

*komfovent*

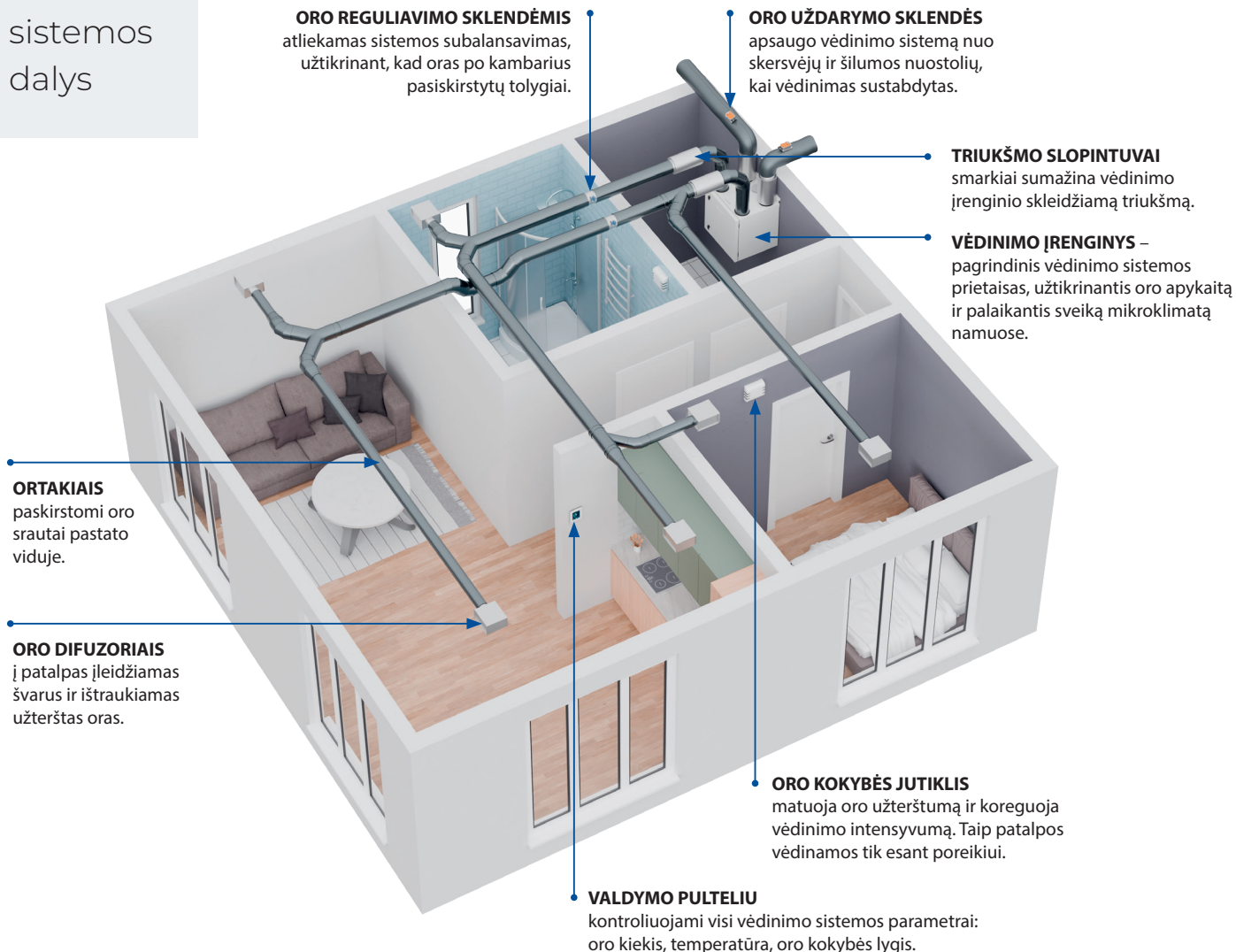
## DOMEKT

GYVENAMŲJŲ PATALPŲ VĖDINIMO ĮRENGINIAI

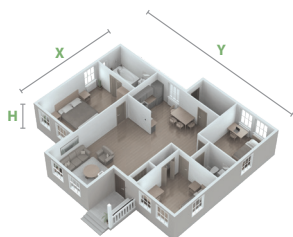


# Rekuperacinė vėdinimo sistema namams

## Vėdinimo sistemos dalys



## Koks turi būti vėdinimo įrenginio našumas?



Tik pakankamas šviežio oro kiekis užtikrins komfortišką ir sveiką aplinką Jūsų namuose. To galima pasiekti bent kartą per valandą visą patalpų orą pakeičiant šviežiu. Vėdinimo įrenginio našumas turi būti apytiksliai lygus vėdinamų patalpų tūriui.

Patalpos tūris  
 $X \times Y \times H \text{ (m}^3\text{)}$

×

Oro kaitos dažnis  
kartai/h

=

Įrenginio našumas  
 $\text{(m}^3\text{/h)}$

### Pavyzdys:

Namo tūris:  $3 \times 10 \times 15 = 450 \text{ m}^3$ .

Rekomenduojamas oro kaitos dažnis: 1 kartas/h.

Reikalingas įrenginio našumas:

$450 \text{ m}^3 \times 1/\text{h} = 450 \text{ m}^3/\text{h}$ .

Apytikslis įrenginio našumas turi būti apie  $450 \text{ m}^3/\text{h}$ .

Šis skaičiavimas yra orientacinis. Realus įrenginio našumas parenkamas atsižvelgiant ir į kitus svarbius faktorius – žmonių skaičių bei individualius poreikius. Tikslius duomenis, reikalingus efektyviam vėdinimui, pateiks Jūsų sistemą projektuojantis specialistas.

Ką reikia žinoti apie vėdinimo sistemą?



## DOMEKT vėdinimo įrenginiai

### Energijos taupymas

Maksimaliam energiniam naudingumui užtikrinti įrenginiuose naudojami pažangūs šilumogrąžiai ir ekonomiškai ventiliatoriai. Valdymo automatika optimizuoja sistemą efektyviam vėdinimui.

### Ijunk ir naudokis

Vėdinimo įrenginiai su integruota automatika visiškai paruošti darbui. Galima rinktis esamus veikimo algoritmus arba funkcijas konfigūruoti pagal individualius poreikius.

### Patikimumas

Įrenginių konstrukciją sudaro ilgaamžės medžiagos. Korpusas pagamintas iš cinkuoto plieno ir padengtas dviguba antikorozinė danga. Įrenginiai išbandomi gamybos metu ir nepriklausomuose bandymų centruose Šveicarijoje ir Vokietijoje.

### Išmanus valdymas

Minimalios energijos sąnaudos neprarandant komforto namuose užtikrinamos savaitiniu tvarkaraščiu, veikimo režimais ir energijos taupymo funkcijomis. Vėdinimo sistemą galima valdyti ir „Komfovent Control“ mobiliąja programėle.

### Montavimo galimybės

Galima rinktis vertikalų, horizontalų arba plokščią vėdinimo įrenginį – tai priklauso nuo patalpos, poreikio taupyti erdvę, galimybės užtikrinti patogią priežiūrą.

### Tylus veikimas

Statiškai ir dinamiškai subalansuoti ventiliatoriai užtikrina tylų ir harmoningą įrenginio darbą. Dėl dvigubų sienelių triukšmo sklaida minimali.

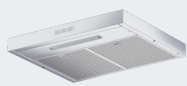
### Ypač kompaktiški įrenginiai

#### Domekt R 200 V C8

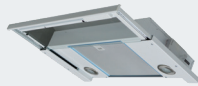
Įrenginį patogiu integruoti į virtuvės baldų komplektą virš gartraukio. Jo matmenys specialiai pritaikyti standartiniam virtuvinės spintelės dydžiui. Įrenginyje suderintos dvi funkcijos:

- 1 švaraus oro tiekimas ir nešvaraus oro šalinimas taupant šilumą ir žiemą grąžinant drėgmę;
- 2 virtuvėje besikaupiančių kvapų ir garų šalinimas per gartraukį su automatišku srautų balansavimu.

Prie įrenginio galima prijungti du gartraukių modelius:



Monolitinis gartraukis su LED apšvietimu (nerūdijančiojo plieno arba baltos spalvos)



Plonas teleskopinis gaubtas (baltas)



#### Domekt R 600 H C6M

Nuėmus įrenginio dureles ir nugarėlę, jo plotis yra tik 470 mm. Tokį įrenginį nesunku užkelti į palėpę pro standartinį liuką ar siaurais laiptais nugabenti į rūšį.



KOMPAKTIŠKOS konstrukcijos, bet DIDELIO našumo įrenginys



#### Domekt R 150 F C8, Domekt R 300 F C8

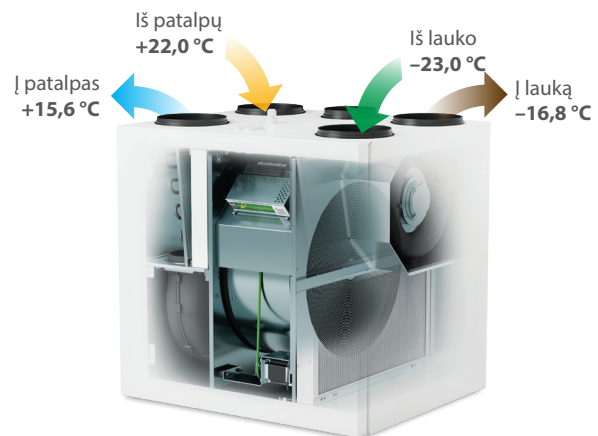
Šių plokščiųjų įrenginių aukštis – vos 280 mm, todėl jie puikiai tinkami montuoti virš pakabinamųjų lubų.

# Šilumogrąžių tipai

Šilumogrąžis yra svarbi vėdinimo įrenginio dalis, kurioje vyksta šilumos mainai, kai šalinamo oro šiluma arba vėsa perduodama į patalpas tiekiamam orui.

## Rotacinis šilumogrąžis

- Galimybė pasirinkti standartinį – kondensacinį arba entalpinį-sorbcinį.
- Grąžina iki 90 % šilumos.
- Efektyviai veikia net lauke esant  $-30^{\circ}\text{C}$ .
- Eksploatuojant normaliomis patalpų oro sąlygomis rotacinis šilumogrąžis neužšąla.
- Žiemą dalį drėgmės grąžina į patalpas. Standartinio (kondensacinio) šilumogrąžio drėgmės perdavimo koeficientas iki 60 %, o entalpinio sorbcinio – iki 90 %.
- Vasarą leidžia gerokai sumažinti vėsinimo kaštus.
- Nereikalingas kondensato nuvedimas.

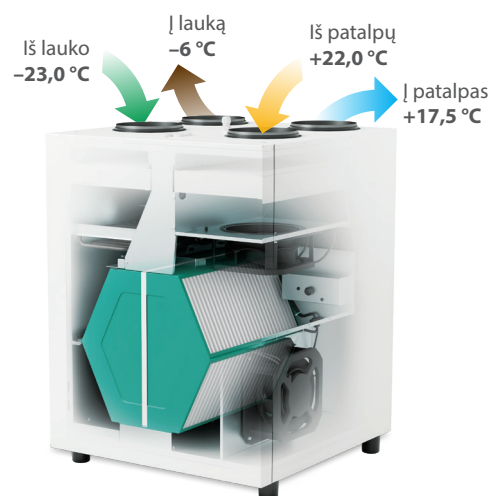


Rotacinio šilumogrąžio veikimo principas



## Priešsrovinis plokštelinis šilumogrąžis

- Galimybė pasirinkti standartinį – kondensacinį arba entalpinį-difuzinį.
- Grąžina iki 92 % šilumos.
- Veikia iki  $-30^{\circ}\text{C}$  (naudojant pirminį šildytuvą).
- Entalpinis difuzinis priešsrovinis šilumogrąžis žiemą grąžina iki 80 % drėgmės atgal į patalpas.
- Reikalingas kondensato nuvedimas.
- Vasarą leidžia gerokai sumažinti vėsinimo kaštus.



Plokštelinio šilumogrąžio veikimo principas

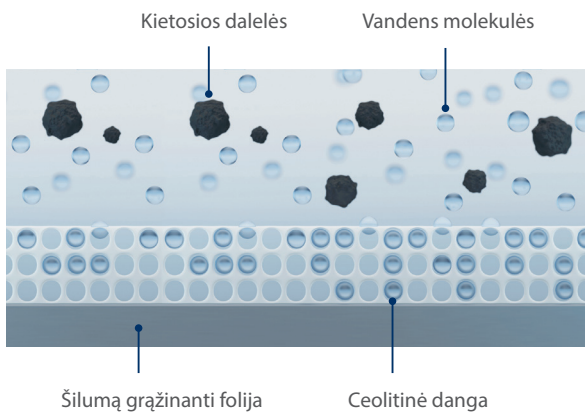


## Drėgmės balansą užtikrinantys šilumogrąžiai

### Entalpinis-sorbcinis rotacinis šilumogrąžis

Naudojant šiuos šilumogrąžius su ceolitinė danga, galima efektyviai valdyti oro drėgmę gyvenamosiose patalpose. Jų drėgmės regeneravimo ir sulaikymo efektyvumas siekia net 90 %. Žiemą tai leidžia keletą kartų sumažinti drėkintuvų galią, o vasarą – oro kondicionavimo sąnaudas.

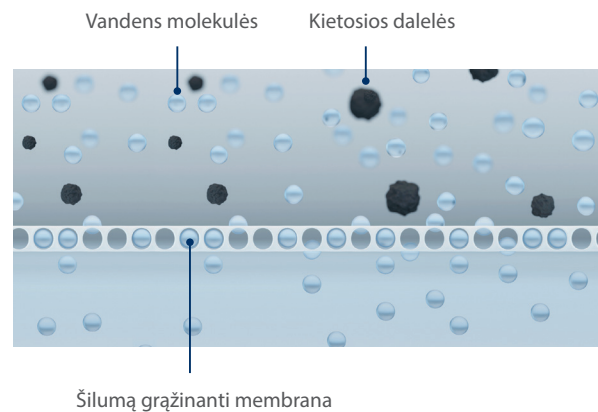
Entalpinio-sorbcinio rotacinio šilumogrąžio veikimo principas pagrįstas selektyviaja adsorbcija ir molekuline trauka: iš patalpos šalinamame ore esančios vandens molekulės prilimpa prie ceolitinės dangos, o iš lauko tiekiamas oras žiemą visada būna sausesnis nei patalpose, todėl absorbuoja ceolitinėje dangoje esančias vandens molekules.



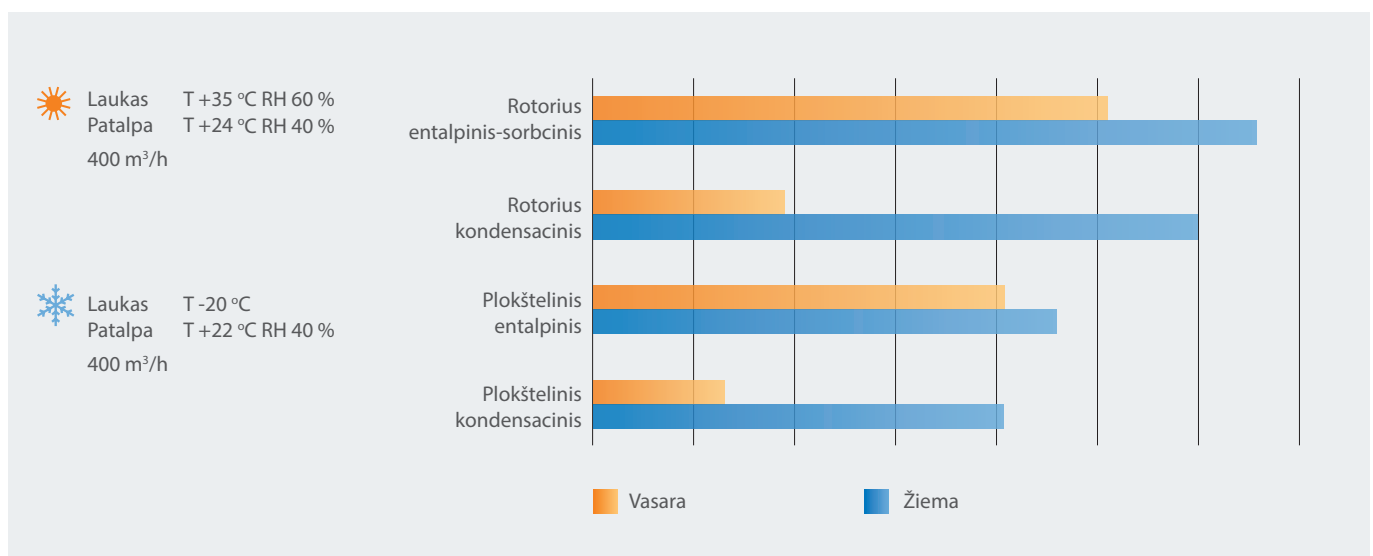
### Entalpinis-difuzinis plokštelinis šilumogrąžis

Šių šilumogrąžių drėgmės grąžinimo ir sulaikymo efektyvumas šiek tiek mažesnis nei rotacinio su ceolitinė danga ir siekia 80 %, tačiau taip pat smarkiai sumažina tiek drėkinimo, tiek oro sausinimo poreikį.

Skiriasi ir veikimo principas – žiemą pro specialią patentuotą membraną, kuri nepraleidžia oro, ore esanti drėgmė iš šalinamo oro perduodama į tiekiamą, o vasarą atvirkščiai – šalinama perteklinė patalpų drėgmė.



### Skirtingų šilumogrąžių grąžinama energija



# Išmanioji valdymo automatika C6M, C8

## Naujokams ir patyrusiems

Patogi vartotojo sąsaja vėdinimo įrenginį leidžia valdyti intuityviai. C6M ir C8 valdymo automatika suprojektuota taip, kad menkai apie vėdinimą nusimanantiems vartotojams pakaks tik įjungti pultelį, ir jie galės pamiršti papildomą valdymą – išmanioji automatika kontroliuos visos vėdinimo sistemos darbą. Įvairūs veikimo režimai yra iš anksto užprogramuoti skirtingoms eksploataavimo sąlygoms.

Dar ekonomiškiam įrenginio valdymui su automatine oro kokybės kontrole yra parenkamas tinkamiausias veikimo režimas, užtikrinantis komfortiškas oro sąlygas patalpose. Patyrę vartotojai gali reguliuoti įrenginio veikimą pagal specifinius poreikius – numatyta daug papildomų galimybių:

- oro kiekio palaikymo režimai: CAV/VAV/DCV\*;
- intensyvumo valdymas pagal oro kokybės, CO<sub>2</sub> ir drėgmės lygio jutiklius.



## Įvairūs veikimo režimai

- 8 veikimo režimai.
- Pažangūs energijos taupymo režimai.
- Automatinė oro kokybės kontrolė.
- Išplėstinis savaitinis tvarkaraštis.

## Energijos skaitikliai \*

- Energijos suvartojimo realiu laiku indikatorius.
- Galimybė stebėti įrenginio energijos sąnaudas.
- Efektyvumo skaitiklis.

## „Komfovent Control“ programėlė

Tai debesijos principu veikianti programėlė, skirta įrenginiams su C6M, C8 automatika valdyti. Patogi vartotojo sąsaja leidžia greitai ir intuityviai naršyti programėlėje. Programėlėje yra visos valdymo funkcijos ir parametrų stebėjimo galimybės, kaip ir pultelyje.

Ją galite atsisiųsti iš „Google Play“, „App Store“ ir „Huawei AppGallery“.

\* išskyrus C8 automatiką.

## Valdymo galimybės



„Komfovent Control“ programėlė



Valdymo pultelis



Interneto serveris



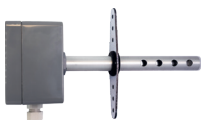
Ryšys ir protokolai

## Oro kokybės funkcija

Oro kokybės funkcija padeda taupyti elektros energiją patalpas vėdinant tik tada, kai to reikia. Esant tinkamai patalpų oro kokybei, įrenginio ventiliatoriai sukasi mažiausiu greičiu, o prireikus pašalinti perteklinę drėgmę, vėdinimo intensyvumas automatiškai padidinamas. Oro kokybei ar drėgmei matuoti gali būti naudojamas įrenginio valdymo pultelis arba atskirai įsigijami jutikliai.



Valdymo pultelis su integruotu drėgmės ir temperatūros jutikliu



Ortakinis drėgmės arba oro kokybės jutiklis



Kambarinis drėgmės arba oro kokybės jutiklis

## Greitojo įrenginių parinkimo lentelė

| Įrenginys | Naudingumo klasė | Pastato energinio efektyvumo klasė* | Įrenginio maks. našumas, m³/h prie 100 Pa | Įrenginio našumas atskaitos taške, m³/h prie 50 Pa | Energijos atgavimo naudingumas*, % | Rekomenduojamas plotas iki m² | Įrenginio matmenys (b x h x l) mm | Ventiliatorių elektros energijos suvartojimas*, W |
|-----------|------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------|
|-----------|------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------|

## Įrenginiai su rotaciniu šilumogrąžiu

|                    |    |     |     |     |    |     |              |       |
|--------------------|----|-----|-----|-----|----|-----|--------------|-------|
| Domekt R 150 F C8  | A  | A++ | 150 | 105 | 82 | 55  | 460x280x780  | 17x2  |
| Domekt R 200 V C8  | A  | A++ | 233 | 163 | 80 | 90  | 325x625x600  | 23x2  |
| Domekt R 250 F C8  | A  | A++ | 250 | 175 | 80 | 90  | 602x310x842  | 34x2  |
| Domekt R 300 F C8  | A  | A++ | 288 | 202 | 83 | 110 | 630x280x1090 | 32x2  |
| Domekt R 350 V C8  | A+ | A++ | 352 | 246 | 86 | 130 | 494x512x598  | 37x2  |
| Domekt R 400 V C6M | A+ | A++ | 373 | 261 | 86 | 140 | 495x561x598  | 43x2  |
| Domekt R 400 H C6M | A+ | A++ | 500 | 350 | 84 | 180 | 515x567x660  | 52x2  |
| Domekt R 400 F C6M | A+ | A++ | 421 | 295 | 83 | 160 | 700x310x1170 | 39x2  |
| Domekt R 450 V C6M | A+ | A++ | 496 | 347 | 86 | 180 | 585x655x680  | 55x2  |
| Domekt R 600 V C6M | A+ | A++ | 669 | 468 | 84 | 250 | 610x750x905  | 59x2  |
| Domekt R 600 H C6M | A+ | A++ | 650 | 455 | 83 | 250 | 570x600x1060 | 62x2  |
| Domekt R 700 V C6M | A+ | A++ | 738 | 517 | 84 | 260 | 637x950x1070 | 76x2  |
| Domekt R 700 H C6M | A+ | A++ | 742 | 519 | 84 | 260 | 634x700x930  | 73x2  |
| Domekt R 700 F C6M | A+ | A++ | 764 | 535 | 83 | 280 | 850x420x1240 | 74x2  |
| Domekt R 900 V C6M | A  | A++ | 942 | 659 | 83 | 350 | 637x950x1070 | 118x2 |

## Įrenginiai su priešsroviniu plokšteline šilumogrąžiu

|                     |    |     |     |     |    |     |               |      |
|---------------------|----|-----|-----|-----|----|-----|---------------|------|
| Domekt CF 150 F C6M | A+ | A++ | 202 | 141 | 90 | 80  | 560x294x1100  | 14x2 |
| Domekt CF 200 F C8  | A+ | A++ | 202 | 141 | 90 | 80  | 560x294x1100  | 14x2 |
| Domekt CF 200 V C6M | A+ | A++ | 199 | 139 | 92 | 80  | 630x790x595   | 16x2 |
| Domekt CF 250 F C6  | A  | A++ | 292 | 204 | 86 | 110 | 604x294x1250  | 33x2 |
| Domekt CF 300 V C6M | A+ | A++ | 304 | 213 | 88 | 120 | 630x790x595   | 35x2 |
| Domekt CF 400 V C6M | A+ | A++ | 422 | 295 | 89 | 150 | 585x750x598   | 48x2 |
| Domekt CF 500 F C6M | A+ | A++ | 650 | 455 | 89 | 190 | 1045x292x1400 | 56x2 |
| Domekt CF 700 V C6M | A+ | A++ | 650 | 455 | 89 | 240 | 491x1220x1020 | 73x2 |
| Domekt CF 700 H C6M | A+ | A++ | 621 | 435 | 89 | 230 | 487x700x1500  | 71x2 |
| Domekt CF 700 F C6M | A+ | A++ | 706 | 494 | 88 | 260 | 875x344x1365  | 67x2 |

V – vertikalus H – horizontalus F – plokščiasis

\* atskaitos taške – 70% įrenginio našumo, 50 Pa.

Atsižvelgiant į montavimą ir ortakijų jungtis, vėdinimo įrenginiai skirstomi į:



Platus įrenginių asortimentas leidžia pasirinkti bet kurioje Jūsų namų vietoje – virtuvėje, sandėliuke, koridoriuje ar palėpėje – telpantį įrenginį.



## „Komfovent Control“ patalpų mikroklimatas Jūsų rankose



### UAB KOMFOVENT

VILNIUS  
Ozo g. 10, LT-08200  
Mob. tel. +370 685 95171  
info@komfovent.com

KAUNAS  
Taikos pr. 149, LT-52119  
Mob. tel. +370 685 63962  
kaunas@komfovent.com

KLAIPĖDA  
Dubysos g. 25, LT-91181  
Mob. tel. +370 685 93706  
klaipeda@komfovent.com

ŠIAULIAI  
Metalistų g. 6H, LT-78107  
Tel. 8 41 500090  
siauliai@komfovent.com

PANEVĖŽYS  
K. Naruševičiaus g. 2, LT-37157  
Mob. tel. +370 640 55988  
panevezys@komfovent.com

MARIJAMPOLĖ  
Kauno g. 144, LT-68108  
Mob. tel. +370 699 02907  
marijampole@komfovent.com

ALYTUS  
Naujoji g. 114D, LT-62175  
Mob. tel. +370 685 95149  
alytus@komfovent.com

TELŠIAI  
Sedos g. 30, LT-87101  
Mob. tel. +370 658 31075  
telsiai@komfovent.com

TAURAGĖ  
Gedimino g. 46A, LT-72336  
Mob. tel. +370 667 14640  
taurage@komfovent.com

UTENA  
Metalų g. 13,  
Mob. tel. +370 666 81 671  
utena@komfovent.com