

„VALLOX“ VĚDINIMO SISTEMA



VALLOX
HOME *of* FRESH AIR

VĒDINIMO SISTEMA – JŪSŲ GERIAUSIAS GYVYBĒS DRAUDIMAS

Tinkamas vėdinimas yra svarbi investicija, užtikrinanti namo ir jo gyventojų sveikatą bei turinti įtakos pastato ilgaamžiškumui. Todėl svarbu, kokį vėdinimo sistemos sprendimą pasirinksite.

Suomijoje „Vallox“ tobulina ir gamina vėdinimo sistemas jau daugiau kaip 40 metų. Suomija yra Šiaurės šalis, turinti šaltą klimatą, todėl „Vallox“ savo veiklą orientavo į efektyvių šilumos rekuperacinių sistemų vystymą. Įmonė apjungė aukštos kokybės vėdinimo technologiją, paprastą ir elegantišką dizainą bei nesudėtingą veikimą.



VALLOX OY

TRUMPA ĮMONĖS ISTORIJA

„Vallox“ pradžia siekia penktąjį dešimtmetį, kai valstybės valdoma metalo pramonės įmonė „Valmet“ pradėjo gaminti ventiliatorius lentpjūvėms. 1965 m. „Valmet“ rinkoje pristatė ant stogo montuojamų ventiliatorių seriją, kurią taip pat buvo galima montuoti gyvenamosiose patalpose. Septintasis dešimtmetis buvo intensyvios migracijos į miestus laikotarpis, kai buvo vykdomos daugiaaukščių gyvenamųjų pastatų statybos ir montuojami oro ištraukimo ventiliatoriai. Vėliau ventiliatoriai buvo integruojami į virtuvinius gaubtus. 1971 m. „Valmet“ oro ištraukimo ventiliatorių gamyba perkelta į Loimą. Dėl aštuntojo dešimtmečio energetinės krizės buvo persiorientuota į gyvenamųjų pastatų vėdinimo tobulinimą, o „Valmet“ rinkai pateikė oro šildymo sistemą, kuri išpopuliarėjo šeimoms pritaikytuose namuose. „Valmet“ Loimos gamykla buvo labai novatoriška, todėl 1980-ųjų pradžioje sukūrė pirmąją rekuperacinę vėdinimo sistemą, kuri tapo geriausiai parduodamu vėdinimo įrenginiu Suomijoje. Tačiau devintojo dešimtmečio pabaigoje „Valmet“ persiorientavo į popieriaus pramonę ir pardavė Loimos gamyklą. Įmonė buvo pervadinta į „Vallox“ (iš „Valmet Loimaa“).

„Vallox“, pardavę pramoninės vėdinimo sistemos operacijas Danijos įmonei, susikoncentravo į gyvenamųjų pastatų vėdinimo sistemų vystymą. Nuo devintojo dešimtmečio įmonė savo veiklą nukreipė į energetiškai efektyvių vėdinimo sistemų vystymą. Įmonė pardavimo veiklą išplėtė pradėdama eksportuoti į užsienio rinkas. 2002 m. Vokietijos šeimos valdoma įmonė „TOP Air AG“ įsigijo didžiąją dalį įmonės „Vallox“. Šiuo metu eksportas sudaro pusę viso įmonės pardavimo.



ŠVIEŽIO ORO NAMAI

Efektyvus vėdinimas užtikrina daug patogesnę gyvenimą ir saugo pastatą ir jo gyventojų sveikatą. Statant naują namą arba renovuojant senąjį, išmanioji ir energetiškai efektyvi „Vallox“ vėdinimo sistema garantuoja švarų ir gryną orą jūsų namuose.

VĖDINIMAS YRA BŪTINAS

Dažnai manoma, kad vėdinimas yra savaime suprantamas dalykas, tačiau tai didelė klaida. Dėl per mažo patalpose esančio deguonies kiekio atsiranda galvos skausmas, nuovargis ir kitos diskomfortą keliančios būsenos. Efektyvus vėdinimas užtikrina žemą anglies dioksido lygį. Vėdinant taip pat pašalinamos pastato konstrukcijos ir interjero apdailos dalelių išskiriamos medžiagos, kurias žmonės ne visada gali pajusti. Pakankamas vėdinimas taip pat neleidžia kauptis drėgmei, atsiradusiai naudojantis dušu, pirtimi, plaunant indus arba skalbiant drabužius ar tiesiog kvėpuojant.

Renovuojant šildymo sistemą pagerinama pastato izoliacija arba pakeičiami langai, taigi senoji vėdinimo sistema tampa nepakankamai efektyvi. Atnaujinta vėdinimo sistema saugo jūsų namus.

VĖDINIMAS ŠALINA PERTEKLINĘ PASTATO DRĖGMĘ

Du žmonės miegodami miegamajame per naktį išskiria 7,5–8 dl drėgmės. Ji turi būti pašalinta iš namo, nes jei santykinis drėgmės lygis namo viduje tampa per didelis, drėgmė pradeda kondensuotis ant šaltų langų arba ant išorinių sienų.



Poreikis pašalinti perteklinę drėgmę yra viena pagrindinių geros vėdinimo sistemos įsirengimo priežasčių.

Drėgnose medžiagose susidaro palankios sąlygos daugintis mikrobams ir augti pelėsiui. Todėl pagrindinė vėdinimo paskirtis yra drėgmės pertekliaus šalinimas iš namo.

ŠILUMOS IŠLAIKYMAS

Kai montuojant vadovaujasi energiją taupančiais reikalavimais, kambario klimatui (t. y. oro temperatūra, šviežumas, skersvėjo nebuvimas, drėgmės lygis ir šilumos atgavimas iš ištraukiamo oro) suteikiamas prioritetas. Šilumos rekuperacinė sistema užtikrina minimalius šilumos nuostolius. Lauko oras patenka į kambarius nesukurdamas skersvėjo, nes šiluma atgaunama iš ištraukiamo oro (o šalčiausiomis žiemos dienomis – iš papildomo šildymo radiatoriaus). Šiltomis vasaros dienomis šilumos rekuperacinę sistemą galima apeiti. Esant ypač efektyviam šilumos regeneravimui iš ištraukiamo oro, šiluma lieka name.

IŠMANIOJI SISTEMA VALDO ORO KOKYBĘ

Puiki „Vallox“ vėdinimo sistema matuoja oro kokybę automatiškai ir nepertraukiamai tiekia švarų, filtruotą ir tinkamos temperatūros orą į namą.

Sistemos jutikliai matuoja CO₂ ir drėgmės lygius. Jutikliai užtikrina, kad lygis išlieka nustatytose ribose. Vėdinimo efektyvumas automatiškai padidinamas, pvz., baigus praustis duše arba kai name yra daug žmonių. Drėgnos patalpos po naudojimo greitai išdžiūsta, o oras miegamajame išlieka šviežias net ir ryte. Efektyvumas automatiškai sumažinamas, kai vonios kambarys išdžiūvo arba namuose nieko nėra. Sistemai ne tik nereikia techninės priežiūros, bet ji dar ir taupo energiją.

Tai užtikrina gyventojų sveikatą ir tinkamą pastato konstrukcijų būklę. Automatinės vėdinimo sistemos gyvenimą daro dar malonesniu.

Rinkitės „Vallox“ ir kvėpuokite lengviau!

Puiki „Vallox“ vėdinimo sistema matuoja oro kokybę automatiškai ir nepertraukiamai tiekia švarų, filtruotą ir tinkamos temperatūros orą į namą.



DAR PAPRASTESNIS VĒDINIMAS

2015 m. rinkai pateikti vėdinimo prietaisai „MyVallox“ turi pažangiausias funkcijas ir pritaikomumą, todėl vėdinimas yra labai paprastas ir efektyvus.

Vėdinimo prietaisų „MyVallox“ reguliavimas paremtas keturių profilių parinktimis: „Namuose“, „Išvykę“, „Padidinimas“ ir „Židinyas“. Tiesiog pasirinkite šiuo metu jūsų poreikius geriausiai atitinkantį variantą.

Vėdinimo įrenginys gali būti valdomas ne tik fiksuotu valdikliu, bet ir naudojantis paslauga „MyVallox Cloud“. Debesijos paslauga suteikia galimybę valdyti savo namų vėdinimo sistemą nuotoliniu būdu per internetą, pavyzdžiui, naudojantis išmaniuoju telefonu. Išmanusis vėdinimo įrenginys „MyVallox“ taip pat gali būti prijungtas prie pastato automatikos sistemos ir prie namų tinklo.

Vėdinimo įrenginiai „MyVallox“ turi integruotą patalpos oro santykinės drėgmės jutiklį ir automatiškai reguliuoja vėdinimo sistemą. Tai užtikrina puikų patalpos orą bet kokiais sąlygomis. Efektyvus šilumos rekuperacinės sistemos sprendimas neišleidžia šilumos kartu su ištraukiamu oru, bet naudoja ją iš lauko patenkančio oro šildymui.

Energijos efektyvumas dar labiau pagerinamas padidinant arba sumažinant vėdinimą rankiniu būdu arba automatiškai, naudojant jutiklius ir atsižvelgiant į esamus poreikius. Be to, įrenginys primena, kada reikia keisti filtrą.

Paprasciau būti negali!



„Namuose“



„Išvykę“



„Padidinimas“



„Židinyas“

„MyVallox Control“ valdymo skydeliu malonu naudotis. Spalvotame ekrane pateikiamos intuityvios piktogramos.

Jutikliniai elegantiško valdymo skydelio mygtukai užtikrina paprastą vėdinimo sistemos valdymą



VALDYMAS IR RYŠIAI



GRAFINIS VALDYMO SKYDELIS

Naujosios kartos „MyVallox Control“ valdymo skydelis supažindina su darbo pradžia. Spalvotas ekranas yra intuityvus ir paprastas naudoti.



DEBESIJOS PASLAUGA

Užregistravę įrenginį paslaugai „MyVallox Cloud“, galite jį valdyti naudodami interneto ryšį. Gavę naudotojo leidimą, „Vallox“ techninės pagalbos darbuotojai gali prisijungti prie įrenginio ir stebėti jo funkcijas nuotoliniu būdu.



NAMŲ TINKLAS

Prietaisą taip pat galite prijungti prie namų tinklo ir valdyti jį naudodami kompiuterį arba mobilųjį prietaisą, prijungtą belaidžiu būdu prie tinklo.



NAMŲ AUTOMATIKA

Per „Modbus“ vėdinimo įrenginį galite prijungti prie namo automatikos sistemos.

JUTIKLIAI IR PAPILDOMI MYGTUKAI



DRĖGMĖS JUTIKLIS

Įrenginiai „MyVallox“ turi integruotą drėgmės jutiklį, kuris atsižvelgiant į poreikį, pvz., išsimaudžius duše arba vonioje, padidina vėdinimo greitį. Kai drėgmės perteklius pašalinamas, vėdinimo lygis taip pat automatiškai sumažinamas. Jeigu reikia, patalpose, kuriose drėgmės lygis svyruoja (pvz., vonios kambaryje), galite sumontuoti papildomus drėgmės jutiklius.



ANGLIES DIOKSIDO JUTIKLIAI

Naudojant anglies dioksido jutiklį, vėdinimo sistema gali būti visiškai automatizuota. Padidėjus anglies dioksido lygiui, jutiklis automatiškai padidina vėdinimo greitį. Taip užtikrinama, kad net ir esant visiems gyventojams patalpose lieka šviežias ir deguonimi prisotintas oras.



PAPILDOMI JUTIKLIAI

Galite sumontuoti iki dviejų išorinių jungiklių, pvz., vieną virtuvėje, skirtą įjungti profilį „Padidinimas“, o kitą šalia lauko durų, skirtą pasirinkti vėdinimo profilį „Namuose“ arba „Išvykę“. Taip pat galima padidinti virtuvinio gaubto traukimo galią naudojant virtuvinį gaubtą „Vallox KTXA“.

ŠVIEŽIO IR ŠVARAUS ORO TIEKIMAS NAUDOJANT PAŽANGIAS TECHNOLOGIJAS

Naujos kartos vėdinimo įrenginiai efektyviai išnaudoja ištraukiamo oro šilumą. Vėdinimo įrenginiai „MyVallox“ matuoja patalpų oro santykinę drėgmę ir pagal gautus rezultatus automatiškai reguliuoja vėdinimą. Įrenginiai suprojektuoti atšiauriam Šiaurės klimatui. Todėl jie patikimai veikia net šaltame ore.

Vėdinimo įrenginiai „MyVallox“ yra tinkamas pasirinkimas tiek dideliems tiek mažiems namams. Rekuperatorių diapazonas pritaikytas visiems būsto tipams: ar tai būtų energetiškai efektyvūs, pasyvieji namai, ar tai būtų renovuoti pastatai, kotedžai ir apartamentai.



TECHNINIAI DUOMENYS

Visuose moduluose sumontuoti energiją taupantys EC ventiliatoriai

Vallox TSK Multi50_{MV}



Vallox TSK Multi80_{MV}



Vallox 90_{MV} Vallox 90_{KMV}



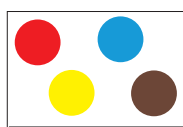
Tiesiogiai susijęs didžiausias grindų plotas¹⁾

80 m²

120 m²

120 m²

Simbolių reikšmės



priekis

- tiekiamas oras
 - ištraukiamas oras
 - išorės oras
 - išleidžiamas oras
- Įrenginio ortakių atvamzdžių matmenys pateikiami įrenginių techninėje specifikacijoje.



R modelis



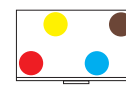
L modelis



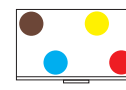
R modelis



L modelis



R modelis



L modelis

(Matmenys plotis x aukštis x gylis)
Be hidroizoliacijos

900 x 236 x 547

1026 x 293 x 626

597 x 689 x 361 (MV)
597 x 798 x 346 (K MV)

Ortakio išėjimai

4 x ø 100 mm

4 x ø 125 mm

4 x ø 125 mm

Didž. ištraukiamo oro srautas (l/sek. / m³/val. @ 100 Pa)

57

93

85

Didž. tiekiamo oro srautas (l/sek. / m³/val. @ 100 Pa)

49

77

70

Specifinės energijos sąnaudos (SEC) šaltame klimate

A+

A+

A+

Specifinės energijos sąnaudos (SEC) vidutiniame klimate

B

B

B

Šilumokaičio tipas

Susikertantis srautas

Susikertantis srautas

Susikertantis srautas

Valdymo parinktys

- „MyVallox Control“



- „Vallox ProControl“

- „Vallox SimpleControl“

- Virtuvinis gaubtas

▲ (MV)

● (integruotas K MV)

- Nuotolinio valdymo parinktys



- Išorinio valdymo režimai

0-10 VDC, KNX, LAN, „Modbus“

0-10 VDC, KNX, LAN, „Modbus“

0-10 VDC, KNX, LAN, „Modbus“

Vasaros / žiemos funkcija

- Rankinė

- Automatinė



Automatinis atitirpinimas

- MC žiemos funkcija



- Tiekimo ventiliatoriaus stabdymas



Papildomas šildymas

- Elektrinio šildymo rezistorius



- Radiatorius su skysčiu

Skirtingos parinktys

- Tvirtinimo prie lubų plokštė

▲ (MV)

- Tvirtinimo prie palėpės grindų plokštė



- Anglies dioksido jutiklis



- Drėgmės jutiklis



- Židinio jungiklis




- Floor-mounting pedestal

VALLOX

● Standartinis

▲ Pasirenkama papildomai

 Vallox 90 ^{SC} Vallox 90 ^{KSC}	 Vallox 096 ^{MC} Vallox 096 ^{MV}	 Vallox 110 ^{MV}	 Vallox 145 ^{MV}	 Vallox 245 ^{MV} Vallox 245 ^{MVVKL}
120 m ²	130 m ²	170 m ²	250 m ²	400 m ²
 R modelis  L modelis	 R modelis  L modelis	 R modelis  L modelis	 R modelis  L modelis	 R modelis  L modelis
597 x 689 x 361 (SC) 597 x 798 x 346 (K SC)	600 x 545 x 428	638 x 678 x 472	717 x 748 x 578	1038 x 1241 x 773
4 x ø 125 mm	4 x ø 125 mm	4 x ø 160 mm	4 x ø 200 mm	4 x ø 250 mm
85	95	113	155	260
70	92	107	150	262 (219 VKL)
A+	A+	A+	A+	A+
B	A	A	A	A
Susikertantis srautas	Susikertantis srautas	Susikertantis srautas	Susikertantis srautas	Susikertantis srautas
	● (MV)	●	●	●
	▲ (MC)			
▲ (SC) ● (integrated in K SC)	▲ (MC)			
▲ (SC) ● (integrated in K SC)	▲ (MC)			
	● (MV)	●	●	●
0-10 VDC	0-10 VDC (MC, MV) KNX, LAN, „Modbus“ (MV)	0-10 VDC, KNX, LAN, „Modbus“	0-10 VDC, KNX, LAN, „Modbus“	0-10 VDC, KNX, LAN, „Modbus“
●	●	●	●	●
	●	●	●	●
	●	●	●	●
●				
●	●	●	●	●
				● (VKL)
▲	▲	▲		
▲	▲	▲	▲	
	▲ (MV)	▲	▲	▲
	● ▲ (MV)	● ▲	● ▲	● ▲
▲	●	●	●	●
			▲	

ILGALAIKIS ENERGIJOS TAUPYMAS

Pripažintas energijos efektyvumas

„Vallox“ yra energetiškai efektyvių vėdinimo sistemų tobulinimo pradininkai. Visos „Vallox“ vėdinimo sistemos turi puikų metinį šilumos atgavimo iš ištraukiamo oro efektyvumo santykį.

2018 m. įsigaliojo ES vėdinimo įrenginių ekologinio projektavimo ir energijos efektyvumo reglamentas. Visi šiuo metu rinkoje esantys „Vallox“ vėdinimo įrenginiai atitinka naujų reikalavimų „A+“ energijos efektyvumo reikalavimus (specifinės energijos sąnauda (SEC) < -42) šaltam klimatui.

Tinkamas vėdinimas taupo pinigų

Naudojantis standartinė vėdinimo sistema oras pastato viduje keičiamas bent kartą per dvi valandas. Didėjant santykinai drėgmei, pvz., prakaitantis duše arba džiovinant drabužius, vėdinimo galia turi būti padidinta. Vėdinimą galima ir sumažinti, pvz., jei namuose nieko nėra. Kai efektyvumas sumažėja perpus, vėdinimo sistemos energijos sąnauda sumažėja daugiau nei perpus! Tai reiškia, kad verta reguliuoti vėdinimą pagal savo poreikius.

Vėdinimas gali būti reguliuojamas rankiniu būdu. Tarp patalp daugelis „Vallox“ vėdinimo įrenginių turi patogų savaraimį laikrodį. Naudojant drėgmės ir anglies dioksido jutiklius galima visiskai automatuoti sistemą.

*SEC yra koeficientas, nurodantis vėdinimui sunaudotos energijos ir namo šildomų grindų ploto (kw/h/m^2) santykį.

PAŽANGIAUSIA TECHNOLOGIJA

„Vallox“ vėdinimo įrenginių savybės buvo kruopščiai suprojektuotos, sukonstruotos ir išbandytos. Įrenginys atlieka daug daugiau, nei tiesiog keičia orą: jis taip pat rūpinasi gyventojais.

- Plokštelinis šilumokaitis niekada neleidžia ištraukto oro kvapų atgal į namus.
- Vėdinimo įrenginys yra tylus
- Kokybiškas filtravimas yra saugus ir labai svarbus žmonėms, turintiems kvėpavimo sistemos sutrikimų. „Vallox“ vėdinimo įrenginys filtruoja žiedadulkes ir kitus nešvarumus, esančius lauko ore.
- Tiekiamas oras šildomas, taip išvengiant skersvėjų, todėl buvimas namuose tampa malonesnis, net ir esant pirmame aukšte.

„VALLOX“ VĖDINIMO ĮRENGINIŲ SAVYBĖS



ŠILUMOS ATGAVIMAS

Didelis šilumos atgavimo efektyvumas

Mažų energijos sąnaudų „Vallox“ vėdinimo įrenginiai turi statmenai srautui išdėstytas celes. Metinis šilumos atgavimo iš ištraukiamo oro efektyvumas yra didesnis nei 75 %. Plokštelinis šilumokaitis neturi judančių dalių. Jis yra tylus ir jam nereikia jokios kitos techninės priežiūros, išskyrus plovimą.

1



NUOLATINĖS SROVĖS VENTILIATORIAI

Energiją tausojantys ventiliatoriai

Visi „Vallox“ vėdinimo įrenginiai turi energiją tausojančius NS ventiliatorius. Jų energijos sąnaudos gali būti perpus mažesnės lyginant su KS ventiliatoriais.

2



LAUKO ORO FILTRAVIMAS

Dulkių ir smulkių dalelių filtravimas

„Vallox“ vėdinimo įrenginiai turi G4+F7 – lauko oro filtrus, kurie efektyviai filtruoja žiedadulkes ir kitas smulkias daleles. Ištraukiamojo oro ventiliatorius turi pirminio valymo filtrus G4. Filtrai turi būti keičiami reguliariai. Dėl šios priežasties „Vallox MV“, SE ir MC modeliai turi patogią techninės priežiūros priminimo funkciją.

3



SANDARUMAS

Išbandytas ir patvirtintas sandarumas

Gamybos metu bandomas kiekvieno „Vallox“ vėdinimo įrenginio sandarumas. Sandarus įrenginys užtikrina puikią šilumos ir triukšmo izoliaciją.

4



PAPILDOMAS ŠILDYMAS

Labai retai prireikia papildomo šildymo

Didžiąją metų laiką mažai energijos naudojančių „Vallox“ vėdinimo įrenginių sušildyto oro temperatūra yra aukštesnė nei 17 °C vien tik dėl šiluminės energijos, atgaunamos iš ištraukiamo oro. Todėl praktiškai nereikia šildyti tiekiamo oro, o papildomam šildymui dažniausiai naudojama elektra.

5



AUTOMATINIS ATITIRPINIMAS

Modernus automatinis atitirpinimas

Naujausi „Vallox“ modeliai turi automatinę MC atitirpinimo funkciją. Vėdinimo įrenginys veikia patikimai ir efektyviai net ir labai šaltame klimate. Nereikalingi šildymo radiatoriai, o abu ventiliatoriai veikia nepertraukiamai.

6

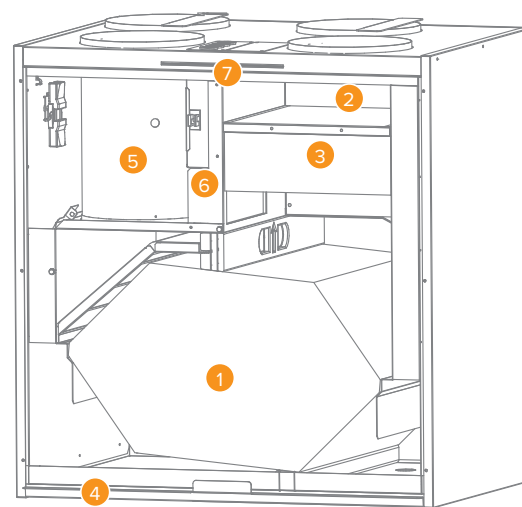


ORO SRAUTO MATAVIMO VAMZDELIAI

Nejudančio oro srauto matavimo vamzdeliai

Bendrą vėdinimo sistemos oro srautą galima paprastai išmatuoti tiesiogiai įrenginiuose, kuriuose sumontuoti nejudančio oro srauto matavimo vamzdeliai.

7



ORO PASKIRSTYMO SISTEMA „VALLOX BLUESKY“



„Vallox BlueSky“ yra lanksti, garsą slopinanti ir paprastai montuojama vėdinimui skirta ortakių sistema. Ortakiai greitai montuojami ir jiems praktiškai nereikia ortakių komponentų, todėl ortakis „Vallox Blue Sky“ – prieinamas sprendimas naujai įrengiamose ir renovuojamose sistemose.

Kompaktiškas:

- išorinis skersmuo 75 mm
- gali būti montuojamas visiškai šildomose patalpose nenaudojant didelių atitvarų

Higieniškias:

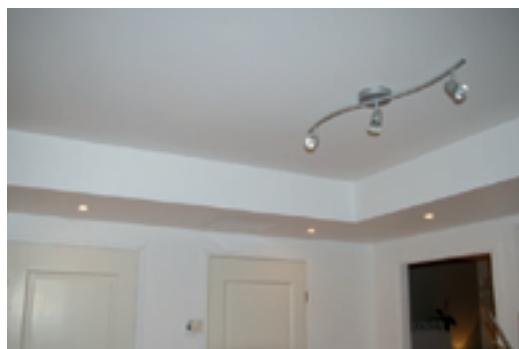
- paprasta valyti dėl lygaus, antistatinio ir apsaugoto nuo mikrobus vidinio paviršiaus

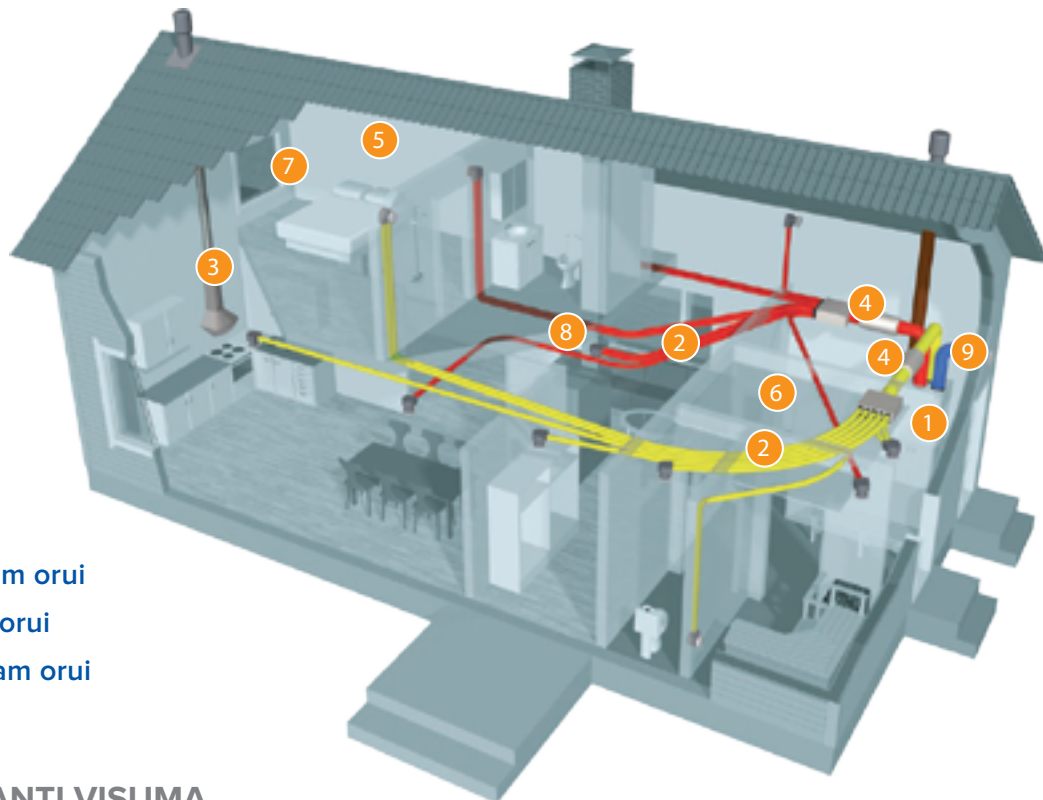
Sandari konstrukcija:

- nedidelio slėgio nuostoliai

Greitai montuojami:

- lankstūs ortakiai
- paprastas, greitas sujungimas – nereikia gręžti arba kniedyti
- ortakiai gali būti prailginti naudojant greitojo sujungimo movas, taip sutaupant medžiagų
- paprastas tvirtinimas prie pastato karkaso – tvirtinama taip pat kaip ir elektros bei nuotėkų sistemos
- kai montuojama purškiamoje vatoje, nereikia naudoti papildomos izoliacijos





- Ortakiai lauko orui
- Ortakiai išleidžiamam orui
- Ortakiai tiekiamam orui
- Ortakiai ištraukiamam orui

ENERGIJĄ TAUSOJANTI VISUMA

1 „VALLOX“ VĖDINIMO ĮRENGINYS

Energiją tausojančiuose vėdinimo įrenginiuose sumontuoti mažai elektros energijos naudojantys NS ventiliatoriai ($SFP \leq 2$) ir efektyvi šilumos atgavimo sistema su automatizuota apėjimo funkcija. Filtras sukuria nedidelį srauto pasipriešinimą. Dėl MC naudojamos atitirpinimo automatikos šilumokaičio celė yra atitirpinama tik kai tai būtina.

2 VĖDINIMO ORTAKIAI „VALLOX BLUESKY“

Siauri ortakiai puikiai tinka naudoti garų barjero viduje ir tarpinėse sienose, o oro temperatūra ortakiuose išlieka pastovi. Ortakiuose nenaudojamas tiesioginis oro tiekimas, nes tai sumažintų pastato sandarumą.

3 ATSKIRAS VIRTUVINIS GAUBTAS

Naudojamas tik kai to reikia. Virtuvės vėdinimas veikia standartine ištraukimo funkcija.

4 ORTAKIO SLOPINTUVAS

Tyli vėdinimo sistema gali veikti pakankamai efektyviai.

5 ANGLIES DIOKSIDO JUTIKLIAI

Vėdinimas reguliuojamas automatiškai, atsižvelgiant į patalpose esančių žmonių skaičių. Vėdinimo efektyvumas sumažinamas, kai pastate nėra žmonių.

6 DRĖGMĖS JUTIKLIS

Vėdinimo galia automatiškai padidinama, kai padidėja santykinė oro drėgmė. Išdžiūvus drėgnoms zonoms, vėdinimo efektyvumas automatiškai sumažinamas.

7 APSAUGA NUO SAULĖS

Tinkamai išdėstyti ir nuo saulės spindulių apsaugoti langai sumažina vėsinimo poreikį.

8 ŽIDINIO DEGIMO ZONAI SKIRTO ORO ĮSIURBIMAS

Židinio degimo zonai skirtas oras tiekiamas tiesiai iš lauko į židinį. Degimui skirtas oras nesumažina patalpos temperatūros. Vėdinimo įrenginio židinio funkcija sukuria momentinį viršslėgį, dėl kurio lengviau užkursite židinį.

9 MLV RADIATORIUS

Geoterminis šildymas ir pasyvi grandinė gali būti naudojami šildyti orą žiemą, o įeinančio oro vėsinimui vasarą prie vėdinimo įrenginio prijungiamas MLV radiatorius.



Visada naudokite originalius „Vallox“ filtras

Tik originalūs „Vallox“ filtras užtikrina rekomenduojamą filtravimo efektyvumą ir oro pratekėjimą bei įrenginio našumą.

Filtrai turi būti keičiami du kartus per metus. Tačiau kai kuriais atvejais juos gali reikėti keisti dažniau, pavyzdžiui, vietovėse, kuriose intensyvu transporto eismas.

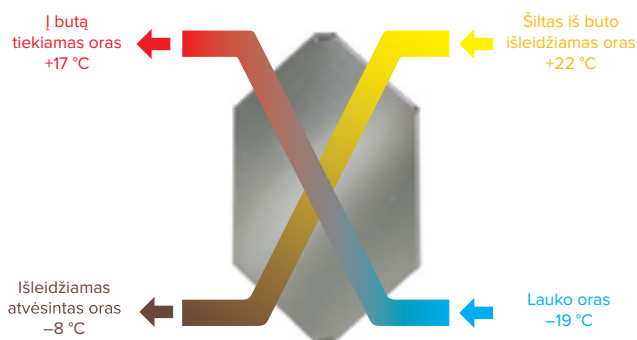
PATARIMAS

Pirmąkart filtrą keiskite prasidėjus vasarai, kitą kartą – rudens pradžioje.



ŠILUMOS ATGAVIMAS TAUPO ENERGIJĄ ir padeda saugoti aplinką

Valdomas šilumos atgavimas iš ištraukiamo oro sušildo lauko orą prieš jam patenkant į gyvenamąsias patalpas. Tai reiškia, kad šilumos atgavimas sutaupo ne tik daug energijos, bet ir daugiau pinigų. Nauji, ypač efektyvūs vėdinimo įrenginiai, didžiąją metų dalį gali sušildyti lauko orą iki +17 °C naudodami energiją, atgaunamą iš ištraukiamo oro. Todėl papildomo šildymo nebūtina labai dažnai naudoti. Dėl šios priežasties „Vallox“ šilumos rekuperaciniai vėdinimo įrenginiai naudoja elektrinius šildytuvus – šildytuvų, naudojančių vandens cirkuliaciją, atsipirkimo laikas būtų labai ilgas.



Plokštelinis šilumokaitis padeda išvengti oro užteršimo mikroorganizmais

Plokštelinis šilumokaitis yra saugus pasirinkimas, nes nėra mikroorganizmų perdavimo pavojaus iš ištraukiamo oro tiekiamo oro srautui. Kadangi įrenginyje nėra judančių dalių, šilumokaičio techninė priežiūra labai paprasta.

EN308 STANDARTO PALYGINIMAS SU METINIŲ EFEKTYVUMU

$$\eta_t = \frac{t_{\text{tiekiamo oro}} - t_{\text{lauko oro}}}{t_{\text{ištraukiamo oro}} - t_{\text{lauko oro}}} = X\%$$

METINIS ŠILUMOS ATGAVIMO EFEKTYVUMAS, η_a

Metinis šilumos atgavimo efektyvumas yra 75 %, kai vidutinis išleidžiamas oro srautas yra 50 dm³/sek.

DIDELIS ŠILUMOS ATGAVIMO EFEKTYVUMAS		Metinis šilumos atgavimo efektyvumas, η_a , %	
A++	90-100	A+	75-90
A+	80-90	A	70-75
A	70-80	B	60-70
B	60-70	C	50-60
C	50-60	D (Pastato kodas = 45)	40-50
D (Pastato kodas = 45)	40-50	E	30-40
E	30-40	F	1-30
F	1-30	G	0
MAŽAS ŠILUMOS ATGAVIMO EFEKTYVUMAS			

ES rekuperacinio vėdinimo įrenginio šiluminis efektyvumas yra matuojamas vadovaujantis EN308. Tai apima įrenginio bandymą tik viename temperatūros taške, pavyzdžiui, ištraukiamo oro temperatūra 23 °C, o išorės oro 5 °C. Bet tai nedaug ką sako apie įrenginio tikrąjį našumą.

Visi žino, kad vanduo pradeda šalti žemesnėje nei 0 °C temperatūroje. EN308 bandyme lauko oro temperatūra niekada nėra žemesnė nei 5 °C.

Visi „Vallox“ įrenginiai išbandyti ne tik pagal EN308, bet ir atsižvelgiant į metinį šilumos atgavimo efektyvumą. Metinis efektyvumas nurodo vidutinį ištraukiamame ore esančios šilumos kiekį per metus, kuris gali būti naudojamas tiekiamam orui šildyti. Tai priklauso ne tik nuo šilumos atgavimo efektyvumo, bet ir nuo antifrizo savybių bei oro sąlygų. Dėl šios priežasties ypatingas dėmesys turi būti skiriamas metiniam įrenginio našumui.

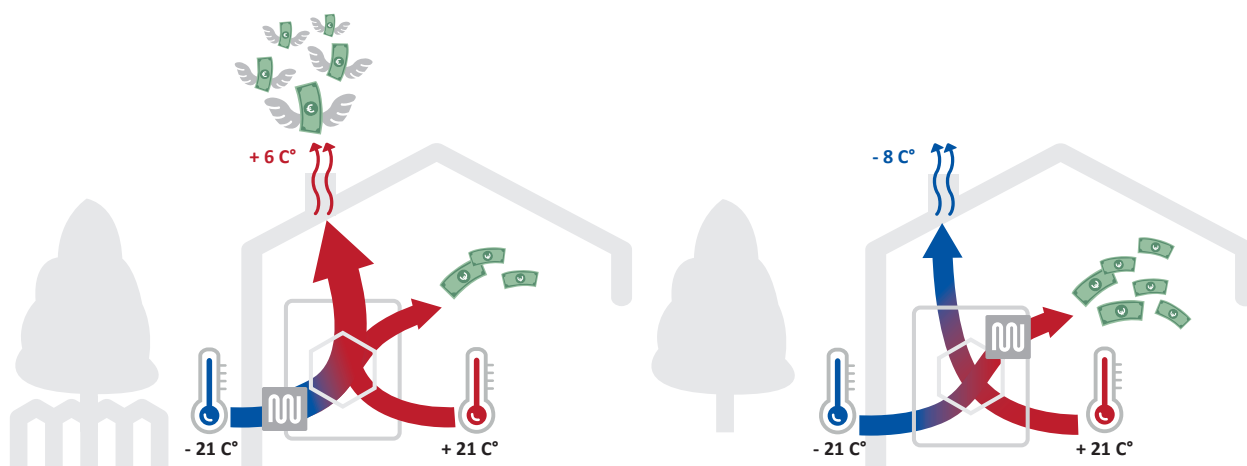
SUMANUSIS ATITIRPINIMAS „VALLOX“ BŪDU

Yra keli skirtingi šilumokaičio atitirpinimo būdai. Vienas iš populiariausių būdų yra papildomo šildytuvo naudojimas. Tačiau šilumokaitis nežino, iš kur ateina šiluma, todėl šilumą perduoda iš vieno srauto kitam. Dėl šios priežasties apie 65 % šildytuvo energijos perduodama išleidžiamam orui. Kitaip tariant, 1 000 W šildytuvus išėikvos 650 W savo šildymo energijos atiduodamas šilumą išleidžiamam orui, kuris išpučiamas į lauką.

Kitas būdas yra oro tiekimo ventilatoriaus stabdymas atitirpinant. Nauji namai statomi sandarūs, todėl dėl šio būdo gali sutrikti oro atnaujinimas.

„Vallox“ vėdinimo įrenginiuose atitirpinimas pasiekiamas sumaniai apeinant šilumokaitį atitirpinant ir tiekiamo oro šildymui naudojant šildytuvą. Taip 100 % šildytuvo energijos perduodama tiekiamam orui, todėl nėra energijos nuostolių.

ATITIRPINIMO NAUDOJANT PAGALBINĮ ŠILDYTUVĄ PALYGINIMAS SU „VALLOX“ PAGAL POREIKĮ NAUDOJAMA ŽIEMOS FUNKCIJA



Pagalbinis šildytuvus veikia ciklais

„Vallox“ pagal poreikį naudojama žiemos funkcija įjungiama, tik kai to reikia

Pagalbinio šildytuvo rezistorius šildo išorės orą prieš jam praeinant pro šilumokaičio kamerą. Net 65 % pagalbinio šildymo rezistoriaus sukurtos šilumos atiduodama išleidžiamam orui.

Įjungtas pagalbinis šildytuvus veikia vienodais ciklais, net jei šilumos regeneravimo kelės atitirpinimas yra nereikalingas.

Vėdinimo įrenginiai, turintys „Vallox“ pagal poreikį naudojamą žiemos funkciją, neturi pagalbinio

šildymo rezistoriaus. Tačiau kai kurie modeliai turi papildomą šildymo rezistorių, kuris šildo tik pro šilumos regeneravimo kamerą praėjusį orą, taip užtikrindami, kad 100 % šilumos pateks į kambarį.

Be to, „Vallox“ pagal poreikį naudojama žiemos funkcija paremta temperatūros matavimais per tam tikrą laiko tarpą. Tokiu būdu yra išvengiama nereikalingo atitirpinimo proceso ir pagerinamas metinis efektyvumas.

PUIKIAI BET KOKIOMIS SĄLYGOMIS IR BET KUR VEIKIANTYS VĖDINIMO SPRENDIMAI

Atsižvelgiant į įspūdingą „Vallox“ vėdinimo įrenginių našumą šaltame klimate, nenuostabu, kad „Vallox“ yra rinkos lyderis Suomijoje, kurioje žiemos gali būti ypač atšiaurios. Taigi tinkamai Suomijoje veikiantis vėdinimo įrenginys veiks gerai bet kurioje pasaulio vietoje.

Nerizikuokite. Rinkitės „Vallox“.
Rinkitės šviežio oro namus.

Vienintelis įgaliotasis VALLOX OY atstovas Lietuvoje

VALLOX

„Vallox Oy“

Myllykyläntie 9–11 | FI-32200 LOIMAA | FINLAND

Tel. +358 10 7732 200

Faks. +358 10 7732 201

www.vallox.com



NIT UAB

Savanorių pr. 151, LT-03150 VILNIUS | LIETUVA

Tel. +370 5 27 28 552

Faks. +370 5 27 28 559

info@nit.lt

www.nit.lt