

01/2024

OXYGEN group
Birzelio 23-iosios g. 29
50201 Kaunas
Lithuania
www.oxygenvent.com



Paigaldus-, kasutus- ja hooldusjuhend

OXYGEN Easy V-seeria ventilatsiooniseadmed

Standardse soojusvahetiga tooted:

Easy V200

Easy V400

Easy V500

Easy V600

Standardse soojusvahetiga tooted: entalpiasoojusvahetiga tooted:

Easy V200E

Easy V400E

Easy V500E

SISUKORD

1. SISSEJUHATUS	3
2. OHUTUSMÄRGID JA INFORMATIIVSED SÜMBOLID	3
2.1. Üldised ohutusnõuded	4
2.2. Üldised ohutusnõuded paigaldamiseks, hoolduseks ja puhastamiseks	4
2.3. Kavandatud kasutus	4
3. TRANSPORT, LADUSTAMINE JA LAHTIPAKKIMINE	5
4. PAIGALDUS	6
4.1. Mõõtmised V400, V400E, V500, V500E, V600	6
4.2. Mõõtmised V200, V200E	7
4.3. Paigutus	8
4.4. Põhikomponentide loetelu	9
4.5. Paigaldamine	10
4.6. Ventilatsioonitorustiku paigaldamine	11
4.7. Ventilatsioonisüsteemide õhu tasakaalustamine	13
4.8. Elektriskeemi ühendamine	13
4.9. Kontroller	14
4.10. Automaatika skeem	15
4.11. Elektrijuhtmistiku skeem	16
4.12. Puldiga juhtimise paigaldus	18
4.13. Lisaseadmete ühendamine (mugavusliides)	19
5. SEADME KÄIVITAMINE, KONTROLL JA KASUTAMINE	20
5.1. Töö juhtpaneeli <i>Easy</i> kaudu	21
5.2. Seadme juhtimine rakendusega „OXYGEN Installer“ (Bluetooth-ühendus)	22
5.2.1. Kasutaja seaded	24
5.3. Wi-Fi ühenduse seadistamine	28
5.4. Seadme juhtimine veebilehe kaudu easy.oxygenvent.com	32
5.4.1. „Avalehe“ aken	32
5.4.2. „Seadme parameetrite“ aken	34
6. KASUTAJA POOLT TEHTAV TEHNILINE HOOLDUS	35
7. KVALIFITSEERITUD SPETSIALISTI POOLT TEHTAV TEHNILINE HOOLDUS JA REMONT.....	35
8. VENTILATSIOONISEADME KÄIVITAMISE ANDMELEHT	36
9. RIKKEOTSINGU JUHEND	37
10. GARANTIIKOHUSTUS	38
10.1. Garantii tingimused	38
10.2. Vastutus	38
11. TEHNILISED NÄITAJAD VASTAVALT „ECODESIGN“ (ERP) MÄÄRUSELE NR 1254/2014	39
12. TOOTE ENERGIATÕHUSUSE SILTID	47
13. VASTAVUSDEKLARATSIOON	47

1. SISSEJUHATUS

Ventilatsiooniseadme ohutu paigaldamise ja kasutamise tagamiseks lugege see juhend hoolikalt läbi. Enne toote kasutamist tehke kõik vajalikud paigaldus- ja kasutusjuhised. Ohutu töö tagamiseks on oluline järgida selles juhendis esitatud ohutusjuhiseid ja juhiseid. Hoidke see juhend edaspidiseks kasutamiseks alles.

2. OHUTUSMÄRGID JA INFORMATIIVSÜMBOLID



Oht!

Ohumärgiga tähistatud hoiatuste eiramine võib põhjustada tõsiseid vigastusi või isegi surma.



Ettevaatust!

Ettevaatusemärgiga tähistatud hoiatuste eiramine suurendab seadme, lähedalasuvate esemete ja keskkonna kahjustamise ohtu.



Oluline teave

Soovitused



Taaskasutussümbol

2.1. Üldised ohutusnõuded



Selles dokumentatsioonis kirjeldamata kontrolleri või sätete kasutamine suurendab elektrilöögi või muude elektripingest või -voolust tulenevate ohtude ohtu ja/või võib kahjustada seadme teisi komponente. Elektrilöögist tingitud eluohtlik oht! Teie ohutuse tagamiseks on vaja järgida kõiki selles kasutusjuhendis toodud juhiseid. Vale paigaldamine ja/või lähtestamine võib põhjustada tõsisid vigastusi.

2.2. Paigaldamise, hoolduse ja puhastamise üldised ohutusnõuded

See toode on valmistatud vastavalt elektriseadmete standarditele ja eeskirjadele. Paigaldajatel ja hooldustehnikutel peab olema ventilatsioonisüsteemide alane teoreetiline ja praktiline väljaõpe ning tehnik peab olema võimelised töötama vastavalt tööohutuse eeskirjadele ja riigis kehtivatele ehitusnormidele ja -standarditele.



- Paigaldus-, hooldus- ja puhastustöid võivad teha ainult kvalifitseeritud spetsialistid.
- Enne paigaldus-, hooldus-, remondi- või elektritööde tegemist veenduge, et seadme toiteallikas on lahti ühendatud. Eemaldage pistik pistikupesast või kui see pole võimalik, lülitage kaitselüliti välja. Veenduge, et volitamata isikud ei lülitaks seadet uuesti sisse.
- Kõik elektritööd peab tegema kvalifitseeritud elektrik, kuna on eluohtliku elektrilöögi oht.
- Võtke meetmeid, et volitamata isikud ei pääseks tööruumi, kuna kogemata maha kukkunud tööriistad või komponendid võivad neid vigastada.
- Paigaldaja peab valima kinnitusdetailid (kruvid, plastkorgid, ankrud jne) vastavalt hoone ehitusmaterjalile ja kandevõimele. Paigaldaja vastutab seadme kindla kinnitamise eest hoone konstruktsiooni külge.
- Toitejuhe tuleb paigutada nii, et keegi ei saaks selle otsa komistada ega seda pistikupesast välja tõmmata.

- Ärge kunagi kasutage seadet, kui toitejuhe on kahjustatud. Sellise rikke märkamisel lülitage seadme elektrivarustuse katkestamiseks välja toiteallika kaitselüliti ja võtke viivitamatult ühendust kvalifitseeritud tehniku või tootja tehnilise toe keskusega.

- Seadet võivad kasutada üle 8-aastased lapsed, puuetega inimesed ja kogemuse või teadmisteta inimesed, kui nende üle on järelevalve või kui neile on antud juhiseid seadme ohutuks kasutamiseks ja nad mõistavad sellega kaasnevaid ohte. Lapsed ei tohi seadmega mängida. Lastel ei tohi lubada seadet puhastada ega muid hooldustöid teha ilma järelevalveta.

2.3. Kavandatud kasutus

Seade on projekteeritud ja toodetud ventilatsiooniks elamu- ja kontoriruumides, teatud piirangutega tööstuskeskkonnas, kus ümbritseva õhu temperatuur on vahemikus $>0\text{ }^{\circ}\text{C}$ kuni $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$ ja suhteline õhuniiskus 20–70% (mittekondenseeruv). Seade ei ole ette nähtud ventilatsiooniks basseinides, saunades, kasvuhoonetes, suvilates ja muudes kõrge õhuniiskusega ruumides.

Kõik V-seeria tooted on varustatud sisseehitatud eelsoojenduselemendiga, mis kaitseb vastuvoolu soojusvahetit külmumise eest. See tagab pideva töö madalatel välistemperatuuridel.

3. TRANSPORT, LADUSTAMINE JA LAHTIPAKKIMINE

Seade on pakendatud transportimiseks ja ladustamiseks mõeldud pappkarpi. Pakend tagab kaitse õhus leviva tolmu eest. Seadet tuleb ladustada ja transportida viisil, mis kaitseb seda füüsiliste kahjustuste eest.

Transporditingimused: -20°C - +40°C

Pikaajalised hoiutingimused: +5°C - +40°C, suhteline õhuniiskus ≤ 60% (mittekondenseeruv).



Hävitage pakkematerjal keskkonnasõbralikul viisil.

Saadetise kontroll

Kontrollige saabunud saadetist hoolikalt ja kui märkate kahjustatud pakendit või kui tarnitud kauba identifitseerimisnumber ei vasta arvel olevale numbrile, võtke viivitamatult ühendust oma tarnijaga.

Explanation of the identification label:

Example: **Easy V 400 E**

Silt	Tähendus
Easy	Toote nimetus
V	Toote tüüp (seinale paigaldatav)
200	Maksimaalne õhuvool 143 m ³ /h
400	Maksimaalne õhuvool 400 m ³ /h
500	Maksimaalne õhuvool 500 m ³ /h
600	Maksimaalne õhuvool 600 m ³ /h
E	Seadmesse sisseehitatud entalpia-soojusvaheti

Paki sisu:



Ventilatsiooniseade. Kontrollige identifitseerimissilti.

1 tk.



Seinale kinnitatav kronstein

1 tk.



Äravooluotsik D32mm koos O-rõnga tihendiga (ainult mitteentalpiaaliste soojusvahetitega toodetele)

1 tk.



Kleepuv tugipadi D30 x 3mm

2 tk.

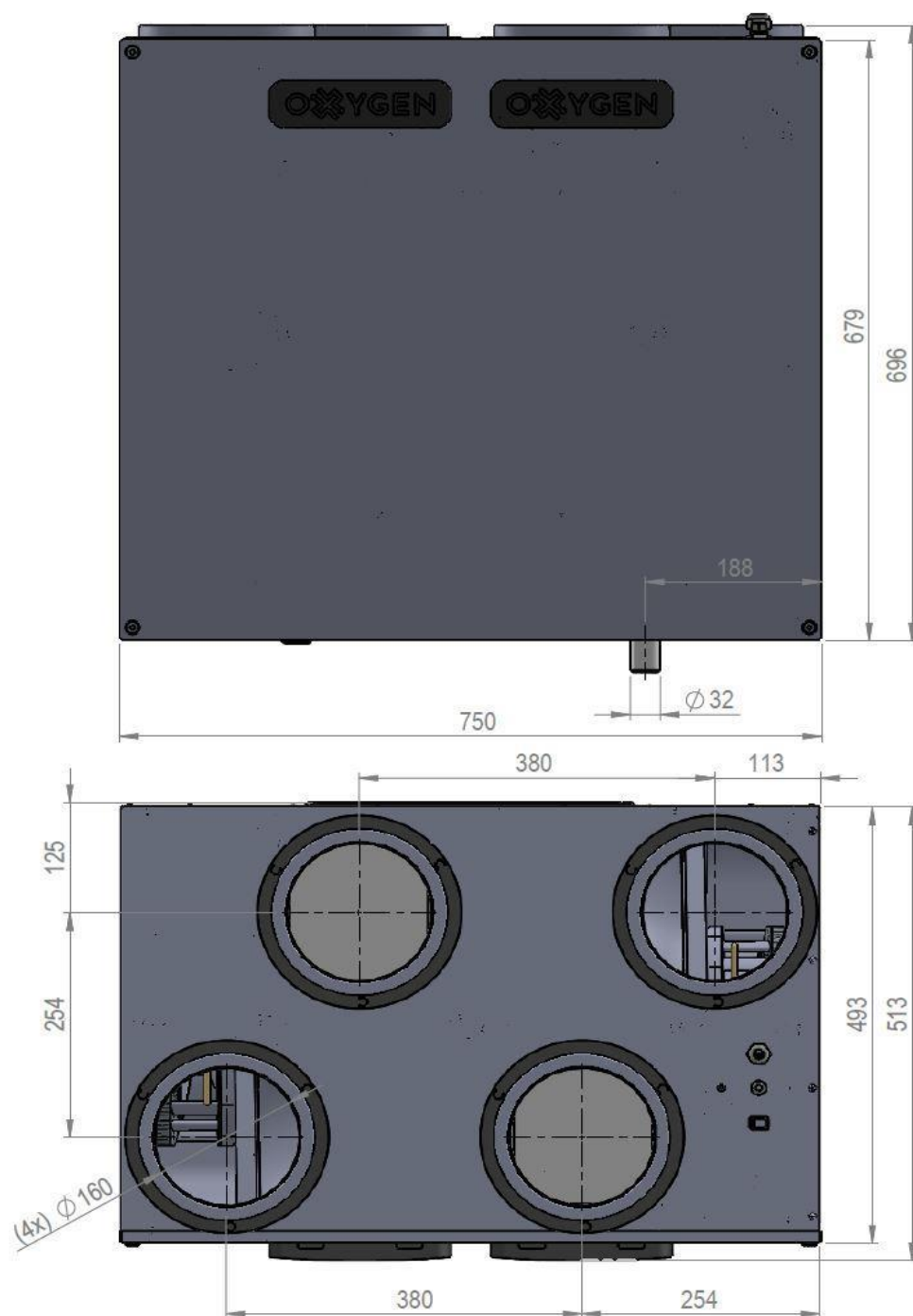


Kasutusjuhend

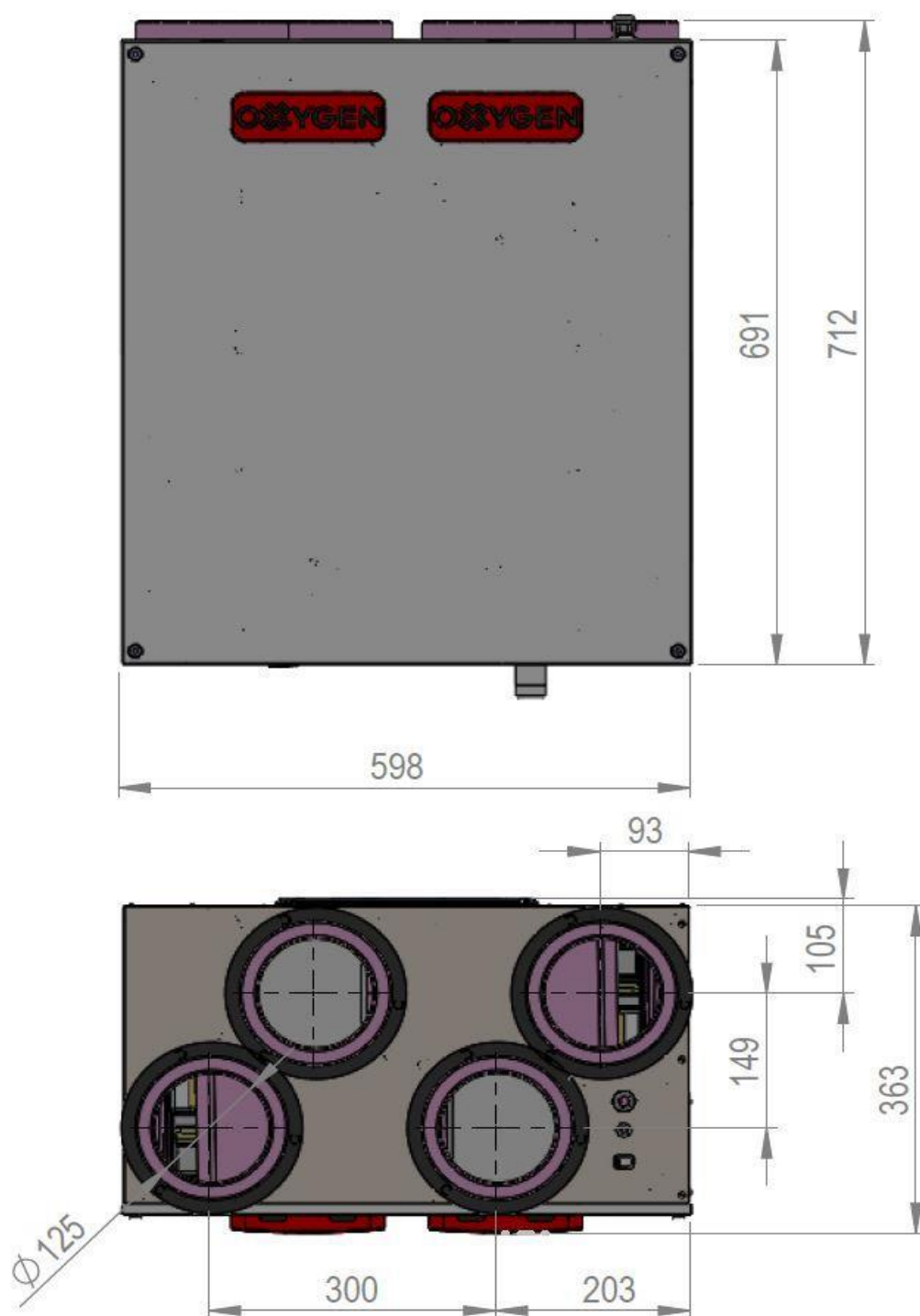
1 tk.

4. PAIGALDAMINE

4.1. Dimensions V400, V400E, V500, V500E, V600

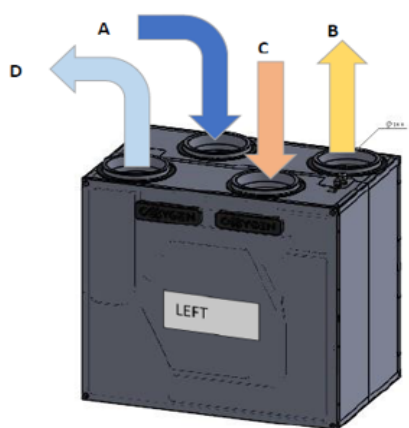


4.2. Dimensions V200, V200E

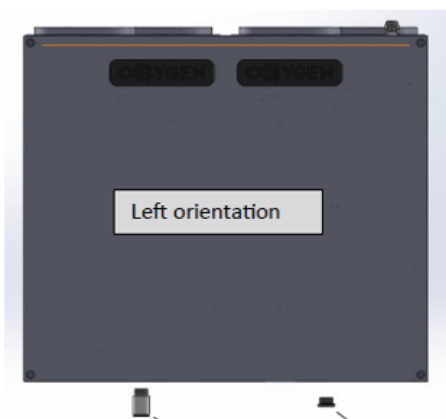


4.3. Paigutus (käelisus)

VASAK KÄELISUS



Drenaažisüsteemi paigaldamine VASAK



Äravooluotsik D32mm.

Kork.

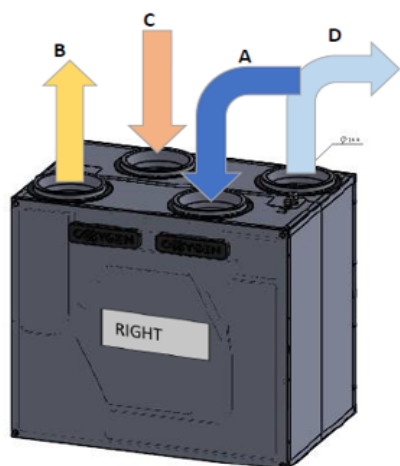
A – Väljast õhuvõtt

B – Õhu sissepuhe hoonesse

C – Hoonest väljatõmmatav õhk

D – Heitõhu väljavise

PAREM KÄELISUS



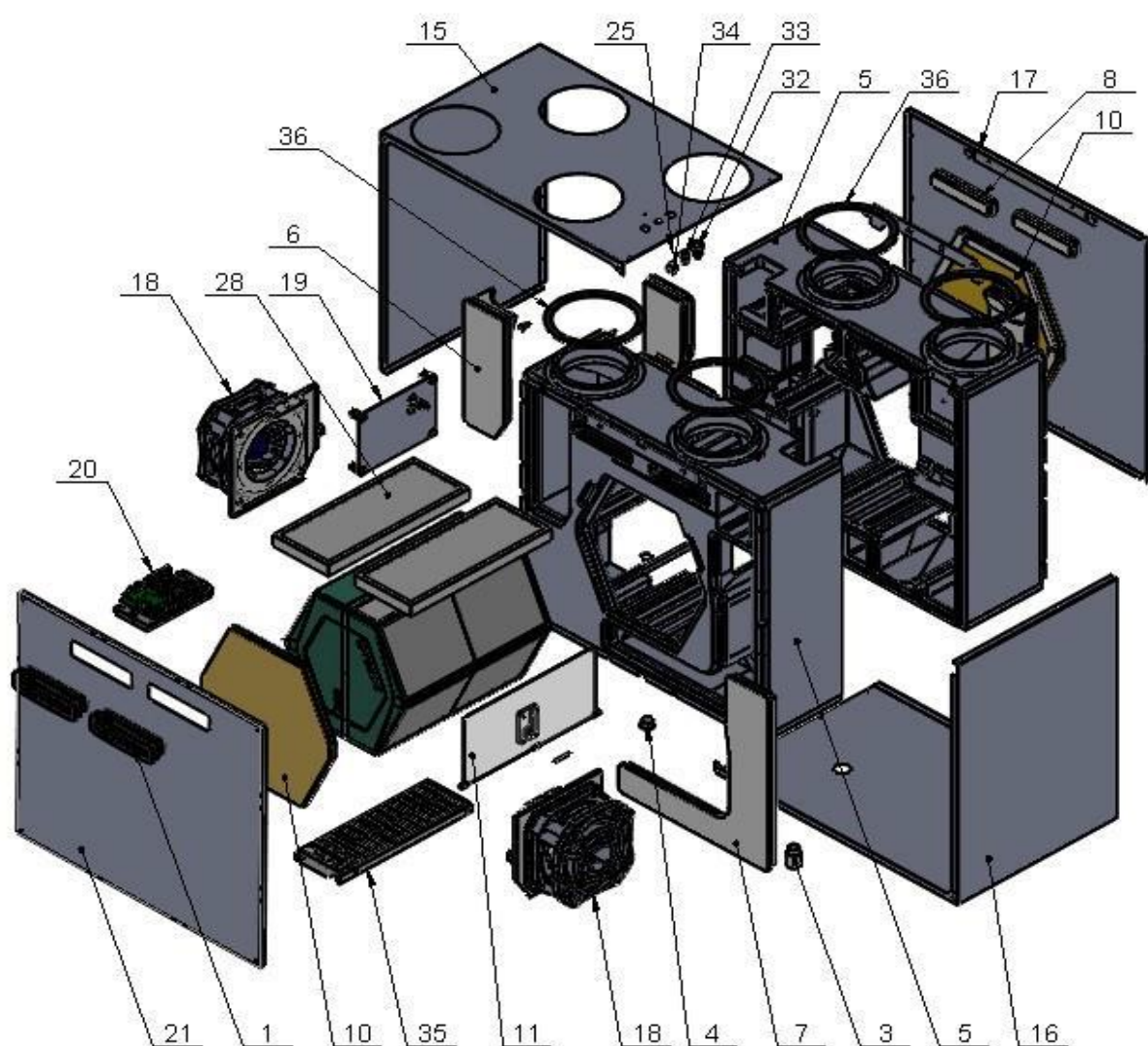
Drenaažisüsteemi paigaldamine PAREM



Kork.

Äravooluotsik D32mm.

4.4. Peamiste teenusekomponentide loetelu



Tabel 2

Nr.	Komponendi nimi	Kogus	Nr.	Komponendi nimi	Kogus
1	Filtri kork	2	7	L-kujuline korpuse kate	2
2	Seinale kinnitatav kronstein	1	8	Sisemine filtri kate	2
3	Kondensaadi äravooluotsik*	1(0)	9	Soojusvaheti tihend	2
4	Kondensaadi äravoolukork**	1(2)	10	Soojusvaheti kate	2
5	EPP korpus	1	11	Möödaviigu siiber	1
6	"I"-kujuline korpuse kate	2	12	Möödavooluklapi tihend I	2

Tabel 2 (jätkub)

Nr.	Komponendi nimi	Kogus	Nr.	Komponendi nimi	Kogus
13	Möödavooluklapi tihend II	2	25	Kruvi M4x10	1
14	Samm-mootori puks	1	26	O-rõngastihend	2
15	Ülemine kate	1	27	Mutter M4	1
16	Alumine kate	1	28	Õhufilter	2
17	Tagakaas	1	29	Keermestatud neet M4	4
18	Ventilaatori komplekt	1	30	Mööblipolt M6x20	4
19	SRHT kokkupanek	1	31	Temperatuuriandur	3
20	Kontroller	1	32	Kaabli läbiviik PG11	1
21	Seadme esikaas	1	33	Kaabli läbiviik PG7	1
22	Samm-mootor	1	34	RJ45 pistikupesa	1
23	PVC-seib	4	35	Eelsoojendi 2,0 kW	1
24	Neet D4x6	24			



- Mudelitel V200, V400, V500 ja V600 on üks kondensaadi äravooluotsik ja üks kork.
- Mudelitel V200E, V400E ja V500E on kaks pistikut (seadmesse paigaldatud).

4.5. Paigaldamine

Ventilatsiooniseadme tellimisel tuleb alati märkida õige tüüp (vasak- või parempoolne, vt lk 8).

Ventilatsiooniseadme tulevikus teisele versioonile vahetamine nõuab palju tööd. Veenduge, et seadme enda paigaldamiseks on piisavalt ruumi, aga ka ventilatsioonisüsteemi abikomponentide, näiteks mürasummuti või õhujaotuskastide paigaldamiseks.

Seade tuleb paigaldada nii, et hoolduseks ja näiteks filtri vahetamiseks või kontrollerile ja soojusvahetile juurdepääsuks, oleks piisavalt ruumi.

Veenduge, et seadme kohal oleks õhukanalite ühendamiseks vähemalt 80 cm vaba ruumi.

Soovitav on kasutada vibratsiooniisolatsioonitihendeid kummist (ei kuulu komplekti), et heli ei kanduks kinnituspinnale.

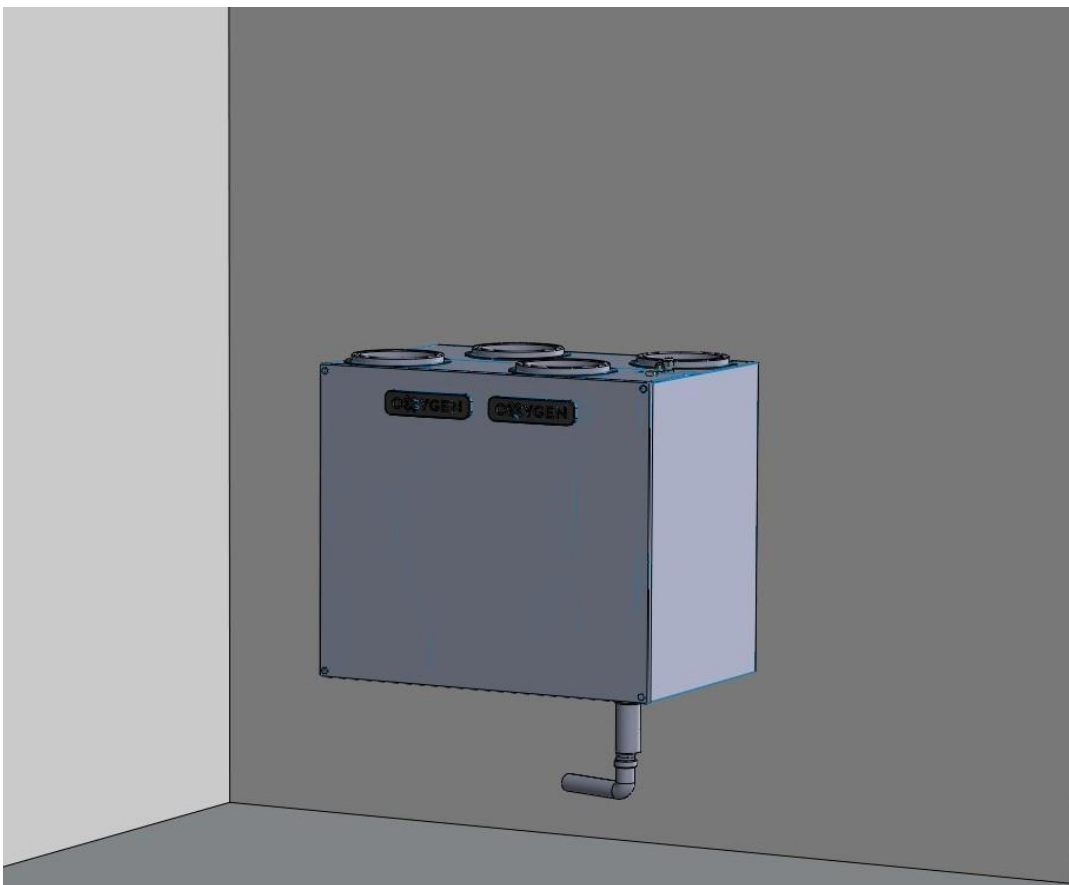


- Välisõhu sissepuhke- ja väljatõmbeõhu kanalite vahel peaks olema vähemalt 1,5 m vahemaa.
- Mõlemad välisõhu kanalid tuleks isoleerida piisava paksusega soojusisolatsioonikihiga, et vältida kondensaadi teket kanalite välisküljele.
- Soovitame paigaldada nii sissepuhke- kui ka väljatõmbeõhu kanalitele mürasummutid.



Veenduge, et mudelite V200, V400, V500 ja V600 kondensaadi äravoolutoru on võimalik ühendada hoone kanalisatsioonisüsteemiga ja paigaldada sifoon, kuna need mudelid võivad päevas koguda kuni mitu liitrit kondensaati.

Kondensaadi äravooluotsik tuleks seadmesse keerata maksimaalse pöördemomendiga 10 Nm.



Kondensaadi kanalisatsiooni juhtimiseks on soovitatav kasutada kuiva tüüpi sifone:



Kui seade on varustatud entalpiavahetiga, kandub väljatõmmatava õhu niiskus osaliselt värskesse sissepuhkeõhku. Sellisel juhul ei teki kondensaati, mida tuleks seadmest välja juhtida. Seega pole entalpiavahetiga kuiva sifooni vaja.

4.6. Ventilatsioonikanalite paigaldus

Paigaldatud õhukanalite usaldusväärse jõudluse ja aerodünaamiliste omaduste tagamiseks on vajalik õige õhukanalite ühendus. Süsteemi efektiivsus sõltub peamiselt õhukanalite sisepinna siledusest, läbimõõdust, põlvede arvust ja õhukanalisüsteemi pikkusest.



Kondensatsiooni tekkimise vältimiseks väliskanalites on vaja kanalid isoleerida vähemalt 50 mm paksuse isolatsioonimaterjaliga, mille soojusjuhtivuskoefitsient λD ei ole $+10\text{ °C}$ juures väiksem kui $0,039\text{ W/mK}$;

Teine soovitatav variant on kasutada paisutatud polüpropüleenist (EPP) või paisutatud polüetüleenist (EPE) valmistatud kanaleid ja liitmikke. Sellest materjalist kanalid ja liitmikud on kerged ega vaja täiendavat soojusisolatsiooni, kuna materjalil endal on need omadused olemas.



EPP tehnilised omadused:

Soojusjuhtivuse koefitsient: $0,041\text{ W/(m}^2\text{K)}$
Temperatuurivahemik -40 °C kuni $+60\text{ °C}$
Materjali tihedus 50 kg/m^3 , antistaatiline
Tulekindluse klass B1
Vastab standardile DIN 1946-6

4.7. Õhu tasakaalustamine ventilatsioonisüsteemides

Ventilatsioonisüsteemi esmase seadistamise käigus on vaja tasakaalustada ventilatsiooniseadme sisse- ja väljatõmbeõhu vooluhulka. Ainult korralikult tasakaalustatud ventilatsioonisüsteem tagab laitmatu töö, optimaalse soojustagastuse ja võimalikult väikese energiatarbimise külmal aastaajal. Süsteem tuleb tasakaalustada vastavalt ventilatsioonisüsteemi paigaldusprojektile.



Tasakaalustamata ventilatsioonisüsteemi kasutamine külmal aastaajal suurendab soojusvaheti külmumise ohtu, mis võib viia selleni, et seade varustab siseruumidesse külma õhku. See võib soojusvaheti omadusi jäädavalt muuta ja seadme sisemist terviklikkust kahjustada.



Tagage, et süsteemi tasakaalustamist teostavad ainult kvalifitseeritud spetsialistid, kellel on nõuetekohaselt kalibreeritud seadmed.

Nõudke, et süsteemi tasakaalustamise teostanud spetsialist koostaks ventilatsioonisüsteemi passi.

4.8. Elektriahela ühendus



Enne paigaldus-, hooldus-, remondi- või elektritööde tegemist veenduge, et seadme toiteallikas on lahti ühendatud. Eemaldage pistik pistikupesast või kui see pole võimalik, lülitage kaitselüliti välja. Veenduge, et volitamata isikud ei lülitaks seadet uuesti sisse.

Kõik elektritööd peab tegema kvalifitseeritud elektrik.

Seade on mõeldud ühendamiseks ühefaasilise vahelduvvooluvõrguga ~230 V/50 (60) Hz.

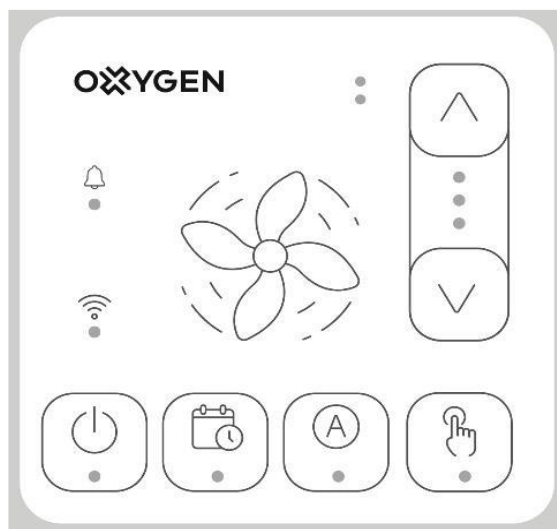
Ühendamiseks kasutage ainult ventilatsiooniseadmega kaasasolevat toitekaablit.

Elektriahel peab olema varustatud 16 A kaitselülitiga, et kaitsta vooluringi ülekoormuse või lühise eest.

Kaitselüliti peab olema ka vabalt ligipääsetav, et seadet saaks vajadusel kiiresti vooluvõrgust lahti ühendada.

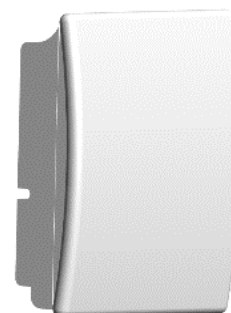
Seadme elektrivõrku ühendamisel tuleb paigaldada maandus vastavalt Eesti Vabariigi kehtivatele seadustele ja standarditele.

4.9. Kontroller



Tabel 3

Kontroller			
Toiteallikas	230 VAC, 50Hz		
Voolutarve	0,04 A		
Maksimaalne nimivool	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	
Ümbritseva õhu temperatuur	0...50°C		
Säilitustemperatuur	miinus 25....+60°C		
Suhteline õhuniiskus	5...85% auru kondenseerumist ei toimu		
CT10 (NTC 10K) andurite temperatuuri mõõtmise	miinus 40...+60°C / ±2°C		
Ühendatud kaablite ristlõikepindala, kruvide	0,5...2,5mm ² , 0,4Nm		
Põhiplaadi mõõtmed	150 x 117 x 50mm		
eV-Ex04 mooduli mõõtmed	70 x 90 x 40mm		
Standardid	EN 60730-2-9 EN 60730-1		
Tarkvaraklass	A, EN 60730-1		
Turvaklass	Sobib paigaldamiseks 1. klassi seadmetesse		
Ülepingekaitse	2500V		
Kaitseklass	IP 00		
Juhtmega kaugjuhtimispuul Easy			
Toiteallikas	5...12 VDC		
Voolutarve	0,24W (max. 1,7W)		
Andmeedastus	RS485 (ModBus RTU protokoll) peakontrolleriga WiFi B/G/N standard ja lihtne pilveteenus BT v4.2 mobiilirakendusega		
Töötingimused	0...40°C, 5...85% suhteline õhuniiskus (mittekondenseeruv)		
Kaitseklass	IP 20		
Säilitustemperatuur	0...65°C		



SCO2 EX1

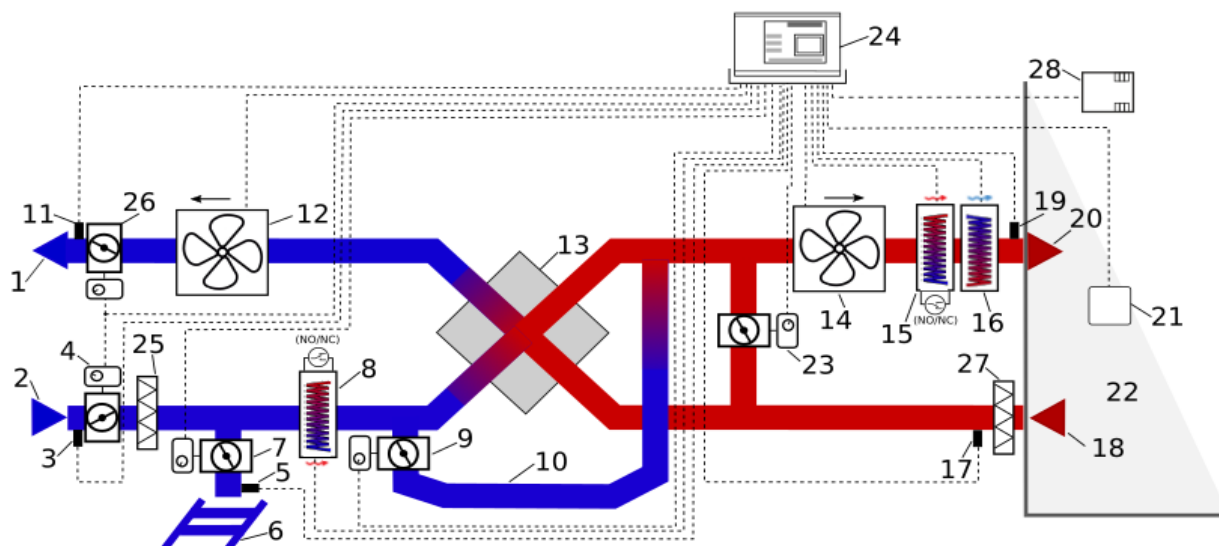


SRHT IN1



SCO2 IN1

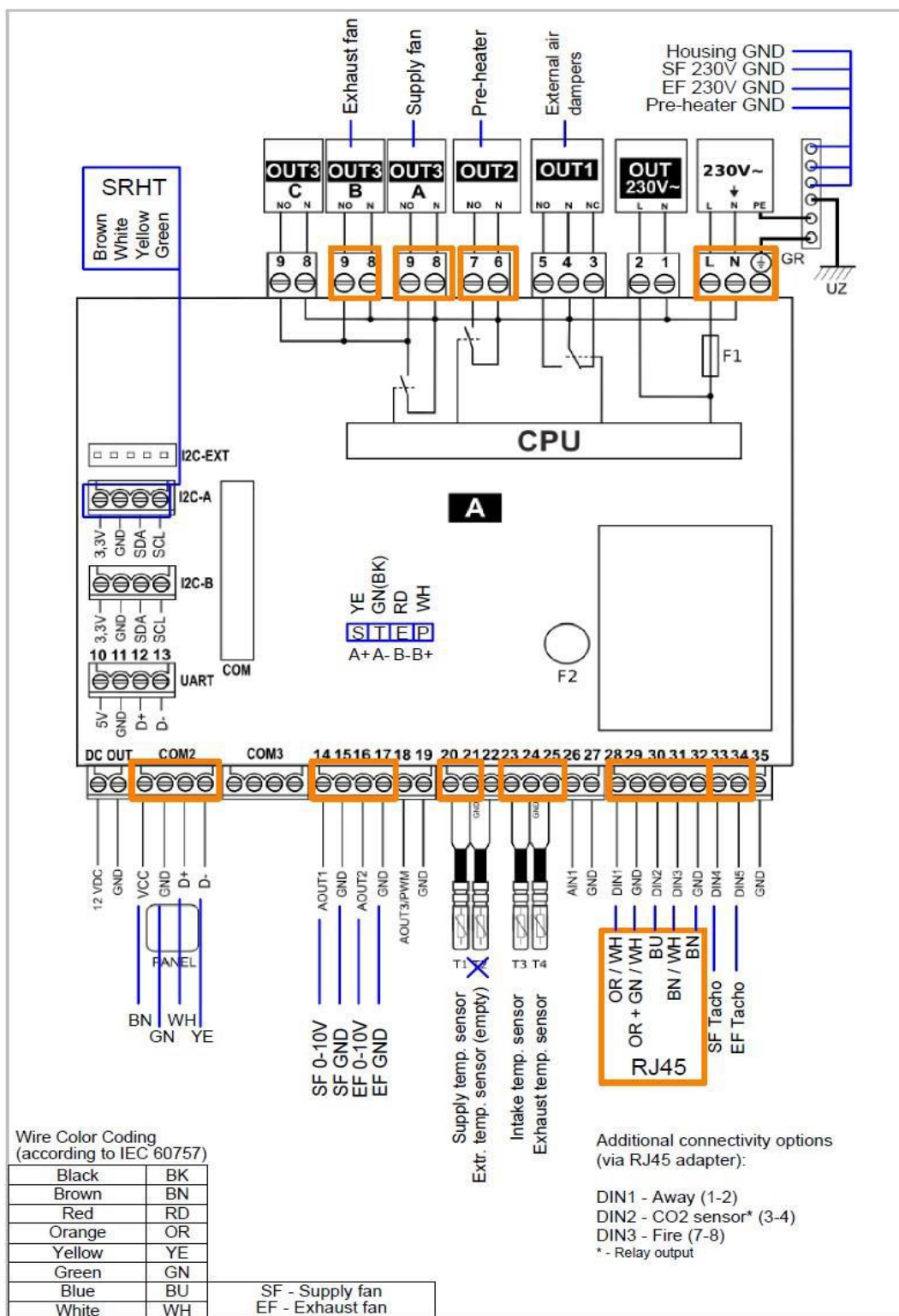
4.10. Automaatika skeem



Ristvoolu-soojusvahetiga ventilatsiooniskeem:

1. Väljalaskeõhk
2. Sisselaskeõhk
3. Välisõhu temperatuuriandur (T3)
4. Välisõhu siiber
5. Geotermilise vee temperatuuriandur
6. Geotermiline süsteem
7. Geotermilise vee siiber
8. Välisõhu kütteseade (eelsoojendi)
9. Möödavoolusiiber
10. Möödavool
11. Väljalaskeõhu temperatuuriandur (T4)
12. Väljalaskeventilaator
13. Ristvoolusoojusvaheti
14. Õhu sisselaskeventilaator
15. Siseõhu sisselaskekütteseade (sekundaar)
16. Freoonveesoojendi (sekundaarne)
17. Imputusõhu temperatuur andur (T2)
18. Väljatõmme
19. Sissepuhkeõhu temperatuuriandur (T1)
20. Siseõhu sissepuhkeõhk
21. Kaugjuhtimispaneel
22. Ventileeritav ruum
23. Segamiskambri drosselklapp
24. Kontrollerr
25. Välisõhu sissepuhkefilter
26. Väljatõmbe drosselklapp
27. Väljatõmmatava õhu filter
28. Õhukvaliteedi või niiskuse andur

4.11. Electrical wiring diagram



Takistuse sisend (NTC 10 K):

- T1** - pealevoolutemperatuuri andur - enne sekundaarset soojusvahetit (nõutav);
- T2** - väljatõmbetemperatuuri andur (nõutav) või õhu sisselaskeandur hoone fassaadil;
- T3** - sisselasketemperatuuri andur - filtrite juures (nõutav);
- T4** - heitgaaside temperatuuriandur (nõutav);

Analog output (0-10 VDC):

- AOUT1** - sissepuhkeõhu ventilaator;
- AOUT2** - väljatõmbeõhu ventilaator;

Analoogväljund (0–10 V alalisvool või PWM):

- AOUT3 / PWM** - primaarküttekeha juhtimine pooljuhtrelee (SSR) kaudu;

Analoogsisend (0–10 V alalisvool):

- AIN1** - analoog niiskusandur;

Digitaalne sisend (lisaseadme ühendus):

- DIN1** - „Ära“ funktsioon (avatud kontakt);
- DIN2** - välise CO₂-anduri jaoks (NC-kontakt);
- DIN3** - tulekahjusignalisatsiooni jaoks;

Pinge väljund:

- OUT 230 V ~** - mittejuhitav võrgupinge väljund eV-Ex04 mooduli toiteks;
- DC OUT** - 24 V alalisvoolu mittekontrollitav pinge väljund;

Relay output (potential):

- OUT1** - soojusvaheti ajami pöörlemissuuna muutmine;
- OUT2** - eelsoojendi;
- OUT3A...OUT3C** - sissepuhke- ja väljatõmbeventilaatorid ning ionisaator

Andmeedastussiin:

RJ -	ecoNET300 internetimoodul;
COM -	eV-Ex04 laiendusmoodul;
UART -	RS232 edastus - tühi;
COM2 -	kaugjuhtimispult (12 V alalisvoolu toitepinge);
COM -	pesa laiendusmooduli B ühendamiseks;
I2C-A -	Pesa diferentsiaalrõhuanduri SRHT IN1 või õhukvaliteedianduri SCO2 IN1 või niiskusanduri SRHT IN1 jaoks;
I2C-B -	Pesa diferentsiaalrõhuanduri SRHT IN1 või õhukvaliteedianduri SCO2 IN1 või niiskusanduri SRHT IN1 jaoks;
I2C-EXT -	I2C ülekanne, paralleelselt I2C-A ja I2C-B-ga;
CPU -	kontroller;
L, N, PE -	230 V ~ kontrolleri toiteallikas;
F1 -	pealiini kaitse T6,3 A / 250 V vahelduvvool;
F2 -	TR5 peakaitse, 630 mA / 250 V vahelduvvool;
UZ -	maandus;

Kaugjuhtimispult on mõeldud paigaldamiseks kuiva siseruumi seinale kinnitamise teel. Seda ei saa kasutada kohtades, kus esineb veeauru kondenseerumist.

Juhtpaneeli paigaldamine tuleb läbi viia vastavalt allpool toodud juhiste.

4.12. Kaugjuhtimispuldi paigaldamine

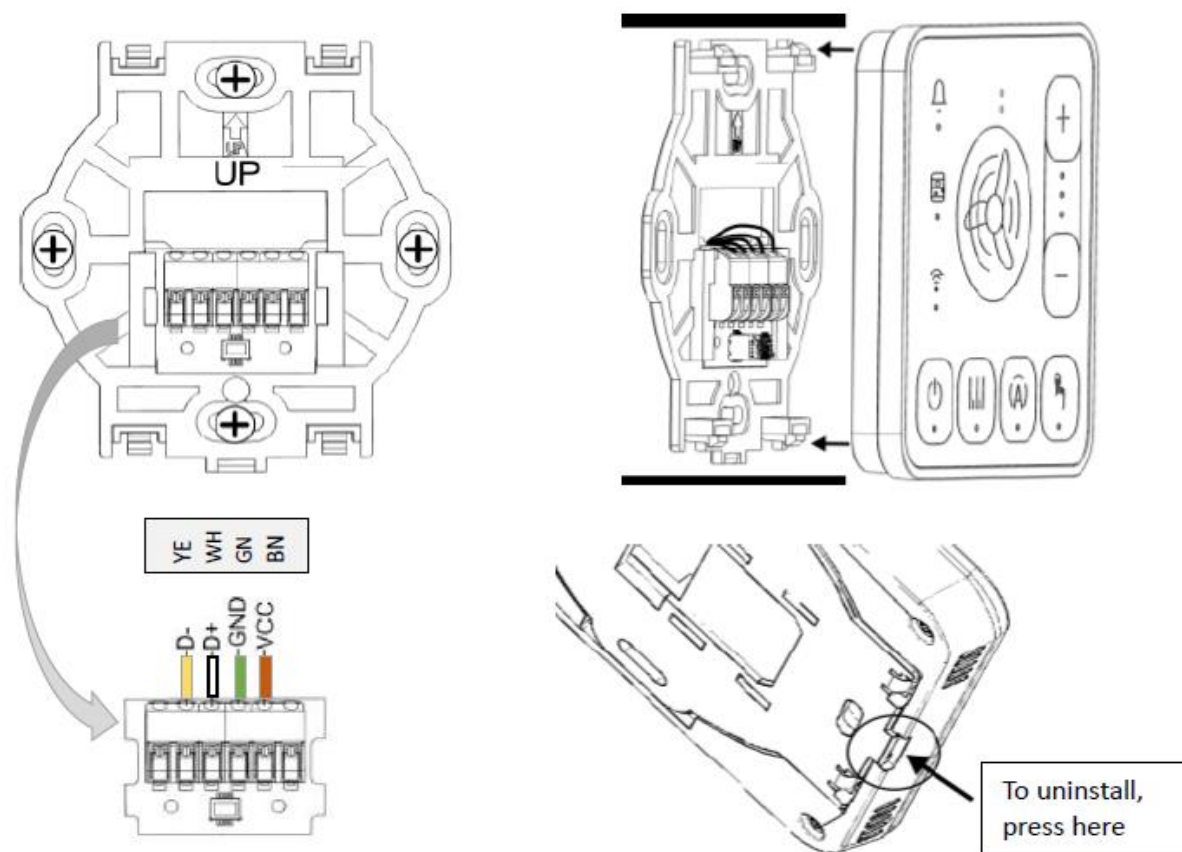
Kaugjuhtimispult on mõeldud paigaldamiseks kuiva siseruumi seinale kinnitamise teel. Seda ei saa kasutada kohtades, kus esineb veeauru kondenseerumist.

Juhtpaneeli paigaldamine tuleb läbi viia vastavalt allpool toodud juhiste.

Eemaldage kinnitusraam korpuse tagapaneelilt. Raami eemaldamiseks kasutage lameda otsaga kruvikeerajat.

Paneeli ja kontrolleri ühendav kaabel tuleb seina sisse vedada. Kaablit ei tohi paigaldada koos hoone elektrivõrgu kaablitega.

Kaabel ei tohi kulgeda koos tugevat elektromagnetvälja kiirgavate seadmetega.



Pärast seadme ühendamist toiteallikaga hakkavad LED-diodid järjestikku vilkuma, mis näitab, et kontrolleri tarkvara laaditakse. Laadimine võtab umbes 10 sekundit. Kui see aeg on palju pikem, kontrollige paneeli kontrolleri ühendava ülekandekaabli D+ ja D- juhtmete õigsust.

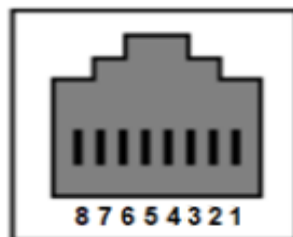


4.13. Lisaseadme ühendus (mugavusliides)

Paigaldaja saab seadme võimaluste laiendamiseks valida mitu abiseadet. Vastavate RJ45 pistikute kontaktide lühistamise teel saab aktiveerida allpool loetletud erinevaid DIN-funktsioone.

Tabel 1

Contacts No.	Digital inputs settings
1 - 2	DIN1
3 - 4	DIN2
7 - 8	DIN3



Saadaval olevad DIN (digitaalsisendite seaded) funktsioonid:

Funktsioonid	Mida see teeb?
Sisend R1	Kui lüliti on välja lülitatud, TÕUSEB see 100%-ni, rekuperaatorit ventileeritakse vastavalt valitud ajale.
Sisend R2	See VÕIMENDAB sisse/välja 100% -ni
FAS tulekahjusignalisatsiooni süsteem	Kontakt puudub, lülitab rekuperaatori välja
HÄIRE juhtpaneel	Saadaval on mitu konfiguratsiooni: 1. Muudab rekuperaatori kiirust (vähendab 25%-ni või suurendab 100%-ni). 2. Lülitab rekuperaatori täielikult välja. Samuti on võimalik aktiveerida funktsioon "Õhutamine", mis vastavalt valitud ajale aktiveerib ventilatsiooni vastavalt ettevalmistatud sätetele teatud ajaks, olenemata sellest, kas rekuperaator on välja lülitatud või sisse lülitatud.
Suhtelise õhuniiskuse andur	Spetsiaalse niiskusanduriga, mis annab NO/NC signaali, saab seda kasutada rekuperaatorite TÕSTMISEKS kuni 90 sekundini.
CO2-andur	Spetsiaalse CO2-anduriga, mis annab NO/NC-signaali, saab seda kasutada rekuperaatorite TÕSTMISEKS kuni 90 sekundini.

	Funktsiooni aktiveerimiseks tuleks kasutada ainult passiivset elektrilist lülitit või releeväljundit.	
	Funktsioonide aktiveerimise seadmed	
	Funktsioonide aktiveerimiseks mõeldud klahvivalgustuslülitit	
	Mugavama ühenduse tagamiseks tuleks kasutada täiendavat RJ45 adapterit.	

5. SEADME INITSALISEERIMINE, KONTROLL JA KASUTAMINE



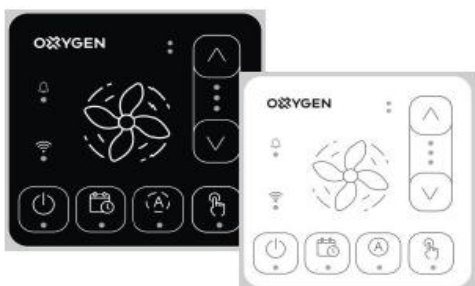
Enne seadme sisselülitamist kontrollige sisemust võõrkehade, prügi või tööriistade suhtes. Veenduge, et seadmel on õhufilter, kondensaadi äravool ots (vajadusel) on ühendatud ning sifoon on veega täidetud. Kontrollige õhukanalisüsteemi, et veenduda takistuste puudumises, näiteks täielikult suletud hajutite või juhtventiilide puudumises, ning veenduge, et välisõhu sissepuhkevõred poleks blokeeritud.

Ventilatsiooniseadmel võib olla üks kahest juhtpaneelist:

- 1) Juhtmega lihtne (**EASY**) juhtpaneel puutetundlike nuppudega, mida saab kasutada ainult põhiliste ventilatsioonirežiimide ja sätete jaoks.
- 2) Juhtmega LCD (**LCD SimpleTouch**) juhtpaneel puutetundliku värvilise ekraaniga, kus saab vaadata ja muuta paljusid seadme funktsioone ja sätteid.

Seadet saab juhtida järgmistel viisidel:

- 1) Juhtmega kaugjuhtimispult, **Easy** või **LCD SimpleTouch** juhtpaneel
- 2) nutitelefoni **OXYGEN Installeri** rakenduse (Bluetooth) või **OXYGEN easy** rakenduse (Wi-Fi-ühendus) kaudu.
- 3) Arvuti **easy.oxygenvent.com** veebisaidi kaudu.



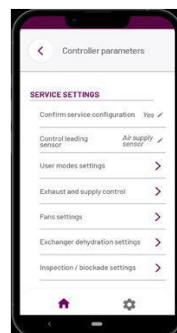
Lihtne (**Easy**) juhtpaneel



LCD SimpleTouch juhtpaneel



OXYGEN Easy pilv



OXYGEN Installer app



OXYGEN easy app

5.1. Juhtimine juhtpaneeli kaudu

Lihtjuhtimispaneeliga saab juhtida ainult põhilisi ventilatsioonirežiime ja -seadeid.

Seadet juhitakse valitud funktsiooninupu puudutamisega Easy juhtpaneelil. Nuppude sümbolid ja LED-signaalide tähendused:

 Süttiv LED-tuli tähendab, et seade on sisse lülitatud. Ka teised LED-tuled näitavad seadme olekut, kui see on sisse lülitatud, nt valitud ventilaatori kiirus, aktiveeritud automaatjuhtimine, ajakava, käsitsijuhtimine.

 LED-tuli süttib, et teavitada teid, kui seade töötab vastavalt iganädalaste töörežiimide seadud ajakavale. Kui ajakava pole seadud või aktiveeritud, vilgub LED-tuli. Kui iganädalane töörežiim on aktiveeritud, kustub käsitsi juhtimise LED-tuli ja vastupidi.

 Rekuperaatori ventilaatorite kiirus muutub automaatselt vastavalt CO₂-andurilt (kui see on paigaldatud) saadud õhukvaliteedi teabele.

 Rekuperaator töötab käsitsirežiimis, mis võimaldab teil seadistada soovitud ventilaatori kiiruse.

 Ventilaatori kiiruse suurendamine või vähendamine. See funktsioon töötab ainult siis, kui käsitsijuhtimine on aktiveeritud.

 aktiivsete sündmuste teavitus seadmest.

 Kiiresti vilkuv sümbol tähendab, et Bluetooth-signaali edastatakse.

Pidevalt põlev sümbol tähendab, et WiFi-võrgu ja internetiga on aktiivne ühendus.

Aeglaselt vilkuv sümbol tähendab, et WiFi-võrguga on ühendus, kuid internetiühendust pole.

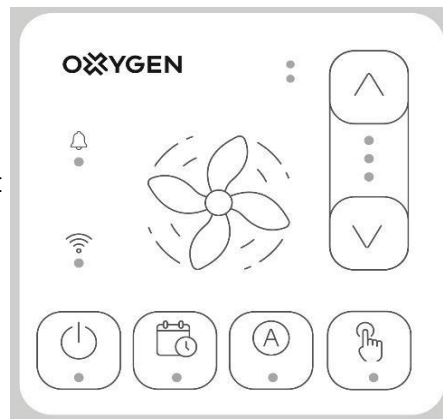
Kui seade on ühendatud vooluvõrku, siis esimese 40 sekundi jooksul pärast sisselülitamist hindab seadme automaatika tehaseseadeid, kontrollib automaatika komponente, avab välisõhu siibrid (käivitavate siibritega õhukanalite süsteemi korral) ja seadistab möödaviigu siibri algasendisse. Möödaviigu siibri seadistamise ajal on kuulda vaikset suminat. See on seadme normaalne töö.

Kiiresti vilkuv sümbol  tähendab, et BT-signaali edastatakse.

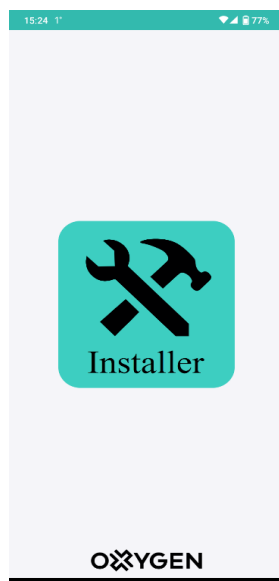
Kui möödaviigusiibri astmemootor seiskub, lülitage seade sisse, vajutades sümboliga  tähistatud nuppu. Selle nupu LED-tuli süttib korra ja seejärel süttib käsitsirežiimi LED-tuli .

Kui vajutada + märgiga nuppu, süttib esimene LED ja 20 sekundi pärast hakkavad ventilaatorid tööle.

Hiljem, pärast seadme toiteallikast väljalülitamist ja uuesti sisselülitamist, hakkab seade tööle viimati seadistatud ventilatsioonirežiimis.



5.2. Seadme juhtimine rakenduse „OXYGEN Installer” kaudu (Bluetooth-ühendus)



OXYGEN Installeri rakendus on loodud seadmete juhtimiseks ja seadistamiseks Bluetoothi kaudu, kui WiFi-ühendust pole. Märkus: efektiivne Bluetoothi (BT) leviala on umbes 10 meetrit, seega kui asute seadmest teises ruumis, ei pruugi teie nutitelefon seadet tuvastada.

Seadme juhtimiseks Bluetoothi kaudu peate oma nutitelefoni või tahvelarvutisse installima OXYGEN Installeri rakenduse. Saate selle tasuta alla laadida Google Playst (Androidi seadmetele alates versioonist 8) või App Store'ist, kasutades allpool tootja veebisaidil olevat QR-koodi või linki.



Google Play

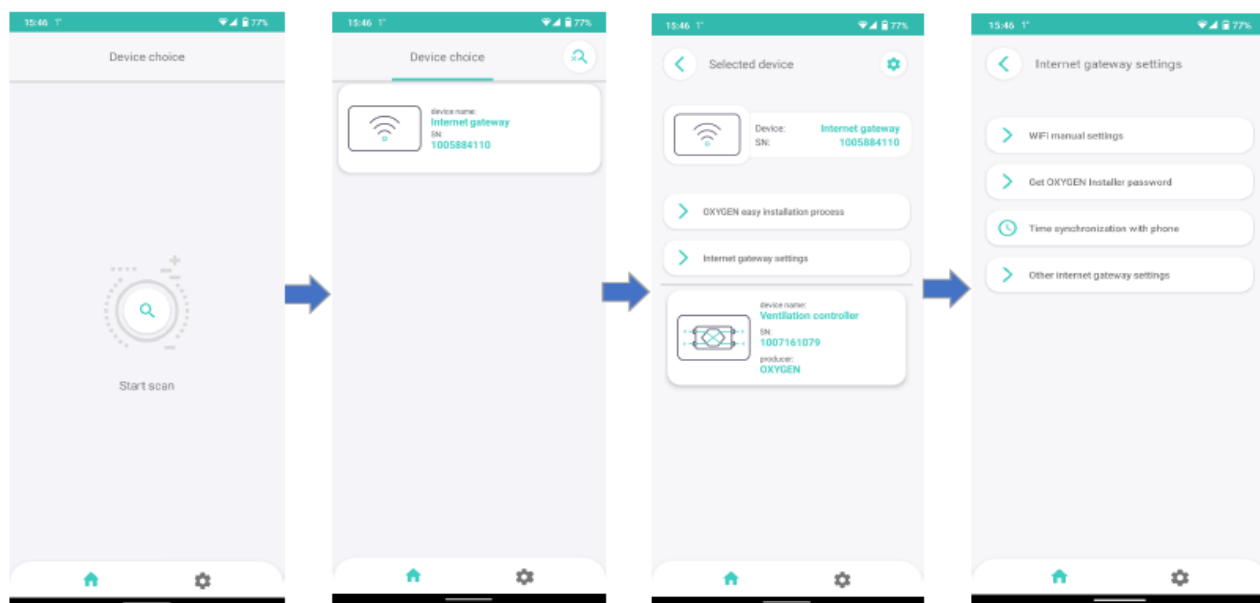


App Store

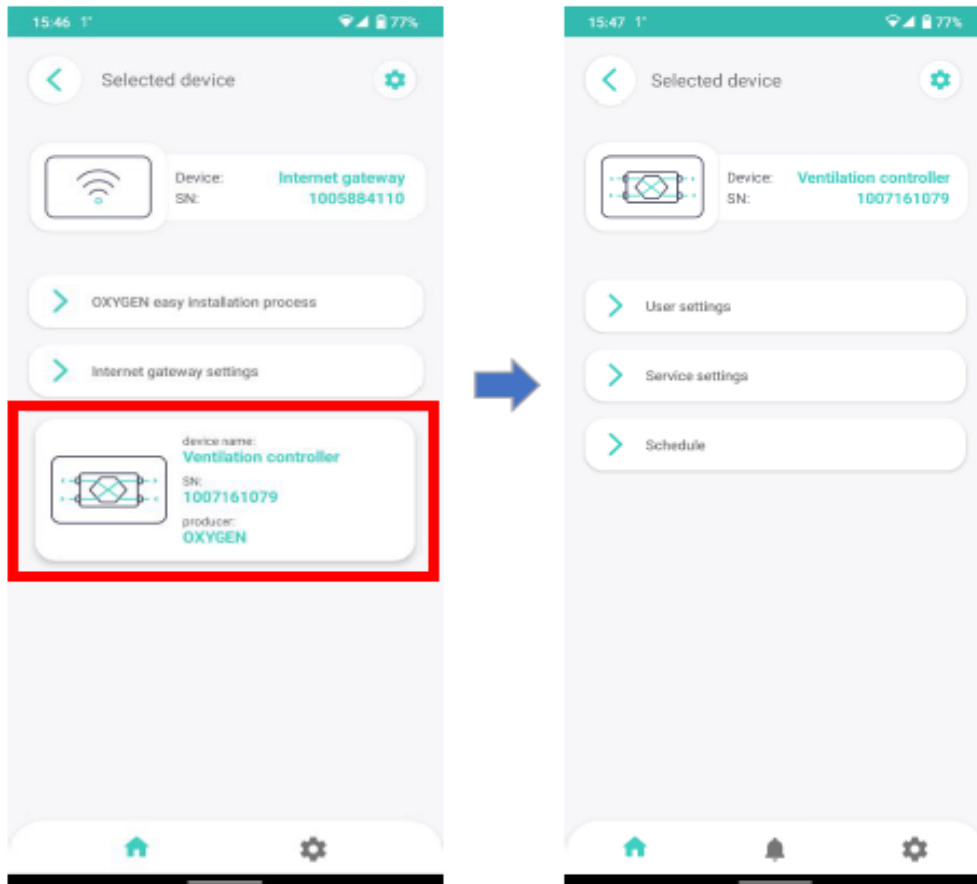
Android: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.oxygen.lt.oxygeninstaller>

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

Pärast rakenduse installimist avage see ja alustage otsing. Seade peab olema võrguga ühendatud ja Bluetooth-ühendus peab olema aktiivne  (juhtpaneelil vilkuv BT-sümbol). Hüpikaknas „**Seadme valik**“ valige „**Interneti-lüüs**“ ja seejärel minge jaotisse „**Interneti-lüüsi seaded**“ > „**Aja sünkroonimine telefoniga**“. Kontrolleri sünkroonib kuupäeva ja kellaaja automaatselt teie telefoni kellaga.



Seejärel naaske aknasse „Vali seade“ ja valige „Ventilaatori kontrolleri“ (punasega esile tõstetud). Selles aknas pääsete ligi ühele kolmest soovitatud menüüst: 1) Kasutajaseaded, 2) Teenindusseaded ja 3) Nädalagraafikute loomine (Ajakava).



5.2.1. Kasutaja seaded

Allolev tabel näitab kasutajasätete väärtusi. Kui olete soovitud väärtuse valinud, peate selle rakendamiseks puudutama nuppu „Nõustu“.

Tabel 5

Töörežiimid		
Seadme olek	ON	Lülitage seade sisse
	OFF	Lülitage seade välja
Seadme režiim	Käsitsirežiimis	Seade töötab käsitsirežiimis
	Ajakava	Seade töötab vastavalt seadme kasutaja määratud nädalagraafikule.
Praegune käik	Minimaalne	Ventilaatorid töötavad seadme kasutaja poolt määratud kiirustel. Tehaseseaded on: minimaalne - 30%, tavaline - 50%, intensiivne - 75%.
	Tavaline	
	Intensiivne	
	Paus	Peatamine
Automaatne	on	Seade töötab välise CO2-anduri teabe põhjal.
	off	
Ajarežiim	Välja	Selle funktsiooni saab valida kodust lahkudes. Seade lülitatakse kindlaksmääratud ajaks välja.
	Pidu	Suurendab õhuringlust ruumides kindlaksmääratud aja jooksul. Kasulik, kui siseruumides on rohkem inimesi.
	Õhutamine	Selle funktsiooni aktiveerimisel peatub sissepuhkeventilaator. Funktsiooni saab kohandada ruumi kiireks ventileerimiseks, nt köögis, kui toidu lõhnad on liiga suured.
	Väljas	Lülitage aktiveeritud „Ajarežiim” välja
Ajakavad	Jah	Nädalagraafiku sisse-/väljalülitamine
	Ei	
Kamin	Jah	Kaminarežiim toob tuppa rohkem värsket õhku (tekitades ülerõhu) ja parandab seega suitsu eemaldamist korstna kaudu. Lülitage sisse ainult siis, kui kamin on kasutusel. Tehaseseade - (-20%). Võib kasutada ka köögikubu kasutamisel.
	Ei	
Ventilaatori kiiruse erinevus – kamin	Jah	Sissepuhke- ja väljatõmbeventilaatorite vooluhulkade protsentuaalne erinevus
	Ei	
Mugavus-temperatuur	1. käigu mugav temperatuur	Funktsioon töötab ainult suvel, kui välistemperatuur on madalam kui seatud läviväärtus. Funktsioon valitakse ruumide jahutamiseks jahedama välisõhuga.
	2. käigu mugav temperatuur	
	3. käigu mugav temperatuur	

Kasutajarežiimid.		
Minimaalne	Sissepuhkeventilaatori juhtimine	Kasutaja saab iga ventilaatori kiiruse jaoks õhuvoolu kiiruse valida eraldi. Soovitame, et sissepuhke- ja väljatõmbeventilaatorid töötaksid samal kiirusel, vastasel juhul võib süsteem tasakaalust väljas olla. Soovitavad kiirused: 1. kiirus (minimaalne) 25–45% 2. kiirus (tavaline) 45–70% 3. kiirus (intensiivne) 70–100%
	Väljatõmbeventilaatori juhtimine	
Tavaline	Sissepuhkeventilaatori juhtimine	
	Väljatõmbeventilaatori juhtimine	
Intensiivne	Sissepuhkeventilaatori juhtimine	
	Väljatõmbeventilaatori juhtimine	
Ajarežiimide seaded		
Õhutamine	Ventilaatori juhtimise seadistamine	See funktsioon on loodud ruumide kiireks ventileerimiseks näiteks siis, kui toit on kõrbenud ja ebameeldivad lõhnad levivad kogu ruumis. Aktiveerimisel peatab see funktsioon sissepuhkeõhu ventilaatori, nii et aken(ad) tuleb avada, et õhk saaks vabalt voolata ja vältida vaakumi teket. Funktsioon sobib paremini soojemaks
	Tuulutusrežiimi kestus	
Pidu	Mugavustemperatuur	See funktsioon on loodud õhuringluse kiirendamiseks, kui siseruumides koguneb palju inimesi. Ventilaatorid töötavad määratud aja jooksul 90% kiirusel.
	Peorežiimi kestus	
Välja	Väljumisrežiimi kestus	Funktsioon, mis lülitab seadme kindlaksmääratud ajaks välja, kui kodust lahkute.
Teave		
Praegune tööstaatus		
Praegune mugavustemperatuur		Kuvab kasutaja poolt seatud mugavustemperatuuri.
Praegune juht temperatuur		
Juhtimisrežiim		Küte
Välistemperatuur		
Töörežiim		Automaatne

Praegune töörežiim	
Peamine töörežiim	Minimaalne
Ajutine töörežiim	OFF / ON
Ajakava	Mitteaktiivne / Aktiivne
Temperatuurid	
Sisselaskeõhu temperatuur (1)	°C
Heitõhu temperatuur	°C
Sissepuhkeõhu temperatuur	°C
Väljatõmbeõhu temperatuur	°C
Lisaanduri temperatuur (kui on paigaldatud)	°C
Ventilaatorite juhtimine	
Juhtimisrežiim	Standardne
Sissepuhkeventilaatori tööolek	ON / OFF
Sissepuhkeventilaatori juhtimine	%
Väljatõmbeventilaator tööolek	ON / OFF
Väljatõmbeventilaatori juhtimine	%
Sissepuhkeventilaator – pööret minutis	RPM
Väljatõmbeventilaator – pööret minutis	RPM
Filtrid	
Sissepuhkeõhu filtri vahetus	Ei / Jah
Väljatõmbeõhu filtri vahetus	Ei / Jah
Filtrid - teave	
Sissepuhkeõhu filter – aegumiskuupäev	15% (85% jääb kehtima)
Väljatõmbeõhu filter – aegumiskuupäev	15% (85% jääb kehtima)
Tööpäevad - sissepuhkefilter	Näitab, mitu päeva on filtrit kasutatud
Tööpäevad - väljatõmbefilter	Näitab, mitu päeva on filtrit kasutatud
Soojuse taaskasutus	
Möödaviigu juhtimine	0% - täielikult suletud 100% - täielikult avatud
Eelsoojendi	
Eelsoojendi tüüp	Elektriline / 0–10 V alalisvoolu / PWM
Eelsoojendi olek	ON / OFF
Õhukvaliteedi lüliti	
Niiskuse tase ületatud	Jah / Ei
Analoog õhukvaliteedi andur	
Praegune õhuniiskus	%
Niiskuse seadepunkt	%
Niiskuse hüsterees	%

Lahtiolekuajad		
Seadme tööpäevad		
Päevi kuni ülevaatuseni		
Filtrid		
Alustage filtri vahetamise protseduuri	Ei	Enne filtri vahetamise protseduuri alustamist valige "Jah"
	Jah	
Häiresüsteemi juhtpaneel		
Häire juhtpaneeli lubamine	Jah	Funktsioon aktiveeritakse, et võimaldada rekuperaatoril reageerida valvesüsteemi aktiveerimisele.
	Ei	
Sisendloogika olek	Tavaliselt suletud	Valik tuleks teha häiresüsteemi juhtpaneeli skeemi põhjal.
	Tavaliselt avatud	
Ventilatsiooniseadme reaktsioon	Paneeli väljalülitamine	Kui funktsioon „Häire juhtpaneeli lubamine” on aktiveeritud ja häire käivitub, lülitub seade
	Kiiruse muutus	Kui funktsioon „Häire juhtpaneeli lubamine” on aktiveeritud ja häire käivitub, töötab ventilaator valitud kiirusel.
Väljatõmbeventilaatori juhtimine	25% - 100%	Kui funktsioon „Häire juhtpaneeli lubamine” on aktiveeritud, valitud on „Kiiruse muutmine” ja häire käivitub, töötavad ventilaatorid valitud kiirusel.
Sisepuhkeventilaatori juhtimine	25% - 100%	
Õhutamine	Mitteaktiivne Aktiivne	Kui funktsioon „Häire juhtpaneeli lubamine” on aktiveeritud ja häire käivitub, saate valida
Õhutamine		
Sisepuhkeventilaatori juhtimine	25% - 100%	Kui funktsioon „Häiresüsteemi juhtpaneeli lubamine“ ja funktsioon „Õhutamine“ on aktiveeritud, siis ventileerib seade häire käivitumisel ruume vastavalt seatud parameetritele.
Väljatõmbeventilaatori juhtimine	25% - 100%	
Õhutamise kestus	1min. – 100min.	
Õhutamise aja tsükkel	1h – 24h	

(1) Temperatuuriandur asub kütteelemendi taga, seega külmal aastaajal, kui kütteseade on sisse lülitatud, peegeldab kuvatav temperatuur soojusvahetisse tarnitava õhu temperatuuri.

5.3. WiFi-ühenduse seadistamine

Seadme kaugjuhtimiseks nutitelefonil või veebisaidil easy.oxygenvent.com kaudu peate tegema allpool loetletud samme.

 **Seade peab olema välja lülitatud, kuid Bluetooth-ühendus peab olema aktiivne, st BT-sümbol peab kiiresti vilkuma.** Nutitefonis peab olema installitud OXYGEN easy rakendus. Selle saab tasuta alla laadida Google Playst või App Store'ist:

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. Looge konto veebilehel easy.oxygenvent.com. Parool peab koosnema vähemalt kaheksast tähemärgist, sealhulgas vähemalt ühest numbrist, ühest suurest tähest, ühest väikesest tähest ja ühest erimärgist.

Pärast nõutud teabe sisestamist klõpsake nuppu „Registreeru“. Teie e-posti postkasti peaks saabuma registreerimise kinnitust küsiv e-kiri. Kui te ei näe kirja oma postkastis, kontrollige palun rämpsposti kausta ja liigutage e-kiri kindlasti postkasti.

Welcome to OXYGEN easy!

Your account is almost ready. To enjoy all the features of OXYGEN easy confirm your registration.

Confirm

Activation link:

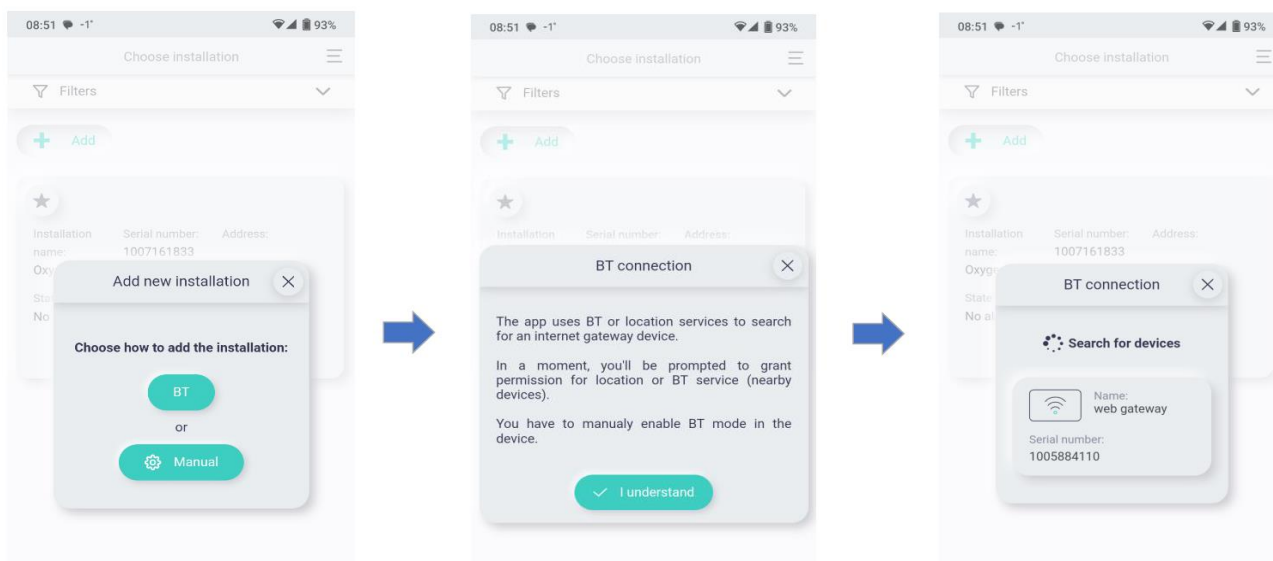
<https://easy.oxygenvent.com/confirmsignup/4b00b070-6ee6-4766-a385-d00a52b9de81/261818>

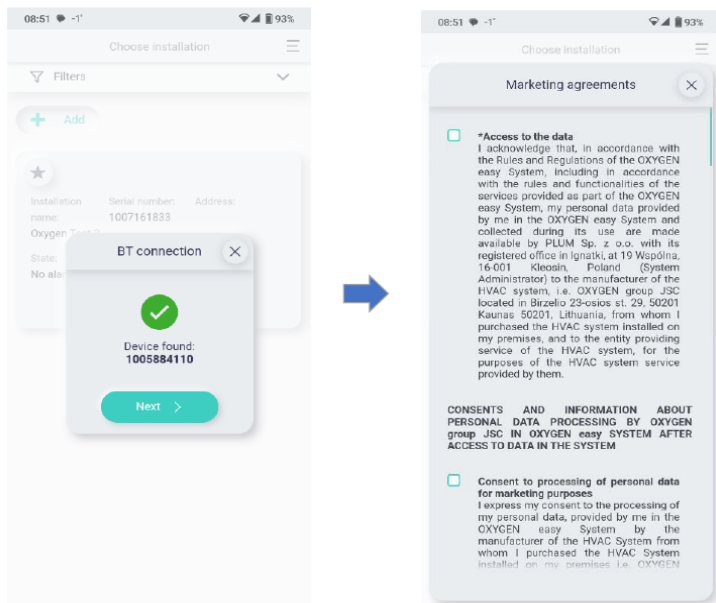
The OXYGEN easy system allows you to configure, manage and service your HVAC system 24/7 from anywhere in the world.

If you have any questions about the operation of the system, please contact us by email:

serwis.ogrzewnictwo@plum.pl

5.3.2. Ava installitud rakendus ja vali nupp „LISA“. Avanenud aknas „Lisa uus install“ vali nupp BT ja järgi seejärel rakenduse soovitatud juhiseid.





Jaotises „Turunduslepingud” peate nõustuma kõigi tärniga (*) tähistatud tingimustega, klõpsates nupul „Nõustu”.

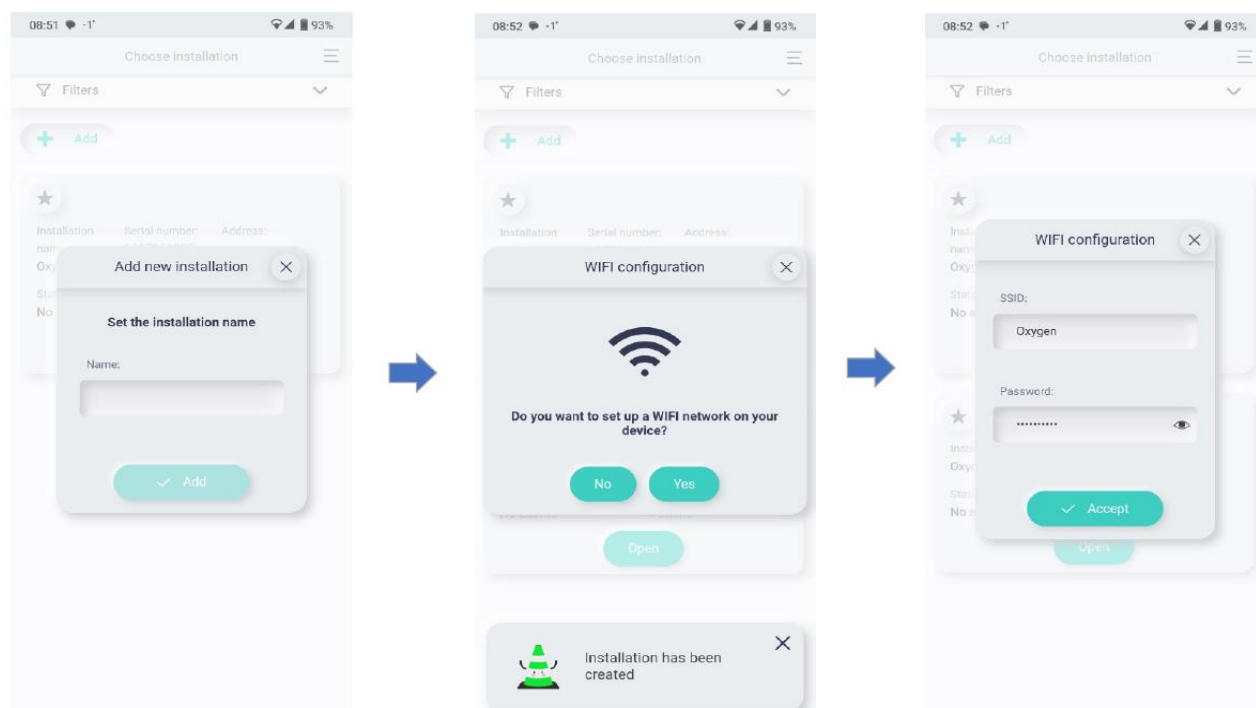
Sisestage väljale „Määra paigaldusnimi”

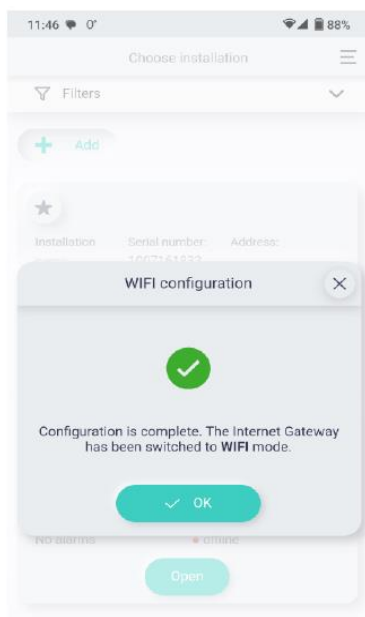
oma valitud seadme nimi, näiteks:

„HAPNIKUrekuperaator”.

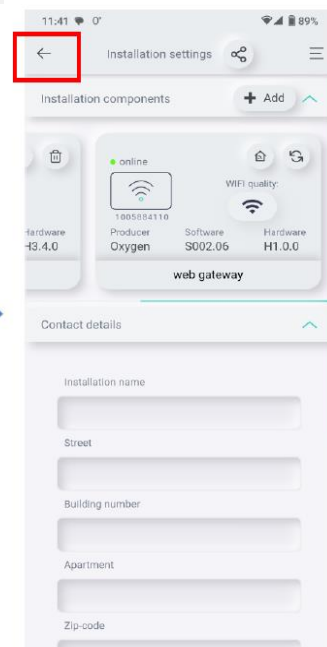
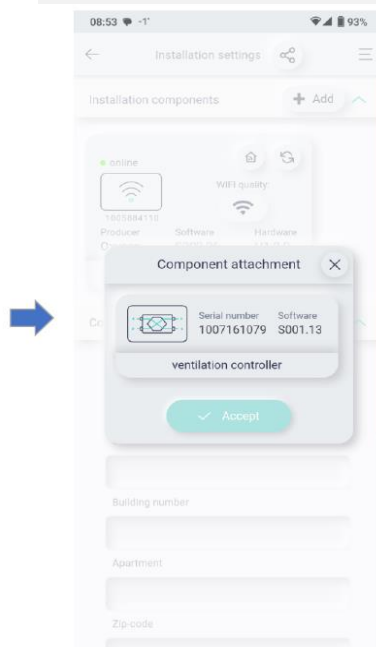
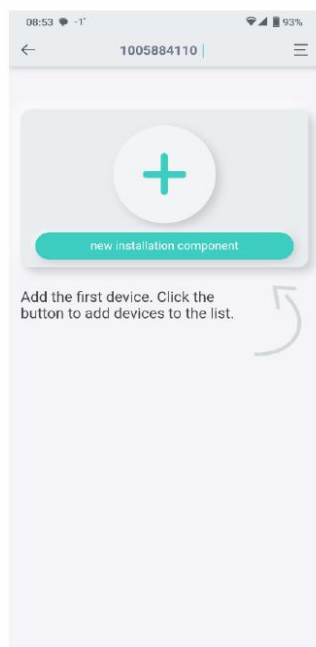
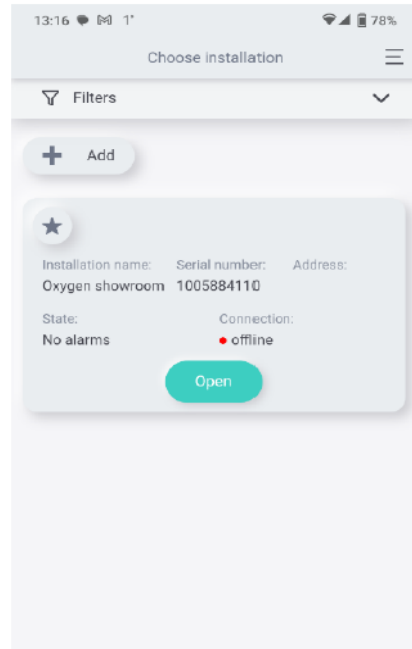
Väljale „Kas soovite oma seadmesse WiFi-võrgu seadistada?” vajutage nuppu „Jah”.

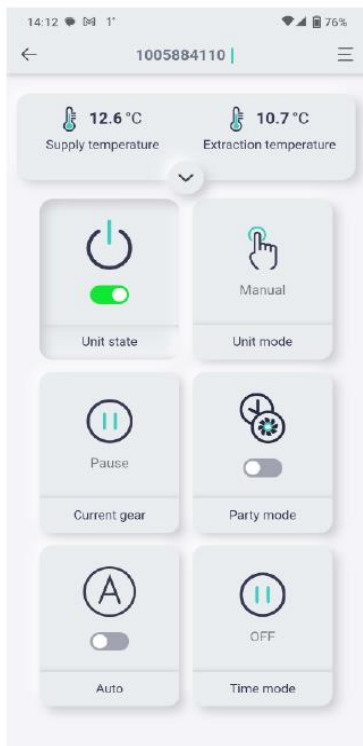
Väljale „SSID” sisestage oma ruuteri nimi, näiteks „Telia Greitas”, ja väljale „Parool” sisestage ruuteri parool, seejärel puudutage nuppu „Nõustu”.





Pärast akna "WI-FI konfiguratsioon" avamist peaksite ootama, kuni kontrolleri taaskäivitub – lihtjuhtimispaneelil lõpeb LED-tuli vilkumine ja sümbol muutub kiiresti vilkuvast pidevalt põlevaks. See näitab, et kontrolleri on Bluetoothilt Wi-Fi ühendusele lülitunud. Nüüd saate seadet kaugjuhtimise teel juhtida oma nutitelefoni OXYGEN easy rakenduse kaudu või külastades easy.oxygenvent.com veebisaiti oma arvutist. Avanevas aknas "Vali install" valige "Ava" ja järgmises aknas valige "+" sümbol.





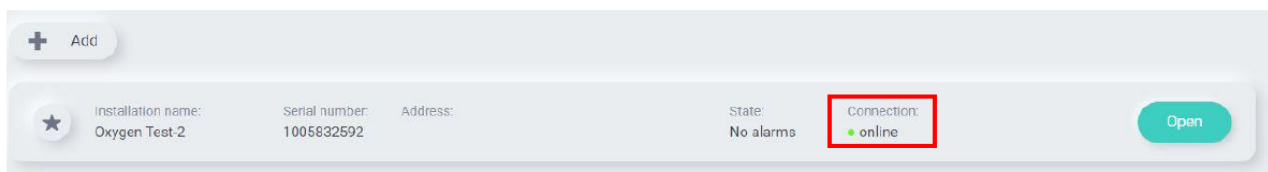
OXYGEN easy rakenduse aken teie nutitelefonis.

Siin näete seadme juhtimiseks kiirpääsunuppe. Täpsemale haldusele ja seadme teabele pääseb ligi paremas ülanurgas oleva menüü kaudu.

Nuppude väärtused on loetletud tabelis 5.

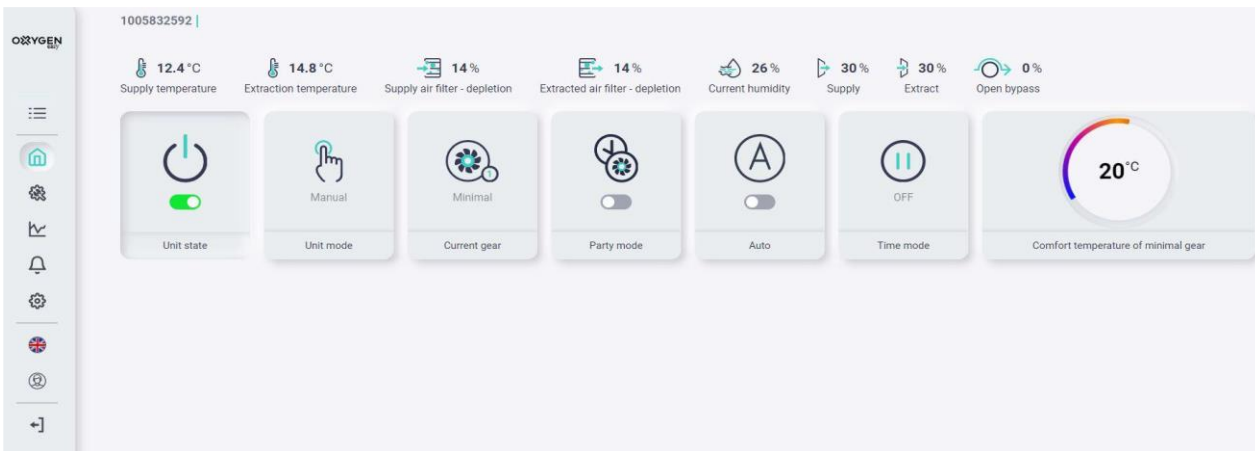
5.4. Seadme juhtimine veebisaidi easy.oxygenvent.com kaudu

Ava veebileht **easy.oxygenvent.com**. Kui sul on WiFi-ühendus, süttib roheline võrgupunkt.



5.4.1. Aken „Avaleht”

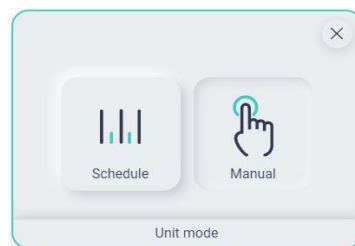
Ülemisel real kuvatakse ainult põhiteavet, st sissepuhke- ja väljatõmbeõhu temperatuuri, filtri saastumist, väljatõmbeõhu suhtelist õhuniiskust, ventilaatori kiirust ja möödaviiguklapi olekut (0% tähendab suletud).



Teise rea nuppe kasutatakse seadme juhtimiseks:

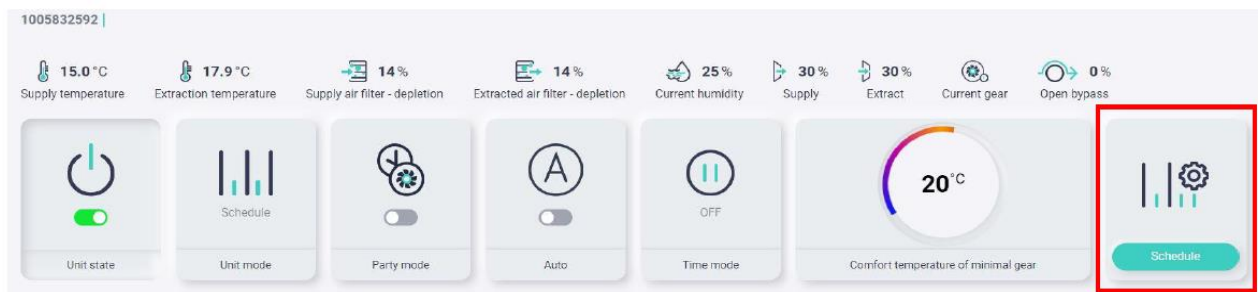
Seadme olek - seadme sisse-/väljalülitamine

Seadme režiim - käsitsi – seade töötab käsitsirežiimis.

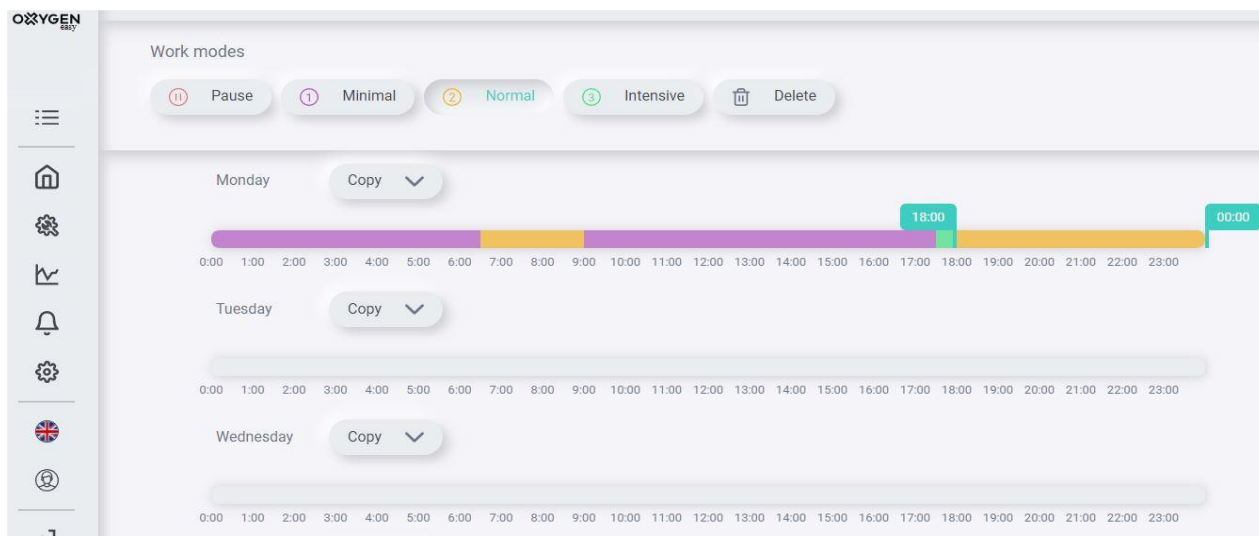


Seadme režiim - Ajakava – Seade töötab vastavalt seadistatud nädalaprogrammile.

Nädalaprogrammi ajastamiseks vajutage nuppu „Ajakava“. Avanevas aknas ilmub paremale küljele täiendav kast „Ajakava“ (foto allpool).

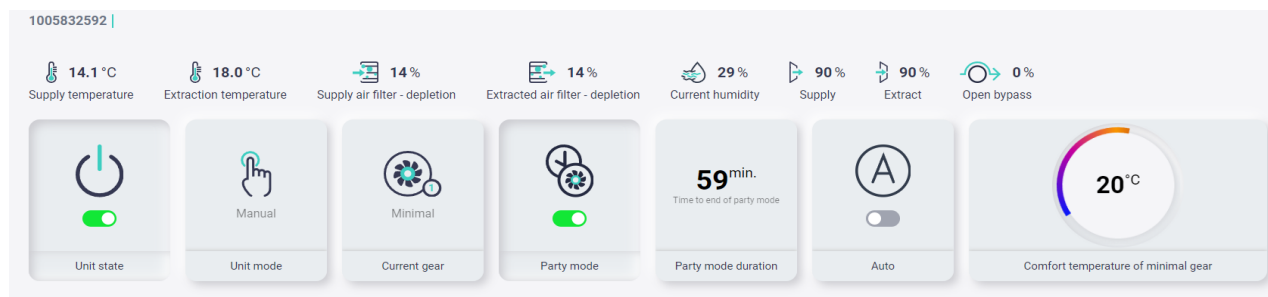


Sellele nupule klõpsamine avab nädalaprogrammi loomise akna. See võimaldab teil oma seadme jaoks vastavalt oma vajadustele nädalagraafiku seadistada. Kui olete iga päevagraafiku seadistanud, klõpsake akna allosas nuppu „Nõustu“.



Seadme olek – ventilaatori kiiruse valik

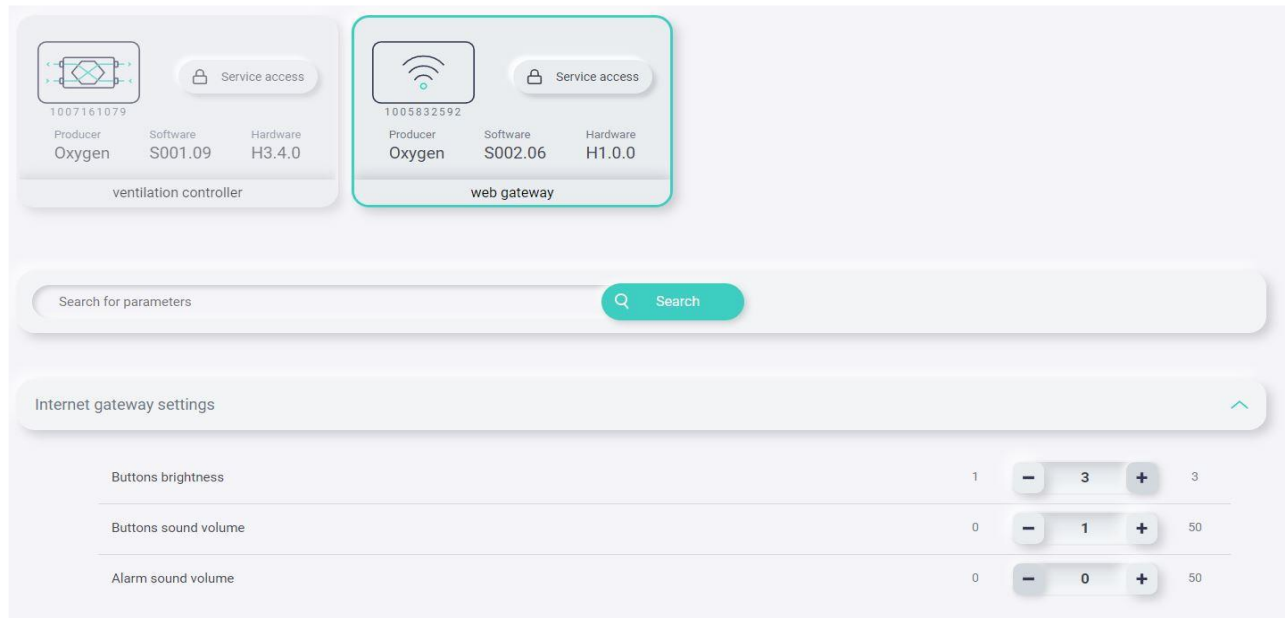
Peorežiim – seade töötab valitud aja jooksul võimendatud režiimis. See funktsioon on kasulik suurte koosviibimiste korral.



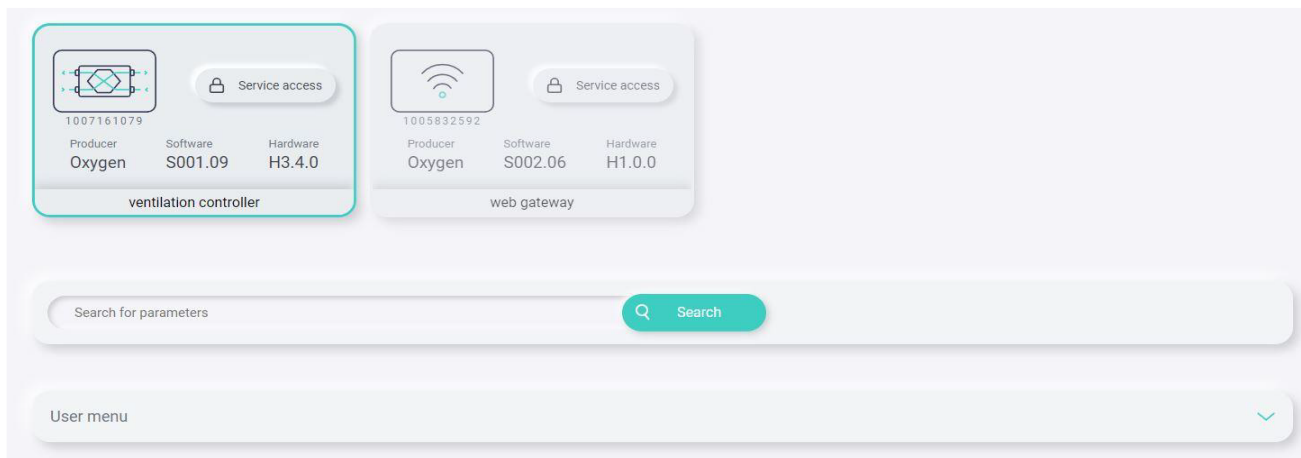
Automaatne – seade reageerib välise CO2-anduri teabele (kui see on paigaldatud ja aktiveeritud).

Praeguse käigu mugavustemperatuur – see funktsioon töötab ainult suvel, kui välistemperatuur on madalam kui sisetemperatuur, st ruumi jahutamiseks.

5.4.2. Aken „Seadmete parameetrid”



Ventilatsioonikontrolleri Kontrolleri aknas kuvatav kasutajamenüü loend võimaldab teil vaadata seadme kohta üksikasjalikku teavet ja teha olulisi konfiguratsioonietappe. Kasutajamenüü üksikasjalik kirjeldus



on esitatud tabelis 5.

6. KASUTAJA POOLT TEHTAV TEHNILINE HOOLDUS

Ventilatsioonisüsteemi nõuetekohaseks tööks on oluline regulaarselt kontrollida ja hooldada kõiki filtreid. Kui filtrid ummistuvad, töötab seade valjemini, kuna ventilaatorid peavad suurenenud takistust kompenseerima. Kui filtrid on puhtad, töötab seade vaiksemalt ja tarbib vähem energiat.

It is recommended to check the filters every 3-6 months. Please select the appropriate filter class for the season from the table below:

Filtreid on soovitatav kontrollida iga 3-6 kuu tagant. Palun valige allolevast tabelist hooajale sobiv filtriklass:

Hooaeg	Filtri klass vastavalt standardile EN 779:2012	Filtri klass vastavalt standardile ISO 16890	Recommended replacement frequency
Kõik aastaajad	M5	ePM10 50%	Iga 6 kuu tagant
Kevad, suvi	F7	ePM1 70%	Iga 4 kuu tagant
Talv	Carbon G4	ePM2.5 60%	Iga 6 kuu tagant



Puhastage õhukanalite resti vähemalt iga kuue kuu tagant.

7. TEHNILINE HOOLDUS JA REMONT, MIDA TEOSTAB KVALIFITSEERITUD SPETSIALIST

Tehnilist hooldust ja remonti peaksid teostama ainult kvalifitseeritud spetsialistid. Hooldus- ja remonditööde hulka kuulub ventilaatori ja soojusvaheti kontroll ja puhastamine. Soojusvaheti puhastamine sõltub määrdumisastmest. Hooldusintervall ei tohi ületada kahte aastat.

Soojusvaheti puhastamise protseduur:

- * Kastke soojusvahetit mitu korda sooja vette (max 40 °C).
- * Seejärel loputage soojusvaheti põhjalikult sooja kraaniveega (max 40 °C).
- * Soojusvaheti kuivatamisel asetage see nii, et järelejäänud vesi saaks avadest välja voolata.
- * Enne soojusvaheti tagasipaigaldamist laske sellel täielikult kuivada.



On väga oluline mitte kasutada agressiivseid või tugevalt lõhnastatud pesuvahendeid.

Soojusvaheti tüübi muutmine:

Seadet saab varustada ja kasutada kahe erinevat tüüpi soojusvahetitega:

- * Standardne vastuvoolu-soojusvaheti
- * Entalfiline vastuvoolu soojusvaheti (membraanne niiskussoojusvaheti)

8. VENTILATSIOONISEADME INITSIALISEERIMISE ANDMELEHT

8. VENTILATSIOONISEADME INITSIALISEERIMISE ANDMELEHT

Ostja andmed			
Ees- ja perekonnanimi:		Telefon:	
Seadme paigaldusaadress:		E-post:	
Ventileeritava ruumi kogupindala:			
Ventilatsiooniseadme mudel:		Identifitseerimisnumber:	
Paigaldaja andmed:			
Inseneri ees- ja perekonnanimi:			
Ettevõtte:		Telefon:	
Ettevõtte aadress:		Installation date:	

Siseõhu andmed			
Tuba/Ruum	Projekti andmed (m ³ /h)	Mõõdetud andmed (m ³ /h)	
		Maksimaalne vool	Minimaalne vool
Elutuba 1			
Elutuba 2			
Magamistuba 1			
Magamistuba 2			
Magamistuba 3			
Magamistuba 4			
Muu...			
Muu...			
Muu...			
Muu...			

Välisõhu väljatõmbe andmed			
Tuba	Projekti andmed (m ³ /h)	Mõõdetud andmed (m ³ /h)	
		Maksimaalne vool	Minimaalne vool
Köök			
Bathroom 1			
Bathroom 2			
WC			
Kapp			
Pesuruum			
Muu...			
Muu...			
Muu...			

9. RIKKEOTSINGU JUHEND

Probleem	Võimalik põhjus	Lahendus
Ventilatsiooniseade on sisse lülitatud, aga ventilaatorid ei tööta.	Toiteallikas puudub.	Veenduge, et seadme kontrolleri on toidetud, vastasel juhul otsige probleemi tõrkeotsingut.
	Ventilaatori laba on kinni kiilunud.	Lülitage seade välja. Kõrvaldage põhjus.
	Juhtpaneelil kuvatakse salvestatud rike.	Lülitage seade välja ja võtke ühendust müüjaga.
Automaatne kaitselüliti rakendub pärast seadme sisselülitamist.	Lühis või voolu leke elektriaheas.	Lülitage seade välja ja võtke ühendust müüjaga.
Madal õhuvool.	Madal ventilaatori kiirus.	Määrake suurem kiirus.
	Ummistunud õhufiltrid.	Vahetage filtrid uute vastu
	Ummistunud ventilaatorivõred, hajutid.	Puhastage ventilaatori võred ja hajutid.
Liigne müra ja vibratsioon ventilatsiooniseadme töötamise ajal.	Määratud ventilaatori laba.	Puhastage ventilaatori labad.
	Ventilatsiooniseadme kinnituspoldid on lõdvad. Vibratsioonisummutusi pole.	Paigaldage vibratsioonivastased alused, kontrollige, kas kinnituspoldid pole lahti tulnud.
Ebamõistlikult kõrge sissepuhkeõhu temperatuur, liiga suur elektrienergia tarbimine.	Veenduge, et kütteseadet töötab korralikult. Kui kütteseadet töötab pidevalt, võib termistor olla kahjustatud.	Lülitage seade välja ja võtke ühendust müüjaga.
Veeleke (ainult standardsete soojusvahetitega seadmete puhul).	Kondensaadi äravoolusüsteem on saastunud, kahjustatud või valesti paigaldatud.	Vajadusel puhastage äravoolutoru. Kontrollige äravoolutoru kallet. Veenduge, et kanalisatsioonitorud on külmumise eest kaitstud.
Kondensatsioon seadme korpusel ja/või õhukanalitel.	Seade on paigaldatud kõrge õhuniiskusega ruumi, näiteks vannituppa.	Pole vaja midagi teha.

10. GARANTIIVASTUTUS

10.1. Garantiitingimused

Seadmele kehtib 24-kuuline tootjagarantii alates ostukuupäevast. Garantiinõudeid saab esitada ainult garantiiaja jooksul ilmnenu materjalidefektide korral. Garantiinõude korral ei tohi seadet ilma tootja kirjaliku loata lahti võtta. Varuosad kuuluvad garantii alla ainult siis, kui need on tarninud tootja ja paigaldanud tootja poolt heakskiidetud paigaldaja.

Garantii aegub, kui:

- * Garantii aeg on lõppenud;
- * Seadet on kasutatud ilma õhupuhastusfiltriteta;
- * Seade on varustatud osadega, mida tootja ei ole tarninud (välja arvatud filtrid);
- * On tehtud muudatusi või modifikatsioone, mida tootja pole heaks kiitnud;
- * Paigaldis ei ole paigaldatud vastavalt kehtivatele ehitusmäärustele ja käesolevas juhendis täpsustatud kohustuslikele nõuetele;
- * Defektid on tingitud süsteemi valest ühendusest, väärkasutusest või saastumisest

Ventilatsiooniseadme normaalne kulumine ei kuulu garantii alla. AS „OXYGEN group” jätab endale õiguse oma toodete disaini ja/või konfiguratsiooni igal ajal muuta, ilma et tal oleks kohustust muuta eelnevalt tarnitud seadmeid.

10.2. Liability

Ventilatsiooniseade on projekteeritud ja toodetud siseruumide ventileerimiseks tasakaalustatud õhuvooluga. Igasugune muu kasutamine loetakse ebaõigeks kasutamiseks ja see võib kahjustada seadet või ruume, mille eest tootja ei vastuta. Tootja ei vastuta kahjude eest, mis on tekkinud järgmistel põhjustel:

- * Käesolevas dokumendis toodud ohutus-, kasutus- ja hooldusjuhiste mittetäitmine;
- * Tootja poolt mittetarnitud või mittesoovitatud komponentide kasutamine. Selliste komponentide kasutamine on paigaldaja ainuvastutusel.
- * Süsteemi valest ühendamisest või ebaõigest kasutamisest tingitud defektid;
- * Normaalne kulumine;

11. TEHNILINE SPETSIFIKATSIOON VASTAVALT “ECODESIGN” (ERP), NR 1254/2014

Toote mudel	Easy V200	Easy V200E	Easy V400	Easy V400E	Easy V500	Easy V500E	Easy V600
Bränd	Oxygen Group						
Erienergiatarbimise (SEC) klass	A+	A	A+	A	A	A	A
Erienergia tarbimise (SEC) väärtus							
Külm kliima (kWh/m ² /a)	-82,2	-79,6	-81,6	-78,3	-80,2	-76,1	-78,6
Parasvöötme (keskmin) kliima (kWh/m ² /a)	-42,1	-40,8	-42,8	-40,6	-41,6	-39,1	-40,2
Soe kliima (kWh/m ² /a)	-16,5	-16	-18	-16,4	-16,9	-15,3	-15,6
Ventilatsiooniseadme tüüp	Soojustagastusega ventilatsiooniseade						
Ventilaator	Muutuva kiirusega EC-ventilaator						
Soojusvaheti tüüp	Vastuvool	Vastuvool, entalpia	Vastuvool	Vastuvool, entalpia	Vastuvool	Vastuvool, entalpia	Vastuvool
Termiline efektiivsus	93.1%	86.2%	86,20%	80.5%	85.4%	77.1%	84,60%
Maksimaalne õhuvoolukiirus (m ³ /h)	196	192	400	400	500	500	568
Ventilaatori elektriline sisendvõimsus maksimaalse voolukiiruse juures (W)	165	165	167	167	252	252	340
Helivõimsustase (LWA)	51	51	51	51	53	53	55
Võrdlusvoolukiirus (m ³ /s)	0.041	0,04	0.078	0.078	0.097	0.097	0.117
Võrdlusrõhu erinevus (Pa)	50						
Erivõimsus (SPL), W/(m ³ /h)	0.38	0,37	0.22	0,29	0.30	0.35	0.39

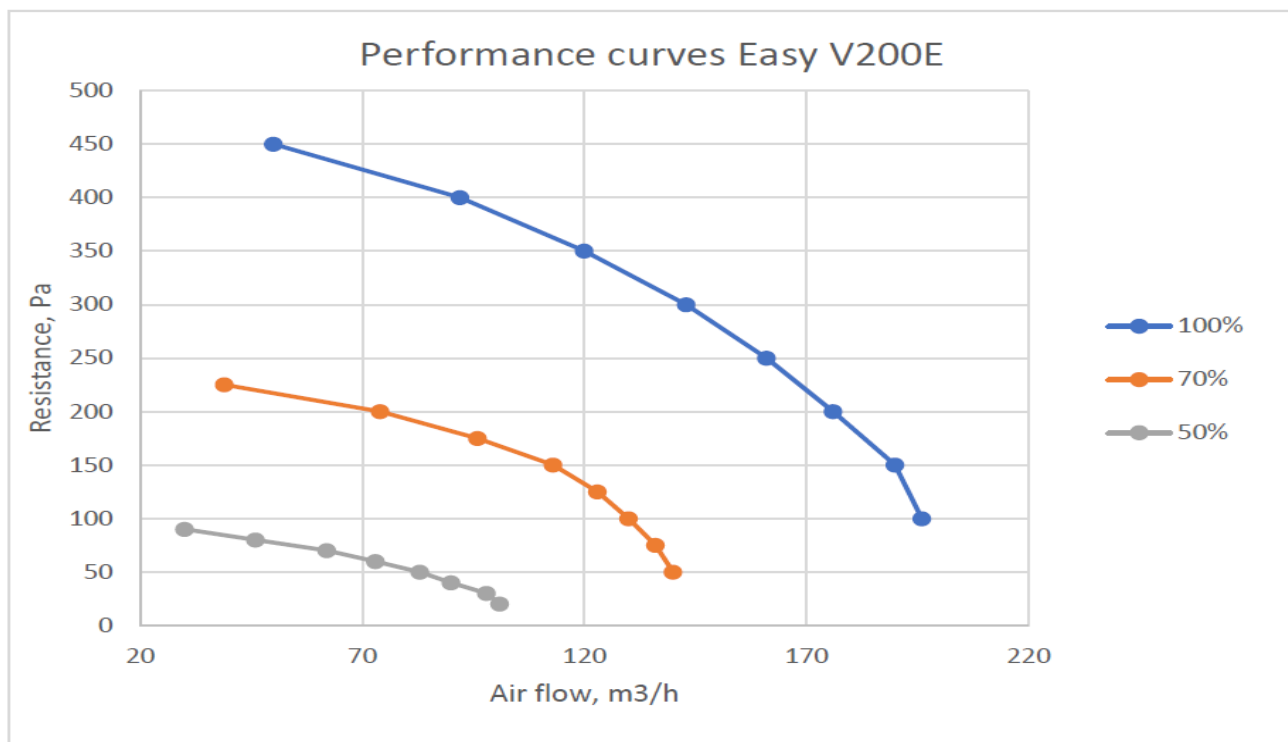
Kontrolleri tegur	0.65						
Juhtimistüüp	Kella kontrolleri						
Leakage level*							
Sisemine	1,60%	1,60%	1.2%	0.8%	1.2%	0.8%	1.2%
Väline	1,70%	1,70%	1,10%	0.6%	1,10%	0.6%	1,10%
Määrdunud filtri vahetamise hoiatus	Options described in the user manual						
Lahtivõtmise juhiste internetiaadress	www.oxygenvent.com						
Aastane elektrienergia tarbimine (AEC) parasvöötme kliimavööndis, kWh/100m ² .a	247	240	160	201	201	233	252
Aastane küttesääst (AHS)							
Külm kliima, kWh/100m ² /a	9307	9028	9028	8798	8995	8659	8963
Parasvöötme kliima, kWh/100m ² .a	4758	4615	4615	4498	4598	4426	4582
Soe kliima, kWh/100m ² /a	2151	2087	2087	2034	2079	2002	2072
Möödaviigu siiber	Lisatud						

* - Mõõtmised on tehtud vastavalt standardile EN 13141-7 (TNO aruanne TNO 2014 R10659, aprill 2014)

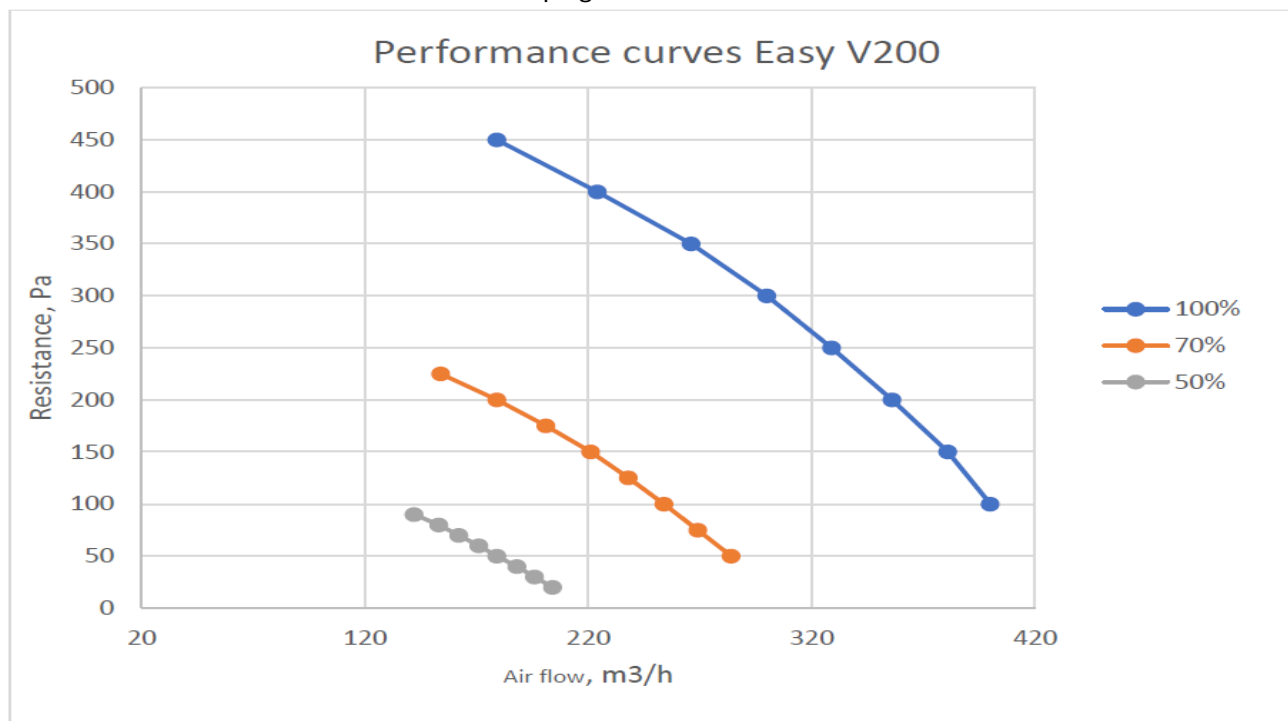
12. JÕUDLUSOMADUSED JA ELEKTRIENERGIA TARBIMINE

Võimsuse seadistus	Vastupanu, Pa	Easy V200E		Easy V200	
		Õhuvool, m ³ /h	Elektrienergia tarbimine, W	Õhuvool, m ³ /h	Elektrienergia tarbimine, W
100%	100	196	155	196	155
	150	190	150	190	150
	200	176	146	176	146
	250	161	144	161	144
	300	143	142	143	142
	350	120	139	120	139
	400	92	136	92	136
	450	50	128	50	128
70%	50	140	54	140	54
	75	136	54	136	54
	100	130	53	130	53
	125	123	51	123	51
	150	113	50	113	50
	175	96	49	96	49
	200	74	47	74	47
	225	39	47	39	47
50%	20	101	25	101	25
	30	98	25	98	25
	40	90	24	90	24
	50	83	24	83	24
	60	73	24	73	24
	70	62	23	62	23
	80	46	23	46	23
	90	30	22	30	22

Tabel 2 Jõudlus ja energiatarve. Mõõdetud vastavalt standardile LST EN13141-7 paigaldatud M5 (EN 779:2012) klassi filtritega.



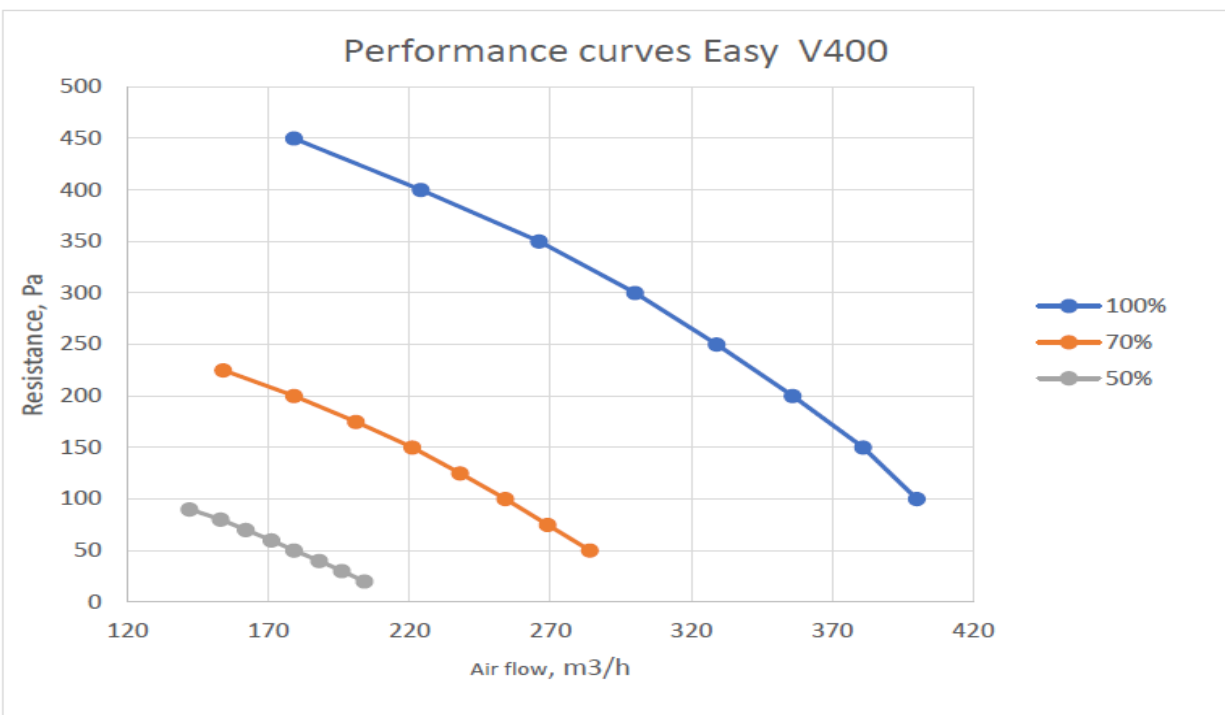
Graafik 1 Ventilatsioonivõimsuse sõltuvus paigaldatud ventilatsioonisüsteemi takistusest



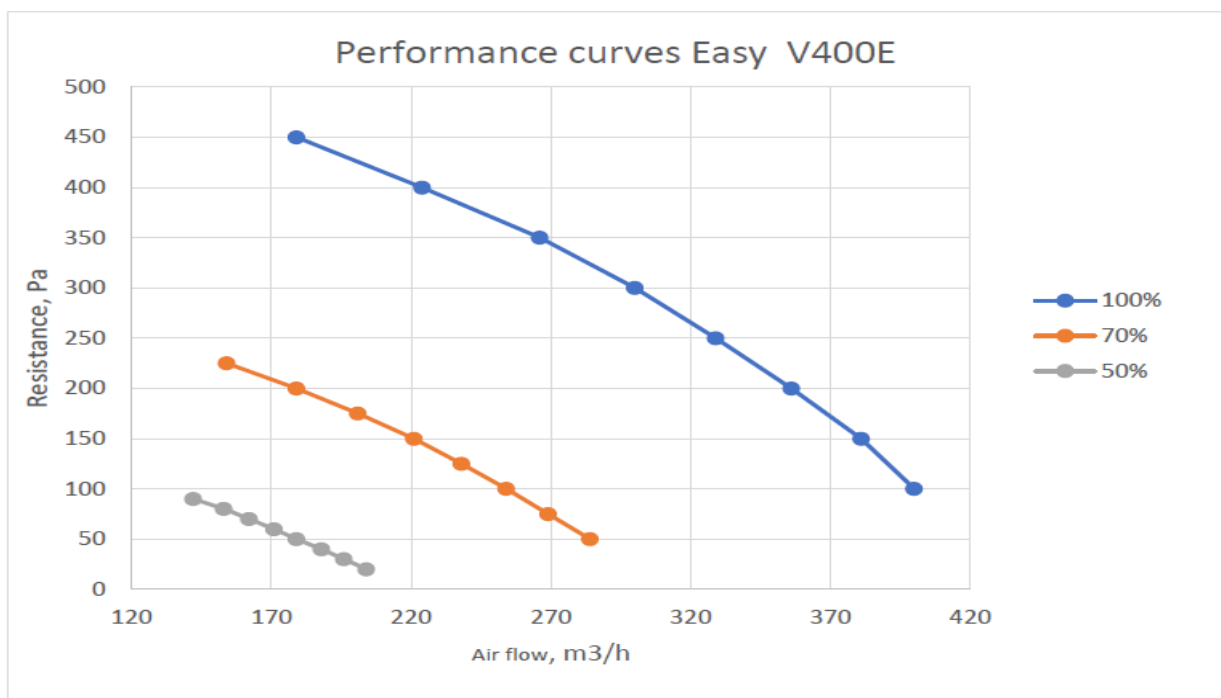
Graafik 2 Ventilatsioonivõimsuse sõltuvus paigaldatud ventilatsioonisüsteemi takistusest

Power setting	Resistance, Pa	Easy V400		Easy V400E		Easy V500		Easy V500E	
		Air flow, m³/h	El. consumption, W	Air flow, m³/h	El. consumption, W	Air flow, m³/h	El. consumption, W	Air flow, m³/h	El. consumption, W
100%	100	400	166.9	400	166.9	500	252.0	500	252.0
	150	381	166.0	381	166.0	484	251.6	484	251.6
	200	356	165.1	356	165.1	463	251.1	463	251.1
	250	329	164.0	329	164.0	443	249.9	443	249.9
	300	300	162.3	300	162.3	422	248.7	422	248.7
	350	266	159.1	266	159.1	398	247.4	398	247.4
	400	224	157.6	224	157.6	374	245.8	374	245.8
	450	179	156.2	179	156.2	344	242.5	344	242.5
70%	50	284	76.6	284	76.6	337	106.0	337	106.0
	75	269	76.4	269	76.4	325	105.8	325	105.8
	100	254	76.2	254	76.2	313	105.1	313	105.1
	125	238	75.7	238	75.7	298	104.9	298	104.9
	150	221	75.2	221	75.2	283	104.4	283	104.4
	175	201	73.0	201	73.0	268	104.0	268	104.0
	200	179	71.8	179	71.8	253	103.5	253	103.5
	225	154	70.9	154	70.9	236	102.8	236	102.8
50%	20	204	39.0	204	39.0	231	48.5	231	48.5
	30	196	39.0	196	39.0	224	48.2	224	48.2
	40	188	38.9	188	38.9	218	47.8	218	47.8
	50	179	38.7	179	38.7	212	47.6	212	47.6
	60	171	38.4	171	38.4	206	47.3	206	47.3
	70	162	38.2	162	38.2	199	47.2	199	47.2
	80	153	38.0	153	38.0	191	46.9	191	46.9
	90	142	38.0	142	38.0	183	46.6	183	46.6

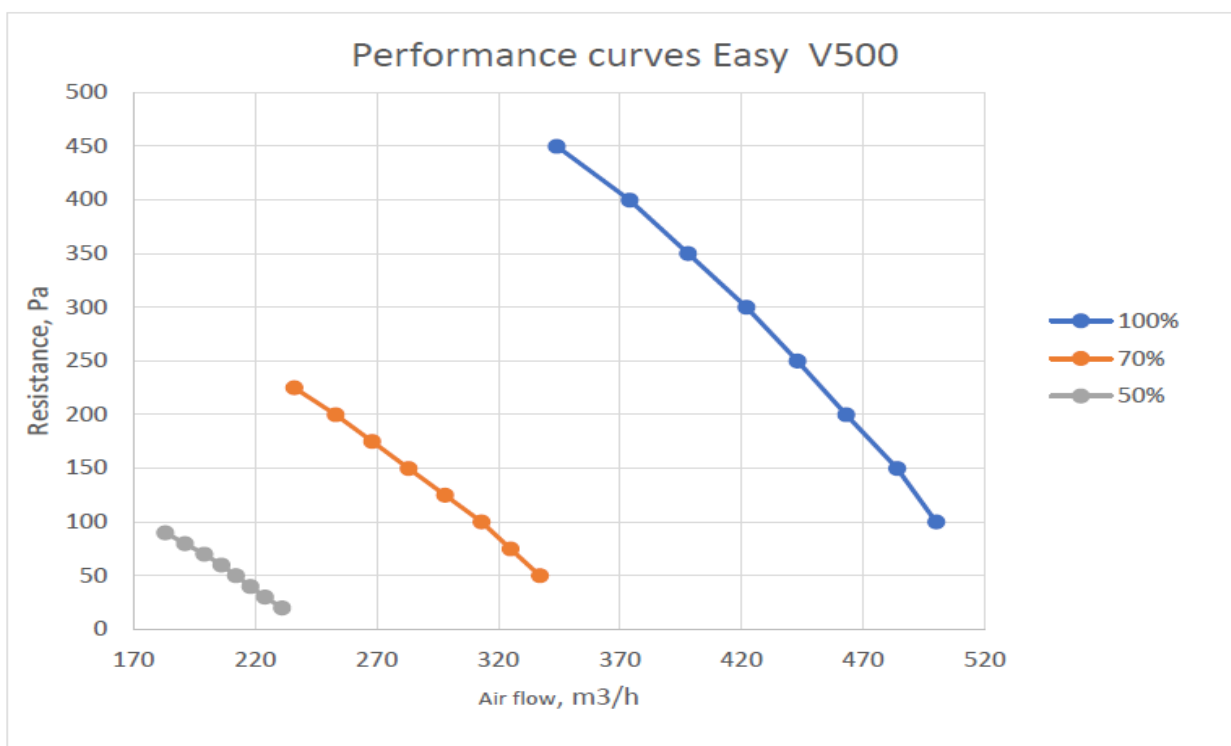
Tabel 3 Jõudlus ja energiatarve. Mõõdetud vastavalt standardile LST EN13141-7 paigaldatud M5 (EN 779:2012) klassi filtritega.



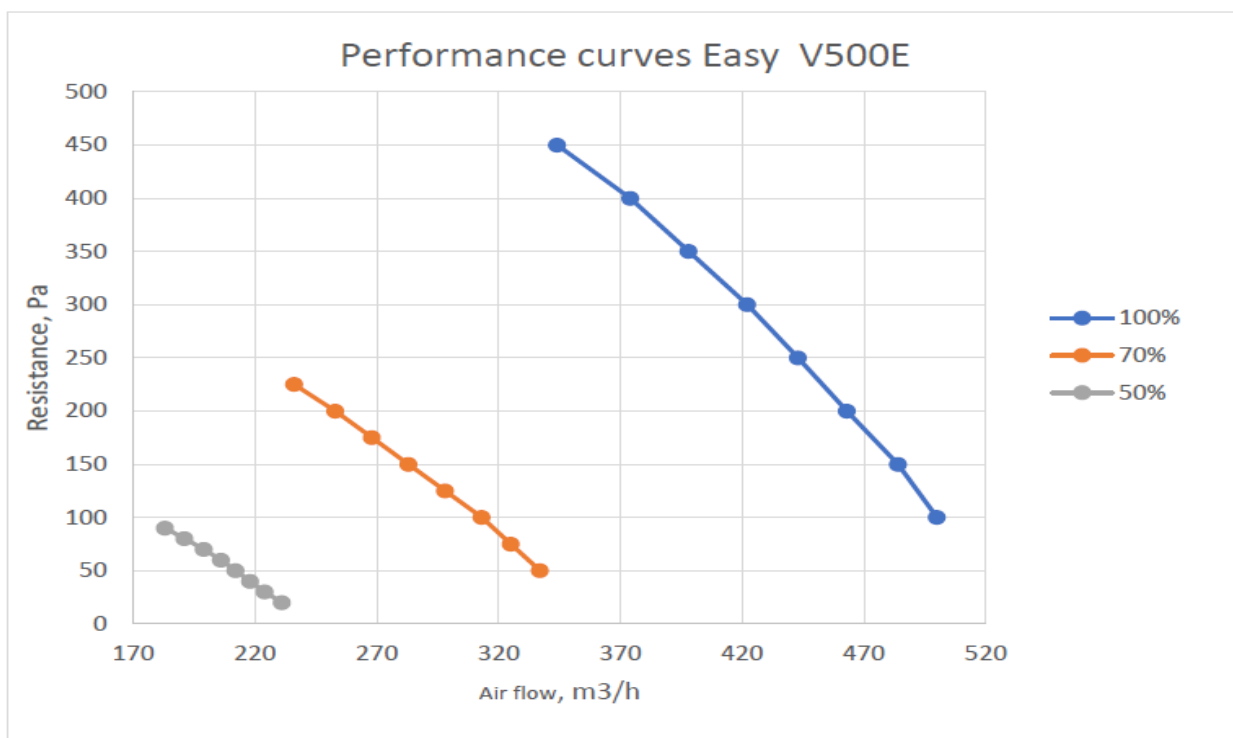
Graafik 3 Ventilatsioonivõimsuse sõltuvus paigaldatud ventilatsioonisüsteemi takistusest



Graafik 4 Ventilatsioonivõimsuse sõltuvus paigaldatud ventilatsioonisüsteemi takistusest



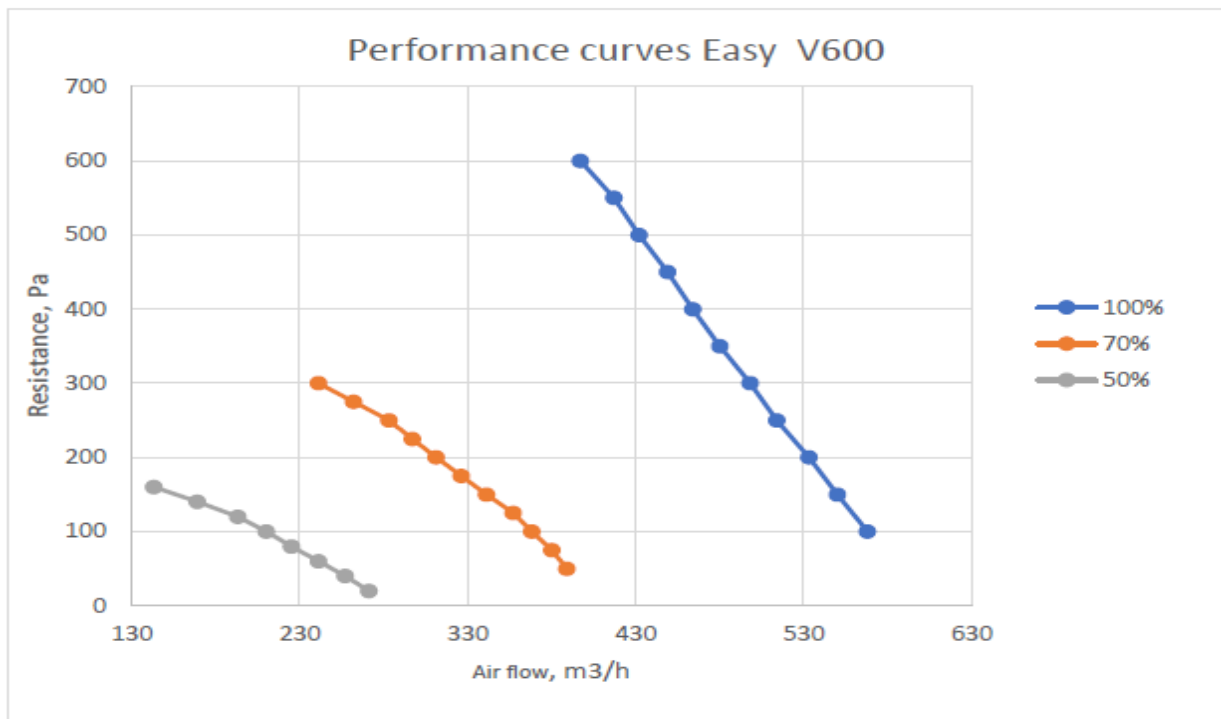
Graafik 5 Ventilatsioonivõimsuse sõltuvus paigaldatud ventilatsioonisüsteemi takistusest



Graafik 6 Ventilatsioonivõimsuse sõltuvus paigaldatud ventilatsioonisüsteemi takistusest

Power setting	Resistance, Pa	Easy V600	
		Air flow, m³/h	El. consumption, W
100%	100	568	340.2
	150	550	340.2
	200	533	340.7
	250	514	340.4
	300	498	340.2
	350	480	340.1
	400	464	340.3
	450	449	340.0
	500	432	340.2
	550	417	340.5
	600	397	338.5
70%	50	389	124.1
	75	380	124.1
	100	368	124.1
	125	357	123.7
	150	341	123.3
	175	326	123.1
	200	311	122.9
	225	297	122.4
	250	283	121.9
	275	262	120.4
	300	241	118.9
50%	20	271	51.2
	40	257	51.1
	60	241	50.9
	80	225	50.4
	100	210	50.0
	120	193	49.8
	140	169	49.0
	160	143	48.6

Tabel 4 Jõudlus ja energiatarve. Mõõdetud vastavalt standardile LST EN13141-7 paigaldatud M5 (EN 779:2012) klassi filtritega.

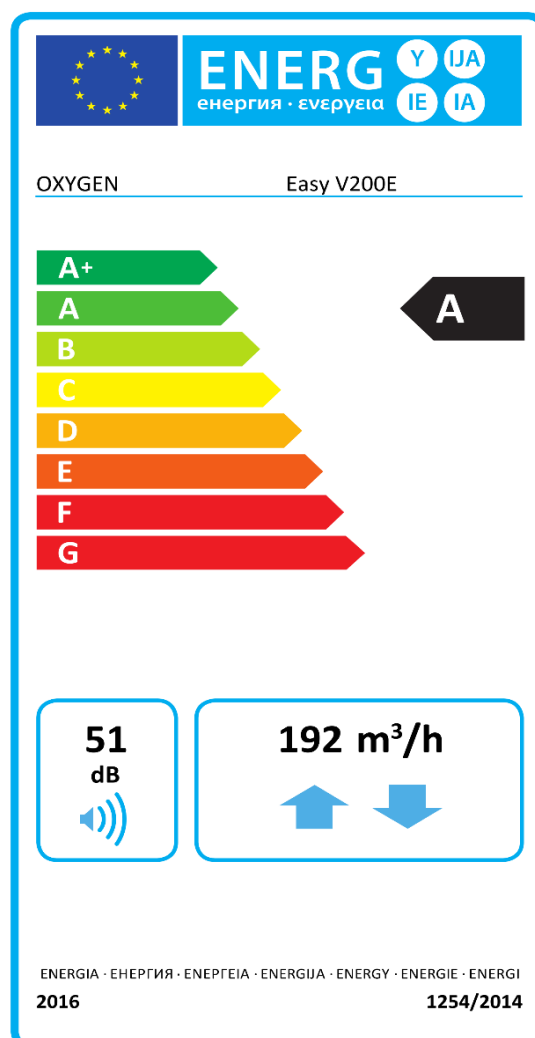
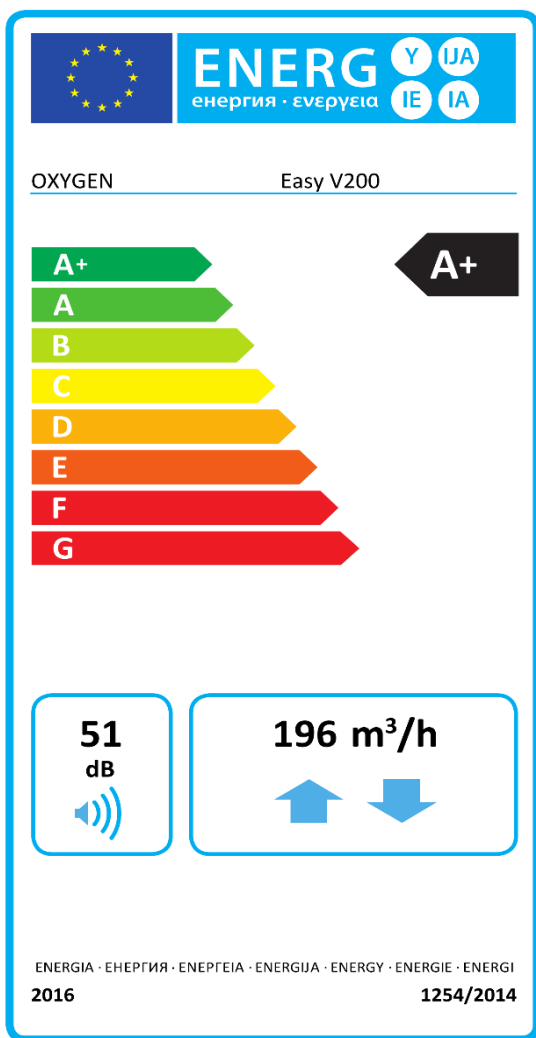


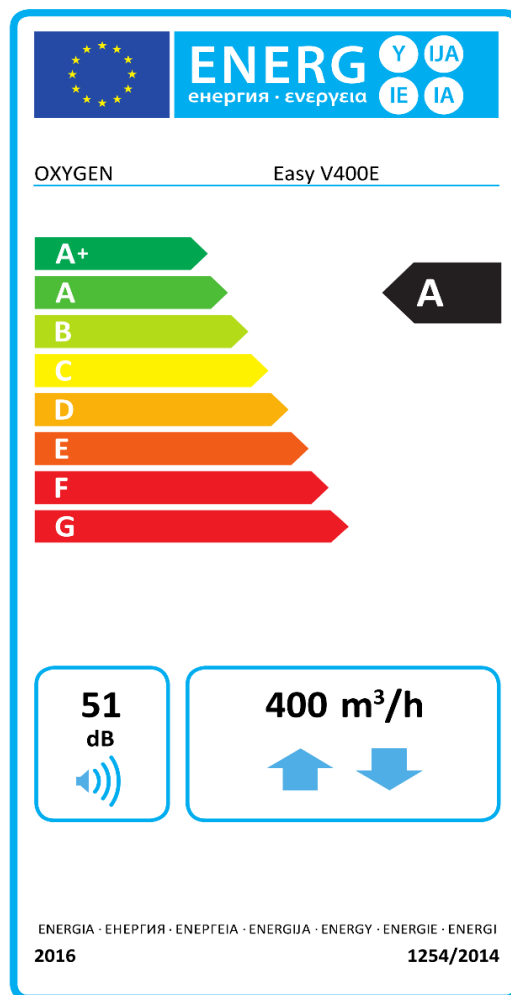
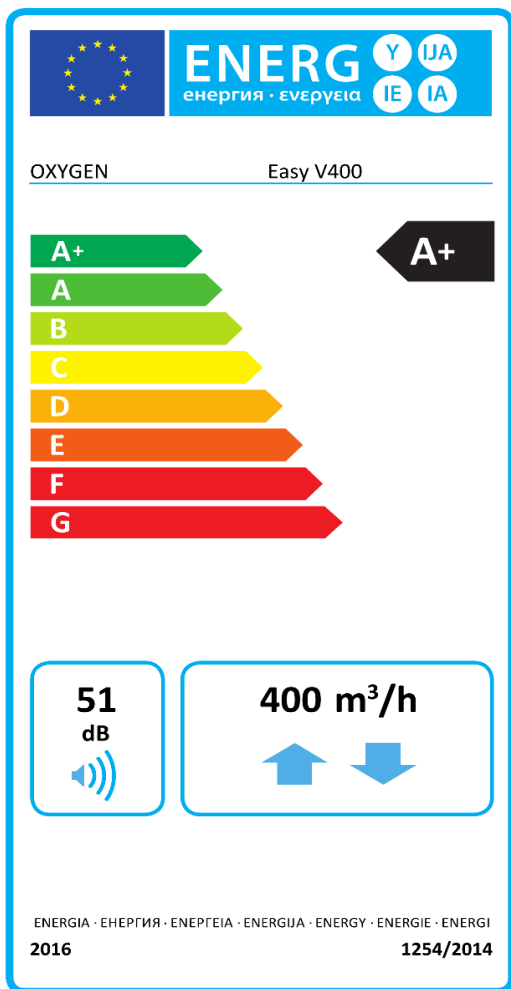
Graafik 7 Ventilatsioonivõimsuse sõltuvus paigaldatud ventilatsioonisüsteemi takistusest

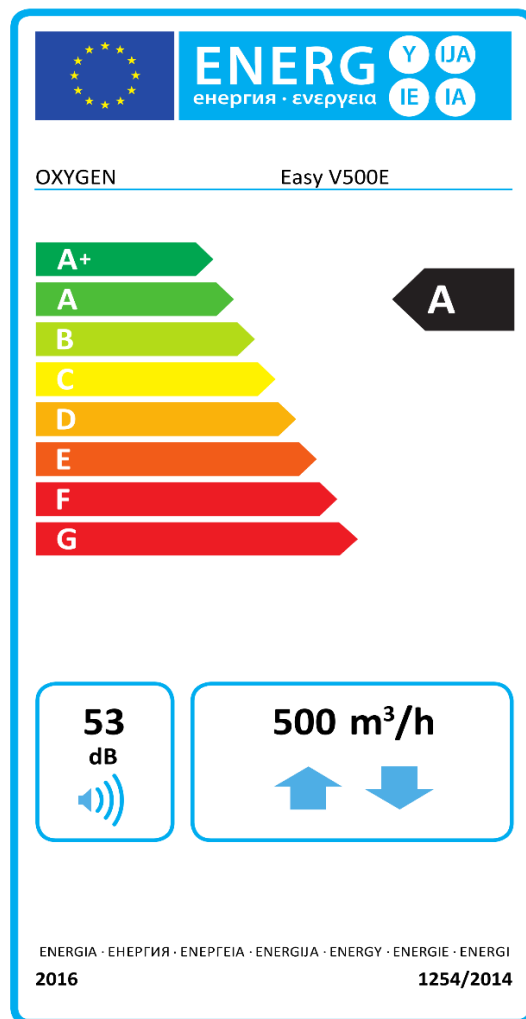
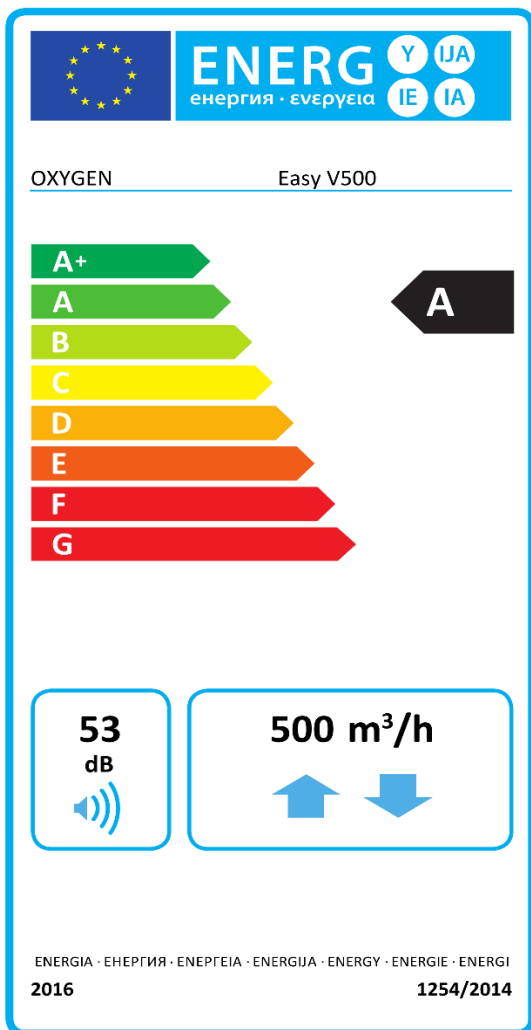
13. TOOTE ENERGIATÕHUSUSE MÄRGISE

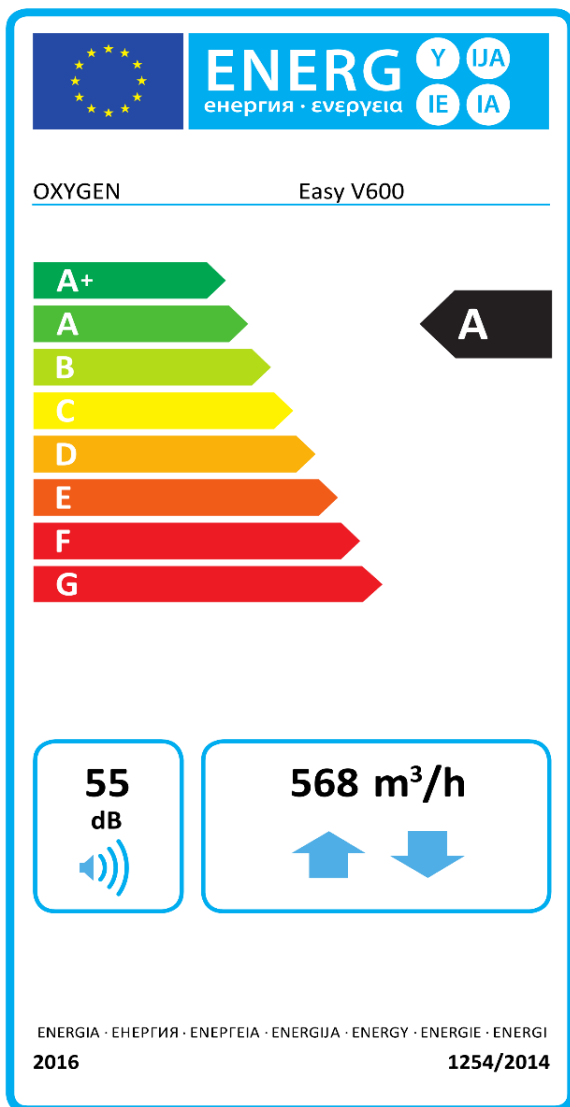
Ventilatsiooniseadme energiatõhususe märgis vastab seadme paigaldusele ja toote andmelehe mudeli identifikaatorile. Toote märgis sisaldab järgmist teavet:

- * Parasvõõtme energiatõhususe klass;
- * Siseruumide helivõimsuse tase dB-des (LWA);
- * Maksimaalne õhuvoolu kiirus;









14. VASTAVUSDEKLARATSIOON

JSC "OXYGEN group"
Birzelio 23-osios g. 29
50201 Kaunas
LITHUANIA

Kinnitab, et järgmised soojusvahetitega ventilatsiooniseadmed:

OXYGEN Easy V200
OXYGEN Easy V200E
OXYGEN Easy V400
OXYGEN Easy V400E
OXYGEN Easy V500
OXYGEN Easy V500E
OXYGEN Easy V600

Järgige järgmiste Euroopa Ühenduse direktiivide ja standardite nõudeid:

2009/125/EC – Ecodesign Directive
ES 1253/2014
ES 1254/2014
ES 2017/1369
EN 13141-7:2010

2010/30/ES – Energy Labeling Directive
ES 1254/2014
2011/65/ES – Restriction of Hazardous Substances
(RoHS) Directive
EN 50581(2012)
2014/35/ES – Low Voltage Directive

Director
Aidas Šetikas
2023-11-13, Kaunas