



FENIX

**DELPHI
ELECTRIC**

Importator unic în România

SPECIALIȘTI
ÎN ÎNCĂLZIRE ELECTRICĂ

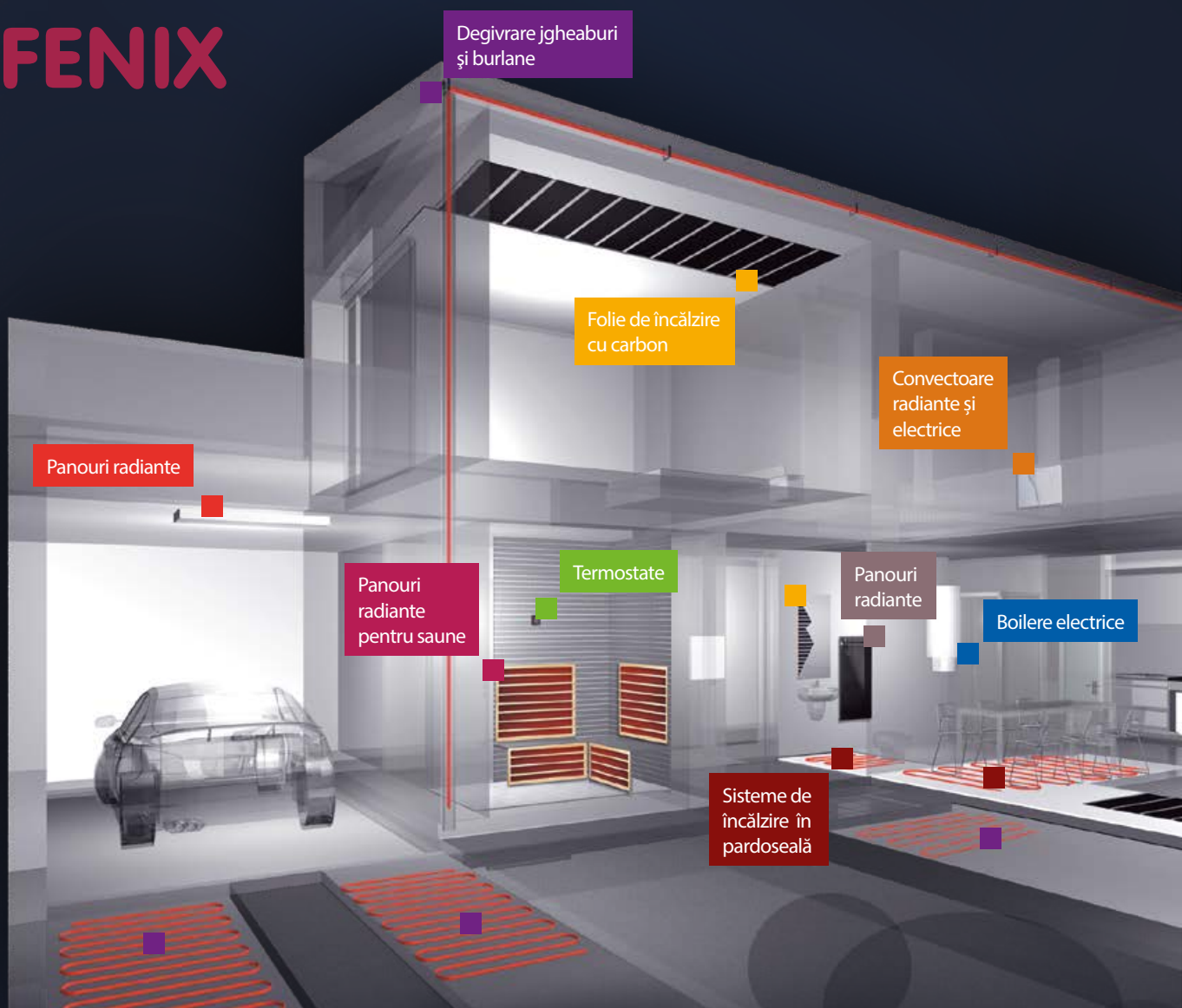
Catalog produse

Încălzire electrică și radiantă

Februarie 2018



FENIX



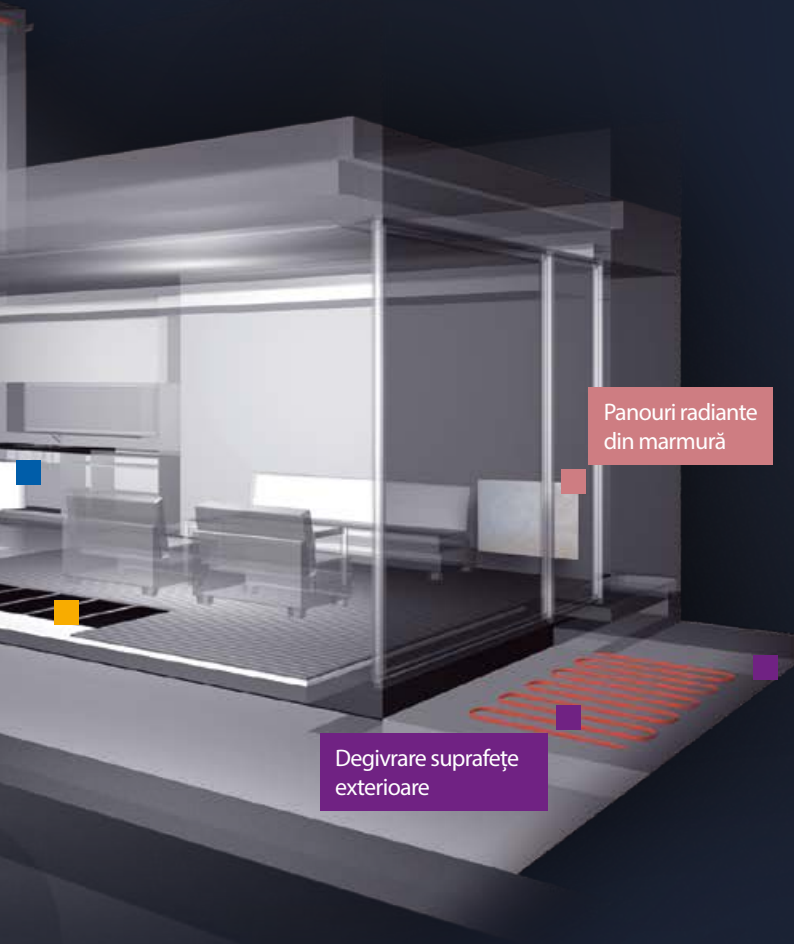
Fenix a fost fondată în 1990 și face parte din primele companii private ale Republicii Cehe, apărute după „Revoluția de catifea”. Primele produse create au fost panourile electrice radiante din gama de succes ECOSUN, iar pentru că cererea pe piață a crescut, acestea au fost urmate de convectoarele electrice ECOFLEX, cablurile de încălzire ECOFLOOR și de folia de încălzire cu carbon ECOFILM. Compania oferă de asemenea un spectru larg de produse complementare care includ sisteme de control pentru încălzire, kit-uri de încălzire cu covorașe electrice. Odată cu creșterea cererii structura companiei s-a dezvoltat - în vederea menținerii unei flexibilități maxime, a fost aleasă o structură puternică, cu membri individuali și independenți.

În România, Fenix are ca reprezentant unic compania **Delphi Electric**, cu o tradiție de peste 10 ani pe piață și peste 300,000 mp de spații încălzite electric.



Următoarele companii au fost încorporate cu succes: **Fenix o.a.r.** - fabrică ce produce sisteme de încălzire electrice, **Fenix Trading o.a.r** – societate comercială, **Fenix Slovakia o.a.r** - societate comercială și de producție, reprezentantă a companiei FENIX în Slovacia, **Fenix Group s. a.** – o societate care oferă management al proprietății și servicii (planificare strategică, administrarea proprietății, servicii economice și financiare), **Flexel International s.r.l** – societate comercială și de producție amplasată în Marea Britanie. În 2008 FENIX - a achiziționat societatea comercială și de producție **Aztec Europe s.r.l.** – fabricant de aplicații speciale, precum încălzitoare pentru vivarii, echipamente de încălzire mobile.

SPECIALIȘTI ÎN ÎNCĂLZIRE ELECTRICĂ



Panouri radiante
din marmură

Degivrare suprafețe
exterioare



ECOSUN – panouri radiante
*Panouri radiante de temperatură joasă și ridicată
Încălzitoare pentru terase
Încălzitoare pentru bănci de biserică
Panouri radiante VEITO*
pag. 4–9

MR – panouri radiante din marmură
Pentru uz comercial și individual
pag. 10

GR – panouri radiante din sticlă
Pentru uz comercial și individual
pag. 11-12

PANOURI IRC – sisteme de încălzire
radiantă pentru cabine cu infraroșu
pag. 13-14

ECOFLOOR – sisteme de încălzire prin cabluri
*Cabluri și covorașe electrice de încălzire
Kit-uri pentru încălzirea prin pardoseală
Degivrarea jgheaburilor și burlanelor, topirea zăpezii,
degivrarea suprafețelor exterioare,
protecția țevilor împotriva înghețului
Degivrarea panourilor fotovoltaice
Accesorii*
pag. 15–28

ECOFILM – folie de încălzire cu carbon
E-set – încălzire în pardoseală, instrucțiuni pentru instalare
F – sistem de încălzire în pardoseală cu folie **ECOFILM-F**
C – sistem de încălzire în tavan cu folie **ECOFILM-C**
MHF – folie pentru dezaburirea oglinzilor
pag. 29–32

ULTRATHERM – sisteme de încălzire pentru vivarii și terarii
pag. 33–34

DELEX • ATLANTIC – convectoare radiante și clasice
Încălzitoare prin convecție clasice și din sticlă
pag. 35–36

TERMOSTATE ȘI CONTROL TEMPERATURĂ
*Termostate, unități de control,
senzori de ambient și de pardoseală,
Reglatoarele pentru controlul
sarcinii maxime în instalația electrică*
pag. 37–40

ÎNCĂLZITOARE CU ACUMULARE DE CĂLDURĂ
Dinamice
pag. 41

ATLANTIC – boilere electrice
Volum 10-150L
page 42

PRODUSE SUPLIMENTARE
Uscătoare de mâini, uscătoare de prosoape
pag. 42

La sfârșitul anului 2009 și începutul anului 2010 Fenix Holding a intrat în posesia a alte două societăți comerciale și de producție: **ACSO** - societate comercială și de producție cu sediul în Franța; **CEILHIT**- companie producătoare și comercială de cabluri de încălzire cu sediul în Spania, ce acoperă piețele din Spania, Portugalia și America de Sud. Din anul 2014, **Konsulent Team A/S**, Norvegia, a devenit membră a grupului Fenix.

În prezent, compania **Fenix Holding** o.a.r este una dintre cele mai mari producătoare de sisteme de încălzire electrice din Europa și efectuează la ora actuală exporturi în peste 67 de țări de pe întregul glob.

Principiul încălzirii cu infraroșu

În timp ce în cazul **încălzirii prin convecție** un convector încălzește mai întâi aerul care transferă apoi căldura obiectelor înconjurătoare (pereți, mobilă, persoane), **încălzirea cu panouri radiante** transferă căldura în special prin energia radiantă (în spectrul infraroșu). Aceasta din urmă, odată ce întâlnește obiectele din jur (pereți, mobilă, podea), este reflectată parțial (aprox. 15%) în timp ce restul de 85% este absorbită de către obiecte. Această energie radiantă se transformă în căldură, iar pe măsură ce temperatura obiectelor crește, vor transfera căldură și aerului din încăpere. Datorită tehnologiei unice de Silicizare panourile radiante de temperatură ridicată ating o valoare mare de emisivitate în infraroșu de până la 0,98.



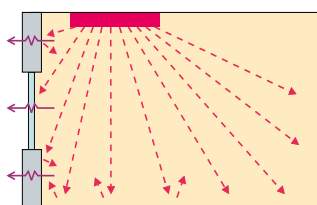
Principiile menționate oferă următoarele avantaje:

- suprafața panoului radiant generează un flux de căldură al cărui spectru are lungimea de undă sub 5 micrometri (în spectrul infraroșu) și poate fi astfel absorbită în cantități mari de către corpul uman, astfel încât persoanele și obiectele sunt încălzite uniform, asemănător încălzirii de către razele solare.
- când fluxul de căldură radiantă crește temperatura obiectelor din cameră la 20–22 °C, condițiile de confort termic sunt resimțite chiar și la o temperatură ambientală de 18–19 °C, lucru care poate duce la o economisire a energiei de 18-24%.
- panourile radiante permit distribuția uniformă a temperaturii în cameră, cu un gradient de 1-2 °C diferență între podea și tavan (pentru încălzirea prin convecție diferența este de 5-7 °C (1 °C pe 30-50 cm. înălțime)
- din acest motiv, mișcarea aerului este mult redusă, astfel reduce circulația particulelor de praf în încăpere, fapt ce duce la reducerea riscului îmbolnăvirilor - astm, infecții respiratorii, etc.
- creșterea temperaturilor pereților înseamnă o posibilitate mai scăzută de condens pe suprafața lor (elimină mucegaiul), iar în același timp umiditatea din cameră se păstrează în limite normale.
- sticla nu este "transparentă" (d.p.d.v termic) pentru lungimi de undă peste 3 micrometri și din acest motiv fluxul radiant infraroșu nu se pierde, fiind reflectat în interior.
- panourile nu necesită întreținere periodică.

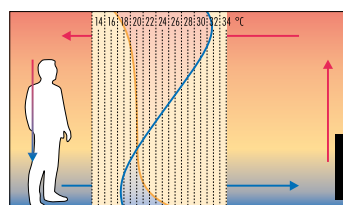
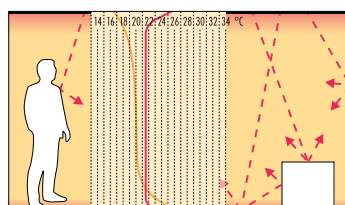


Tehnologii unice

Fenix utilizează o tehnologie de ultimă oră în ceea ce privește suprafețele panourilor radiante (*Termocuart* și *Termocristal* pentru panouri de joasă temperatură și *Silicizare* pentru panourile de temperatură ridicată - mărci înregistrate FENIX), care măresc de câteva ori suprafața activă a panoului și implicit randamentul și căldura generată.




Încălzirea radiantă ECOSUN




Încălzire prin convecție

PANOURI RADIANTE DE JOASĂ TEMPERATURĂ

ECOSUN G – panou radiant din sticlă derivat din panourile GR. Panoul dispune de o izolare termică, de o ramă formată din aluminiu eloxat și accesorii adaptabile care permit instalarea atât pe perete (vertical), cât și pe tavan (orizontal). Acestea îi conferă adaptabilitate produsului, care combină avantajele panourilor radiante ECOSUN cu estetica panourilor din sticlă GR. Clasa de protecție II; lungimea cablului de alimentare 1m. Opțiune de instalare pe un suport din clasa C sau D de inflamabilitate.

	TIP	[W]	[V]	Grad protecție	Dimensiuni [mm]	Greutate [kg]	Montaj	Cantitate/palet	Cod
	ECOSUN G 300 alb	300	230	IP 44	600×600×50	7	vertical sau orizontal	30	5437110
	ECOSUN G 600 alb	600			1200×600×50	14		15	5437112
	ECOSUN G 850 alb	850			1200×800×30	16.5		15	5437114
	ECOSUN G 300 negru	300			600×600×50	7		30	5437116
	ECOSUN G 600 negru	600			1200×600×50	14		15	5437118
	ECOSUN G 850 negru	850			1200×800×30	16.5		15	5437120
	ECOSUN G 300 oglindă	300			600×600×50	8		30	5437122
	ECOSUN G 600 oglindă	600			1200×600×50	14,5		15	5437124


ECOSUN G panouri radiante din sticlă cu imagini – o inovație Fenix prin care imaginea este aplicată (print digital) pe suprafața interioară a sticlei panourilor ECOSUN G.

	TIP	[W]	[V]	Grad protecție	Dimensiuni [mm]	Greutate [kg]	Montaj	Cantitate/palet	Cod
	ECOSUN G 300	300	230	IP 20	600×600×50	7	vertical sau orizontal	30	54374xx
	ECOSUN G 300 personalizat	300			600×600×50	7		30	5437490
	ECOSUN G 600	600			1200×600×50	14		15	54374xx
	ECOSUN G 600 personalizat	600			1200×600×50	14		15	5437492


Puteți alege imagini din galerie sau să personalizați panoul cu propriile imagini la adresa www.del.ro/ecosun



ECOSUN E – o versiune alternativă a panoului radiant din sticlă ECOSUN G. În cazul acestui panou sticlă din față a fost înlocuită cu un panou metalic acoperit cu un strat din pudra sintetică; cu toate acestea, panoul are un grad mai ridicat de protecție IP și este potrivit de exemplu în domeniul medical. Clasa izolație II; lungimea cablului de alimentare 1m. Opțiune de instalare pe un suport din clasa C sau D de inflamabilitate.

	TIP	[W]	[V]	Grad protecție	Dimensiuni [mm]	Greutate [kg]	Montaj	Cantitate/palet	Cod
	ECOSUN E 300 alb	300	230	IP 44	600×600×50	6,6	vertical sau orizontal	30	5437140
	ECOSUN E 600 alb	600			1200×600×50	11,3		15	5437142
	ECOSUN E 850 alb	850			200×800×30	9,55		15	5437145

ECOSUN GS – panou radiant din sticlă care combină designul elegant al panourilor GR fără ramă cu versatilitatea panourilor ECOSUN G/E. Consolele permit instalarea panourilor pe perete sau pe tavan. Panoul este echipat cu siguranță termică. Grosimea precizată în tabel include rama de fixare care este un element inseparabil de panou. Clasă de protecție: II. **Cablu de alimentare** 190 cm.

	TIP	[W]	[V]	Grad protecție	Dimensiuni [mm]	Greutate [kg]	Montaj	Cant./palet	Cod
	ECOSUN GS 300 alb	300	230	IP 44	585×585×39	9.7	pe tavan: înălțime min.=2.5m (GS 300, GS 600)	30	5437148
	ECOSUN GS 600 alb	600			1185×585×39	17.6		15	5437150
	ECOSUN GS 850 alb	850			1185×785×39	21.85		15	5437152
	ECOSUN GS 300 negru	300			585×585×39	9.7	pe tavan: înălțime min.=3m (GS 850)	30	5437154
	ECOSUN GS 600 negru	600			1185×585×39	17.6		15	5437156
	ECOSUN GS 850 negru	850			1185×785×39	21.85		15	5437158
	ECOSUN GS 300 oglindă	300			585×585×41	11.55	pe perete	30	5437160
	ECOSUN GS 600 oglindă	600			1185×585×41	21.15		15	5437162

PANOURI RADIANTE DE JOASĂ TEMPERATURĂ

ECOSUN U,U+ – panou universal pentru locuințe sau spații comerciale, ce poate fi montat pe tavane obișnuite sau pe tavane suspendate. Clasă izolație I. Disponibil în 18 culori. **Culoarea de bază:** alb (9016) **Cablu de alimentare:** 100 cm

TIP	[W]	[V]	Protecție	Dimensiuni [mm]	Greutate [kg]	Distanțe minime rec. [m]	Cantitate/palet	Cod
ECOSUN 300 U	300	230	IP 44	592x592x30	5,0	de la 2,5 m	40	5401037
ECOSUN 600 U	600			1192x592x30	9,4	de la 2,5 m	20	5401047
ECOSUN 700 U	700				9,4	de la 2,5 m	20	5401171
ECOSUN 850 U	850			1192x800x30	11,0	de la 2,6 m	15	5401172
ECOSUN 1000 U	1000			1192x850x30	16,0	de la 2,6 m	15	5401173
ECOSUN 300 U+	300			592x592x30	5,0	de la 2,5 m	40	5401161
ECOSUN 600 U+	600			1192x592x30	9,4	de la 2,5 m	20	5401162
ECOSUN 700 U+	700				9,4	de la 2,5 m	20	5401163
ECOSUN 850 U+	850			1192x800x30	12,6	de la 2,6 m	15	5401174

ECOSUN BASIC – este o versiune "netedă" a panourilor ECOSUN U+. Acest model de panou nu are depunerea Thermocrystal pe suprafața radiantă, doar o acoperire din material plastic, rezistentă la temperaturi ridicate, fiind mai ușor de curățat. Lipsa depunerii de Thermocrystal duce la o descreștere parțială a componentei radiante, favorizând încălzirea prin convecție. Este un panou radiant adecvat pentru utilizatorii cu probleme medicale (alergii, astm, etc.). Clasă izolație: I. **Culoare:** alb (9016) - nu e disponibil în alte culori. **Cablu de alimentare:** 100 cm.

TIP	[W]	[V]	Protecție	Dimensiuni [mm]	Greutate [kg]	Distanțe minime rec. [m]	Cant./palet	Cod
ECOSUN 300 BASIC	300	230	IP 44	592x592x30	5.0	2.5 m	40	5401154
ECOSUN 600 BASIC	600			1192x592x30	9.4	2.5 m	20	5401156
ECOSUN 850 BASIC	850			1192x800x30	12.6	3 m	15	5401158

Panoul este prevăzut cu un cablu de alimentare pentru conectarea în doză sau direct la termostat și ramă pentru fixare. Panoul poate fi montat pe tavan sau pe perete.

.Datorită siguranței termice,

ECOSUN K+ – panou radiant folosit pentru încălzirea băncilor (în biserici) sau a birourilor din clădirile administrative. Pot fi fixate vertical pe perete sau pe tavan; pentru instalarea pe tavan este necesară comandarea unei rame pentru tavan. Clasă izolație I. **Culoarea de bază:** maro (0240), alb (9016) **Cablu de alimentare:** 50 cm pentru 100–270 K+, 75 cm pentru 330–850K+

TIP	[W]	[V]	Protecție	Dimensiuni [mm]	Greutate [kg]	Montaj	Cantitate/palet	Cod
ECOSUN 100 K+	100	230	IP 44	500x320x30	2,5	vertical sau orizontal	60	5401200
ECOSUN 200 K+	200			750x320x30	3,7		45	5401205
ECOSUN 270 K+	270			1000x320x30	5,2		30	5401210
ECOSUN 330 K+	330			1250x320x30	6,6		30	5401215
ECOSUN 400 K+	400			1500x320x30	7,9		30	5401220
ECOSUN 850 K+	850			1192x800x30	11,0		20	5401225

Ramă de fixare în tavan pentru ECOSUN 100 K+, 200 K+, 270 K+, 330 K+, 400 K+, 850 K+

ECOSUN C/VT – panou radiant pentru montarea în tavanele modulare (casetate) suspendate. Clasa izolație I. **Culoarea de bază:** alb (9016)

TIP	[W]	[V]	Protecție	Dimensiuni [mm]	Greutate [kg]	Distanțe minime rec. [m]	Cantitate/palet	Cod
ECOSUN 300 c 600/VT	300	230	IP 20	574x574x35	4,6	2,5–3,0	40	5401065
ECOSUN 600 c 600/VT	600			574x1174x35	9,4	2,8–3,3	20	5401075

ECOSUN IKP, IN, IN-2 – panouri pentru aplicații industriale sau agricole (ateliere, sere, grajduri) cu grad ridicat de protecție IP sau medii E Ex 2. **Culoarea de bază:** maro (0240) **Cablu de alimentare:** 100 cm

TIP	[W]	[V]	Protecție	Dimensiuni [mm]	Greutate [kg]	Distanțe minime rec. [m]	Cantitate/palet	Cod
ECOSUN 700 IKP	700	230	IP 54	1192x592x30	9,3	2,5–3,0	20	5401176
ECOSUN 700 IN	700		IP 65	1192x592x30	9,5	2,8–3,3	20	5401181
ECOSUN 700 IN-2	700		IP 65 E Ex 2			3,0–3,5	20	5401186

Ramă de fixare în tavan pentru modelele IKP, IN, IN-2

RAMĂ ALUMINIU – Se poate atașa panourilor ECOSUN U și are un scop pur estetic, mascând partea laterală a acestora, oferind mai multe opțiuni de design interior.


TIP	Cod
Ramă aluminiu pentru ECOSUN 300U	5401228
Ramă aluminiu pentru ECOSUN 600U / 700U	5401229




PANOURI RADIANTE DE ÎNALTĂ TEMPERATURĂ

ECOSUN S+ / S+ Anticor – pentru hale, depozite, săli de sport, sau alte spații industriale înalte, cu o construcție specifică acestui mediu. **Clasa izolație I.** Grad de protecție **IP 44.** **Culoarea de bază:** alb (RAL 9010). Pentru spații cu un grad ridicat de umiditate - sere, spălătorii, etc., este produsă versiunea S+ Anticor cu carcasă tratată împotriva coroziunii.

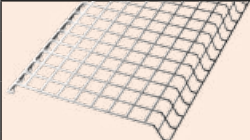
ECOSUN S+ short - versiunea scurtă a ECOSUN S+, pentru utilizarea în spații restrânse.

	TIP	[W]	[V]	Greutate [kg]	Cantitate/palet	Înălțime recomandată	Dimensiuni [mm]	Cod
	ECOSUN S+ 06 short	600	230	5.8	68	3.5 - 8 m.	650x250x60	5401537
	ECOSUN S+ 08 short	850						5401538
	ECOSUN S+ 09	900					1550x150x60	5401540
	ECOSUN S+ 12	1200	5401542					
	ECOSUN S+ 18	1800	230 / 400 2N ("stea")	12.9	39		1550x250x60	5401544
	ECOSUN S+ 24	2400						5401546
	ECOSUN S+ 30	3000					1550x350x60	5401548
	ECOSUN S+ 36	3600	5401550					
	ECOSUN S+ 09 Anticor	900	230	8.15	58		1550x150x60	5401552
	ECOSUN S+ 12 Anticor	1200						5401554
	ECOSUN S+ 18 Anticor	1800					1550x250x60	5401556
	ECOSUN S+ 24 Anticor	2400	5401558					
	ECOSUN S+ 30 Anticor	3000	1550x350x60	5401560				
	ECOSUN S+ 36 Anticor	3600		5401562				


CONSOLĂ RABATABILĂ – permite instalarea panourilor ECOSUN S+ la un anumit unghi care să permită fluxului de căldură să circule în direcția dorită. Consola poate fi folosită pentru tavan precum și pentru instalarea pe perete; pachetul conține două piese care formează o singură consolă.

	TIP	Cod
	Consolă rabatabilă pentru ECOSUN S+	5401785
	Consolă rabatabilă pentru ECOSUN S+ Anticor	5401786

GRILAJ PROTECTOR – este folosit pentru a proteja lamelele panourilor ECOSUN S+ de înaltă temperatură, împotriva deteriorării cauzate de factori exteriori (spre exemplu de o minge în sala de sport). În același timp, protejează obiectele și persoanele de un eventual contact cu suprafața fierbinte a lamelelor.

	TIP	Cod
	Grilaj protector pentru ECOSUN S+ 9-12	5401790
	Grilaj protector pentru ECOSUN S+ 18-24	5401792
	Grilaj protector pentru ECOSUN S+ 30-36	5401794


RAMĂ CU MONTAJ ÎNCASTRAT – permite instalarea panourilor ECOSUN S+ în tavanele din gips - carton sau în tavanele false astfel încât suprafața încălzitoare a panoului este la același nivel cu tavanul. Rama rezolvă problema estetică (panoul e complet încastrat în tavan) și asigură distanța minimă (necesară pentru ventilație) dintre panou și structura tavanului.

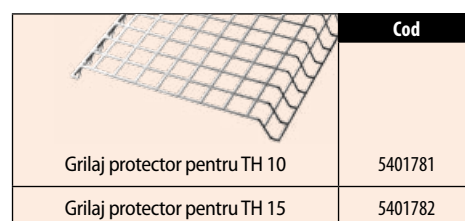
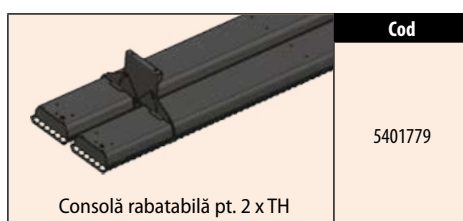
	TIP	Cat. No.
	Ramă cu montaj încastrat pentru ECOSUN S+ 18-24	5401802



ÎNCĂLZITOARE PENTRU TERASE

Încălzitoarele pentru terase ECOSUN sunt proiectate pentru încălzirea zonală a grădinilor iarna, a balcoanelor închise sau a teraselor, corturilor, bisericilor, etc. - în general, aplicabil în situații în care panourile sunt protejate de intemperii. Înălțimea minimă la care pot fi instalate aceste panouri este de 1,8 m (distanța de la sol la marginea inferioară a panoului); pentru panourile instalate pe tavan e necesar să existe o distanță de minim 30 cm între tavan și marginea superioară a panoului. **Cablu rece (2m) cu ștecher.** Protecție **IP 44**. **Accesorii opționale:** telecomandă Watts V20 cu receptor Watts V25.

	TIP	Putere [W]	Tensiune [V]	Greutate (Kg)	Cantitate pe palet	Spațiu recomandat [m]	Dimensiuni (mm)	Cod
	TH 1000	1000	230	3.2	68	min. 1.8 m	1080×140×45	5401350
	TH 1500	1500		4.4	68		1580×140×45	5401353

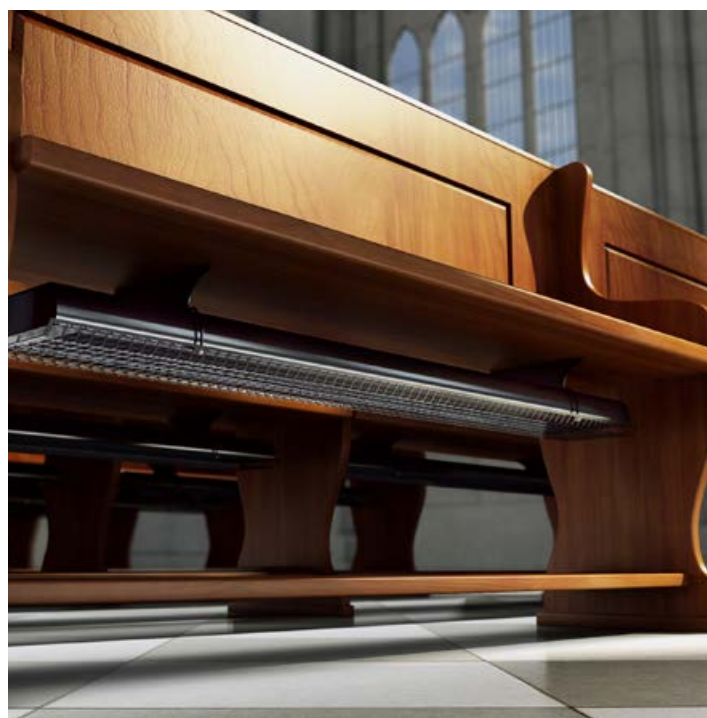


ÎNCĂLZITOARE PENTRU BĂNCI DE BISERICĂ

ECOSUN CH - sunt proiectate special pentru a fi montate sub băncile din biserici. Produsul este dotat cu un grilaj care protejează persoanele de atingerea accidentală a suprafeței panoului. Carcasa panoului, grilajul și lamelele încălzitoare sunt de culoare neagră mat astfel încât se integrează perfect în mobilierul din biserică. Panourile sunt prevăzute cu console de fixare sub bănci și un cablu siliconat (2m) de culoare neagră, pentru alimentare. Clasa de protecție: **IP 44**.



TIP	Putere [W]	Tensiune [V]	Greutate [kg]	Cantitate pe palet	Diemnsiune [mm]	Cat. No.
ECOSUN CH 02	260	230	3,8	84	730×155×115	5401359
ECOSUN CH 04	400		4,3	68	1096×155×115	5401360
ECOSUN CH 06	600		6,5	68	1596×155×115	5401362



PANOURI RADIANTE PENTRU TERASE - DELEX & VEITO

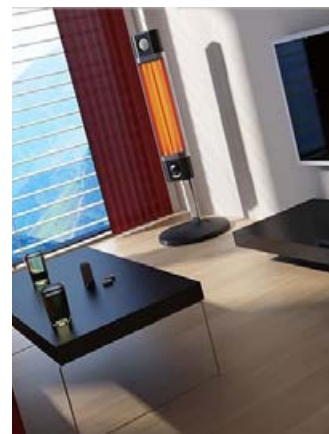
Panourile radiante în infraroșu Veito și DELEX sunt realizate folosind cele mai noi tehnologii cu fibră de carbon și halogen. Sunt robuste, rezistente la uzură și au o lungă durată de funcționare a elementului încălzitor. Nu ocupă mult spațiu, datorită designului lor modern și ergonomic și pot fi comandate la distanță (modelele cu telecomandă).

ECONOMIE DE ENERGIE, RANDAMENT RIDICAT ȘI DESIGN MODERN

Panourile Veito sunt foarte economice, având un randament de 99,9% (energie electrică -> caldură) respectiv un raport 92% (energie radiantă) / 8% (convecție), ele generează caldură în câteva secunde de la pornire.

IDEALE PENTRU UZ REZIDENȚIAL, COMERCIAL ȘI INDUSTRIAL

Sunt potrivite pentru aplicații atât la interior cât și la exterior: apartamente, case, grădini, sere, rulote, terase, restaurante, garaje, magazine, birouri, săli de sport, ferme, studiouri și unități de producție.



Consolă de fixare și cablu de alimentare incluse

	MODEL	Putere [W]	Dimensiuni	Optiuni	Cod
	DELEX IRC	2000	900x130x89,5 mm greutate: 2,9 kg	<ul style="list-style-type: none"> clasă de protecție IP 55 4 trepte telecomandă 	D5440110
	DELEX IRH	2000	780x210x70 mm greutate: 2,3 kg	<ul style="list-style-type: none"> clasă de protecție IP 24 	D5440109
	AERO	2000	700x210x100 mm greutate: 4 kg	<ul style="list-style-type: none"> clasă de protecție IP 44 	V500055
	AERO S	2000	700x210x100 mm greutate: 4 kg	<ul style="list-style-type: none"> clasă de protecție IP 44 4 trepte de putere telecomandă 	V500010
	CH 2500 TW	2500	80x940x170 mm greutate 2,5 kg	<ul style="list-style-type: none"> două trepte de putere termostat cu reglare manuală decuplarea alimentării la șocuri mecanice sau la supraîncălzire 	V500001
	CH 2500 RW	2500	80x940x170 mm greutate 2,5 kg	<ul style="list-style-type: none"> telecomandă timer programabil (9 ore) 4 trepte de putere decuplarea alimentării la șocuri mecanice sau la supraîncălzire 	V500002
	BLADE 2000	2000	90x900x130 mm greutate: 2,2 kg	<ul style="list-style-type: none"> telecomandă timer programabil (9 ore) 4 trepte de putere decuplarea alimentării la șocuri mecanice sau la supraîncălzire fixare pe perete sau pe tavan 	V500003
	CH 1800 XE	1800	400x400x1350 mm greutate: 2,8 kg	<ul style="list-style-type: none"> termostat cu reglare manuală decuplarea alimentării la șocuri mecanice sau la supraîncălzire stativ 	V500006
	CH 1800 RE			<ul style="list-style-type: none"> telecomandă timer programabil (9 ore) 4 trepte de putere decuplarea alimentării la șocuri mecanice sau la supraîncălzire stativ 	V500007
	Stand telescopic 180cm	-	înălțime ajustabilă: 1100 - 1800 mm	<ul style="list-style-type: none"> material: aluminiu + plastic suportul vine însoțit de cleme speciale pentru fixarea cablului de alimentare. 	VE600008
	Lampă de schimb	1800 2000 2500			V500005

PANOURI RADIANTE

MR – panouri radiante din marmură






Panourile radiante din marmură sunt destinate în special încălzirii sălilor de recepție, holurilor, băilor etc. Panoul MR are un aspect extrem de plăcut iar căldura radiantă emisă de acest material natural este foarte agreabilă. Panoul MR este format dintr-o placă robustă de marmură șlefuită, elementul de încălzire radiant, siguranța termică și un cablu de alimentare. Acest panou este destinat instalării fixe pe un perete cu cablul de alimentare conectat la o sursă de curent. Aceste panouri sunt construite într-o gamă variată de puteri și sunt disponibile în 5 nuanțe de marmură. Fiindcă marmura este un material natural pot exista mici diferențe de nuanțe față de mostre sau produse de același tip.

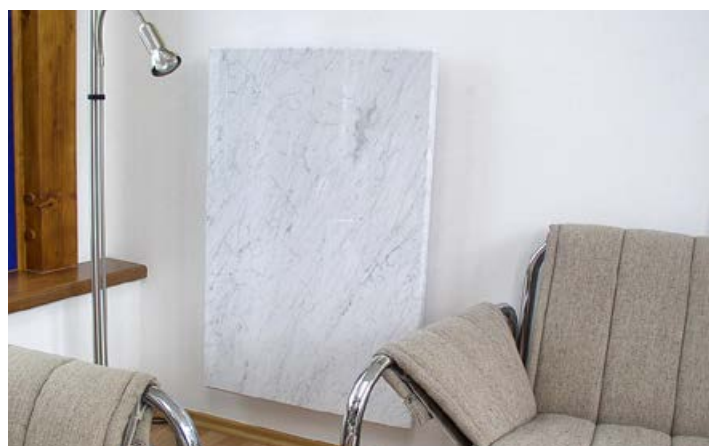


PANOURILE MR – panourile radiante din marmură IP 44, clasa izolație II; **Cablu de alimentare** 300–1000:100 cm, 1200: 150 cm;

Tipuri de marmură: Madura, Kashmir, Volakas, Rosa, Verde;

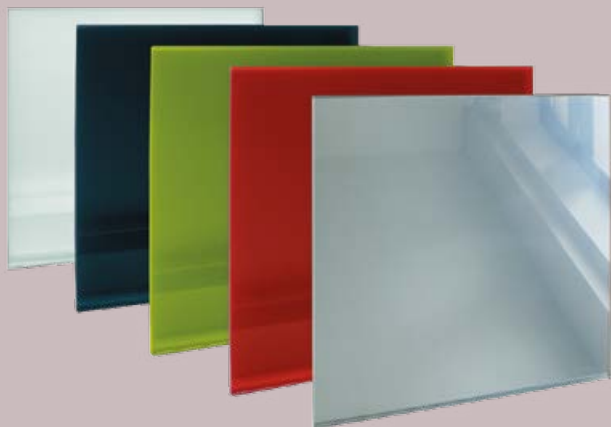
Distanțe minime la montaj: podea 5 cm / lateral și deasupra: 15 cm / frontal: 50 cm.

IP 44	TIP	PUTERE [W]	Dimensiuni [mm]	Greutate [kg]	Cantitate în palet/container	Cod
	Madura (bej)	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
		1200	1300×600×30	77	5 / 7	5438286
	Kashmir (crem)	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
		1000	1100×600×30	64	5 / 11	5438295
		1200	1300×600×30	76	5 / 7	5438296
	Volakas (alb)	300	500×500×30	20	10 / 22	5438000
		500	700×500×30	28	10 / 20	5438005
		800	900×600×30	43	5 / 11	5438010
		1000	1100×600×30	53	5 / 11	5438015
		1200	1300×600×30	62	5 / 7	5438020
	Rosa (roz)	300	500×500×30	20	10 / 22	5438100
		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
	Verde (verde)	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
		1200	1300×600×30	62	5 / 7	5438270



GR – panouri radiante din sticlă

Panourile radiante din sticlă GR au un aspect atractiv și modern. Datorită calităților lor estetice, aceste panouri sunt destinate îndeosebi pentru încălzirea spațiilor de locuit. Panourile sunt confecționate din sticlă rezistentă de 12mm grosime, elementul încălzitor radiant, siguranța termică și un cablu de alimentare. Sunt proiectate pentru a fi fixate pe perete iar cablul de alimentare conectat la o sursă de curent.



Panouri GR



Scanați pentru video:



PANOURILE GR – panouri din sticlă (siguranță termică), IP 44, clasa izolație II; **Cablu de alimentare:** 100 cm; panourile sunt fabricate în 4 serii cu diferite puteri (W). Puteți alege din 5 modele diferite: oglindă, alb, negru, galben-verzui, roșu.

Distanțe minime la montaj: podea 5 cm / lateral și deasupra: 15 cm / frontal: 50 cm.

	TIP	Putere [W]	Dimensiuni [mm]	Greutate [kg]	Cantitate în palet/container	Culoarea sticlei	Cod
	GR 300	300	700×500×12	14	10 / 22 pcs	alb, negru, roșu, galben-verzui	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 300	300	700×500×12	14	10 / 22 pcs	oglină	5437601
	GR 500	500	900×600×12	21	5 / 12 pcs		5437611
	GR 700	700	1100×600×12	26	5 / 12 pcs		5437621
	GR 900	900	1200×800×12	38	5 / 8 pcs		5437631

GR+ – este un panou radiant derivat din modelul GR căruia i s-a adăugat un receptor wireless integrat și un cablu cu ștecher. Fiecare set conține un termostat wireless programabil Watts V22. Pentru a putea folosi panoul este necesar un termostat Watts V22 (achiziționat separat). Un singur termostat Watts V22 poate controla 4 panouri în aceeași cameră. Pachetul include suportii de fixare de perete (nu și diblurile, care trebuie alese în funcție de greutatea panoului).

	TIP	Putere [W]	Dimensiuni [mm]	Greutate [kg]	Culoarea sticlei	Cod
	GR Set 300	300	700×500×12	16.5	alb, negru, roșu, galben-verzui	543770x
	GR Set 500	500	900×600×12	26		543771x
	GR Set 700	700	1100×600×12	29.5		543772x
	GR Set 900	900	1200×800×12	43		543773x
	GR Set 300	300	700×500×8	16.5	oglină	5437701
	GR Set 500	500	900×600×8	26		5437711
	GR Set 700	700	1100×600×8	29.5		5437721
	GR Set 900	900	1200×800×8	46		5437731


NOTIFICARE

Panourile radiante ECOSUN, MR și GR sunt echipate doar cu un limitator de temperatură; pentru o operare corectă și economică este recomandată folosirea unui termostat regulator (vezi capitolul **TERMOSTATE ȘI CONTROL TEMPERATURĂ**). În cazul panourilor din sticlă GR termostatul limitator oprește panourile la o temperatură de 90 °C și astfel consumul real de energie este cu aproximativ 10% mai scăzut decât puterea electrică. Din acest motiv, și totodată pentru o mai bună dinamică a întregului sistem de încălzire, vă recomandăm ca puterea calculată să fie suplimentată cu 20% față de rezultatul calculului necesarului termic. Panourilor radiante GR li se pot atașa suportii din oțel inoxidabil care permit amplasarea panoului pe sol - de exemplu în apropierea suprafețelor vitrate sau pentru a crea un efect vizual plăcut.

SUPORȚI PENTRU PANOURI GR – În situațiile în care panourile GR nu pot fi fixate de perete (de exemplu în cazul pereților din sticlă), un set de suporturi din oțel inoxidabil pot fi folosiți pentru amplasarea panourilor pe podea.



Panoul GR este introdus în fantele suporturilor care sunt la rândul lor fixați de panou prin intermediul unor șuruburi. Panoul este astfel stabil la o distanță de 55mm față de sol. Pentru instalări permanente recomandăm ca suportii să fie fixați de sol prin șuruburi cu cap crestă. Suportii sunt doar pentru panourile de tip GR și se folosesc doar pentru poziționări orizontale (latura lungă paralela cu solul). În cazul unei instalări verticale (în special pentru modelele GR 1000), există un risc ridicat de cădere accidentală. Panourile GR folosite cu suporturi nu trebuie expuse la presiuni mari sau șocuri mecanice pentru că pot fi doborâte dacă suportul nu este fixat, iar în cazul în care acesta este fixat prin șuruburi de sol, există posibilitatea ca sticla să fie fisurată în locurile în care este atașată de suport.

	PRODUS	Cod
	Suporturi pentru panouri GR Setul conține: suporturi cromate – 2 buc. (diametrul bazei 130 mm), capace plastic pentru fixarea panoului în suporturi - 4 buc., ștecher (pentru a fi montat pe cablul de alimentare dacă se dorește ca panoul să fie mobil).	8000100



SUPORT PROSOAPE DIN INOX

– pentru panouri GR 300, 500, 700 și 900

Acești suporturi de prosoape – sunt concepuți ca un accesoriu pentru panourile radiante din sticlă GR. Fiecare suport este fabricat dintr-un profil de 4x30 mm din oțel inoxidabil. După amplasare, panoul standard este transformat într-un încălzitor de baie cu șină care poate fi folosită pentru uscarea prosoapelor.



Șina este numai pentru panourile amplasate vertical. Instalarea acesteia este foarte ușoară. Deschizăturile din spatele șinei sunt amplasate deasupra celor două șuruburi ale panoului prin care acesta este atașat peretelui. Panoul este apoi introdus în suporturi. După ce piulițele au fost strânse, șina, care este amplasată între spatele panoului și suportul de agățare, este atașată cu putere. Șina are forma unui dreptunghi cu dimensiunile de 530x90 mm; distanța între suporturi este de 260 mm.

MODEL	Descriere	Greutate [kg]	Cod
Suport prosoape simplu (500 mm)	GR 300	0,9	5437810
Suport prosoape simplu (600 mm)	GR 500 și 700	1,05	5437812
Suport prosoape simplu (800 mm)	GR 900	1,2	5437818
Suport prosoape dublu (500 mm)	GR 300	1,8	5437820
Suport prosoape dublu (600 mm)	GR 500 și 700	2,1	5437822
Suport prosoape dublu (800 mm)	GR 900	2,4	5437824





Principiul cabinelor încălzite cu infraroșu (saunelor cu infraroșu)

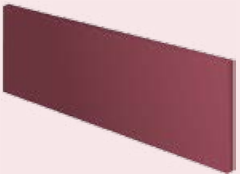
În cabinelor încălzite cu infraroșu (numite și saune cu infraroșu), este folosită încălzirea radiantă generată pe un principiu similar panourilor radiante ECOSUN. Astfel, se urmărește încălzirea musculaturii și țesuturilor la o profunzime de până la 4 cm prin folosirea undelor infraroșii. Mulțumită acestei încălziri profunde a organismului, are loc o transpirație abundentă la temperaturi mai scăzute ale aerului decât în cazul clasicelor saune cu aburi - pe parcursul întregii șederi în cabină, temperatura aerului oscilează între 30 și aproximativ 55°C.

Cabinele cu infraroșu pot fi folosite pe intervale mai lungi de timp, cu scopul de a elibera toxinele din organism prin intermediul transpirației, sau pe perioade mai scurte de timp pentru încălzirea musculaturii înaintea unor activități fizice – antrenamente, alergări, ridicări de greutate etc.


Avantajele panourilor IRC pentru cabinelor cu infraroșu

- razele infraroșii încălzesc pielea mai rapid și căldura pătrunde totodată mai profund în țesuturi decât căldura generată de aburi
- datorită temperaturilor mai scăzute ale aerului în interior, acest tip de saună poate fi folosit și de persoanele care suferă de boli cardiovasculare sau respiratorii
- față de alte moduri de încălzire, implică mai puține costuri la achiziție și nu are influențe negative asupra mediului înconjurător - nu scade umiditatea
- costurile de operare sunt mai scăzute cu -30% până la -50% în comparație cu saunele cu aburi (temperatura aerului din cabină este mai scăzută; energia este folosită până la 80% pentru încălzirea directă a corpului.
- panourile radiante IRC se încălzesc uniform pe toată suprafața și în comparație cu caloriferele ceramice sau convectoare, care degajă temperaturi mari printr-o suprafață redusă, aceste panouri IRC degajă căldură pe o suprafață mult mai mare la temperaturi mai joase, încălzind organismul mai eficient și mai uniform.
- există posibilitatea amplasării într-un spațiu redus - o cabină poate fi construită chiar și pe o suprafață de doar 1m² - posibilitate de instalare în apartamente, spații anexe, etc.
- permite o asamblare modulară - regulatoarele IRT includ mufe de conexiune - pot fi montate doar cu ajutorul unui electrician sau firme autorizate și respectarea normativelor în vigoare.

PANOURILE RADIANTE IRC - FENIX a conceput și furnizat panouri IRC pentru producători străini de cabine cu infraroșu (Austria, Germania) încă din anul 2004. Acum face disponibile aceste panouri și pentru piața românească, împreună cu un regulator de căldură IRT- și cu un kit de utilizare DIY (do it yourself).

 IP 44	PRODUS	Putere [W]	Tensiune [V]	Greutate [kg]	Dimensiuni [mm]	Cod
	IRC Panel 1130x360/200	200	230	3,9	875x360	5401805
	IRC Panel 1130x360/260	260		5,2	1130x360	5401810
	IRC Panel 1330x360/310	310		6,1	1330x360	5401811
	IRC Panel 650x780/330	330		5,8	650x780	5401813
	IRC Panel 1130x780/575	575		10,1	1130x780	5401812
	IRC Panel 1130x780/575 S (cu senzor temp.)	575		10,2	1130x780	5401814
	IRC Panel 1330x780/680 S (cu senzor temp.)	680		12,5	1330x780	5401815

UNITATE DE CONTROL - REGULADOR IRT 01 – Regulatorul IRT permite setarea temperaturii pe suprafața panourilor radiante, precum a timpului lor de funcționare în cabina cu infraroșu. Acesta conține o unitate de putere (instalată într-un tablou electric dedicat) la care panourile IRC sunt conectate cu ajutorul unei prize, precum și o unitate de control, cablu de alimentare și iluminat. Se pot conecta până la 6 panouri IRC. Toate panourile IRC sunt echipate cu un conector special, compatibil cu IRT. Dimensiunile oferite pot fi combinate după cum este nevoie; cu toate acestea, puterea totală nu trebuie să depășească 3.4 kW și unul (doar unul) dintre panourile utilizate trebuie să fie echipat cu un senzor de temperatură integrat. Unitatea de alimentare este conectată la o priză de 230 V, protejată de un disjuncteur diferențial de 30 mA curent rezidual.

 IP 44	DESCRIERE	Cod
	REGULATOR IRT 01 Temperatura de utilizare 20-80 °C; Timp setabil de la 1 - 99 minute Setul conține: unitate control având inclus cablu, unitate de putere cu 3 conectori; Cablu de alimentare cu ștecher de 3m (230V/16A), cablu de 3m pentru iluminare, manual de instrucțiuni, 8 șuruburi.	4200040



Alegerea setului

- în concordanță cu mărimea saunei se poate opta pentru diverse mărimi de panouri care vor maximiza spațiul de expunere la infraroșu, vizând partea de jos și de sus a corpului (ideal este ca aceste panouri să înconjoare utilizatorul din cel puțin 3 laterale).
- pot fi combinate până la 6 panouri pentru fiecare panou de control dintre care unul (doar unul) trebuie să conțină senzor de temperatură. Puterea totală a panourilor atașate la o unitate de control poate fi de maxim 3.4 kW.
- IRT-01 este necesar pentru a controla panourile. Acesta este inclus în setul care mai conține unitatea de control și de putere (unitatea de control trebuie să fie instalată în interiorul saunei iar cea de putere într-un tablou electric fără acces facil -din motive de siguranță)
- cablurile de conectare care fac legătura cu sursa de alimentare au conectori specifici, dedicați, ce nu pot fi conectați greșit.
- dacă e necesar iluminat interior, atunci aceasta se poate lega la unitatea de control (un cablu de conexiune este prezent în set).
- este necesar ca panourile să fie echipate cu o mască protectoare, de obicei din lemn
- aceste cadre de lemn nu au doar o funcție de protejare ci și fixează panourile pe pereți (panourile nu au sistem de fixare).





Prezentarea cablurilor electrice pentru încălzire ECOFLOOR și a modului de instalare

TIP	Putere [W/m]	Număr cabluri în miez	Ecran metallic protector	Protecție împotriva radiațiilor UV	Rezistența termică a învelișului	Folositor ca și rolă cablu			Folositor ca și covoraș			Încălzire prin pardoseală			Protecție Anti-îngheț			
						Încălzire directă	Semi-acumulare	Acumulare de căldură	Suprafețe exterioare	Acoperișuri	Terazi							
ASL1P	10	1	L		70°C	L	L	L										
	15		L	L		L												
	18		L	L		L												
ADSV	10	2	L		70°C	L	L	L	L									
	15		L	L		L	L											
	18		L	L		L	L											
ADSV-T	12	2	L		70°C		L	L										
ADSV+	10	2	L	L	80°C	L	L	L	L									
	18		L	L		L	L											
	20		L	L		L	L											
ADSA	12	2	L		70°C		L	L										
ADPSV	10	2	L	L	80°C	L	L	L	L								L	
	18		L	L		L	L											
	20		L	L		L	L											
PSV	10	1	L		70°C	L	L	L	L									
	15		L	L		L	L											
MAPSV	20	1	L	L	80°C	L	L	L	L	L								
	25		L	L		L	L											
	30		L	L		L	L											
MADPSP	15	2	L	L	90°C 240°C*	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	
	20		L	L		L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	
	25		L	L		L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
	30		L	L		L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
PFP	12	2	L	L	70°C	L											L	
PDS1P	40	2	L		70°C	L											L	

*) pe durate scurte (instalare sub asfalt)

Avantaje:

- Sistemele de încălzire electrică prin pardoseală ECOFLOOR asigură o distribuție uniformă a căldurii (elimină zonele "reci" din încăperi).
- Prin reducerea circulației aerului și controlul temperaturii pardoselii, previne ridicarea prafului.
- Confort ridicat, operare economică și sigură, durată foarte lungă de viață (peste 80 de ani).
- Fac economie de spațiu prin eliminarea altor elemente de încălzire vizibile (calorifere, centrale termice, conducte, etc.).
- Permite controlul temperaturii, independent în fiecare cameră.
- Termostatele inteligente (programabile) reduc consumul electric cu până la 20%.
- Instalare rapidă și costuri inițiale mai mici decât ale sistemelor clasice.
- Odată instalat este ușor de operat și nu necesită întreținere.

Cablu ASL1P

Covorașe încălzitoare LD

Cablu ADSV-T

Covorașe încălzitoare LDTS, LSDTS

Cablu ADSV

Role de cablu încălzitor ADSV

Cablu ADSV+

Role de cablu încălzitor ADSV+

Cablu ADSA

Covorașe ultra-subțiri CM

Compania FENIX s-a specializat în producția de sisteme de încălzire electrice încă din anul 1990. În tot acest timp s-a afirmat nu doar pe piața din Cehia ci în aproape 60 de țări din toată lumea.

Succesul pe aceste piețe este condiționat în mod special de calitatea ridicată a produselor, abordarea profesionistă în relația cu clientul și abilitatea de a fi flexibili la cerințele acestora.

Suntem pregătiți să dovedim calitatea produselor ECOFLOOR oferind o **garanție pe viață**.

Garanția pe viață este oferită pe durata vieții suprafeței cu care este acoperit sistemul ECOFLOOR (prin "suprafață" se înțelege un strat dintr-un anumit material de construcție în care elementul încălzitor este îngropat). **Garanția pe viață** nu este transferabilă către un alt proprietar și se aplică în următoarele condiții:

- Toate condițiile pentru aplicarea garanției au fost îndeplinite în conformitate cu condițiile de garanție aplicabile.
- Înregistrarea pentru garanția pe viață a fost făcută în maxim 6 luni de la achiziționarea sistemului ECOFLOOR.
- Cablurile pentru aplicații de interior sunt folosite în clădiri rezidențiale.
- Podeaua încălzită trebuie să fie controlată de un termostat cu senzor de temperatură în pardoseală.
- Puterea maximă a cablurilor încălzitoare este de 18 W/ml, distribuite în maxim 200 W/m².

În cazul în care condițiile de mai sus privind garanția pe viață nu sunt îndeplinite, garanția produselor este valabilă în limita maximă a condițiilor de garanție oferite de Fenix.



Prezentare generală a cablurilor de încălzire speciale ECOFLOOR și recomandări de folosire

TIP	PUTERE (W/m)	Număr cabluri în miez	Ecran protector metallic	Protecție împotriva radiațiilor UV	Rezistența termică a învelișului	Folosiri			Încălzire prin pardoseală			Protecție Anti-îngheț		
						Folosit ca și rolă cablu	Folosit ca și covoraș	Încălzire directă	Semi-acumulare	Acumulare de căldură	Suprafețe exterioare	Acoperșuri	Terzi	
ELSR-M	10	2	L	L	65 °C	L								
	15		L	L		L								
ELSR-N	20	2	L	L	80 °C	L						L	L	L
	30		L	L		L							L	L
PCC	30	1	L		-40...60 °C								L	
PC	25	2			-50...60 °C								L	
	50													L
PC-S	20	2	L		-50...60 °C								L	
	25		L			L								L

Prezentare generală a covorașelor de încălzire ECOFLOOR și recomandări de folosire

TIP	Putere (W/m)	Număr cabluri în miez	Ecran protector metallic	Protecție împotriva radiațiilor UV	Rezistența termică a învelișului	Floor heating				Tipul cablului încălzitor	
						230V	400V	Încălzire directă	Semi-acumulare		Acumulare
CM	150	2	L		90 °C	L		L			ADSA
LDTS	80	2	L		70 °C	L		L	L		ADSV-T
	100		L			L	L				
	160		L			L	L				
LD	160	1	L		70 °C	L		L	L	ASLTP	
LSDTS	100	2	L		70 °C	L		L			ADSV-T
	160		L			L					
LPSV	100	1	L		80 °C	L		L		PSV	
MST	300	1	L	L	80 °C	L				L	MAPSV
MDT	400	2	L	L	70 °C 240 °C*	L	L			L	MADPSP
ADPSV	300	2	L	L	80 °C	L				L	ADPSV
AL-MAT	80	2	L		70 °C	L		L			A2
	140		L			L					

*) for a short term (installation under asphalt)

Cablu PSV

Role de cablu încălzitor PSV



Cablu ADPSV

Role de cablu încălzitor ADPSV



Cablu MAPSV

Role de cablu încălzitor MAPSV, covorașe încălzitoare MST



Cablu MADPSP

Role de cablu încălzitor MADPSP, covorașe încălzitoare MDT



Structura cablului - marcare



Cablu PDS1P

Pentru beton



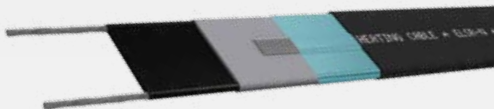
Cablu ELSR-M

Cablu termoreglant pentru protecție anti-îngheț și pentru încălzire tehnologică (10 și 15 W/m)



Cablu ELSR-N

Cablu termoreglant pentru protecție anti-îngheț și pentru încălzire tehnologică (20 și 30 W/m EEII)



Cablu PCC

Role de cablu pentru degivrarea ușilor congelatoarelor



Cablu PC

Cablu încălzitor cu o putere constantă și liniară pentru protecție anti-îngheț și pentru încălziri industriale



SISTEME DE ÎNCĂLZIRE DIRECTĂ PRIN PARDOSEALĂ CABLURI ȘI COVORAȘE ÎNCĂLZITOARE ECOFLOOR

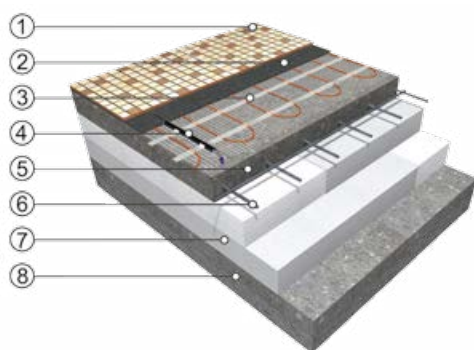
Scanați pentru video:



Sistemul de încălzire prin pardoseală ECOFLOOR este disponibil în două variante de bază - **role cablu încălzitor** și **covoraș încălzitor**. Cele două sisteme nu diferă foarte mult; în cazul covorașelor cablul încălzitor este fixat pe o plasă din fibră de sticlă. Acest sistem modern de încălzire a podelei permite un control ușor și eficient. Rolele de cablu încălzitor sau covorașele încălzitoare sunt amplasate direct sub pardoseală într-un strat subțire de adeziv flexibil, astfel încât suprafața pardoselii să se încălzească relativ repede (circa 20 min). Controlul temperaturii este precis și reacționează rapid. Covorașele încălzitoare sunt ideale în renovarea pardoselilor, unde înălțimea podelei este o constrângere.

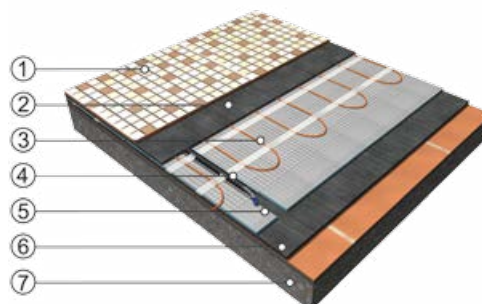
SISTEM DE ÎNCĂLZIRE DIRECTĂ

- 1 pardoseală de interior (plăci ceramice, parchet, PVC)
- 2 adeziv flexibil
- 3 covoraș încălzitor ECOFLOOR®
- 4 senzor temperatură în tub protecție
- 5 șapă beton
- 6 plasă metalică de armare
- 7 izolație termică
- 8 bază



SISTEM DE ÎNCĂLZIRE DIRECTĂ - PENTRU RENOVĂRI

- 1 pardoseală veche
- 2 adeziv flexibil
- 3 cablu/covoraș încălzitor ECOFLOOR®
- 4 senzor temperatură în tub protecție
- 5 plăci izolante IZODEL (vezi pagina 27)
- 6 adeziv flexibil
- 7 pardoseală veche



Covoraș încălzitor LDTS sau LSDTS (autoadeziv), cablu dublu conductor cu ecran metallic, lățime



50 cm, cablu rece 1x3 m. Covorașele LDTS au pe suprafață inferioară 2 benzi autoadezive pentru fixarea de pardoseală. Covorașele LSDTS au adeziv pe întreaga suprafață inferioară a plasei de fibră, pentru fixarea de pardoseală.



ambalaj LDTS / LSDTS



covoraș LDTS / LSDTS

LDTS / LSDTS 160 W/m²

PUTERE [W]	Tip 160 W/m ²	Suprafață [m ²]	Lungime [m]	Cod LDTS	Cod LSDTS
70	12070	0,5	0,9	5530200	5531005
130	12130	0,8	1,6	5530205	5531010
210	12210	1,3	2,6	5530210	5531015
260	12260	1,6	3,2	5530220	5531020
340	12340	2,1	4,2	5530230	5531025
410	12410	2,6	5,2	5530240	5531030
500	12500	3,0	6,0	5530250	5531035
560	12560	3,4	6,7	5530255	5531040
670	12670	4,2	8,3	5530260	5531045
810	12810	5,1	10,2	5530270	5531050
1000	121000	6,1	12,3	5530280	5531055
1210	121210	7,6	15,1	5530290	5531060
1400	181400	8,8	17,6	5530190	5531080
1800	181800	11,0	22,0	5530192	5531085
2150	182150	13,3	26,6	5530194	5531090
2600	182600	16,3	32,5	5530196	5531095

LDTS / LSDTS 100 W/m²

PUTERE [W]	Tip 100 W/m ²	Suprafață [m ²]	Lungime [m]	Cod LDTS	Cod LSDTS
60	100/0.6	0,6	1,2	5530401	5531105
105	100/1.0	1,0	2,1	5530403	5531110
180	100/1.8	1,8	3,6	5530405	5531115
220	100/2.2	2,2	4,4	5530410	5531120
290	100/2.9	2,9	5,8	5530415	5531125
410	100/4.1	4,1	8,2	5530420	5531130
460	100/4.7	4,7	9,4	5530425	5531135
560	100/5.6	5,6	11,2	5530430	5531140
820	100/8.2	8,2	16,5	5530440	5531145
1000	100/10.2	10,2	20,3	5530450	5531150
1200	100/11.8	11,8	23,7	5530460	5531155
1800	100/17.9	17,9	35,8	5530470	5531160

LDTS 160 W/m²

PUTERE [W]	Tip 160 W/m ²	Suprafață [m ²]	Lungime [m]	Cod LDTS
80	160-0,5	0,5	1,0	5540001
160	160-1	1,0	2,0	5540002
240	160-1,5	1,5	3,0	5540003
320	160-2	2,0	4,0	5540004
400	160-2,5	2,5	5,0	5540005
480	160-3	3,0	6,0	5540006
560	160-3,5	3,5	7,0	5540007
640	160-4	4,0	8,0	5540008
800	160-5	5,0	10,0	5540009
960	160-6	6,0	12,0	5540010

LDTS 80 W/m²

PUTERE [W]	Tip 80 W/m ²	Suprafață [m ²]	Lungime [m]	Cod LDTS
60	80/0.8	0,8	1,5	5531502
105	80/1.3	1,3	2,6	5531504
180	80/2.3	2,3	4,5	5531506
220	80/2.8	2,8	5,5	5531508
290	80/3.6	3,6	7,2	5531510
410	80/5.1	5,1	10,2	5531512
460	80/5.8	5,8	11,5	5531514
560	80/7.0	7,0	14,0	5531516
820	80/10.3	10,3	20,5	5531518
1000	80/12.5	12,5	25,0	5531520
1200	80/15.0	15,0	30,0	5531522
1800	80/22.5	22,5	45,0	5531524

Covoraș încălzitor Ecofloor LD, cablu conductor, cu ecran protector, lățime: 30 cm - până la 3m², 50 cm - peste 3m², cablu rece 2x5m.



Covoraș LD
Împachetare în folie PE

LD 160 W/m²

PUTERE [W]	Tip 160 W/m ²	Suprafață [m ²]	Lățime [m]	Lungime [m]	Cod
100	160/0.6	0,6	0,3	2,0	5530005
150	160/0.9	0,9	0,3	3,0	5530007
180	160/1.1	1,1	0,3	3,6	5530010
300	160/1.8	1,8	0,3	6,1	5530020
360	160/2.3	2,3	0,3	7,6	5530030
500	160/3.0	3,0	0,3	10,0	5530040
700	160/4.3	4,3	0,5	8,6	5530050
850	160/5.3	5,3	0,5	10,6	5530060
950	160/5.9	5,9	0,5	11,8	5530070
1150	160/7.2	7,2	0,5	14,4	5530080
1700	160/10.7	10,7	0,5	21,4	5530090
2000	160/12.4	12,4	0,5	24,9	5530100
2500	160/15.7	15,7	0,5	31,3	5530110
3000	160/18.8	18,8	0,5	37,6	5530120

Covoraș ultra-subțiri Ecofloor CM – un cablu dublu conductor foarte subțire, cu ecran metallic - potrivit pentru zone umede (băi, spălătorii), precum și pentru încăperi obișnuite - ideale pentru fixarea cu adeziv direct sub pardoseală;

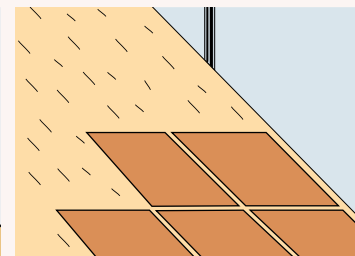
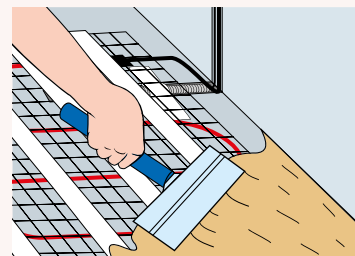
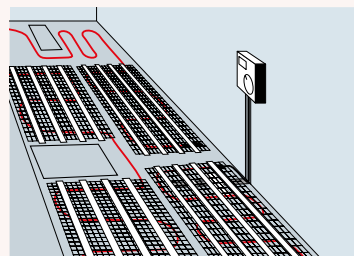
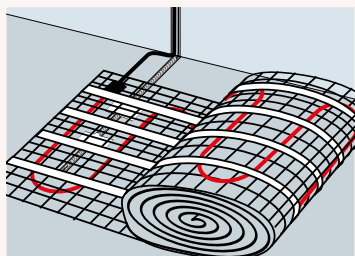
Ø = 2.4-2.9 mm, cablu rece – 1x3 m.

CM 150 W/m²

PUTERE [W]	Tip 150 W/m ²	Suprafață [m ²]	Lungime [m]	Cod
150	CM150/1	1,0	2,0	5540103
225	CM150/1,5	1,5	3,0	5540105
300	CM150/2	2,0	4,0	5540107
375	CM150/2,5	2,5	5,0	5540109
450	CM150/3	3,0	6,0	5540111
600	CM150/4	4,0	8,0	5540113
750	CM150/5	5,0	10,0	5540115

Instalarea covorașului încălzitor ECOFLOOR

- 1) Desfășurați covorașul și așezați-l conform schiței de amplasare;
- 2) Sub piesele fixe (mobiliere grea) tăiați plasa de fibră (fig. 2) și rulați covorașul în jurul zonelor respective. În NICI un caz nu se taie cablul încălzitor!
- 3) Întindeți un strat de ciment sau adeziv flexibil;
- 4) Poziționați dalele imediat (gresie, etc.) pe suprafețe mici (maxim 4m²), sau după 24 de ore pentru suprafețe mari (cu un strat secundar de adeziv).



CABLU ÎNCĂLZITOR ECOFLOOR

Cablu încălzitor ADSV, un cablu cu doi conductori (bifilar) cu ecran metallic, potrivit pentru zonele cu umezeală. Pentru încălzirea directă a pardoselii, încălzirea cu semi-acumulare sau pentru pardoseli renovate (instalare sub plăcile ceramice). **Ø: 3.4 - 4.2 mm**. Cablu rece 1x3 m.

HALOGEN FREE



Bobină cablu încălzitor



Cablu încălzitor pe rolă de carton (împachetare standard)



Împachetare în cutie de carton

Cabluri pe bobine

Cablu de încălzire pe rolă

TIP (Ohm/m)	Cod
122,5	2001510
38,72	2001515
14,020	2001520
8,960	2001525
5,232	2001530
3,584	2001535
2,568	2001540
2,050	2001545
1,382	2001550
0,926	2001555
0,638	2001560
0,424	2001565
0,310	2001570
0,196	2001575
0,136	2001580

PUTERE [W]	Tip ADSV 5 W/m	LUNGIME [m]	Cod
45	5045	9,6	2232070
80	5080	17,1	2232072
140	5140	27	2232074
170	5170	34,7	2232076
220	5220	46	2232078
270	5270	54,7	2232080
320	5320	64,3	2232082
360	5360	71,7	2232084
430	5430	89,1	2232086
530	5530	107,3	2232088
640	5640	129,2	2232090
800	5800	157,4	2232092
920	5920	185,5	2232094
1150	51150	234,7	2232096
1400	51400	277,8	2232098

PUTERE [W]	Tip ADSV 10 W/m	LUNGIME [m]	Cod
65	10065	6,6	2232100
120	10120	11,4	2232105
200	10200	18,9	2232110
250	10250	23,6	2232115
320	10320	31,6	2232120
400	10400	36,9	2232125
450	10450	45,9	2232130
520	10520	49,6	2232135
600	10600	63,9	2232140
750	10750	75,8	2232145
950	10950	87,0	2232150
1100	101100	114,5	2232155
1300	101300	131,3	2232160
1700	101700	158,5	2232165
2000	102000	194,5	2232170

PUTERE [W]	Tip ADSV 15 W/m	LUNGIME [m]	Cod
80	15080	5,4	2242405
140	15140	9,8	2242407
240	15240	15,7	2242410
300	15300	19,7	2242415
400	15400	25,3	2242420
470	15470	31,4	2242425
550	15550	37,4	2242430
630	15630	41	2242435
750	15750	51,1	2242440
950	15950	59,9	2242445
1100	151100	75,1	2242450
1350	151350	93,3	2242455
1600	151600	106,7	2242460
2000	152000	133,3	2242462
2400	152400	162,1	2242465

PUTERE [W]	Tip ADSV 18 W/m	LUNGIME [m]	Cod
160	18160	8,50	2243120
260	18260	14,50	2243125
320	18320	18,50	2243130
420	18420	24,00	2243135
520	18520	28,40	2243140
600	18600	34,4	2243145
680	18680	37,9	2243150
830	18830	46,1	2243155
1000	181000	57,5	2243160
1200	181200	68,9	2243165
1500	181500	83,2	2243170
1700	181700	100,4	2243175
2200	182200	122,7	2243180
2600	182600	149,6	2243185

Cablu încălzitor ASL1P, cablu cu un singur conductor (monofilar) cu ecran metallic, potrivit pentru zonele cu umezeală. Pentru încălzirea directă a pardoselii sau încălzire cu semi-acumulare de căldură (instalare sub plăcile de ceramică). **Ø 3 - 3.4 mm**. Cablu rece 2x5 m. Împachetare în folie PE.



Cabluri pe bobine

Cablu de încălzire pe rolă

TIP (Ohm/m)	Cod
61,25	2005178
27,13	2005179
19,36	2005180
7,010	2005181
4,480	2005182
2,616	2005183
1,284	2005185
0,857	2005187
0,691	2005188
0,463	2005190
0,212	2005192
0,155	2005193
0,068	2005195

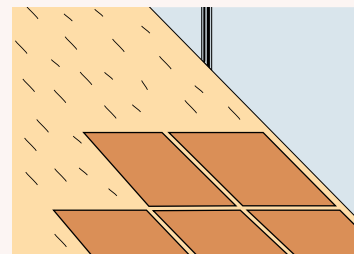
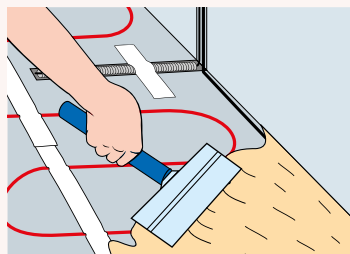
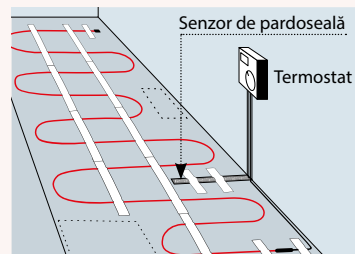
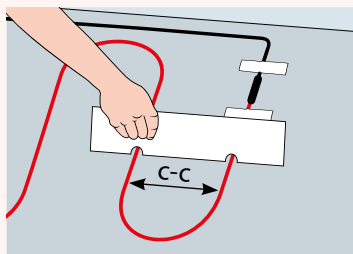
PUTERE [W]	Tip ASL1P 10 W/m	LUNGIME [m]	Cod
160	10160	17,0	2200160
280	10280	27,0	2200280
350	10350	33,7	2200350
450	10450	45,0	2200450
640	10640	64,0	2200640
800	10800	77,2	2200800
960	10960	80,0	2200960
1100	101100	103,9	2201100
1600	101600	156,0	2201600
1900	101900	179,6	2201900
3000	103000	259,3	2203000

PUTERE [W]	Tip ASL1P 15 W/m	LUNGIME [m]	Cod
200	15200	13,7	2201000
340	15340	22,2	2201005
420	15420	28,1	2201010
550	15550	36,8	2201015
800	15800	51,5	2201020
960	15960	64,3	2201025
1070	151070	71,5	2201030
1300	151300	87,9	2201035
1900	151900	131,3	2201040
2200	152200	155,1	2201045
3400	153400	228,8	2201055

PUTERE [W]	Tip ASL1P 18 W/m	LUNGIME [m]	Cod
210	18210	11,9	2201060
350	18350	19,7	2201062
450	18450	24	2201064
570	18570	32,5	2201066
820	18820	46	2201068
1000	181000	56,5	2201070
1100	181100	63,7	2201072
1400	181400	74,7	2201074
2000	182000	114,2	2201076
2400	182400	130,1	2201078
3000	183000	164,6	2201080
3500	183500	203,4	2201082

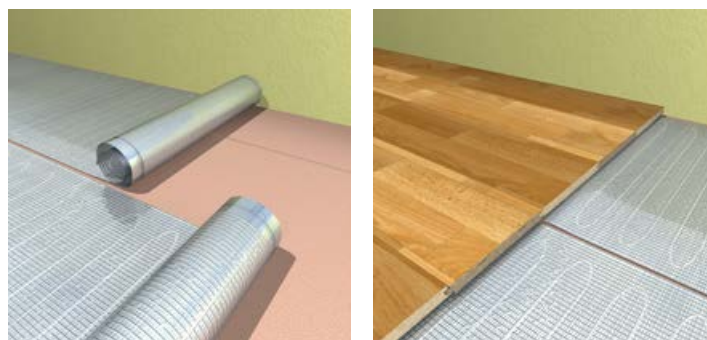
Instalare cablu încălzitor

- 1) Creați serpentine (bucle) cu cablul la o distanță (c-c) stabilită prin proiect: **c-c (cm) = Suprafața (mp) x 100/Lungime cablu (m)**
- 2) Fixați cablul de sol cu bandă adezivă (sol neted) sau cu bandă metalică GRUFAS;
- 3) Se pune stratul de adeziv ceramic flexibil;
- 4) Poziționați dalele imediat (gresie, etc.) pe suprafețe mici (maxim 4m²), sau după 24 de ore pentru suprafețe mari (cu un strat secundar de adeziv).



AL MAT

Covorașele încălzitoare AL MAT sunt proiectate pentru a fi folosite sub pardoseli din lemn, instalate în zone cu umezeala ridicată - de exemplu în băi. Aceste covorașe sunt o variantă a foliilor ECOFILM, proiectate pentru situațiile în care acestea din urmă nu pot fi folosite. Pentru acest covoraș se folosește cablu cu 2 miezuri. Are un cablu de alimentare de 3m; grosimea covorașului este de doar 1,7 mm.

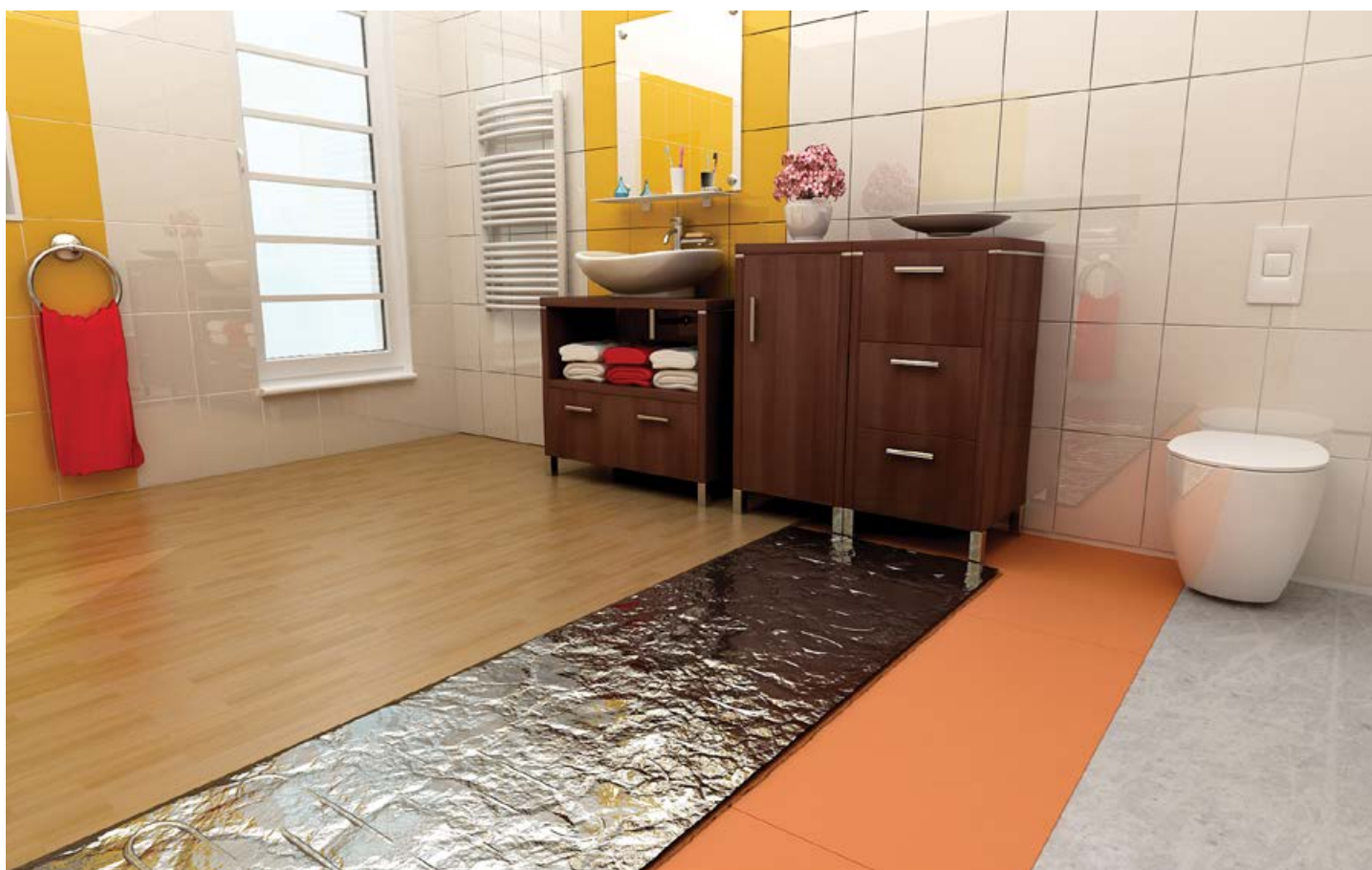


AL MAT 140 W/m², cablu rece 3 m

PUTERE [W]	Tip AL MAT 140 W/m ²	SUPRAFAȚA [m ²]	LUNGIME [m]	Cod
140	AL MAT 140/1	1	2	5543000
210	AL MAT 140/1,5	1.5	3	5543002
280	AL MAT 140/2	2	4	5543004
560	AL MAT 140/4	4	8	5543008
840	AL MAT 140/6	6	12	5543010
1120	AL MAT 140/8	8	16	5543012
1400	AL MAT 140/10	10	20	5543014

AL MAT 80 W/m², cablu rece 3 m

PUTERE [W]	Tip AL MAT 80 W/m ²	SUPRAFAȚA [m ²]	LUNGIME [m]	Cod
100	AL MAT 80/1,25	1.25	2.5	5543200
160	AL MAT 80/2	2	4	5543202
240	AL MAT 80/3	3	6	5543204
400	AL MAT 80/5	5	10	5543206
640	AL MAT 80/8	8	16	5543208
800	AL MAT 80/10	10	20	5543210
960	AL MAT 80/12	12	24	5543212



ÎNCĂLZIRE PRIN PARDOSEALĂ CU ACUMULARE DE CĂLDURĂ CABLURI ȘI COVORAȘE ÎNCĂLZITOARE ECOFLOOR

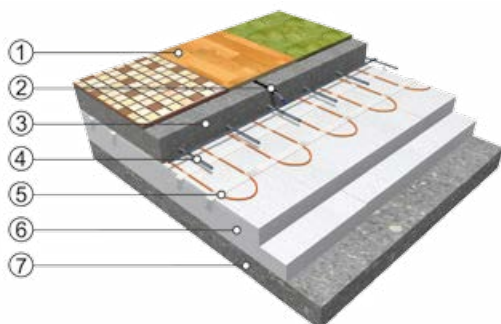


În cazul sistemului cu semi-acumulare de căldură, cablul sau covorașul încălzitor este plasat în interiorul unei șape consistente de beton de circa 4-5 cm grosime. Puterea electrică a covorașului este recomandată să fie de 120-160 W/m². Căldura este acumulată pentru 16 ore pe zi în perioadele în care costurile electrice sunt cele mai scăzute (tarif diferențiat noapte/zi la electricitate). Căldura acumulată este radiată de la suprafața podelei nu doar în timpul procesului de încălzire, dar și în următoarele 8 ore. O soluție eficientă o constituie împărțirea sistemului total de încălzire 70/30% între încălzirea în pardoseală și o altă sursă complementară, cum ar fi un convecteur electric sau panouri radiante ECOSUN.

Sistemul cu acumulare de căldură, este un sistem care profită de tarifele diferențiate la electricitate (noapte/zi) - în special pe perioada nopții. În acest timp căldura este acumulată în suprafața podelei prin folosirea cablurilor sau covorașelor ECOFLOOR. În timpul zilei, căldura este eliberată treptat din podea în cameră. În cazul sistemului cu acumulare de căldură cablurile sau covorașele sunt fixate în interiorul unei șape de 10-14 cm grosime. recomandăm o putere electrică de 250 - 300 W/m². Sunt folosite 8 ore de electricitate cu tarif scăzut, în vederea acumulării căldurii.

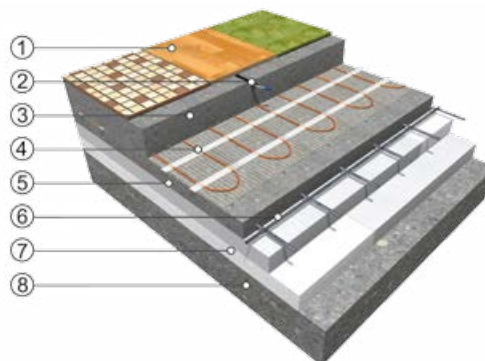
SISTEM CU SEMI-ACUMULARE DE CĂLDURĂ

- 1 pardoseală de interior (PVC, plăci ceramice, parchet)
- 2 tub protector din PVC (copex) pentru senzorul din pardoseală
- 3 șapă de beton (4-5 cm)
- 4 plasă metalică de armare
- 5 covoraș sau cablu încălzitor ECOFLOOR
- 6 izolație termică (polistiren extrudat)
- 7 bază (placă de beton)

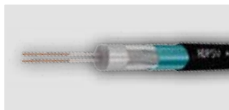


SISTEM CU ACUMULARE DE CĂLDURĂ

- 1 pardoseală de interior (PVC, plăci ceramice, parchet)
- 2 tub protector din PVC (copex) pentru senzorul din pardoseală
- 3 șapă de beton (6-9 cm)
- 4 covoraș sau cablu încălzitor ECOFLOOR
- 5 șapă de beton (4-5 cm)
- 6 plasă metalică de armare
- 7 izolație termică (polistiren extrudat)
- 8 bază (placă de beton)



Cablu încălzitor ADPSV, un cablu cu doi conductori (bifilar) cu ecran metallic de protecție, potrivit pentru sistemele cu acumulare sau semi-acumulare de căldură. Clasa M2. Cablu rece 1x5 m. $\varnothing = 5.3-5.9$ mm.



HALOGEN
FREE

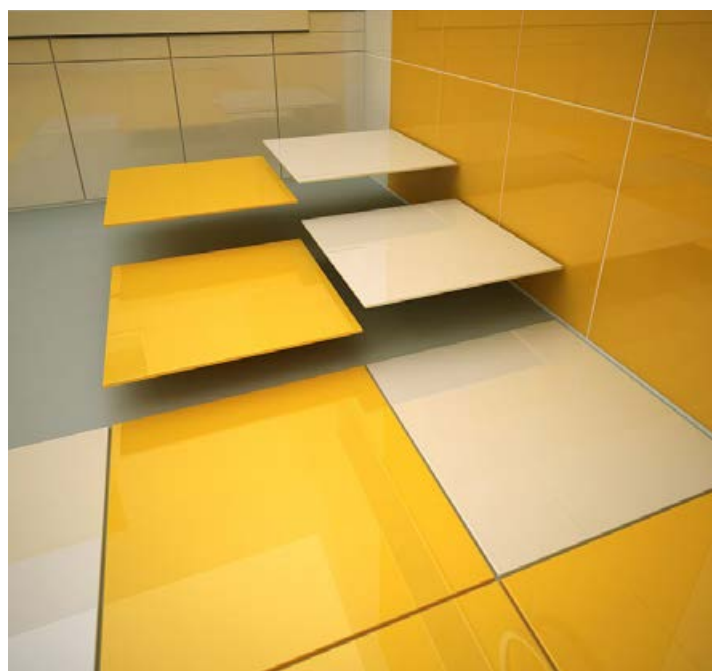
PUTERE [W]	Tip ADPSV 18 W/m	LUNGIME [m]	Cod
160	18160	8,5	2249960
260	18260	14,5	2249963
320	18320	18,5	2249966
420	18420	24,0	2249969
520	18520	28,4	2249972
600	18600	34,4	2249975
740	18740	41,8	2249976
830	18830	46,1	2249978
1000	181000	57,5	2249981
1200	181200	68,9	2249984
1500	181500	83,2	2249987
1700	181700	100,4	2249990
2200	182200	122,7	2249992
2600	182600	149,6	2249993



cablu ADPSV
cablu încălzitor bifilar



ADPSV pe rolă





TOPIREA GHEȚII ȘI A ZĂPEZII

Instalarea sistemelor de încălzire prin cablu în zonele exterioare, împreună cu un termostat inteligent, previne atât formarea de gheață cât și acumularea de zăpadă. Odată instalat, sistemul funcționează complet automat și se activează numai când ninge sau se formează gheață pe drumuri sau pe alei.

DEGIVRAREA JGHEABURILOR ȘI BURLANELOR

În România, iarna provoacă acumulări masive de gheață pe burlanele și jgheaburile clădirilor. Instalarea unui sistem de încălzire prin cablu ECOFLOOR în interiorul acestor canale de eliminare a apei reprezintă unica soluție pentru prevenirea unor astfel de probleme. Cablurile sunt instalate prin folosirea unor cleme speciale din plastic, amplasate în interiorul burlanelor și jgheaburilor. Recomandăm o putere liniară de 20 W/m pentru cablurile de degivrare.

PROTEJAREA ȚEVILOR ÎMPOTRIVA ÎNGHEȚULUI

Mulți proprietari se confruntă cu probleme pe perioada iernii din cauza înghețării țevelor sau a conductelor. În general, țevile de apă sunt cele care îngheață, dar și alte lichide folosite în procesele industriale se pot solidifica /îngheța. În timpul perioadelor îndelungate cu temperaturi de sub 0° C chiar și țevile foarte bine izolate pot să înghețe. Sistemul de încălzire suplimentar reprezintă o soluție preventivă de încredere.



Cablu încălzitor MAPSV, un cablu cu un conductor (monofilar) cu ecran protector și protecție împotriva razelor UV. Potrivit pentru încălzirea suprafețelor din exterior. Cablu rece 2x5 m. Ø 5.9–6.4 mm.



Max. 30 W/m pentru topirea gheții și zăpezii de pe acoperișuri și jgheaburi. Trebuie folosit un termostat cu senzori de temperatură și umiditate pentru a-l dezactiva la temperaturi de peste +5 °C.

TIP	Compatibil	Încărcare Max.
Încălzire pardoseli în locuințe	Da	30 W/m
Încălzire suprafațe exterioare	Da	30 W/m
Protejarea la îngheț a conductelor	Da	15 W/m
Încălzire conducte	Da	15 W/m
Degivrare jgheaburi și burlane	Da	30 W/m

Cablu pe rolă

TIP (Ohm/m)	Cod
9,00	2000850
6,50	2000852
3,20	2000854
1,35	2000856
1,00	2000858
0,60	2000860
0,36	2000862
0,25	2000864
0,18	2000866
0,16	2000868
0,10	2000870
0,07	2000872
0,04	2000874

Cabluri MAPSV 20W/m, 230V

PUTERE [W]	Tip MAPSV 20 W/m	LUNGIME [m]	Cod
340	20340	17,3	2322500
400	20400	20,3	2322502
570	20570	29,0	2322504
880	20880	44,5	2322506
1030	201030	51,4	2322508
1350	201350	65,3	2322510
1750	201750	84,0	2322512
2100	202100	100,8	2322514
2400	202400	120,4	2322516
2600	202600	131,3	2322518
3300	203300	163,6	2322520
4000	204000	194,5	2322522
5100	205100	259,3	2322524

Cabluri MAPSV 30W/m, 230V

PUTERE [W]	Tip MAPSV 30 W/m	LUNGIME [m]	Cod
420	30420	14,0	2322600
500	30500	16,3	2322602
700	30700	23,6	2322604
1100	301100	35,6	2322606
1250	301250	42,3	2322608
1600	301600	55,1	2322610
2100	302100	70,0	2322612
2500	302500	84,6	2322614
2950	302950	98,0	2322616
3200	303200	106,7	2322618
4000	304000	134,9	2322620
4800	304800	162,1	2322622
6300	306300	209,9	2322624

Cabluri MAPSV 30W/m, 400V

PUTERE [W]	Tip MAPSV 30 W/m-400V	LUNGIME [m]	Cod
730	30730	24,4	2322700
850	30850	29,0	2322702
1230	301230	40,7	2322704
1900	301900	62,4	2322706
2200	302200	72,7	2322708
2800	302800	95,2	2322710
3700	303700	120,1	2322712
4400	304400	145,5	2322714
5100	305100	171,4	2322716
5600	305600	184,3	2322718
7000	307000	233,2	2322720
8500	308500	276,8	2322722
11000	3011000	363,6	2322724



Cablu încălzitor MADPSP, un cablu cu doi conductori cu ecran protector și protecție împotriva razelor UV. Potrivit pentru încălzirea suprafețelor exterioare. Clasa M2. Cablu rece 1x5 m. Ø 6.3–9 mm.

TIP	Compatibil	Încărcare Max.
Încălzire suprafațe exterioare	Da	40 W/m



Max. 40 W/m pentru topirea gheții și zăpezii. Trebuie folosit un termostat cu senzori de temperatură și umiditate pentru a-l dezactiva la temperaturi de peste +5 °C.

Cablu pe rolă

TIP (Ohm/m)	Cod
18,00	2000700
6,40	2000705
2,70	2000710
2,00	2000715
1,20	2000720
0,72	2000725
0,60	2000730
0,36	2000735
0,25	2000737
0,18	2000740
0,08	2000745
0,04	2000750

Cablu MADPSP 40W/m, 230V

PUTERE [W]	MADPSP 40 W/m	LUNGIME [m]	Cod
340	40300	9	2323505
570	40570	15	2323510
880	40880	22	2323515
1030	401030	26	2323520
1320	401320	33	2323525
1700	401700	43	2323530
1880	401880	47	2323535
2450	402450	60	2323540
2900	402900	73	2323545
3400	403400	85	2323550
5200	405200	127	2323555
7350	407350	180	2323560

Cablurile și materialele sunt împachetate în folie PE.

Covorașe MDT, 400W/m², 230V, lățime 0,75 m

PUTERE [W]	MDT 400 W/m ²	SUPRAFAȚĂ [m ²]	LUNGIME [m]	Cod
340	23MDT400/0,9	0,9	1,1	5510005
570	23MDT400/1,4	1,4	1,9	5510010
880	23MDT400/2,3	2,3	2,9	5510015
1030	23MDT400/2,6	2,6	3,4	5510020
1320	23MDT400/3,3	3,3	4,4	5510025
1700	23MDT400/4,3	4,3	5,7	5510030
1880	23MDT400/4,7	4,7	6,3	5510035
2450	23MDT400/6,1	6,1	8,2	5510040
2900	23MDT400/7,3	7,3	9,7	5510045
3400	23MDT400/8,5	8,5	11,3	5510050
5200	23MDT400/13	13	17,3	5510055
7350	23MDT400/18,4	18,4	24,5	5510060

Covorașele MDT sunt furnizate cu 1x5m cablu rece

Covorașe MDT, 400W/m², 400V, lățime 0,75 m

PUTERE [W]	MDT 400 W/m ²	SUPRAFAȚĂ [m ²]	LUNGIME [m]	Cod
600	40MDT400/1,5	1,5	2,0	5510105
1000	40MDT400/2,5	2,5	3,3	5510110
1520	40MDT400/3,8	3,8	5,1	5510115
1800	40MDT400/4,5	4,5	6,0	5510120
2300	40MDT400/5,8	5,8	7,7	5510125
2970	40MDT400/7,4	7,4	9,9	5510130
3300	40MDT400/8,3	8,3	11,0	5510135
4250	40MDT400/10,6	10,6	14,2	5510140
5100	40MDT400/12,8	12,8	17,0	5510145
5900	40MDT400/14,8	14,8	19,7	5510150
9000	40MDT400/22,5	22,5	30,0	5510155

Cablu MADPSP 40W/m, 400V

PUTERE [W]	MADPSP 40 W/m	LUNGIME [m]	Cod
600	40600	15	2323605
1000	401000	25	2323610
1520	401520	39	2323615
1800	401800	45	2323620
2300	402300	58	2323625
2970	402970	75	2323630
3300	403300	81	2323635
4250	404250	105	2323640
5100	405100	126	2323645
5900	405900	148	2323650
9000	409000	222	2323655

ADPSV, cablu încălzitor cu doi conductori (bifilar) cu ecran metallic și protecție împotriva radiațiilor UV. Acest cablu este potrivit atât pentru aplicații de interior cât și de exterior. Clasa M2. Cablu rece 1x5m. Diametrul Ø 5.0–5.9 mm.



TIP	Compatibil	Încărcare Max.
Încălzire suprafațe exterioare	Da	30 W/m
Protejarea la îngheț a conductelor	Da	10 W/m
Încălzire conducte	Da	10 W/m
Degivrare jgheaburi și burlane	Da	20 W/m

Cablu pe rolă

TIP (Ohm/m)	Cod
38,72	2000500
14,02	2000505
8,96	2000510
5,232	2000515
3,58	2000520
2,568	2000525
1,714	2000535
1,382	2000540
0,926	2000550
0,638	2000555
0,424	2000560
0,31	2000565
0,196	2000570
0,136	2000575

Cablu 10W/m, 230V

PUTERE [W]	ADPSV 10 W/m	LUNGIME [m]	Cod
120	10120	11,4	2256010
200	10200	18,9	2256015
250	10250	23,6	2256020
320	10320	31,6	2256025
400	10400	36,9	2256030
450	10450	45,9	2256035
550	10550	56,1	2256040
600	10600	63,9	2256045
750	10750	75,8	2256050
950	10950	87,0	2256055
1100	101100	114,5	2256060
1300	101300	131,3	2256065
1700	101700	158,5	2256070
2000	102000	194,5	2256075

Cablu 20W/m, 230V

PUTERE [W]	ADPSV 20 W/m	LUNGIME [m]	Cod
160	20160	8,3	2252800
270	20270	14,0	2252805
340	20340	17,2	2252810
450	20450	22,5	2252815
540	20540	27,4	2252820
640	20640	32,1	2252825
780	20780	39,3	2252830
870	20870	43,8	2252835
1070	201070	53,5	2252840
1290	201290	64,4	2252845
1580	201580	79,0	2252850
1850	201850	92,4	2252855
2300	202300	117,3	2252865
2750	202750	141,4	2252870



Cablu, 30W/m, 230V

PUTERE [W]	ADPSV 30 W/m	LUNGIME [m]	Cod
195	30195	7	2253505
340	30340	11	2253510
420	30420	14	2253515
560	30560	18	2253520
670	30670	22	2253525
800	30800	26	2253530
970	30970	32	2253535
1060	301060	36	2253540
1300	301300	44	2253545
1600	301600	52	2253550
1940	301940	65	2253555
2250	302250	76	2253560
2800	302800	96	2253565
3400	302400	114	2253570

Cablu, 30W/m, 400V

PUTERE [W]	ADPSV 30 W/m	LUNGIME [m]	Cod
350	30350	12	2253605
580	30580	20	2253610
730	30730	24	2253615
950	30950	32	2253620
1150	301150	39	2253625
1360	301360	46	2253630
1670	301670	56	2253635
1850	301850	63	2253640
2250	302250	76	2253645
2720	302720	92	2253650
3350	303350	114	2253655
3900	303900	132	2253660
5000	305000	163	2253665
6000	306000	196	2253670

HALOGEN FREE



Cablu ADPSV ambalat pe rolă de carton.

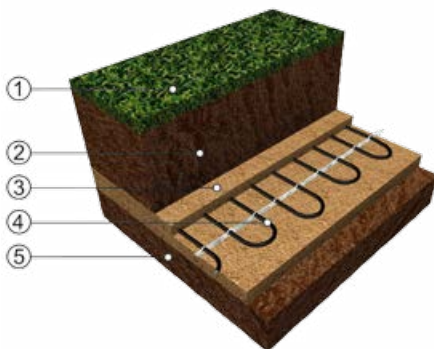
Covoraș, 230 V, 300 W/m², lățime 0.5m

PUTERE [W]	ADPSV 300 W/m	S[m ²]	LUNGIME [m]	Cod
300	23ADPSV 300/1-0,5	1,0	2	55101505
450	23ADPSV 300/1,5-0,5	1,5	3	55101510
600	23ADPSV 300/2-0,5	2,0	4	55101515
750	23ADPSV 300/2,5-0,5	2,5	5	55101520
900	23ADPSV 300/3-0,5	3,0	6	55101525
1050	23ADPSV 300/3,5-0,5	3,5	7	55101530
1200	23ADPSV 300/4-0,5	4,0	8	55101535
1500	23ADPSV 300/5-0,5	5,0	10	55101540
1800	23ADPSV 300/6-0,5	6,0	12	55101545
2100	23ADPSV 300/7-0,5	7,0	14	55101550
2700	23ADPSV 300/9-0,5	9,0	18	55101555
3000	23ADPSV 300/10-0,5	10,0	20	55101560

APLICAȚII EXTERIOARE

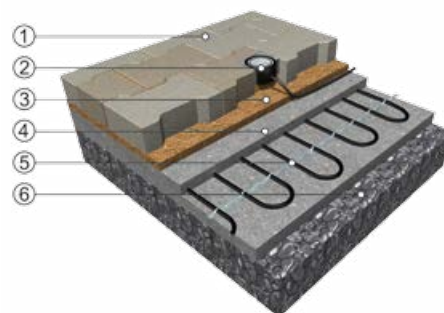
ÎNCĂLZIRE TEREN FOTBAL

- 1 Iarbă
- 2 strat de pământ, aproximativ 30 cm grosime
- 3 pătură de nisip sub cablu, aproximativ 7cm (compactat) și aproximativ 3 cm deasupra cablului
- 4 cablu încălzitor ECOFLOOR® MAPSV/MADPSP sau covoraș MST/MDT (aproximativ 20 W/m, 100 W/m², spațiul între buclele cablului 20 cm)
- 5 bază solidă și nivelată (sol, pământ)



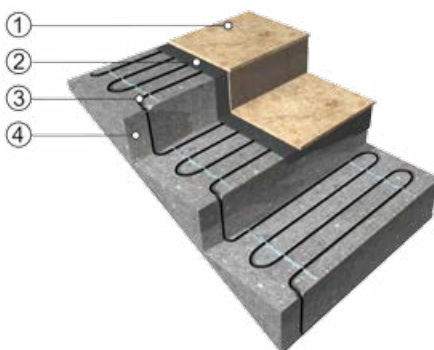
DEGIVRARE CĂI DE ACCES AUTO

- 1 stratul exterior (ex. pavaj din dale)
- 2 senzor de umiditate (apă, zăpadă, gheață)
- 3 pătură de nisip
- 4 placă din beton (protejează cablul încălzitor de greutatea vehiculelor)
- 5 cablu încălzitor ECOFLOOR® MAPSV/MADPSP sau covoraș MST/MDT
- 6 bază rezistentă de pietriș



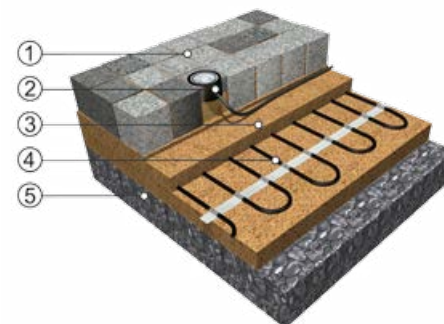
DEGIVRARE/ ÎNCĂLZIRE TREPTE

- 1 placare exterioară
- 2 adeziv flexibil
- 3 cablu încălzitor ECOFLOOR® ADPSV/MAPSV/MADPSP/PDSP
- 4 trepte



DEGIVRARE ALEI PIETONALE

- 1 stratul exterior (ex. pavaj din dale)
- 2 senzor de umiditate (apă, zăpadă, gheață)
- 3 pătură de nisip
- 4 cablu încălzitor ECOFLOOR® MAPSV/MADPSP sau covoraș MST/MDT
- 5 bază rezistentă de pietriș

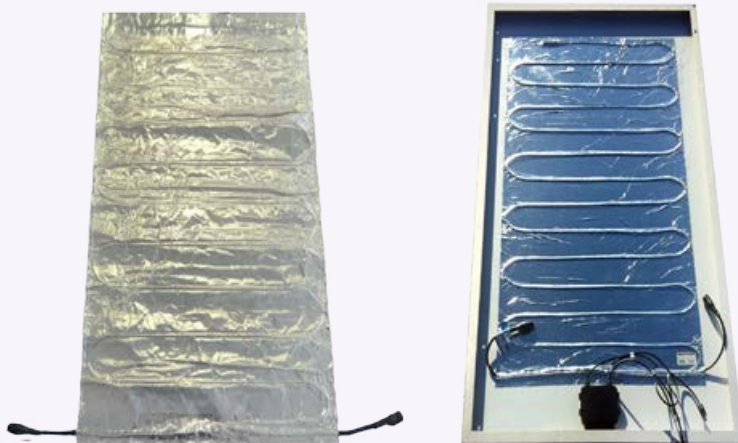


DEGIVRARE PANOURI FOTOVOLTAICE

Panourile fotovoltaice din sistemele On-grid / Off-grid sunt expuse pe timpul iernii la acumulări de zăpadă și gheață care pot afecta producția de electricitate. Un sistem de degivrare elimină această problemă cât și riscul deteriorării acoperișului și jgheburilor sau alunecării acumulărilor de zăpadă.

Alimentare: ~ 230-240 V; **Putere:** 190 W/fole; **Conectori:** 2x0,5m (mamă/tată) IP67; Se pot conecta max 20 buc în serie (max 16A/230V~, 3600W).

MODEL	DESCRIERE	DIMENSIUNI [cm]	Cod
PV-MAT-190	Folie degivrare 190W	135 x 78 x 0.3	6001230
PV-MAT-4M	Cablu alimentare (4m)	400	6001240
PV-MAT-3M	Cablu interconectare (3m)	300	6001245
PV-MAT-CAP	Capac terminal	-	6001250
PV-MAT-CTRL	Set automatizare (EBERLE)	-	6001260

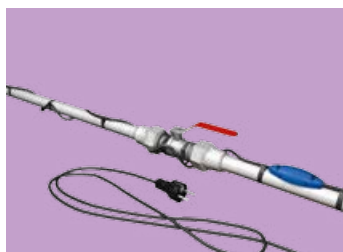
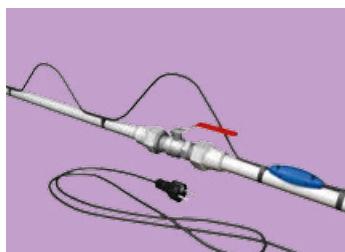
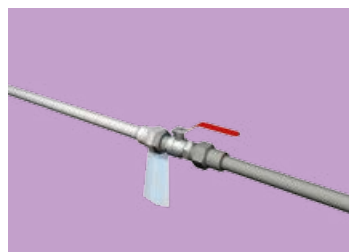


PROTECȚIA CONDUCTELOR ȘI BAZINELOR LA ÎNGHEȚ

PFP – cablu încălzitor cu termostat încorporat, conectare cu ștecher la priză electrică, termostatul activează încălzirea la temperaturi sub 3°C, cablu de alimentare cu ștecher de 1,5m, IP 66



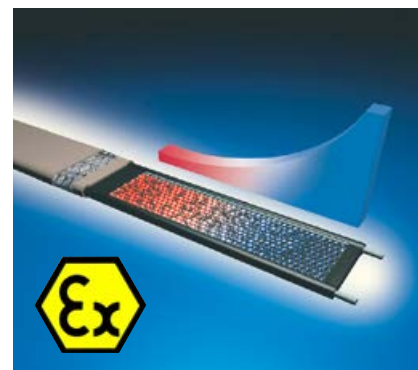
PUTERE [W]	Tip PFP	LUNGIME [m]	Cod
12	PFP 1m/12W	1	2330150
25	PFP 2m/25W	2	2330152
36	PFP 3m/36W	3	2330154
48	PFP 4m/48W	4	2330156
72	PFP 6m/72W	6	2330158
136	PFP 10m/136W	10	2330160
152	PFP 14m/152W	14	2330162
281	PFP 21m/281W	21	2330164
337	PFP 30m/337W	30	2330166
490	PFP 42m/490W	42	2330168



CABLURI ÎNCĂLZITOARE TERMOREGLABILE

Cablurile termoreglante ELSR fabricate de ELTHERM Germania, au puteri între 10W/ml și 60W/ml și sunt rezistente (unele modele) la temperaturi peste 200°C. Sunt deosebit de utile în protecția la îngheț a conductelor și bazinelor, încălzirea agentului din conducte și la degivrări diverse, inclusiv în medii corozive/acide sau explozive (Ex). Cablurile ELSR sunt conductoare paralele compuse dintr-un material special ce conține particule de carbon care creează o rezistență electrică între două conductoare de cupru paralele, proporțională cu temperatura cablului.

Marcare	Putere W/m la 10°C	Limită temp. [°C]	Limitări la instalare		Lungime tronson raportat la amperaj			Cod
			Temp. min.	Raza min.	6 A	10 A	16 A	
ELSR-M – Protecția la îngheț a țevilor								
ELSR-M – 10 BO	10	65	-30°C	35 mm	65 m	95 m	105 m	2330310
ELSR-M – 15 BO	15	65	-30°C	35 mm	37 m	58 m	65 m	2330315
ELSR-N – Protecție la îngheț pt. jgheaburi, acoperișuri, încălziri industriale								
ELSR-N – 20 BO	20	80	-10°C	20 mm	94 m	116 m	146 m	2330320
ELSR-N – 30 BO	30	80	-10°C	20 mm	70 m	87 m	109 m	2330330
KIT Nr. 4	Pentru conectarea și încheierea cablurilor auto-limitatoare							5030124
Cablu rece pentru cablurile auto-reglabile								
SK 1,5	Limitare: 12 A / 20 m							2000790
SK 2,5	Limitare: 20 A / 20 m							2000795



Utilizări în industrie:

- Conducte analizoare - previne condensarea
- Conducte de apă rece - protecție anti-îngheț
- Conducte de apă potabilă - protecție anti-îngheț
- Sodă caustică - previne cristalizarea la sub 30°C
- Uleiuri și grăsimi - menține consistența vâscoasă
- Încălzirea petrolului - previne dispersarea cerii
- Ambarcațiuni - protecție împotriva înghețului și condensării
- Degivrarea șinelor la porțile de acces

eltherm®
innovations in heat tracing

UTILIZĂRI SPECIALE

CARPETĂ ÎNCĂLZITOARE ELECTRICĂ

Carpetă încălzitoare (tip mochetă) culoare gri, import Germania. Două variante: pentru încălzirea picioarelor sau uscarea încălțămintei. Alimentare direct la 220V~, buton pornit/oprit, protecție la supraîncălzire, max. 55 °C.



PUTERE [W]	MODEL	DIMENSIUNI (CM)	Cod
25	FH 21018 - pt. încălțari	30X60	A611255
40	FH 21030 - pt. încălțari	30X100	A611256
75	FH 21024 - pt. picioare	40X60	A533356
100	FH 21035 - pt. picioare	50X70	A611252
150	FH 21054 - pt. picioare	60X90	A611251



S MAT

Covoraș încălzitor din cauciuc, pentru zonele de curățat la intrare; 155×100×0.8 cm (460 W), 5m cablu de alimentare cu ștecher, mat IP: 65, plug IP: 54.

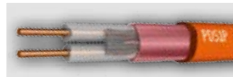


PUTERE [W]	MODEL	DIMENSIUNI (CM)	Cod
460	SM 1.5/460	100x155x0.8	5504505

CABLU PENTRU USCAREA CONTROLATĂ A BETONULUI

Cablu cu ecran metallic de protecție, dublu conductor cu 1x2m cablu rece cu ștecher.

PUTERE [W]	Tip PDS1P 40 W/m	LUNGIME [m]	Cod
130	40130	3,3	2325000
380	40380	10,0	2325005
760	40760	19,0	2325010
1400	401400	35,0	2325018
1500	401500	38,0	2325020
3300	403300	82,0	2325030



cablu PDS1P
Ambalat în folie PE.

FOLII ÎNCĂLZITOARE D-MAT

Foliile încălzitoare D-MAT sunt destinate spațiilor exterioare, folosite ca și protecție anti-îngheț în aplicații industriale, dar și în industria construcțiilor - de exemplu, pentru încălzirea terenului înghețat înaintea excavării sau a protejării materialelor de îngheț, la încălzirea utilajelor, uneltelor, etc. Aceste folii sunt perfecte pentru folosirea în condiții extreme de iarnă. Parametrii tehnici: protecție IP 56; suprafață încălzită 1.2x2.85 m (3.4 m²); suprafață totală a foliei 1.5x3.05 m; cablul de alimentare de 5m se termină într-un ștecher SCHUKO.

PUTERE [W]	Tip D-MAT 280 W/m ^{2v}	Cod
950	DM 3,4/280	5505000



IZOLAREA PODELEI CU PLĂCI IZOLATOARE CIMENTATE IZODEL / F-BOARD

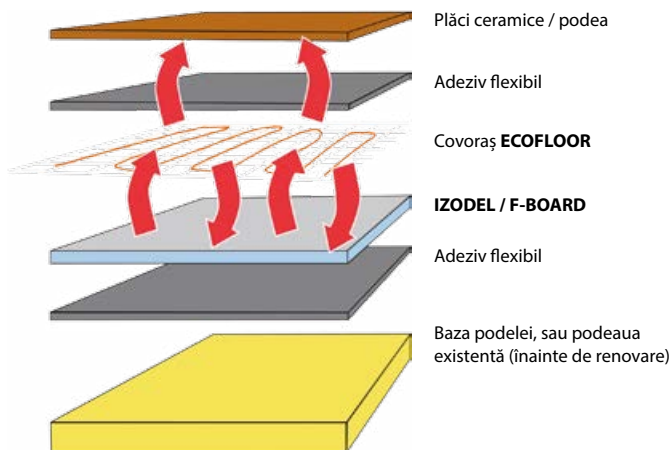
Plăcile IZODEL / F-board previn pierderile de căldură sub structura podelei. Recomandate pentru pardoseli renovate.

TIP	Dimensiuni [mm]	Grosime [mm]	Ambalaj [plăci în pachet]	Pachete pe palet	Cod
IZODEL 6	1250x560x6	6	8	34	5442016
IZODEL 10	1250x560x10	10	6	34	5442019
IZODEL 20	1250x560x20	20	5	20	5442020



Informații utile

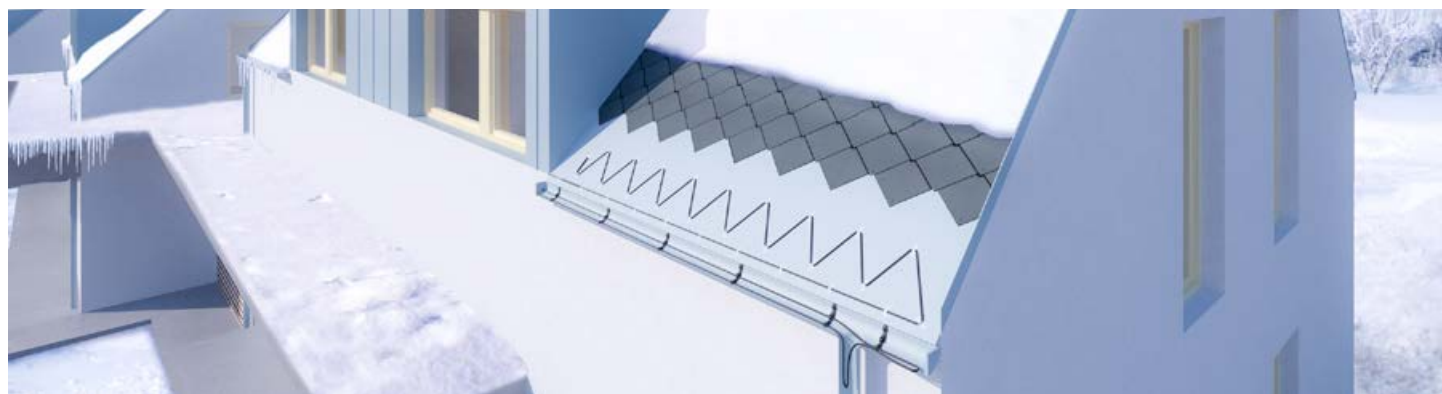
Dimensiuni	600 mm x 1250 mm (0,75 m ² fiecare)
Grosime	6 mm / 10 mm / 20 mm
Greutate (kg/placă)	3,1 kg (6 mm), 2,75 kg (10 mm)
Material	Miez de Polistiren extrudat cu înveliș de ciment polimeric
Densitate	32 kg/m ³
Conductivitate Termică	0,029 W/m ² k
Rezistență la comprimare	300 kN/m ²
Absorbție de apă (submersiune)	< 1,5% din vol.
Absorbție de apă (capilaritate)	Nil
Coefficient de expansiune liniară	0,07 mm/mK
Inflamabilitate	B1



ACCESORII ECOFLOOR



	Cantitate	Cod
Clemă jgheab 100, 1 pachet = 25 buc. Recomandat 4 buc/ml. Material: plastic rezistent la îngheț	1 pachet	2350000
Clemă jgheab 150, 1 pachet = 25 buc. Recomandat 4 buc/ml Material: plastic rezistent la îngheț, se pretează la cabluri termoreglante	1 pachet	2350007
Clemă burlan, 1 pachet = 25 buc. Recomandat 4 buc/ml. Material: plastic rezistent la îngheț	1 pachet	2350003
Lanț, 1 pachet = 10 m	1 pachet	2350004
Bandă GRUFAST pentru fixarea cablurilor încălzitoare; Dimensiuni: lungime=10m. Distanță între cleme: 35 mm	1 bucată	4200013
Bandă AL 25 din aluminiu pentru fixarea cablurilor încălzitoare. Se recomandă a fi utilizată în spații exterioare (jgheaburi, burlane, ...). Dimensiuni: lungime=10 m, grosime=0.5 mm, lățime=21mm, distanța între cleme=25 mm.	1 bucată	4200016
Clemă din plastic albastră, 1 pachet = 50 buc. - pentru instalarea manuală a cablurilor încălzitoare. Incompatibile cu insertizorul.	1 pachet	1200000
Clemă din plastic neagră, 1 pachet = 60 buc.		
Insertizor pentru montarea clemelor din plastic		
Bandă flex, 0,5 m lungime	1	2350002
Bandă T, 0,5 m lungime, 10 mm înălțime; pentru fixarea cablurilor cu \varnothing 3,5 - 9 mm	1 pachet = 20 buc.	2350009
KIT DE REPARARE		
Kit nr. 1 - pentru reparare cablu PV	1	5030121
Kit nr. 2 - pentru reparare cablu ADSV, ASL1P, PSV, covoraș CM, LD și LDTS	1	5030122
Kit nr. 3 - pentru reparare cablu și covoraș MADPSP, MAPSV, MST, MDT și ADPSV	1	5030123
Kit nr. 4 - pentru conectarea și terminația cablurilor termoreglabile ELSR	1	5030124
Kit nr. 5 - pentru MADPSP instalat sub asfalt	1	5030125
Kit nr. 6 - terminație cablu PC/PC-S	1	5030126
ALTE ACCESORII		
Bandă auto-adezivă din aluminiu, 50 mm lățime, 50 m lungime	1	2832515
SYFOK-P - cabluri de fixare pentru jgheaburi, burlane și colectoare de apă non-standard	P/20 (20 m)	2350012
	P/10 (10 m)	2350013
Despărțitor cablu pentru bucle de 4,5 cm, 1 pachet = 25 buc.	1 pachet	2350014
Despărțitor pentru acoperiș în formă de C, 1 pachet = 25 buc.	1 pachet	2350005



Folia de încălzire ECOFILM folosește tehnologie de ultimă oră (produsă în UK de FLEXEL) pentru a încălzi suprafețe întinse. Aceste sisteme de încălzire sunt compuse din folii de PVC laminate între care sunt inserate benzi din grafit (carbon), fâșii din cupru pentru alimentare și accesorii. Vă oferim folia încălzitoare ECOFILM în 3 versiuni: folia de încălzire prin pardoseală ("F"), folia de încălzire prin tavan ("C") și folia pentru dezaburirea oglinzilor.

Setul ECOFILM

Kit-ul ECOFILM pentru încălzirea prin pardoseală poate fi instalat cu ușurință prin urmărirea unor instrucțiuni simple. Nu este necesar un ajutor profesionist. Totuși, un electrician calificat trebuie să se ocupe de conectarea la curent. Cum setul ECOFILM vine sub o formă completă pentru instalare, nu sunt necesare alte accesorii. Recomandăm 60-80 W/m² pentru podea din lemn și 80-130 W/m² pentru podea laminată.

Kit-ul ECOFILM conține:

- Folia de încălzire ECOFILM F 513/47 livrată în role de diverse lungimi în funcție de cerințele clientului și suprafața destinată. Folia are marginile tăiate izolate și cabluri reci atașate.
- O pereche de izolatori suplimentari pentru a izola electrozii de cupru ai foliei în cazul în care e necesară scurtarea sa.
- Manual de instalare.

Folia e fixată cu două cabluri reci SK AV1.5 cu diametrul exterior de 3 mm și lungimea de 4m.

ECOFILM F este amplasat direct sub pardoseală. Datorită profilului său ultra-subțire (max. 0,4 mm grosime) înălțimea pardoselii rămâne practic nemodificată. Acest sistem de încălzire silențios și discret este de încredere și are o durată lungă de viață. Oferim o garanție de 10 ani pentru foliile de încălzire ECOFILM, iar durata lor de viață poate să ajungă până la 30-50 ani. Acest produs a fost testat conform standardelor europene.

Scanați pentru video:



Exemplu de Kit ECOFILM

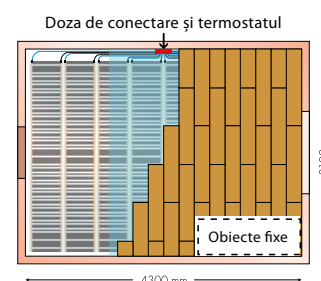
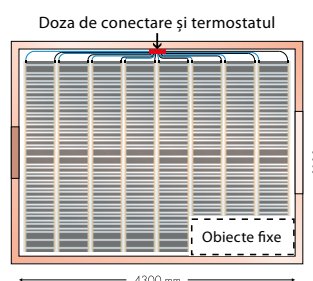
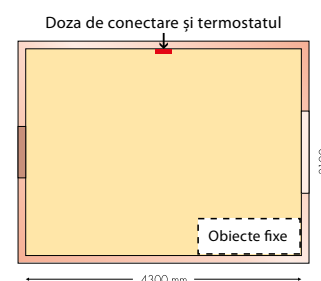
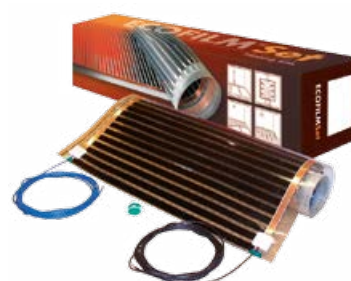
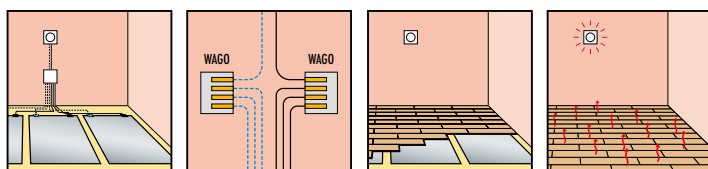
Suprafața totală 4.3x3.1 m. Încălzire sub podea din parchet laminat.

Produs recomandat: Kit ECOFILM 130 W/m².

Notă: Foliile nu trebuie să se suprapună, iar distanța lor minimă față de pereți și obiecte fixe va fi de 5 cm.

Conform notei, pot fi folosite 8 fâșii de folie (cu lățimea de 500mm) de 3m lungime. Pentru cazul dat, se recomandă 8x Eset 130-3/195 + termostat.

TIP	LĂȚIME [mm]		PUTERE (W/m ²)	LUNGIME [m]	Putere Totală [W]	Cod
	TOTAL	ACTIV				
Eset 130-2/130	500	470	130 W/m ² (230V)	2	122	5001300
Eset 130-2,5/162				2,5	153	5001625
Eset 130-3/195				3	183	5001950
Eset 130-3,5/227				3,5	214	5002275
Eset 130-4/260				4	244	5002600
Eset 130-4,5/292				4,5	275	5002925
Eset 130-5/325				5	306	5003250
Eset 130-5,5/357				5,5	336	5003575
Eset 130-6/390				6	367	5003900
Eset 130-6,5/422				6,5	397	5004225
Eset 130-7/455				7	428	5004550
Eset 130-7,5/487				7,5	458	5004875
Eset 130-8/520				8	489	5005200
Eset 130-8,5/552				8,5	519	5005525
Eset 130-9/585				9	550	5005850
Eset 130-9,5/617				9,5	580	5006175
Eset 130-10/650	10	611	5006500			



ECOFILM F – folie pt. încălzire prin pardoseală

Folia încălzitoare ECOFILM F, este alegerea perfectă pentru încălzirea sub pardoseli flotante cum ar fi parchet laminat sau stratificat. Produsul este ultra-subțire însă robust și foarte ușor de instalat.

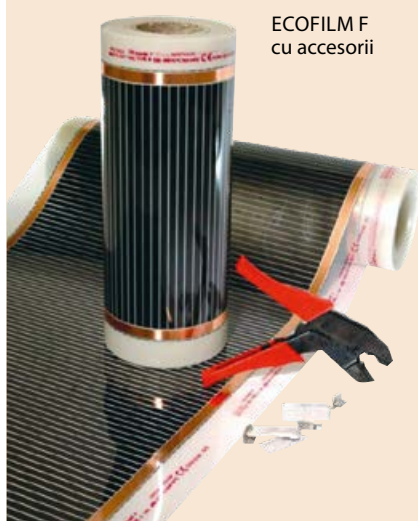
Instalare ușoară, precisă și rapidă

Folia de încălzire este produsă în role de 300 mm lățime (270 mm suprafață încălzitoare, două margini de 15 mm care nu se încălzesc), 500 mm lățime (470 mm suprafață încălzitoare, două margini de 15 mm care nu se încălzesc) și 1000 mm (970 mm suprafață încălzitoare, două margini de 15 mm care nu se încălzesc). Mulțumită materialului din care este fabricată, folia poate fi tăiată la fiecare 10 mm, pentru a obține exact măsura dorită. Acestea sunt puse una lângă cealaltă (fără a le suprapune) de-a lungul întregii suprafețe și sunt conectate una de cealaltă prin folosirea cablurilor cu conectori. Această metodă de amplasare a foliilor reduce timpul și costurile. Instalatorii vor aprecia faptul că pardoseala flotantă sau cea din lemn va putea fi instalată de îndată ce foliile de încălzire sunt așezate și conectate.

Încălzire sigură și inofensivă pentru confortul dumneavoastră

Sistemul de încălzire prin pardoseală cu folie cu carbon este ideal pentru podelele de lemn sau parchet laminat. Parametrii tehnici ai foliei sunt în concordanță cu valorile rezistenței termice a materialelor. Standardele de siguranță a sănătății sunt de asemenea îndeplinite deoarece temperatura maximă a pardoselii este limitată la 27 °C. Sistemele de încălzire tradițională care utilizează lichid pentru transferul de căldură, operează cu temperaturi semnificativ mai mari și determină fluctuații mari în umiditatea aerului, ducând astfel la efecte nedorite asupra suprafețelor laminate sau din lemn.

Este de remarcat faptul că sistemul de încălzire cu ECOFILM este folosit în peste 2,5 milioane m² de podele din Europa și a fost recomandat de către fabricanții de pardoseli de primă clasă: PERGO, SCANDIFLOOR, ALLOC, KÄHRS și JUNCKERS.



ECOFILM F
cu accesorii

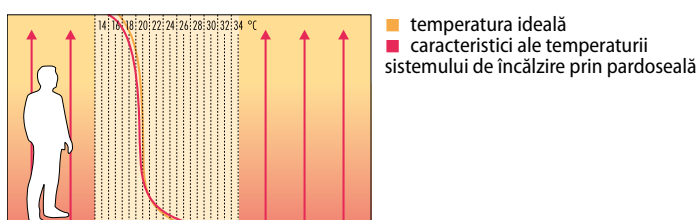


conexiune ECOFILM F în paralel, izolată cu Mastic



Tip *	LĂȚIME [mm]		Putere [W/m ²]	Putere [W/m]	Cod
	TOTAL	ACTIV			
Pardoseli din lemn sau laminate					
ECOFILM F 513/47	500	470	130	61	6652304
ECOFILM F 508/47	500	470	80	37	6652303
ECOFILM F 1013	1000	970	130	126	6652311
ECOFILM F 1008	1000	970	80	78	6652310

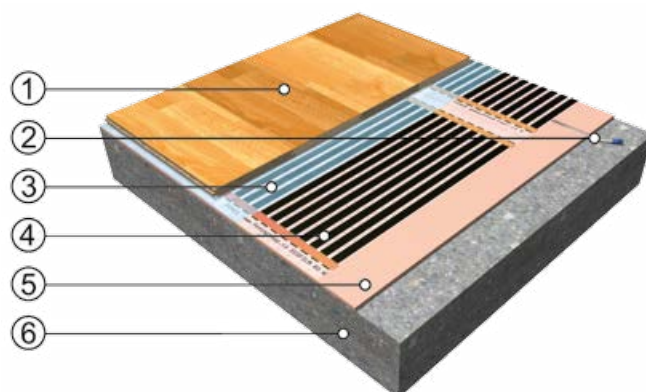
*) Livrată în sul, comandați alte accesorii necesare instalării



Imagine secționată a unei podele laminate (din lemn)

1 podea flotantă din lemn sau parchet laminat
2 sondă temperatură
3 folie PVC 0.25 mm
4 folie ECOFILM®

5 polistiren extrudat pentru izolare (4-6 mm)
6 bază – ciment, anhidrit, podea originală etc.



1. Amplasare izolație

2. Instalare ECOFILM + folie PE

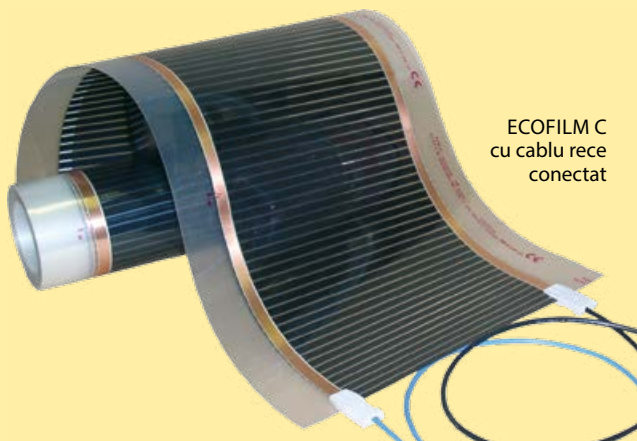
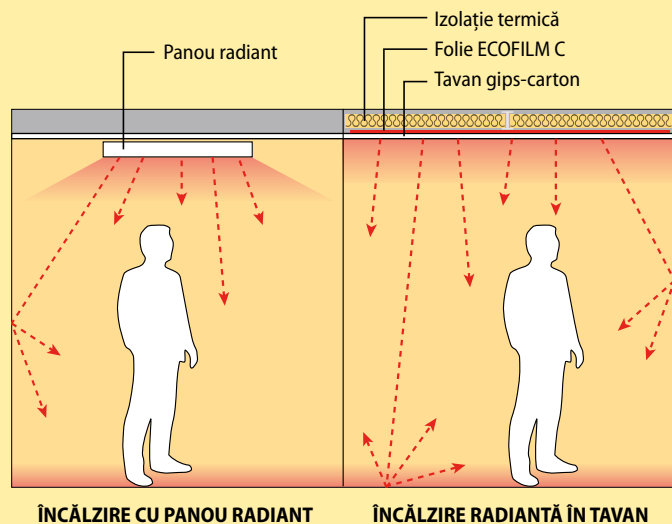
3. Montare parchet

4. Instalare finală



ECOFILM C - folie pentru încălzire prin tavan

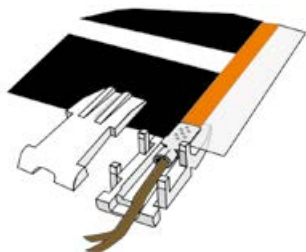
Folia ECOFILM C oferă un sistem ideal de încălzire prin tavan, oferind o distribuție uniformă a căldurii în interiorul camerei. Controlul temperaturii foliei ECOFILM C este realizat prin intermediul unui termostat electronic. Pentru că este un sistem de încălzire radiant, vom avea același nivel de confort la temperaturi mai scăzute (cu 2-4 °C) față de încălzirea prin convecție. În general prin reducerea temperaturii încăperii cu 1 °C, costurile de încălzire scad cu 6%.



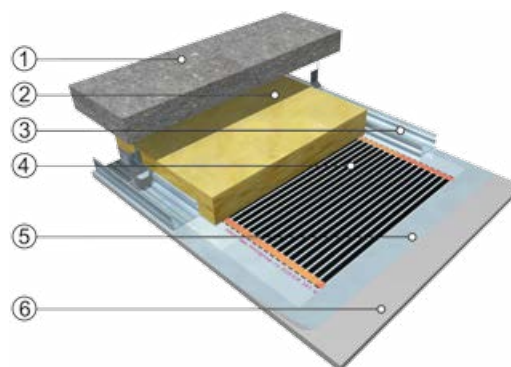
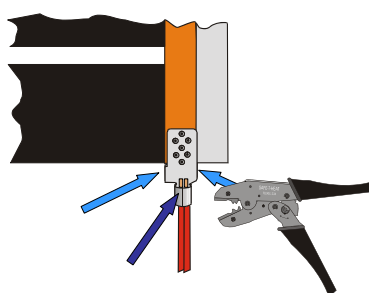
TIP *	LĂȚIME [mm]		Putere [W/m ²]	Putere [W/m]	Cod
	TOTAL	ACTIV			
ECOFILM C 420	400	300	200	60	6652102
ECOFILM C 414	400	300	140	42	6652202
ECOFILM C 520	500	400	200	80	6652210
ECOFILM C 514	500	400	140	56	6652220
ECOFILM C 510	500	400	100	40	6652225
ECOFILM C 620	600	500	200	100	6652226

*) livrată sul, comandați alte accesorii necesare instalării

Instalarea capucului pe conexiune



Instalare: conector și cablu rece



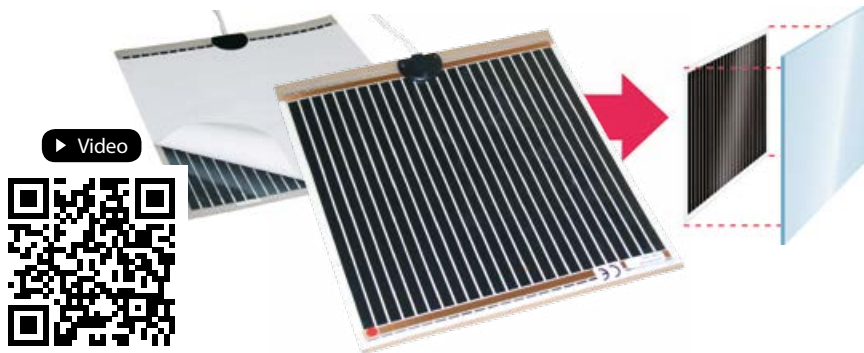
Imagine secționată a unei structuri în tavan

1 structură portantă de tavan; 2 izolație termică (vată bazaltică); 3 profil suport aluminiu; 4 folie ECOFILM C; 5 folie PVC, 0.25 mm grosime; 6 plăci gipscarton

Fotografii pentru ilustrarea instalării ECOFILM C pe traverse metalice



FOLIA PENTRU DEZABURIREA OGLINZILOR - Folia ECOFILM MHF acționează la temperaturi scăzute și previne supraîncălzirea sau deteriorarea oglinzilor. Instalarea este simplă și rapidă. ECOFILM MHF are un strat adeziv care se lipește ușor de spatele oglinzilor. Încălzitorul de oglindă poate fi conectat la un circuit electric al unui dispozitiv de iluminat, astfel că de fiecare dată când lumina este pornită acesta să fie activat. Având în vedere consumul redus, costurile sunt neglijabile. Folia de dezaburire ECOFILM MHF nu are nevoie de întreținere.



TIP	Putere [W]	Dimensiune [mm]	Cod
MHF 12	12,5	274x252	6651850
MHF 25	25	274x574	6651860
MHF 50	50	524x519	6651870
MHF 100	100	524x1004	6651880

1 m cablu rece, IP 44, clasa II

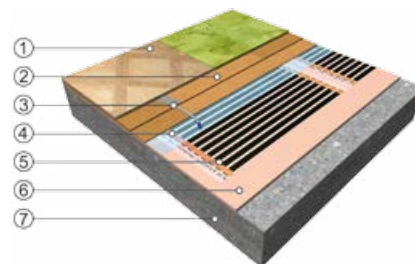
ACCESORII ECOFILM

Produs	Descriere	Cantitate	Cod
	Conector pentru Ecofilm C și F	1 buc.	6651001
	Capace conectori pentru Ecofilm C	1 buc.	6651002
negru albastru	Cablu rece 1,5 pentru Ecofilm C	1 m	665100x
	Cablu rece AV 1,5 pentru Ecofilm F	1 m	66510x0
	Cablu rece AV 2,5 pentru Ecofilm F	1 m	66510x0
	Clește strângere conectori ECOFILM	1 buc.	6651003
	Bandă izolanță pentru sigilarea marginilor tăiate ale foliei de încălzire 28 mm lățime/33 m lungime 38 mm lățime/33 m lungime	1 rolă	6651026 6651028
	Bandă izolanță din cauciuc MASTIC VM pentru conectori ECOFILM F, 38 mm lățime (1 conector necesită 0.1 m)	1m	6651012
	Conector WAGO pentru setul Ecofilm	1 buc.	6651007

HEAT-PAK pentru instalarea foliei de încălzire ECOFILM F, ECOFILM SET sub mochetă sau PVC

Acest strat cu bună conductivitate termică permite instalarea încălzirii prin podea direct sub mochetă sau PVC, atunci când nu este posibilă amplasarea cablurilor sau covorașelor ECOFLOOR, (spre exemplu în cazul renovărilor). Instalație complet uscată; ridică podeaua cu doar 10 mm. Pachetul conține 8 plăci (plăci de bază 4x3 mm grosime și plăci de acoperire 4x4 mm grosime); fiecare dintre ele este învelită într-un strat subțire de adeziv. Puse în două straturi, plăcile sunt lipite una de cealaltă (este necesar să fie acoperite îmbinările). Pe această construcție rigidă de 7 mm grosime pot fi lipite carpeta sau PVC-ul. **1 pardoseală (PVC, carpetă); 2 strat dublu HEAT-PAK (7 mm); 3 tub pentru senzor de temperatură; 4 folie PVC 0.25 mm grosime; 5 folie de încălzire ECOFILM®; 6 strat izolanț de polistiren extrudat; 7 baza – podeaua originală, beton, anhidrit etc.**

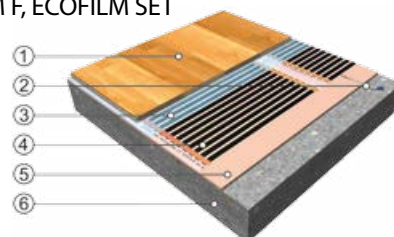
Tip	Grosime [mm]	Capacitate [kg/m ²]	Conductivitate [W/mK]	Rezistență la flexiune	Dimensiune plăci [m]	Pachet [m ²]	Cod
HEAT-PAK 7	3 și 4	770	0,07	> 40 kg / cm ²	plăci 0,6x1,2	2,88 m ²	5442024



IZOLAȚIE PARDOSEALĂ sub pardoseală laminată sau din lemn cu folie de încălzire ECOFILM F, ECOFILM SET

1 parchet stratificat sau laminat; 2 tub pentru senzor temperatură; 3 folie PVC, 0.25 mm grosime; 4 folie de încălzire ECOFILM®; 5 strat izolanț de polistiren extrudat; 6 baza – podeaua originală, beton, anhidrit etc.

Tip	Grosime [mm]	Densitate [kg/m ²]	Coefficient de conductivitate termică [W/mK]	Rezistență la greutate [t/m ²]	Dimensiune izolație [m]	Pachet [m ²]	Cod
STARLON 3	3	40	0,0315	5,2	0,5x1,0 plăci	5,0	5442003
STARLON 6	6	33	0,0298	6,7	0,5x1,0 plăci	5,0	5442006



FOLIE PE

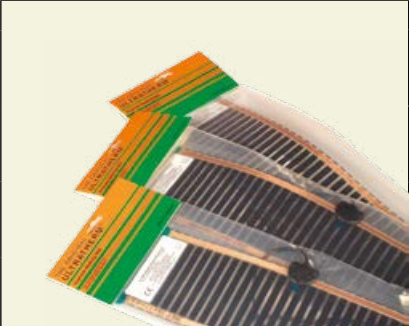
Tip	Grosime [mm]	Dimensiune izolație [m]	Pachet [m ²]	Cod
Folie PE 25μm	0.25	1,2 x 10	12	6651030

În 2008 Aztec Europe S.R.L. s-a alăturat societății FENIX. Aztec Europe Ltd. are sediul în Marea Britanie și are drept scop producerea de elemente de încălzire pentru aplicații speciale, folosind folia ECOFILM. Aceste produse includ și **sistemele de încălzire pentru animale, vivarii și terarii.**




FOLIILE ȘI BENZILE DE ÎNCĂLZIRE ULTRATHERM


Foliile de încălzire Viv Strip – datorită dimensiunilor reduse, foliile de încălzire Viv Strip sunt potrivite în special pentru încălzirea unor anumite zone din vivariile sau terariile care adăpostesc diferite specii de reptile. Cablu rece 2m. IPX4. Clasa II.

	TIP	Putere [W]	Tensiune [V]	Dimensiuni [mm]	Cod
	Ultratherm Viv Strip 11	11	230 V / 50 Hz	150x410	8510051
	Ultratherm Viv Strip 15	15		150x572	8510053
	Ultratherm Viv Strip 23	23		150x868	8510055
	Ultratherm Viv Strip 32	32		150x1188	8510057

Foliile de încălzire Viv Mat – foliile de încălzire Viv Mat sunt mai mari decât cele VIV Strip, astfel că pot fi folosite pentru a încălzi porțiuni mai mari din vivarii sau terarii. Cablu rece 2 m. IPX4, clasa II.


	TIP	Putere [W]	Tensiune [V]	Dimensiuni [mm]	Cod
	Ultratherm Viv Mat 7	7	230 V / 50 Hz	274x142	8510001
	Ultratherm Viv Mat 15	15		274x276	8510003
	Ultratherm Viv Mat 22	22		274x410	8510005
	Ultratherm Viv Mat 30	30		274x572	8510007
	Ultratherm Viv Mat 39	39		274x732	8510009
	Ultratherm Viv Mat 46	46		274x868	8510011
	Ultratherm Viv Mat 64	64		274x1188	8510013

Foliile de încălzire Happy Hamster – mulțumită dimensiunilor, aceste folii de încălzire sunt potrivite pentru creșterea diferitelor specii de rozătoare. Deși rozătoarele nu sunt tocmai niște animale iubitoare de căldură, în sezonul rece ele intră într-o formă de hibernare. Tocmai din acest motiv foliile de încălzire Happy Hamster pot fi folosite pentru a ajuta animalele să se simtă confortabil în această perioadă. Cablu rece 2 m. IPX4, clasa II.

	TIP	Putere [W]	Tensiune [V]	Dimensiuni [mm]	Cod
	Ultratherm Happy Hamster	8	230 V / 50 Hz	178x280	8510071

PANOURI RADIANTE ULTRATHERM

Panouri radiante ULTRATHERM – aceste panouri folosesc principiul radiației cu infraroșu și sunt destinate încălzirii crescătoriilor, terariilor mari sau adăposturilor pentru câini. Sunt echipate cu o siguranță termică ce protejează împotriva supra-încălzirii panoului. Aceste panouri se pot instala și într-o poziție verticală; pentru așezarea în poziție orizontală este necesar să se comande rame de fixare. Culoarea de bază este maro; se pot fabrica și în alte culori, contra unei taxe suplimentare.

	Tip	[W]	[V]	Acoperire	Dimensiuni [mm]	Greutate [kg]		Cant. pe palet	Cod
	Panel ULTRATHERM 100 h	100	230	IP 44	500×320×30	2,5	Înălțime recomandată pentru instalare Orificiile folosite pentru atârnarea panourilor ULTRATHERM se găsesc pe spatele panourilor. Pentru așezarea în poziție orizontală este necesar să se comande rame de fixare pentru tavan	60	8515010
	Panel ULTRATHERM 200 h	200			750×320×30	3,7		45	8515015
	Panel ULTRATHERM 270 h	270			1000×320×30	5,2		30	8515020
	Panel ULTRATHERM 330 h	330			1250×320×30	6,6		30	8515025
	Panel ULTRATHERM 400 h	400			1500×320×30	7,9		30	8515030
Rame de fixare pentru tavan în vederea instalării orizontale a panourilor ULTRATHERM 100									5401230
Rame de fixare pentru tavan în vederea instalării orizontale a panourilor ULTRATHERM 200-270									5401231
Rame de fixare pentru tavan în vederea instalării orizontale a panourilor ULTRATHERM 330-400									5401232

TERMOSTAT REGULATOR ULTRATHERM



Ultratherm Terra-Heat – Acest termostat este creat pentru controlarea temperaturii aerului sau solului dintr-un terariu sau vivariu. Este foarte ușor de folosit și poate fi conectat la orice folie de încălzire, cablu de încălzire sau covoraș de încălzire ULTRATHERM, precum și la alte sisteme de încălzire existente pe piață, cu o putere maximă de ieșire de 3 600 W.

Descriere	Cod
Temperatură setabilă 5–49 °C; temperatură măsurată 5–49 °C; precizie: ±1 °C; tensiune de alimentare 230 V, 50 Hz.	8520005





În cazul încălzirii prin convecție, un element încălzitor este folosit pentru încălzirea aerului care apoi circulă și distribuie (transferă) căldură obiectelor care trebuie încălzite. Majoritatea convectoarelor electrice pe care compania noastră le furnizează, sunt însoțite și de un termostat electronic, cu o precizie de +0.5 °C.

Convectoare radiante

Aceste produse combină avantajele a două sisteme diferite: încălzire radiantă prin infraroșu (încălzire radiantă, operare economică, distribuție uniformă a temperaturii, microclimat plăcut) și încălzirea prin convecție (încălzire rapidă, un bun raport preț/performață). Convectoarele radiante au un timp de răspuns mult mai rapid și o funcționare mai economică decât convectoarele clasice, fiind astfel potrivite pentru spații rezidențiale, birouri, hoteluri sau spații de lucru.

Convectoare clasice

Ușor de instalat, simple, robuste și nu necesită întreținere. Încălzesc aerul din încăpere (încălzire prin convecție). Sunt prevăzute cu termostat pentru controlul temperaturii. Unele modele pot fi comandate prin fir pilot (pilot wire).

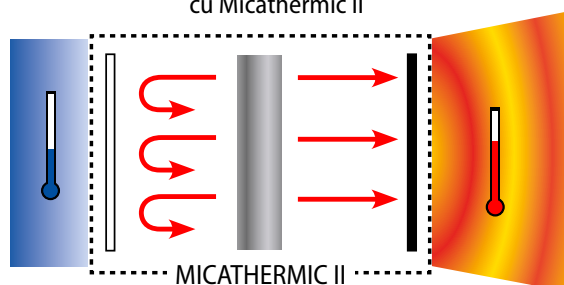
DELEX – Convectoul radiant DELEX combină prețul scăzut al convectoarelor, cu eficiența ridicată a panourilor radiante în infraroșu. Elementul încălzitor este construit dintr-o placă din mineral natural (*Mica*) care degajă o căldură plăcută, benefică pentru sănătate. Deoarece încălzește rapid și nu usucă aerul, poate fi montat în locuințe, birouri sau spații de lucru, oferind o funcționare economică și silențioasă. Siguranța este foarte importantă: poate fi utilizat atât pe suportul cu roți cât și suspendat pe perete. Are un sistem de oprire automată în caz de supraîncălzire sau răsturnare accidentală cât și un grilaj de protecție. Funcționarea economică este datorată sistemului radiant de disipare a căldurii, a posibilității de a alege două trepte de putere (1000/2000W) și mai ales a termostatului încorporat (cu funcție anti-îngheț) prin care beneficiați de temperatura dorită imediat ce l-ați pus în priză.

Tip	[W]	Dimensiuni [mm]	Greutate [kg]	Cod
DEL-R1-2000	1000/2000	803 x 540 x 248	4,9	20

- Alimentare: 230V~
- Doua trepte de putere (1000/2000W)
- Culoare: albă
- Clasa de protecție, IP24
- Termostat încorporat, pentru reglajul temperaturii
- Cablu cu ștecher inclus



Principiul încălzirii convectoului radiant DELEX cu Micathermic II




Strat reflector
(SnO2 ZnO2)

Element
încălzitor

Strat radiant
(SnO2 FeO2)


ATLANTIC F 119 – convector electric cu termostat electronic cu fixare pe perete sau stativ cu roți. Cinci moduri de operare: On/Off, anti-înghet, prog, eco, confort. Culoare: alb cu grilaj alb. IP 24, clasa II; poate fi instalat pe suprafețe din categoria C sau D de inflamabilitate; Spațiu necesar: marginea de jos: 15 cm/ marginea de sus: 15 cm / partea din față: 15 cm.



	Tip	[W]	Dimensiuni [mm]	Greutate [kg]	Cantitate pe palet	Cod
	ATLANTIC F119-05	500	493x140x450	3,5	26	500067
	ATLANTIC F119-10	1000	493x140x524	3,7	24	500072
	ATLANTIC F119-15	1500	493x140x672	5,3	18	500073
	ATLANTIC F119-20	2000	493x140x820	6,2	15	500076
	ATLANTIC F119-25	2500	493x140x968	7,1	12	500078
	Stativ cu roți pentru F119 / F129			2 bucăți		


ATLANTIC F 129 – convector electric cu termostat electronic și afișaj digital, cu fixare pe perete sau stativ cu roți. Are 2 moduri de operare: MANUAL - cu posibilitatea de setare a temp. de la OFF - 30°C și PROGRAMAT - permite setarea a 3 intervale orare/zi, în decurs de 7 zile. Culoare: alb cu grilaj alb. IP 24, clasa II; poate fi instalat pe suprafețe din categoria C sau D de inflamabilitate; Spațiu necesar: marginea de jos: 15 cm/ marginea de sus: 15 cm / partea din față: 15 cm.



	Tip	[W]	Dimensiuni [mm]	Greutate [kg]	Cantitate pe palet	Cod	
	ATLANTIC F129- 05	500	493x140x450	2,85	26	500064	
	ATLANTIC F129- 10	1000	493x140x524	3,2	24	500065	
	ATLANTIC F129- 15	1500	493x140x672	4,4	18	500066	
	ATLANTIC F129- 20	2000	493x140x820	5,15	15	500068	
	Stativ cu roți pentru F119 / F129			2 bucăți			5412127











ATLANTIC BONJOUR – Convector electric cu termostat electromecanic (bimetal). Culoare: alb cu grilaj. IP 24, clasa II; poate fi instalat pe suprafețe din categoria C sau D de inflamabilitate; Cablu cu ștecher; Spațiu necesar: marginea de jos, 15 cm/ marginea de sus, 15 cm / partea din față, 15 cm.











	Tip	[W]	Dimensiuni [mm]	Greutate [kg]	Cantitate pe palet	Cod
	BONJOUR 500	500	384 x 451 x 99	2,8	40	A517059
	BONJOUR 1000	1000	458 x 451 x 99	3,1	34	A517109
	BONJOUR 1500	1500	532 x 451 x 99	3,6	32	A517159
	BONJOUR 2000	2000	680 x 451 x 99	4,4	22	A517209
	BONJOUR 2500	2500	828 x 451 x 99	5,1	20	A517259
















TERMOSTATE - CONTROL TEMPERATURĂ

Produs	Descriere / Caracteristici tehnice	Cod	
TERMOSTATE DIGITALE DELEX (pentru încălzire prin pardoseală sau radiantă)			
 <p>DEL9000 Termostat digital programabil</p>	<p>Microprocesor: CMOS, display iluminat Senzori de temperatură: ambient și pardoseală Moduri de setare a temperaturii: ambient, pardoseală sau combinat ambient cu limitare temperatură pardoseală Programare: 5+2 zile, 6 intervale orare/zi Funcții: Protecție îngheț Autonomie fără curent: 36 ore Sonda de pardoseală face parte din pachet</p>	<p>Dimensiuni: 86 x 86 x 20mm Alimentare: ~200-240 V Sarcina maximă: 16 A, 3500W Consum: <1,5W Domeniul de temperatură 5-35°C Senzori ambient și pardoseală: 5 - 35°C Histereza temp.: 1 la 5°C Grad de protecție: IP 21 Garanție: 24 luni</p>	D5440106
 <p>DEL10W Termostat digital programabil wireless (Wi-Fi) prin internet</p>	<p>Microprocesor: CMOS, display iluminat Programabil de pe display-ul termostatului sau de pe smartphone, tabletă, PC (prin internet) Senzori de temperatură: ambient și pardoseală Moduri de setare a temperaturii: ambient, pardoseală sau combinat ambient cu limitarea temperaturii în pardoseală Programare: 7 zile, 4 intervale orare/zi Comutare inteligentă ON/OFF pt. confort termic la ora presetată Funcții: Protecție la îngheț Sonda de pardoseală face parte din pachet</p>	<p>Dimensiuni: 86 x 86 x 17mm Alimentare: ~220 - 240V, 50Hz Sarcina maximă: 15A, 3400W Consum: < 1.5W Domeniul de afișare temperatură 5 - 35°C Senzori ambient și pardoseală: 5 - 35°C Pași setare: 0.5°C Culori: alb sau negru, montaj în doză (inclusă) Grad de protecție: IP21</p>	D5440999
TERMOSTATE DIGITALE (pentru încălzire prin pardoseală sau radiantă)			
 <p>FENIX TFT Termostat digital cu touchscreen</p> 	<p>Microprocesor: CMOS Display iluminat cu touchscreen, posibilitate de setare a 4 culori pentru ecran (albastru, verde, roșu, alb) Senzori de temperatură: ambient și pardoseală Moduri de setare a temperaturii: ambient, pardoseală sau combinat ambient cu limitarea temperaturii în pardoseală Programare: pe 5+1+1 zile, 6 intervale orare/zi Moduri de funcționare: programat, manual, vacanță, anti-îngheț, oprit Funcție de măsurare a consumului de energie electrică Comutare inteligentă ON/OFF pt. confort termic la ora presetată</p>	<p>Dimensiuni: 81 x 81 x 40mm Domeniul de afișare temperatură: 5 - 35°C Senzori ambient și pardoseală: 5 - 35°C Pași setare: 0.5°C Alimentare: ~220 - 240V, 50Hz Sarcina maximă: 16A, 3500W Consum: < 1.5W Grad protecție: IP21, montaj: în doză Sonda de pardoseală face parte din pachet.</p>	4200152
 <p>FENIX TFT 2 Termostat digital cu touchscreen</p> 	<p>Microprocesor: CMOS Display iluminat cu touchscreen, posibilitate de setare a 4 culori pentru ecran (albastru, verde, roșu, alb) Senzori de temperatură: ambient și pardoseală Moduri de setare a temperaturii: ambient, pardoseală sau combinat ambient cu limitarea temperaturii în pardoseală Programare: pe 5+1+1 zile, 6 intervale orare/zi Moduri de funcționare: programat, manual, vacanță, anti-îngheț, oprit Funcție de măsurare a consumului de energie electrică Comutare inteligentă ON/OFF pt. confort termic la ora presetată</p>	<p>Dimensiuni: 81 x 81 x 40mm Domeniul de afișare temperatură: 5 - 35°C Senzori ambient și pardoseală: 5 - 35°C Pași setare: 0.5°C Alimentare: ~220 - 240V, 50Hz Sarcina maximă: 16A, 3500W Consum: < 1.5W Grad protecție: IP21, montaj: în doză Sonda de pardoseală face parte din pachet.</p>	4200152x
 <p>IMIT RT Termostat digital manual</p>	<p>Compatibil cu majoritatea sistemelor de încălzire aflate pe piață (centrale termice, panouri radiante, convectoare electrice) și a sistemelor de climatizare, ventilație. Modelul IMIT RT este cel mai simplu de utilizat - are doar reglaj manual, fiind conectat prin fir, direct la aparatul / sistemul de încălzire sau răcire. Funcții: încălzire sau protecție la îngheț Senzor de temperatură: ambiental</p>	<p>Reglaj: manual pe display digital Sensibilitate comutare: 0.1°C - 2°C Treapta de afișare: 0.1°C Domeniul de afișare a temperaturii: 0 - 39°C Alimentare: 2x1.5VDC - baterii R6 (LR03) Curentul max. de cuplare: 5A rezistiv, 1A inductiv Produs în ITALIA.</p>	4200125
 <p>IMIT RT R Termostat digital manual</p>	<p>Compatibil cu majoritatea sistemelor de încălzire aflate pe piață (centrale termice, panouri radiante, convectoare electrice). Modelul IMIT RT R este simplu de utilizat, are reglaj manual, unitatea centrală fiind conectată prin radio (wireless) la receptorul care comandă încălzirea. Unitatea centrală poate fi utilizată ca termostat de birou sau poate fi montată aparent pe perete. Senzor de temperatură: ambiental</p>	<p>Reglaj: manual pe display digital Sensibilitate comutare: 0.1°C - 2°C Treapta de afișare: 0.1°C Domeniul de afișare temperatură: 0 - 39°C Alimentare: 2x1.5VDC - baterii R6 (LR03) Curentul max. de cuplare: 5A rezistiv, 1A inductiv Raza de acțiune: ~ 30m în clădiri (observați fișa tehnică) ~ 50m în teren deschis. Produs în ITALIA</p>	4200127
 <p>IMIT WPT Termostat digital programabil</p>	<p>Compatibil cu majoritatea sistemelor de încălzire aflate pe piață (centrale termice, panouri radiante, convectoare electrice) cât și a sistemelor de climatizare, ventilație. Modelul IMIT WPT este simplu de utilizat, fiind conectat prin fir, direct la aparatul / sistemul de încălzire sau răcire, după caz.</p>	<p>Senzor de temperatură: ambiental Reglaj: manual sau programabil pe mai multe zile/intervale orare; display digital Sensibilitate comutare: 0.1°C - 2°C Treapta de afișare: 0.1°C Domeniul de afișare a temperaturii: 5 - 35°C Alimentare: 2x1.5VDC - baterii R6 (LR03) Curentul max. de cuplare: 5A rezistiv, 1A inductiv Produs în ITALIA</p>	D5440102
 <p>IMIT WPT R Termostat digital programabil</p>	<p>Compatibil cu majoritatea sistemelor de încălzire aflate pe piață (centrale termice, panouri radiante, convectoare electrice) cât și a sistemelor de climatizare, ventilație. Modelul IMIT WPT R este simplu de utilizat, unitatea centrală fiind conectată prin radio (wireless) la receptorul care comandă încălzirea sau climatizarea. Unitatea centrală poate fi utilizată ca termostat de birou sau poate fi montată aparent pe perete.</p>	<p>Senzor de temperatură: ambiental Reglaj: manual sau programabil pe mai multe zile/intervale orare; display digital Sensibilitate comutare: 0.1°C - 2°C Treapta de afișare: 0.1°C Domeniul de afișare a temperaturii: 0 - 39°C Alimentare: 2x1.5VDC - baterii R6 (LR03) Curentul max. de cuplare: 5A rezistiv, 1A inductiv Raza de acțiune: ~ 30m în clădiri (observați fișa tehnică) ~ 50m în teren deschis.</p>	D5440103

Produs	Descriere / Caracteristici tehnice	Cod
 <p>TH 810T Priză termostat</p>	<p>Ajustează temperatura din cameră și o menține. Setare manuală, nu permite programarea. Mod opțional pentru răcire sau încălzire. Afișează setarea și temperatura curentă din cameră.</p> <p>Scara temperaturii: 5–30 °C (±1 °C) Curentul maxim la întrerupător: 16 A (3,500 W) Timpul maxim pentru operarea de rezervă: 3h Protecție: IP 20</p>	4065110
TERMOSTAT WIRELESS - Pentru încălzire radiantă și încălzire prin pardoseală / COMANDĂ LA DISTANȚĂ (GSM)		
	<p>Watts V22 - Termostat Termostat de cameră cu posibilitate de programare săptămânală - conceput pentru a controla încălzirea electrică (prin pardoseală sau prin tavan, panouri radiante, încălzire prin convecție). Controlul se face prin intermediul receptorilor V23/25 (maximum 4 buc./unitate V22). Parametri: moduri de operare: Confort, ECO, Stop, Protecție anti-îngheț, Vacanță, Program săptămânal - interval de setare de 30 min. Se montează pe un perete sau pe stativ (alimentare: 2 baterii AAA), salvează programul în memoria EEPROM (10 ani), comunicare wireless bidirecțională la 868 MHz, afișare temp. setată/ temp. reală, citire a temperaturii camerei cu un senzor intern sau cu senzor de pardoseală (nu pot fi folosiți ambii senzori simultan). Termostatul este proiectat să funcționeze și cu un sistem de control centralizat wireless, cu unitatea de control V24 (sistem modular, poate fi upgradat) - când este conectat astfel, citește temperatura camerei pentru unitatea de control V24 și permite modificări temporare. <i>NOTĂ: senzorul de pardoseală nu este inclus, se comandă separat.</i></p>	4500410
	<p>Watts V23 - Receptor wireless Receptor wireless cu senzor de pardoseală (opțional) - de obicei controlat de termostatul V22, comută ON/OFF sistemul de încălzire și opțional poate citi temperatura pardoselii folosind senzorul de pardoseală (opțional) pe care o transmite la termostatul V22. Parametri: instalare în doză KU 68, 16 A, 230V/50Hz, IP 21, terminale pentru senzorul de pardoseală. LED-urile indică starea de funcționare. Poate fi controlat direct de unitatea centrală V24. <i>NOTĂ: senzorul de pardoseală nu este inclus, se comandă separat.</i></p>	4500413
	<p>Watts V24 - Unitate centrală Unitate centrală de comandă pentru sistemul wireless Watts V22/23/25. Permite programarea centralizată a maximum 24 de zone / camere. Moduri de operare "Manual", "Automatic", "Anti-îngheț", "Mod vacanță". Posibilitate de urmărire a consumului individual pe zone, până la 30 de zile.</p>	4500416
	<p>Watts V24 - Unitate Centrala Wireless Unitatea este un termostat digital care poate comanda independent pana la 24 de zone. Comunica wireless cu termostatul V22 și receptorii acestuia, V23 și V25. Se conectează la Wi-Fi, oferind utilizatorului posibilitatea de a controla de la distanță sistemul de încălzire cu ajutorul unui smartphone, tableta, PC, etc (este necesară înregistrarea la http://v24.fenixgroup.eu/mobile/dist/#/login). Prelucrarea statisticilor privind consumul total / individual pe zone, se realizează în detaliu în interfața aplicației și se poate face o estimare de cost a încălzirii locuinței. În lipsa conexiunii wi-fi, vă recomandăm unitatea V24 (mai sus), care comandă sistemul de încălzire de la distanță prin intermediul modului GSM, V27.</p> <p>Ecran tactil color Slot pentru Micro SD Monitorizare consum, independent pe fiecare zonă Capacitatea de a salva zone specifice (ex: hol, baie, ...)</p> <p>Permite vizualizarea temperaturilor (temp. setată, de ambient, în pardoseală), modificarea acestora și a modului de funcționare pentru fiecare zonă. Alimentare: ~230V în doză de aparat îngropată</p>	4500409
	<p>Watts V25 - Receptor wireless priză Receptor wireless pentru priză - de obicei controlat de termostatul V22, comută ON/OFF sisteme de încălzire prevăzute cu ștecher (convectoare, panouri radiante, etc...). Nu poate citi temperatura. Parametri: 16 A, 230V/50Hz, IP 20. LED-urile indică starea de funcționare. Poate fi controlat direct de unitatea centrală V24. Dacă nu există senzor de temperatură în cameră (termostat V22), operează doar în regim ON/OFF.</p>	4200129
	<p>Watts V20 - Telecomandă Telecomanda Watts V20 cu ajutorul receptorului Watts V23/V25, permite pornirea și oprirea sistemelor electrice (în general încălzirea), sau pornirea programului "TIMER" - încălzirea este pornită și apoi oprită automat după 2 ore. Combinarea receptorului V23/V25 cu telecomanda V20 este ideală pentru controlul zonelor încălzite suplimentar - de exemplu controlul unui încălzitor ECOSUN TH pentru terasă. ATENȚIE: În această combinație nici receptorii V23/25 nici telecomanda V20 nu înregistrează temperatura. Dacă încălzitorul nu este echipat cu un termostat încorporat (cum au de ex. convectoarele), el este operabil doar în modul On/Off, indiferent de temperatura aerului sau de model.</p>	4500424
	<p>Senzor de pardoseală Acest senzor este conceput pentru a citi temperatura din pardoseală, însă poate fi utilizat și pentru citirea temperaturii exterioare din aer. Parametri: lungime 3m, diametru cablu 4mm (diametru termistor 6mm), înveliș din PVC. Rezistența 10 kΩ/25°C. Compatibil cu Watts V22, V23, Fenix TFT.</p>	4500419
	<p>Watts V27 - Modul GSM Modulul GSM V27 permite controlul, și parțial, setarea sistemului de încălzire, cu ajutorul mesajelor SMS. În funcție de setările parametrilor unității de control, puteți primi mesaje SMS de avertizare în cazul penelor de curent, al scăderii temperaturii într-o anumită zonă sub limita setată, în cazul unor erori sau al unor defecțiuni. Mai mult, sistemul automat de transmitere al mesajelor informative cu privire la starea sistemului, poate fi setat pe o perioadă de 1 - 99 zile.</p> <p>    </p> <p>Aplicația pentru controlul modulului GSM Watts V27 prin smartphone poate fi descărcată de pe Google Play (Android) sau AppStore (iOS).</p> <p>iOS Android</p>	4500422

Produs		Descriere / Caracteristici tehnice	Cod	
TERMOSTATE ANALOGICE (pentru încălzire prin pardoseală sau radiantă)				
	IMIT TA3 Termostat analogic	Poate comanda sisteme de încălzire electrice cu panouri radiante infraroșu sau convectoare, aeroterme, AC, ventilatoare, centrale termice Senzor de temperatură: ambiental Funcții: protecție la îngheț; Comutator ON/OFF	Reglare manuală a temperaturii: 5 -30 °C Sarcină maximă: 16A, 3600W Alimentare: ~230V Se montează aparent, pe perete. Produs de IMIT Italia Grad de protecție: IP 20	15460101
	FENIX Therm 105 Termostat electronic analogic	Microprocesor: CMOS Senzori de temperatură: ambiental și pardoseală Moduri de operare: pardoseală, ambiental și combinat ambiental cu limitarea temperaturii în pardoseală Comutator ON/OFF	Reglare manuală a temperaturii: 5 -35 °C Sarcina maximă: 16A, 3500W Alimentare: ~230V Diferențial de temperatură: 0,3 °C Sondă pentru pardoseală inclusă în pachet Grad de protecție: IP 21	4200122
TERMOSTATE INDUSTRIALE CU SENZOR EXTERIOR				
	EB 800	Termostat digital cu afișaj LCD pentru șină DIN (2 module) - 1x16 A, opțiune de conectare a unui senzor suplimentar (ambiental sau de pardoseală), monitorizare ore de funcționare, programabil (1 săptămână), funcție "open window", histerezis reglabil, opțiune de conectare alarmă când temperatura depășește limita setată. Utilizare universală - controlul temperaturii în încăperi (inclusiv în pardoseală), controlul sistemului de răcire, utilizare în aplicații industriale sau la exterior, funcție termostat diferențial. Pachetul conține: termostat EB 800, senzor E 85 816 71 (cablu 3m; domeniu: -15°C la +75°C); manual de instalare.		4600015
TERMOSTATE CU FIR PILOT (PILOT-WIRE) PENTRU CONVECTOARE				
	Programator Driver 620	Regulatorul folosește transmisia cu fir-pilot (pilot-wire). Această unitate este utilizată pentru a programa diverse moduri de funcționare (Mod Comfort, Mod Economie, Mod Oprire, Mod Protecție la îngheț), setate de utilizator, pentru o perioadă dorită. Programabil pentru 1 zonă (DRIVER 610 sau 611) sau 2 zone (DRIVER 620 sau 621). Aplicația TYPHONE 500, când este asociată cu DRIVER 611 sau 621, vă permite să controlați încălzirea de la distanță prin telefon.	Alimentare: 230V, 50Hz Consum: 2VA Ceas rezervă pentru pene de curent (2 h/ capacitor) Dimensiuni: 80 x 103 x 16 mm Grad de protecție: IP 30 Temperatură depozitare: -10°C ---> +70°C Temperatură de operare: 0°C ---> +40°C	4100025
REGULATORI PENTRU REDUCEREA SARCINII MAXIME DIN REȚEAUA ELECTRICĂ				
	BMR HJ 103	Regulare la trei nivele nivel cu deconectare pentru trei faze, 3x3 A, Setări ale curentului de 1 până la 120 A cu precizie de 1 A. IP 20.		4200232
	BMR HJ 306	Regulare la două nivele cu întrerupere separată pentru faze individuale, 6x3 A, Setări ale curentului de 1 până la 120 A cu precizie de 1 A. mărime 6 module IP 20.		4200032
TERMOSTATE PENTRU DEGIVRARE JGHEABURI, BURLANE ȘI SUPRAFEȚE EXTERIOARE				
	Eberle EM 524 89 (o zonă)	Unitate centrală de comandă pentru degivrarea burlanelor, țevilor și suprafețelor de exterior- trotuare și alei. Contrar unui controler termostatic analogic, acest regulator face posibilă o economie de energie de până la 80%. Funcții: setează temperatura și umiditatea, sistem de numărare a orelor, sistem de alarmă, închidere cu întârziere, indicator al temperaturii curente. Amplasare pe o șină DIN (8 module). Prezența umidității (apă, zăpadă sau gheață) și temperatura din exterior sunt monitorizate cu ajutorul unor senzori externi, care trebuie comandați separat- pentru burlane/jgheaburi sau pentru sol, în funcție de utilizare; IP 20.		4600015
	Set senzori EBERLE pentru jgheaburi și burlane	Senzor de umiditate (ESD 524 003) și de temperatură (TFD 524 004) pentru termostate EM 524 89 și EM 524 90 pentru controlul degivrării jgheaburilor și burlanelor; IP 65.		4600051
	Set senzori EBERLE pentru sol	Senzor de umiditate (ESD 524 001) și de temperatură (TFD 524 002) pentru termostate EM 524 89 și EM 524 90 pentru controlul degivrării căilor de access (fixare în pardoseală, pe sol, alei, etc.); IP 65.		4600050

Produs	Descriere / Caracteristici tehnice	Cod
TERMOSTATE INDUSTRIALE TERMOSTATE OJ PENTRU DEGIVRARE ȘI PROTECȚIE LA ÎNGHEȚ		
	ETO 2-4550 Termostat digital cu două zone independente de detecție a zăpezii/ghetii și temperaturii Alimentare: 120-240 V; Releu 2x16A; Temp. de funcționare 0-50 °C; IP20; Dimensiuni: 90x156x45 mm	05703502
	ETR 2-1550 Termostat electronic analogic cu conexiuni pentru senzori de temperatură și umiditate. Alimentare 230V ± 10%; I=16A; P=3600W; Offset=0,4 °C; Reglaj temp.=0/+10 °C; Temporizare: 0-5h; Temp. de funcționare 0-50 °C; IP20; Dimensiuni: 52x85x49 mm.	05703501
	ETR/F-1447A Termostat diferențial, 230 V, 1 × închidere / 1 × contact de întrerupător 16 A, -10/+10 °C, IP 20, pe suport DIN (3 module), senzor de temperatură (IP 44) inclus în preț. În timpul folosirii trebuie monitorizat cu atenție în vederea obținerii unui reglaj economic.	05703507
	ETN4-1999 Termostat digital "all-in-one" cu senzor de pardoseală (3m). Alimentare 230V ± 10%; I=16A; P=3600W; Offset=0,4 °C; Reglaj temp.= -19,5/+70 °C; Offset: 0-6 °C; Temperatura de funcționare: -19,5/+55 °C (în funcționare); IP20; Dimensiuni: 89x53x58; Senzorii de temperatură se comandă separat (model ETF X44).	05703508
	ETV-1991 Termostat electronic analogic cu fixare pe șină DIN pentru încălzire electrică. Senzor NTC pentru pardoseală inclus (3m). Modelul ETV-1999 are senzor de ambient. Alimentare 230V ± 10%; I=16A; P=3600W; Offset=0,4 °C; Setback: °C; 5Reglaj temp.=0-10 °C; Temporizare: 0-5h; Temp. de funcționare 0-50 °C; IP20; Dimensiuni: 86x36x58 mm.	05703509
	ETI-1551 Termostat electronic analogic pentru controlul temperaturii în sistemele industriale. Utilizat în sistemele de protecție la îngheț. Poate funcționa și ca termostat pentru răcire. Domeniul de temperatură: -10/+50 °C (modelul ETI-1221 are scala de temperatură +10/+100 °C). Senzorul de temperatură se comandă separat (model ETF X22). Alimentare 230V ± 10%; I=10A; P=3600W; Offset ajustabil=0,3-6 °C; Temperatura de funcționare 0-50 °C; IP20; Dimensiuni: 86x36x58 mm	05703510
	ETF-622 Senzor de temperatură pentru conducte T=-40/+120 °C	05703503
	ETF-744/99 Senzor exterior pentru detecția temperaturii.	05703506
	ETOR-55-US224 Senzor de jgheab pentru detectarea umidității. Cablu inclus: 10m	05703505
	ETOG-55-US224 Senzor exterior dual: temperatură și umiditate. Senzorul poate fi utilizat cu termostatul analogic ETR2 sau cu termostatul digital ETO2. Cablu rece de 10 ml, protecție: IP68.	05703504
	ETOG-56 Senzor exterior dual: temperatură și umiditate. Senzorul poate fi utilizat cu termostatul analogic ETR2 sau cu termostatul digital ETO2. Cablu rece de 25 ml, protecție: IP68. Se recomandă utilizarea lui împreună cu suportul de fixare ETOK-1	05703555
	ETOK-1 Suport de montaj pentru ETOG-56	05703511
	ETF-944/99-H Senzor de temperatură ambientală	05703512

Încălzirea locală a apei vă oferă confort (apă caldă instant) și economie de energie electrică și apă. Deoarece aceste boilere sunt destul de mici, puteți instala cu ușurință o unitate în masca din bucătărie sau ca și cabinet sub chiuvetă. Estetica bucătăriei poate fi astfel păstrată.

Caracteristici și avantaje:

Aceste unități fiind de volum mic pot fi montate foarte aproape de locul unde se vor utiliza. Acest lucru elimină pierderile mari de apă caldă din centralele termice și din conductele de aducțiune care trec prin zid/planșeu, de la chiuvetă/baie până la centrală.

- izolație termică din spumă poliuretanică
- țevă de evacuare a apei calde
- bazinul interior din email
- anod din magneziu amovibil
- termostat de căldură cu senzor
- țevă de intrare pentru apă rece
- element electric de încălzire
- capac de acces
- termostat



Tip	Capacitate [l]	Tensiune [V]	Putere de Intrare [W]	IP	Durată încălzire	Greutate [kg]	Înălțime [mm]	Diametru [mm]	Cod
ATL 10 L	10	220-240	1600	IP 25	0h 24min	8	456	255	5451001
ATL 10 LU	10		2000	IP 24	0h 19min	8	456	255	5451002
ATL 50 L	50		2000	IP 25	1h 30min	16	559	433	5455001
ATL 80 L	80				2h 26min	20	791	433	5455010
ATL 150 L	150				4h 36min	40	1241	505	5455030

PRODUSE SUPPLEMENTARE

USCĂTOARE DE MĂINI – unități electrice cu aer cald pentru uscarea mâinilor. Atașabile peretelui. Senzor automat care asigură o operare igienică.

Tip	Putere	Senzor de prezență	Temperatura aerului	Tensiune	Dimensiune [mm]	Greutate [kg]	Cod
ZY - 203 A (plastic)	1800 W	14-18 cm	50-70°C	~230V 50 Hz	240x240x240	2,5	5440010



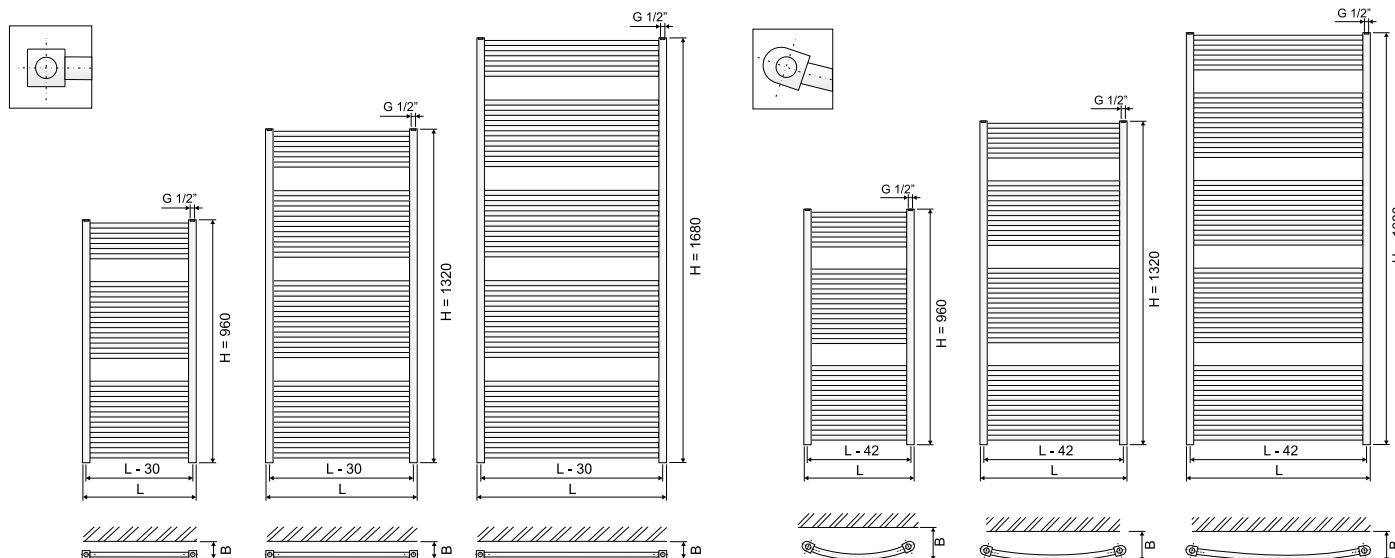
ZY - 203
A (plastic)

CALORIFER ELECTRIC TIP SCĂRIȚĂ - cu element electric de încălzire - destinate în special băilor-potrivite pentru uscarea prosoapelor.

IP. Voltaj 230 V / 50 Hz. alb RAL 9016; Caloriferul este umplut cu lichid rezistent la îngheț, 1 m de cablu de alimentare care se extinde până la 3,5 m. Suporturile de agățare sunt incluse cu produsul. Elementul de încălzire nu are termostat. Poate fi combinat cu un termostat TH 810 T.

Tip	Putere [W]	Lățime [mm]	Înălțime [mm]	Grosime [mm]	Greutate [kg]	Cod
KD-E plat						
KD-E 450x960	300	450	960	90	11,5	5441402
KD-E 600x960	400	600	960	90	13,0	5441404
KD-E 450x1320	400	450	1320	90	15,8	5441406
KD-E 600x1320	600	600	1320	90	18,0	5441408
KD-E 750x1680	900	750	1680	90	27,0	5441410

Tip	Putere [W]	Lățime [mm]	Înălțime [mm]	Grosime [mm]	Greutate [kg]	Cod
KDO-E curbat						
KDO-E 450x960	300	450	960	120	11,5	5441412
KDO-E 600x960	400	600	960	120	13,0	5441414
KDO-E 450x1320	400	450	1320	120	15,8	5441416
KDO-E 600x1320	600	600	1320	120	19,0	5441418
KDO-E 750x1680	900	750	1680	120	27,0	5441420



LUCRĂRI DE REFERINȚĂ

Arena Națională - degivrare acoperiș

Aeroportul "Henri Coandă" - panouri radiante

Hotel Vega (5 stele), Galați - încălzire electrică

+ 30 biserici încălzite cu panouri radiante

+ 3,000 m de jgheaburi și burlane degivate

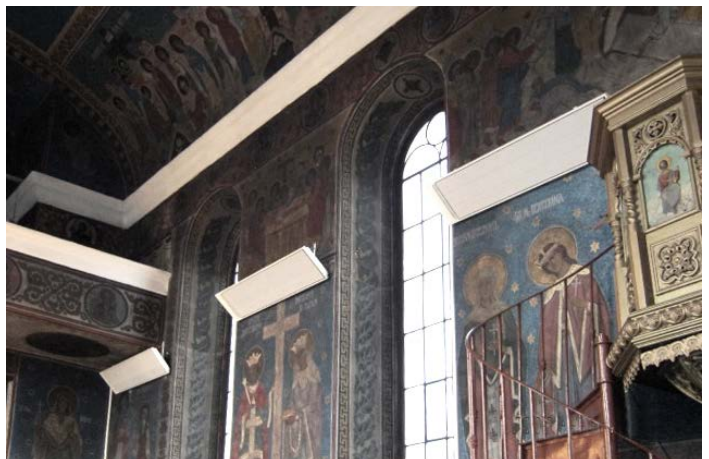
+ 5,000 m de conducte protejate de îngheț

+ 7000 m² hale încălzite cu panouri radiante

+ 10,000 m² suprafețe degivate

+ 120,000 m² încălzire în pardoseală

În cei peste 10 ani de activitate, Delphi Electric prin rețeaua sa națională de parteneri a realizat încălzirea a peste 300,000 m² și a peste 3,000 de locuințe și spații comerciale.



PIEȚE DE EXPORT



Argentina
Armenia
Australia
Austria
Belorusia
Benelux
Bosnia și
Herzegovina
Brazilia
Bulgaria

Canada
Columbia
Croatia
Cipru
Republica Cehă
Danemarca
Estonia
Finlanda
Franța
Georgia

Germania
Marea Britanie
Grecia
Ungaria
Chile
Iran
Irlanda
Italia
Japonia
Korea

Kazakhstan
Regatul Iordaniei
Letonia
Lituania
Macedonia
Malta
Moldova
Muntenegru
Olanda
Noua Zeelandă

Novegia
Polonia
Portugalia
România
Rusia
Serbia
Slovacia
Slovenia
Spania
Suedia

Elveția
Siria
Turcia
Ucraina
Uruguay
USA



FENIX

www.fenixgroup.eu



Importator unic în România

www.del.ro



ECOSUN / VEITO
panouri radiante
pentru locuințe și
industriale

pag 4-14



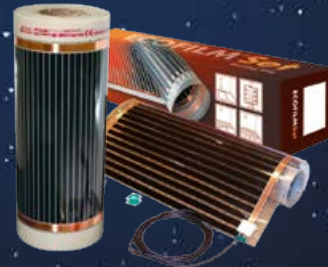
ECOFLOOR
cabluri și covorașe
electrice pentru
încălzire prin
pardoseală

pag 15-22



DEGIVRARE
topire gheață și
zăpadă, protecție
conducte

pag 23-28



ECOFILM
folii încălzire în
tavan și pardoseală

pag 29-32



ULTRATHERM
încălzire pentru
ferme / animale

pag 33-34



DELEX - ATLANTIC
convectoare
radiante și clasice

pag 35-36



TERMOSTATE
de interior, exterior,
industriale

pag 37-40



**BOILERE
ACCESORII**

pag 41

Distribuitor: