

ALTE INFORMAȚII

Informațiile referitoare de aplicarea și utilizarea finală a produselor **Caleo** și în special referințele sunt furnizate de către S.C. Caleo Infra S.R.L./comerciantul autorizat cu bună credință, pe baza informațiilor și experiențelor avute la îndemână până în prezent, dar numai în cazul în care produsele sunt montate, tratate și utilizate, respectiv depozitate în mod corespunzător. Din prezentele informații sau din recomandarea noastră scrisă, respectiv din orice alt sfat de-al nostru nu va decurge garanție de conformitate, ori alte obligații cu caracter juridic, datorită condițiilor diferite, care se pot ivi la fața locului.

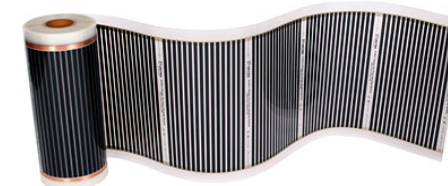
Utilizatorul va lua în considerare totdeauna în cadrul lucrărilor de acoperire a foliei termice cele mai recente Fișe Tehnice ale materiilor prime și ale tehnologiilor utilizate, alese în funcție de necesitățile existente la fața locului, datele înscrise în aceste fișe vor corespunde datelor avute la dispoziție la momentul tipăririi. În cazul în care dintre datele descrise în fișele tehnice și cele de pe eticheta produselor transportate există vreo diferență, vor fi luate în considerare și în acest context vor fi decisive datele. În aceste cazuri vă rugăm să solicitați informațiile corespunzătoare, adresându-vă producătorului de material ales pentru învelirea foliei termice.

Vă rugăm respectați cu strictețe instrucțiunile de montare și utilizare, deoarece garanția noastră referitoare la calitatea produsului este valabilă numai în cazul utilizării corespunzătoare.

Importator: S.C. CALEO INFRA S.R.L
 Str. Sovata Nr.46 Bl.Q3 Ap.1 camera nr.1, Oradea, Bihor
www.caleo.ro
info@caleo.ro

Distribuitor: Varga Csaba Rolland I.I.
 Str. Sfantul Apostol Andrei Nr.89 Bl.Pc40 Ap.2
www.incalzire-infrarosie.ro
info@incalzire-infrarosie.ro

GHID DE UTILIZARE PENTRU SISTEMELE DE ÎNCĂLZIRE PRIN PARDOSEALĂ - CALEO



CUPRINS:

DEPRE PRODUS.....	2
GAMA DE PRODUSE.....	3
ÎNAINTE DE INSTALARE.....	3
PREGĂTIREA PARDOSELII	3
ASIGURAREA NECESITĂȚII ELECTRICE.....	3
CRITERII DE SECURITATE ELECTRICĂ	4
INSTALAREA	4
FINISAJUL PODELEI	5
FINISAJUL PODELEI PRIN ÎNVELIȘ MONTAT LA CALD.....	5
FINISAJUL PODELEI PRIN ÎNVELIȘ MONTAT LA RECE.....	5
CONDIȚII DE EXPLOATARE....	6
ELIMINAREA DEFECȚIUNILOR.....	7
CONDIȚII DE GARANȚIE.....	7
ALTEINFORMAȚII.....	8

DESPRE PRODUS

Pasta de carbon amestecat cu argint reprezintă elementul principal al tehnologiei de încălzire Caleo, bazată pe folia termică de grosime de numai 0,35 mm. Acest amestec este așezat pe folia polietilenă (PET) stratificată cu aplicarea unei tehnologii foarte asemănătoare celei utilizate în procesele de tipărire. Pentru asigurarea alimentării pastei de carbon cu energie electrică pe folie se montează o șină din cupru și elemente de legătură din argint. Produsul obținut astfel va fi tratat termic, la temperatură foarte ridicată, printr-un cuptor special. Produsul final este o folie termică stabilă cu caracteristici mecanice și durabilitate deosebită, economicoasă. Datorită tehnologiei unice de confecționare folia termică **Caleo** este rezistent la supraîncălzire, și la presiune produsă de suprasarcină. Verificarea strictă a proceselor de fabricație constituie parte integrantă ale acestora, astfel mulțumită acestor verificări și datorită alegerii materiilor prime de cea mai bună calitate, producătorul poate garanta obținerea foliei termice de cea mai ridicată calitate.

- Sistemul va fi utilizat numai cu termostatele de reglare, racordate la sistem cu racord fix. Utilizați numai termostatele recomandate de producător. Utilizarea altor termostate decât cele recomandate pot duce la deteriorarea sistemului. În cadrul utilizării sistemului se va ține cont totdeauna de instrucțiunile de utilizare ale termostatelor.
- Decuplați sistemul de la rețeaua electrică în cazul în care nu folosiți pe perioadă mai îndelungată,
- Temperatura reglată de senzorul de căldură montată în podea nu va depăși 32°C. Temperatura optimă pe suprafața podelei, datorită caracteristicilor sistemului de încălzire, va fi de 22-28°C.
- Sistemul de încălzire **Caleo** funcționează pe baza principiului radiațiilor infraroșii. Acest sistem asigură senzație termică mai ridicată cu 2-3°C decât temperatura aerului.
- În cadrul instalării folia termică și accesoriile sistemului sunt prevăzute cu protecție contra umezelii. Însă în cazul unei eventuale inundații este interzisă utilizarea sistemului de încălzire, dacă nu este uscat corespunzător. Dacă este necesar, adresați-vă unui instalator de specialitate.
- Folia termică va fi ferită de deteriorări mecanice, astfel poate fi păstrată integritatea izolației electrice.

ELIMINAREA DEFECȚIUNILOR

Sistemul de încălzire nu conține piese care pot fi reparate de către utilizator. Orice reparație va fi executată numai de atelierul autorizat. Defecțiunile apărute pe ecranul termostatului pot fi înlăturate. Descrierea defecțiunilor semnalate pe ecranul termostatului și modul de eliminare ale acestora este cuprins în ghidul de utilizare aferent termostatului. În cazul în care defecțiunea apărută nu poate fi remediată nici cu ajutorul instrucțiunilor de utilizare, adresați-vă distribuitorului **Caleo** cel mai apropiat, care vă va ajuta cu siguranță.

CONDIȚIILE DE GARANȚIE

Producătorul oferă garanție pe o perioadă de 15 ani pentru folia termică **Caleo**, iar pentru celelalte accesorii ale sistemului de încălzire o garanție de 2 ani. Garanția poate fi validată cu prezentarea facturii și certificatului de garanție care va fi predat utilizatorului odată cu predarea sistemului de încălzire.

Adresați-vă specialistului care a instalat sistemul, care poate remedia această deficiență. Este interzisă acoperirea foliei termice deplasată!

Înainte de așezarea stratului de adeziv pentru gresie, este indicat în vederea obținerii unei aderențe mai bune tratarea suprafeței cu o soluție aderentă. Se va folosi în exclusivitate adeziv flexibil pentru gresie, care nu conține diluant și este recomandat în cazul sistemelor de încălzire prin pardoseală! Ca material aderent pot fi folosite următoarele: de ex. Sopro HPS 673, Kerakoll Keragrip. Caracteristicile materialului aderent vor corespunde caracteristicilor mortarului adeziv *KGF 65 TOTAL FLEX*. Grosimea stratului de adeziv va fi de 5 mm. La așezarea stratului de adeziv se va acorda deosebită atenție integrității foliei termice, aceasta nu poate fi deteriorată de sculele folosite.

La placare cu gresie adezivul flexibil va fi așezat uniform pe întreaga suprafață a plăcilor de gresie, la fel ca și pe suprafața foliei termice pe care vor fi așezate plăcile de gresie!

Rosturile dintre plăcile de gresie vor fi umplute numai după 72 de ore cu materiale corespunzătoare Standardului European CG2 (Sopro Saphir, Kerakoll Fugabella Porcelana), sau cu materiale cu conținut de silicon. În cazul în care învelișul de podea se va așeza în decursul primei săptămâni după instalarea sistemului de încălzire, în cursul lucrărilor se va acorda deosebită atenție ca folia termică fixată să nu se deplaseze. Folia termică nu se va pune sub tensiune până la uscarea totală a adezivului (30 - 35 zile în funcție de temperatura încăperii și de aerisire). Adezivul pentru gresie nu va fi uscat cu folia termică **Caleo**!

CONDIȚII DE UTILIZARE

Produsul va fi utilizat totdeauna prin termostatul care este parte integrantă a sistemului. Instrucțiunile de utilizare ale termostatului vor fi predate utilizatorului la finalul instalării.

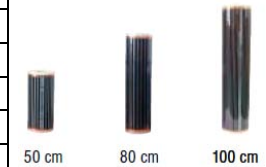
Sistemul de încălzire **Caleo** nu necesită nici un fel de întreținere, dar în vederea obținerii unui consum optim și o exploatare cât mai eficientă se va ține cont de următoarele:

- Înainte de racordarea sistemului la rețeaua de energie electrică se va verifica dacă tensiunea din rețeaua electrică corespunde celei stabilite în specificația produsului. Necesitatea electrică de alimentare a sistemului este de 230V, 50 Hz.

GAMA DE PRODUSE

În prezent folia termică **Caleo** este disponibilă în varietate de trei lățimi și două trepte de randament. Necesitatea de căldură și mărimea suprafețelor care vor fi acoperite cu folie în vederea obținerii unui rezultat optim vor fi stabilite de specialiștii **Caleo**.

RANDAMENT	LĂȚIME	GROSIME	LUNGIMEA MAXIMĂ
130W/m ²	50 cm	0,35 mm	140m
	80 cm	0,35 mm	90m
	100 cm	0,35 mm	70m
210W/m ²	50 cm	0,35 mm	140m
	80 cm	0,35 mm	90m
	100 cm	0,35 mm	70m



ETAPE PREMERGĂTOARE INSTALĂRII

Pregătirea pardoselii – Înainte de instalarea foliei termice este necesară pregătirea corespunzătoare a pardoselii. Înainte de așezarea foliei termice suprafața pardoselii care va fi acoperită cu folie termică va fi pregătită în felul următor: va fi prevăzută cu o șapă autonivelantă (standardul european EC1 de ex.. Sopro FS 10, Kerakoll Keratech R10), sau la finisarea învelișului se recomandă nivelarea pardoselii cu utilizarea unui adeziv flexibil (standardul european C2TE S1 de ex.. Sopro No.101 S1, Kerakoll H40 Extraflex, Sika Ceram 203). După uscarea perfectă a acestui strat nivelant se va putea instala sistemul de încălzire. Înainte de a se apuca de instalare este recomandat să verificați nivelarea și curățirea corespunzătoare a pardoselii, aceasta va fi fără praf sau alte urme de materiale de construcții, respectiv în cazul învelișurilor executate la rece se va verifica dacă stratul nivelant este corespunzător pentru lipire. Sistemul de încălzire va fi montat numai pe suprafață uscată în totalitate. Grosimea totală a sistemului de încălzire în cazul instalării la rece (fără adeziv și fără grosimea gresiei) va fi de 3-4 mm), iar în caz de instalare la cald va fi de 6-7 mm (fără grosimea parchetului sau mochetei). La stabilirea exactă a nivelului de pardoseală se va ține cont totdeauna și de grosimea învelișului care va fi montat peste folia termică.

Asigurarea necesității electrice - Pentru a calcula exact necesitatea de energie (consum) adresați-vă unui specialist **Caleo**. În cadrul proiectării sau în cadrul unor lucrări de extindere a rețelei se va ține cont de necesitățile altor aparate electrocasnice aflate în dotare

Norme referitoare la securitatea electrică

- Sistemul de încălzire **Caleo** va fi utilizat numai racordat la rețea electrică prevăzută cu releu pentru ocrotirea siguranței vieții
- Izolația foliei termice corespunde prevederilor în vigoare, referitoare la securitatea construcțiilor
- Produsul are calificarea necesară, asigurată prin Certificat TUV (PSI),
- În cadrul montării și în cazul eventualelor reparații specialiștii solicitați vor verifica rezistența izolației, și vor întocmi pentru utilizator un proces-verbal de protecție contra atingerii.

Criterii electrice necesare instalării – Necesitatea de energie electrică specială aferentă fiecărei încăperi va fi calculat de specialiștii **Caleo**. În posesia acestor date vă recomandăm următoarele pregătiri premergătoare:

- Asigurarea capacității electrice necesare pentru fiecare încăpere pe baza informațiilor furnizate de către **Caleo**.
- Locurile în care vor fi montate termostatele vor fi stabilite în așa fel încât acestea să nu fie așezate în apropierea ușilor și ferestrelor.
- Se va ține cont și de faptul, că în urma așezării mobilierului în încăpere, termostatele să nu fie acoperite de mobilier.
- Racordurile (legăturile) electrice vor fi instalate până la punctul de montare al termostatelor.
- Între termostate și cablurile electrice așezate la nivelul pardoselii racordul va fi asigurat prin montarea unui tub flexibil corespunzător.

INSTALAREA

Sistemul de încălzire **Caleo** va fi instalat numai de electrician autorizat și posesorul atestatului aferent. Înainte de așezarea foliei termice pe suprafața care va fi acoperită de aceasta se va așeza un strat termoreflex și izolant. Pe acest strat va fi montată folia, vor fi racordate cablurile electrice și senzorii de temperatură, respectiv va fi montat și racordat termostatul de comandă, după aceea se va efectua izolarea întregului sistem de încălzire. La finalul instalării, folia termică va fi prevăzută de către specialiștii care execută lucrarea, cu un strat protector, astfel va fi asigurată suprafața peste care poate fi așezată învelișul, respectiv asigurând astfel protecția foliei termice până la montarea podelei de rulare.

FINISAJUL PODELEI

Finisajul podelei cu înveliș montat la cald – Sistemul de încălzire **Caleo** va fi predat utilizatorului în stare corespunzătoare pentru așezarea învelișului. În cazul învelișurilor montate la cald la instalarea sistemului se va ține cont de caracteristicile tipului de înveliș care va fi montat respectiv de instrucțiunile producătorului, referitoare la fixarea foliei. În cadrul montării învelișului se va acorda deosebită atenție ca integritatea foliei și accesoriilor electrice să fie menținută. La lipirea învelișului nu se vor folosi substanțe adezive pe bază de diluant. Sistemul va fi pus sub tensiune numai după uscarea adezivului în totalitate. Adezivul nu va fi uscat cu folia termică!

Finisajul podelei cu înveliș montat la rece - Sistemul de încălzire **Caleo** va fi predat utilizatorului în stare corespunzătoare pentru așezarea învelișului. La preluare se recomandă utilizatorului să verifice dacă așezarea fixarea foliei termice și straturilor termoreflexe sunt corespunzătoare și etanșe, și fără îndoitori. În vederea evitării îndoirii foliei pe suprafața pe care aceasta este așezată – în limita posibilităților – se va evita executarea oricărei lucrări sau călcarea pe aceasta. În cazul în care în încăperea în care a fost instalat sistemul de încălzire sunt inevitabile unele mișcări (manevre), acestea vor fi executate cu deosebită atenție, în așa fel încât mișcările care provoacă sarcini orizontale, care ar putea produce deplasarea foliei, să fie evitate până la uscare adezivului dintre straturi.

Înainte de așezarea învelișului se va verifica dacă, în urma instalării, folia termică este deplasată sau desprinsă de locul de fixare, respectiv dacă este etanșe. În cazul în care constatați vreunul dintre aceste efecte sunteți rugat să vă adresați instalatorului sistemului Caleo.