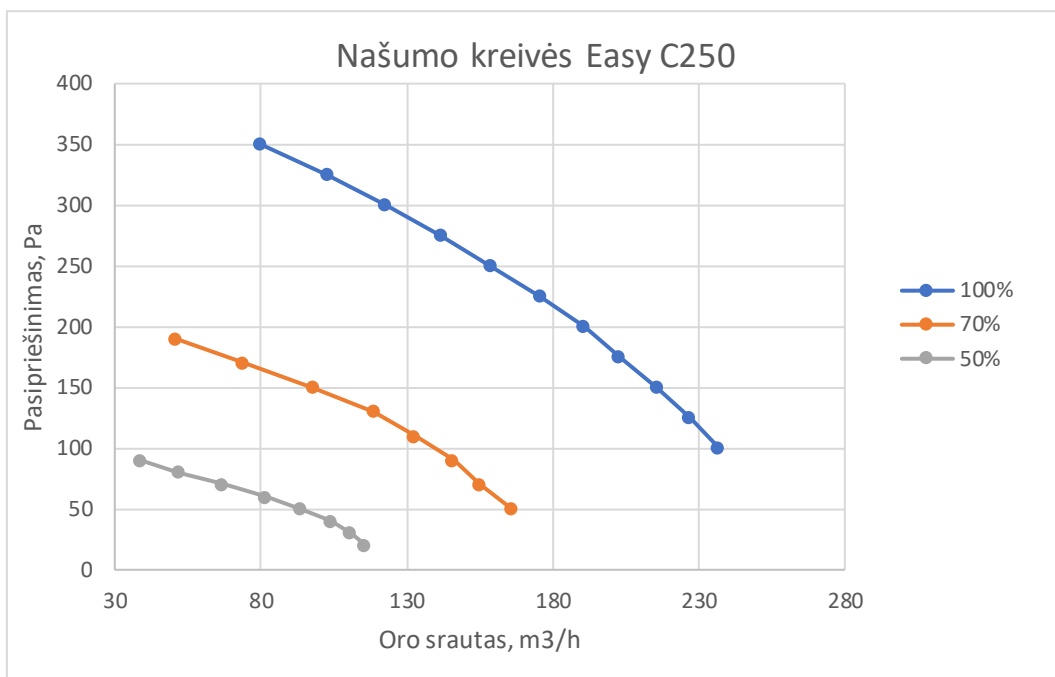
Lentelė 9 Našumas ir energijos suvartojimas. Matuota pagal LST EN13141-7 su sumontuotais M5 (EN 779:2012), ISO ePM₁₀ (ISO 16890-1) klasės filtrais



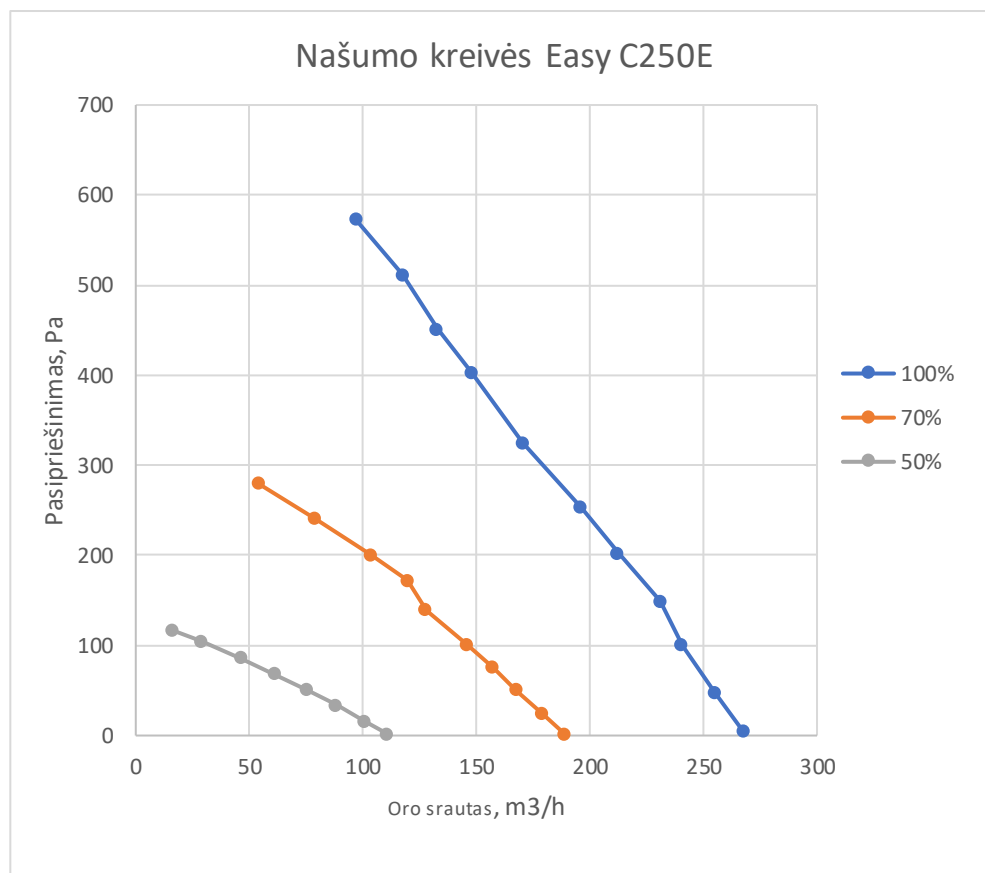
Grafikas 3 Vėdinimo galios priklausomybė nuo sumontuotos vėdinimo sistemos varžos



Grafikas 4 Vėdinimo galios priklausomybė nuo sumontuotos vėdinimo sistemos varžos



Grafikas 5 Vėdinimo galios priklausomybė nuo sumontuotos vėdinimo sistemos varžos



Grafikas 6 Vėdinimo galios priklausomybė nuo sumontuotos vėdinimo sistemos varžos

12. GARSO CHARAKTERISTIKOS

Easy C150, Easy C150E, Easy C200, Easy C200E, Easy C250									
Galios nustatymas	Oro kanalas	A svertiniai garso galios lygiai (atskaitos lygis 1 pW). dB							
		Oktava, Hz							Bendras
		125	250	500	1000	2000	4000	8000	
50%	Tiekiamas	34.1	42.8	42.2	41.7	40.9	30.6	17.5	48.2
	Patalpos	13.3	35.6	35	26.8	22.4	14.8	12.6	38.8
	Lauko	15.1	36.7	32.1	26.9	21.8	14.4	12.6	38.5
	Šalinamas	28.9	39.7	42	40.7	38.5	28.6	16	46.6
70%	Tiekiamas	39	51.1	51.8	51.2	49.9	43.8	30.4	57.3
	Patalpos	21.5	45.2	44.5	36.6	33.2	22.5	14.2	48.4
	Lauko	22	44.6	42.8	36.1	33.1	21.7	13.7	47.3
	Šalinamas	35.4	51.1	51.6	50.4	48.4	41.8	28.7	56.8
100%	Tiekiamas	43	56.1	63.3	58.5	58.7	53.6	41.3	66.3
	Patalpos	30.1	47.7	55.3	46.5	42.4	32.1	21.6	56.7
	Lauko	29.7	48.1	54.3	45.7	42.4	30.7	20.7	55.9
	Šalinamas	41.2	53.3	62	58.4	57.6	52.7	40	65.2

Lentelė 10. Garso charakteristikos. Matuotos pagal LST EN13141-7

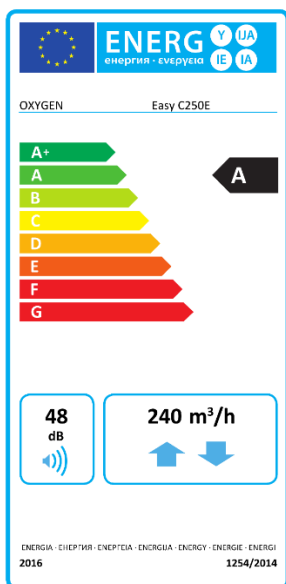
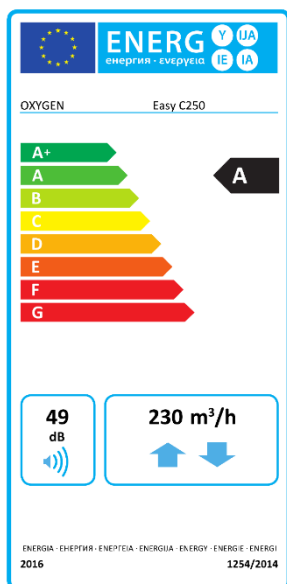
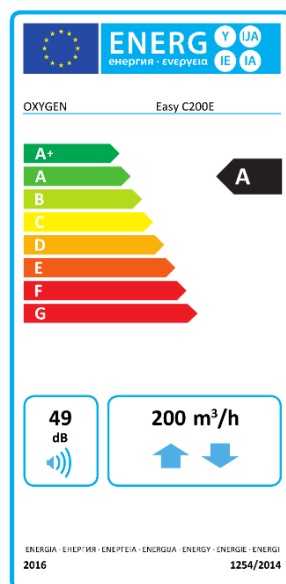
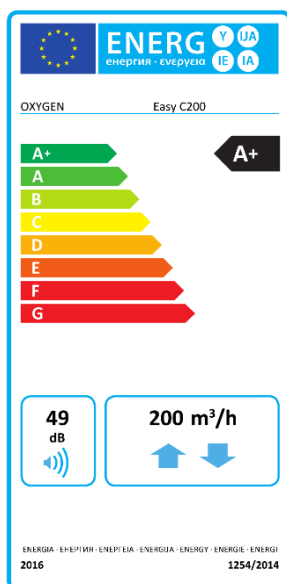
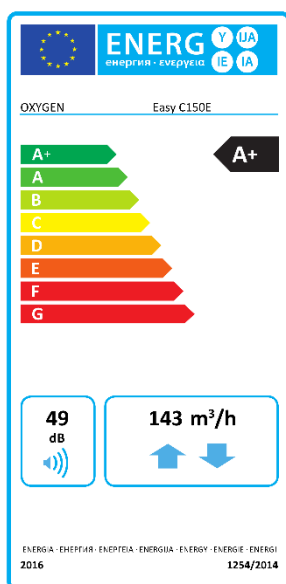
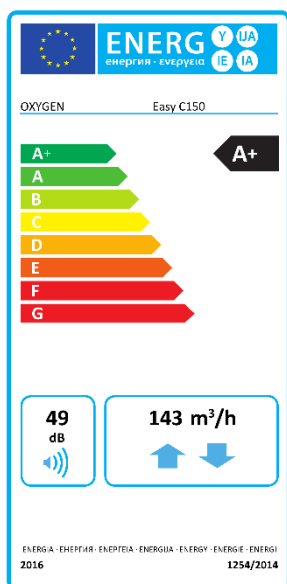
Easy C250E										
Oktava, Hz		63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	Bendras
Tiekiamas iš lauko	L_W, dB	66,6	61,5	61,6	56,5	42,2	35,5	21,5	5,0	69,0
	$L_{WA}, dB (A)$	37,8	45,4	52,2	52,1	42,0	36,6	22,6	4,7	55,9
Tiekiamas į patalpas	$L_{WA}, dB (A)$	84,7	76,9	71,3	66,6	58,5	52,1	47,2	37,6	85,6
	$L_{WA}, dB (A)$	57,8	60,2	62,4	62,7	58,2	53,3	48,3	37,3	67,9
Traukiamas iš patalpų	$L_{WA}, dB (A)$	65,4	61,3	62,2	53,3	43,0	35,6	21,6	5,0	68,3
	$L_{WA}, dB (A)$	37,3	45,4	52,7	49,2	42,7	36,6	22,7	4,7	55,2
Šalinamas į lauką	$L_{WA}, dB (A)$	83,2	75,4	70,2	64,4	58,6	52,2	47,7	38,7	84,1
	$L_{WA}, dB (A)$	56,6	58,7	61,4	61,7	58,2	53,3	48,8	38,4	67,0

Lentelė 11 Garso charakteristikos. Matuotos pagal ISO 13347-1:2004, ISO 13347-3:2004, LST EN ISO 3744:2011, LST EN ISO 5136:2010

13. 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;



14. VĖDINIMO 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 (m³/h)	Išmatuoti duomenys (m³/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 (m³/h)	Išmatuoti duomenys (m³/h)	
		Maksimalus srautas	Minimalus srautas
Virtuvė			
Vonia 1			
Vonia 2			
WC			
Drabužinė			
Skalbykla			
Kitos patalpos...			
Kitos patalpos...			
Kitos patalpos...			

15. KOKYBĖS UŽTIKRINIMAS

Stengiamės užtikrinti, kad mūsų dokumentacija būtų tiksli ir aiški. Jei skaitydami ją pastebėjote kokių nors klaidų ar neatitikimų, maloniai prašome apie tai pranešti el. paštu help@oxygen.lt

Jūsų atsiliepimai yra itin vertingi, nes jie padeda mums nuolat tobulinti savo darbą ir teikti aukštesnės kokybės produktus ir paslaugas.

Dėkojame už Jūsų pagalbą!

16. ATITIKTIES DEKLARACIJA

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

patvirtina, kad žemiau išvardinti vėdinimo įrenginiai su rekuperacija:

OXYGEN Easy C150
OXYGEN Easy C150E
OXYGEN Easy C200
OXYGEN Easy C200E
OXYGEN Easy C250
OXYGEN Easy C250E

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 ženklavimo 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
2024-11-08, Kaunas