

DOMENII DE UTILIZARE **TERMO 3500**



anti-zăpadă, anti-gheață pentru drumuri, rampe, parcuri, căi de acces, acoperișuri



anti-zăpadă, anti-gheață pentru drumuri, rampe, parcuri, căi de acces



- anti-zăpadă, anti-gheață pentru drumuri, rampe, parcuri, căi de acces, acoperișuri
- încălzire în pardoseală la interior



încălzire bancuri de creștere a plantelor, suprafețe teren sportiv de exterior



Sistemul TERMO3500 poate fi instalat în pământ sub zone pietonale. Un sistem electronic automat echipat cu senzor de temperatură pornește sistemul când temperatura se apropie de zero grade. Astfel, pe suprafața zonelor încălzite se evită formarea straturilor de gheață.

Sistemul TERMO3500 poate fi folosit iarna cu rezultate deosebite pentru prevenirea formării de gheață în cazul rampelor, parcurilor și altor structuri în pantă.



Sistemul TERMO3500 poate fi instalat cu succes pentru încălzirea spațiilor cu suprafețe mari de paviment: săli de sport și antrenament, spații pentru depozitarea mărfurilor etc. Exemplu: centru sportiv Angelo Moratti din Italia, teren de fotbal cu iarbă sintetică pentru antrenament în perioada iernii.

CALOR SRL
Str. Progresului nr. 30-40, sector 5, Bucuresti
tel: 021.411.44.44, fax: 021.411.36.14
www.calorserv.ro - www.calor.ro

BREVETAT
NU PRODUCE ELECTROSMOG

**CONSUM REDUS
DE ENERGIE**



TERMO3500 este un sistem inovativ de încălzire în pardoseală, care în mod total independent permite crearea confortului termic în interiorul unei încăperi, fiind alimentat de la un simplu circuit electric. TERMO3500 este o membrană ce are în componență un element termo-conductiv, produs și patentat de CADIF. Această membrană este formată din straturi multiple, protejate de un film din poliester (conform Fig. 1). Curentul electric circulă în materialul termo-conductiv al membranei TERMO3500, iar prin efectul “Joule”, energia electrică se transformă în energie termică. Astfel, membrana începe să se încălzească și datorită fenomenului de conducție termică, se încălzește stratul suport sub care este instalată (asfalt, șapă, parchet, pardoseală ceramică, sol etc), vezi Fig. 2.

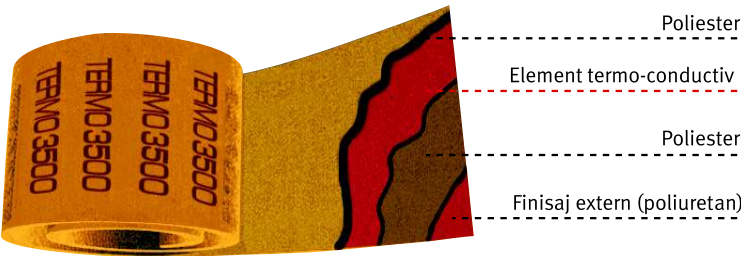


Fig. 1. Secțiune bandă TERMO 3500

TENSIUNE SIGURĂ

Pentru o instalare ușoară și sigură, chiar și în condiții de lucru severe (ex: șantiere), Termo 3500 este prevăzut cu un transformator care alimentează sistemul cu o tensiune de maxim 50V (tensiune care se regăsește în categoriile de siguranță intrinsecă). Acest lucru înseamnă că un posibil contact cu părțile electrice ale benzii TERMO3500, nu prezintă nici un pericol asupra persoanelor.

Încălzirea pardoselii determină creșterea temperaturii ambientale.

ELECTROSMOG

Două cabluri străbătute de curenți electrice egali și de sens opus, generează două câmpuri electromagnetice egale și de sens opus, care se anulează reciproc, rezultând un câmp electromagnetic ce tinde către zero. Doar utilizând acest principiu, sistemul TERMO3500 este capabil să reducă la zero câmpul său electromagnetic. De fapt, elementul termoconductiv CADIF este realizat din două membrane conductive perfect suprapuse, străbătute de curenți egali și opuși, rezultând astfel anularea câmpului electromagnetic rezultat.

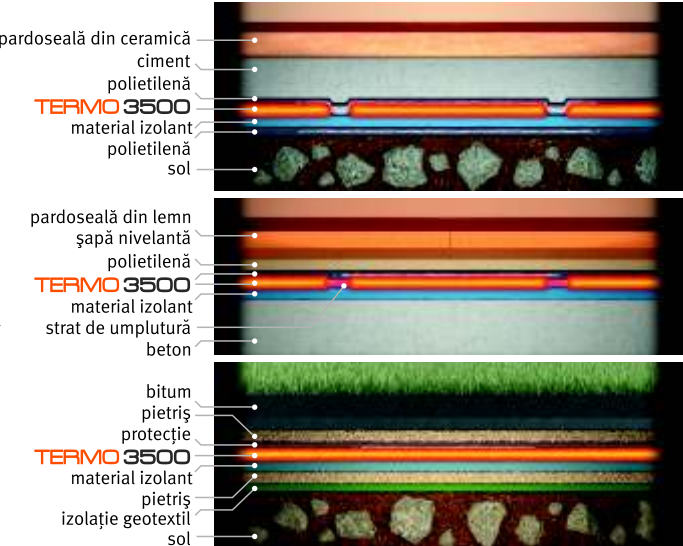
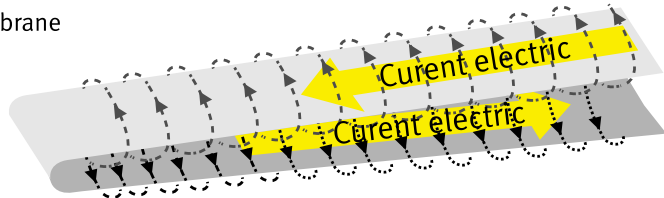
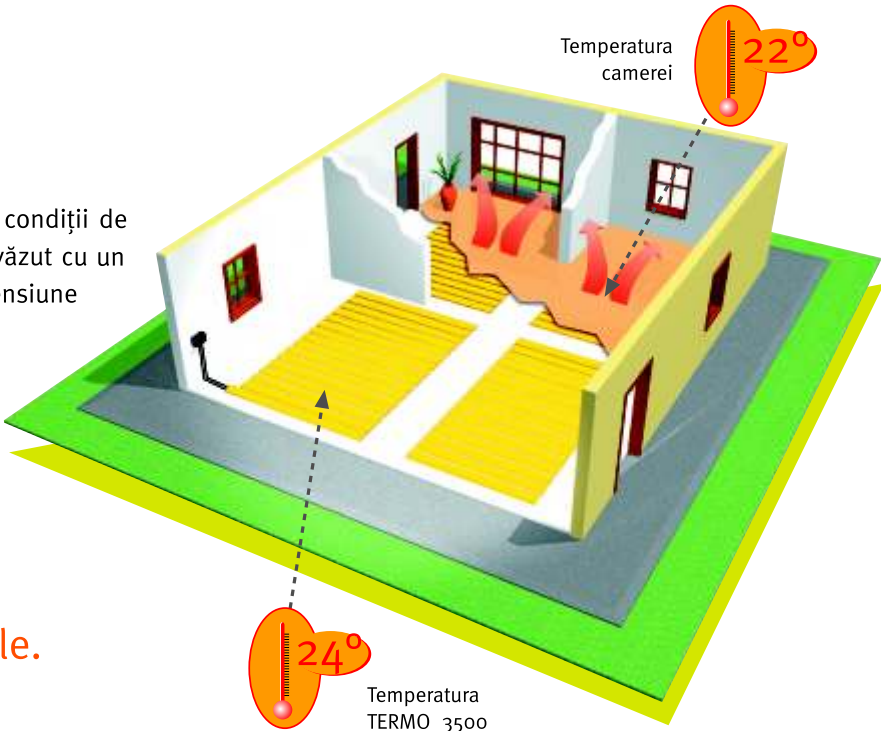


Fig. 2. Exemple instalare TERMO 3500



AVANTAJE TERMO3500

- ✓ Încălzește orice tip de spațiu;
- ✓ Adecvat reamenajării spațiilor datorită grosimii reduse;
- ✓ Instalare rapidă și facilă;
- ✓ Funcționează cu tensiune electrică sigură (maxim 50V);
- ✓ Se utilizează la temperaturi locale foarte scăzute;
- ✓ Consum redus de energie electrică;
- ✓ Nu produce electrosmog (emisii electromagnetice nule);
- ✓ Nu necesită instalarea unei centrale termice;
- ✓ Fiabilitate totală în timpul exploatării;
- ✓ Randament și confort termic ridicat;
- ✓ Căldura este distribuită uniform;
- ✓ Gestionarea independentă a căldurii în fiecare cameră;
- ✓ Reduce umiditatea în încăpere;
- ✓ Perforările accidentale nu afectează funcționarea;
- ✓ Nu poluează mediul înconjurător.

SPECIFICAȚII TEHNICE TERMO3500

KIT	Volt	Watt	Lungimea m	Lățimea m	Suprafața membranei m²	Suprafața încălzită m²
TERMO3500 A	18	600	20	0.20	4	4 ÷ 8
TERMO3500 B	27	900	30	0.20	6	6 ÷ 12
TERMO3500 C	36	1200	40	0.20	8	8 ÷ 16
TERMO3500 D	45	1500	50	0.20	10	10 ÷ 20

Pentru uzul civil sunt disponibile 4 tipuri de membrană cu lungimi cuprinse între 10m și 40m, având lățimea de 20 cm. Conform specificațiilor din tabel, fiecărei lungimi de bandă îi corespunde o suprafață maximă încălzită. Odată calculată suprafața spațiului, consultați tabelul și aflați lungimea benzii necesară pentru acoperirea ariei respective. În cazul unor camere foarte mari, există mai multe variante pentru alegerea sistemului.

CE NORME EUROPENE APLICATE
Referințe-Directivă 89/336/CEE EN
55014-155014-2 61000-3-2 61000-3-3+A1

EXEMPLU

Proiect de instalare a sistemului TERMO 3500 într-o clădire recent construită și date disponibile: temperatura prevăzută în proiect, energia termică necesară pentru menținerea temperaturii interioare la 20° și cheltuielile anuale estimate.

ORAȘ	Verona (Italia)
TEMPERATURA PROIECTULUI	-5 °C
SUPRAFAȚA ÎNCĂLZITĂ	68.6 m²
ENERGIA TERMICĂ CONSUMATĂ PENTRU O TEMPERATURĂ AMBIENTALĂ DE 20°C	1565 kW/h
PUTEREA INSTALATĂ	3.75 kW
COST ENERGETIC ANUAL	344 Euro

