

ECOSUN U Panouri Radiante în Infraroșu

**Economie
de energie**

Ce este încălzirea radiantă în infraroșu?

Încălzirea cu unde infraroșii este cel mai răspândit sistem de încălzire de pe Terra: soarele încălzește planeta și corpul uman prin intermediul undelor infraroșii. Focul, soba de teracota sau un șemineu radiază de asemenea căldura pe același principiu. Corpul uman, cât și pereții și obiectele din încăperea, sunt încălzite direct, în timp ce aerul din încăperea se încălzește indirect de la acestea, rezultând astfel o mai bună uniformitate a temperaturii cât și un consum redus.



Care sunt avantajele panourilor ECOSUN ?

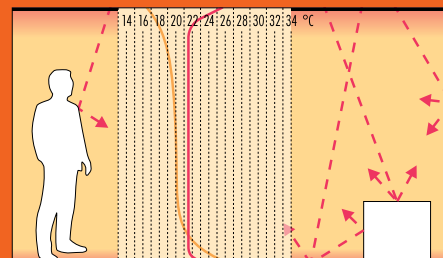
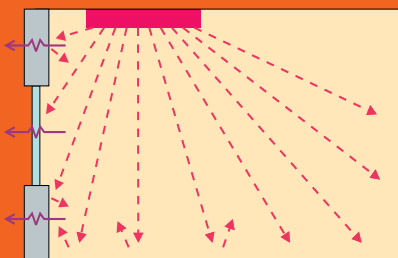
Panourile radiante în infraroșu ECOSUN sunt rezultatul a 20 de ani de cercetare al grupului multinațional FENIX, leader-ul european în sisteme electrice de încălzire. Energia radiată de un corp încălzit este direct proporțional cu suprafața sa. Panourile ECOSUN se disting prin suprafața granulară (tehnologie TERMOCRYSTAL™), care mărește suprafața activă de ~2,5 ori, oferind implicit o putere radiantă superioară.

1. Economie de energie/combustibil față de sistemele clasice.
2. Nivel ridicat de confort, specific sistemelor radiante;
3. Funcționare silențioasă, nu fac zgomot.
4. Nu necesită întreținere.

5. Siguranța în exploatare, datorită inexistenței unei surse de foc, sistem specific de protecție electrică (siguranțe diferențiale), împământare a carcaselor.
6. Inexistența noxelor comparativ cu sistemele cu ardere (gaz).
7. Produs ecologic (nu degajă CO2).
8. Temperaturile obținute sunt adaptate necesităților pe zone de lucru și intervale orare.
9. Încălzirea este practic instantanee, nu este necesară pre-încălzirea spațiului.
10. Durată mare de viață (nu există piese în mișcare), estimată la ~15-20 ani.
11. Nu ocupă spațiu la sol, se pot muta/rearanja ușor (ex. pentru spații închiriate).

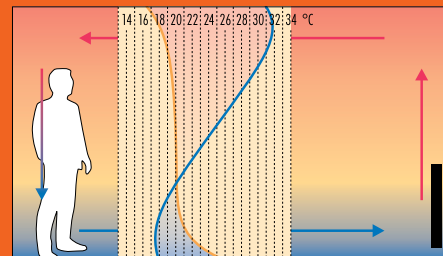
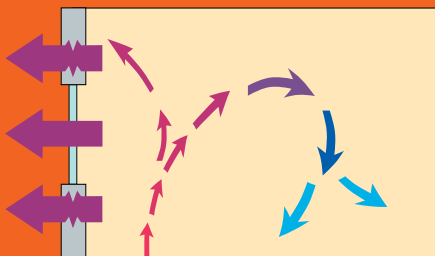
Încălzirea radiantă

- Căldura este transmisă direct corpurilor din jur, asemenea căldurii soarelui sau a șemineului;
- Energia radiantă este transformată în energie termică (căldură);
- Corpurile se încălzesc, iar de la acestea se încălzește și aerul din ambient;
- Răspuns rapid, funcționare economică



Încălzirea prin convecție

- Aerul este încălzit și circulat prin radiatoare și apoi prin cameră, încălzind obiectele;
- În tavan este prea cald, la nivelul pardoselii este prea rece;
- Răspuns lent, pierderi ridicate.



Ce suprafață poate încălzi un panou radiant ECOSUN?

Suprafața exactă poate fi determinată în urma unui calcul al pierderilor termice ale locuinței dv. Estimările de mai jos pot fi luate ca referință în cazul locuințelor izolate standard, valoarea medie reprezentând o aproximare bună pentru majoritatea situațiilor. Pentru încăperi mai mari, se vor adăuga mai multe panouri radiante pentru obținerea puterii necesare.

Tip panou radiant	Înălțime recomandată	Suprafața deservită (metri pătrați)
ECOSUN 300W	2,5 – 2,7m	3,5 – 5 mp
ECOSUN 600W	2,5 – 2,7m	7 – 9 mp
ECOSUN 700W	2,5 – 2,7m	8 – 11 mp
ECOSUN 1000W	2,5 – 3 m	12 – 16 mp

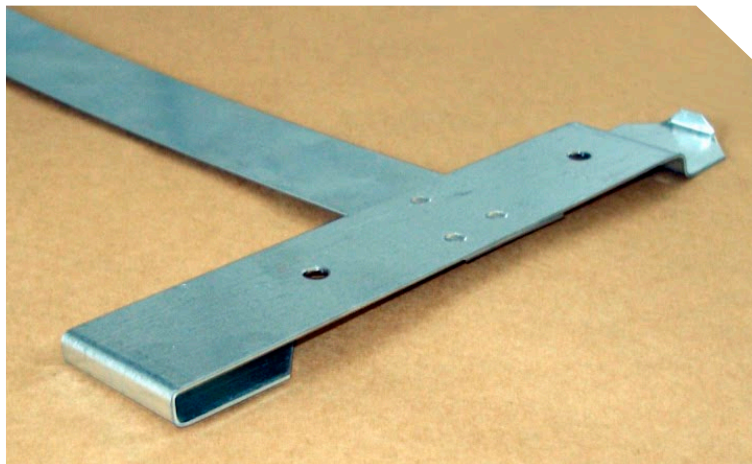
Cum se montează panourile ECOSUN?

Amplasarea optimă este cea orizontală pe tavan, pentru a asigura o dispersie uniformă a căldurii. Instrucțiunile de montaj se află în interiorul panourilor. Conectarea la instalația electrică se face de către un electrician autorizat.

Cât consuma sistemul de încălzire ?

Sistemul de încălzire are menirea de a compensa pierderile calorice ale locuinței. De aceea primul pas în reducerea consumului este izolarea termică corespunzătoare, care poate reduce până la 50% timpul de funcționare a sistemului de încălzire, și implicit consumul. Panoul radiant este controlat de un termostat care comandă timpul de funcționare a panourilor radiante (de ex TA3).

Suporti pentru fixare panouri



ECOSUN U

Panouri Radiante de Încălzire

Panourile Radiante electrice reprezintă noul val tehnologic în sistemele de încălzire. Acestea au la bază principiul transformării energiei radiante prin convecție în energie termică la întâlnirea unor obiecte. **Pretul total pentru un apartament, incluzând panouri + termostate, ajunge în jur de 2500€ + TVA.**

Practice, ușor de instalat în orice tip de încăpere, economice și cu un cost redus, panourile ECOSUN sunt produse de ultima generație distribuite în România prin Delphi Electric. Elementul activ este produs în U.K iar asamblarea în Cehia, rezultând un produs de calitate și cu eficiență ridicată, testat ani de zile pe piața vest-europeană.

**Economie
de energie**



www.del.ro

Exemplu sistem de încălzire cu panouri radiante ECOSUN U, pentru un apartament cu o suprafață de 55 mp:

Puterea instalată se calculează în funcție de pierderile termice ale încălzirii și dimensiunile spațiului. În general puterea variază între 30-40W/m³.

$55\text{mp} \times 2,5\text{m} = 137,5\text{m}^3 \times 35\text{W/m}^3 = 4812,5\text{W}$



Consum:

În funcție de puterea instalată, izolația termică a spațiului, temperatura interioară / exterioară și de frecvența de recirculare a aerului spre exterior, consumul de energie electrică poate varia între 15– 20kW/m²/Lună.

Unde se recomandă folosirea încălzirii cu panouri radiante Ecosun U:

Aceste panouri radiante ECOSUN U se adresează în principal încălzirii spațiilor de birouri, spațiilor comerciale, magazine, apartamente și case de locuit, asemenea se folosesc cu succes pentru încălzirea în zona picioarelor dacă sunt montate în birouri, ghișee sau în bancile din biserici (ECOSUN K+)

Tip	Dimensiuni (mm)	Greutate (kg)	Putere (W)	Voltaj (V)	Grad de protecție	Distanța de gardă recomandată
Ecosun 300U	592 x 592 x 30	5,0	300	230	IP 44	2,5 - 3,0 orizontal
Ecosun 600U	1192 x 592 x 30	10,1	600			2,5 - 3,8 doar orizontal
Ecosun 700U		10,5	700			
Ecosun 850U	1192 x 800 x 30	11	850			2,7 - 3,8 orizontal

Principalele avantaje ale ECOSUN U:

1. Nivel ridicat de confort, specific sistemelor radiante
2. Funcționare silențioasă, nu fac zgomot
3. Nu necesită întreținere periodică.
4. Inexistența noxelor comparativ cu sistemele cu ardere(gaz).
5. Produs ecologic (nu degajă CO₂).
6. Durată mare de viață (nu există piese în mișcare), estimată la aproximativ 15-20 ani.
7. Nu ocupă spațiu la sol, se pot muta/rearanja ușor.

Panourile Ecosun U beneficiază de 5 ani garanție, se supun normelor CE și sunt produse integral în Cehia de către grupul de firme FENIX, cu o tradiție de peste 20 de ani pe piața de încălzire radiantă din Europa. Detalii despre aceste produse puteți găsi pe site-ul importatorului DELPHI ELECTRIC - www.del.ro

**DELPHI
ELECTRIC**
Intelligent Electric Solutions

www.del.ro • office@del.ro

Str. A.I. Cuza • Nr.15, 510193 • Alba Iulia • Jud. ALBA • România
Tel: 0731 335 744 / 0258 811977 • Fax: 0358 814 226