

DUPLEX Slim

Kompaktiški vėdinimo įrenginiai su šilumos atgavimo funkcija

Paskirtis

Kompaktiški vėdinimo įrenginiai su šilumos atgavimo funkcija, montuojami virš paslėptų nuleidimo sistemų, skirtų sieniniams tualetams (virš potinkinių WC rėmų)

Įrenginių aprašymas

Šis rekuperatorius pasižymi labai plonu korpusu, kas leidžia jį montuoti virš potinkinio WC rėmo, taip išsaugojant vietą patalpoje, bei išlaikant vientisą sienų apdailą WC patalpoje. Įrenginyje sumontuotas aukšto efektyvumo, naujos konstrukcijos plokštelinis šilumokaitis. Oro tiekimui ir šalinimui sumontuoti vokiški „EBM Past“ ventilatoriai. Oro tiekimui ir šalinimui regeneratoriuje sumontuoti oro filtrai.

Įrenginių privalumai:

- Labai tylūs
- Atitinka **A** energijos klasę
- Labai mažas korpuso gylis
- Termiškai izoliuoti pajungimo antgaliai
- Filtrų keitimas neatidarant durelių
- Kairės ir dešinės pusės pajungimo versija

Įrenginiai atitinka:

- ES Komisijos reglamentą Nr. 1253/2014 (ekologinis projektavimas), taikomą nuo 2018 m.
- A energijos klasę pagal 1253/2014 (vidutiniam klimatui)

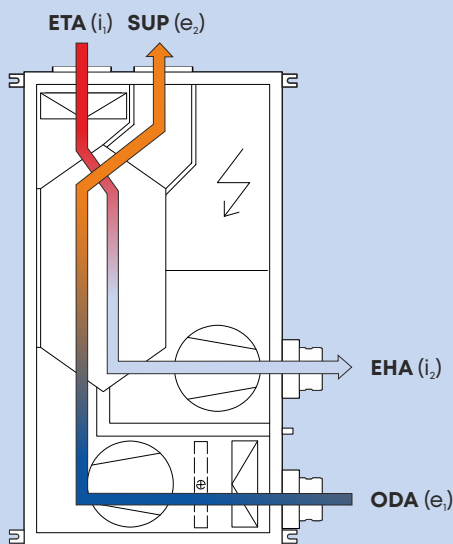


A



PAJUNGIMAS

DUPLEX Slim



balansinis vėdinimas su šilumogrąža

Paaiškinimas:

- ➔ ODA (e₁) lauko oro paėmimas
- ➔ SUP (e₂) oro tiekimas į patalpą
- ➔ ETA (i₁) oro šalinimas iš patalpų
- ➔ EHA (i₂) oro šalinimas į lauką

PASIRINKIMO PROGRAMINĖ ĮRANGA



Išsamiam DUPLEX serijos įrenginių, priedų ir valdymo sistemų projektavimui rekomenduojame naudoti mūsų specialią projektavimo programinę įrangą. Ją rasite mūsų tinklalapyje www.atrea.lt.

Atrea[®]

VĖDINIMO ĮRENGINIAI SU REKUPERACIJA

UAB IDV Group,

Sedulų g. 2, B korpusas 35, Bukiškio k.

LT-14183, Vilniaus r.

Tel.: +37064488885

Email: info@idvgroup.lt

www.atrea.lt



ĮRENGINIAI DUPLEX SLIM

BENDRAS ĮRENGINIŲ DUPLEX Slim APRAŠYMAS

Bendras aprašymas

Šie įrenginiai naudojami namų, butų, biurų ar mažesnių komercinių patalpų vėdinimo sistemose komfortiškam vėdinimui užtikrinti.

Įrenginius galima montuoti ant sienos (vertikaliai). Įrenginio korpusas yra daugiasluoksnės konstrukcijos, sudarytas iš išorinio lakštinio metalo (paviršius apdorotas alucinku), šilumos ir garso izoliacijos (30 mm storio mineralinė vata, A2/A1 degumo klasė) ir vidinio lakštinio metalo (dengto cinku).

Įrenginiuose sumontuoti du radialiniai ventiliatoriai, plastikinis priešpriešinio srauto šilumos atgavimo šilumokaitis, tiekiamo ir šalinamo oro filtravimas su stambaus 90 % (G4) arba ePM1 55 % (F7) filtravimo klase ir valdymo modulis su įvadų jungtimis.

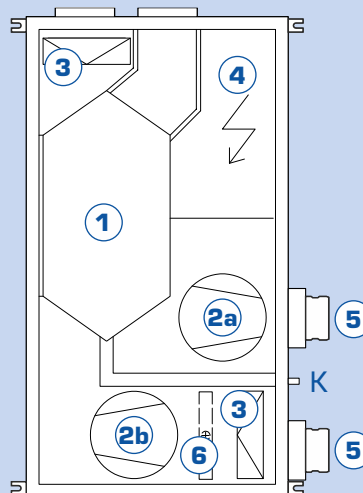
Įrenginys turi paruoštą kondensato nuvedimo jungtį, ortakių pajungimo antgalius su papildoma termo izoliacija, galimybę keisti filtrą per atskiras dureles. Priežiūra atliekama ir šilumokaitis pasiekiamas per visiškai atidaromas priekines dureles.

Tiekimas galimas su kelių tipų valdikliais:

- Pagrindinio tipo .CP valdymas leidžia atlikti visas valdymo funkcijas jutikliniu valdikliu, reguliuoti galių pagal kalendorių ir valdyti pagal oro kokybės jutiklio duomenis (dažniausiai CO₂).
- Išplėstinio tipo .aM (aMotion) valdymas galimas jutikliniais valdikliais, mobiliąja programėle arba kompiuteriu. Prie jo galima prijungti įvairius priedus, pavyzdžiui, zonų sklendes, oro kokybės jutiklius, šildytuvus ir kt...

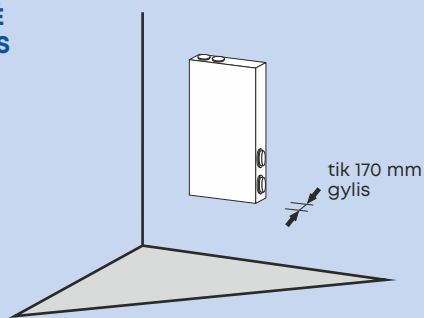
Paaiškinimas:

- 1 Priešpriešinio srauto šilumokaitis
- 2a Šalinamo oro ventiliatorius
- 2b Tiekiamo oro ventiliatorius
- 3 Lauko arba šalinamo oro filtras
- 4 Valdymo blokas
- 5 Ortakių pajungimo antgaliai
- 6 Pašildytuvas (pasirinktinai)
- K Kondensato nuvedimas



DUPLEX Slim VARIANTAS

SIENINĖ PADĖTIS

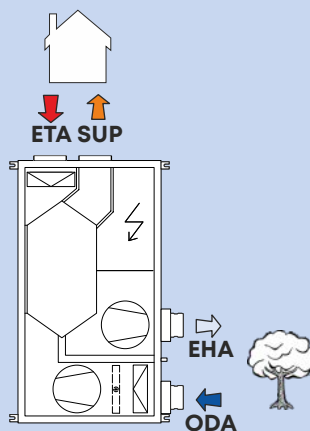


PAAIŠKINIMAS

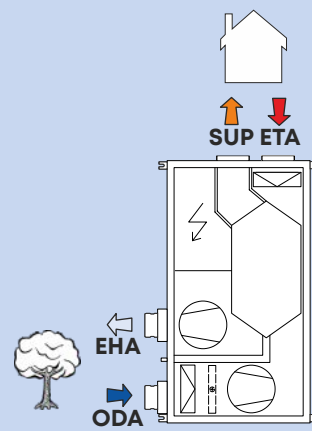
- ➔ ODA (e.) lauko oro paėmimas
- ➔ SUP (e.) oro tiekimas į patalpą
- ➔ ETA (i.) oro šalinimas iš patalpų
- ⇨ EHA (i.) oro šalinimas į lauką

DUPLEX Slim VARIANTAS

10 VARIANTAS. DEŠINIS



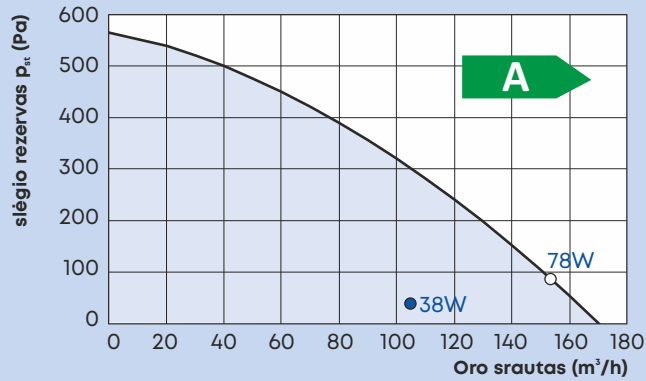
11 VARIANTAS. KAIRINIS



DUPLEX Slim įrenginius galima montuoti tik sienoje (vertikaliajoje) padėtyje. Galima rinktis 10 arba 11 variantą.

DUPLEX Slim EKSPLOATACINIAI PARAMETRAI

DUPLEX 150 Slim



Paiškinimas:

- Slėgio rezervas su ISO stambiuoju 90 % filtru (G4)*
- Qref etaloninis srautas (70% Qmax, 50 Pa)
- Qmax didžiausias srautas (100 Pa)

* pateikiama maksimalaus slėgio rezervo kreivė
* pateikiamas viso įrenginio (abiejų ventiliatorių, įskaitant valdiklį) suvartojamos energijos kiekis

DUPLEX Slim TECHNINIAI DUOMENYS

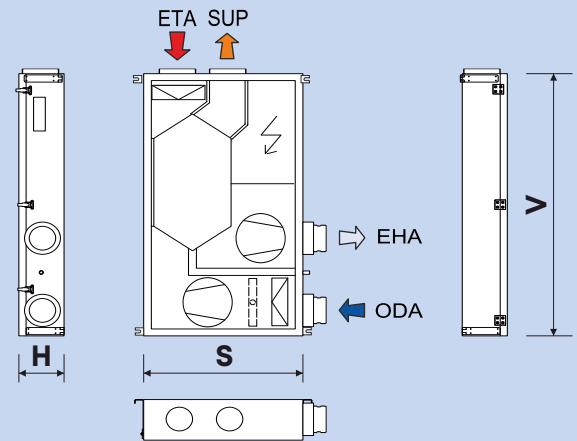
DUPLEX Slim		150
energijos klasė ¹⁾	–	A
didžiausias srautas ²⁾	m ³ /h	150
triukšmingumas ³⁾	dB (A)	38
didžiausias šilumogrąžos efektyvumas	%	89
prijungimo angų skersmuo	mm	∅ 100
svoris	kg	43
maitinimo šaltinis, apsauga	–	230 V / 50 Hz, 16A char. C
teikiamo oro filtravimo klasė	–	ISO Coarse 90% (G4), alternatyva ISO ePM1 55% (F7)
kondensato nuvedimas	mm	∅ 16 (pridedama 2m ilgio žarna)

¹⁾ Įrenginyje įmontuotame bet kokio tipo valdiklyje standartiškai yra mažiausiai dvi įvestys, prie kurių galima prijungti elektrinius signalus, siunčiamus žmogui atliekant veiksmus su apšvietimu, arba kitus įrenginius, kurie automatiškai reguliuoja įrenginio veikimą. Šios įvestys visada turi būti prijungtos arba vietoj jų turi būti prijungti kitų tipų jutikliai (e.g. CO₂, VOC, rH ir kt.).

²⁾ Didžiausias srautas nustatytas esant 100 Pa slėgiui

³⁾ Nurodyta vertė atitinka etaloninį srautą, t. y. 70% didžiausio srauto ir slėgiui esant 50 Pa

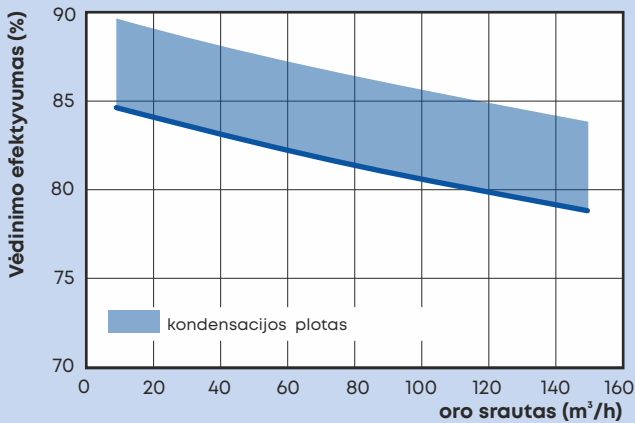
DUPLEX Slim IŠMATAVIMAI



DUPLEX Slim		150
Gylis H	mm	170
Plotis S	mm	600
Aukštis (be angų) V	mm	1100

Išsamesnės informacijos ir DXF / IFC / RFA formato 2D arba 3D blokų vaizdus gausite naudodamiesi mūsų parinkimo programa.

DUPLEX Slim ŠILUMOGRAŽA



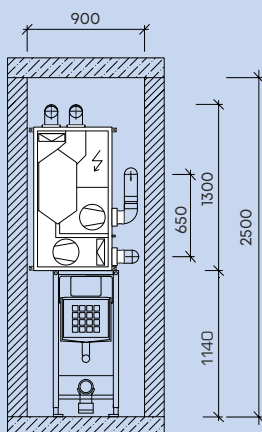
*galioja esant subalansuotam teikiamo ir šalinamo oro masės srautui

DUPLEX Slim TRIUKŠMINGUMO PARAMETRAI

Konkreto DUPLEX Slim įrenginio ir pasirinkto veikimo taško garso galios lygius rasite ATREA programinėje įrangoje.

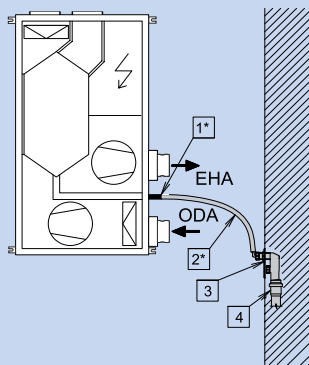
DUPLEX Slim ĮRENGINIŲ MONTAVIMAS

Naujieji DUPLEX Slim įrenginiai pasižymi labai plokščia konstrukcija ir matmenimis, pritaikytais taip, kad juos visų pirma būtų galima įrengti virš potinkinių tualetų rėmų. Jei įrenginys bus montuojamas vonios kambaryje, patartina užtikrinti, kad apžiūros durelės būtų sandarios garams.



DUPLEX Slim KONDENSATO NUVEDIMAS

PADĖTIS ANT SIENOS



Kondensato nuvedimo schema

Įrenginį ir nuvedimą būtina atskirti bevandeniu rutuliniu sifonu. Tais atvejais, kai negalima atlikti rekomenduojamo prijungimo prie kanalizacijos, galima naudoti nedidelius kondensato nuvedimo siurblius.

1*	Išleidimo vamzdis 16 mm
2*	Lanksti žarna, vidinis skersmuo 16 mm, ilgis 2 m
3	Kvapų kamštis (pvz., AKS7)
4	Prijungimas prie kanalizacijos DN 40

*pristatoma kartu su įrenginiu

VALDYMO SISTEMA

VALDYMO SISTEMOS – BENDROJI KONFIGŪRACIJA

reguliavimo tipas	galios reguliavimo diapazonas	valdymas pagal past. srautą	žiniatinklio serveris	išorinės įvestys		išorinių elementų valdymas						
				delsa +(laikas)	0-10V įvestis	uždaromieji vožtuvai	el. šildytuvai/ pašildytuvai	savaitinė programa	karšto vandens šildytuvai	vandens aušintuvai	zonų sklendės 2x	virtuvės sklendė
CP + CPA	10–100 %			1+n*	1	●	●	●				
CP + CPB												
aMotion	10–100 %	●	●	4	2	●	●	●	●	●	●	●
aMotion.CF												

*Galimas lygiagretus kitų išorinių įvesčių prijungimas

CP VALDIKLIS – INTEGRUOTAS VALDYMO MODULIS

Patogus valdiklis užtikrina intuityvų valdymą ir platų reguliuojamų parametru spektrą. Prie sistemos galima prijungti išorinę įvestį, skirtą vėdinimo galiai padidinti (signalai iš patalpų, pvz., tualetu, vonios kambario, virtuvės), 0–10 V įvestį, skirtą galiai valdyti pagal oro kokybės jutiklius (CO₂, rH).

Taip pat galima prijungti integruotą arba išorinį elektrinį pašildytuvą (siekiant apsaugoti šilumokaitį nuo užšalimo) ir tarpinį šildytuvą (siekiant

užtikrinti norimą tiekiamo oro temperatūrą). Valdiklyje taip pat numatyta galimybė valdyti tiekiamo ir ištraukiamo oro uždaramąsias sklendes. Sistemos unikalumą lemia sieninis **CPA** skaitmeninis jutiklinis valdiklis. Kaip alternatyvą jutikliniam valdikliui galima naudoti paprastą **mechaninį CPB** valdiklį.

CP VALDIKLIO LAIDŲ SUJUNGIMO SCHEMA

Maitinimo šaltinis

Reikalingos jungtys

Pasirenkamos jungtys

MAITINIMAS

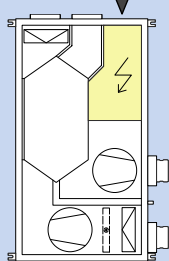
230 V, 50 Hz (CYKY 3Jx2,5 mm²)

Bendras maitinimo šaltinis įrenginiui ir integruotam šildytuvui / pašildytuvui

Apsauga – 16 A, char. C

VALDYMAS

Laidų įvadas į įrenginį



CPA



Oro kokybės jutiklis (CO₂, drėgmė, LOJ)



GALIOS DIDINIMO mygtukai



SYKFY 5x2x0,5
maks. ilgis 25 m

SYKFY 5x2x0,5

Privaloma 2x išorinė įvestis (CO₂ jutiklis arba mygtukas)

SYKFY 2x2x0,5

ARBA



Oro kokybės jutiklis (CO₂, drėgmė, LOJ)



GALIOS DIDINIMO mygtukai



SYKFY 5x2x0,5
maks. ilgis 25 m

SYKFY 2x2x0,5

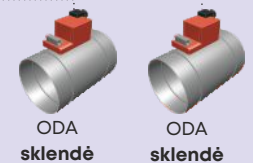
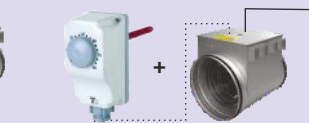
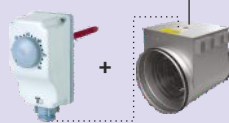
Privaloma 2x išorinė įvestis (CO₂ jutiklis arba mygtukas)

SYKFY 2x2x0,5

PASIRENKAMIEJI PRIEDAI

CYKY 3Ox1,5

SYKFY 2x2x0,5



CYKY 3Jx2,5

Kanalo termostatas

Išorinis elektrinis pašildytuvai

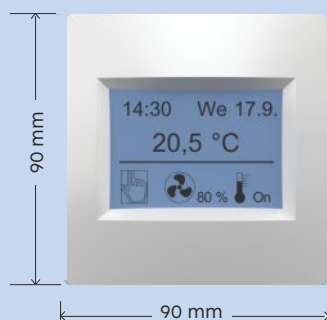
Kanalo termostatas

Išorinis elektrinis papildomas šildytuvai

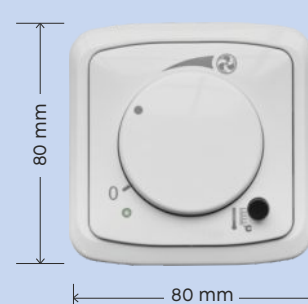
Pertraukiklis 10 A, char.B

CP VALDIKLIAI

CPA valdiklis



CPB valdiklis



aMOTION VALDYMAS

Pagrindinės aMotion valdymo modulio funkcijos:

- Galimybė reguliuoti vėdinimo galią ir kitus parametrus pagal savaitinę programą
- Nuolatinis EC ventiliatorių valdymas su galimybe reguliuoti galią pagal oro srauto matavimą tiesiogiai įrenginyje (valdymo pagal srautą variantas CF)
- Autonominė šilumokaičio apsauga nuo užšalimo
- Vėdinimo galios DIDINIMAS mygtuko signalu (virtuvėje, vonios kambaryje arba tualete) su pasirinkamu uždelsimu ir laiku
- Nuolatinis elektrinio pašildytuvo ir elektrinio arba vandens šildytuvo valdymas
- Šviežio vandens tiekimo vamzdžio ir ištraukiamo oro uždaramųjų vožtuvų valdymas
- Tiekiamo ir ištraukiamo oro zonų sklendžių valdymas (pirmenybė teikiama virtuvės oro ištraukimui)

VALDYMAS SU aMOTION MODULIU

Įrenginius su aMotion valdymo modulių galima valdyti keliais būdais:

- „aTouch“ valdiklis – tai ant sienos tvirtinamas valdiklis su jutikliniu ekranu, kurio dydis – 4,3 colio. Valdiklis leidžia atlikti visus naudotojo nustatymus.
- „aDot“ valdiklis – tai supaprastintas ant sienos tvirtinamas jutiklinis valdiklis. Jis leidžia atlikti svarbiausius naudotojo nustatymus.
- Be valdiklio naudokite kompiuterį arba mobilųjį telefoną per integruotą žiniatinklio serverį arba per „aSpace“ debesijos paslaugą.
- Be nuotolinio valdiklio, valdymas pagal oro kokybės jutiklių išmatuotą vertę (CO₂, drėgmės, LOJ) arba pagal vieno iš DIDINIMO mygtukų aptikimą.
- Naudojant aukštesnio lygio sistemą, kurioje standartiškai naudojamas „ModBus“ TCP protokolas.

Atskirus a–e valdymo variantus galima derinti tarpusavyje.

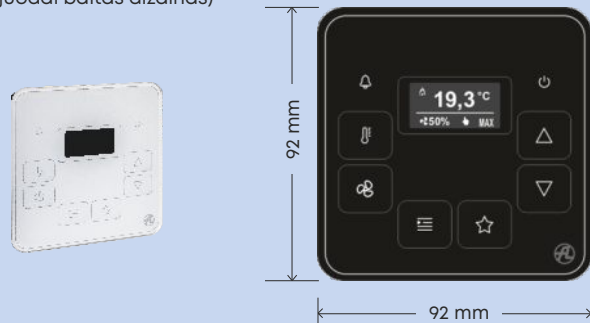
aMOTION VALDIKLIAI

aTouch valdiklis



aDot valdiklis

(juodai baltas dizainas)



VALDYMO SISTEMA – aMOTION

aMOTION VALDIKLIO LAIDŲ SUJUNGIMO SCHEMA

Maitinimo šaltinis

Reikalingi laidai

Pasirenkamieji laidai

MAITINIMAS

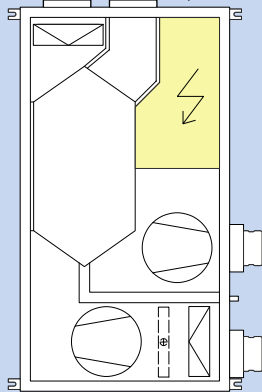
230 V, 50 Hz (CYKY 3Jx2,5 mm²)

Bendras maitinimo šaltinis įrenginiui ir integruotam šildytuvui/pašildytuvui

Pertraukiklis – 16 A, char. C

VALDYMAS

Laidų įvadas į įrenginį



Žiniatinklio serveris / pagrindinė sistema („ModBus“ TCP)



UTP CAT 5e

SYKFY 2x2x0,5

Oro kokybės jutiklis (CO₂, drėgmė, LOJ)



SYKFY 2x2x0,5

GALIOS DIDINIMO mygtukai



SYKFY 2x2x0,5

Privaloma 2x išorinė įvestis (CO₂ jutiklis arba mygtukas)

ARBA

aTouch



SYKFY 2x2x0,5
maks. ilgis 50 m

SYKFY 2x2x0,5

Oro kokybės jutiklis (CO₂, drėgmė, LOJ)



SYKFY 2x2x0,5

GALIOS DIDINIMO mygtukai



SYKFY 2x2x0,5

Privaloma 2x išorinė įvestis (CO₂ jutiklis arba mygtukas)

ARBA

aDot



SYKFY 2x2x0,5
maks. ilgis 50 m

SYKFY 2x2x0,5

Oro kokybės jutiklis (CO₂, drėgmė, LOJ)



SYKFY 2x2x0,5

GALIOS DIDINIMO mygtukai



SYKFY 2x2x0,5

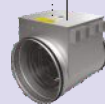
Privaloma 2x išorinė įvestis (CO₂ jutiklis arba mygtukas)

PASIRENKAMIEJI PRIEDAI

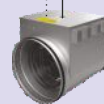
Pagrindinis aM valdymo modulis (aM-CE / aM-CL)

CYKY 3Ox1,5

SYKFY 2x2x0,5



Išorinis elektrinis pašildytuvas



Išorinis elektrinis tarpinis šildytuvas



ANS kanalinis temperatūros jutiklis



Sklendė ODA



Sklendė EHA

CYKY 3Jx2,5
Pertraukiklis 10 A, char.B

Papildomas aM valdymo modulis (aM-IO18)

CYKY 3Ox1,5

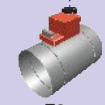
SYKFY 2x2x0,5



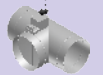
GALIOS DIDINIMO mygtukai



Z1 Tiekimo zonų sklendės



Z2 Tiekimo zonų sklendės



Ištraukimo zonų nukreipiamoji sklendė

Išorinis vandens perkaitintuvas



Droselinis vožtuvas



CYKY 3Ox1,5

Cirkuliacinis siurblys



CYKY 3Jx1,5

ANS kanalinis temperatūros jutiklis



SYKFY 2x2x0,5

INTEGRUOJAMI ELEKTRINIAI EDO PAŠILDYTVAI



- naudojant orui pašildyti, veikia kaip šilumokaičio apsauga nuo užšalimo
- skirtas integruoti į įrenginį, montuoti iš anksto numatytoje vietoje įrenginio viduje, įskaitant montavimo rėmą
- darbinę temperatūrą reguliuoja įrenginio valdiklis

- the element is ready for easy installation into the unit, including cables
- šildytuve įrengtas SSR perjungimo elementas
- dėl EDO integravimo tiesiai į įrenginį nesumažėja įrenginio slėgio rezervas
- įrengti du apsauginiai termostatai (60 °C grįžtamasis ir 90 °C rankinis atstatomasis)

EPO-V VAMZDYNŲ ELEKTRINIAI ŠILDYTVAI

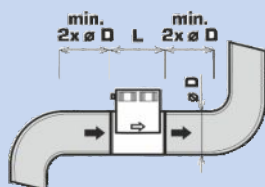
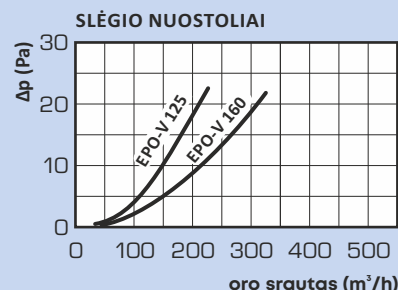


- šviežiam orui pašildyti, montavimas šviežio oro įleidimo kanaluose
- tiekiamam orui pašildyti, montavimas kanaluose už įrenginio
- montavimas reikalingas naudojant su CP valdymo termostatu kanale už šildytuvo
- cinkuoto lakštinio metalo korpusas
- spintoje yra gnybtų blokas
- IP44 apsauga, skirta montuoti tik įprastoje aplinkoje

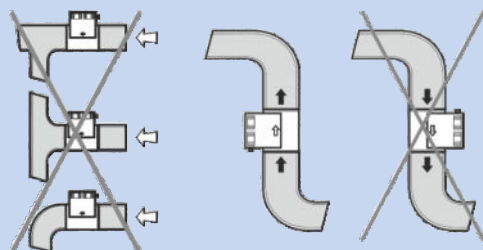
- įrengti du apsauginiai termostatai (60 °C grįžtamasis ir 120 °C rankinis atstatomasis)
- šildytuve įrengtas SSR perjungimo elementas
- apsauginio termostato atstatymo mygtukas yra ant šildytuvo spintos, montuojant šildytuvus turi būti pastatytas taip, kad būtų galima prie jo prieiti, ir jo negalima montuoti žemyn nukreiptu dangčiu
- mažiausias oro greitis šildytuve yra 1,5 m/s

Tipas	įvesties galia (kW)	įtampa (V)	min. oro srautas (m ³ /h)	ø D (mm)
EPO-V 125/0,9	0,9	230	45*	125
EPO-V 160/1,6	1,6	230	110*	160

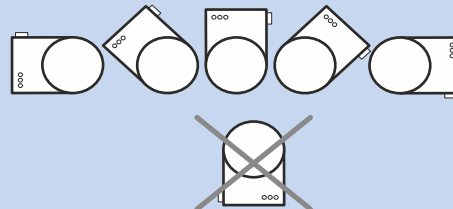
*Jei reikiamas oro srautas yra mažesnis nei nurodytas lentelėje, naudokite EDO integruotus oro šildytuvus.



Šildytuvo schema



Leistinos gnybtų padėtys



ŠILDYTVUO VARIANTAS

valdymo tipas	150 Slim	
	CP valdiklis	aMotion valdiklis
Integruojamas elektrinis pašildymas	EDO - 1,1 - CP (Pro-V, Easy2, Slim) A160660	EDO - 1,1 - AM (Pro-V, Easy2, Slim) A160662
Integruojamas elektrinis pašildymas	šiuose įrenginiuose negali būti integruotas	šiuose įrenginiuose negali būti integruotas
išorinis elektrinis pašildymas	EPO-V 125/0,9 A150101	EPO-V 125/0,9 A150101
	+ EPO-V vamzdžio termostatas A150199	+ ANS 120 (kanalo temperatūros jutiklis) A145620
išorinis elektrinis pašildymas	EPO-V 125/09 A150101	EPO-V 125/09 A150101
	+ EPO-V vamzdžio termostatas A150199	+ ANS 120 (kanalo temperatūros jutiklis) A145620






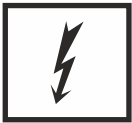
ATREA ADU parinkimo programoje galima konfigūruoti platesnį elektrinių pašildytuvų ir tarpinių šildytuvų asortimentą.

ATREA DUPLEX REKUPERATORIAI



DUPLEX Slim REKUPERATORIUS

	DUPLEX 150 Slim.10.CP	užsakymo Nr. A161400
	DUPLEX 150 Slim.11.CP	užsakymo Nr. A161401
	DUPLEX 150 Slim.10.aM	užsakymo Nr. A161410
	DUPLEX 150 Slim.11.aM	užsakymo Nr. A161411
	DUPLEX 150 Slim.10.aM.CF	užsakymo Nr. A161420
	DUPLEX 150 Slim.11.aM.CF	užsakymo Nr. A161421
	FK 150 Slim – G4	užsakymo Nr. A160699
	FK 150 Slim – F7	užsakymo Nr. A160684
Atsarginiai oro filtrai tiekiami pakuotėje po 1 vnt.		


VALDIKLIAI

	valdiklis aTouch 4,3 4,3" colių spalvotas jutiklinis ekranas nuotolinio valdymo pultas	užsakymo Nr. A145500
	valdiklis aDot (B) Valdiklis su ekranu - standartinis - juodas	užsakymo Nr. A145550
	valdiklis aDot (W) Valdiklis su ekranu - standartinis - baltas	užsakymo Nr. A145551
	valdiklis CPA - galima keisti spalvą - lietimui jautrus	užsakymo Nr. A144100 spalvoti dangteliai žr. kainoraštį
	valdiklis CPB - balta spalva	užsakymo Nr. A144110
	aM-IO18 papildoma aMotion įvesties / išvesties plokštė su 18 gnybtų	užsakymo Nr. A145310
	aM-D4 aMotion valdymo išplėtimo modulis keturiems 230 V įvadams	užsakymo Nr. A145353
	RD-BACnet/KNX aMotion valdymo išplėtimo modulis	užsakymo Nr. A170288

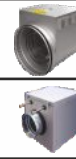



PAPILDOMI PRIEDAI - JUTIKLIAI

	SMOKE 24 cigarečių dūmų ir oro kokybės kambario jutiklis	užsakymo Nr. A142311
	RH 24 santykinės drėgmės kambario jutiklis	užsakymo Nr. A142318
	CO₂ 24 kambario jutiklis, nuolat reguliuojantis vėdinimo galią pagal esamą CO ₂ vertę	užsakymo Nr. A142319
	VOC 24 erdvinis oro kokybės jutiklis	užsakymo Nr. A142331
	CO₂ D kanalo jutiklis, nuolat valdantis vėdinimo galią pagal esamą CO ₂ vertę	užsakymo Nr. A142330
	SI2504 judesio jutiklis	užsakymo Nr. A142333
	HYG 6001 kambario higrostatas - santykinės drėgmės jutiklis	užsakymo Nr. A142303
	ANS 100 patalpos temperatūros jutiklis, ABB (balta spalva)	užsakymo Nr. A145601
	ANS 110 lauko temperatūros jutiklis	užsakymo Nr. A145610


PAPILDOMI PRIEDAI - LANKSTI JUNGTIŠ

	Sb5 – antivibracinių kojų rinkinys	užsakymo Nr. A160530
--	---	----------------------


PAPILDOMI PRIEDAI - ORO ŠILDYTVUVAI

	EPO-V 125/0,9	užsakymo Nr. A150101
	EPO-V 160/1,6	užsakymo Nr. A150102
	TPO 125 EC THV	užsakymo Nr. A160212
	TPO 160 EC THV	užsakymo Nr. A160213
	Kanalinis termostatas EPO-V Reikalingas kanalinis termostatas EPO-V pašildytuvams arba EPO-V papildomiems šildytuvams (CP valdikliai)	užsakymo Nr. A150199
	ANS 120 reikalingas EPO-V arba TPO EC THV šildytuvams (aMotion valdikliai)	užsakymo Nr. A145620

PAPILDOMI PRIEDAI - ORO PIRMINIAI ŠILDYTVUVAI

	EDO – 1,1 – CP (160-560PV, 200-300E2,150S)	užsakymo Nr. A160660
	EDO – 1,1 – aM (160-560PV, 200-300E2,150S)	užsakymo Nr. A160662

PAPILDOMI PRIEDAI - UŽDARYMO SKLENDĖS

	K.D125.LM24A uždarymo sklendė su pavara apskrita (125 skersmens)	užsakymo Nr. A130191
	K.D160.LM24A uždarymo sklendė su pavara apskrita (skersmuo 160)	užsakymo Nr. A130190

PAPILDOMI PRIEDAI - LANKŠČIOS JUNGTYŠ

	H.D125.P lanksti apvali jungtis (125)	užsakymo Nr. A131163
	H.D160.P lanksti apvali jungtis (160)	užsakymo Nr. A131161