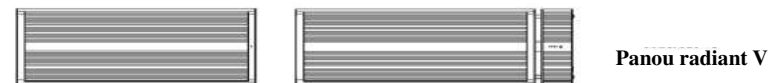
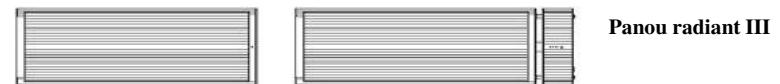




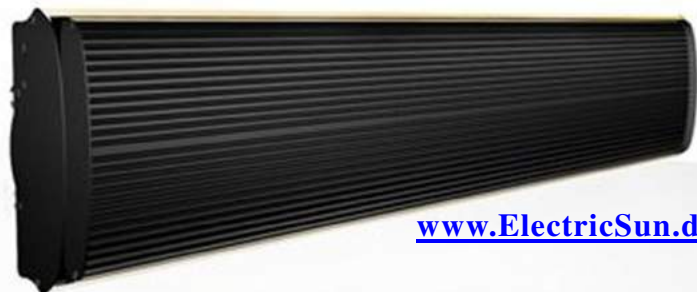
Sistem de încălzire cu panou radiant cu infraroșu de undă lungă 15 μm pentru interior sau exterior



MANUAL DE UTILIZARE

INSTRUCȚIUNI DE INSTALARE ȘI GARANȚIE

- Citiți cu atenție toate instrucțiunile înainte de configurarea și operarea acestui aparat.
- Acest manual este conceput pentru a vă oferi informații importante necesare pentru configurarea, operarea, întreținerea panoului radiant.
- Nerespectarea acestor instrucțiuni poate duce la deteriorare și/sau pot afecta funcționarea acestuia și la pierderea garanției.



www.ElectricSun.de



1. CUVANT INAINTE

Vă mulțumim pentru încredere și sprijin în alegerea sistemului de încălzire, vă rugăm să citiți cu atenție instrucțiunile înainte de a utiliza produsul.

2. TEORIA SISTEMULUI DE INCALZIRE

Sistemul de încălzire radiant cu infraroșu de unda lungă 6-15 μm este produs printr-un design unic și tehnica de fabricație proprie. Adaptat special, cu aliaj de aluminiu al panoului radiant, suprafața panoului procesată cu strat special, interiorul panoului are încorporat un element de încălzire cu fir, elementul de încălzire generează și transferă căldură către oameni și obiecte după puterea panoului. Căldura este răspândită sub formă de radiație, emisă de la suprafața panoului radiant, transferată la oameni, perete, podea, tavan, mobilier etc, cum ar fi lumina soarelui. Încălzirea radiantă, nu va duce la convecție cu aer, aerul este proaspăt și curat, pentru a menține umiditatea relativă în interior și de distribuție a căldurii, în mod natural, proaspăt, confortabil, cum ar fi căldura razelor de soare.

3. CARACTERISTICI SI PERFORMANTA

Confortabil:

Fără vânt, lumina sau miros cauzate în timpul funcționării acestui produs, astfel încât aerul din interior este curat, fără praf plutitor.

Economie de energie:

Eficiență ridicată de generare de căldură și bun efect de radiație termică, controlul temperaturii inteligent, și economisește putere și curent.

De încredere: Temperatura din interior poate fi reglată în mod liber, fără limitarea timpului de încălzire.

Terapie psihica: Sursa de căldură poate schimba microcirculația organismului, organizația de celule de piele produc rezonanță, îndepărtează bariera microcirculației, reglează și echilibrează sistemul nervos, întărind metabolismul, creșterea puterii fizice a corpului. Este foarte bun pentru sănătatea oamenilor.

4. CONDITII DE FUNCTIONARE

Temperatura ambientală: -30°C ~ +30°C

Tensiune nominală: 220-240V~

Frecvență stabilă: 50Hz/60Hz

Umiditate relativă: mai puțin de 95%

5. CERINTE DE INSTALARE

1. Instalator calificat: Certificatul de instalare electrică este deținut de către personalul de instalare profesională, procesul de instalare trebuie să îndeplinească standardele naționale, normele de siguranță electrică.

2. Condiții de instalare:

- (1) Intervalul de fluctuație al tensiunii de alimentare ar trebui să fie mai mic de $\pm 10\%$, în cazul în care nu se îndeplinește, trebuie să fie revizuite înainte de instalare.
- (2) În cazul în care există un risc de securitate grav în mediul utilizatorilor de energie electrică, instalația ar trebui să fie refuzată, până la eliminarea riscurilor de securitate.
- (3) Liniile de curent electric trebuie să fie echipate cu dispozitive de protecție de pamantare și întrerupător principal (siguranta).
- (4) Sârmă de la sol trebuie să fie conectată la dispozitivul de împământare pe clădire, dacă nu, vă rugăm să consultați un instalator profesionist, vă rugăm să nu puneți sârmă de la sol la conductă de gaz, conductă de apă, paratrâznet sau fir de împământare telefonică.

Parametrii electrici					
ElectricSun Crystal	Negru	Panou radiant - III			
Model Nr.	Putere (Wati)	Curent nominal (Amperi)	Volti(V)	Lungimea cablului(mm)	
JH-NR10-13A/B	1000	4.3	220-240	2000	
JH-NR18-13A/B	1800	7.8	220-240	2000	
JH-NR24-13A/B	2400	10.4	220-240	2000	
JH-NR32-13A/B	3200	13.9	220-240	500	
JH-NR40-13A	4000	5.8	380-415	500	
ElectricSun Crystal		Panou radiant - IV			
Model Nr.	Putere(W)	Curent nominal(A)	Volti(V)	Lungimea cablului(mm)	
JH-NR10-14A/B	1000	4.3	220-240	2000	
JH-NR18-14A/B	1800	7.8	220-240	2000	
JH-NR24-14A/B	2400	10.4	220-240	2000	
JH-NR32-14A/B	3200	13.9	220-240	500	
JH-NR40-14A	4000	5.8	380-415	500	
ElectricSun Crystal	Negru	Panou radiant - V			
Model Nr.	Putere(W)	Curent nominal(A)	Volti(V)	Lungimea cablului(mm)	
JH-NR10-15A/B	1000	4.3	220-240	2000	
JH-NR18-15A/B	1800	7.8	220-240	2000	
JH-NR24-15A/B	2400	10.4	220-240	2000	
JH-NR32-15A/B	3200	13.9	220-240	500	
JH-NR40-15A	4000	5.8	380-415	500	

Produsul este în conformitate cu următoarele standarde IPX4, C E, LVD Compliant, ISO9001 - 2008:

-Test SGS pentru IPX4, Clasa I, nr. GZES140100041131, IEC60335-2-30: 2009, IEC60335-1: 2010

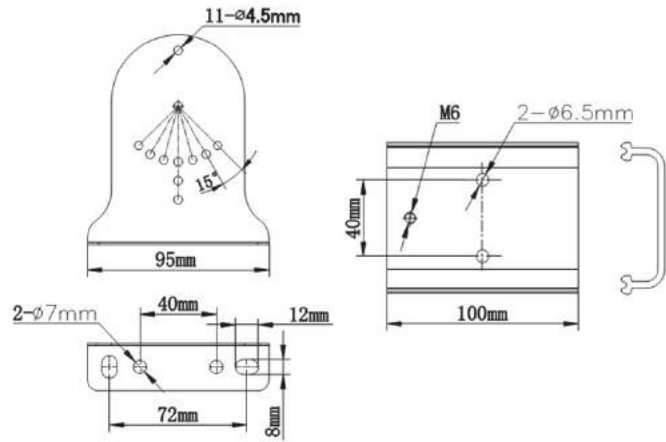
-Certificat de Conformitate cu cerințele Directivei pentru Compatibilitate Electromagnetică EMC 2014/30/EU

-Certificat de Conformitate cu cerințele Directivei de Joasă Tensiune LVD 2006/95/EC, EN 60335-2-30: 2009 + A11: 2012, EN 60335-1: 2012, EN 62233: 2008, nr: LVD GZES1305003756HS

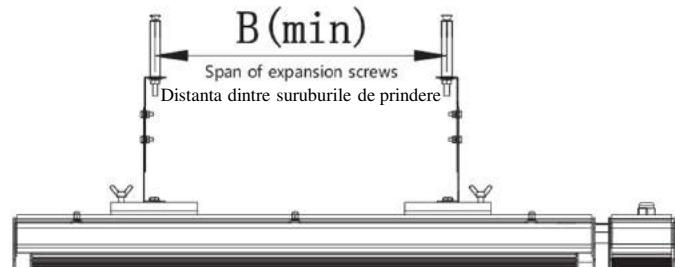
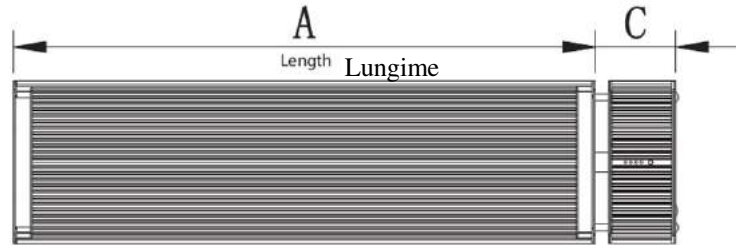
Produsul conform HG 457/2003 și HG497/2003 poate fi comercializat având marcajul C E aplicat de producător.

6. INSTRUCIUNI DE INSTALARE

Desen cu dimensiunile pieselor - componentelor

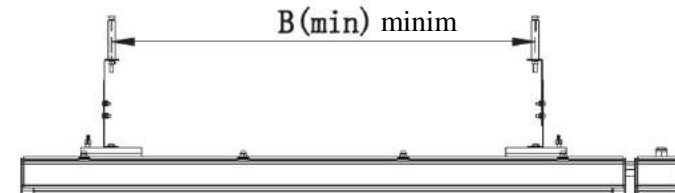
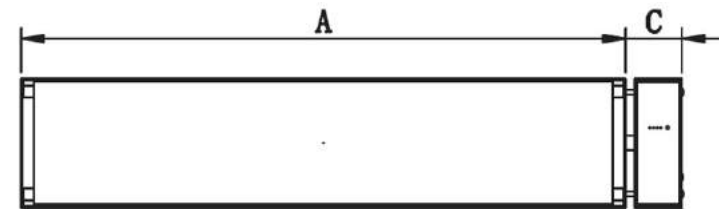


Panou radiant - III



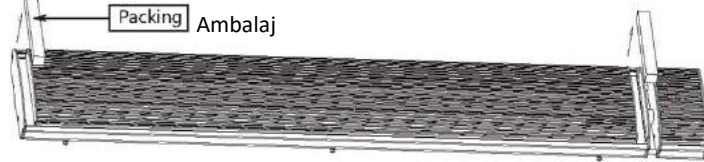
Crystal Model Nr.	Dimensiunea A	Dimensiunea B	Dimensiunea C
JH-NR10-13A/B	600mm	200mm	95mm
JH-NR18-13A/B	1000mm	700mm	95mm
JH-NR24-13A/B	1500mm	1200mm	95mm
JH-NR32-13A/B	2000mm	1700mm	95mm
JH-NR40-13A	2000mm	1700mm	/

Panou radiant - IV

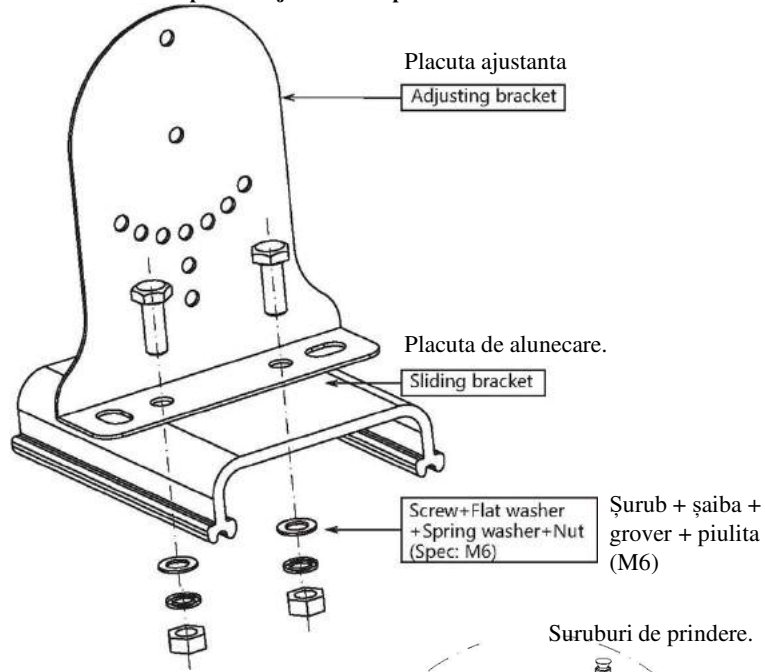


Crystal Model No.	Dimensiunea A	Dimensiunea B	Dimensiunea C
JH-NR10-14A/B	600mm	200mm	95mm
JH-NR18-14A/B	1000mm	700mm	95mm
JH-NR24-14A/B	1500mm	1200mm	95mm
JH-NR32-14A/B	2000mm	1700mm	95mm
JH-NR40-14A	2000mm	1700mm	/

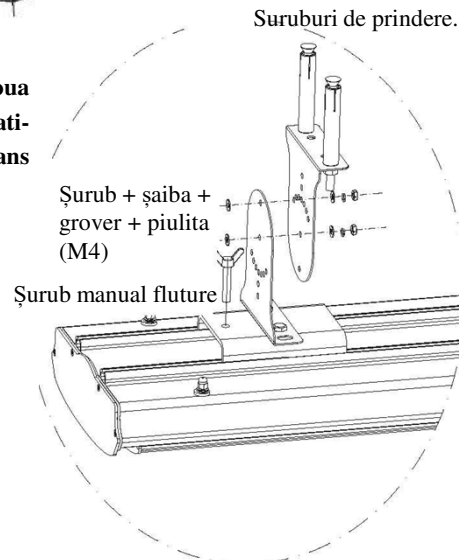
Pasul 1: Scoateti din ambalaj cele doua capete de langa sursa de caldura.



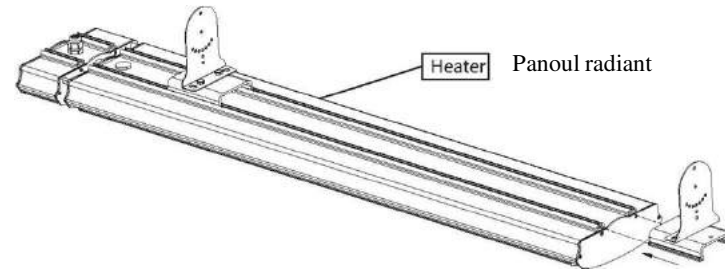
Pasul 2: Instalarea placutei ajustante si a placutei de alunecare.



Pasul 5: Instalarea a doua placute de ajustare, asigurati-va ca blocati placutele strans cu suruburile fluture.

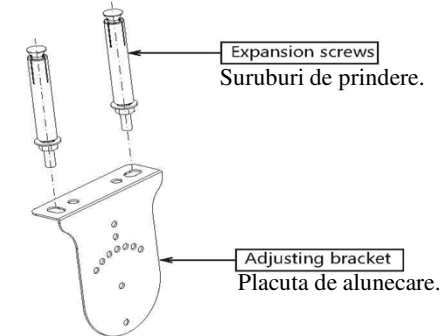


Pasul 3: Instalarea placutei de alunecare la panoul radiant cum arata sagetile.

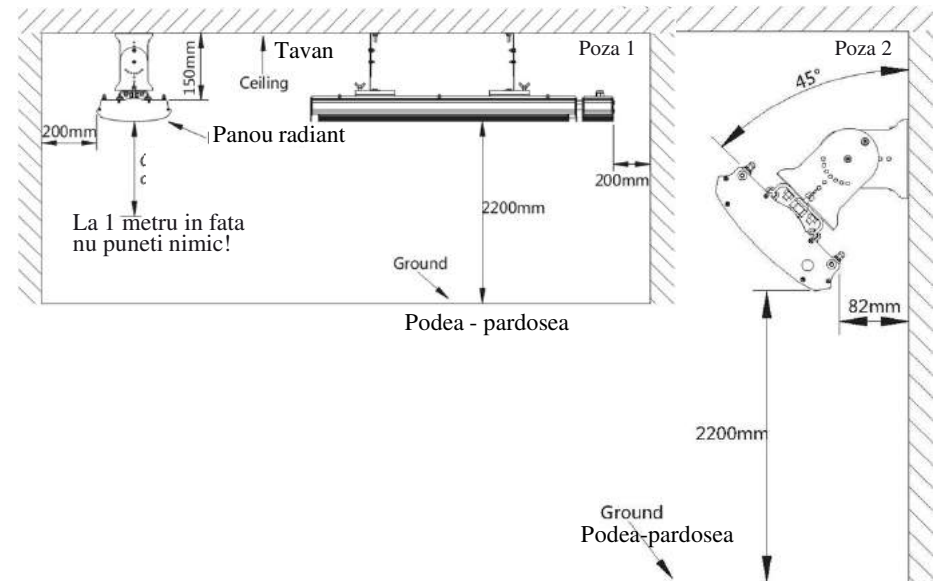


Pasul 4: Fixati placuta ajustanta in tavan/perete cu suruburi.

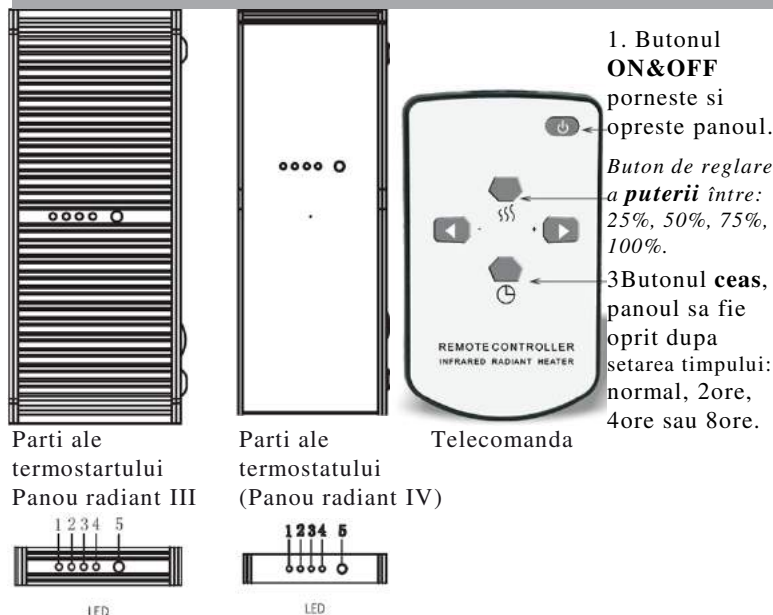
Step 4 : Fix adjusting bracket into the wall by expansion screws.



7. Schița, MODEL DE INSTALARE PE TAVAN sau PERETE.



8. MANUAL PENTRU TELECOMANDA (are doar panoul B)



Parti ale
termostartului
Panou radiant III

Parti ale
termostatului
(Panou radiant IV)

Telecomanda

1. Butonul **ON&OFF** porneste si opreste panoul.
Buton de reglare a puterii între: 25%, 50%, 75%, 100%.
3 Butonul ceas, panoul sa fie oprit dupa setarea timpului: normal, 2ore, 4ore sau 8ore.

Indicatiile LED-ului manual

Asa cum arata imaginea de mai jos: Există 4 indicatoare cu lumini (led-uri) în componentele de control a temperaturii, aceste 4 indică ca luminile sunt folosite pentru a indica nivelul de funcționare a aparatului. Nr.5 este receptorul panoului radiant infraroșu;
Atenție: Nr. 1 indică lumina, are două starea de culoare: roșu și verde.

1. După conectarea electrica, țineți oprit sistemul de încălzire. Veti vedea toate luminile ca nu strălucesc, cum ar fi, vă rugăm să apăsați butonul (ON & OFF) pentru a porni sistemul de încălzire. Vă rugăm să luați in considerare: încălzirea independentă cu setare implicită se execută la putere de 100%.

2. Apăsați (butonul POWER) pentru a regla puterea de funcționare a panoului radiant. 25%, 50%, 75%, 100%

3. Apăsați (butonul CLOCK) pentru a controla panoul radiant să se oprească la setarea timpului: normal, 2 ore sau 8 ore.

Niveluri de putere

NR. 1 indică ca lumina are două culori: roșu și verde.

Strălucește roșu: Nr.2 la Nr. 4 luminile (led-urile) arată setarea de putere;

Strălucește verde: Nr.2 la Nr. 4 luminile (led-urile) arată setarea perioadei (setarea timpului).

- ○ ○ ○ power level 25% Putere 25%, Ex. 800 Wati
- ● ○ ○ power level 50% Putere 50%, Ex. 1600 Wati
- ● ● ○ power level 75% Putere 75%, Ex. 2400 Wati
- ● ● ● power level 100% Putere 100%, Ex. 3200 Wati

- light closed
- red light shines
- green light shines

- ○ ○ ○ No in clock function(without time setting) incalzeste
- ● ○ ○ heater will auto close after 2 hours se va opri dupa 2 ore
- ● ● ○ heater will auto close after 4 hours se va opri dupa 4 ore
- ● ● ● heater will auto close after 8 hours se va opri dupa 8 ore

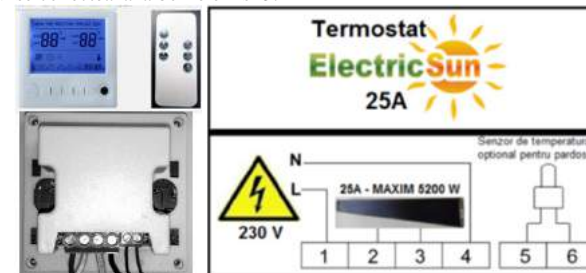
7

9. INSTRUCIUNI INSTALARE LA RETEAUA ELECTRICA

- Recomandam sa fie montate de catre un electrician autorizat.
- Panourile **ElectricSun** functioneaza cu curent electric monofazat de 230 Volti 50/Hz;
- Panoul se fixeaza prin suportii din dotare cu 4 - 6 suruburi, in dibluri pe tavan sau (pe perete) si legarea la retea electrica.
- Panoul trebuie legat la retea de curent, circuit separat. Fisa - stecherul poate fi taiat.
- **Un circuit electric monofazat separat înseamnă:**
O siguranta de 10A, cu fir-conductor de cupru gros de 1.5 mmp – MAXIM 2.000 Wati
O siguranta de 16A, cu fir-conductor de cupru gros de 2.5 mmp – MAXIM 3.200 Wati
O siguranta de 20A, cu fir-conductor de cupru gros de 4.0 mmp – MAXIM 4.600 Wati
O siguranta de 25A, cu fir-conductor de cupru gros de 4.0 mmp – MAXIM 5.200 Wati
O siguranta de 32A, cu fir-conductor de cupru gros de 6.0 mmp – MAXIM 7.000 Wati
- Se pot monta si pe gips carton (rigips) cu dibluri de rigips de METAL tip ancora
- Pentru a avea o eficienta maxima este bine ca panourile sa fie montate pe tavan, cat mai aproape posibil de centrul incaperii (simetric), cu latura mica a panoului indreptata spre geam (nu e obligatoriu), la o distanta de cel puțin 1m de la fereastra si cel mult 2,5m
- Este ideal ca distanta din colturile panoului de pe tavan si colturile pardoselii sa fie mai mica de 3-4m, deoarece panoul radiaza in acelasi timp pe patru pereti si pe podea, daca il punem pe perete, pe acel perete si pe o parte din podea nu mai radiaza nimic, se va incalzi incaperea dar panoul va functiona mai mult cu 10-50%.
- Panourile pot fi montate si pe peretii laterali ai incaperii, (pe perete interior, nu pe peretele cu geamul, nu pe peretele opus geamului, in cazul in care incaperile au mai mult de 3,5-4 m inaltime, este bine ca panourile sa fie montate pe perete, la maxim 2,5 m, inclinate la 45 grade fata de tavan.
- Curatarea panoului (DECONNECTAT DE LA RETEAUA DE ALIMENTATRE) se face cu un material neabraziv, cat mai moale (bumbac, microfibra), usor umed si fara niciun fel de solutii de curatat.

9.1 MONTAREA TERMOSTATULUI ELECTRIC SUN 25A LA RETEAUA ELECTRICA SI LA PANOU RADIANT

- Termostatul ElectricSun 25A pe fir se pune pe cablul de alimentare ca un intrerupator;
- Se recomanda un singur termostat intr-o incapere si daca avem mai multe panouri;
- Se recomanda un singur termostat si daca avem 2-4 incaperi care comunica intre ele care sunt deschise fara usi ex.: living, sufragerie, hol, casa scarii, bucatarie s.a.;
- Termostatul se va monta pe perete interior cat mai central, la o inaltime de 1.5m din podea sau la nivelul ochilor proprietarilor.
- Atenție! Termostatul sa nu fie obstructionat si influentat de aer cald sau rece;
- Atenție! la amperajul termostatului ElectricSun 25A are 25 Amperi in cazul panourilor peste 5200W (sau in cazul montarii mai multor panouri intr-o incapere) daca este necesar folositi un contactor (monofazic bipolar 32A, 40A etc. sau ... potrivit);
- Termostatul se regleaza la temperatura dorita in camera, dupa care panoul se ocupa de confortul dvs. (NU setati in termostat o temperatura mai mare NU va incalzi mai repede!)
- La Termostatul ElectricSun 25A firele cu curent 230V se conecteaza la bornele 1 si 4, iar firele panoului se conecteaza la bornele 2 si 3.



8

9.1 VERIFICAREA DUPA INSTALARE

Ce sa verificati	Situatii cauzate de o instalare nepotrivita
Este montajul stabil ?	Echipamentul poate cadea sau tremura.
Este distanta adecvată fata de alte obiecte ?	Poate distruge obiecte in apropierea echipamentului.
Are tensiunea aceeași putere ca și tensiunea indicată pe plăcuța de identificare de produs?	Nefunctionarea echipamentului.
Sunt firele conectate corect?	Nefunctionarea echipamentului.
Este circuitul electric dimensionat corect ?	Risc de pierderi de energie electrica.
Firele sunt conforme standardului ?	Nefunctionarea echipamentului sau distrugerea circuitului..

10. ATENTIE

Datorită expansiunii termice și contracției, încălzirea ar face zgomot atunci când porneste sau se opreste. Este un fenomen normal, și nu va face stricaciuni.

11. ELEMENTE DE CONTROL PENTRU COMISIE

1. Nu se poate porni alimentarea înainte de a termina toate lucrările de instalare.
2. Toate firele de conectare sunt corecte și ferme.
3. Toate obiectele împrăștiate trebuie să fie eliminate de pe corpul de încălzire radiant.
4. Conectati la curent pentru a observa starea de lucru a sistemului de încălzire.

12. SIGURANTA, ATENTIE, NOTA!

1. Nu folosiți aceeași priză împreună cu alte aparate, în caz de suprasarcină. Asigurați-vă că ștecherul și priza au contact bun.
2. Când este oprit scoateți ștecherul din priză. Atenție, nu trageți de cablu ci de ștecher.
3. Vă rugăm să încetați imediat alimentarea de îndată ce instalația de încălzire nu funcționează sau firele sunt rupte. Utilizatorii nu pot repara sistemul de încălzire ei singuri. Va rog contactați service-ul autorizat pentru întreținere în cazul în care sistemul de încălzire nu funcționează.
4. Sistemul de încălzire radiant nu poate fi plasat direct sub priza de alimentare!
5. Temperatura la suprafața a panoului este mare peste 300°C, trebuie să fie instalat la distanța mai mare de 2,2 metri de la podea-pardosea.
6. Suprafața de încălzire a panoului radiant nu poate fi acoperită și nu se pot atarna obiecte pe echipament.
7. Distanța dintre spatele sistemului de încălzire radiant și plafon-tavan trebuie să fie mai mare decât 15cm, nu se pot plasa obiecte în fata sistemului de încălzire radiant la o distanța de 1m (un metru), sa nu fie obiecte fata de partile laterale cel puțin 20cm.
8. Trebuie întrerupta alimentarea cu energie și să se aștepte până când suprafața sistemului de încălzire se răcește, înainte de curățare, spălatul cu apa este interzis.
9. Utilizatorii nu pot repara sistemul de încălzire radiantă, în cazul defectării echipamentelor de întreținere și de nevoie, vă rugăm să contactați service-ul autorizat.
10. Nu instalați și utilizați sistemul de încălzire radiant in zone inflamabile, explozive, ce produc șoc.
11. Vă rugăm să nu introduceți nici un metal sau alte obiecte străine în interiorul panoului radiant, pentru a evita accidentele sau vătămarea corporală.
12. Suprafața panoului încălzitor cu temperatură ridicată, temperatura de suprafață poate ajunge până la 250°C ~ 380°C, atingerea este interzisă, feriți-vă de accidente sa nu va ardeți (prin opărire).
13. Nu stropiti cu apă în sistemul de încălzire radiantă, pentru a evita accidentele.

Formula de calcul pentru panouri radiante ElectricSun

A	B	C	D	E	F
Se analizează fiecare încăpere individual					W ii înmulțiți cu nr. m ² ai încăperii
Se analizează cele 6 laturi ale unei încăperi astfel:					
	Incaperea are termo-izolație cu polistiren mai gros de 4 cm ?	Din cele 6 laturi cate dau in EXTERIOR? (4 pereti, tavan, podea)	Cate incaperi alaturate sunt NEincalzite? Vezi vecini: stanga,dreapta sus, jos, bai, holuri etc.	Tipul si suprafata ferestrelor Incaperea are geam termopan?	Necesar de Wați SR/m ² / încăpere /tip de izolație
Poziția încăperi	Poate fi: CU izolație sau Fără izolație	Pot fi: 1,2,3, 4,5,6	Pot fi: 0,1,2,3,4,5	Poate fi: fara geam DA < 3m ² DA > 3m ² NU < 3m ² NU > 3m ²	Wați /m ³ (MC)
Nr.	?	?	?	?	?
1	CU izolație	1	0	da <3m ²	15
2	CU izolație	1	1	da <3m ²	18
3	CU izolație	1	2	da <3m ²	20
4	CU izolație	1	3	da <3m ²	23
5	CU izolație	1	4	da <3m ²	27
6	CU izolație	1	5	da <3m ²	31
7	CU izolație	2	0	da <3m ²	20
8	CU izolație	2	1	da <3m ²	23
9	CU izolație	2	2	da <3m ²	26
10	CU izolație	2	3	da <3m ²	29
11	CU izolație	2	4	da <3m ²	34
12	CU izolație	3	0	da <3m ²	26
13	CU izolație	3	1	da <3m ²	30
14	CU izolație	3	2	da <3m ²	34
15	CU izolație	3	3	da <3m ²	40
16	CU izolație	4	0	da <3m ²	34
17	CU izolație	4	1	da <3m ²	39
18	CU izolație	4	2	da <3m ²	45
19	CU izolație	5	0	da <3m ²	44
20	CU izolație	5	1	da <3m ²	50
21	CU izolație	6	0	da <3m ²	56
22	fără izolație	1	0	da <3m ²	20
23	fără izolație	1	1	da <3m ²	23
24	fără izolație	1	2	da <3m ²	27
25	fără izolație	1	3	da <3m ²	31
26	fără izolație	1	4	da <3m ²	35
27	fără izolație	1	5	da <3m ²	40
28	fără izolație	2	0	da <3m ²	25
29	fără izolație	2	1	da <3m ²	28
30	fără izolație	2	2	da <3m ²	34
31	fără izolație	2	3	da <3m ²	40
32	fără izolație	2	4	da <3m ²	46
33	fără izolație	3	0	da <3m ²	34
34	fără izolație	3	1	da <3m ²	40
35	fără izolație	3	2	da <3m ²	46
36	fără izolație	3	3	da <3m ²	53
37	fără izolație	4	0	da <3m ²	44
38	fără izolație	4	1	da <3m ²	49
39	fără izolație	4	2	da <3m ²	56
40	fără izolație	5	0	da <3m ²	56
41	fără izolație	5	1	da <3m ²	64
42	fără izolație	6	0	da <3m ²	74

13. LISTA PACHET

Nr.	Nume	bucati
1	Panou radiant	1 pc
2	Consola de ajustare	4 pc
3	Consola de alunecare	2 pc
4	Dispozitiv de fixare	1 set
5	Manual de utilizare	1 copy
6	Certificate, garantie	1 pc



14. SPECIFICATII ELECTRICSUN CRYSTAL

Model Nr.	Dimensiune(mm)	Marime pachet(mm)	Greutate neta(kg)	Greutate bruta(kg)
JH-NR10-13A	600*189*67	695*250*145	3.7	4.8
JH-NR18-13A	1000*189*67	1095*250*145	6.2	7.4
JH-NR24-13A	1500*189*67	1595*250*145	8.8	10.6
JH-NR32-13A	2000*189*67	2095*250*145	11.4	13.4
JH-NR40-13A	2000*189*67	2095*250*145	11.4	13.4
JH-NR10-13B	695*189*67	790*250*145	4.3	5.4
JH-NR18-13B	1095*189*67	1190*250*145	6.8	8
JH-NR24-13B	1595*189*67	1690*250*145	9.4	11.2
JH-NR32-13B	2095*189*67	2190*250*145	12.2	14.2