

Princip infracrvenog grejanja

Kao što kod **konvektorskog grejanja** vazduh biva zagrejan pomoću konvektora koji onda distribuira toplotu preko predmeta koje treba zagrejati (zidovi, nameštaj), **zračeći grejni paneli** šire toplotu većinom putem zračeće energije. Preko predmeta (zidovi, nameštaj, pod), zračeća energija se delom odbija (oko 15%) dok veći deo (oko 85%) upijaju predmeti. Ova zračeća energija se pretvara u grejnu energiju tako što podiže temperaturu predmeta, koji onda prenose toplotu na hladniji vazduh pomoću konvekcije. Zahvaljujući jedinstvenoj Silicating tehnologiji, visokotemperaturni zračeći paneli dostižu veliku emisiju moć do 0,98 mu.



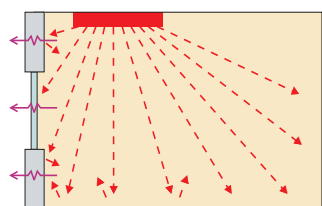
Pomenuti principi stvaraju sledeće prednosti:

- površina zračećih panela stvara strujanje toplote čiji spektar u dužini talasa nije veći od 5 mikrometara i kao takvog ga velikim delom upijaju ljudska tela: ljudi se zato greju na način sličan predmetima u prostoriji
- kada zračeći toplotni talas poveća temperaturu predmeta u prostoriji do 20-22°C, uslovi komfora su dostignuti čak i sa temperaturom vazduha od 18-19°C što dovodi do uštede energije od 18-24%.
- zračeći paneli dozvoljavaju da prenos temperature u prostoriji bude više vertikalno orijentisan dajući razliku od 1-2 stepena razlike između poda i plafona (za konvektorske grejače razlika je 10C po metru visine, 30-50 cm visine).
- - manje je strujanje prašine što smanjuje rizik od bolesti – astma, infekcija mukozne membrane itd.
- - povećana temperaturna zidova smanjuje mogućnost površinske kondenzacije iako vlažnost u prostoriji nije smanjena.
- - staklo nije „transparentno“ (možemo reći i „toplotoprovodno“) kada se radi o zračenju sa dužinama talasa preko 3 tako da se zračni tok ne gubi kroz prozorska okna.
- - paneli ne zahtevaju nikakvo održavanje

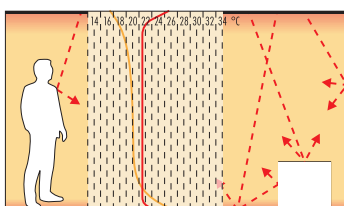


Jedinstvena tehnologija

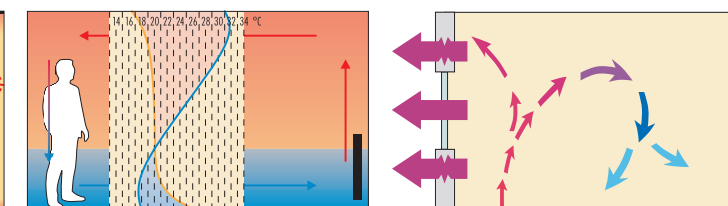
Fenix koristi jedinstvenu umetničku tehnologiju u skladu sa završnom površinom grejača. (Termokvarc i termokristal za niske temperature panele i silicating za visokotemperaturne panele).



Zračeće grejanje ECOSUN



Konvekcijsko grejanje



NISKOTEMPERATURNI PANELI

ECOSUN G - stakleni zračeći paneli nastali iz GR panela. Tanki profil - samo 20mm (panel sa ramom). Panel ima toplotnu izolaciju, sa ramom od eloksiranog aluminijuma i višenamenskih držača koji omogućavaju montiranje kako na zid (vertikalno) tako i na plafon (horizontalno). To ga čini višenamenskim proizvodom koji kombinuje prednosti ECOSUN zračećih panela i dizajn GR staklenih panela. Klasa zaštite II, dužina napojnog kabla 2m sa utikačem. Opcionalno je instaliranje na zapaljivoj podlozi klase C ili D.

TIP	[W]	[V]	Zaštita	Dimenzije [mm]	Težina [kg]	Preporučena instalacija	Količ. na paleti	Kat. br.
ECOSUN G 300 beli	300	230	IP 44	600×600×50*	7	za plafon min. 2.5 m, ili na zid	40	5437110
ECOSUN G 600 beli	600			1200×600×50*	14		20	5437112
ECOSUN G 300 crni	300			600×600×50*	7		40	5437116
ECOSUN G 600 crni	600			1200×600×50*	14		20	5437118
ECOSUN G 300 ogledalo	300			600×600×50*	10.2		40	5437126
ECOSUN G 600 ogledalo	600			1200×600×50*	19		20	5437128

* Debljina uključuje i nosač za montažu, koji je neodvojivi deo panela

ECOSUN E - alternativna verzija ECOSUN G staklenih zračećih panela. Tanak profil – samo 20mm (panel sa ramom). Za ovaj panel prednje staklo je zamenjeno panelom sa premazom plastičnim prahom; pogodni su za primene u zdravstvenim ustanovama. Klasa zaštite II, dužina napojnog kabla 2m sa utikačem. Opcionalno je instaliranje na zapaljivoj podlozi klase C ili D.

TIP	[W]	[V]	Zaštita	Dimenzije [mm]	Težina [kg]	Preporučena instalacija	Količ. na paleti	Kat. br.
ECOSUN E 300 beli	300	230	IP 44	600×600×50*	6.6	za plafon min. 2.5 m, ili na zid	40	5437140
ECOSUN E 600 beli	600			1200×600×50*	11.3		20	5437142

* Debljina uključuje i nosač za montažu, koji je neodvojivi deo panela

ECOSUN K+ - grejni paneli koji se koriste za grejanje crkvenih klupa, stolova u kancelarijama i administrativnim zgradama. Oni se mogu kačiti na zid na uobičajen način; za instalaciju na plafonu je potrebno poručiti plafonski ram. Klasa I. **Osnovna boja** : smeđa (0240), bela (0100). **Priključni kabl** : 50cm za 100-270K+, 75cm za 330-400K+.

TIP	[W]	[V]	Zaštita	Dimenzije [mm]	[kg]	Preporučena instalacija	Količ. na paleti	Kat. br.
ECOSUN 100 K+	100	230	IP 44	500×320×30	2.5	vertikalni ili horizontalni položaj	60	5401200
ECOSUN 200 K+	200			750×320×30	3.7		45	5401205
ECOSUN 270 K+	270			1000×320×30	5.2		30	5401210
ECOSUN 330 K+	330			1250×320×30	6.6		30	5401215
ECOSUN 400 K+	400			1500×320×30	7.9		30	5401220
Plafonski ram za ECOSUN 100 K+, 200 K+, 270 K+, 330 K+, 400 K+								

ECOSUN IKP, IN, IN-2 - paneli za industrijske i agrikulturne primene (npr. radionice, staklenici, štale).

Klasa I. **Osnovna boja** : smeđa (20401) **Priključni kabl** : 100cm

TIP	[W]	[V]	Zaštita	Dimenzije [mm]	[kg]	Preporučena instalacija	Količ. na paleti	Kat. br.
ECOSUN 700 IKP	700	230	IP 54	1192×592×30	9.3	2.5–3.0	20	5401176
ECOSUN 700 IN	700		IP 65	1192×592×30	9.5	2.8–3.3	20	5401181
ECOSUN 700 IN-2	700		IP 65 E Ex 2	1192×592×30	9.5	3.0–3.5	20	5401186
Plafonski ram za tip IKP, IN, IN-2								

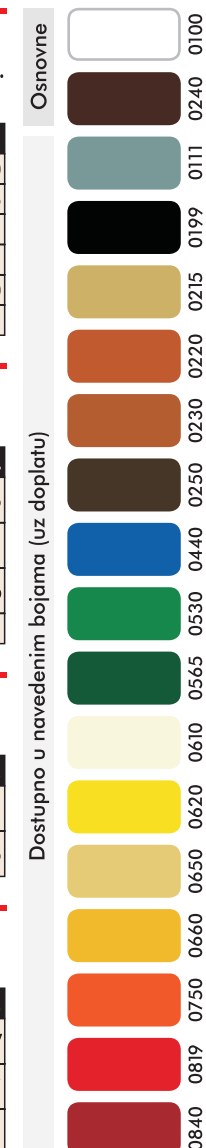
ECOSUN C/VT - grejni paneli samo za montiranje na spuštanim plafonima. Klasa I

Osnovna boja : bela (0100).

TIP	[W]	[V]	Zaštita	Dimenzije [mm]	[kg]	Preporučena instalacija	Količ. na paleti	Kat. br.
ECOSUN 300 c 600/VT	300	230	IP 20	574×574×35	4.6	min. 2.5 m	40	5401065
ECOSUN 600 c 600/VT	600			574×1174×35	9.4	min. 2.5 m	20	5401075

ECOSUN U - univerzalni paneli za prostorije u kojima se živi i one u kojima se ne živi, mogu se montirati na plafon kao i na spuštani plafon. Klasa I. **Osnovna boja** : bela (0100) **Priključni kabl** : 100 cm

TIP	[W]	[V]	Zaštita	Dimenzije [mm]	[kg]	Preporučena instalacija	Količ. na paleti	Kat. br.
ECOSUN 300 U	300	230	IP 44	592×592×30	5.0	from 2.5 m	40	5401037
ECOSUN 600 U	600			1192×592×30	10.1	from 2.5 m	20	5401047
ECOSUN 700 U	700			1192×592×30	10.5	from 2.7m	20	5401171



Dostupno u navedenim bojama (uz doplatu)

ALUMINIJUMSKI RAM - je namenjen za ECOSUN panele i ima čisto estetsku funkciju. Telo ECOSUN panela se sastoji iz dva dela međusobno pričvršćena. Obično nije posebno vidljiv spoj između prednjeg i zadnjeg dela kada se panel instalira na plafonu. Ipak, po želji, panel može biti opremljen ovim aluminijskim ramom koji sakriva spoj.

TIP	Kat. br.
Aluminijski ram za ECOSUN 300U	5401228
Aluminijski ram za ECOSUN 600U/700U	5401229

VISOKOTEMPERATURNI PANELI

ECOSUN S+ / S+Anticor - za industrijske hale, fiskulturne sale, hale, radionice, sa snagom koja odgovara određenom prostoru. Pogodni za isušivanje građevina. Klasa I. Snaga **IP44**. **Osnovna boja** : bela (RAL 9002). Za prostore sa većom vlažnošću - agrikulturna postrojenja, perionice paneli se prave u nerđajućoj varijanti. S+ Anticor (RAL 9006).

TIP	[W]	[V]	Težina [kg]	Količ. na paleti	Preporučeno odstojanje [m]	Dimenzije [mm]	Kat. br.
ECOSUN S+ 09	900	230	8.15	58	Prema datim uslovima, za celu površinu 5-8m, za zone 3,4-4,5m	1550×150×60	5401540
ECOSUN S+ 12	1200						5401542
ECOSUN S+ 18	1800	230 / 400 2N	12.9	39		1550×250×60	5401544
ECOSUN S+ 24	2400						5401546
ECOSUN S+ 30	3000					1550×350×60	5401548
ECOSUN S+ 36	3600						5401550
ECOSUN S+ 09 Anticor	900	230	8.15	58		1550×150×60	5401552
ECOSUN S+ 12 Anticor	1200						5401554
ECOSUN S+ 18 Anticor	1800	230 / 400 2N	12.9	39		1550×250×60	5401556
ECOSUN S+ 24 Anticor	2400						5401558
ECOSUN S+ 30 Anticor	3000				1550×350×60	5401560	
ECOSUN S+ 36 Anticor	3600					5401562	

ZAKRETNI DRŽAČ - ovaj zakretni držač omogućava instalaciju ECOSUN S+ / Anticor pod uglom, da se može ciljano zagrejati željena površina. Držač se može koristiti i za instalaciju na zidu i na plafonu, pakovanje sadrži 1 par držača (dva komada).

TIP	Kat. br.

ZAŠTITNA REŠETKA - zaštitna rešetka štiti lamele ECOSUN S+ visokotemperaturnog panela od mehaničkih oštećenja (npr. od lopte u fiskulturnoj sali) i takođe štiti predmete od direktnog kontakta sa vrelom površinom grejnih lamela.

TIP	Kat. br.
Zaštitna rešetka za ECOSUN S+ 09-12	5401790
Zaštitna rešetka za ECOSUN S+ 18-24	5401792
Zaštitna rešetka za ECOSUN S+ 30-36	5401794

HALOGENI GREJAČI

Halogeni grejači - visoka površinska temperatura halogenih cevi omogućava korišćenje radijatora na mestima gde obični zračeći paneli ne bi imali efekta – npr. napolju, za grejanje terasa i balkona ili za grejanje velikih industrijskih hala bez ikakve izolacije.

TIP	[W]	[V]	Zaštita	Dimenzije [mm]	Težina [kg]	Preporučeno odstojanje [m]	Kat. br.
HWP 1500	1500	230	IP 55	480×120×120	1.7	2.2–3.0 m	8102010
HN 4500	4500			590×430×140	6.5	3.0–4.5 m	8102035
HN 6000	6000		IP 21	590×430×140	6.5	3.5–5.5 m	8102040

ZRAČEĆI PANELI

MR – mermerni zračeći paneli

MR mermerni zračeći paneli su prvenstveno namenjeni za grejanje prijemnih prostorija, hala, kupatila i ostalih prostorija.

MR paneli imaju veoma izraženu estetiku i zračeća toplota koja dopire od ovog prirodnog materijala i koja je veoma prijatna. MR panel se sastoji od čvrste polirane mermerne ploče, grejnog elementa, ograničavajućeg termostata i priključnog kabla. Ovaj panel je namenjen da bude instaliran kao fiksna instalacija na zidu sa priključnim kablom u instalacionoj kutiji. Ovi paneli se proizvode u različitim snagama i dostupni su u 5 varijanti dizajna mermera.

Pošto je mermer prirodni materijal postoji mogućnost malih odstupanja u boji i teksturi.

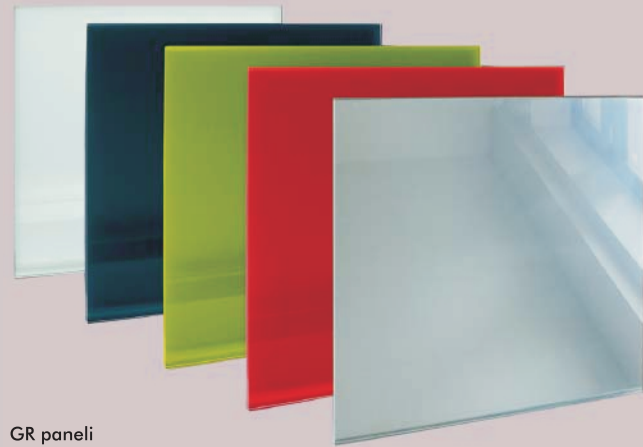


MR PANELI - mermerni zračeći paneli (termo prekid), IP44, Klasa II; **Priključni kabl**: za 300-1000: 100cm, 1200: 150cm; **Tip mermera/granita**: madura, kašmir, volakas, rosa, verde; **Preporučeno rastojanje**: donja ivica 5cm / gornja i bočne ivice 15cm / prednja strana 50cm.

TIP	Snaga [W]	Dimenzije [mm]	Težina [kg]	Količina na paleti	Kat. br.
Madura (bež)	300	500×500×30	23	10 / 22	5438282
	500	700×500×30	32	10 / 20	5438283
	800	900×600×30	49	5 / 11	5438284
	1000	1100×600×30	65	5 / 11	5438285
Kašmir (krem)	1200	1300×600×30	77	5 / 7	5438286
	300	500×500×30	22,5	10 / 22	5438292
	500	700×500×30	31	10 / 20	5438293
	800	900×600×30	48	5 / 11	5438294
Valakas (beli)	1000	1100×600×30	64	5 / 11	5438295
	1200	1300×600×30	76	5 / 7	5438296
	300	500×500×30	20	10 / 22	5438000
	500	700×500×30	28	10 / 20	5438005
Rosa (pink)	800	900×600×30	43	5 / 11	5438010
	1000	1100×600×30	53	5 / 11	5438015
	1200	1300×600×30	62	5 / 7	5438020
	300	500×500×30	20	10 / 22	5438100
Verde (zeleni)	500	700×500×30	28	10 / 20	5438105
	800	900×600×30	43	5 / 11	5438110
	1000	1100×600×30	53	5 / 11	5438115
	1200	1300×600×30	62	5 / 7	5438120
IP 44	300	500×500×30	20	10 / 22	5438250
	500	700×500×30	28	10 / 20	5438255
	800	900×600×30	43	5 / 11	5438260
	1000	1100×600×30	53	5 / 11	5438265
IP 44	1200	1300×600×30	62	5 / 7	5438270

GR – stakleni zračeći paneli

GR stakleni zračeći paneli imaju atraktivan i vanvremenski dizajn. Zbog svoje estetike prvenstveno su namenjeni za grejanje prijemnih prostorija i kancelarija. Ovi stakleni paneli se sastoje od 12mm staklene ploče, grejnog elementa, termofaze i priključnog kabla. Dizajnirani su za montiranje na zidu i spajanje kabla u razvodnoj kutiji.



GR paneli



GR PANELI - stakleni paneli (termoprekid), IP44, Klasa II; **Priključni kabl:** 100cm; paneli se proizvode u 4 serije različitih snaga. GR paneli su dostupni u pet boja : ogledalo, bela, crna, crvena, žuto-zelena;

Preporučeno rastojanje : donja ivica 5cm / gornja i bočne ivice 15cm/prednja strana 50cm.

TIP	Snaga [W]	Dimenzija [mm]	Težina [kg]	Količina na paleti	Boja stakla	
GR 300	300	700×500×12	14	10 / 22 pcs	bela, crna, crvena, žuto-zelena	543760x
GR 500	500	900×600×12	21	5 / 12 pcs		543761x
GR 700	700	1100×600×12	26	5 / 12 pcs		543762x
GR 900	900	1200×800×12	38	5 / 8 pcs		543763x
GR 500	500	900×600×8	21	5 / 12 pcs	ogledalo	5437611
GR 900	900	1200×800×8	38	5 / 8 pcs		5437631

NAPOMENA

ECOSUN, MR i GR zračeći paneli su opremljeni samo sa ograničavajućim termostatom – odgovarajuća regulacija je ključna za pravilan i ekonomičan rad; vidi deo **TERMOSTATI I KONTROLERI**. U slučaju GR i GR SET staklenih panela ograničavajući termostat isključuje panele na prosečnoj temperaturi od 90°C, i zato je stvarna toplotna snaga panela otprilike za 10% niža od snage. Zbog toga i zbog poboljšanja dinamike čitavog grejnog sistema preporučujemo da se instalisana snaga poveća za 20% u odnosu na proračun gubitka toplote. GR i GR SET paneli mogu biti opremljeni hromiranim držačima koji omogućavaju smeštanje panela na pod – npr. u blizini staklenih površina ili da bi se stvorio stilski nosivi grejač.

NOSAČI ZA GREJNE PANELE za primene gde se GR panel ne može montirati na zid (npr. u slučaju staklenih površina), može se koristiti set hromiranih nosača za postavljanje panela na pod.



GR panel se umetne u otvore na nosačima pa se naknadno pričvrsti šrafovim. Panel je stabilan na ovim nosačima; donja ivica panela je na 55mm iznad poda. Za trajne instalacije preporučujemo da se nosači zašrafe za pod - u bazi postoje dva otvora prečnika 6mm za šrafove sa upuštenom glavom. Nosači su namenjeni za korišćenja samo za Gr model i za horizontalnu instalaciju. U slučaju vertikalne instalacije (posebno za GR 1000 panele) postoji značajno veći rizik od prevrtanja panela. GR paneli na nosačima ne smeju biti izloženi velikom pritisku – postoji opasnost od kipovanja ako stoje slobodni, a ako su na nosačima zašrafljenim za pod postoji opasnost od oštećenja stakla na mestima gde su pričvršćeni nosači.

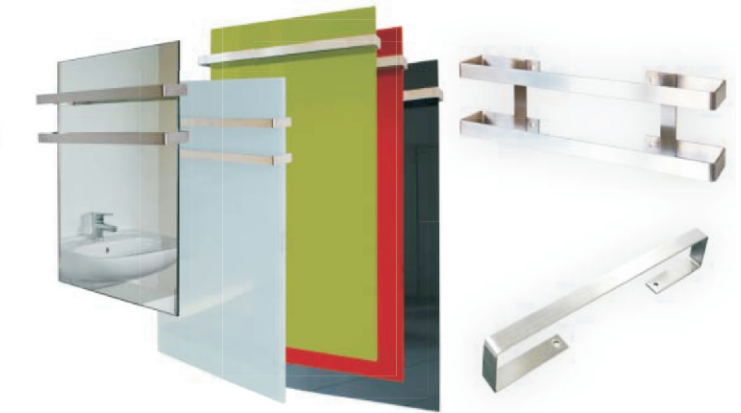
PROIZVOD	Kat. br.
Držači za GR panele Set sardži: hromirane držače – 2 kom (prečnik osnove 130mm), plastične maske – 4 kom, utikač (da se instalira na napojnom kablju ako se panel koristi kao mobilni radiator).	8000100



DRŽAČI ZA PEŠKIRE OD NERĐAJUĆEG ČELIKA

- za GR/GR SET 300, 500, 700 i 900 panele

Ovi držači za peškire su napravljeni kao pribor/dodatak za Gr i GR SET zračeće staklene panele u svim verzijama boje. Napravljeni su od traka poliranog nerđajućeg čelika 4 x 30mm. Nakon instaliranja ovog držača standardni panel se transformiše u pametni kupatilski grejač sa držačem na koji se može okačiti peškiri ili bade mantil.



Držač je namenjen samo za panele koji su montirani vertikalno; ipak, instalacija je sam po sebi vrlo jednostavna. Otvori na zadnjem delu držača se jednostavno stave na dva gornja šrafa na panelu pomoću kojih je panel pričvršćen na zid. Panel se onda postavi na pripremljene nosače. Nakon zašrafljivanja, držač, koji je postavljen između zadnjeg dela panela i visećeg držača se jako pričvrsti. Držač je u obliku pravougaonika dimenzija 530x90mm, razmak između otvora je 260mm.

TIP	Opis	Težina [kg]	Kat. br.
Jednostavni držač peškira (širina 500 mm)	GR (SET) 300	0.9	5437810
Jednostavni držač peškira (širina 600 mm)	GR (SET) 500 and 700	1.05	5437812
Jednostavni držač peškira (širina 800 mm)	GR (SET) 900	1.2	5437818
Dvostruki držač peškira (širina 500 mm)	GR (SET) 300	1.8	5437820
Dvostruki držač peškira (širina 600 mm)	GR (SET) 500 and 700	2.1	5437822
Dvostruki držač peškira (širina 800 mm)	GR (SET) 900	2.4	5437824

