

DUPLEX EC5, ECV5

Unități compacte de ventilație
cu recuperare de căldură și
ventilatoare EC, generația 5



CONTROLOR CP TOUCH

Ecran
tactil

Setare mod,
programare
funcționare
unitate



Controlor CP Touch



Acces internet

Conexiune prin cablu
de curent slab

CP – modul digital
de bază, integrat
RD5 – modul de
comandă de ultimă
generație cu web
server încorporat

JEDNOTKA DUPLEX EC5.RD5

Ventilator EC
extracție aer

Izolație termică și
fonică ranforsată

Aport aer curat

Port circular

Port circular

Clapetă de bypass
cu servomotor

Port circular

Port circular

Filtre clasa G4/F7

Noua generație de
recuperatoare în contracurent
cu eficiență de până la **95 %**

Filtre clasa G4/F7



VENTILAȚIE REZIDENȚIALĂ ȘI ÎNCĂLZIRE

SC ATREA Romania SRL
Otopeni, Str. Ion Creangă 10K
Zona Odăile, Ilfov, București



Tel.: +40 751 959 233

Fax: +40 318 171 465

E-mail: contact@atrea.ro

www.atrea.ro

SISTEM DE VENTILAȚIE ATREA

SISTEM DE VENTILAȚIE ATREA

Descrierea sistemului

Sistemul de ventilație cu recuperare de căldură asigură ventilarea controlată, pe 10 nivele, a caselor și a blocurilor de apartamente, cu funcție opțională de reîncălzire a aerului pe admisie, pre-răcire pe timp de vară și utilizarea eficientă a tuturor câștigurilor de energie, interioare și exterioare. Un sistem de ventilație corect proiectat asigură introducerea aerului proaspăt și filtrat în dormitor, sufragerie, living, birou, precum și evacuarea simultană a aerului viciat din încăperile sanitare, toalete, băi și bucătării. ATREA oferă acest sistem ca un set complet modular care este format din următoarele componente principale:

- Unități de ventilație din seriile DUPLEX EC5 și ECV5, cu recuperare de căldură
- Un sistem complet, de măsură și control, care permite comanda celorlalte componente ale sistemului cum sunt clapetele de zonă, semnale externe, sau puț canadian.
- O gamă vastă de componente și accesorii ATREA pentru ventilație, încălzire și răcire, potrivite pentru fiecare versiune cerută

Utilizare în case pasive și consum mic de energie

În **casele cu consum mic de energie** sistemul de ventilație completează sistemul existent de încălzire (de ex. încălzire centrală, încălzire în pardoseală, etc.).

În **casele pasive** noi recomandăm, în afară de reîncălzirea aerului recuperat și introdus în spații, instalarea unui sistem suplimentar de încălzire care să asigure menținerea unei umidități relative optime în spații pentru a evita, astfel, o ventilație excesivă în timpul încălzirii. Acestea pot fi, de asemenea, combinate cu o pompă de căldură sau o altă sursă bivalentă. Dacă este necesară o putere de încălzire sau răcire mai mare, care să fie asigurată numai printr-un sistem de ventilație încălzire - răcire, noi recomandăm alegerea unităților cu recircularea aerului, cum sunt cele din seria DUPLEX R5.

Proiectarea sistemului de ventilație

ATREA a elaborat o documentație de proiectare detaliată pentru realizarea unui sistem de ventilație complet, documentație care, împreună cu

catalogele de accesorii și programul de selecție oferă proiectanților toate informațiile necesare pentru a obține unitatea potrivită. Pe baza unor măsurători pe termen lung și a experienței în sisteme de ventilație din clădirile rezidențiale, ATREA recomandă dimensionarea randamentelor de ventilație conform standardului EN 15 251 - Clasa 2 - a se vedea partea evidențiată din tabelul de mai jos.

Cerințe legislative

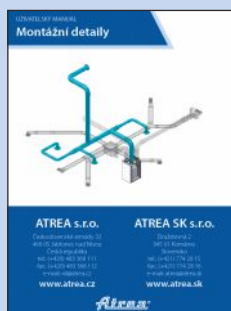
Unitățile de ventilație DUPLEX EC5 și ECV5 au acum etichetat clasa de energie din care fac parte, conform Normelor UE nr. 1253/2014 și 1254/2014.

Avantajele sistemelor de ventilație

- Asigură împropățarea permanentă a aerului, necesară din motive igienice, cu posibilitatea de creștere a nivelului de ventilație în funcție de semnale externe (de ex. printr-un semnal extern din toaletă, baie, bucătărie sau alte intrări, programate de utilizator)
- Randament de până la 95 % datorită schimbătoarelor de căldură hexagonale, foarte eficiente.
- Împiedică formarea mușcăiului
- Elimină disconfortul termic cauzat de alimentarea aerului prin minimizarea diferențelor de temperatură (din nou, datorită recuperării de căldură cu eficiență sporită)
- Utilizarea tuturor câștigurilor termice, interioare și exterioare, dintr-un spațiu plat, pentru preîncălzirea cu recuperare de căldură a aerului de ventilație
- Introducerea unui aer perfect filtrat (prin filtre de clasa G4 sau F7) reduce în mod semnificativ producerea alergiilor și a afecțiunilor respiratorii
- Dacă unitatea este setată pe modul free-cooling (printr-un bypass), este posibilă răcirea pe timpul verii prin alimentarea încăperii pe timp noapte cu aerul proaspăt filtrat
- Un sistem modular de gamă completă permite instalarea facilă sau uniformă a DIY

| Standard - normă | Intensitatea ventilației în spațiile neocupate (h ⁻¹) | Intensitatea ventilației (h ⁻¹) | Volum per persoană (m ³ /h) | Bucătării (m ³ /h) | Băi (m ³ /h) | Toalete (m ³ /h) |
|-------------------|---|---|--|-------------------------------|-------------------------|-----------------------------|
| ČSN EN 15665 - Z1 | Valoare minimă | 0,3 | 15 | 100 | 50 | 25 |
| | Valoare recomandată | | 25 | 150 | 90 | 50 |
| ČSN EN 15251 | Clasa I | 0,1 - 0,2 | 36 | 100 | 72 | 50 |
| | Clasa II | | 25 | 72 | 54 | 36 |
| | Clasa III | | 15 | 50 | 36 | 25 |
| ČSN 73 0540 - 2 | 0,1 | 0,3 - 0,6 | 15 - 25 | Trimitere către alte norme | | |

Mai multă documentație pentru proiectarea sistemului de ventilație



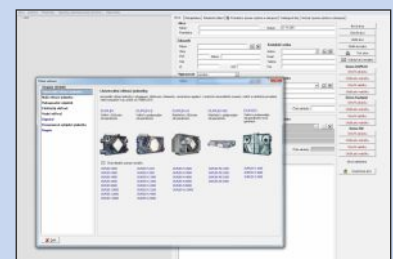
Detalii montaj



Catalog de piese

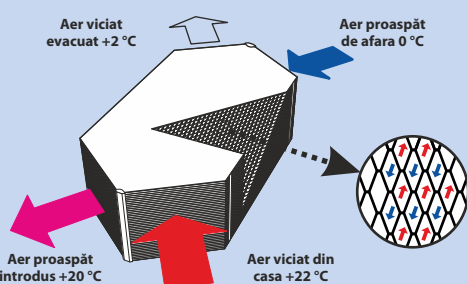


www.atrea.ro



Program de selecție

RECUPERAREA DE CĂLDURĂ - CE ESTE?



Principiul recuperării de căldură

Transferul de căldură are loc prin pereții despărțitori ai unui schimbător de căldură - pe timp de iarnă, aerul mai cald, de extracție, preîncălzește aerul mai rece, de alimentare. Același principiu este aplicat și pentru recuperarea aerului rece, pe timpul verii.

Pe timp de iarnă, umiditatea se condensează în aerul de evacuare. Acest condens mărește eficiența recuperării de căldură printr-un transfer termic îmbunătățit și este evacuat încontinuu într-un sistem de scurgere.

Semnificația recuperării de căldură

Un schimbător de căldură eficient, optimizat energetic, atinge un raport foarte economic între consumul de curent (pentru funcționarea ventilatoarelor), și recuperarea de căldură.

Raportul de câștig dintre aerul alimentat de ventilator și recuperarea căldurii în timpul ventilației atinge o eficiență energetică de 20 - 40, adică din 1 W de curent folosit pentru a funcționa un ventilator DUPLEX EC5, maxim 40 W sunt recuperați din aerul viciat și cald.

Raport efectiv 1 : 40

DESCRIEREA UNITĂȚILOR DUPLEX EC5, ECV5

Destinație

Noua generație de unități cu recuperare de căldură DUPLEX, este oferită în două sortimente de bază: tipul **DUPLEX EC5**, montaj pe tavan, și montaj vertical **DUPLEX ECV5**. Aparatele au fost construite pentru ventilarea confortabilă a tuturor tipurilor de spații rezidențiale și civile. Ele sunt foarte potrivite pentru casele pasive, cu eficiență energetică sporită și pentru apartamentele din blocurile dotate cu sistem de ventilație descentralizat.

Prezentare generală

Carcasa aparatului, prevăzută cu izolație eficientă din vată minerală, groasă de 30 mm ($U = 0,81 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-1}$) și punte termică redusă și rezistența la foc clasa A2/A1, încorporează un schimbător de căldură în contracurent, de tip vortex, făcut din plastic (eficiență maximă de 95 %), două ventilatoare tip EC cu comandă electronică și opțiune suplimentară de debit constant a aerului, cu filtre G4 pentru aerul introdus și cel evacuat, poziționate înaintea recuperatorului de căldură, o clapetă bypass controlată automat, un modul de control și un tablou de conexiune semnale. Leșirile de condens prin ușile modelului EC5 cu montaj pe tavan, au fost pregătite pentru ambele sensuri de funcționare ale aparatului. Porturile de conectare sunt circulare pentru conducte rigide sau flexibile cu reducerea punții termice. Accesul în aparat se face printr-o ușă cu balamale și încuietori.

AVANTAJELE LINIEI DUPLEX EC5

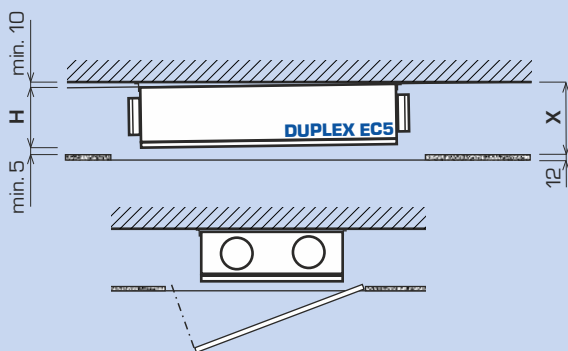
- Clasă înaltă de energie A+
- Înălțime H foarte mică (permite montajul la tavan)
- Ventilatoarele de tip EC, sunt încorporate în mod standard, sunt foarte eficiente datorită consumului lor scăzut de curent și controlului excelent al turației.
- Leșirile mai mari ale unității permit extracția ocazională a aerului și ventilație pe timp de vară, la un randament mai mare acum
- Parametri excelenți de izolație termică ai carcusei aparatului cu pierderi minime de căldură.
- Atenuarea și mai bună a zgomotelor datorită noii izolații cu vată minerală
- Un bypass încorporat în mod standard, care asigură 100 % trecerea aerului prin unitate, fără transferuri reciproce de căldură (este foarte util vara, pe timp de noapte, face o racire mecanică)
- Cel două tipuri standard de sisteme de control disponibile îndeplinesc toate cerințele utilizatorului:
CP – un sistem de control de bază, mai simplu și mai ieftin
RDS – noul sistem opțional de control digital, permite conectarea a unei game variate de senzori, control al clapetelor tip fluturu plus că este echipat standard cu accesul/comandă la distanță cu ajutorul unui server web.
- O opțiune de instalare a bateriilor de încălzire încorporate sau externe, bateriile sunt electrice sau pe bază de apă.
- O opțiune de schimbare în oglindă a poziției aparatelor EC5, de pe partea dreaptă pe partea stângă și invers, prin simpla modificare a parametrului din sistemul de control (**.RDS**) sau prin simpla reconectare (**.CP**)

INSTALAREA APARATELOR

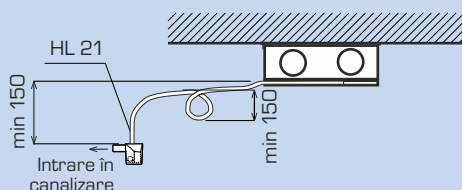
DUPLEX EC5 – pe tavan

Noile aparate DUPLEX EC5 au o construcție foarte plată care permite instalarea lor chiar și pe tavane suspendate și foarte joase. Cerințele minime de înălțime a remove all together, please sunt indicate în tabel.

Sub aparat este prevăzută un capac din gipscarton; în băi, capacul trebuie etanșat la aer și tot plafonul suspendat etanșat la abur.



| Aparat | Înălțimea aparatului | Înălțimea minimă a |
|---------|----------------------|--------------------|
| 170 EC5 | 290 | 325 |
| 370 EC5 | 290 | 325 |
| 570 EC5 | 365 | 400 |

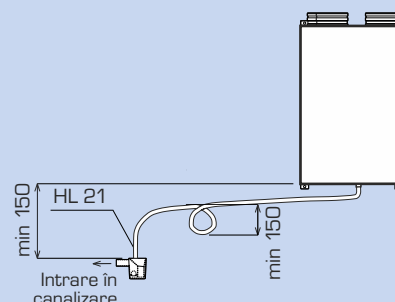
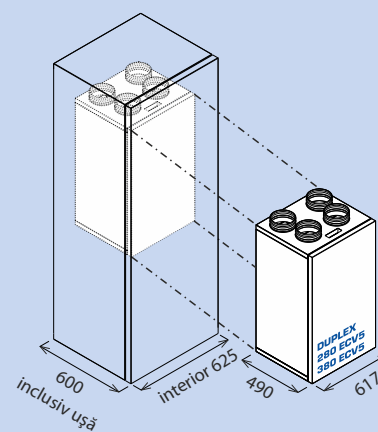


Scurgerea condensului

În timpul recuperării de căldură – a recăștigării de căldură – umezeala se condensează în timpul răcirii aerului de evacuare. Apa care se condensează pe pereții schimbătorului de căldură cu recuperare sporește mai mult eficiența recuperării de căldură. Condensul iese din schimbătorul de căldură cu recuperare în sensul de evacuare a aerului

DUPLEX ECV5 – tip vertical

Noile aparate verticale DUPLEX 280 ECV5 și 380 ECV5 pot fi instalate, grație lățimii lor, în cabinete standard, late de 625 mm – a se vedea figura.

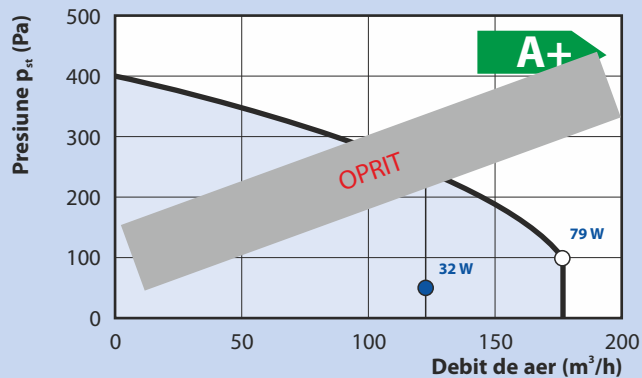


și se scurge din aparatul DUPLEX într-un sistem de canalizare. Pentru o funcționare și o scurgere corecte, aparatul trebuie separat de sistemul de canalizare folosind un sifon de înălțime suficientă, respectiv, cea minimă recomandată fiind de 150 mm.

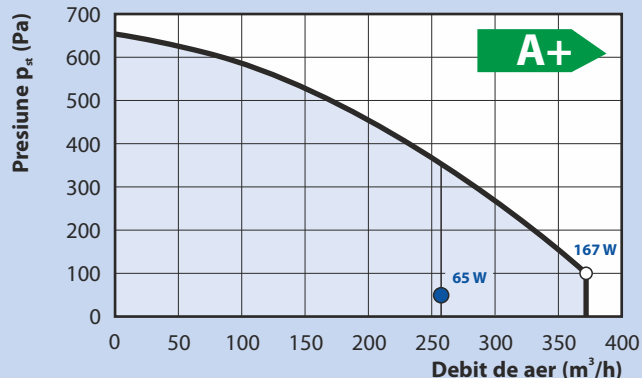
DATE TEHNICE – DUPLEX EC5

PERFORMANTA APARATULUI EC5

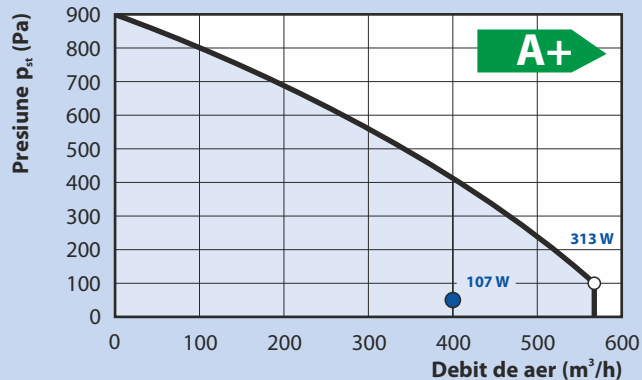
DUPLEX 170 EC5



DUPLEX 370 EC5



DUPLEX 570 EC5



Legendă:

- Pierdere de presiune cu filtru G4*
- Qref volum de referință
- Qmax volum maxim

* Este ilustrată curba pierderii maxime de presiune

* Consum de energie al întregului aparat (inclusiv ventilatoare plus controler)

DATE TEHNICE EC5

| DUPLEX | | 170 EC5 | 370 EC5 | 570 EC5 |
|------------------------------------|-------------------|---------|--------------------------------|------------------|
| Clasa de energie specifică | — | | A+ ¹⁾ | A+ ¹⁾ |
| Aer alimentat – max. ²⁾ | m ³ /h | | 370 | 570 |
| Nivel de zgomot ³⁾ | dB | | 38 | 42 |
| Eficiență max. recup. căldură | % | | 95 | 94 |
| Înălțime H | mm | | 290 | 370 |
| Lățime S | mm | | 930 | 930 |
| Lungime (fără porturi) L | mm | | 1 116 | 1 290 |
| Diametru porturi conectare | mm | | ∅ 200 | ∅ 250 |
| Greutate | kg | | 58 | 72 |
| By-pass | — | | DA | |
| Tensiune alimentare | V | | 230 / 50 Hz | |
| Clasă filtru alimentare aer | — | | G4 (alter. F7) | |
| Scurgere condens | mm | | 2x ∅16 (în funcție de poziție) | |

¹⁾ Toate tipurile de reglatoare încorporate standard includ un minim de două intrări pentru conectarea semnalelor electrice care provin de la aprinderea luminii în încăperea ventilată sau pentru conectarea altor dispozitive care reglează în mod automat ieșirile unității de exemplu senzori de CO₂, VOC, rH și altele

²⁾ Debitul maxim este fixat la presiunea de 100 Pa

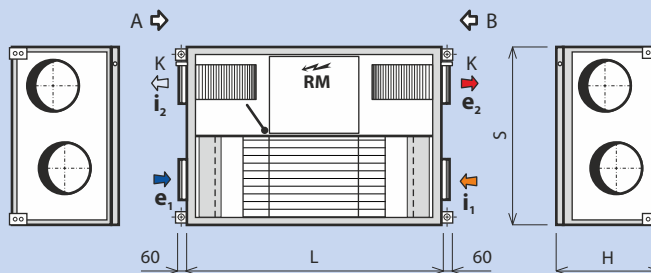
³⁾ Valoarea menționată referă la debitul de referință adică 70% din debitul maxim și presiune de 50 Pa

PARAMETRII DE SUNET AL UNITĂȚILOR EC5

Pentru a afla nivelul zgomotului și nivelurile de presiune specifice DUPLEX EC5 sau ECV5 într-un punct anume de funcționare selectat, vă rugăm să folosiți programul de selecție.

DIMENSIUNILE EC5

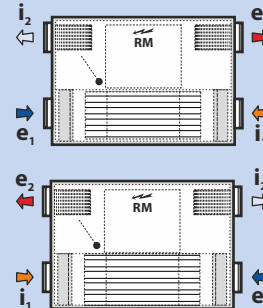
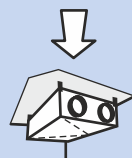
MODEL SUB TAVAN



Pentru informații detaliate 2D sau 3D în format DXF utilizați programul de selecție.

MODELUL EC5

MODEL SUB TAVAN

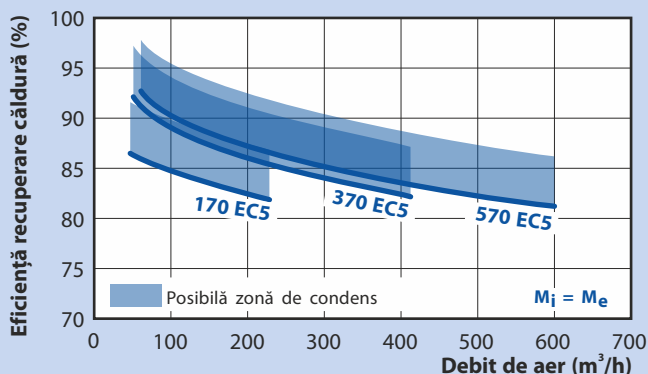


Aparatele DUPLEX EC5 sunt furnizate într-o poziție duală, adică poziția pe dreapta sau pe stânga, conform figurii de mai sus, se selectează prin simpla modificare a parametrului în sistemul de control al aparatului (RD5) sau prin mutarea senzorului de funcționare și reconectarea ventilatoarelor unității (CP).

LEGENDĂ

- e₁ Intrare de aer proaspăt, din exterior
- e₂ Ieșire de aer proaspăt și filtrat
- i₁ Intrare de aer de evacuare
- i₂ Ieșire de aer de evacuare
- RM Modul de control

EFICIENȚA RECUPERĂRII DE CĂLDURĂ



PERFORMANTA APARATULUI ECV5

| DUPLEX | | 280 ECV5 | 380 ECV5 | 580 ECV5 |
|-----------------------------------|-------------------|----------------|------------------|------------------|
| Clasa de energie specifică | – | OPRIT | A+ ¹⁾ | A+ ¹⁾ |
| Aer alimentat – max ²⁾ | m ³ /h | | 365 | 565 |
| Nivel de zgomot ³⁾ | dB | | 36 | 42 |
| Eficiență max. recup. căldură | % | | 95 | 94 |
| Înălțime (fara porturi) V | mm | | 1 000 | 1 080 |
| Lățime S | mm | | 617 | 928 |
| Lungime H | mm | | 490 | 509 |
| Diametru porturi conectare | mm | | ∅ 160 | ∅ 200 |
| Greutate | kg | | 59 | 75 |
| By-pass | – | | DA | |
| Tensiune alimentare | V | 230 / 50 Hz | | |
| Clasă filtru alimentare aer | – | G4 (alter. F7) | | |
| Scurgere condens | mm | 1x ∅16 | | |

¹⁾ Toate tipurile de reglatoare încorporate standard includ un minim de două intrări pentru conectarea semnalelor electrice care provin de la aprinderea luminii în încăperea ventilată sau pentru conectarea altor dispozitive care reglează în mod automat ieșirile unității de exemplu senzori de CO₂, VOC, rH și altele
²⁾ Debitul maxim este fixat la presiunea de 100 Pa
³⁾ Valoarea menționată se referă la debitul de referință adică 70% din debitul maxim și presiune de 50 Pa

DIMENSIUNILE ECV5

DUPLEX 280 ECV5
 Dimensions: S (width), H (height). Internal airflow: e₁ (inlet), e₂ (outlet).

DUPLEX 380 ECV5
 Dimensions: S (width), H (height). Internal airflow: e₁, e₂, i₁, i₂.

DUPLEX 580 ECV5
 Dimensions: S (width), H (height). Internal airflow: e₁, e₂, i₁, i₂.

For detailed 2D or 3D information in DXF format, use the selection program.

MODELUL ECV5

TIPUL VERTICAL

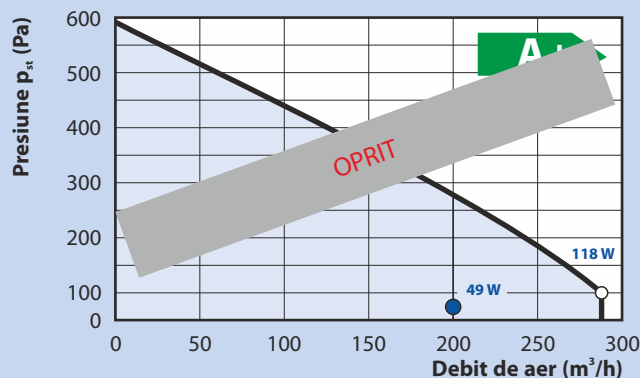
Labels: i₁, e₂, e₁, i₂, RM (control module), K.

LEGENDĂ

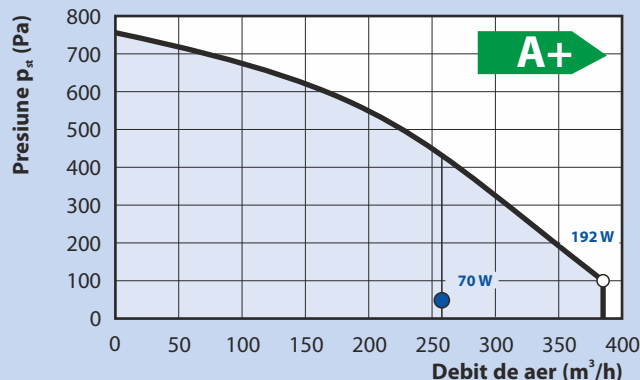
- e₁ Intrare de aer proaspăt, din exterior
- e₂ Ieșire de aer proaspăt și filtrat
- i₁ Intrare de aer de evacuare
- i₂ Ieșire de aer de evacuare
- RM Modul de control

PARAMETRI DE CONSUM ECV5

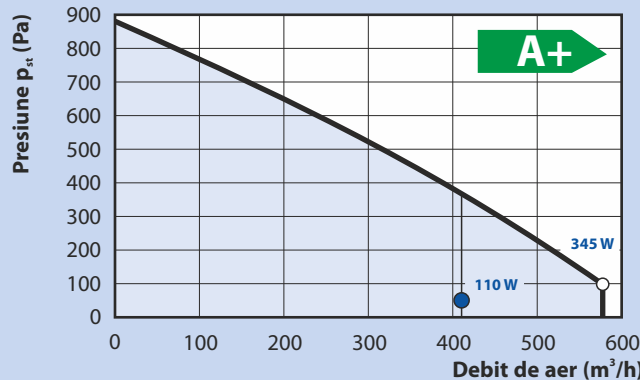
DUPLEX 280 ECV5



DUPLEX 380 ECV5



DUPLEX 580 ECV5



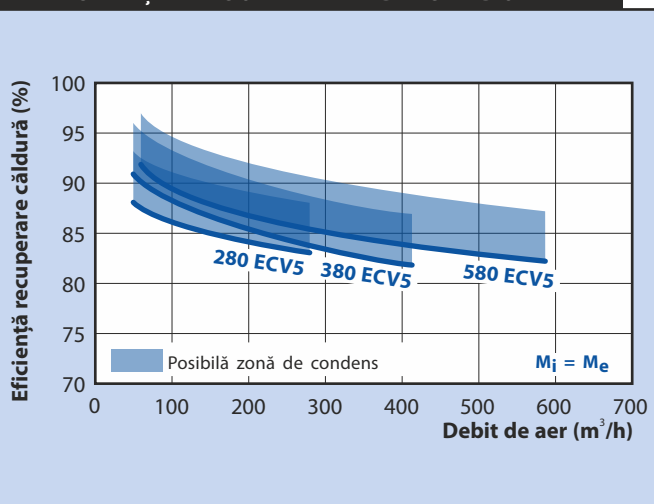
Legendă:

- Pierdere de presiune cu filtru G4*
- Q_{ref} volum de referință
- Q_{max} volum maxim

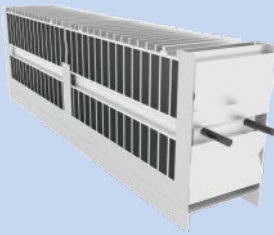
* Este ilustrată curba pierderii maxime de presiune

* Consum de energie al întregului aparat (inclusiv ventilatoare plus controler)

EFICIENȚA RECUPERĂRII DE CĂLDURĂ



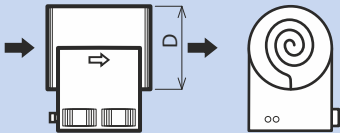
PREÎNCĂLZITOARE SAU ÎNCĂLZITOARE INTEGRATE ÎN UNITATE EDO-PTC



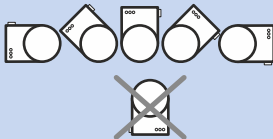
- Conceput pentru **integrarea în unitate**, se va instala doar în locul prestabilit
- În funcție de portul unității și indicații, încălzitorul este proiectat pentru preîncălzirea aerului de introdus sau reîncălzirea:
 - EDO5** – încălzitor / preîncălzitor pentru unitatea EC5
 - EDO5.V** – încălzitor / preîncălzitor pentru unități ECV5
 - EDO5.RD5** – încălzitor / preîncălzitor pentru unitățile cu sistemul de control al RD5
 - EDO5.CP** – încălzitor / preîncălzitor pentru unitățile cu sistemul de control CP
- Controlul temperaturii de funcționare este asigurat direct de către sistemul de control al unității
- Elementul este pregătit pentru instalarea simplă în unitatea inclusiv cablarea
- Încălzitorul este echipat cu un comutator care nu interferează SSR (pentru reglatoarele RD5 – Tip **EDO5-RD5**) sau a unui releu de comutare (pentru reglatoarele CP – Tip **EDO5-CP**)
- Temperatura max. a aerului de evacuare depinde de puterea bateriei EDO5 (de exemplu, de putere de 100 W crește temperatura aerului introdus, în cantitate de 100 m³/h cu max. 3 °C
- Integrarea bateriilor EDO5 direct în unitate nu cauzează pierderi de presiune
- Vine echipată cu două termostate de siguranță cu acțiune inversă unul la 45 și altul la 60 °C.

| Unitate DUPLEX | 170 EC5 / 280 ECV5 | 370 EC5 / 380 ECV5 | 570 EC5 / 580 ECV5 |
|---------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| încălzitor EDO5 | 650 W | 990 W | 1 300 W |
| preîncălzitor EDO5 | 250 W / 600 W | 500 W / 600 W | 500 W / 600 W |

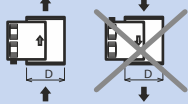
PREÎNCĂLZITOR/REÎNCĂLZITOR EDO-V CU MONTAJ PE TUBULATURĂ



Poziții permise tablou de conexiune



Sens de circulație permis



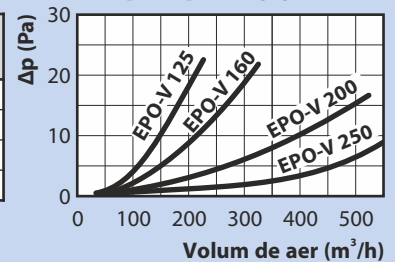
- Încălzitoarele EPO-V pot fi combinate numai cu unitățile cu sistem de control Rd5.
- utilizate pentru **preîncălzirea** aerului proaspăt, instalându-se în conductă la intrarea aerului proaspăt
- utilizat pentru **reîncălzirea** aerului de alimentare, instalându-se în conducta din aval de unitate (necesită instalarea senzorului ADS 120 în conducta din aval de încălzitor)
- carcasa este realizată din tablă zincată
- carcasa include placa de borne și instalația internă
- protecție IP43, instalare numai în medii normale

- este echipat cu două termostate de siguranță, unul cu acțiune inversă (60 °C) și un termostat de siguranță ireversibil (oprit la 120 °C)
- încălzitorul este echipat cu un element de comutare SSR fără interferențe
- butonul de resetare a termostatului de siguranță se află pe carcasă. În timpul asamblării, încălzitorul trebuie amplasat cu privire la acces și nu trebuie să fie prevăzut cu un capac în jos
- debitul minim de aer în încălzitor este de 1.5 m/s

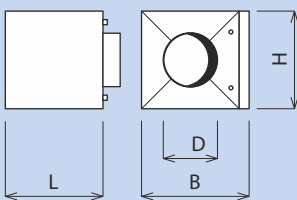
| Tip | Putere (kW) | Tensiune (V) | Volum min. aer (m ³ /h) | ø D (mm) | Recomandat pentru DUPLEX |
|---------------|-------------|--------------|------------------------------------|----------|-----------------------------|
| EPO-V 125/0,9 | 0,9 | 230 | 45* | 125 | 170 EC5, 280 ECV5 |
| EPO-V 160/1,6 | 1,6 | 230 | 110* | 160 | 170 EC5, 280 ECV5, 380 ECV5 |
| EPO-V 200/2,1 | 2,1 | 230 | 170* | 200 | 370 EC5, 580 ECV5 |
| EPO-V 250/3,0 | 3,0 | 400 | 260* | 250 | 570 EC5, 580 ECV5 |

* Dacă este necesară o rată de debit mai mică decât cele indicate aici vă rugăm să utilizați încălzitoarele EDO încorporate

PIERDERE DE PRESIUNE



ÎNCĂLZITOARE DE AER CU APĂ CALDĂ TPO EC THV



- folosit pentru a reîncălzi aerul, pentru instalare în conducte (se poate folosi numai cu sistemul de control digital)
- este necesar senzor ADS 120 (de instalat în conductă, după încălzitor)
- carcasă metalică din tablă galvanizată
- lamele din aluminiu pe tuburile din cupru

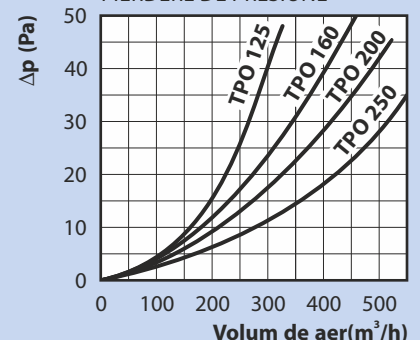
- presiune maximă de funcționare 10 bari
- temperatură maximă de funcționare 70 °C
- ca standard, încălzitorul include o clapetă de aer electrică cu sursă de alimentare de 24 V C.C. și comandă de 0-10 V

| Rată debit aer (m ³ /h) | Rată debit apă (l/h) | Pierdere presiune (kPa) | Putere calorifică* (kW) |
|------------------------------------|----------------------|-------------------------|-------------------------|
| 100 | 30 | 0,1 | 0,3 |
| 150 | 40 | 0,2 | 0,5 |
| 200 | 60 | 0,3 | 0,8 |
| 300 | 80 | 0,6 | 1,3 |
| 400 | 100 | 0,9 | 1,9 |
| 500 | 120 | 1,3 | 2,5 |

Tabelul este valabil pentru temperatura apei calde de 55 / 35 °C, temperatura aerului alimentat după recuperarea căldurii de 15 – 20 °C, temperatura minimă a aerului evacuat de 30 °C. Parametrii pentru condiții diferite pot fi găsiți folosind programul de selecție ATREA.



| typ | ø D (mm) | B (mm) | H (mm) | L (mm) | H (") | Recomandat pentru DUPLEX |
|-----------------------|----------|--------|--------|--------|-------|--------------------------|
| TPO 125 EC THV | 125 | 418 | 348 | 350 | 1/2" | 280 ECV5 |
| TPO 160 EC THV | 160 | 418 | 348 | 350 | 1/2" | 170 EC5, 380 ECV5 |
| TPO 200 EC THV | 200 | 418 | 348 | 350 | 1/2" | 370 EC5, 580 ECV5 |
| TPO 250 EC THV | 250 | 418 | 348 | 350 | 1/2" | 570 EC5, 580 ECV5 |

PIERDERE DE PRESIUNE









SISTEM MODULAR HVAC – ATREA




UNITATI DUPLEX EC5, ECV5

| | | | |
|--|-------------------------------|------------------|------------------|
|  | DUPLEX 170 EC5.RD5 | OPRIT | |
| | DUPLEX 170 EC5.RD5.CF | | |
| | DUPLEX 170 EC5.CP | Ord. No. A160511 | |
| | DUPLEX 370 EC5.RD5 | | |
| | DUPLEX 370 EC5.RD5.CF | | Ord. No. A160521 |
| | DUPLEX 370 EC5.CP | | Ord. No. A160501 |
| | DUPLEX 570 EC5.RD5 | | Ord. No. A160512 |
| | DUPLEX 570 EC5.RD5.CF | | Ord. No. A160522 |
| DUPLEX 570 EC5.CP | Ord. No. A160502 | | |
|  | DUPLEX 280 ECV5.RD5 | | OPRIT |
| | DUPLEX 280 ECV5.RD5.CF | | |
| | DUPLEX 280 ECV5.CP | | |
| | DUPLEX 380 ECV5.RD5 | Ord. No. A160514 | |
| | DUPLEX 380 ECV5.RD5.CF | Ord. No. A160524 | |
| | DUPLEX 380 ECV5.CP | Ord. No. A160504 | |
| | DUPLEX 580 ECV5.RD5 | Ord. No. A160515 | |
| | DUPLEX 580 ECV5.RD5.CF | Ord. No. A160525 | |
| DUPLEX 580 ECV5.CP | Ord. No. A160505 | | |


CONTROLERE

| | | |
|---|--|--|
|  | Controler CP Touch – ecran tactil – 4 culori disponibile (alb, gri, antracit, crem) | Ord. No. A170130 Ord. No. A170131 Ord. No. A170132 Ord. No. A170133 |
|  | Controler CP 10 RT – culoare albă | Ord. No. A170140 Ord. No. A170141 |
|  | Controler CPA – ecran tactil – carcasă interschimbabilă | Ord. No. A144100 colour covers see price list |
|  | Controler CPB – culoare albă | Ord. No. A144110 |
|  | RD4-IO – modul de extensie pentru RD5 | Ord. No. A170285 |
|  | RD-BACnet/KNX – modul de extensie pentru RD5 | Ord. No. A170288 |

ACCESORII OPȚIONALE – ÎNCĂLZITOARE AER


| | | |
|---|---|------------------|
|  | EPO-V 125/0,9 | Ord. No. A150101 |
| | EPO-V 160/1,6 | Ord. No. A150102 |
| | EPO-V 200/2,1 | Ord. No. A150103 |
| | EPO-V 250/2,0 | Ord. No. A150116 |
| | EPO-V 250/3,0 | Ord. No. A150105 |
|  | TPO 125 EC THV | Ord. No. A160212 |
| | TPO 160 EC THV | Ord. No. A160213 |
| | TPO 200 EC THV | Ord. No. A160214 |
| | TPO 250 EC THV | Ord. No. A160215 |
|  | ADS 120 Pentru EPO-V sau TPO EC THV este necesar senzorul ADS 120 | Ord. No. A142203 |

FILTRE DE REZERVĂ CASETATE

| | | |
|--|------------------------------|------------------|
|  | FK 170 EC5 – G4 | Ord. No. A160965 |
| | FK 170 EC5 – F7 | Ord. No. A160968 |
| | FK 370 EC5 – G4 | Ord. No. A160966 |
| | FK 370 EC5 – F7 | Ord. No. A160969 |
| | FK 570 EC5 – G4 | Ord. No. A160967 |
| | FK 570 EC5 – F7 | Ord. No. A160970 |
| | FK 280, 380 ECV5 – G4 | Ord. No. A160971 |
| | FK 280, 380 ECV5 – F7 | Ord. No. A160973 |
| | FK 580 ECV5 – G4 | Ord. No. A160972 |
| | FK 580 ECV5 – F7 | Ord. No. A160974 |

Filtrele de aer de rezervă se livrează în pachete de câte 1 bucată.

ACCESORII OPȚIONALE-REÎNCĂLZITOARE AER

| | | |
|---|---------------------|--|
|  | EDO5 – Rd5 | Variante performanță, consultați lista de prețuri. |
| | EDO5.V – Rd5 | |
| | EDO5 – CP | |
| | EDO5.V – CP | |

PÂNZE DE FILTRARE DE REZERVĂ

| | | |
|--|------------------------------|------------------|
|  | FT 170 EC5 – G4 | Ord. No. A160975 |
| | FT 170 EC5 – F7 | Ord. No. A160978 |
| | FT 370 EC5 – G4 | Ord. No. A160976 |
| | FT 370 EC5 – F7 | Ord. No. A160979 |
| | FT 570 EC5 – G4 | Ord. No. A160977 |
| | FT 570 EC5 – F7 | Ord. No. A160980 |
| | FT 280, 380 ECV5 – G4 | Ord. No. A160981 |
| | FT 280, 380 ECV5 – F7 | Ord. No. A160983 |
| | FT 580 ECV5 – G4 | Ord. No. A160982 |
| FT 580 ECV5 – F7 | Ord. No. A160984 | |

Cartușele de filtru de rezervă se livrează în pachete de câte 10 bucăți, adică 5 înlocuiri. Filtru textil de carbon pentru a reduce mirosurile din aerul introdus în interior. Pentru mai multe informații contactați furnizorul dumneavoastră.

ACCESORII OPȚIONALE – INTRARE DIGITALĂ 0–10 V

| | | |
|---|---|------------------|
|  | HYG 6001 Higrostat de cameră – senzor pentru umiditate relativă | Ord. No. A142303 |
|  | ADS SMOKE 24 Fum de țigară și calitate aer din cameră | Ord. No. A142311 |
|  | ADS RH 24 Senzor pentru umiditatea relativă din cameră | Ord. No. A142318 |
|  | ADS CO₂ 24 senzor de cameră CO ₂ | Ord. No. A142319 |
|  | ADS CO₂ D senzor CO ₂ pentru tubulatură | Ord. No. A142330 |

ACCESORII OPȚIONALE – INSTALAȚIE FLEXIBILĂ

| | | |
|--|----------------------------------|------------------|
|  | SB5 - kit atenuare gomote | Ord. No. A160530 |
|--|----------------------------------|------------------|