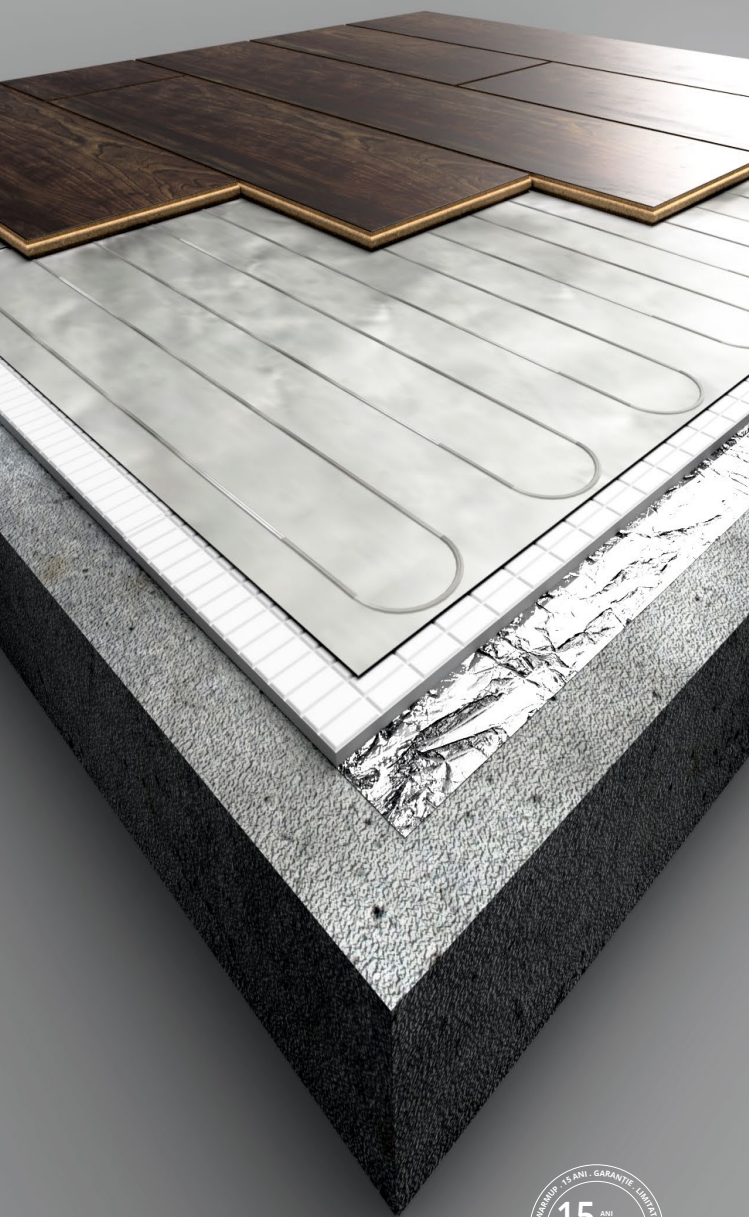


Warmup®



Sistem de încălzire cu folie Warmup (WLFH)

Manual de instalare



SAFETY Net™
Garanție de
Instalare





7iE

 matter

Warmup

Sumar instalare	4
Informații siguranță	6
Componente disponibile de la Warmup	9
Pasul 1 - Alimentarea electrica	10
Construcții tipice de podea	14
Podele flotante prelucrate	14
LVT / Vinil / Laminat	15
Pasul 2 - Cosideratii ale pardoselei	16
Pasul 3 - Pregatirea pardoselei	17
Pasul 4 - Planificarea machetei.....	18
Pasul 5 - Instalati sistemul WLFH	22
Pasul 6 - Selectati pavimentul final	24
Pasul 7 - Instalati pavimentul final.....	25
Pasul 8 - Conectați termostatul	27
Scheme electrice (sarcini ≤ 16 amperi)	28
Scheme electrice (sarcini care depășesc 16 amperi)	29
Depanare	30
Depanarea performanței	32
Informații privind testarea.....	34
Specificații tehnice	36
Performanța sistemului	38
Garanție	40
Fisa de control.....	42
Fisa de informare privind conformitatea EcoDesign.....	43
Note.....	44

Sistemele de încălzire Warmup au fost proiectate astfel încât instalarea să fie rapidă și simplă, dar, ca în cazul tuturor sistemelor electrice, trebuie respectate cu strictețe anumite proceduri. Vă rugăm să vă asigurați că au fost selectate sistemul (sistemele) corect(e) pentru zona încălzită prevăzută. Warmup plc, producătorul sistemului de încălzire Warmup Foil, nu acceptă nicio răspundere, explicită sau implicită, pentru nicio pierdere sau daună indirectă suferită ca urmare a instalațiilor care contravin în vreun fel instrucțiunilor care urmează.

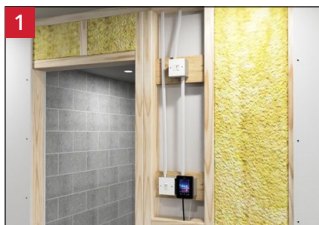
Este important ca, înainte, în timpul și după instalare, toate cerințele să fie îndeplinite și înțelese. Dacă instrucțiunile sunt respectate, nu ar trebui să aveți probleme. Dacă aveți nevoie de ajutor în orice etapă, vă rugăm să contactați linia noastră de asistență telefonică.

O copie a acestui manual, instrucțiuni de cablare și alte informații utile, pot fi găsite pe site-ul nostru:

www.warmupromania.ro

Sumar instalare

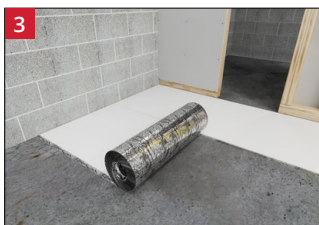
Va rugam sa cititi, de asemenea, instructiunile complete care urmeaza acestei secțiuni.



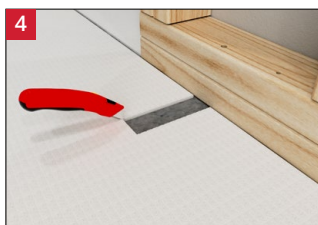
- Asigurați-vă provizii electrice pentru covoraș (RCD de 30 mA, protecție la supracurent, doze de perete de 35 mm adâncime).



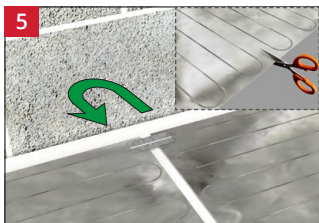
- Pardoseala trebuie să fie preizolata, cu excepția cazului în care este o podea intermediară. Podeaua trebuie pregătită la o regularitate a suprafeței în care abaterea maximă de la omuchie dreaptă de 2 m, care se sprijină sub propria greutate pe pardoseală, este de 3 mm (SR1). Pardoseala trebuie să fie, plană, netedă, uscată, ferită de îngheț, solidă și stabilă dimensional.



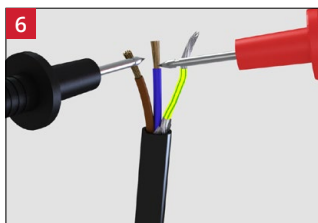
- Instalați Warmup Insulated Underlay respectând instrucțiunile acestuia. Izolația **TREBUIE** să fie utilizată sub sistemul de încălzire Warmup Foil și **TREBUIE** să aibă o grosime minimă de 6 mm și o rezistență la compresie $\leq 500\text{kPa}$.



- Canalizați o canelură în membrana și substrat pentru imbinările reci, permitându-le să se potrivească la nivel cu partea superioară a sistemului.
- Fixați cablul rece cu bandă adezivă electrică, dacă este necesar.



- Începeți așezarea covorului de încălzire, tăierea covorului și întoarcerea/rotirea covorului pentru a se potrivi cu suprafața podelei.
- Orice secțiuni expuse de încălzire cablu **TREBUIE** să fie acoperite cu benzile de folie de aluminiu furnizate. Acest lucru este necesar pentru a menține continuitatea la împământarea covorului.



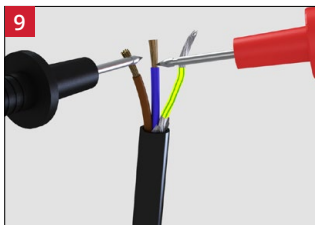
- Testați și înregistrați rezistența sistemului de încălzire asigurându-vă că se încadrează în intervalul stabilit în tabelele benzilor de rezistență de referință.



- La sfârșitul cablului de încălzire, există articulația de terminare. La fel ca în cazul îmbinării de la începutul cablului de încălzire, această îmbinare va trebui tăiată în pardoseală, astfel încât să se așeze la aceeași înălțime cu încălzitorul.



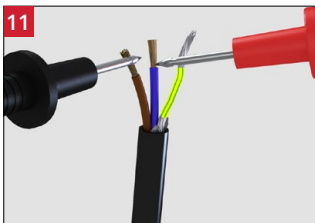
- Sonda senzorului de podea trebuie 300 mm instalată central între două căi paralele de cablu de încălzire și departe de alte surse de căldură, cum ar fi conductele de apă caldă, corpurile de iluminat etc.



- Testați și înregistrare rezistența cablului de încălzire după instalare și verificați dacă valoarea anterioară pentru a vă asigura că nu s-au produs daune.



- Așezați pardoseala aleasă peste sistemul de încălzire.
- Pentru pardoseli LVT / Vinil / Laminat Warmup Dual Overlay TREBUIE instalat mai întâi.



- Testați și înregistrare rezistența cablului de încălzire după placare și verificați dacă valorile anterioare pentru a vă asigura că nu s-au produs daune.



- Instalați termostatul Warmup conform instrucțiunilor de instalare. Sistemul trebuie să fie conectat și controlat cu un termostat și un senzor.

-  Efectuați o inspecție la fața locului. Măsurătorile și alte cerințe de pe șantier trebuie să corespundă cu desenele de execuție.
-  Inspectați locul pentru posibile pericole care ar putea deteriora sistemul, cum ar fi cuie, capse, materiale sau unelte. Asigurați-vă că în timpul instalării nu sunt cauzate daune sistemului prin cădere sau obiecte ascuțite.
-  Toate conexiunile electrice trebuie să fie conforme cu reglementările actuale. Conexiunile finale la alimentarea principală cu energie electrică TREBUIE finalizate de un electrician calificat.
-  Asigurați-vă că covorul de încălzire este protejat de un RCD/RCBO dedicat de 30 mA sau de un RCD/RCBO existent). Nu trebuie să se utilizeze RCD-uri cu temporizare.
-  Ambalajul încălzitorului include o etichetă de avertizare care trebuie aplicată pe unitatea de consum, direct sub întrerupătorul electric al încălzirii prin pardoseală.
-  Completați cardul de control, cardul de conformitate EcoDesign și planul de layout și fixați-le pe unitatea de consum, împreună cu orice înregistrări de testare conform regulamentelor de cablare locale actuale.
-  O piso inferior deve ser pré-isolado, a menos que se trate de um piso intermédio. Garantir que a sub-base está preparada para uma Regularidade de Superfície SR1. A sub-base deve ser lisa, seca, isenta de geadas, sólida, com um peso adequado e dimensionalmente estável.
-  Asigurați-vă că podelele din lemn suspendate sunt pregătite în conformitate cu standardele naționale și că instrucțiunile producătorului sunt respectate corespunzător pentru a evita mișcările pardoselii și a preveni orice deteriorare a sistemului.
-  Instalați senzorul de podea central, între două spire paralele de cablu de încălzire și departe de alte surse de căldură, cum ar fi conductele de apă caldă, corpurile de iluminat, coșurile de fum etc. Nu treceți senzorul peste elementul de încălzire.
-  Înainte de instalarea pavimentului final, adecvarea sa pentru utilizarea cu încălzirea în pardoseală și temperatura maximă de funcționare trebuie verificate în raport cu condițiile de funcționare necesare. Asigurați-vă că puterea de căldură a podelei îndeplinește cerințele.
-  Instalați pardoseli cu o grosime de cel puțin 5 mm. Pentru alte acoperiri de pardoseală decât pardoselile flotante din lemn/laminat, instalați mai întâi Warmup WDO / HiDeck18 peste sistemul de încălzire. Verificați cu producătorul pardoselii dacă este adecvat pentru încălzirea prin pardoseală.
-  Asigurați-vă că adezivii utilizați peste Warmup Dual Overlay/Hideck18 sunt compatibili cu încălzirea prin pardoseală și adecvați pentru aplicarea cu sisteme electrice de încălzire prin pardoseală.
-  Trebuie să se ia în considerare rezistența termică și limitele de temperatură ale pardoselii alese, precum și impactul acesteia asupra producției de căldură a sistemului.
-  Tot mobilierul amplasat pe zonele încălzite trebuie să aibă un spațiu minim de 50 mm, ventilat dedesubt, pentru a permite fluxul de căldură în cameră.
-  Acest aparat poate fi folosit de copii cu vârsta de la 8 ani și peste și de persoane cu probleme fizice, capacități senzoriale sau mentale sau lipsă de experiență și cunoștințe dacă au fost supravegheați sau instruiți cu privire la utilizarea aparatului într-un mod sigur și înțeleg pericolele implicate. Copiii nu se vor juca cu aparatul. Curățarea și întreținerea acestuia nu trebuie efectuate de copii, fără supraveghere.

-  Partea rece poate fi tăiată/prelungită după necesitate. Acest cablu de încălzire are un conector de tip Y, prin urmare, dacă partea rece este deteriorată, aceasta trebuie înlocuită de către producător, agentul său de service sau de către persoane calificate similar, pentru a evita un pericol.
-  Izolația TREBUIE să fie utilizată sub WLFH Warmup și TREBUIE să aibă o grosime de minim 6 mm și o rezistență la compresie ≤ 500 kPa.
-  Cablul incalizitor nu trebuie taiat, scurtat sau extins. NU traversați cablul peste o altă rulare, peste cablul rece sau sonda senzorului.
-  NU lăsați surplusul de covor rulat sub unități sau accesorii, utilizați covorașul de dimensiunea corectă.
-  Nu încercați niciodată o reparație dacă covorasul este deteriorat, contactați Warmup pentru asistență.
-  NU aplicați bandă adezivă peste îmbinările fabricate sau peste vârful senzorului de podea. În acest fel, se vor produce pungi de aer și se vor deteriora cablul de încălzire și senzorul.
-  NU instalați articole deasupra sistemului de încălzire care au o rezistență combinată mai mare de $0,15 \text{ m}^2\text{K/W}$. Astfel de articole includ saci de fasole, covoare grele, mobilier plat, paturi pentru animale sau saltele.
-  NU îndoiți cablul de încălzire sub raza de 25 mm.
-  NU INSTALATI cablul de incalzire atunci cand temperaturile sunt sub 0°C .
-  NU instalați compuși de nivelare/adezivi pentru gresie peste covorul de încălzire și NU puneți covorul în contact direct cu o subpodea sau o placă de ciment sau beton. Sub sistemul de încălzire trebuie să existe întotdeauna un suport adecvat.
-  NU instalați sistemul pe suprafețe neregulate, cum ar fi pe scări sau pereți.
-  NU folosiți capse pentru a fixa cablul de încălzire în pardoseală.
-  NU instalați sistemul în locuri în care acestea vor crește temperatura ambientală a oricărei instalații electrice existente peste valoarea nominală a acesteia.

Simboluri utilizate în manual

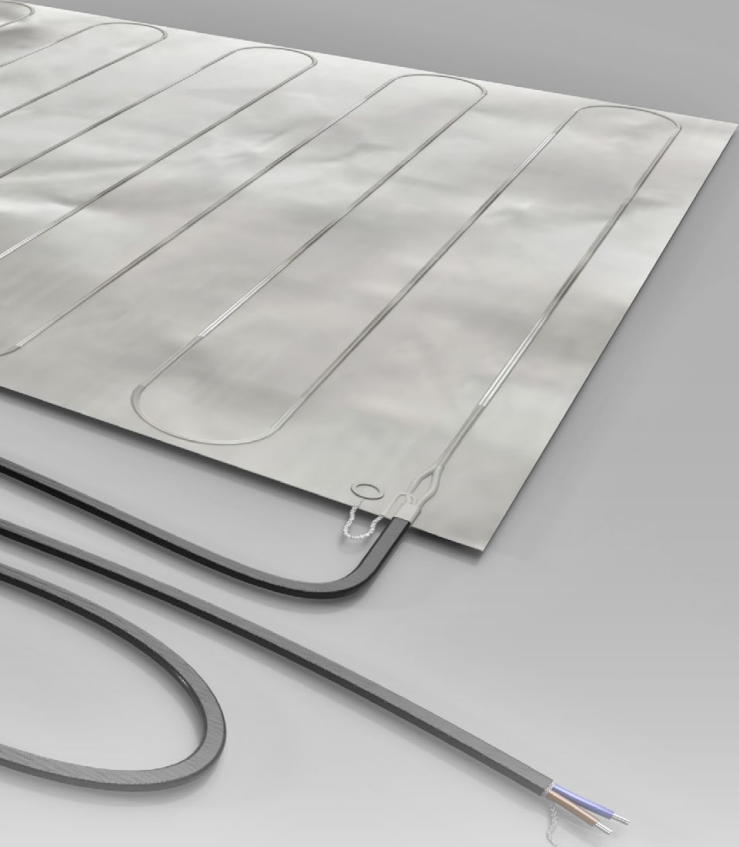
ATENȚIONARE! Sisteme radiante de încălzire prin pardoseală - Pericol de electrocutare sau foc

Nerespectarea reglementărilor locale privind cablarea sau conținutul acestui manual pot duce la electrocutare sau incendiu!



Informații importante





Sistemul de încălzire cu folie Warmup (WLFH) este un sistem electric de încălzire prin pardoseală proiectat pentru a fi utilizat sub pardoseli flotante, cum ar fi lemnul și laminatul sau alte pardoseli, cum ar fi vinilul, atunci când este combinat cu Warmup Dual Overlay sau HiDeck18.

Firele de încălzire sunt conținute într-un covor din folie de aluminiu ranforsată care acționează ca un strat de împănare continuă, facilitând o distribuție constantă și uniformă a căldurii, permițând în același timp tăierea covorului pentru a se potrivi în jurul obiectelor fixe. Modelul WLFH oferă o instalare rapidă, "uscată", fără a fi nevoie de adeziv, șapă sau compus de nivelare - ceea ce înseamnă că înălțimea podelei este redusă, cu un impact redus asupra înălțimii podelei finite.

Pentru a maximiza eficiența energetică a sistemului, se recomandă instalarea dedesubt a stratului izolant Warmup, iar dacă utilizați sistemul de încălzire cu un finisaj de pardoseală mai moale, trebuie instalat și sistemul nostru Dual Overlay pentru o podea durabilă.

Componente disponibile de la Warmup

Cod produs	Descriere
WLFH-xxW/aaaa <i>xx = 80/140 W/m² yyy = Putere totală</i>	Sistem de incalzire cu folie
WIUx <i>xx = m² acoperire</i>	Substrat izolat
WDO	Warmup® dublă suprapunere (WDO)
WDO-HIDECK18	HiDeck18
ACC-50MTAPE	Bandă adezivă dublă
7IE-01-OB-DC 7IE-01-BP-LC	Warmup 7iE
RSW-01-WH-RG (ELM-01-WH-RG) RSW-01-OB-DC (ELM-01-OB-DC)	Warmup Element
ELT PW (ELT-01-PW-01) ELT PB (ELT-01-PB-01)	Warmup Tempo
Componente suplimentare necesare ca parte a instalației de incalzire Warmup:	
Dispozitiv de curent rezidual (RCD) 30mA, necesar ca parte a tuturor instalatiilor.	
Protecție la supracurent, cum ar fi MCB-uri, RCBO-uri sau siguranțe fuzibile	
Carcasă electrica, doza de perete si cutii de jonctiune.	
Copex pentru transportarea cablurilor de alimentare.	
Multimetru necesar pentru testarea rezistentei cablului incalzitor si a senzorului de podea.	
Bandă adezivă electrică pentru a fixa senzorul	

Pasul 1 - Alimentarea electrica

- 1 Alimentarea termostatlui TREBUIE să fie protejată în permanență de un RCD sau RCBO de 30mA. Nu trebuie să se utilizeze RCD-uri sau RCBO-uri cu temporizare. La fiecare RCD sau RCBO de 30 miliamperi nu trebuie conectată o putere de încălzire mai mare de 7,5 kW. Pentru sarcini mai mari, utilizați mai multe RCD-uri sau RCBO-uri. Covorașul trebuie să fie separat de sursa de alimentare prin intermediul unui întrerupător de circuit cu o valoare nominală adecvată care să deconecteze toți polii cu o separare a contactelor de cel puțin 3 mm. Folosiți în acest scop MCB-uri, RCBO-uri sau siguranțe. Conexiunile finale la sursa principală de electricitate TREBUIE să fie realizate de un electrician calificat.

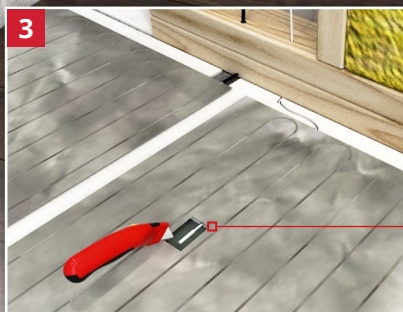
Ambalajul încălzitorului include o etichetă de avertizare care trebuie aplicată pe unitatea de consum, direct sub întrerupătorul electric al încălzirii prin pardoseală.

- 2 Rosturi fabricate încastrate în pardoseală, astfel încât să se afle la aceeași înălțime cu covorasul.
- 3 Sonda senzorului de podea trebuie instalată 300 mm central între două căi paralele de cablu de încălzire și departe de alte surse de căldură, cum ar fi conductele de apă caldă, corpurile de iluminat etc.

i În cazul în care alimentarea cu energie electrică a covoraselor se face de la un circuit existent protejat de 30 mA RCD/RCBO, trebuie calculat dacă circuitul poate sau nu să suporte sarcina suplimentară și, dacă este necesar, alimentarea trebuie să fie redusă la $\leq 16A$.

i Dacă instalați mai mult de două sisteme de încălzire veți avea nevoie de o doză de jonctiune pentru a conecta covorașele încălzitoare la termostat.

i Atunci când efectuați un test de rezistență la alimentarea termostatlui, termostatul și cablurile de încălzire trebuie izolate sau deconectate.





1

3



Informații privind zonarea

În cazul instalațiilor de baie, reglementările electrice interzic instalarea unor produse de tensiune de rețea, cum ar fi termostatele, contactoarele, izolatoarele sau casetele de joncțiune din zonele 0 sau 1.

Orice produs de tensiune de rețea instalat în Zona 2 trebuie să aibă un grad de protecție cel puțin de IPX4 sau IPX5 dacă sunt prezente jeturi de apă.

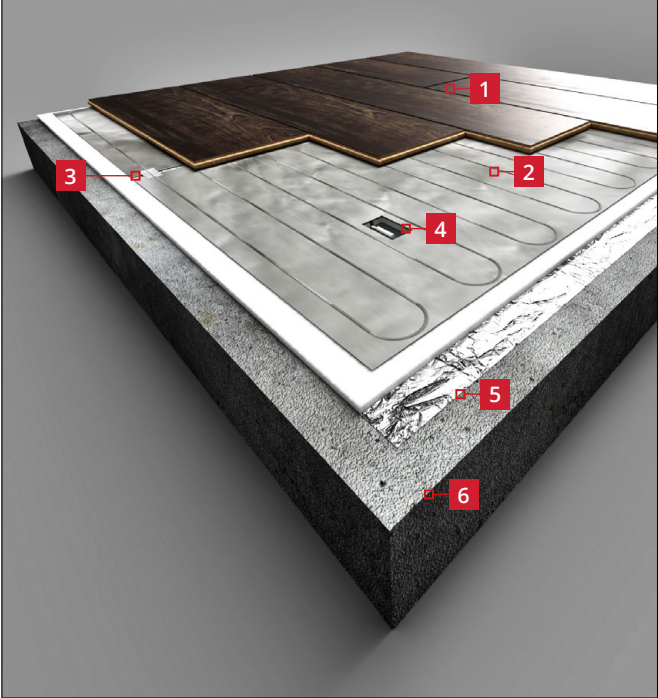
Este obișnuit să instalați termostatul în afara camerelor umede în camera conectată adiacentă în situații în care nu este practic să instalați termostatul în camera umedă.

Când este instalat în acest fel, folosind numai sonda senzorului pentru a controla încălzirea, nu este posibilă controlarea directă a temperaturii aerului, doar temperatura suprafeței.

-  **Toate conexiunile electrice trebuie să fie conforme cu reglementările actuale. Conexiunile finale la alimentarea principală cu energie electrică TREBUIE finalizate de un electrician calificat.**
-  **Diagrama zonei de mai sus se referă la Regatul Unit și are doar scop ilustrativ. Vă rugăm să consultați reglementările de cablare specifice fiecărei țări pentru informații corecte privind zonarea.**

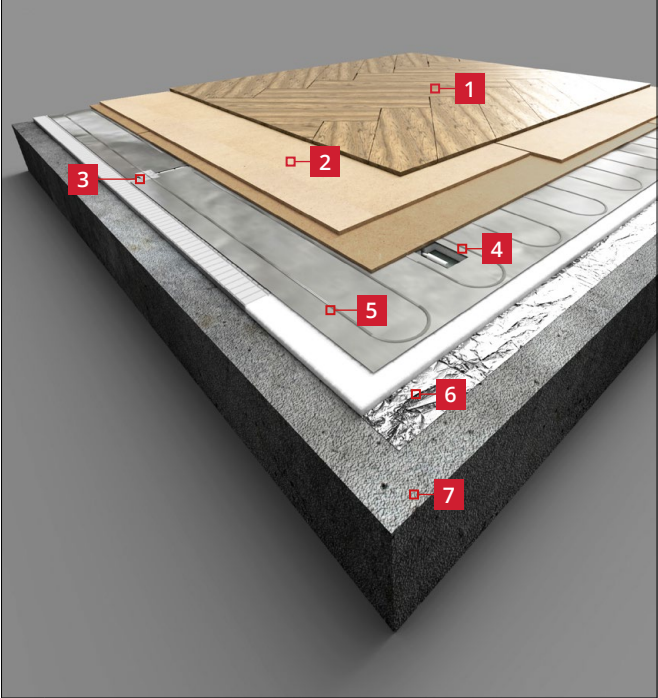


Podele flotante prelucrate / laminate



1	Finisaj podea flotantă
2	Sistem de încălzire cu folie Warmup (WLFH)
3	Fâșii din folie de aluminiu <i>Acestea TREBUIE să acopere spațiul dintre secțiunile tăiate ale covorului pentru a asigura continuitatea la împănare</i>
4	Senzorul de pardosea <i>Instalați senzorul central între cele 2 spire ale cablului încălzitor</i>
5	Warmup® hidroizolație (WIU)
6	Podea preizolata cu o regularitate a suprafeței de SR1

LVT / Vinil / Laminat (Lamine care necesită pardoseală tare)



1	LVT / vinil / finisaj podea laminată
2	Încălzire Dual Overlay** <i>HiDeck18 poate fi utilizat și ca strat de suprapunere</i>
3	Fâșii din folie de aluminiu <i>Acestea TREBUIE să acopere spațiul dintre secțiunile tăiate ale covorului pentru a asigura continuitatea la împământare</i>
4	Senzorul de pardosea <i>Instalați senzorul central între cele 2 spire ale cablului încălzitor</i>
5	Sistem de încălzire cu folie Warmup (WLFH)
6	Warmup® hidroizolație (WIU)
7	Podea preizolată cu o regularitate a suprafeței de SR1

* Warmup Ultralight poate fi, de asemenea, utilizat.
Va rugăm să consultați instrucțiunile de instalare pentru cerințele pardoselii.

** Warmup Dual Overlay nu este potrivit pentru zonele umede.

Pasul 2 - Cosideratii ale pardoselei

Pentru a preveni pierderile excesive de căldură prin pardoseală, sistemul de încălzire cu folie poate fi montat numai pe pardoseli izolate.

Pardoseala trebuie să fie solidă din punct de vedere structural și stabilă din punct de vedere dimensional. Abaterea maximă admisă de la o muchie dreaptă de 2 m, care se sprijină sub propria greutate pe subpământ, este de 3 mm. (SR1). Dacă este necesar, trebuie aplicat un compus de nivelare adecvat.



Pardoseala acoperită anterior cu vinil, plută sau mocheta: toate pardoselile și adezivul vechi trebuie îndepărtate.



Orice material de pe sau din subsol trebuie să fie adecvat pentru susținerea sistemelor electrice de încălzire prin pardoseală. Dacă folosiți materiale sensibile la temperatură sub sistemul de încălzire Foil, cum ar fi sisteme de impermeabilizare la umezeală sau sisteme de rezervoare, contactați producătorul pentru ajutor.



Asigurați vă că podelele din lemn sunt pregătite în conformitate cu standardele naționale și că instrucțiunile producătorului sunt respectate corespunzător pentru a evita mișcările pardoselii și a preveni orice deteriorare a sistemului.



Nu începeți instalarea sistemului de încălzire Foil fără a vă asigura că construcția rezultată a pardoselii va îndeplini cerințele legate de utilizarea prevăzută a pardoselii și de finisajul acesteia.

Pasul 3 - Pregatirea pardoselei



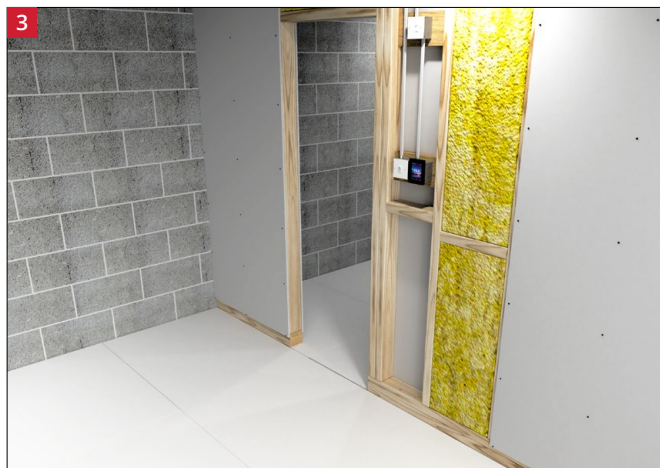
- Pardoseala trebuie să fie preizolata.
- Pardoseala trebuie să fie solidă structural și stabilă dimensional. Depărtarea maximă admisă de la o margine dreaptă de 2 m, sprijinită sub propria greutate pe pardoseală este de 3 mm. (SR1).



- Instalați Warmup Insulated Underlay respectând instrucțiunile acestuia. Substratul izolat poate fi lipit de pardoseală pe marginea scurtă cu bandă dublu adezivă.



Izolația **TREBUIE** să fie utilizată sub sistemul de încălzire Warmup Foil și **TREBUIE** să aibă o grosime minimă de 6 mm și o rezistență la compresiune $\leq 500\text{kPa}$.



- Marcheaza podeaua cu un marker permanent care arata unde vor fi corpurile de iluminat si alte zone neincalzite.

Pasul 4 - Planificarea machetei

Pentru a potrivi covorașul de încălzire într-o zonă specifică, poate fi necesar să tăiați și să întoarceți covorașul de încălzire. Consultați exemplele de mai jos pentru îndrumare.

-  Aveți grijă să nu tăiați sau să deteriorați cablul de încălzire.
-  Asigurați-vă că toate cablurile de încălzire expuse sunt acoperite cu benzile de folie de aluminiu furnizate. Acestea **TREBUIE** să acopere spațiul dintre secțiunile tăiate ale covorului pentru a asigura continuitatea la împământare.
-  Vă rugăm să verificați de două ori dacă planul are dimensiunile corecte ale camerei și dacă a fost selectat covorul de dimensiunea corectă. Nu instalați sub obiecte fixe, cum ar fi unități de bucătărie sau baie.
-  Când așezați două sau mai multe încălzitoare, asigurați-vă că, toate cablurile reci ajung la termostat.

Legenda



Locația termostatului



Începutul sistemului de încălzire cu folie



Sfârșitul sistemului de încălzire cu folie



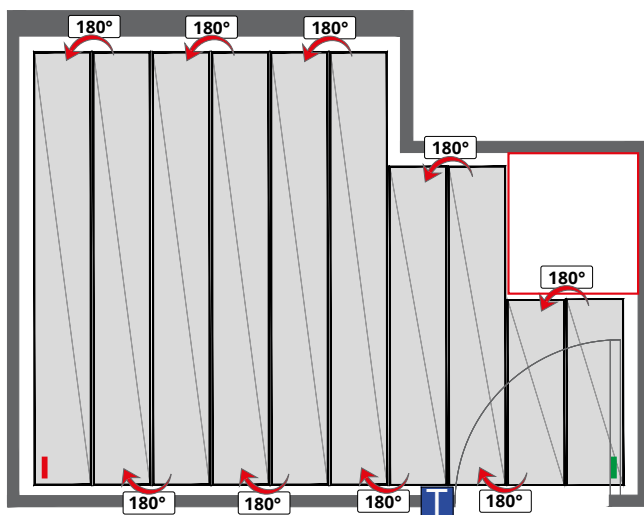
Obiecte fixate permanent. NU instalați sistemul de încălzire cu folie dedesubt



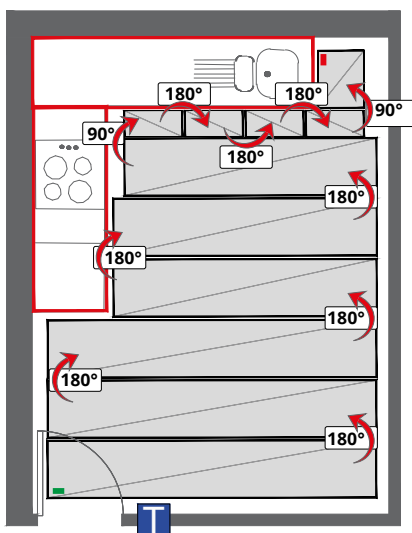
Sistem de încălzire cu folie #1



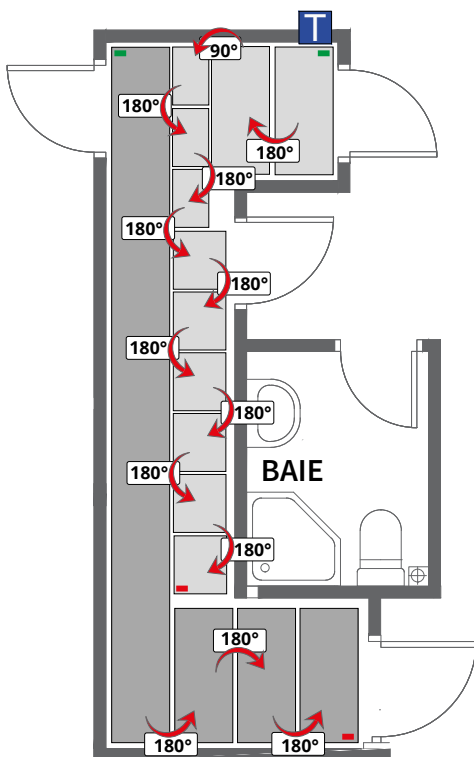
Sistem de încălzire cu folie #2



DORMITOR



BUCĂTĂRIE



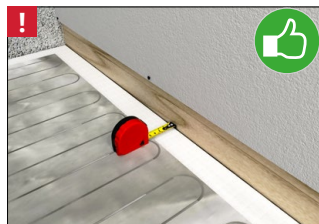
HOL

Pasul 4 - Planificarea machetei



Este necesar un plan al structurii cablului ca parte a fisei de control, astfel incat orice taiere sau gaurire dupa placare sa nu conduca la deteriorarea acestuia.

Înainte de a începe



- Mentineti o distanta de minim 50 mm între cabluri, între el și perimetru sau orice zone neincalzite.



- Cablul incalzit nu trebuie taiat, scurtat, extins sau lasat liber.



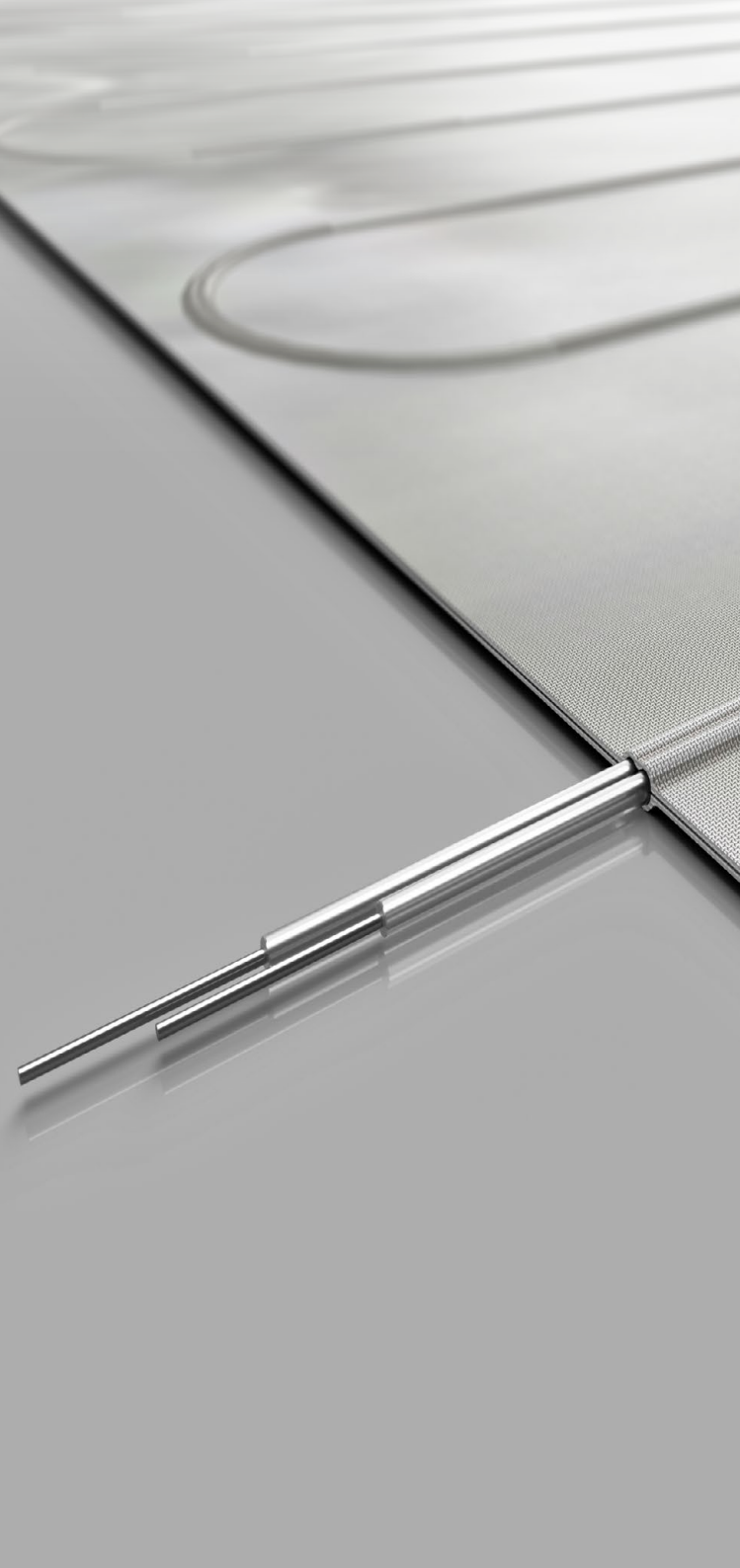
- La instalarea cablului **NU TRECETI** cablul peste o altă ruta, peste cablul rece sau senzorul de podea. Acest lucru va cauza supraincalzirea și va deteriora cablul.



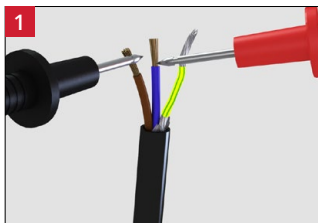
Asigurați-vă că covorul de încălzire este departe de influența altor surse de căldură, cum ar fi conductele de încălzire și de apă caldă, corpurile de iluminat sau coșurile de fum, în orice moment.



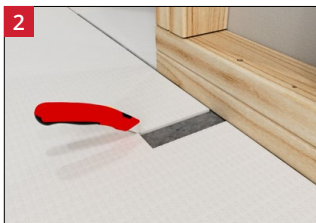
Sistemul de incalzire nu trebuie instalat pe suprafete neregulate, cum ar fi scari sau pereti.



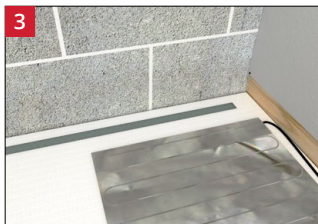
Pasul 5 - Instalati sistemul WLFH



- Masurati si inregistrati rezistenta cablului de încălzire in coloana „rezistenta inainte” a cardului de control, la sfarsitul acestui ghid de instalare.
- Daca rezistenta sa nu se incadreaza in intervalul stabilit, in tabelul cu banda de referinta, opriti instalarea imediat si contactati Warmup.



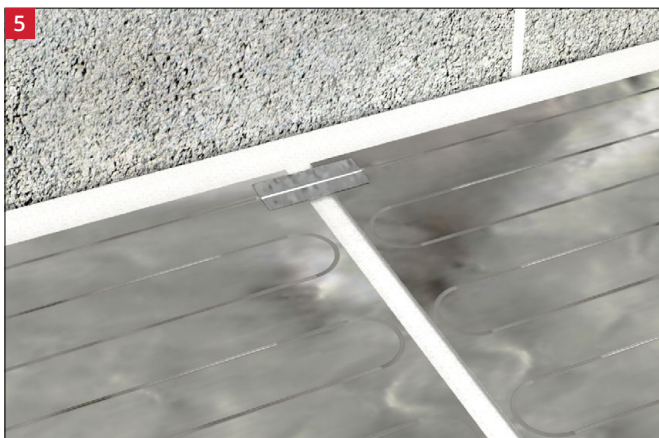
- Asezati cablul rece pe podea. Taiati o sectiune din pardoseală pentru imbinarea fabricata astfel incat sa stea la aceeasi inaltime ca si cablul de incalzire.
- Fixati cablul rece cu bandă adezivă electrică, dacă este necesar.



- Folosind bandă cu două fețe, fixati marginea scurtă a sistemului de încălzire cu folie de stratul de bază izolat.



- Începeți să așezați covorașul, să tăiați și să transformați covorul pentru a se potrivi cu suprafața podelei.
- **NU** instalați cablul de încălzire la temperaturi mai mici de 0 ° C.



- Orice secțiune expusă a cablului de încălzire **TREBUIE să** fie acoperită cu benzile de folie de aluminiu furnizate. Acest lucru este necesar pentru a menține continuitatea la împământare.



- La sfârșitul cablului de încălzire, există articulația de terminare. La fel ca în cazul îmbinării de la începutul cablului de încălzire, această îmbinare va trebui tăiată în pardoseală, astfel încât să se așeze la aceeași înălțime cu încălzitorul.



- Tăiați o canelură de 6 mm pentru cablul senzorului de la locația termostatului până la poziția senzorului.
- Tăiați o secțiune pătrată de 50 mm, 6 mm adânc în stratul de bază izolat pentru vârful senzorului.



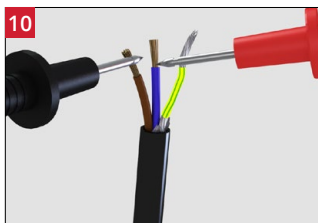
Instalați senzorul de podea de cel puțin 300 mm în zona încălzită pe care o va controla. Acesta trebuie să fie situat central între runde paralele de cablu de încălzire și nu într-o zonă influențată de alte surse de căldură.



- Aplicați bandă dublu adezivă sub fantă pentru a lipi marginile tăiate și firul senzorului.
- Senzorul poate fi fixat de pardoseală cu bucăți de bandă.



- Așezați sistemul de încălzire cu folie peste senzor, marcați și tăiați o secțiune de 30 x 50 mm în jurul locației vârfului senzorului, având grijă să nu tăiați cablul de încălzire sau firul senzorului.

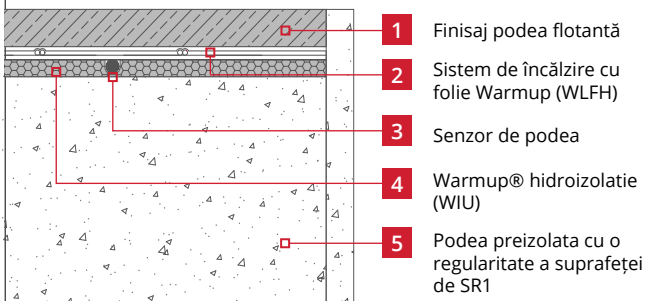


- Măsurati rezistența cablului de încălzire și verificați dacă este încă în conformitate cu rezistența dinainte de a citi anterior.
- Dacă rezistența sa nu se încadrează în intervalul stabilit, în tabelul cu banda de referință, opriți instalarea imediat și contactați Warmup.

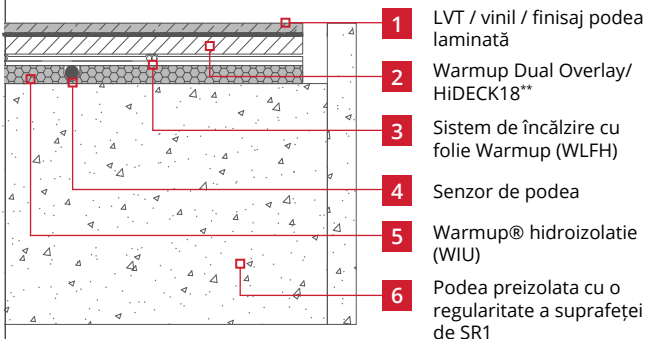
Pasul 6 – Selectati pavimentul final

- i** Înainte de a instala orice finisaj de podea, cerințele de instalare ale fiecăruia trebuie verificate pentru a asigura compatibilitatea cu încălzirea în pardoseală.
- i** Dacă instalați un strat de pardoseală care trebuie așezat pe o suprafață dură TREBUIE folosit HiDeck18 sau Dual Overlay.

Pardoseli plutitoare prelucrate / laminate



LVT / Vinil / Laminat



* Warmup Ultralight poate fi, de asemenea, utilizat.

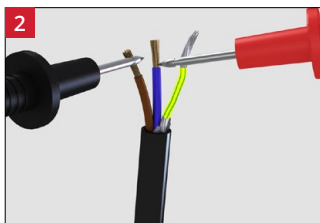
Va rugăm să consultați instrucțiunile de instalare pentru cerințele pardoselii.

** Warmup Dual Overlay este limitat pentru utilizarea cu pardoseli care necesită o suprafață dură pe care să fie instalat, cum ar fi LVT, vinil și anumite laminate, verificați cu producătorul de pardoseli pentru orientare. Warmup Dual Overlay nu este potrivit pentru zonele umede.

Pasul 7 - Instalați pavimentul final

-  Rezistența termică maximă deasupra sistemului de încălzire cu folie nu trebuie să depășească 0,175 m²K/W. Aceasta include saltelele, fotolii beanbag etc.
-  Substraturile utilizate deasupra sistemului de încălzire Foil TREBUIE să fie adecvate pentru utilizarea cu sisteme electrice de încălzire prin pardoseală.
-  Adezivii utilizați peste Warmup Dual Overlay/Hideck18 TREBUIE să fie adecvați pentru utilizarea cu sisteme electrice de încălzire prin pardoseală.
-  Warmup Dual Overlay nu este potrivit pentru zonele umede, cum ar fi băile.
-  Pardoselile din lemn cu cuie nu sunt potrivite pentru utilizarea cu sistemul de încălzire Foil.

Pardoseli plutitoare prelucrate / laminate

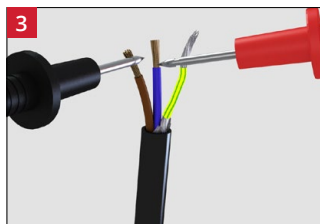


- Instalați finisajul pardoselii flotante respectând instrucțiunile producătorului cu privire la instalarea acestuia și la cerințele privind stratul de bază.
- Când podeaua a fost instalată, efectuați un alt test de rezistență pentru a vă asigura că senzorul și covorașul de încălzire nu au fost deteriorate și înregistrați pe cardul de control.

LVT / Vinil / Laminat (Laminate care necesită pardoseală tare)



- Instalați Warmup Dual Overlay sau HiDeck18 peste sistemul de încălzire Foil, respectând instrucțiunile de instalare ale acestuia.



- În cele din urmă, așezați pardoseala respectând instrucțiunile producătorului de pardoseli.
- Când podeaua a fost instalată, efectuați un alt test de rezistență pentru a vă asigura că senzorul și covorașul de încălzire nu au fost deteriorate și înregistrați pe cardul de control.

Warmup

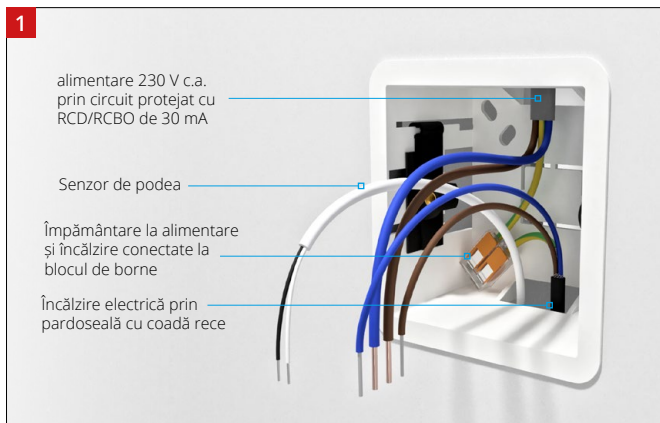


ElementTM Termostat WiFi

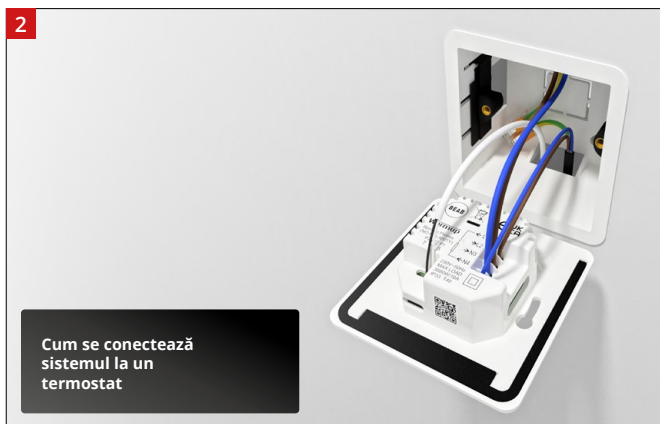
Incalzire inteligentă. Simplificată.

Pasul 8 - Conectați termostatul

- Termostatul TREBUIE izolat de la rețeaua electrică înainte de a începe orice operațiune de cablare**

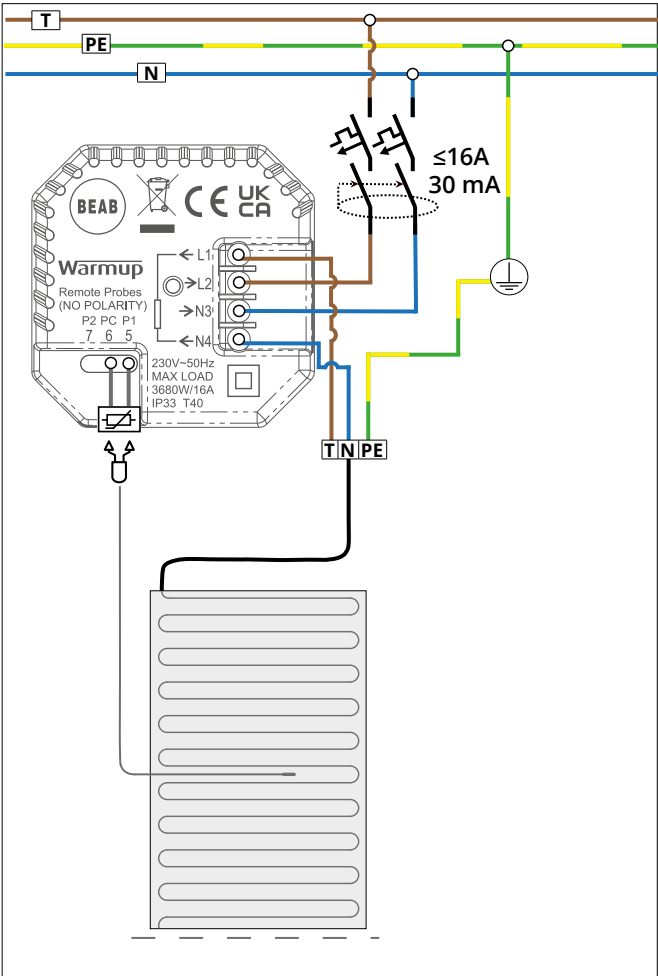


- Trageți cablurile (cablul de încălzire, alimentarea și senzorul/senzorii) prin cutia de perete pentru a finaliza cablarea termostatalui. Cablul de alimentare al covorului este format din conductori de culoare maro (sub tensiune), albastru (neutru) și împământare. Dacă se instalează mai mult de un covor, va fi necesară o cutie de jonctiune. Conexiunile finale la alimentarea principală cu energie electrică TREBUIE să fie realizate în conformitate cu reglementările de cablare de către un electrician calificat.
- Introduceți încălzirea prin pardoseală și împământarea alimentării într-un bloc terminal adecvat pentru a asigura o împământare corespunzătoare și siguranța electrică.

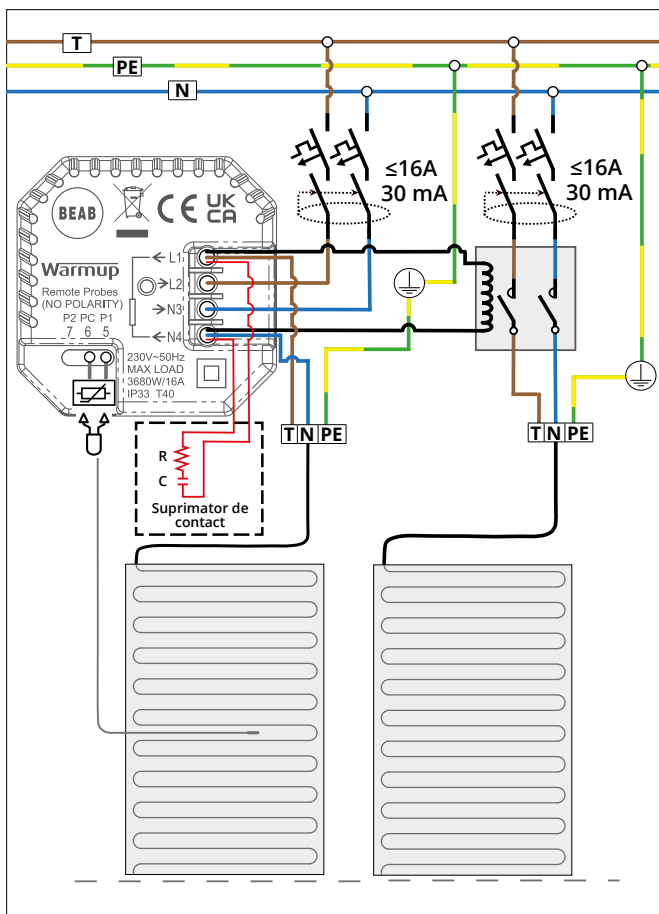


- Instalați termostatul în conformitate cu instrucțiunile de instalare. Instrucțiuni pentru termostate Warmup® se găsesc în interiorul cutiei.
- Termostatul trebuie să fie conectat la rețeaua electrică principală de alimentare prin intermediul unui întrerupător cu putere nominală adecvată care deconectează toți polii cu o separare a contactelor de cel puțin 3 mm. Folosiți în acest scop MCB-uri, RCBO-uri sau siguranțe.

Pasul 8 - Scheme electrice (sarcini ≤ 16 amperi)



Pasul 8 - Scheme electrice (sarcini care depășesc 16 amperi)



Termostatele Warmup sunt proiectate pentru un maxim de 16A (3680 W la 230 V). Pentru comutarea sarcinilor care depășesc 16A trebuie utilizat un contactor.

Dacă se utilizează contactoare care depășesc 16A, alimentarea sistemului trebuie să fie redusă la $\leq 16A$ pentru a asigura protecția la supracurent. Pentru sarcini mai mari se pot utiliza mai multe rele externe. Vă rugăm să consultați diagrama de cablare de mai jos.



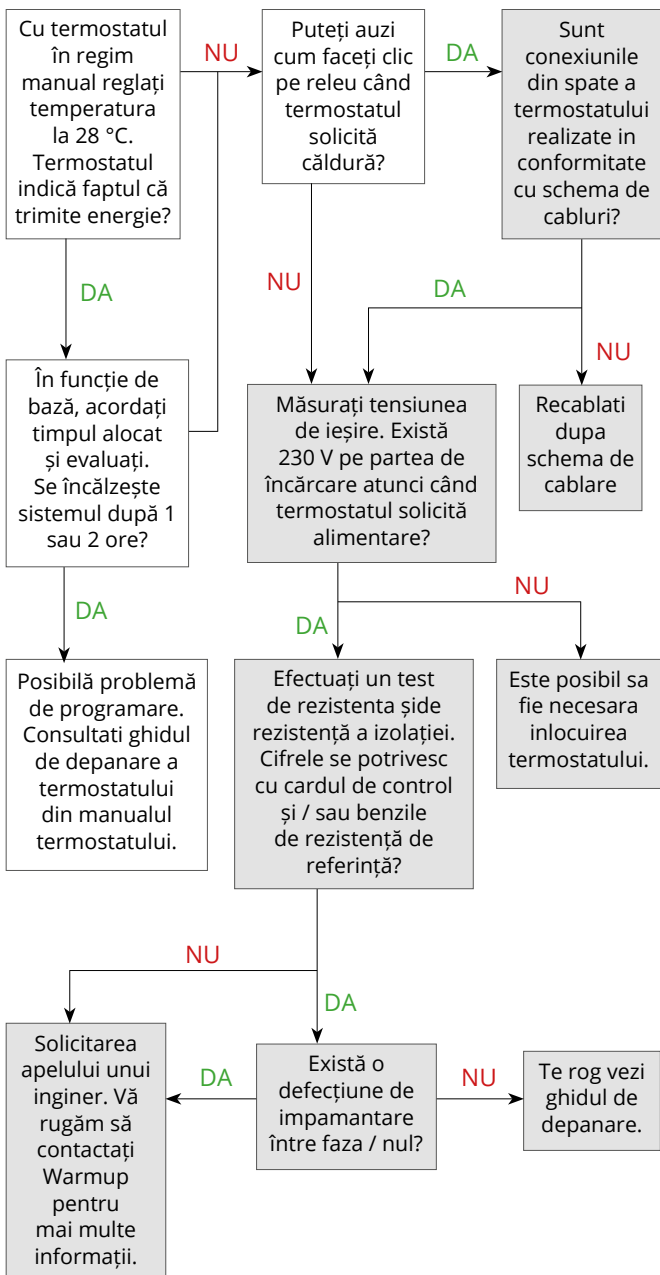
Cablarea termostatlui cu un contactor trebuie să fie realizată de un electrician calificat.

PROBLEME DE INCALZIRE 1 - Podeaua nu se incalzeste

Instructiunile in nuanțe de gri trebuie sa fie completate de un electrician calificat

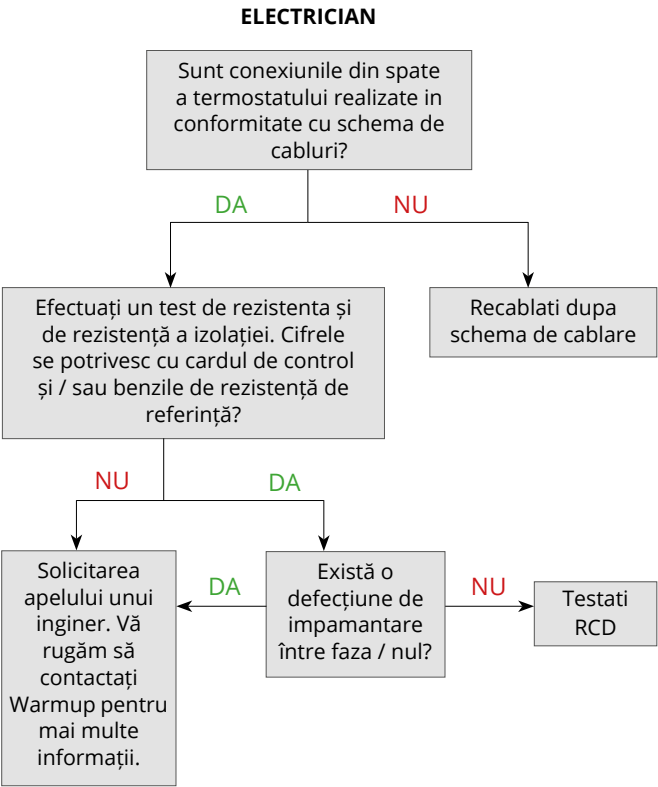
UTILIZATOR FINAL

ELECTRICIAN



PROBLEME DE ÎNCĂLZIRE 2 - Cablul declanșează RCD

Instructiunile in nuanțe de gri trebuie sa fie completate de un electrician calificat



PROBLEMA 1 - Podeaua se încălzește prea mult		
PROBLEMĂ		SOLUȚIE
1	Setările temperaturii podelei de pe termostat pot fi incorecte.	Verificați setările termostatului, asigurându-vă ca acesta controlează temperatura suprafeței podelei și ca obiectivele stabilite și temperaturile limită sunt corecte.
2	Senzorul de pardoseală poate fi poziționat greșit, dacă este așa, termostatul va afișa o temperatură a pardoselii care nu indică temperatura suprafeței pardoselii.	Recalibrați senzorul de podea în setările termostatului.
3	Termostatul poate fi setat în modul regulator cu ciclul de funcționare setat prea mare.	Dacă termostatul nu poate fi setat să facă referință la un senzor de podea, reduceți valoarea de reglare la valoarea sa minimă selectabilă. Cu încălzirea activă, creșteți treptat setarea la un interval orar până când se atinge temperatura dorită a suprafeței podelei.

PROBLEMA 2 - Caldura podelei nu se ridica la temperatura setata

PROBLEMĂ		SOLUȚIE
1	Încălzirea în pardoseală este proiectată în mod normal pentru încălzirea pardoselilor cu până la 9 ° C peste temperatura proiectată a aerului din camera, care este de obicei 29 ° C. Finisajele delicate ale podelei, cum ar fi vinilul și unele cherestele, pot fi limitate la 27 ° C. Temperatura mainilor și a piciorului este în mod normal similară cu aceasta, la aproximativ 29 - 32 ° C, astfel încât podeaua încălzită se va simți ușor mai rece decât atingerea propriilor mâini împreună.	Dacă cerința este de a crește temperatura podelei, astfel încât să se simtă caldă, este permis să o setați cu 15 ° C mai mare decât temperatura aerului de proiectare. Puterea mai mare de căldură a podelei poate supraîncălzi camera, făcându-o inconfortabilă. Producătorul finisajului de pardoseală trebuie consultat pentru a asigura compatibilitatea cu temperatura aleasă înainte de a face modificări la setările termostatului.
	Consultați punctele 1, 2 și 3 din secțiunea „podeaua se încălzește prea mult”, deoarece fiecare problemă poate fi și cauza încălzirii pardoselii.	
2	Dacă termostatul controlează sistemul de încălzire utilizând temperatura aerului, cu o limită de temperatură a podelei, podeaua poate fi oprită înainte ca aceasta să atingă limita sa.	Acest lucru este normal, deoarece termostatul împiedică supraîncălzirea temperaturii aerului din camera.

3	Sistemul de încălzire poate fi neizolat. Dacă sistemul de încălzire nu a fost instalat pe un strat de plăci de izolare Warmup, acesta va încălzi în mod activ pardoseala, precum și finisajul podelei. Prin urmare, perioada de încălzire a podelei va fi mai lentă, deoarece sistemul încălzește o masă mult mai mare. Ar putea dura câteva ore dacă este instalat direct pe un strat gros de beton neizolat.	Dacă termostatul dvs. are o funcție de pornire optimizată, asigurați-vă că este activat astfel încât termostatul să poată compensa masa podelei. Dacă termostatul dvs. nu are o funcție de pornire optimizată, măsurați timpul necesar încălzirii podelei și reglați timpul de pornire a încălzirii pentru a compensa.
4	Este posibil ca puterea de căldură a sistemului instalat să nu fie suficientă. Sistemul va necesita o putere de ieșire de aproximativ 10 W/m ² pentru fiecare grad mai cald trebuie să fie podeaua decât aerul. Aceasta se adaugă oricărei pierderi de căldură în jos, prin pardoseală.	Dacă temperatura aerului din cameră este, de asemenea, mai scăzută decât se dorește, poate fi necesară o încălzire suplimentară pentru a depăși pierderile de căldură din cameră. Dacă accesul este disponibil la substrat, instalarea izolației în podea va reduce cantitatea de căldură pierdută prin podea.
5	Învelișurile de podea precum covoarele și chereșteaua sunt rezistente termic și vor reduce temperatura realizabilă a suprafeței podelei. De asemenea, pot necesita recalibrarea senzorului de podea.	Combinații de finisare a podelei cu o rezistență termică mai mare de 0,15 m ² K/W Nu sunt recomandate sau 1,5 tog și vă recomandăm să căutați un finisaj de pardoseală mai puțin rezistiv.
PROBLEMA 3 - Există căldură neuniformă pe podea		
	Dacă pardoseala variază de-a lungul podelei, cantitatea de căldură absorbită de acesta și pierdută prin ea va afecta temperaturile suprafeței pardoselii diferit de fiecare caz.	
	Dacă acoperirea pardoselii peste sistemul de încălzire prin pardoseală se schimbă, caracteristicile finisării fiecărei pardoseli vor afecta perioada de încălzire și temperatura de suprafață.	
	Conductele de apă caldă de sub podea ar putea face ca aceasta să para mai caldă.	

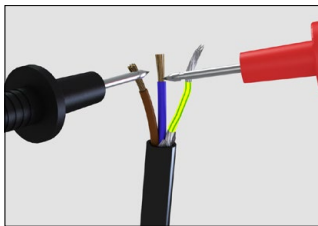


Fiecare sistem și fiecare senzor trebuie să fie testat înainte de a fi instalat, după ce a fost montat, dar înainte de a pune gresie sau de a pune masa de nivelare și din nou înainte de a fi conectat la termostat. Rezistența (ohmi) trebuie măsurată și înregistrată în fișade control de la sfârșitul manualului.



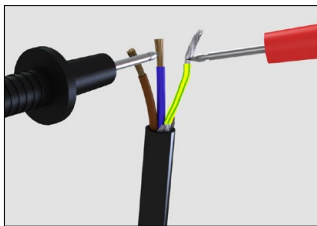
Datorită rezistenței ohmice ridicate a elementului rezistiv, poate să nu fie posibilă citirea continuității sistemului, pentru asta nu este recomandată utilizarea de dispozitive de măsură continuă. Când verificați rezistența, asigurați-vă că nu atingeți cu mâinile sondele aparatului de măsură, deoarece acesta va înregistra și rezistența corpului și măsurătorile vor fi inexacte. În cazul în care, în orice moment, citirile nu sunt în conformitate cu liniile directe, sau bănuieți că ar fi vreo problemă, vă rugăm să sunați la linia de asistență pentru clienți.

Test de rezistență a covorului de încălzire



- Setați un multimetru sau ohmmetru pentru a înregistra rezistența în intervalul 0-500 Ω . Măsurați rezistența firelor sub tensiune (maro) și neutre (albastre). Asigurați-vă că rezistența măsurată se află în banda de rezistență de referință pentru dimensiunea cablului testat.

Testul defecțiune impamantare

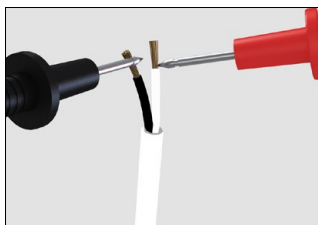


- Setați un multimetru sau ohmmetru pentru a înregistra rezistența în intervalul de 1 M Ω sau mai mare, dacă este disponibil. Măsurați rezistența firelor sub tensiune (maro) și neutre (albastre) la impamantare.

Asigurați-vă că rezistența măsurată este mai mare de 500 M Ω sau infinită dacă contorul nu poate citi acest nivel ridicat.

- Setați un tester de rezistență la izolație la 1000 V DC. Măsurați rezistența firelor sub tensiune (maro) și neutre (albastre) la impamantare. După 1 minut de aplicare, asigurați-vă că rezistența măsurată este mai mare de 500 M Ω pentru a indica o trecere.

Test de rezistență a senzorului



- Asigurați-vă că senzorul este testat înainte de montarea finisajului final. Termostatele utilizează de obicei un senzor de 10 k Ω . Vă rugăm să consultați manualul termostatului pentru detalii suplimentare.

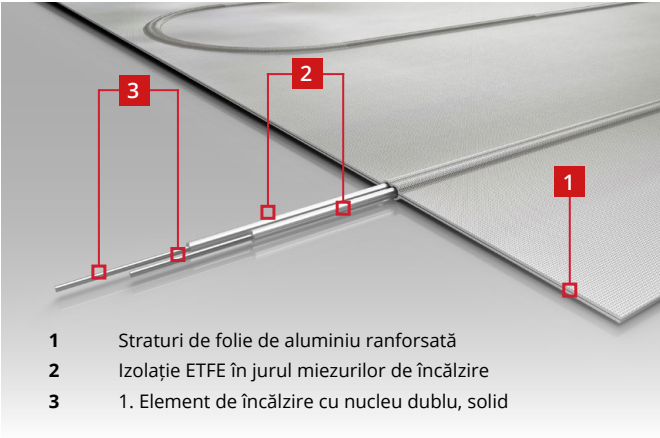
Rezistența așteptată în funcție de temperatură este enumerată mai jos.

Rezistența senzorului în funcție de temperatură - NTC10K

Temperatura	Rezistență	Temperatura	Rezistență
0 °C	32,8 k Ω	16 °C	15,0 k Ω
2 °C	29,6 k Ω	18 °C	13,7 k Ω
4 °C	26,8 k Ω	20 °C	12,5 k Ω
6 °C	24,2 k Ω	22 °C	11,4 k Ω
8 °C	22,0 k Ω	24 °C	10,5 k Ω
10 °C	19,9 k Ω	26 °C	9,6 k Ω
12 °C	18,1 k Ω	28 °C	8,8 k Ω
14 °C	16,5 k Ω	30 °C	8,1 k Ω

Specificații tehnice

Cod produs	WLFH-xxW/aaaa <i>xx = 80/140 W/m² yyyy = Putere totală</i>
Tensiunea de funcționare	230 V AC: 50 Hz
Lungimea cablului de alimentare	3,0 m coadă rece (2 fire și pământ)
Lungimea cablului de alimentare	2Cx0,75 mm² (< 6,0A) 2Cx1,0 mm² (>6,0A - 10,0A)
Clasificare IP	X7
Putere de ieșire	140 W/m² / 80W/m²
Nuclee de încălzire	1. Element de încălzire cu nucleu dublu, solid
Distanța dintre cablurile	50 mm
Izolație	ETFE
IMPAMANTARE	Covor din folie de aluminiu ranforsată care acționează ca un strat de impamantare continuu
Temperatura minimă de instalare	0 °C



Specificații tehnice

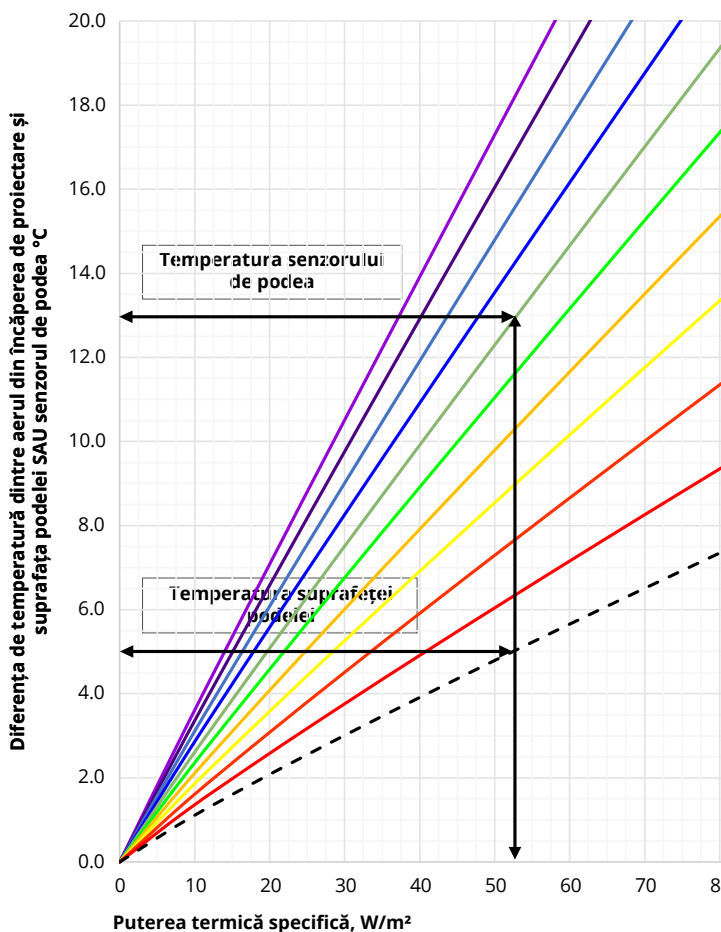
140 W/m² WLFH

Cod produs	Mat size	Cable length	Putere	Curent	Rezistență		
	m (m²)	(m)	(W)	(A)	-5%	(Ω)	+5%
WLFH-140W/140	0,5x2m = 1m²	20,6	140	0,61	359,0	377,9	396,8
WLFH-140W/210	0,5x3m = 1,5m²	30,9	210	0,91	239,3	251,9	264,5
WLFH-140W/280	0,5x4 = 2m²	41,2	280	1,22	179,5	188,9	198,4
WLFH-140W/420	0,5x6 = 3m²	61,8	420	1,83	119,7	126,0	132,2
WLFH-140W/560	0,5x8 = 4m²	82,3	560	2,43	89,7	94,5	99,2
WLFH-140W/700	0,5x10 = 5m²	102,9	700	3,04	71,8	75,6	79,3
WLFH-140W/840	0,5x12 = 6m²	123,5	840	3,65	59,8	63,0	66,1
WLFH-140W/980	0,5x14 = 7m²	144,1	980	4,26	51,3	54,0	56,7
WLFH-140W/1120	0,5x16 = 8m²	164,7	1120	4,87	44,9	47,2	49,6
WLFH-140W/1260	0,5x18 = 9m²	185,3	1260	5,48	39,9	42,0	44,1
WLFH-140W/1400	0,5x20 = 10m²	205,8	1400	6,09	35,9	37,8	39,7
WLFH-140W/1680	0,5x24 = 11m²	247,0	1680	7,30	29,9	31,5	33,1

80 W/m² WLFH

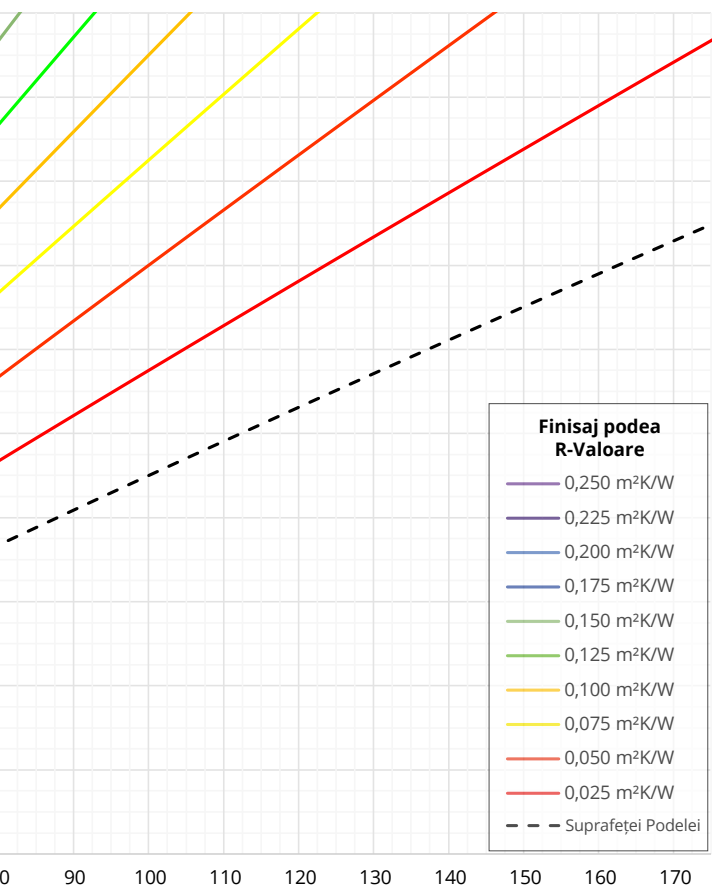
Cod produs	Mat size	Cable length	Putere	Curent	Rezistență		
	m (m²)	(m)	(W)	(A)	-5%	(Ω)	+5%
WLFH-80W/80	0,5x2m = 1m²	20,6	80	0,35	628,2	661,3	694,3
WLFH-80W/120	0,5x3m = 1,5m²	30,9	120	0,52	418,8	440,8	462,9
WLFH-80W/160	0,5x4 = 2m²	41,2	160	0,70	314,1	330,6	347,2
WLFH-80W/240	0,5x6 = 3m²	61,8	240	1,04	209,4	220,4	231,4
WLFH-80W/320	0,5x8 = 4m²	82,3	320	1,39	157,0	165,3	173,6
WLFH-80W/400	0,5x10 = 5m²	102,9	400	1,74	125,6	132,3	138,9
WLFH-80W/480	0,5x12 = 6m²	123,5	480	2,09	104,7	110,2	115,7
WLFH-80W/560	0,5x14 = 7m²	144,1	560	2,43	89,7	94,5	99,2
WLFH-80W/640	0,5x16 = 8m²	164,7	640	2,78	78,5	82,7	86,8
WLFH-80W/720	0,5x18 = 9m²	185,3	720	3,13	69,8	73,5	77,1
WLFH-80W/800	0,5x20 = 10m²	205,8	800	3,48	62,8	66,1	69,4

Setarea senzorului de pardoseală pentru puterea termică țintă



Utilizând graficul de mai sus, este posibil să se obțină puterea termică specifică a unui sistem electric de încălzire în pardoseală pe baza diferenței de temperatură dintre temp aerului din încăperea și suprafața podelei sau temp senzorului de podea, în funcție de finisajul podelei.

Exemplul de mai sus arată o temp a aerului din încăperea de 20 °C și o temp a suprafeței podelei de 25 °C. Pe baza unei diferențe de temp de 5 °C, puterea termică rezultată ar fi de 52,5 W/m². Pe baza unui finisaj de podea de 0,150 m²K/W (1,5 Tog), senzorul de podea ar trebui să fie setat la 33 °C pentru a obține această putere termică.



Puterea termică specifică, W/m²



Diferența de temperatură a suprafeței de proiectare a podelei nu trebuie să fie mai mare de 9 °C în zonele ocupate și de 15 °C în zonele neocupate.



Producția de căldură este limitată de rezistența pardoselii combinată cu setarea maximă a sondei de 40 °C.



Limitele de temperatură ale finisajului pardoselii sau ale adevizului acesteia pot limita în mod negativ puterea termică proiectată.



Încălzire® este garantată de Warmup plc ("Warmup") ca fiind lipsită de defecte de materiale și manoperă în condiții normale de utilizare și întreținere și este garantată să rămână astfel sub rezerva limitărilor și condițiilor descrise mai jos. Sistemul (sistemele) de încălzire Warmup Foil sunt garantate timp de 15 ani atunci când sunt instalate sub pardoseala sub care sunt montate, cu excepția celor prevăzute mai jos (se atrage atenția asupra excluderilor enumerate la sfârșitul acestei garanții).

Această garanție se aplică:

- 1 Numai în cazul în care produsul este înregistrat la Warmup în termen de 30 zile de la cumpărare. Înregistrarea poate fi completă prin completarea fișei de însoțire a acestei garanții sau online, la adresa **www.warmupromania.ro**. În cazul unei reclamații, este necesară dovada cumpărării, așa că păstrați factura și chitanța, o astfel de factură și chitanță trebuie să precizeze exact modelul care a fost achiziționat;
- 2 Numai în cazul în care sistemul de încălzire dispune de împământare și este protejat de un dispozitiv de curent rezidual (RCD/RCBO) în orice moment.



Toate garanțiile de încălzire sunt anulate dacă podeaua care acoperă sistemul (sistemele) de încălzire este deteriorată, ridicată, înlocuită, reparată sau acoperită cu straturile ulterioare de pardoseală. Perioada de garanție începe la data cumpărării. În perioada de garanție, Warmup va aranja repararea sistemului de încălzire sau (la discreția sa) va înlocui gratuit piesele sau va emite o rambursare numai pentru produs. Costul reparației sau înlocuirii este singurul remediu în temeiul acestei garanții și nu afectează drepturile legale.

Un astfel de cost nu se extinde la alte costuri decât costurile directe de reparație sau înlocuire de către Warmup și nu se extinde la costurile de relocare, înlocuire sau reparare a oricărei pardoseli sau podea. În cazul în care încălzitorul nu reușește din cauza deteriorărilor cauzate în timpul instalării gresiei, această garanție nu se aplică. Prin urmare, este important să verificați dacă încălzitorul funcționează (așa cum este specificat în manualul de instalare) înainte de gresie.

WARMUP PLC NU ESTE ÎN NICI UN CAZ RĂSPUNZĂTOARE PENTRU PAGUBELE ACCIDENTALE, PENTRU ÎNTREȚINEREA LOCUINTELOR SAU DAUNELE MATERIALE.

WARMUP PLC nu este responsabil pentru:

- 1 Deteriorări sau reparații necesare ca urmare a instalării sau aplicării defectuoase.
- 2 Daune cauzate de inundații, incendii, vânturi, fulgere, accidente, atmosferă corozivă sau alte condiții care nu pot fi controlate de Warmup plc.
- 3 Utilizarea componentelor sau accesoriilor care nu sunt compatibile cu acest aparat.
- 4 Produse instalate în afara oricărei țări sau teritorii în care operează Warmup.
- 5 Intreținere normală, așa cum este descris în manualul de instalare și utilizare.
- 6 Piese care nu sunt furnizate de Warmup.
- 7 Deteriorări sau reparații necesare ca urmare a oricărei utilizări necorespunzătoare, întreținere sau service.

Garanție

- 8 Nu pornește din cauza intreruperii sau a unui serviciu electric inadecvat.
- 9 Orice daune cauzate de conductele de apa inghetate sau rupte in cazul defectarii echipamentului.
- 10 Modificari ale aspectului produsului care nu afecteaza performanta acestuia.



Garanția montajului SafetyNet™: Dacă ați făcut o greșală și ați deteriorat noul sistem de încălzire înainte de a pune podeaua finală, trimiteți produsul defect la Warmup în termen de 30 de zile, împreună cu factura.

WARMUP VA ÎNLOCUI ORICE GARANȚIE DE PRODUS (MAXIM 1) CU UN ALT PRODUS, ACELAȘI MODEL, GRATUIT.

- 1 Sistemele reparate beneficiază doar de o garanție de 5 ani. În nici un caz, Warmup nu este responsabil pentru repararea sau înlocuirea plăcilor / pardoselii care pot fi îndepărtate sau deteriorate pentru a efectua reparația.
- 2 Garanția de instalare nu acoperă orice alt tip de prejudiciu, abuz, sau instalare defectuoasă din cauza adezivului inadecvat sau condițiilor podelei. Limita de înlocuire gratuită este de un sistem/ client sau instalare.
- 3 Deteriorarea sistemului care apare după placare, cum ar fi ridicarea unei plăci deteriorate odată ce a fost fixată sau mișcarea pardoselii care provoacă daune, nu este acoperită de garanția SafetyNet™.

Instrucțiuni pentru eliminare



Nu aruncati dispozitivul cu deseurile menajere obisnuite! Echipamentele electronice trebuie eliminate in punctele locale de colectare a deseurilor de echipamente electronice, in conformitate cu Directiva privind deseurile de echipamente electrice.

Atenție!

Sisteme radiante de încălzire prin pardoseală -
Pericol de electrocutare sau foc

Unitățile de încălzire cu plăci flexibile sunt instalate în interiorul podelei. NU pătrundeți cu cuie, șuruburi sau dispozitive similare. NU restricționați emisia termică a pardoselii încălzite. NU așezați alte materiale decât cele recomandate



Lista de verificare - Instalator

Sistemul de încălzire, inclusiv rosturile fabricate, este instalat sub o podea plutitoare portantă?

☐

Sistemul de încălzire este instalat pe un strat de bază cu o grosime de minim 6 mm, ≤500kPa?

☐

Model	Locație	Putere	Rezistența sistemului			Test de rezistența a izolației	Rezistența senzorului de podea
			Înainte	În timpul	După		

Numele instalatorului, firma:

Semnatura instalator: Data

Lista de verificare - Electrician

Sistemul de încălzire este protejat de un RCD/RCBO dedicat de 30 mA sau de un RCD/RCBO existent?
Nu trebuie utilizate RCD cu temporizare.

☐

Este sistemul separat de sursa de alimentare cu energie electrică printr-un întrerupător de circuit cu o capacitate nominală adecvată care deconectează toți polii cu o separare de contact de cel puțin 3 mm, de exemplu, MCB, RCBO sau siguranțe fuzibile?

☐

Model	Locație	Putere	Rezistența sistemului	Test de rezistența a izolației	Rezistența senzorului de podea
			Pre-conectare		

Nume electrician, firma

Semnatura electrician Data

Acest formular trebuie completat ca parte a Garanției de încălzire. Asigurați-vă că valorile rezistenței sunt cele din manualul de instrucțiuni. Această fișă de control, un plan de amplasare și fișa cu informații privind conformitatea EcoDesign trebuie să fie lăsate fixate permanent lângă unitatea consumatoare.

Fisa de informare privind conformitatea EcoDesign

Acest produs este un aparat electric pentru încălzire locală prin pardoseală și, pentru a fi în conformitate cu cerințele obligatorii de EcoDesign stabilite în Regulamentul Comisiei (UE) 2024/1103, trebuie completat cu un control care să asigure cel puțin următoarele funcții de control:

Tip de putere termică/controlul temperaturii camerei (alegeți o variantă)

TD	Control electronic al temperaturii camerei plus temporizator de zi (Este necesar un minim de 3 opțiuni de control)	☐
TW	Control electronic al temperaturii camerei plus temporizator săptămânal (Minim 1 opțiune de control necesară)	☐

Alte opțiuni de control (se pot selecta mai multe variante)

f2	Detectarea unei ferestre deschise	☐
f3	Opțiunea de control la distanță	☐
f4	Control adaptabil al pornirii	☐
f7	Funcție de învățare autonomă	☐
f8	Precizia controlului	☐

Consumul de energie pentru controlul temperaturii camerei

Controlul trebuie să aibă un mod oprit, un mod standby sau ambele. Dacă există aceste moduri, controlul trebuie să îndeplinească următoarele cerințe.

În modul oprit	$P_o \leq 0.5W$	☐
În modul standby (selectați unul)	$P_{sm} \leq 0.5W$	☐
	$P_{dsm} \leq 1,0\text{ W}$ (dacă controlul are un afișaj activ în modul de așteptare)	☐
	$P_{nsm} \leq 2.0W$ (dacă controlul are o conexiune la rețea în modul de așteptare)	☐
În modul inactiv (selectați una)	$P_{idle} \leq 1.0W$	☐
	$P_{nidle} \leq 3.0W$	☐

Următoarele termostate Warmup includ aceste coduri de funcții de control și consumuri de energie:

Modelul termostatului	Codurile funcțiilor de control	Consumul de energie					
		Modul oprit	Modul standby			Modul inactiv	
		$P_o \leq 0.5W$	$P_{sm} \leq 0.5W$	$P_{dsm} \leq 1.0W$	$P_{nsm} \leq 2.0W$	$P_{idle} \leq 1.0W$	$P_{nidle} \leq 3.0W$
Tempo	TW (f4/f8)	☒				☒	
Element	TW (f2/f3/f4/f8)				☒		☒
6iE	TW (f2/f3/f4/f8)	☒			☒		☒

Pentru puterea termică combinată a tuturor încălzitoarelor electrice locale atașate la un control individual, vă rugăm să consultați pagina cu specificații tehnice a acestui manual.

Dacă utilizați termostate alternative, cardul de mai sus trebuie completat conform definițiilor codurilor funcției de control specificate în Regulamentul (UE) 2024/1103 pentru a asigura compatibilitatea cu acest încălzitor electric local.

Numai funcțiile care sunt active când controlul a fost pus în funcțiune pot fi declarate mai sus și utilizate pentru conformitate.

Codurile funcției de control

(Necesar să fie în manual, ca parte a Regulamentului (UE) 2024/1103)

		Codul de control al temperaturii (TC)	Funcții de control							
			f1	f2	f3	f4	f5	f6	f7	f8
Tipul de control al temperaturii	O singură treaptă, fără controlul temperaturii	NC								
	Două sau mai multe trepte de putere manuale, fără controlul temperaturii	TX								
	Controlul temperaturii camerei prin intermediul unui termosta mecanic	TM								
	Control electronic al temperaturii camerei	TE								
	Control electronic al temperaturii camerei cu temporizator cu programare zilnică	TD								
	Control electronic al temperaturii camerei cu temporizator cu programare săptămânală	TW								
Funcții de control	Detectarea prezenței		1							
	Detectarea unei ferestre deschise			2						
	Opțiunea de control la distanță				3					
	Control adaptabil al pornirii					4				
	Limitarea timpului de funcționare						5			
	Senzor cu bulb negru							6		
	Funcție de învățare autonomă								7	
	Precizia controlului cu CA < 2 Kelvin și CSD < 2 Kelvin									8



NEGLIJENȚA PROVOACĂ INCENDII

Nu depășiți o rezistență termică de $0,15 \text{ m}^2\text{K/W}$ (1,5 Tog) pe întreaga suprafață a sistemului, inclusiv finisajele podelei.

NU plasați obiecte pe un sistem electric de încălzire prin pardoseală care depășesc limita de rezistență termică a sistemului. Acest lucru va cauza supraîncălzirea sistemului și poate prezenta un risc de incendiu.

Astfel de articole includ:

- ! Mobilier cu fund plat
- ! Saltele
- ! Covoare grele
- ! Fotolii tip puf
- ! Paturi pentru animale
- ! Pufuri/perne mari



Warmup Romania

www.romania.ro

ro@warmup.com

T: 0316 301 940

Warmup

The WARMUP word and associated logos are trade marks. © Warmup Plc. 2024 – Regd.™ Nos. 1257724, 4409934, 4409926, 5265707. E & OE.

Warmup plc ■ 704 Tudor Estate ■ Abbey Road ■ London ■ NW10 7UW ■ UK

Warmup GmbH ■ Ottostraße 3 ■ 27793 Wildeshausen ■ DE

Warmup - IM - WLFH - V1.1 - 2025-06-06_RO