

MyVALLOX

245 MV

Vadovas



Vėdinimo įrenginys

TURINYS

ĮVADAS	2
Sauga	3
Įrengimas	3
Garantija	3
Paskirtis	3
Vėdinimo įrenginio išmetimas	3
Instrukcijoje naudojami saugos ženklai	4
Modelių skirtumai	4
Tvirtinimo galimybės	4
Sistemos aprašymas	4
Vėdinimo įrenginio valdymas	5
Vėdinimo įrenginio valdymo parinktys	5
Priminimas dėl filtrų	5
Vėdinimo įrenginio nustatymas nesinaudojant valdymo skydeliu	5
Vėdinimo įrenginio prijungimas prie debesies paslaugos	5
Pagrindinės dalys	6
Vallox 245 MV / Vallox 245 MV VKL	6
Montavimas ant grindų	7
Vėdinimo įrenginio oro srautų matavimas ir reguliavimas	7
Kondensato pašalinimas	7
ĮRENGIMAS	7
Matmenys ir ortakių išėjimai	8
PRIEŽIŪRA	9
Prieš pradėdant techninės priežiūros darbus	9
Durelių atidarymas ir uždarymas	9
Filtrų keitimas	9
Rekuperacinio šilumokačio valymas	10
Kondensatas	10
Ventiliatorių valymas	11
Oro ištraukimo ventiliatorių nuėmimas ir valymas	11
Rezistoriaus išėmimas	12
Vallox 245 MV	13
TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS	13
Vallox 245 MV VKL	14
Vidinė elektros jungtis	16
Vallox 245 MV	16
Vallox 245 MV VKL	17
Išorinė elektros jungtis	18
Išorinė MLV ortakių radiatoriaus valdymo elektros jungtis	19
Ortakio radiatoriaus veikimas	20
Ortakio radiatoriaus veikimo schema	21
Išorės oro ortakyje	21
Tiekiamo oro ortakyje	21
Išplėstinis vaizdas ir dalių sąrašas	22
Atitikties sertifikatai	23

**PASTABA**

Turimą Vallox MV vėdinimo įrenginį galite užregistruoti debesies paslaugoje MyVallox Cloud ir prisijungti prie savo MyVallox Cloud paskyros adresu www.myvallox.com.

SAUGA

Saugiam ir tinkamam naudojimui užtikrinti būtina žinoti pagrindinius saugos reikalavimus bei tinkamai naudoti vėdinimo sistemą. Prieš pradėdami naudoti vėdinimo įrenginį, perskaitykite šį vadovą. Išsaugokite vadovą, kad galėtumėte pasinaudoti vėliau. Jeigu vadovą prarasite, jį galite atsisiųsti iš mūsų svetainės.

Šiame naudotojo vadove pateikta visa informacija, būtina saugiam sistemos naudojimui. Visi asmenys, kurie valdo vėdinimo sistemą arba atlieka techninę priežiūrą, turi vadovautis šiuo vadovu pateikiamomis instrukcijomis. Be to, turi būti laikomasi visų vietos nelaimingų atsitikimų prevencijos reikalavimų.

Įrengimas

Įrengimas ir suderinimas turėtų būti atliekamas tik kvalifikuotų specialistų. Elektros instaliacijos ir jungčių jungimo darbus turi atlikti tik elektrikas, vadovaudamasis vietos reikalavimais.

GARANTIJA

Garantija ir atsakomybė neapima pažeidimų, atsiradusių dėl:

- netinkamo vėdinimo įrenginio arba valdymo bloko naudojimo;
- netinkamo arba neteisingo įrengimo, suderinimo arba naudojimo;
- transportavimo, montavimo, naudojimo arba priežiūros instrukcijų nesilaikymo;
- konstrukcijos arba elektroninės dalies pakeitimų arba programinės įrangos pakeitimų.

PASKIRTIS

Visi Vallox vėdinimo įrenginiai buvo suprojektuoti siekiant užtikrinti tinkamą ir nepertraukiamą vėdinimą, kad nebūtų keliamas pavojus žmonių sveikatai ir būtų užtikrinama gera pastato būklė.



SVARBU

Norint užtikrinti, kad patalpų oras nekeltų pavojaus žmonių sveikatai ir liktų optimalus pastato konstrukcijoms, vėdinimas turi vykti nenutrūkstamai. Rekomenduojama, kad esant ilgoms atostogoms vėdinimo sistema liktų įjungta. Taip bus užtikrinamas šviežias patalpų oras ir apsaugoma nuo drėgmės kondensavimosi ventiliaciniuose ortakiuose ir konstrukcijose. Taip pat sumažinama drėgmės daromos žalos rizika.



PASTABA

Daugiau informacijos pateikta svetainėje www.vallox.com



ĮSPĖJIMAS

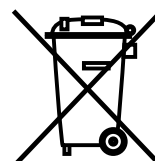
Įrenginys nėra skirtas naudoti jaunesniems kaip 8 metų amžiaus vaikams arba asmenims su ribotais jutiminiais, fiziniais arba protiniais gebėjimais arba, kai žinių ir patirties trūkumas neužtikrina saugaus darbo su įrenginiu.

Tokie asmenys įrenginį gali naudoti tik prižiūrimi arba vadovaujami asmens, atsakingo už jų saugą.

Reikia prižiūrėti vaikus ir neleisti jiems žaisti su įrenginiu.

VĖDINIMO ĮRENGINIO IŠMETIMAS

Elektroninių įrenginių nešalinkite kartu su buitinėmis atliekomis. Laikykitės vietinių įstatymų ir taisyklių, kaip saugiai ir ekologiškai išmesti gaminį.



INSTRUKCIJOJE NAUDOJAMI SAUGOS ŽENKLAI



PAVOJUS

Nurodo pavojų, kurio neišvengę sunkiai susižalosite arba žūsite.



ĮSPĖJIMAS

Nurodo pavojų, kurio neišvengus galima sunkiai susižaloti arba žūti.



DĖMESIO

Nurodo pavojų, kurio neišvengus galima nestipriai arba vidutiniškai susižaloti.



SVARBU

Nurodo pavojų, kurio neišvengus gali būti sugadintas turtas arba prarasti duomenys.



PASTABA

Nurodoma svarbiausia informacija apie gaminį.



PATARIMAS

Pateikiama papildoma informacija apie gaminio naudojimą ir jo privalumus.

MODELIŲ SKIRTUMAI

- Vallox 245 MV turi elektrinį 1500 W baigiamojo šildymo rezistorių ir elektrinį 1500 W papildomo šildymo rezistorių.
- Vallox 245 MV VKL turi baigiamojo šildymo skysčio radiatorių ir du elektrinius 1500 W papildomo šildymo rezistorius.



PASTABA

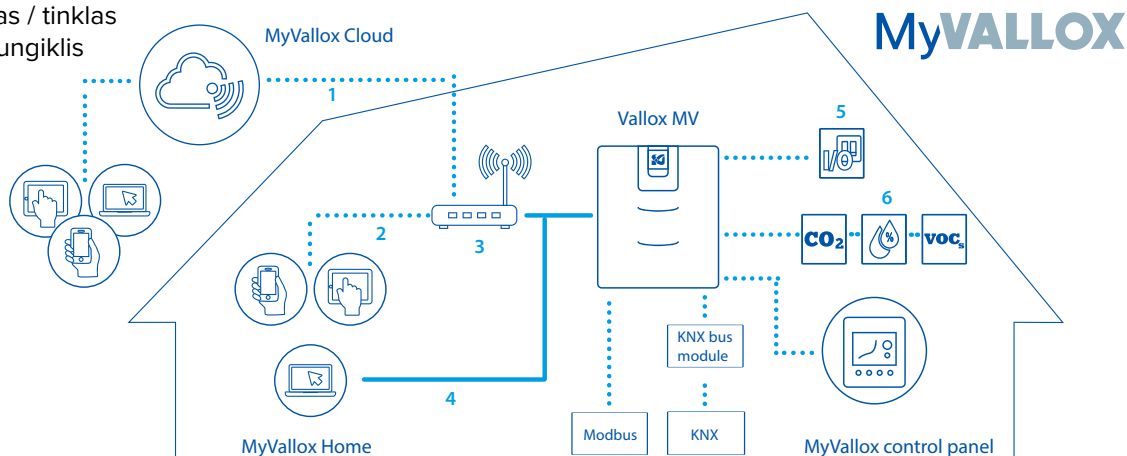
Standartinė įranga ir galimi priedai įvairiose šalyse gali skirtis.

TVIRTINIMO GALIMYBĖS

- Vallox 245 MV turi būti visada tvirtinamas ant grindų naudojant grindų padėklą.

SISTEMOS APRAŠYMAS

- Internetas
- Belaidis tinklas
- Maršruto parinktuvas
- Belaidis tinklas / tinklas
- Papildomas jungiklis
- Jutikliai



VĖDINIMO ĮRENGINIO VALDYMAS

Vėdinimo įrenginio valdymo parinktys

Vallox vėdinimo įrenginį galima valdyti šiomis priemonėmis:

- naudojantis pastate įrengtu valdymo skydeliu MyVallox;
- per MyVallox Home vietinį tinklo ryšį ir MyVallox Home/Cloud naudotojo sąsają;
- naudojant MyVallox Cloud debesies paslaugą ir MyVallox Home/Cloud naudotojo sąsają;
- naudojant nuotolinio stebėjimo paslaugą arba pastato automatiką, naudojančią įtampos signalus arba Modbus pranešimus.

Be integruoto drėgmės ir anglies dioksido jutiklio, vėdinimas taip pat gali būti reguliuojamas automatiškai, naudojant papildomai pasirenkamą anglies dioksido, drėgmės arba VOC (oro kokybės) jutiklį. Naudojant jutiklius vėdinimas lieka optimalus, net kai pastate niekas negyvena. Kiekvienas naudotojas gali pasirinkti savaitinį laikrodį, kad nustatytų vėdinimą pagal savo individualų gyvenimo būdą.

Dėl vėdinimo įrenginyje integruotų drėgmės ir anglies dioksido jutiklių vėdinimas reguliuojamas automatiškai pagal poreikį. Be to, vėdinimas gali būti valdomas automatiškai ir naudojant papildomai komplektuojamus anglies dioksido, drėgmės ir oro kokybės (lakiųjų organinių junginių arba VOC) jutiklius.

Priminimas dėl filtrų

Įrenginys apie atėjusį laiką keisti filtrus primena suderinamo „MyVallox“ valdymo skydelio iškylančiajame lange, „MyVallox Home / Cloud“ naudotojo sąsajoje, taip pat keisdamas relės būseną, jei prie relės jungčių prijungta signalinė lemputė ir kaip relės nustatymas pasirinktas priminimas apie techninę priežiūrą.

Priminimą dėl filtro galima patvirtinti šiais būdais:

- naudojantis „MyVallox“ valdymo skydeliu;
- per „MyVallox Home / Cloud“ naudotojo sąsają;
- naudojantis „Vallox Delico PTD EC“ ir „Vallox Capto PTC EC“ gartraukiais: paspauskite sklendės padėties mygtuką keturis kartus mažesniais nei vienos sekundės intervalais, pradėdami nuo sklendės uždarymo padėties.

Vėdinimo įrenginio nustatymas nesinaudojant valdymo skydeliu

Vėdinimo įrenginio sąranką taip pat galima atlikti nesinaudojant valdymo skydeliu. Instrukcijų ieškokite adresu <https://vallox.techmanuals.info/ValloxMV/ENG/help/webhelp>

Žr. instrukcijas, pateiktas skyriuje Vėdinimo įrenginio prijungimas prie kompiuterio.

Vėdinimo įrenginio prijungimas prie debesies paslaugos

Vėdinimo įrenginį galima prijungti prie MyVallox Cloud debesies paslaugos. Debesies paslauga suteikia galimybę vėdinimą valdyti ir nuotoliniu būdu, naudojant išmanųjį telefoną ar planšetę. Be to, įrenginio programinė įranga per debesies paslaugą automatiškai atnaujinama. Kad būtų galima prisijungti prie debesies paslaugos, vėdinimo įrenginys turi būti prijungtas prie interneto per LAN ir užregistruotas debesies paslaugoje. Kartu galite sau susikurti MyVallox Cloud paskyrą. Daugiau apie paslaugą skaitykite adresu www.myvallox.com.



PASTABA

Instrukcijų apie MyVallox Cloud/Home ieškokite adresu vallox.techmanuals.info/ValloxMV/ENG/help/webhelp



SVARBU

Per ilgai trunkantis viršslėgis gali sugadinti pastato konstrukcijas.

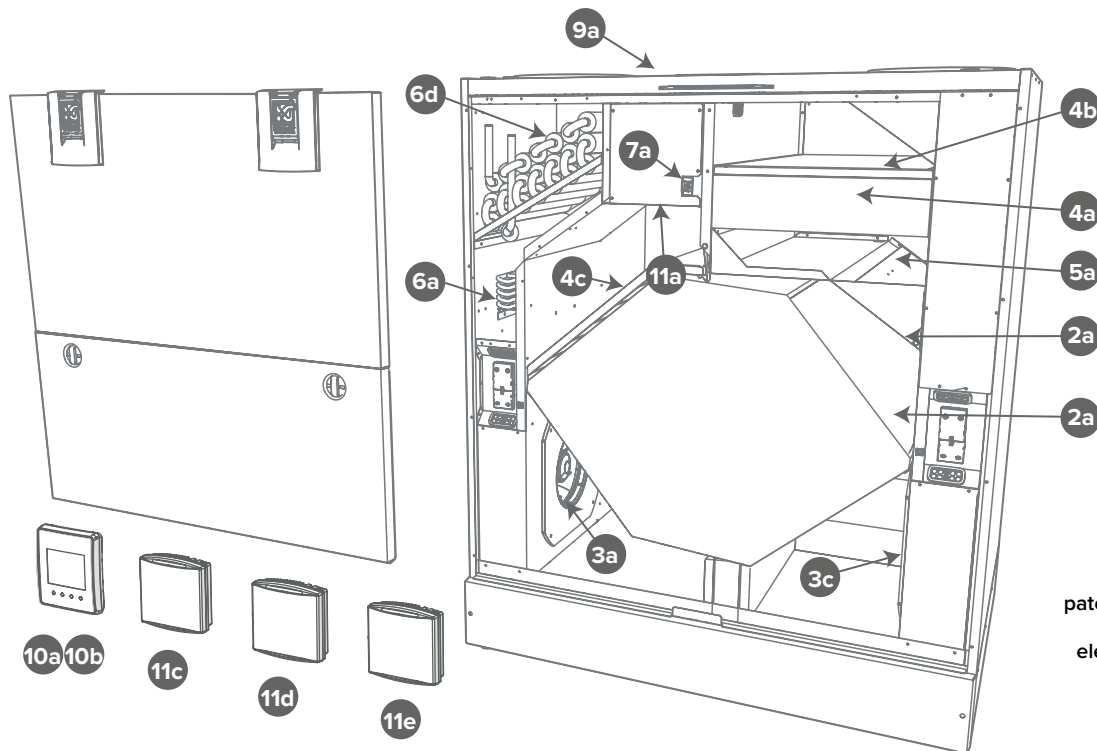


SVARBU

Butams skirti vėdinimo įrenginiai gyventojams suteikia galimybę reguliuoti vėdinimo efektyvumą. Vėdinimas valdomas pagal poreikį, pavyzdžiui, per gartraukį, vėdinimo valdymo skydelį ar atskirą valdymo centrą. Norint užtikrinti, kad patalpų oras nekeltų pavojaus žmonių sveikatai ir liktų optimalus pastato konstrukcijoms, **vėdinimas turi vykti nenutrūkstamai**. Rekomenduojama, kad esant ilgoms atostogoms vėdinimo sistema liktų įjungta. Taip bus užtikrinamas šviežias patalpų oras ir apsaugoma nuo drėgmės kondensavimosi ventiliaciniuose ortakiose ir konstrukcijose. Taip pat sumažinama drėgmės daromos žalos rizika.

PAGRINDINĖS DALYS

Vallox 245 MV / Vallox 245 MV VKL



Iliustracijoje
pateiktas modelis R.
L modelyje
elementai išdėstyti
priešingai nei R
modelyje.

	Rekuperacinis šilumokaitis (2 vnt.)	2a		Apsauginis jungiklis	7a
	Ištraukiamo oro ventiliatorius	3a		Lubinis įdėklas elektros laidams	9a
	Tiekiamo oro ventiliatorius	3c		Valdymo skydelis	10b
	Smulkus tiekiamo oro filtras	4a		Vidinis drėgmės jutiklis (už elektros bloko)	11a
	Pirminis tiekiamo oro filtras	4b		Vidinis anglies dioksido jutiklis (už elektros bloko)	11a
	Pirminis ištraukiamo oro filtras	4c		Anglies dioksido jutiklis (pasirenkamas papildomai)	11c
	Rekuperacinio šilumokaičio apėjimo slopintuvas	5a		Drėgmės jutiklis (pasirenkamas papildomai)	11d
	Baigiamojo šildymo rezistorius (245 MV)	6a		VOC jutiklis (pasirenkamas papildomai)	11e
	Baigiamojo šildymo skysčio radiatorius (245 MV VKL)	6d			

MONTAVIMAS ANT GRINDŲ

Vallox 245 MV visada įrengiamas ant grindų. Naudodami reguliuojamas kojeles sureguliuokite įrenginį, kad jis stovėtų tiesiai.



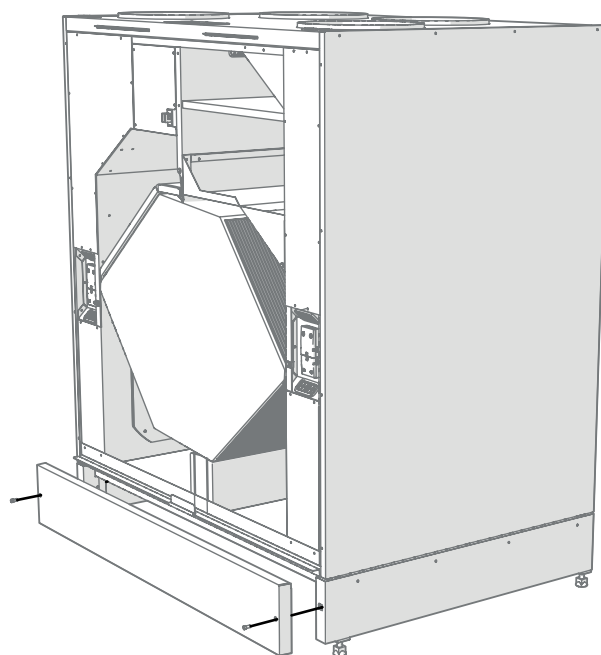
PASTABA

Įrenginio priekyje priežiūros tikslais palikite bent 800 mm laisvos vietos.



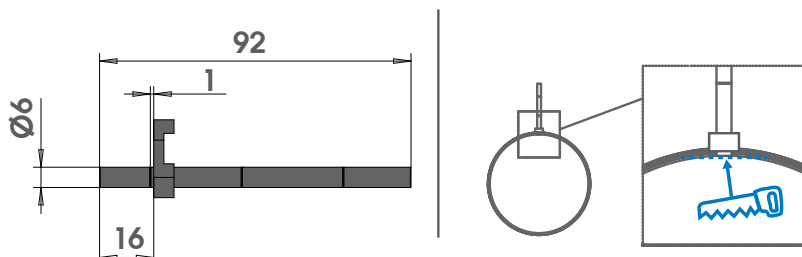
PASTABA

Vėdinimo įrenginį montuokite vietoje, kurioje temperatūra nenukrinta žemiau 10 °C.



VĖDINIMO ĮRENGINIO ORO SRAUTŲ MATAVIMAS IR REGULIAVIMAS

Kartu su įrenginiu pateikiami keturi (4) oro srauto matavimo vamzdeliai. Jie gali būti įstatyti į ortakius, kad palengvintų vėdinimo reguliavimą.



SVARBU

Jei maitinimo laidas pažeistas, siekiant išvengti pavojaus, jį turi pakeisti gamintojas, jo techninės priežiūros atstovas arba kitas panašią kvalifikaciją turintis asmuo.

KONDENSATO PAŠALINIMAS



PASTABA

Sifono Vallox Silent Klick komplektas tiekiamas su įrenginiu. Sifono montavimo instrukcijos yra pridėtos pakuotėje, taip pat jas galite rasti internete, adresu www.vallox.com. Sifonui sumontuoti nuimkite priekinį pagrindo skydelį atsukdami du šešiakampius sraigtus.

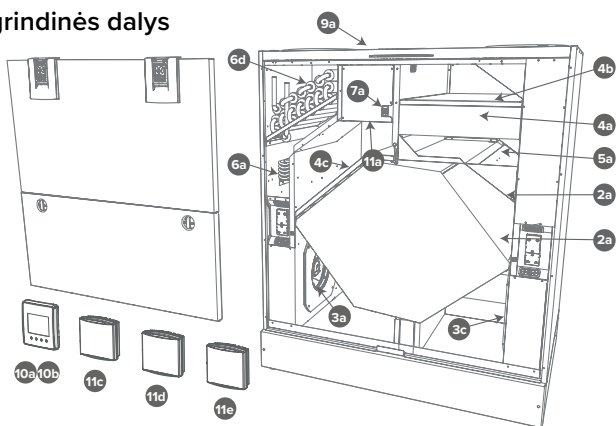


ĮSPĖJIMAS

Vanduo visą laiką turi būti laikomas atokiau nuo elektrinės sistemos.

MATMENYS IR ORTAKIŲ IŠĖJIMAI

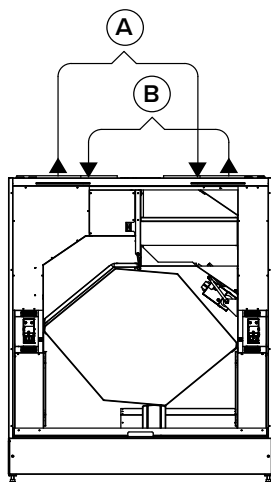
Pagrindinės dalys



Iliustracijoje
pateiktas modelis R.
L modelyje
elementai išdėstyti
priešingai nei R
modelyje.

- 2a Rekuperacinis šilumokaitis
- 3a Ištraukiamo oro ventiliatorius
- 3c Tiekiamo oro ventiliatorius
- 4a Smulkus tiekiamo oro filtras
- 4b Pirminis tiekiamo oro filtras
- 4c Pirminis ištraukiamo oro filtras
- 5a Rekuperacinio šilumokaičio apėjimo slopintuvas
- 6a Baigiamojo šildymo rezistorius (245 MV)
- 6d Baigiamojo šildymo skysčio radiatorius (245 MV VKL)
- 7a Apsauginis jungiklis
- 9a Lubinis įdėklas elektros laidams
- 11a Vidinis drėgmės jutiklis
- 11e Vidinis anglies dioksido jutiklis

Matavimo vietos



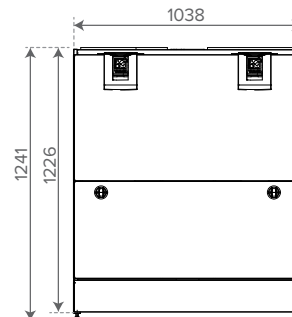
A Tiekiamas oras

B Ištraukiamas oras

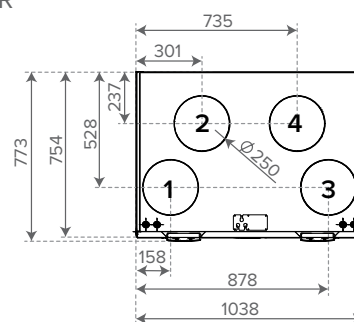
Matavimo vietos yra už išvesties jungties. Ventiliatoriaus kreivėse nurodytas bendras slėgis, įskaičiuojant dėl ortakių atsiradusius praradimus.

Matmenys ir ortakių išėjimai

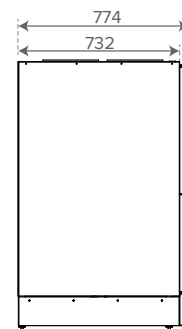
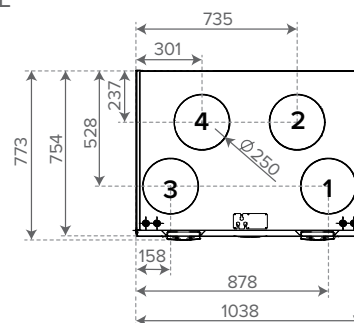
Matmenys



R



L



Ortakių išėjimai

Apgaubiamojo žiedo vidinis skersmuo: 250 mm

1. Iš įrenginio į patalpą tiekiamas oras
2. Iš buto į įrenginį ištraukiamas oras
3. Iš įrenginio į išorę išleidžiamas oras
4. Išorės oras į įrenginį

PRIEŠ PRADEDANT TECHNINĖS PRIEŽIŪROS DARBUS

Apsauginis jungiklis automatiškai nutraukia maitinimą, kai atidaromos įrenginio durelės.



ĮSPĖJIMAS

Prieš pradėdami atlikti vėdinimo įrenginio techninę priežiūrą, visada ištraukite maitinimo kištuką iš lizdo.



PASTABA

Kad būtų galima atlikti techninę priežiūrą, vėdinimo įrenginio priekyje turi būti mažiausiai 800 mm laisvos vietos.

Durelių atidarymas ir uždarymas

1. Norėdami atidaryti viršutines vėdinimo įrenginio dureles, pasukite užraktus.
2. Pakelkite viršutines dureles.



DĖMESIO

Durelės yra sunkios.

3. Atidarykite apatines vėdinimo įrenginio dureles atsukdami varžtus.
4. Pakelkite apatines dureles.
5. Dureles uždarykite atvirkštine tvarka.

Yra du įrenginių modeliai – kairinis (L) ir dešinysis (R). Iliustracijoje parodytas dešinysis modelis.

FILTRŲ KEITIMAS

Kai techninės priežiūros priminimas aktyvus, patikrinkite, ar filtrai yra švarūs, ir, jeigu reikia, juos pakeiskite.

Vallox vėdinimo įrenginyje yra trys filtrai:

- Pirminio valymo filtras sulaiko vabzdžius, stambias žiedadulkes ir kitus pakankamai didelius pašalinius objektus, esančius išorės ore.
- Smulkus filtras filtruoja mikroskopines žiedadulkes ir dulkių daleles, esančias tiekiamame ore.
- Ištraukiamo oro pirminio valymo filtrai filtruoja ištraukiamą orą ir užtikrina rekuperacinio šilumokaičio švarą.

Filtro keitimo intervalas priklauso nuo aplinkos ore esančios dalelių koncentracijos. Rekomenduojama filtrus keisti kiekvieną pavasarį ir rudenį arba ne rečiau kaip kartą per metus.

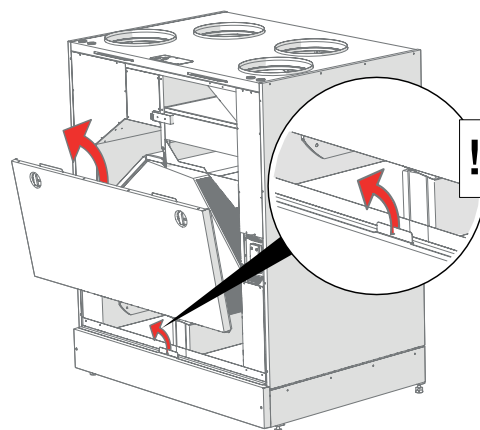
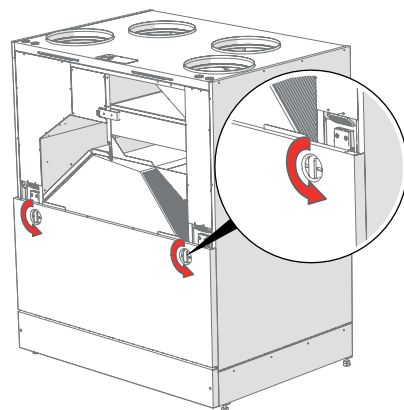
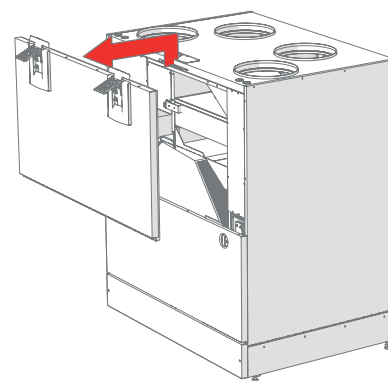
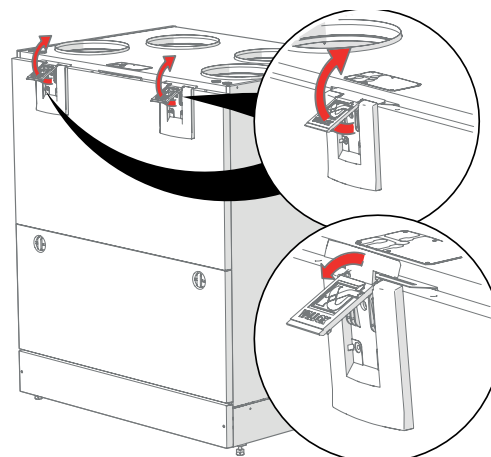


PASTABA

Naudodami originalius Vallox filtrus užtikrinsite, kad vėdinimo įrenginys išliks aukščiausios kokybės ir bus užtikrinti geriausi rezultatai. Jei norite išsirinkti ir užsisakyti filtrų komplektą, apsilankykite adresu: filters.vallox.com

Filtrų keitimas:

1. Atjunkite vėdinimo įrenginį nuo elektros maitinimo tinklo.
2. Atidarykite įrenginio viršutines dureles.
3. Išimkite senus filtrus (A, B ir C) ir juos utilizuokite.
4. Įstatykite naujus filtrus (A, B ir C).
5. Uždarykite įrenginio dureles. Įsitinkinkite, kad durelių apsauginio jungiklio skląstis liečia apsauginį jungiklį leisdamas įjungti įrenginį.
6. Vėdinimo įrenginį prijunkite prie elektros maitinimo tinklo. Filtrai sėkmingai pakeisti.



REKUPERACINIO ŠILUMOKAIČIO VALYMAS

Užtikrinkite, kad rekuperaciniai šilumokaičiai būtų valomi maždaug kartą per metus, kai keičiami filtrai. Valykite plaudami pagal poreikį.

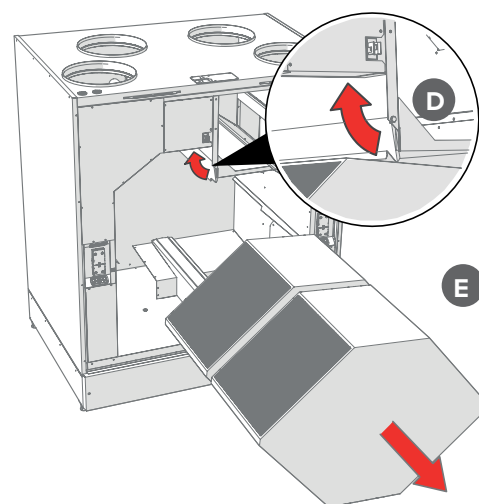
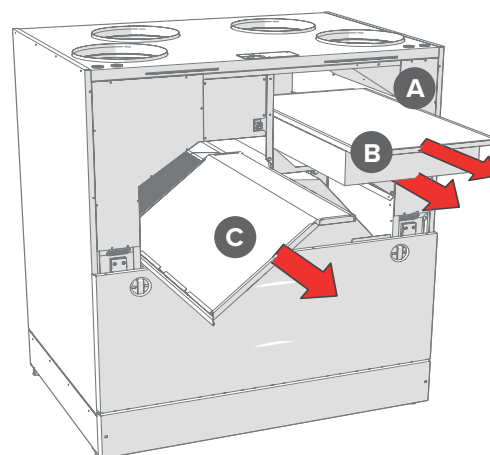
Rekuperacinių šilumokaičių patikra ir valymas:

1. Atjunkite vėdinimo įrenginį nuo elektros maitinimo tinklo.
2. Atidarykite įrenginio dureles.
3. Išimkite filtrus (A, B ir C).
4. Išimkite filtrų atramines groteles.
5. Nuimkite šilumokaičio tvirtinimo juostą (D).
6. Pakelkite ir ištraukite įrenginio šilumokaitį (E).
7. Jeigu šilumokaičiai purvini, išvalykite juos įmerkdami į šiltą vandenį, į kurį įpiltas nedidelis kiekis švelnaus ploviklio.
8. Šilumokaitį praplaukite vandens srove. Nenaudokite aukšto slėgio valymo įrenginio.
9. Kai visas tarp sluoksnių esantis vanduo buvo pašalintas, sumontuokite vėdinimo įrenginį atvirkštine išardymui tvarka.
10. Uždarykite dureles. Įsitikinkite, kad durelių apsauginio jungiklio fiksatorius liečiasi prie apsauginio jungiklio.
11. Vėdinimo įrenginį prijunkite prie elektros maitinimo tinklo. Rekuperacinių šilumokaičių yra patikrintas ir išvalytas.



SVARBU

Veiksmus su šilumokaičiais atlikite atsargiai! Pavyzdžiui, šilumokaičio nekelkite laikydami už sluoksnių. Šilumokaičio sluoksniai yra labai ploni ir lengvai pažeidžiami.



KONDENSATAS

Šildymo sezono metu ištraukiamame ore esanti drėgmė kondensuojasi į vandenį. Naujuose pastatuose gali labai greitai atsirasti kondensato nutekėjimo vietos. Vandens kondensatas turi laisvai ištekti iš įrenginio.

Prieš prasidedant šildymo sezonui (pvz., rudenį atlikdami priežiūros darbus) patikrinkite, ar neužsikimšęs sifonas arba kondensato išleidimo anga apatinėje dalyje. Norėdami tai patikrinti, įpilkite šiek tiek vandens į apatinę talpyklą. Jeigu reikia, išvalykite.



PASTABA

Šiek tiek vandens kondensato gali susikaupti įrenginio apatinėje dalyje. Tai yra normalu ir nereikia atlikti jokių prevencinių veiksmų.



ĮSPĖJIMAS

Vanduo visą laiką turi būti laikomas atokiau nuo elektrinės sistemos.

VENTILIATORIŲ VALYMAS

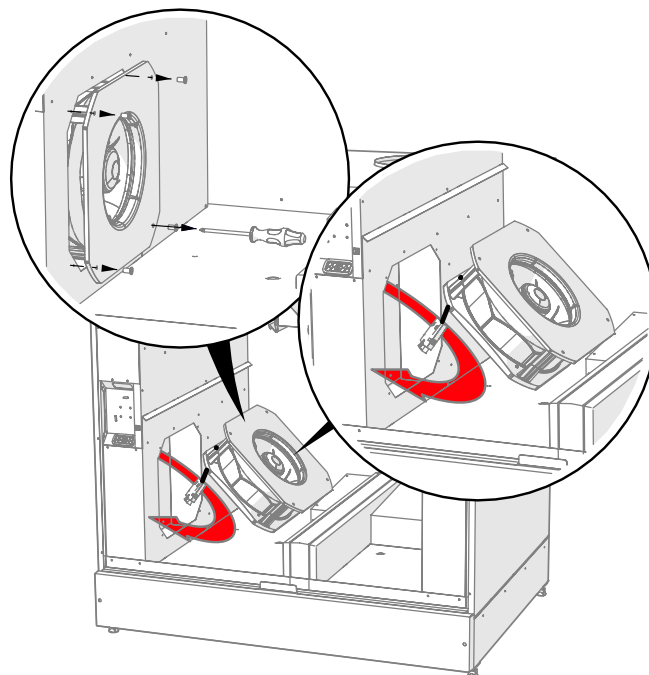
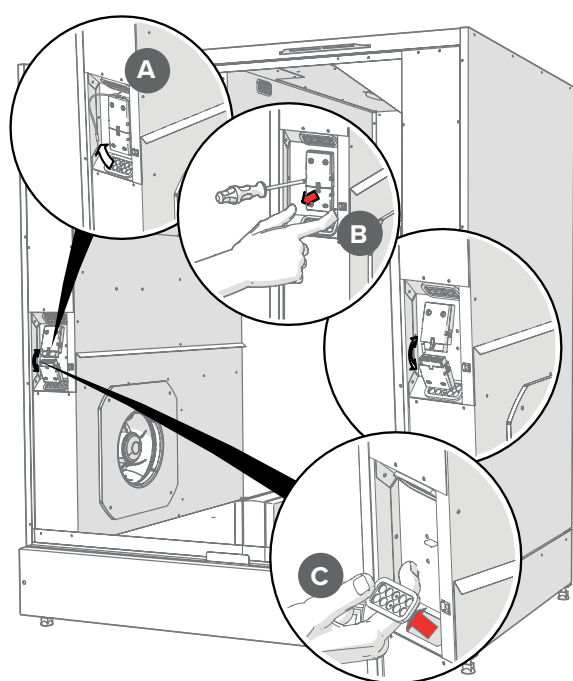
Atlikdami filtrų ir rekuperacinio šilumokaičio techninę priežiūrą, patikrinkite, ar švarūs ventiliatoriai. Jeigu reikia, išvalykite juos.

Ventiliatoriaus sparnuotę galite nuvalyti pūsdami suspaustą orą (dėvėkite apsauginius akinius) arba atsargiai nuvalyti šepetėliu.



PASTABA

Kreipiamosios oro srauto grotelės komplektuojamos tik su tiekiamo oro ventiliatoriumi.



Oro ištraukimo ventiliatorių nuėmimas ir valymas

Tiekiamo oro ventiliatoriaus valymas:

1. Atjunkite vėdinimo įrenginį nuo elektros maitinimo tinklo.
2. Atidarykite įrenginio dureles.
3. Temperatūros jutiklį ištraukite iš guminio tarpiklio (A).
4. Atjunkite greito sujungimo jungtį (B) nuo ventiliatoriaus laidų.
5. Nuimkite guminį tarpiklį (C).
6. Išsukite ventiliatoriaus tvirtinimo sraigtus.
7. Iš korpuso ištraukite ventiliatorių.
8. Išvalykite ventiliatorių.
9. Ventiliatorių sumontuokite atvirkštine nei išardymo tvarka.
10. Uždarykite dureles. Įsitikinkite, kad durelių apsauginio jungiklio fiksatorius liečiasi prie apsauginio jungiklio.
11. Vėdinimo įrenginį prijunkite prie elektros maitinimo tinklo. Ventiliatorius patikrintas ir išvalytas.

Tokiu pačiu būdu išvalykite ištraukiamo oro ventiliatorių. Ištraukiamo oro ventiliatorius yra simetriškai išdėstytas priešingoje įrenginio pusėje.



SVARBU

Ventiliatoriai labai jautrūs išoriniams smūgiams. Rekomenduojamą valyti sumontuotą ventiliatorių, t. y. nebandyti jo išimti.

Su ventiliatorių mentėmis elkitės atsargiai. Nenuimkite arba neperslinkite ventiliatoriaus sparnuotės balansavimo svarelių.



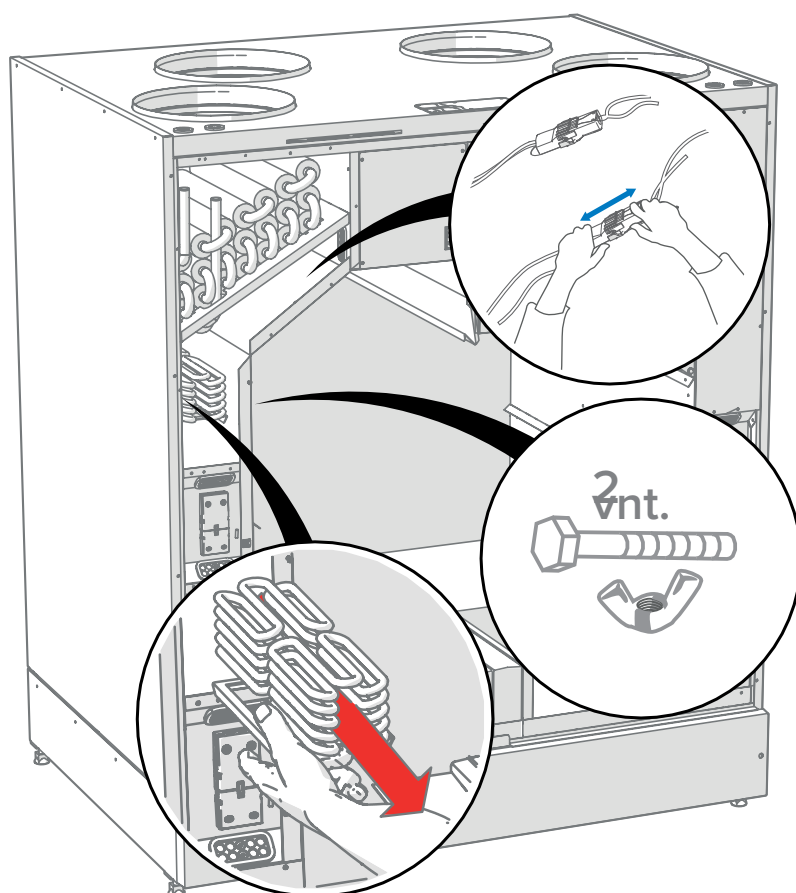
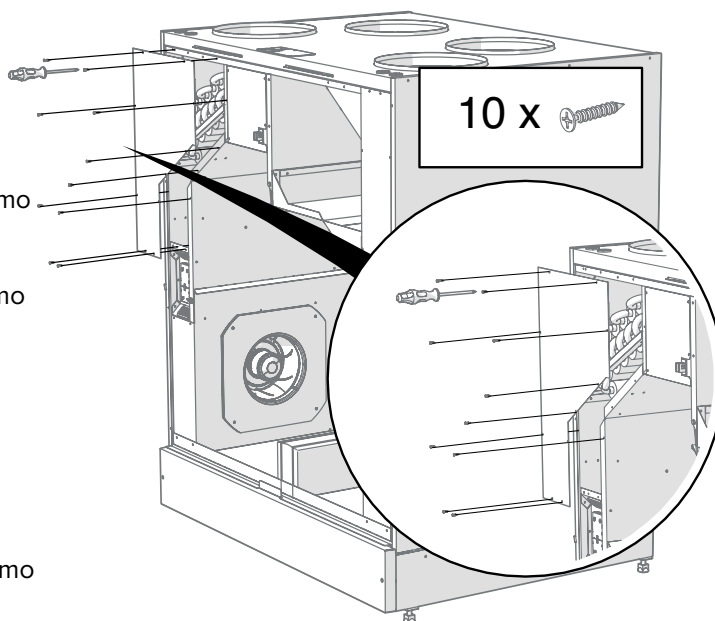
PASTABA

Nepamirškite pakeisti temperatūros jutiklį juos įstatydami pro guminį tarpiklį.

REZISTORIAUS IŠĖMIMAS

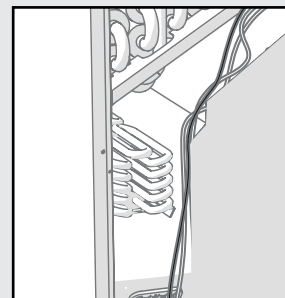
Rezistoriaus išėmimas:

1. Atjunkite vėdinimo įrenginį nuo elektros maitinimo tinklo.
2. Atidarykite įrenginio dureles.
3. Atidarykite rezistoriaus bloką atsukdami tvirtinimo sraigtus (10 vnt. PZ2 sraigtų)
4. Atjunkite rezistoriaus greitojo sujungimo jungtį:
 - a. nuspauskite fikساتorių;
 - b. ištraukite jungtį.
5. Atsukite dvi sparnuotąsias veržles, tvirtinančias rezistorių prie vėdinimo įrenginio.
6. Iškelkite rezistorių iš vėdinimo įrenginio.
7. Ventilatorių sumontuokite atvirkštine nei išardymo tvarka.



ĮSPĖJIMAS

Gaisro pavojus! Laidus prijunkite taip, kad jie neliestų rezistoriaus.



DĖMESIO

Prieš išimdami rezistorių iš įrenginio, įsitikinkite, kad jis nėra karštas.

VALLOX 245 MV

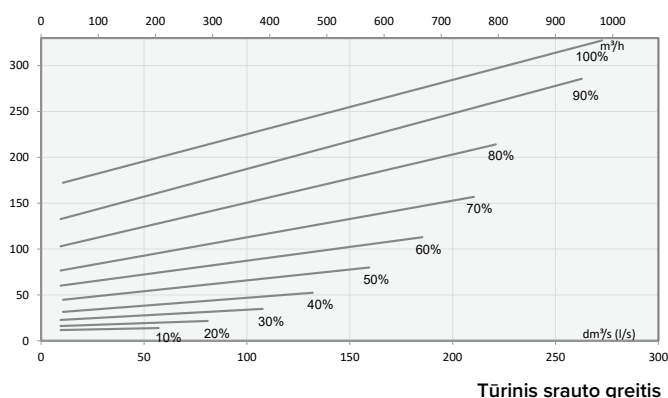
TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

Gaminio pavadinimas	Vallox 245 MV R Vallox 245 MV L		
Oro tūriai Tiekiamas oras Ištraukiamas oras	247 dm³/s, 100 Pa 271 dm³/s, 100 Pa	Ventiliatoriai Tiekiamas oras Ištraukiamas oras	0,170 kW 1,25 A EC 0,170 kW 1,25 A EC
Baigiamasis šildymas	Elektros rezistorius, 1500 W	Elektros jungtis	230 V, 50 Hz, 14,5 A elektros kištukai
Pirminis šildymas	–	Korpuso apsaugos klasė	IP 34
Papildomas šildymas	Elektros rezistorius, 1500 W	Rekuperacinio šilumokačio apėjimas	Automatinis
Filtrai Tiekiamas oras Ištraukiamas oras	ISO Coarse > 75 % + ISO ePM ₁ ≥ 50 % ISO Coarse > 75 %		
Savitasis energijos suvartojimas (SEC) esant šaltam klimatui esant vidutiniam klimatui	A+ A+	Veikimo efektyvumas* Metinis efektyvumas Oro tiekimo efektyvumas Specifinis ventiliatoriaus greitis (SFP)	82 % 85 % 0,68 kW/m³/s (181 dm³/s)
Matmenys (P × A × G)	1038 x 1241 x 773 mm	Svoris	181 kg

*Eksplotavimo vieta, numatyta Ekologinio projektavimo direktyvoje (2009/125/EB), Pietų Suomija, Helsinkis – Vanta, TRY, 2020 m.

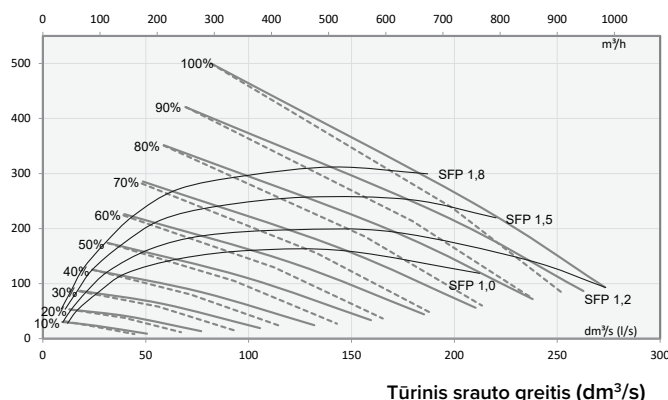
VENTILIATORIAUS ĮVESTIES GALIA

Galia (W)



TIEKIAMO / IŠTRAUKIAMO ORO TŪRIAI

Slėgio kritimas ortakiuose. Bendras slėgis (Pa)



$$SFP = \frac{\text{Įvesties galia (iš viso) (W)}}{\text{Oro srautas (maks.) (dm³/s)}}$$

SFP greitis (specifinė ventiliatoriaus galia)
rekomenduojama vertė < 1,8 (kW m³/s)

————— ištraukiamas oras
- - - - - tiekiamas oras

VALLOX 245 MV VKL

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

Gaminio pavadinimas	Vallox 245 MV VKL R Vallox 245 MV VKL L		
Oro tūriai Tiekiamas oras Ištraukiamas oras	229 dm³/s, 100 Pa 269 dm³/s, 100 Pa	Ventiliatoriai Tiekiamas oras Ištraukiamas oras	0,170 kW 1,25 A EC 0,170 kW 1,25 A EC
Baigiamasis šildymas	Skysčio radiatorius	Elektros jungtis	230 V, 50 Hz, 14,5 A elektros kištukai
Pirminis šildymas	–	Korpuso apsaugos klasė	IP34
Papildomas šildymas	Elektros rezistorius, 3000 W	Rekuperacinio šilumokaičio apėjimas	Automatinis
Filtrai Tiekiamas oras Ištraukiamas oras	ISO Coarse > 75 % + ISO ePM ₁ ≥ 50 % ISO Coarse > 75 %		
Savitasis energijos suvartojimas (SEC) esant šaltam klimatui esant vidutiniam klimatui	A+ A+	Veikimo efektyvumas* Metinis efektyvumas Oro tiekimo efektyvumas Specifinis ventiliatoriaus greitis (SFP)	82 % 85 % 0,70 kW/m³/s (181 dm³/s)
Matmenys (P × A × G)	1038 x 1241 x 773 mm	Svoris	187 kg

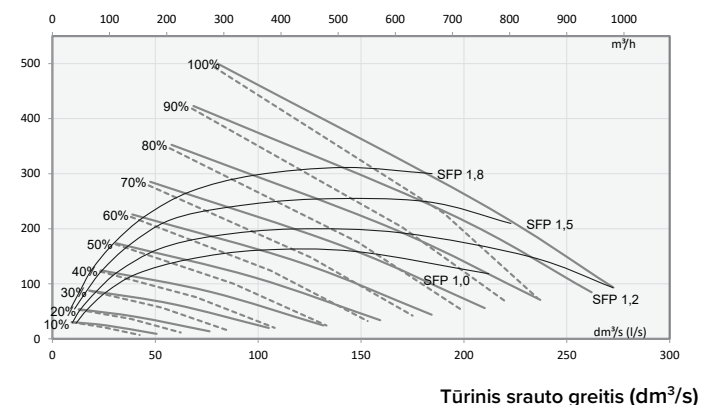
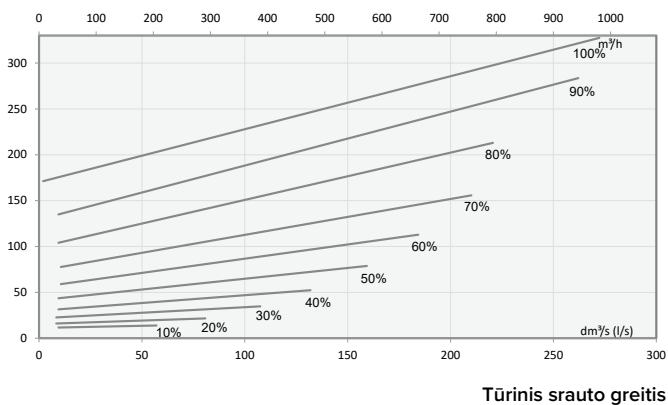
*Eksplotavimo vieta, numatyta Ekologinio projektavimo direktyvoje (2009/125/EB), Pietų Suomija, Helsinkis – Vanta, TRY, 2020 m.

VENTILIATORIAUS ĮVESTIES GALIA

TIEKIAMO / IŠTRAUKIAMO ORO TŪRIAI

Galia (W)

Slėgio kritimas ortakiuose. Bendras slėgis (Pa)



$$SFP = \frac{\text{Įvesties galia (iš viso) (W)}}{\text{Oro srautas (maks.) (dm}^3\text{/s)}}$$

SFP greitis (specifinė ventiliatoriaus galia)
rekomenduojama vertė < 1,8 (kW m³/s)

— ištraukiamas oras
- - - - - tiekiamas oras

TRIUKŠMO VERTĖ

		Tiekiamo oro ortakio triukšmo galios lygis (vienas ortakis) pagal dažnio juostą L _w , dB										Ištraukiamo oro ortakio triukšmo galios lygis (vienas ortakis) pagal dažnio juostą L _w , dB									
		Reguliavimo padėtis										Reguliavimo padėtis									
Reguliavimo padėtis (%)		10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Vidutinis dažnių juostos dažnis, Hz	63	57	66	66	69	73	75	77	79	80	82	50	51	55	59	64	65	68	72	76	76
	125	43	52	57	64	66	69	71	72	73	73	38	48	50	53	54	55	57	57	59	59
	250	41	46	50	55	59	64	74	72	73	75	33	39	45	48	52	60	63	63	64	64
	500	35	41	48	52	55	58	61	64	67	68	24	30	36	39	42	46	49	50	52	53
	1000	30	38	43	48	52	55	58	61	64	65	18	26	31	36	39	43	45	48	50	51
	2000	24	33	41	46	50	54	56	59	61	63	13	18	25	30	35	38	41	44	46	47
	4000	17	20	27	34	40	45	49	52	55	57	17	17	18	20	24	29	32	35	38	39
	8000	21	21	22	25	31	37	42	46	49	52	21	21	21	21	21	22	23	25	28	30
L _w , dB		58	66	66	70	74	77	80	80	82	84	50	53	56	61	65	67	70	73	77	77
L _{WA} , dB(A)		38	45	50	55	59	62	68	68	70	72	30	36	40	44	48	53	56	57	59	59
Garso slėgio lygis, praeinantis pro įrenginio gaubtą patalpoje, kurioje įrenginys yra sumontuotas (10 m² garso sugėrimas)																					
		Reguliavimo padėtis																			
Reguliavimo padėtis (%)		10	20	30	40	50	60	70	80	90	100										
L _{PA} , dB (A)		24	26	29	34	39	41	44	47	49	49										

Naudodamiesi „Vallox MySelecta“ programine įranga, galite apskaičiuoti kiekvieno darbinio taško garso vertes.

SKYSČIO PUSĖS SLĖGIO NUOSTOLIO MATAVIMAI

Vandens srautas, dm ³ /s	Slėgio kritimas kPa
0,100	53
0,075	31
0,050	14,5
0,040	9,5
0,025	4,0
0,020	2,7

(Žr. 8 psl. Matmenys ir ortakių išėjimai)

ĮVESTIES MATAVIMAI

Matavimai atlikti naudojant 55°C vandenį. Kitos vertės apskaičiuotos pagal šiuos matmenis.

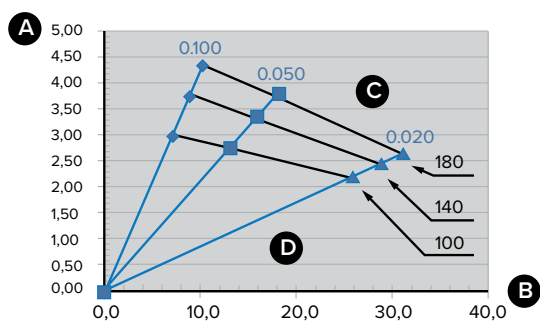
A Šiluminis našumas, kW

B Vandens temperatūros skirtumas, °C

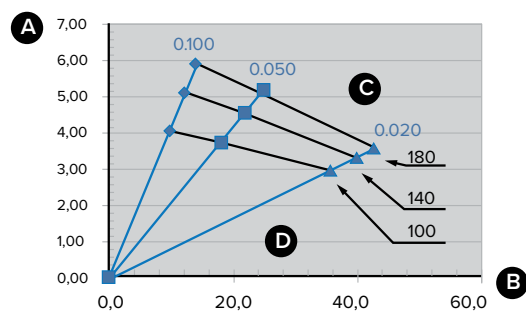
C Vandens srautas, dm³/s

D Oro srautas, dm³/s

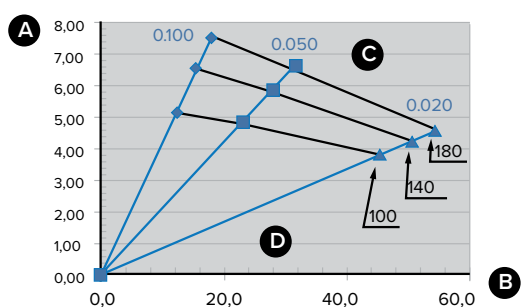
Vallox 245 MV skysčio radiatorius $t_{at}=15\text{ }^{\circ}\text{C}$, $t_{fi}=55\text{ }^{\circ}\text{C}$



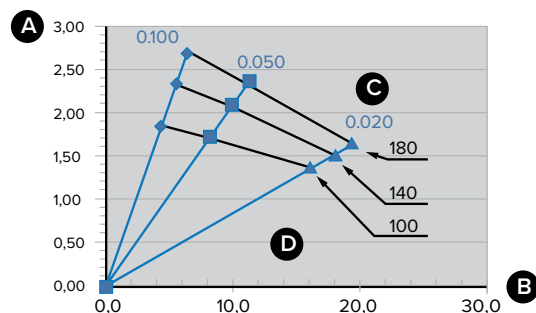
Vallox 245 MV skysčio radiatorius $t_{at}=15\text{ }^{\circ}\text{C}$, $t_{fi}=70\text{ }^{\circ}\text{C}$



Vallox 245 MV skysčio radiatorius $t_{at}=15\text{ }^{\circ}\text{C}$, $t_{fi}=85\text{ }^{\circ}\text{C}$

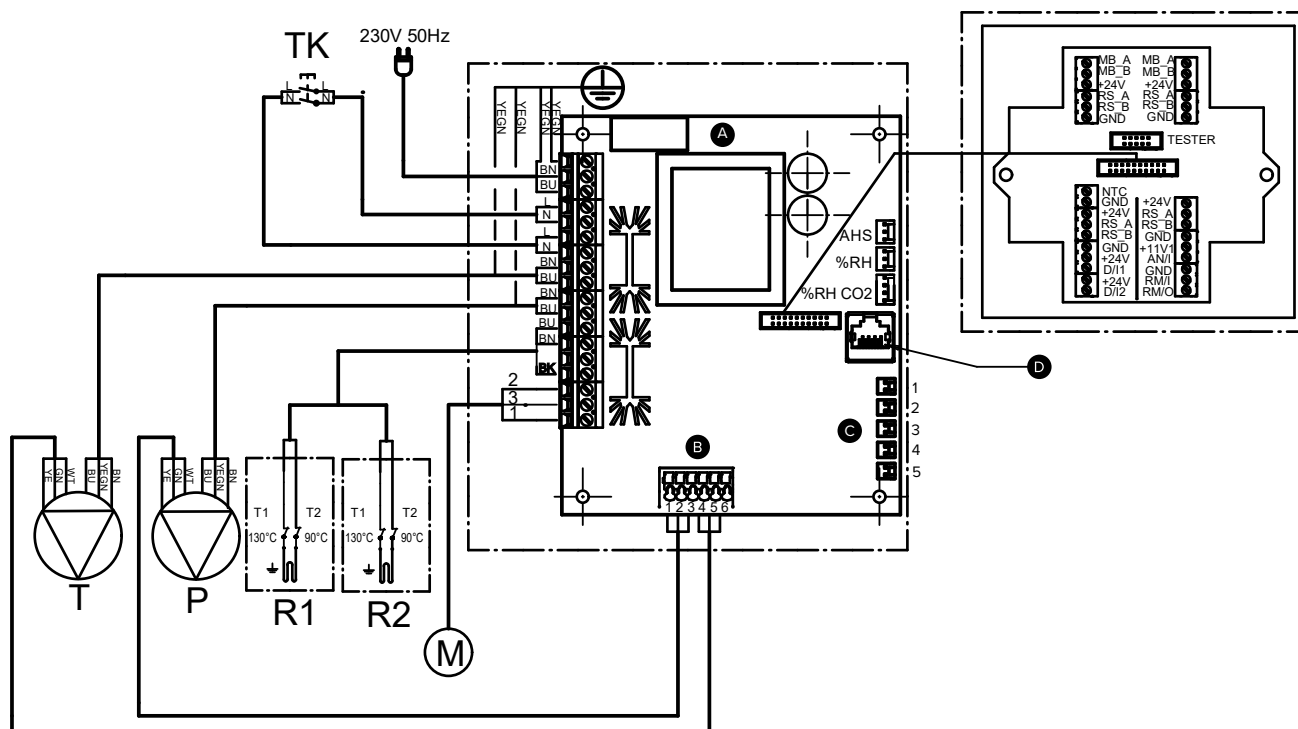


Vallox 245 MV skysčio radiatorius $t_{at}=15\text{ }^{\circ}\text{C}$, $t_{fi}=40\text{ }^{\circ}\text{C}$



VIDINĖ ELEKTROS JUNGTIS

Vallox 245 MV



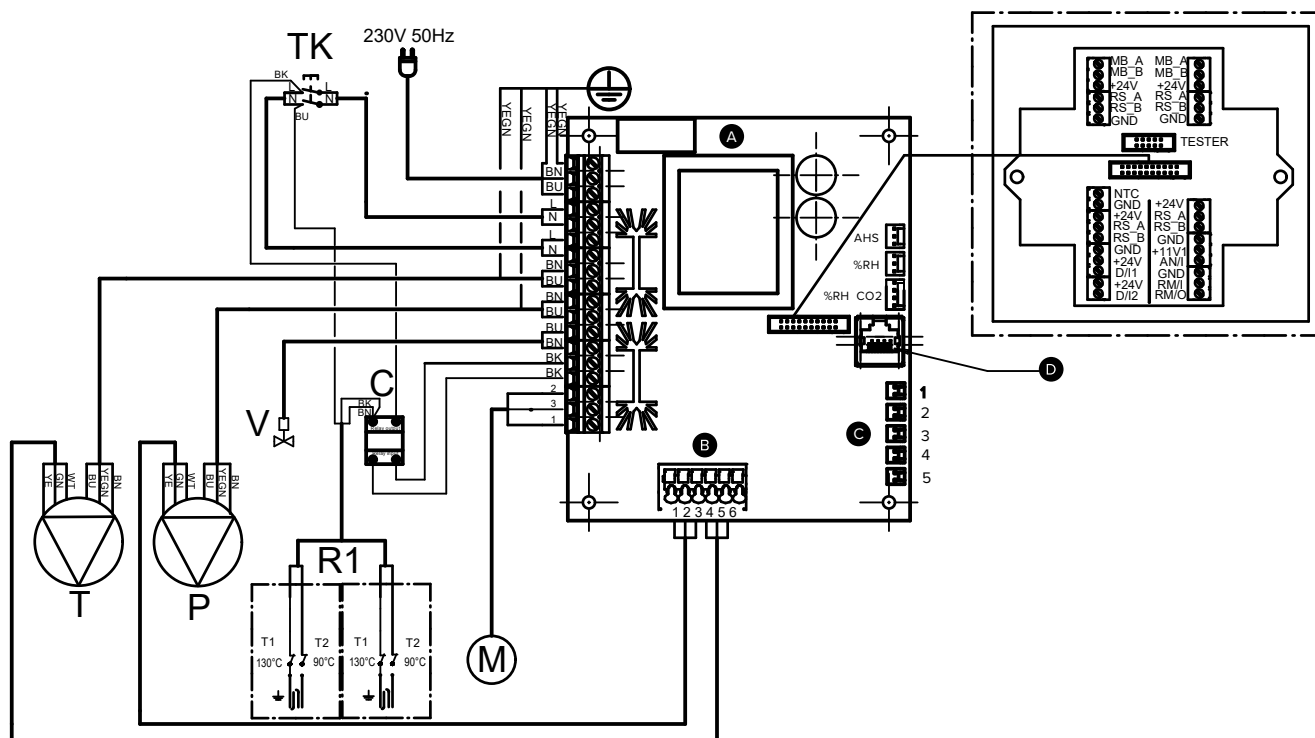
A	Motininė plokštė
B	1. Ištraukiamo oro ventiliatoriaus tachometras (WT)
	2. Įžeminimas (GN)
	3. Ištraukiamo oro ventiliatoriaus PWM (YE)
	4. Tiekiamo oro ventiliatoriaus tachometras (WT)
	5. Įžeminimas (GN)
	6. Tiekiamo oro ventiliatoriaus PWM (YE)
C	1. Ištraukiamas oras
	2. Išorės oras
	3. Tiekiamas oras
	4. Išleidžiamas oras
	5. Tiekiamas oras iš rekuperacinio šilumokaičio
D	LAN

MB_A	Išorinio Modbus A signalas
MB_B	Išorinio Modbus B signalas
+24 V	+24 V įtampa (NS)
GND	Skaitmeninis ir analoginis įžeminimo potencialas
RS_A	Vietos techninės įrangos Modbus A signalas
RS_B	Vietos techninės įrangos Modbus B signalas
NTC	Išorės temperatūros jutiklio jungtis
D/I1	Skaitmeninė įvestis 1
D/I2	Skaitmeninė įvestis 2
11V1	11,1 V veikimo įtampa
AN/I	Analoginė įvestis 0–10 V NS
RM/I	24 V relės įvestis
RM/O	24 V relės išėjimas

T	Tiekiamo oro ventiliatorius
P	Ištraukiamo oro ventiliatorius
M	Slopintuvo variklis
TK	Apsauginis jungiklis
AHS	Baigiamojo šildymo valdymas
%RH	Vidinis drėgmės jutiklis
%RH CO ₂	Vidinis drėgmės ir anglies dioksido jutiklis
R1	Baigiamojo šildymo rezistorius su 90 °C ir 130 °C apsauga nuo perkaitimo
R2	Papildomo šildymo rezistorius su 90 °C ir 130 °C apsauga nuo perkaitimo

LAIŲ SPALVOS

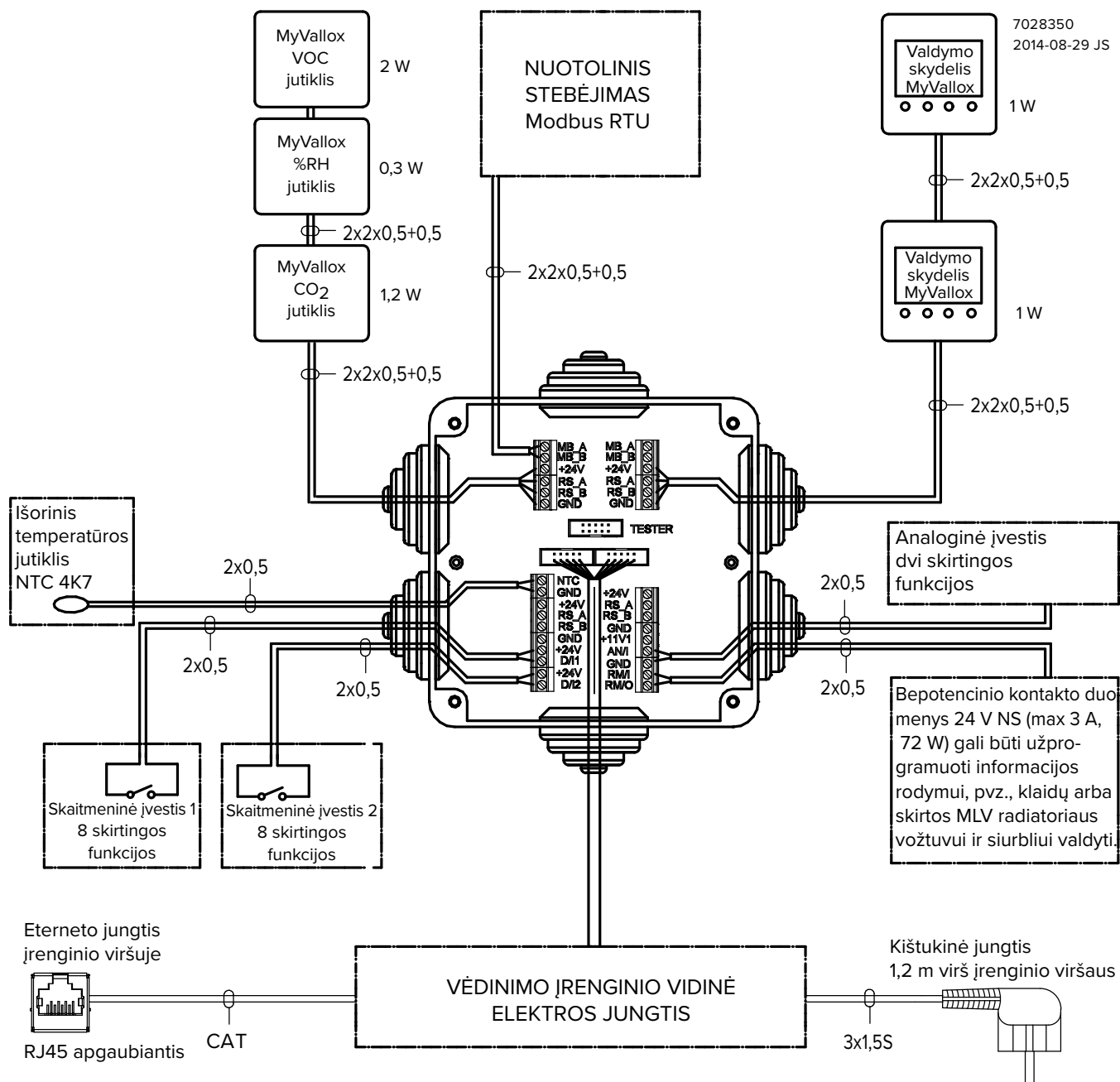
BK	Juoda
BU	Mėlyna
BN	Ruda
WT	Balta
GY	Pilka
YE	Geltona
YEGN	Geltona / žalia



A	Motininė plokštė	MB_A	Išorinio Modbus A signalas	V	Skysčio radiatoriaus pavara
B	1. Ištraukiamo oro ventiliatoriaus tachometras (WT)	MB_B	Išorinio Modbus B signalas	T	Tiekiamo oro ventiliatorius
	2. Įžeminimas (GN)	+24 V	+24 V įtampa (NS)	P	Ištraukiamo oro ventiliatorius
	3. Ištraukiamo oro ventiliatoriaus PWM (YE)	GND	Skaitmeninis ir analoginis įžeminimo potencialas	M	Slopintuvo variklis
	4. Tiekiamo oro ventiliatoriaus tachometras (WT)	RS_A	Vietos techninės įrangos Modbus A signalas	TK	Apsauginis jungiklis
	5. Įžeminimas (GN)	RS_B	Vietos techninės įrangos Modbus B signalas	C	Termorezistoriaus relė
	6. Tiekiamo oro ventiliatoriaus PWM (YE)	NTC	Išorės temperatūros jutiklio jungtis	AHS	Baigiamojo šildymo valdymas
C	1. Ištraukiamas oras	D/I1	Skaitmeninė įvestis 1	%RH	Vidinis drėgmės jutiklis
	2. Išorės oras	D/I2	Skaitmeninė įvestis 2	%RH CO ₂	Vidinis drėgmės ir anglies dioksido jutiklis
	3. Tiekiamas oras	11V1	11,1 V veikimo įtampa	R1	Papildomo šildymo rezistorius su 90 °C ir 130 °C apsauga nuo perkaitimo
	4. Išleidžiamas oras	AN/I	Analoginė įvestis 0–10 V NS		
	5. Tiekiamas oras iš rekuperacinio šilumokaičio	RM/I	24 V relės įvestis		
D	LAN	RM/O	24 V relės išėjimas		

BK	Juoda
BU	Mėlyna
BN	Ruda
WT	Balta
GY	Pilka
YE	Geltona
YEGN	Geltona / žalia

IŠORINĖ ELEKTROS JUNGtis



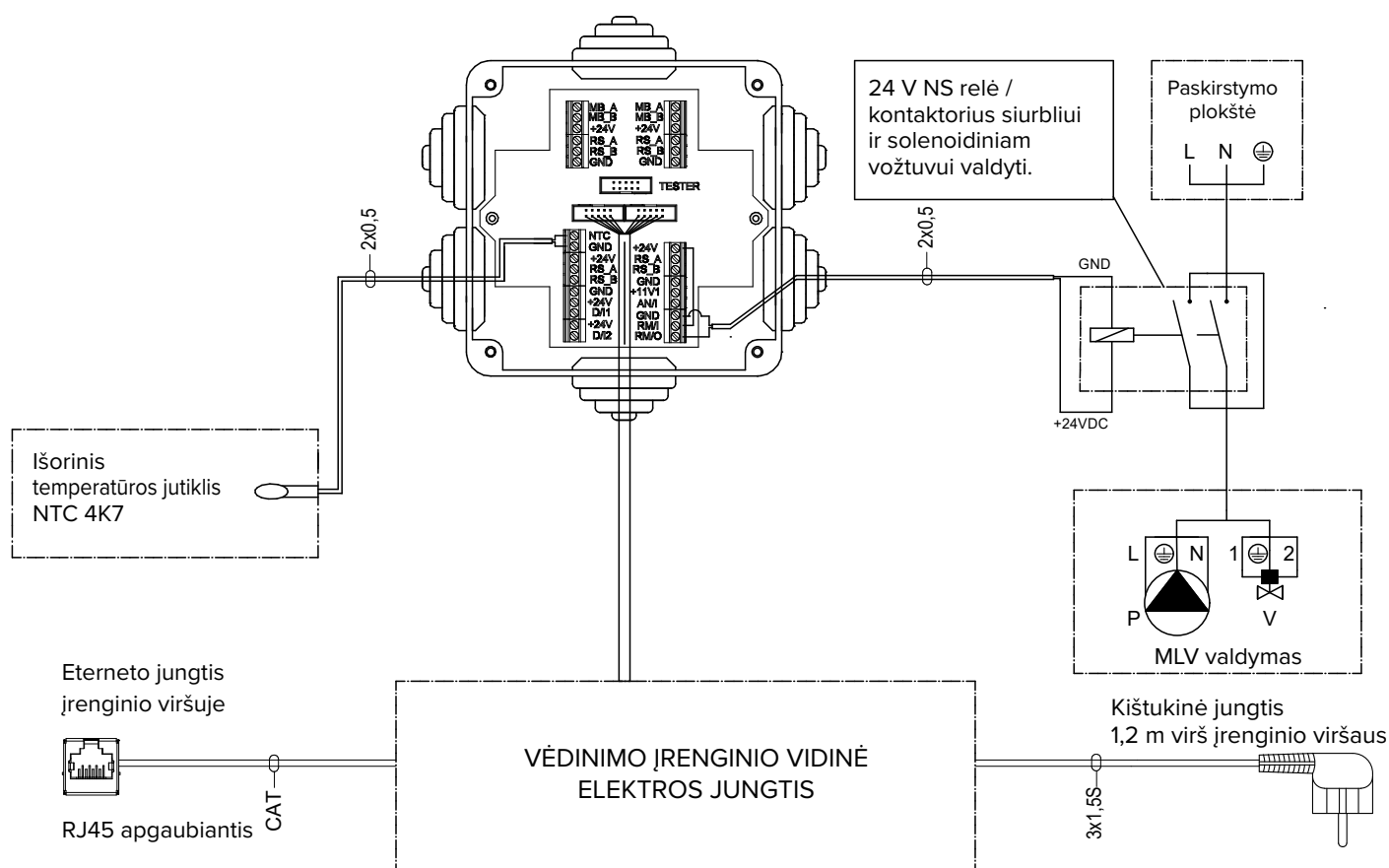
MAITINIMAS

Maks.	≤6 W
MyVallox Control	1 W
MyVallox Touch	0,5 W
MyVallox %RH jutiklis	0,3 W
MyVallox CO ₂ jutiklis	1,2 W
MyVallox VOC jutiklis	2 W
Įrenginio, kuris maitinamas iš ritės, išorinė pavara arba slopintuvo variklis	
Įtampa	24 V NS

MB_A	Išorinio Modbus A signalas
MB_B	Išorinio Modbus B signalas
+24 V	+24 V įtampa (NS)
GND	Skaitmeninis ir analoginis žeminimo potencialas
RS_A	Vietos techninės įrangos Modbus A signalas
RS_B	Vietos techninės įrangos Modbus B signalas
NTC	Išorės temperatūros jutiklio jungtis

D/I1	Skaitmeninė įvestis 1
D/I2	Skaitmeninė įvestis 2
11V1	11,1 V veikimo įtampa
AN/I	Analoginė įvestis 0–10 V NS
RM/I	24 V relės įvestis
RM/O	24 V relės išėjimas

IŠORINĖ MLV ORTAKIŲ RADIATORIAUS VALDYMO ELEKTROS JUNGTIS



MB_A	Išorinio Modbus A signalas	D/I2	Skaitmeninė įvestis 2
MB_B	Išorinio Modbus B signalas	11V1	11,1 V veikimo įtampa
+24 V	+24 V įtampa (NS)	AN/I	Analoginė įvestis 0–10 V NS
GND	Skaitmeninis ir analoginis žemėjimo potencialas	RM/I	24 V relės įvestis
RS_A	Vietos techninės įrangos Modbus A signalas	RM/O	24 V relės išėjimas
RS_B	Vietos techninės įrangos Modbus B signalas	P	Cirkuliacinis siurblys
NTC	Išorės temperatūros jutiklio jungtis	V	Solenoidinis vožtuvas
D/I1	Skaitmeninė įvestis 1		

ORTAKIO RADIATORIAUS VEIKIMAS

Visada būtinai vadovaukitės HVAC projektuotojo arba šiluminio siurblio gamintojo pateikta sujungimo schema. Taip pat skaitykite ortakio radiatoriaus vadovą.

Pateiktoje iliustracijoje parodytas šildymo / aušinimo radiatoriaus įrenginio prijungimo prie šilumos surinkimo grandinės pavyzdys.

Radiatoriaus išėjimo vamzdį prijunkite prie šilumos surinkimo grandinės grįžtamojo vamzdžio. Grįžtantį skystį nukreipkite iš radiatoriaus į šilumos surinkimo grandinės grįžtamąjį vamzdį. Jeigu žinoma, kad šilumos siurblyje yra didelis vidinio slėgio kritimas, šilumos siurblys turi būti apeitas. Jeigu tai atliksite, skysčio grandinė pradės veikti sustojus šilumos siurbliui. Kai tai atsitinka, slėgio kritimas vienkrypčiame apėjimo vožtuve Y2 turi būti mažesnis už slėgio kritimą šilumos siurblyje.

Šildymas. Siurblys įsijungia, kai išorės oro temperatūra nukrenta žemiau nei žiemos ribinės vertės, nustatytos gamykloje (-5°C).

Vėsinimas. Siurblio paleidimas valdomas nustačius tiekiamo oro aktyvaus režimo (pvz., Namuose) kontrolinę vertę. Siurblys pasileidžia, kai nustatyta tiekiamo oro temperatūra yra žemesnė nei į patalpas pučiamo tiekiamo oro temperatūra.

Ortakio radiatorių galima montuoti tiek tiekiamo oro ortakyje, tiek išorės oro ortakyje. Jeigu radiatorius sumontuotas išorės oro ortakyje, jis gali būti naudojamas tiek kaip pirminio šildymo, tiek kaip vėsinimo įrenginys. Jeigu radiatorius sumontuotas tiekiamo oro ortakyje, jis gali būti naudojamas tik kaip pirminio šildymo arba vėsinimo įrenginys.

Ortakio radiatorių galima nustatyti veikti automatiškai arba rankiniu būdu.

- **Automatiškai** – vasarą bus palaikoma tokia tiekiamo oro temperatūra, kaip nustatyta temperatūros nuostatose. Žiemą ortakio radiatorius įsijungs, kai išorės oro temperatūra nukris žemiau, nei nustatyta pagal žiemos nuostatą.
- **Rankiniu būdu** – vasarą ortakio radiatorius įsijungs, kai išorės oro temperatūra pakils aukščiau, nei nustatyta pagal vasaros nuostatą. Žiemą ortakio radiatorius įsijungs, kai išorės oro temperatūra nukris žemiau, nei nustatyta pagal žiemos nuostatą.

Galite nustatyti tiekiamo oro ribą automatiškai arba rankiniu būdu, kad kondensato nepatektų į tiekiamo oro ortakį.

- **Automatiškai** – tiekiamo oro riba nustatoma automatiškai, atsižvelgiant į ištraukiamo oro rasos tašką. Kai tiekiamo oro temperatūra nukrenta per žemai, ortakio radiatorius išsijungia.
- **Rankiniu būdu** – tiekiamo oro ribą galima nustatyti rankiniu būdu. Kai tiekiamo oro temperatūra nukrenta žemiau nustatytosios vertės, ortakio radiatorius išsijungia.

Jeigu naudojamas išorinis jutiklis, išorinio jutiklio nuostatose pasirenkama, ar jis naudojamas išorės oro ortakio radiatoriumi ar tiekiamo oro ortakio radiatoriumi valdyti. Išorinio jutiklio temperatūrą galima peržiūrėti paslaugos meniu: **menu > paslaugos meniu > įrenginio informacija, 5 p. „Išorinis jutiklis“**.



PASTABA jeigu ortakio radiatorius naudojamas tiekiamo oro ortakyje, jis gali būti naudojamas tik vėsinti.



PASTABA kai išorinis NTC jutiklis naudojamas išorės oro ortakio radiatoriumi valdyti, jį reikia montuoti išorės oro ortakyje, prieš radiatorių. Kai išorinis NTC jutiklis naudojamas tiekiamo oro ortakio radiatoriumi valdyti, jį reikia montuoti prieš radiatorių.



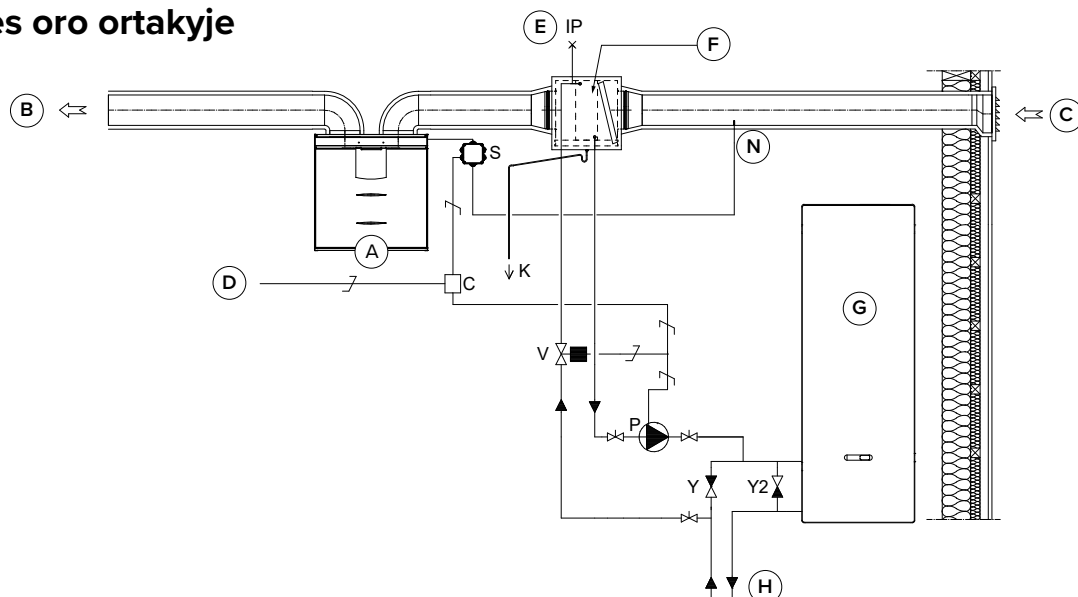
PASTABA
Jeigu relei elektra yra tiekama iš grandinės plokštės +24 V jungties, pasirinkdami relę (C) atsižvelkite į grandinės plokštės, esančios išorinėje MV elektros dėžutėje, maksimalią leistiną kombinuotą elektros galią (6 W).



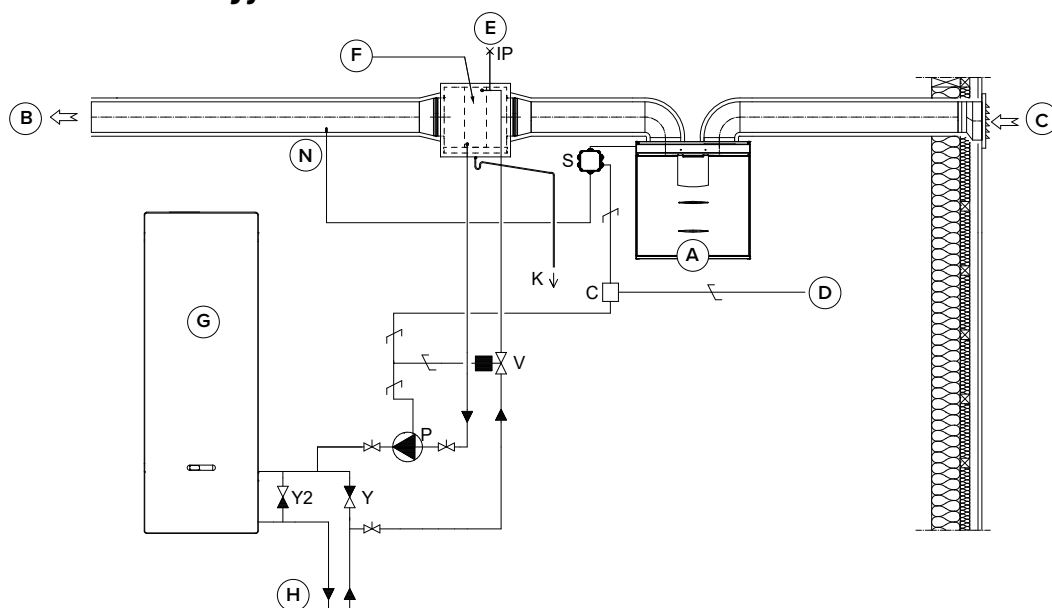
PASTABA:
Dėl to ortakiuose, kurie nėra izoliuoti, kad būtų išvengta vandens kondensavimosi, tiekiamo oro temperatūra neturi nukristi žemiau nei $16-20^{\circ}\text{C}$.

ORTAKIO RADIATORIAUS VEIKIMO SCHEMA

Išorės oro ortakyje



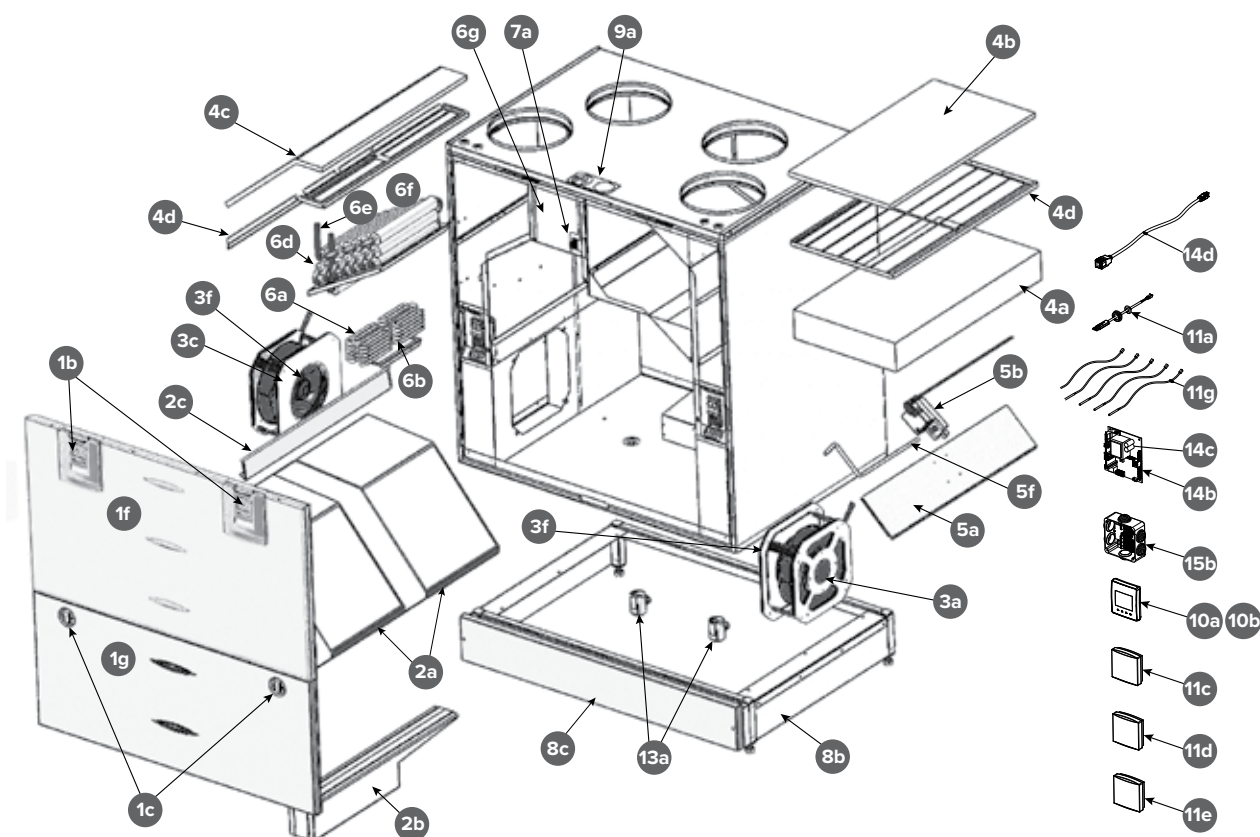
Tiekiamo oro ortakyje



A	Vėdinimo įrenginys
B	Tiekiamas oras
C	Išorės oras
D	Įvestis iš paskirstymo plokštės
E	Oro ištraukimas
F	Ortakių radiatorius (atgalinė jungtis)
G	Šilumos siurblys
H	Šilumos surinkimo grandinė
N	Išorinis NTC jutiklis

P	Cirkuliacinis siurblys. Komplekte nėra. Dėl kondensavimo rizikos siurblys turi būti skirtas pumpuoti skysčiui, kuris yra vėsesnis nei aplinkos oras (pavyzdžiui, Grundfos Magna 1 25-80).
V	Solenoidinis vožtuvas. Komplekte nėra. Pasirenkamas vožtuvas turi būti suderinamas su šilumos surinkimo grandinės skysčiu (pavyzdžiui, Danfoss 032U161431).
K	Kondensato vamzdis. Komplekte nėra.
IP	Deaeratorius. Komplekte nėra.
S	Išorinis elektros jungčių blokas, skirtas MV.
N	Išorinis Vallox MV vėdinimo įrenginių NTC jutiklis
C	24 V NS relė / kontaktorius siurbliui ir solenoidiniam vožtuvui valdyti. Komplekte nėra. (Pavyzdžiui, ABB CR-P024DC2)
Y	Vienakryptis vožtuvas. Komplekte nėra.
Y2	Vienakryptis vožtuvas. Komplekte nėra. Slėgio kritimas turi būti mažesnis nei šilumos siurblio slėgio kritimas.

IŠPLĖSTINIS VAIZDAS IR DALIŲ SĄRAŠAS



Nr.	DALIES	GAMINIO NR.	Nr.	DALIES	GAMINIO NR.	Nr.	DALIES	GAMINIO NR.
1b	Durelių užraktas	3355900	5a	Rekuperacinio šilumokaičio apėjimo slopintuvas	3514200	9a	Lubinis įdėklas elektros laidams Lubinis pervadinis tarpiklis	950445 950446
1c	Durelių užrakto pirštais sukamas sraigtas	990713	5b	Apėjimo slopintuvo variklis	930618	10a	Valdymo skydelis „MyVallox Control“	949033
1f	Viršutinės drelės	3539500	5f	Apėjimo atrama	3508900	10b	Valdymo skydelis „MyVallox Touch“	949090
1g	Apatinės drelės	3539400	6a	Baigiamojo šildymo rezistorius	942220	11a	Vidinis drėgmės ir anglies dioksido jutiklis	4107985
2a	Rekuperacinis šilumokaitis (aliuminis) Rekuperacinis šilumokaitis (entalpija)	933295 933155	6b	Papildomo šildymo rezistorius	942220	11c	MyVallox anglies dioksido jutiklis	949111
2b	Apatinė rekuperacinio šilumokaičio atrama	3515800	6d	Skysčio radiatoriaus konstrukcija	3555200	11d	MyVallox drėgmės jutiklis	946149
2c	Viršutinis rekuperacinio šilumokaičio tarpiklis	3516000	6e	Skysčio radiatoriaus vožtuvas	946300	11e	MyVallox VOC jutiklis (pasirenkamas papildomai)	949112
3a	Ištraukiamo oro ventiliatorius	1115100	6f	Skysčio radiatoriaus pavara	946320	11g	NTC jutiklio komplektas	3545900
3c	Tiekiamo oro ventiliatorius		6g	Skysčio radiatoriaus valdymo relė	948517	13a	Sifonas Vallox Silent Klick	3494701
3f	Kreipiamosios oro srauto grotelės	935431	7a	Apsauginis jungiklis	948377	14b	Motininė plokštė	949032-1
4a	Smulkus tiekiamo oro filtras	978159	8b	Pagrindo konstrukcija	3527500	14c	Stiklinis saugiklis 63 mA, lėtas, 5 x 20 mm	952490
4b	Pirminis tiekiamo oro filtras	978049	8c	Priekinis pagrindo skydelis	3527700	14d	RJ45 ilgintuvo kabelis	952196
4c	Pirminis ištraukiamo oro filtras	978050				15b	Jungčių blokas	3526700
4d	Filtro stovas	3514700						

DECLARATION OF CONFORMITY

Manufacturer Vallox Oy

Address Myllykyläntie 9-11, FIN-32200 LOIMAA, FINLAND

Telephone number +358 10 7732 200

Fax +358 10 7732 201

The person who compiles the technical file Petri Koivunen
Vallox Oy
Myllykyläntie 9-11, FIN-32200 LOIMAA, FINLAND
Tel. +358 10 7732 234
Fax +358 10 7732 201
Email petri.koivunen@vallox.com

Description of unit Ventilation unit with heat recovery

Model Vallox 121 SE,
Vallox 51/51K SC/MV,
Vallox 99/101/125/096/110/145/245/245 VKL MV,
Vallox TSK Multi 50/80 MV,
ValloPlus 180/180K/270/350/370/510/850 MV,
ValloPlus 180/270/350/510 SC,
ValloMulti 200/300 SC/MV

Declares that the ventilation unit for supply and extract air, equipped with heat recovery and operating as part of a ventilation system has been designed and manufactured to the following specifications:

1. Low Voltage Directive (2014/35/EU) – EN 60335-1:2012 + A11:2014, A13:2017 + A1:2019 + A14:2019 + A2:2019; EN 62233:2008
2. EMC Directive (2014/30/EU) – EN 61000-6-1:2007, EN 61000-3-2:2014 + A1:2009 + A2:2009, EN 61000-3-3:2013, EN 61000-6-3:2007 + A1:2011
3. Ecodesign Directive (2009/125/EY) – Commission regulation 1253/2014 – EN 13141-7 Annex B, EN 308, EN 13141-7, ISO 3741, ISO 5135

This is the original Declaration of Conformity

Loimaa, 7th August 2023



Jukka-Pekka Korja
Managing Director

VALLOX

www.vallox.com

Vallox Oy | Myllykyläntie 9-11 | 32200 LOIMAA | SUOMIJA

D8826/19.02.2024FIN/19.02.2024LIT/PDF