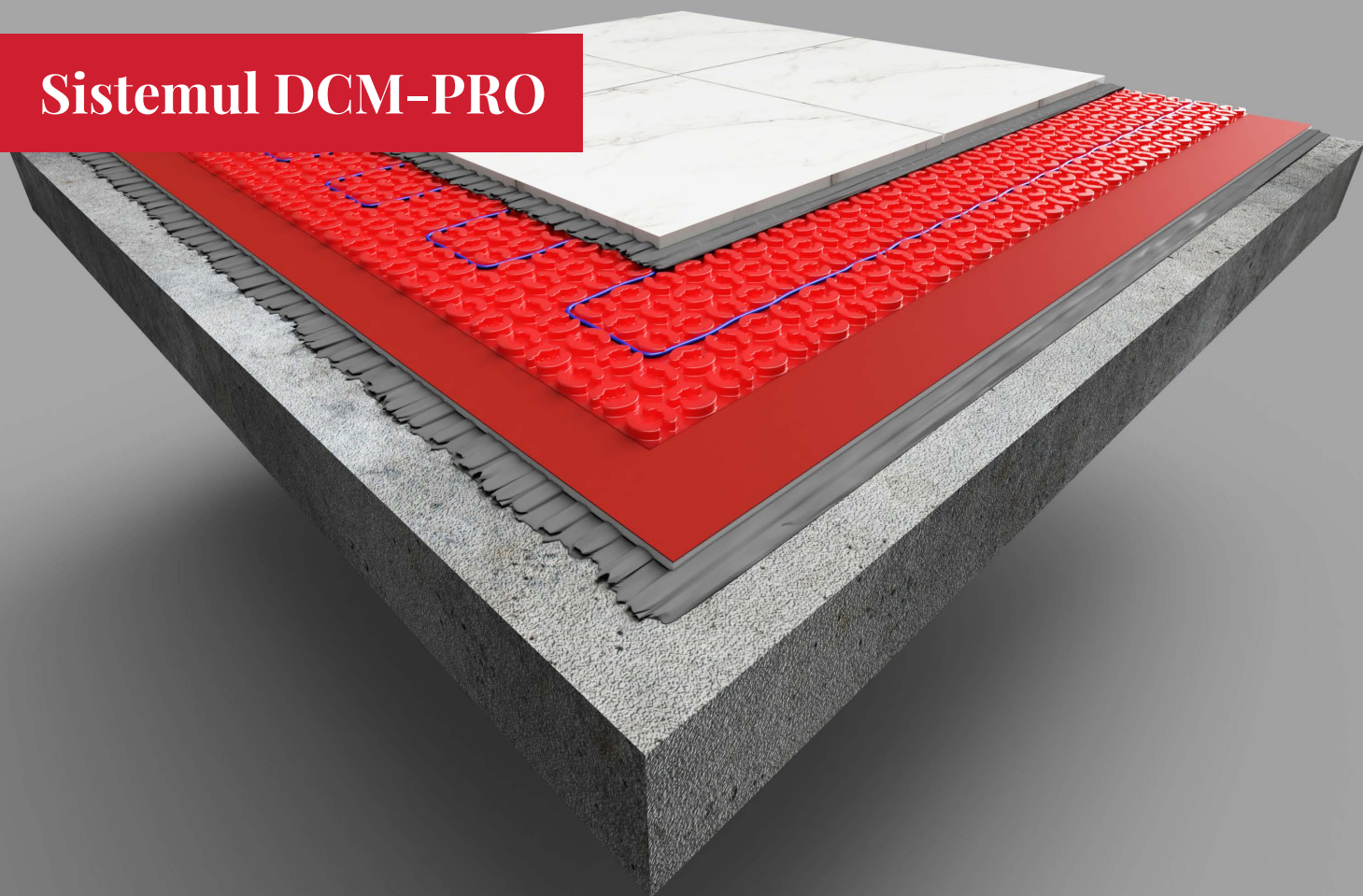


Sistemul DCM-PRO



Protecție anti-rupere

Membrana DCM-PRO *auto-adeziva* utilizează un adeziv care permite mișcarea continuă, rămânând în același timp bine lipita de pardoseala, adaptându-se la schimbările climatice sezoniere, protejând finisajul pardoselii.

Pentru o varietate de finisaje de podea

Proiectată pentru a fi utilizată sub placi ceramice și piatră, DCM PRO poate fi instalată și sub alte tipuri de pardoseli, inclusiv vinil, mochetă și lemn, adăugând mai întâi o auto-nivelanta de 10 mm peste membrană.

Cel mai rapid de instalat sistem de decuplare

Membrana DCM-PRO *auto-adeziva* pe partea inferioară, poate fi fixată direct pe substrat, eliminând necesitatea de a utiliza adezivul pentru plăci ceramice, reducând astfel semnificativ timpul de instalare.

Putere termică variabilă

Alegând cablurile standard (13,8 W/m) sau de putere redusă (5,1 W/m), sistemul poate fi selectat și instalat pentru a produce una dintre cele 10 puteri standard (41 W/m² - 225 W/m²), permițând adaptarea eficientă a sistemului la spațiul pe care îl încălzește.



Prezentare generală

Warmup DCM-PRO este un sistem electric de încălzire în pardoseală care oferă protecție anti-rupere pentru finisajele pardoselilor ceramice. Există două membrane de decuplare alternative în cadrul gamei; una este auto-adeziva, iar cealaltă ne-adeziva, cu care se oferă cea mai rapidă soluție pentru instalarea încălzirii electrice prin pardoseală.

Membranele patentate oferă o soluție versatilă pentru orice pardoseală încălzită, varianta "desprinde și lipește" fiind ideală pentru o instalare rapidă peste izolația Warmup sau peste pardoseli netede, în timp ce varianta ne-adeziva este mai potrivită pentru suprafețe aspre și/sau umede.

Atunci când nu utilizați DCM-PRO direct sub o podea cu finisaj ceramic sau piatră, acoperirea sistemului cu auto-nivelanta de 10 mm permite așezarea unei varietăți de podea, inclusiv gresie, piatră, vinil, lemn și covor.

Există 10 puteri instalabile de sistem, utilizând cabluri standard și de putere redusă, ceea ce face din DCM-PRO o soluție excelentă pentru încălzirea proprietăților, de la clădirile moderne, eficiente din punct de vedere energetic până la cele mai vechi, cu cerințe energetice mai mari.

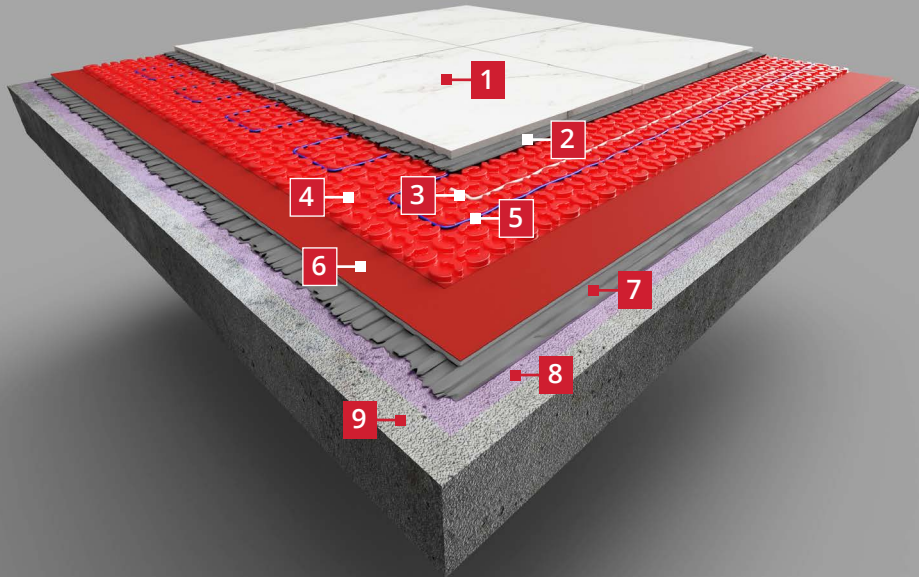
Nuturile unice permit cablului de încălzire să fie distanțat cu precizie pentru a obține puterea dorită, extrăgând căldura din cablu, răspândind-o în tot adezivul pentru gresie sau auto-nivelanta, pentru a crea o distribuție uniformă a căldurii pe podea.

Ușurința plasării reglabile a cablurilor pentru a acoperi perfect întreaga zonă încălzită, marcajele cablurilor care indică metrajul rămas și nuturile care protejează cablul de traficul de pe șantier până când sistemul este acoperit, toate acestea se adaugă la motivul pentru care DCM-PRO este preferatul instalatorilor.

Warmup

Construcția tipică a podelei

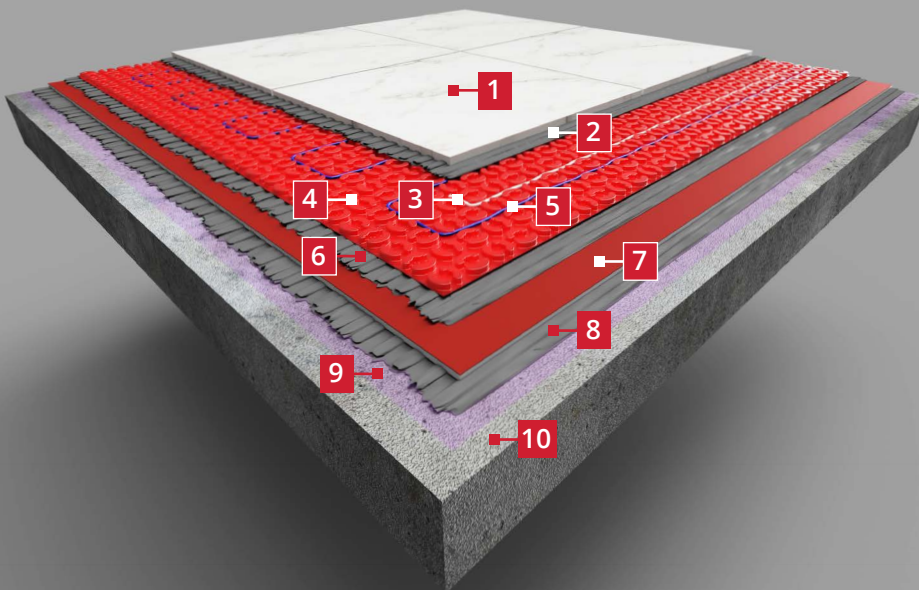
Finisaje pardoseli cu gresie - Membrana autoadeziva



- 1 Finisaje pardoseli cu placi ceramice**
- 2 Adeziv flexibil placi ceramice**
- 3 Senzor de podea**
Lipiți cu bandă adezivă senzorul de pardoseală. Nu lipiți cu bandă adezivă peste vârful senzorului!
- 4 DCM-PRO membrana aderenta**
Aplicați presiune pe membrană pentru a asigura o aderență sigură la pardoseală
- 5 Cablu de încălzire**
NU tăiați cablul în nicio etapă!
- 6 Warmup Ultralight (opțional)**
Adăugarea de Warmup Ultralight sub DCM-PRO poate contribui la îmbunătățirea timpului de răspuns al sistemului, în special atunci când se instalează pe șapă sau beton
- 7 Adeziv flexibil pentru gresie (opțional)**
Necesar dacă se instalează Warmup Ultralight
- 8 Grund Warmup**
Consultați instrucțiunile producătorilor de adezivi pentru placi pentru cerințele de amorsare
- 9 Podea preizolata cu o regularitate a suprafeței de SR1***

* Dacă instalați Warmup Ultralight opțional, consultați manualul de instalare al acestuia pentru a afla cerințele pentru podea.

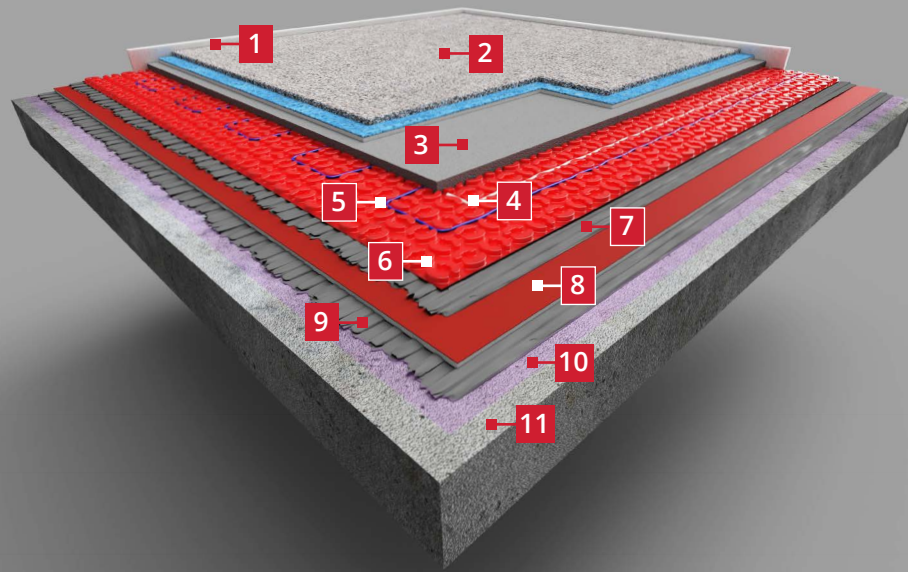
Finisaje pardoseli cu gresie - Membrana care necesita adeziv de lipire



- 1 Finisaje pardoseli cu placi ceramice**
- 2 Adeziv flexibil placi ceramice**
- 3 Senzor de podea**
Lipiți cu bandă adezivă senzorul de pardoseală. Nu lipiți cu bandă adezivă peste vârful senzorului!
- 4 Membrana netedă DCM-PRO**
Aplicați presiune pe membrană pentru a asigura o legătură sigură cu adezivul
- 5 Cablu de încălzire**
NU tăiați cablul în nicio etapă!
- 6 Adeziv flexibil pentru gresie**
- 7 Warmup Ultralight (opțional)**
Adăugarea de Warmup Ultralight sub DCM-PRO poate contribui la îmbunătățirea timpului de răspuns al sistemului, în special atunci când se instalează pe șapă sau beton
- 8 Adeziv flexibil pentru gresie (opțional)**
Necesar dacă se instalează Warmup Ultralight
- 9 Grund Warmup**
Consultați instrucțiunile producătorilor de adezivi pentru placi pentru cerințele de amorsare
- 10 Podea preizolata cu o regularitate a suprafeței de SR1***

* Dacă instalați Warmup Ultralight opțional, consultați manualul de instalare al acestuia pentru a afla cerințele pentru podea.

Toate finisajele de podea



1 Bandă perimetrală

2 Paviment final

3 Compus de nivelare 10 mm

Compusul de nivelare utilizat trebuie să fie compatibil cu încălzirea electrică în pardoseală. Compoziția de nivelare trebuie să fie aplicată într-un singur strat.

4 Senzor de podea

Lipiți cu bandă adezivă senzorul de pardoseală. Nu lipiți cu bandă adezivă peste vârful senzorului!

5 Cablu de încălzire

NU tăiați în nicio etapă!

6 Membrana DCM-PRO Warmup care necesita adeziv de lipire

Aplicați presiune pe membrană pentru a asigura o legătură sigură cu adezivul

7 Adeziv flexibil pentru gresie

8 Warmup Ultralight (opțional)

Adăugarea de Warmup Ultralight sub DCM-PRO poate contribui la îmbunătățirea timpului de răspuns al sistemului, în special atunci când se instalează pe șapă sau beton

9 Adeziv flexibil pentru gresie (opțional)

Necesar dacă se instalează Warmup Ultralight

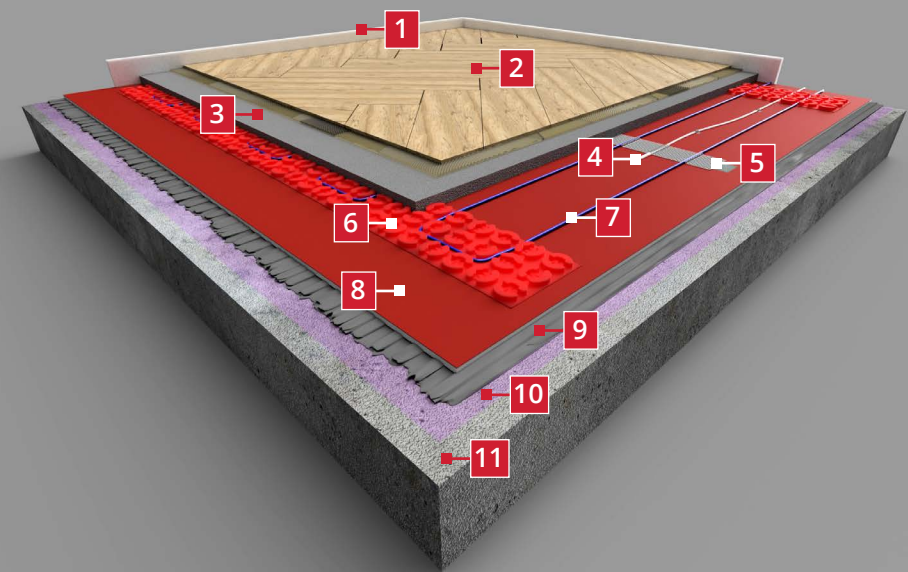
10 Grund Warmup

Consultați instrucțiunile producătorilor de adezivi pentru plăci pentru cerințele de amorsare

11 Podea preizolata cu o regularitate a suprafeței de SR1*

* Dacă instalați Warmup Ultralight opțional, consultați manualul de instalare al acestuia pentru a afla cerințele pentru podea.

Toate finisajele de pardoseală - Benzi de fixare



1 Bandă perimetrală

2 Paviment final

3 Auto-nivelanta de 10 mm

Auto-nivelanta utilizata trebuie să fie compatibila cu încălzirea electrică în pardoseală. Aceasta trebuie să fie aplicată într-un singur strat.

4 Senzor de podea

Lipiți cu bandă adezivă senzorul de pardoseală. Nu lipiți cu bandă adezivă peste vârful senzorului!

5 Bandă dublu-adezivă și bandă de fibră de sticlă

Necesar pentru fixarea cablului de încălzire. Se plasează la intervale de 500 mm.

6 Benzile de fixare Warmup DCM-PRO auto-adezive

Aplicați presiune asupra benzii pentru a asigura o legătură sigură cu pardoseala

7 Cablu de încălzire

NU tăiați în nicio etapă!

8 Warmup Ultralight (opțional)

Adăugarea de Warmup Ultralight sub DCM-PRO poate contribui la îmbunătățirea timpului de răspuns al sistemului, în special atunci când se instalează pe șapă sau beton

9 Adeziv flexibil pentru plăci (opțional)

Necesar dacă se instalează Warmup Ultralight

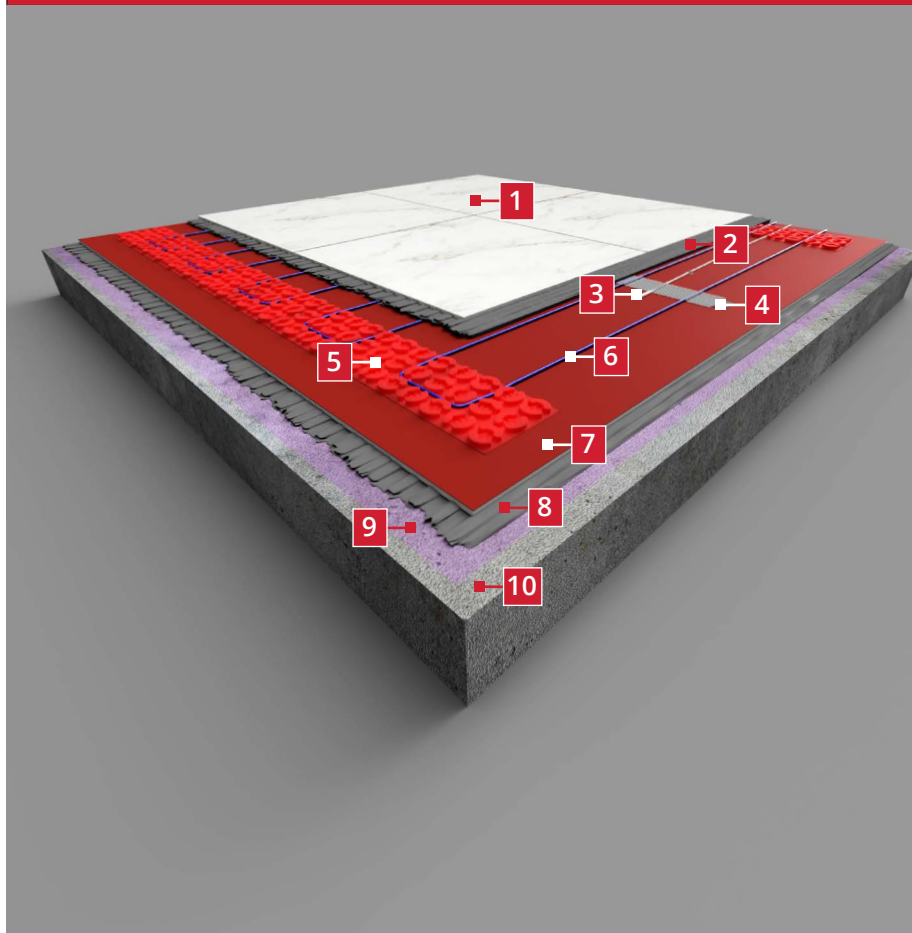
10 Amorsă Warmup

Consultați instrucțiunile producătorilor de adezivi pentru plăci pentru cerințele de amorsare

11 Podea preizolata cu o regularitate a suprafeței de SR1*

* Dacă instalați Warmup Ultralight opțional, consultați manualul de instalare al acestuia pentru a afla cerințele pentru podea.

Finisaje pentru pardoseli placi ceramice - Benzi de fixare



- 1 Finisaje pardoseli cu placi ceramice**
 - 2 Adeziv flexibil pentru gresie**
 - 3 Senzor de podea**
Lipiți cu bandă adezivă senzorul de pardoseală. Nu lipiți cu bandă adezivă peste vârful senzorului!
 - 4 Bandă dublu-adezivă și bandă de fibră de sticlă**
Necesar pentru fixarea cablului de încălzire. Se plasează la intervale de 500 mm.
 - 5 Benzile de fixare Warmup DCM-PRO auto-adezive**
Aplicați presiune asupra benzii pentru a asigura o legătură sigură cu pardoseala
 - 6 Cablu de încălzire**
NU tăiați în nicio etapă!
 - 7 Warmup Ultralight (opțional)**
Adăugarea de Warmup Ultralight sub DCM-PRO poate contribui la îmbunătățirea timpului de răspuns al sistemului, în special atunci când se instalează pe șapă sau beton
 - 8 Adeziv flexibil pentru plăci (opțional)**
Necesar dacă se instalează Warmup Ultralight
 - 9 Amorsă Warmup**
Consultați instrucțiunile producătorilor de adezivi pentru plăci pentru cerințele de amorsare
 - 10 Podea preizolată cu o regularitate a suprafeței de SR1***
- * Dacă instalați Warmup Ultralight opțional, consultați manualul de instalare al acestuia pentru a afla cerințele pentru podea.

Specificatii tehnice

Cablul DCM-PRO Warmup

Cod produs	DCM-C-X (DCM-PRO) DCM-C-LW-X (DCM-PRO cu putere redusă)	Înveliș cablu	Albastru (DCM-PRO), Verde (DCM-PRO putere redusă)
Lungimea cablului de alimentare	3,0m cablu rece cu 2 nuclee, cu împământare	Izolație interioară/ exterioară	ETFE / PVC
Tensiune funcționare	230 V c.a.:50 Hz	Impamantare	Împletitură metalică în jurul nucleelor de încălzire
Puterea de ieșire	(3 castelatii - 90 mm) DCM-C: 150 W/m ² ; DCM-C-LW: 55 W/m ²	Temperatura minimă de instalare	-10 °C
Nuclee de încălzire	1. Element de încălzire cu nucleu dublu, solid	Spațiere	60 mm / 90 mm / 120 mm
Protectie IP	X7		

Membrana DCM-PRO Warmup

Cod produs	DCM-PS-X (auto-adeziva) / DCM-F-X (ne-adeziva)	Culoare	Roșu
Dimensiuni	Rolă [14 m ²] - 14.250 mm (±50 mm) x 985 mm (±6 mm) Covor [0,73 m ²] - 985 mm (±6 mm) x 741 mm (±6 mm)	Compoziție	Membrană din polipropilenă cu suport din autoadezivă / lână
Grosime	Autoadezivă - 5.8 mm (±0.5 mm) Lână - 6,1 mm (±0,5 mm)		

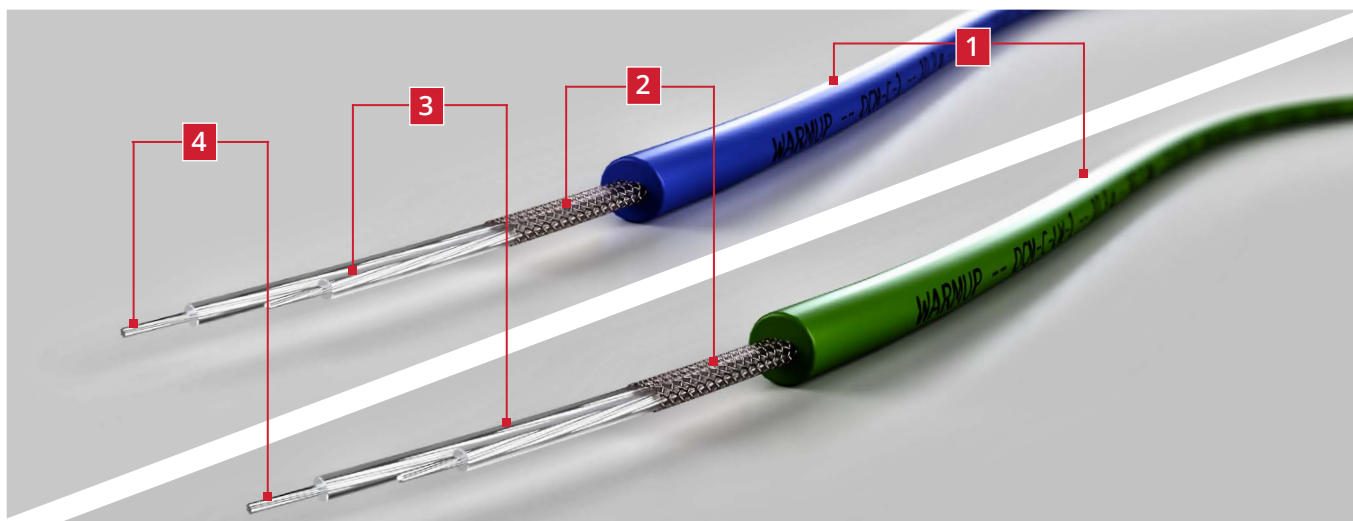
Cablul DCM-PRO

Cod produs	Putere (W)	Curent (A)	Rezistență (Ω)	Bandă de rezistență (Ω)	Lungime cablu (m)	Zona incalzita la diferite distante, m ²				
						Castelații				
						2	2/3	3	3/4	4
						60 mm 225 W/m ²	60/90 mm ~180 W/m ²	90 mm 150 W/m ²	90/120 mm ~130 W/m ²	120 mm 112,5 W/m ²
DCM-C-1	150	0,7	352,7	335,0 - 370,3	10,9	0,7	0,8	1,0	1,2	1,3
DCM-C-1,5	225	1,0	235,1	223,3 - 246,9	16,3	1,0	1,3	1,5	1,8	2,0
DCM-C-2	300	1,3	176,3	167,5 - 185,1	21,8	1,3	1,7	2,0	2,3	2,7
DCM-C-2,5	375	1,6	141,1	134,1 - 148,2	27,2	1,7	2,1	2,5	2,9	3,3
DCM-C-3	450	2,0	117,6	111,7 - 123,5	32,7	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0
DCM-C-3,5	525	2,3	100,8	95,8 - 105,8	38,1	2,3	2,9	3,5	4,1	4,7
DCM-C-4	600	2,6	88,2	83,8 - 92,6	43,5	2,7	3,3	4,0	4,7	5,3
DCM-C-4,5	675	2,9	78,4	74,5 - 82,3	49,0	3,0	3,8	4,5	5,3	6,0
DCM-C-5	750	3,3	70,5	67,0 - 74,0	54,4	3,3	4,2	5,0	5,8	6,7
DCM-C-6	900	3,9	58,8	55,9 - 61,7	65,3	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0
DCM-C-7	1050	4,6	50,4	48,0 - 52,9	76,2	4,7	5,8	7,0	8,2	9,3
DCM-C-8	1200	5,2	44,1	42,0 - 46,3	87,1	5,3	6,7	8,0	9,3	10,7
DCM-C-9	1350	5,9	39,2	37,2 - 41,2	98,0	6,0	7,5	9,0	10,5	12,0
DCM-C-10	1500	6,5	35,3	33,5 - 37,1	108,8	6,7	8,3	10,0	11,7	13,3
DCM-C-12	1800	7,8	29,4	27,9 - 30,9	130,6	8,0	10,0	12,0	14,0	16,0
DCM-C-14	2100	9,1	25,2	23,9 - 26,5	152,4	9,3	11,7	14,0	16,3	18,7
DCM-C-16	2400	10,4	22,0	20,9 - 23,1	174,1	10,7	13,3	16,0	18,7	21,3

Cablu DCM-PRO cu putere redusă

Cod produs	Putere (W)	Curent (A)	Rezistență (Ω)	Bandă de rezistență (Ω)	Lungime cablu (m)	Zona incalzita la diferite distante, m ²				
						Castelații				
						2	2/3	3	3/4	4
						60 mm 82,5 W/m ²	60/90 mm ~66 W/m ²	90 mm 55 W/m ²	90/120 mm ~47 W/m ²	120 mm 41,3 W/m ²
DCM-C-LW-1	55	0,2	961,8	913,7 - 1009,9	10,9	0,7	0,8	1,0	1,2	1,3
DCM-C-LW-1,5	83	0,4	641,2	609,1 - 673,3	16,3	1,0	1,3	1,5	1,8	2,0
DCM-C-LW-2	110	0,5	480,9	456,9 - 505,0	21,8	1,3	1,7	2,0	2,3	2,7
DCM-C-LW-2,5	138	0,6	384,7	365,5 - 404,0	27,2	1,7	2,1	2,5	2,9	3,3
DCM-C-LW-3	165	0,7	320,6	304,6 - 336,6	32,7	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0
DCM-C-LW-3,5	193	0,8	274,8	261,1 - 288,6	38,1	2,3	2,9	3,5	4,1	4,7
DCM-C-LW-4	220	1,0	240,5	228,4 - 252,5	43,5	2,7	3,3	4,0	4,7	5,3
DCM-C-LW-4,5	248	1,1	213,7	203,1 - 224,4	49,0	3,0	3,8	4,5	5,3	6,0
DCM-C-LW-5	275	1,2	192,4	182,7 - 202,0	54,4	3,3	4,2	5,0	5,8	6,7
DCM-C-LW-6	330	1,4	160,3	152,3 - 168,3	65,3	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0
DCM-C-LW-7	385	1,7	137,4	130,5 - 144,3	76,2	4,7	5,8	7,0	8,2	9,3
DCM-C-LW-8	440	1,9	120,2	114,2 - 126,2	87,1	5,3	6,7	8,0	9,3	10,7
DCM-C-LW-9	495	2,2	106,9	101,5 - 112,2	98,0	6,0	7,5	9,0	10,5	12,0
DCM-C-LW-10	550	2,4	96,2	91,4 - 101,0	108,8	6,7	8,3	10,0	11,7	13,3
DCM-C-LW-12	660	2,9	80,2	76,1 - 84,2	130,6	8,0	10,0	12,0	14,0	16,0
DCM-C-LW-14	770	3,4	68,7	65,3 - 72,1	152,4	9,3	11,7	14,0	16,3	18,7
DCM-C-LW-16	880	3,8	60,1	57,1 - 63,1	174,2	10,7	13,3	16,0	18,7	21,3

Secțiune cablu



- | | |
|---|--|
| 1 | Izolație exterioară PVC |
| 2 | Împamantare în jurul nucleelor de încălzire |
| 3 | Izolație interioară ETFE |
| 4 | 1. Element de încălzire cu nucleu dublu, solid |

Selecția cablului

Când selectați DCM-PRO pentru a fi utilizat ca sistem de încălzire principal într-o cameră sau proprietate, este important să se potrivească puterea sistemului cu sarcina termică proiectată.

Următorul tabel recomandă puterea instalată a DCM-PRO pentru diferite sarcini termice de proiectare atunci când este instalat sub o podea standard cu gresie, pe Warmup Ultralight, peste o subpodea preizolată.

Tabelul include o toleranță de putere pentru a obține o pardoseală receptivă atunci când podeaua este suficient de izolată pentru a limita pierderile de căldură în jos, la cel mult 10% din sarcina termică de proiectare.

Gamă	Putere instalată	Distanța dintre cablurile	Sarcina termică de proiectare
Putere standard	225,0 W/m ²	2	≤ 119 W/m ²
	180,0 W/m ²	2-3	≤ 95 W/m ²
	150,0 W/m ²	3	≤ 78 W/m ²
	128,6 W/m ²	3-4	≤ 69 W/m ²
	112,5 W/m ²	4	≤ 56 W/m ²
Putere redusă	82,5 W/m ²	2	≤ 48 W/m ²
	66,0 W/m ²	2-3	≤ 38 W/m ²
	55,0 W/m ²	3	≤ 29 W/m ²
	47,1 W/m ²	3-4	≤ 24 W/m ²
	41,3 W/m ²	4	≤ 23 W/m ²

Atunci când se instalează direct pe o șapă sau pe un substrat de beton fără izolație Warmup, se recomandă întotdeauna 225 W/m² datorită timpilor de răspuns mai lungi.

Testarea membranei DCM-PRO

DCM-PRO V3 - auto-adeziva

ANSI A118.12: Specificații pentru membrane de izolare a fisurilor pentru instalarea plăcilor ceramice și a pietrei de dimensiuni reduse

Denumirea testului	Descrierea testului	Specificație ANSI
4.1	Creșterea mucegaiului	Nu favorizează dezvoltarea mucegaiului
5.1.3	Rezistență la forfecare de 7 zile pentru plăci ceramice și mortar	59 PSI*
5.1.3	rezistența la forfecare în apă de 7 zile la țiglă ceramică și mortar	33 PSI*
5.1.5	Rezistență la forfecare de 4 săptămâni la plăci ceramice și mortar	48 PSI*
5.1.6	Rezistență la forfecare accelerată la îmbătrânire pentru plăci ceramice și mortar	49 PSI*
5.2	Test de sarcină punctuală	898 lbf
5.4	Test de rezistență la fisurare a sistemului	> 1/8" - Performanță ridicată

* Legătura vâscoasă furnizată de produsul auto-adeziv DCM-PRO și mecanismul său de izolare a fisurilor are ca rezultat o forță de forfecare continuă și nu eșuează, spre deosebire de produsele tradiționale a căror forță de forfecare crește odată cu deformarea până la rupere.

ASTM C627: O metodă standard de testare pentru evaluarea sistemelor de instalare a plăcilor ceramice de pardoseală utilizând testerul de pardoseală de tip Robinson

Construcția podelei 1 - clasificare comercială ușoară		Construcția podelelor 2 - clasificare rezidențială	
1	3/8" grosime, 12" x 12" gresie porțelanată	1	3/8" grosime, 4" x 4" plăci de porțelan
2	adeziv flexibil pentru gresie și faianță de 1/8" grosime, aplicat cu o mistrie cu creștătură pătrată de 1/4"	2	adeziv flexibil pentru gresie și faianță de 1/8" grosime, aplicat cu o mistrie cu creștătură pătrată de 1/4"
3	Membrana autoadeziva DCM-PRO	3	Membrana autoadeziva DCM-PRO
4	3/4" T&G P5 plăci aglomerate P5 (plăci aglomerate) (a.) Îmbinare de 24" plasată paralel și la mijlocul distanței dintre grinzi	5	3/4" T&G P5 (plăci aglomerate) (a.) îmbinare de 24" plasată paralel și la mijlocul intervalului dintre grinzi
5	Grinzi late de 2" la centre de 16".	6	Grinzi late de 2" la centre de 16".
Construcția podelei 3 - clasificare comercială ușoară		Construcție de podea 4 - clasificare comercială ușoară	
1	3/8" grosime, 12" x 12" gresie porțelanată	1	3/8" grosime, 12" x 12" gresie porțelanată
2	adeziv flexibil pentru gresie și faianță de 1/8" grosime, aplicat cu o mistrie cu creștătură pătrată de 1/4"	2	adeziv flexibil pentru gresie și faianță de 1/8" grosime, aplicat cu o mistrie cu creștătură pătrată de 1/4"
3	Membrana autoadeziva DCM-PRO	3	Membrana autoadeziva DCM-PRO
4	1/4" izolație Warmup Ultralight	4	3/8" Placi izolatoare Warmup
5	adeziv flexibil pentru gresie și faianță de 1/8" grosime, aplicat cu o mistrie cu creștătură pătrată de 1/4"	5	adeziv flexibil pentru gresie și faianță de 1/8" grosime, aplicat cu o mistrie cu creștătură pătrată de 1/4"
6	3/4" T&G P5 plăci aglomerate P5 (plăci aglomerate) (a.) Îmbinare de 24" plasată paralel și la mijlocul distanței dintre grinzi	6	3/4" T&G P5 (plăci aglomerate) (a.) îmbinare de 24" plasată paralel și la mijlocul intervalului dintre grinzi
7	Grinzi late de 2" la centre de 16".	7	Grinzi late de 2" la centre de 16".

DCM-PRO V3 - Suport neadeziv

ANSI A118.12: Specificații pentru membrane de izolare a fisurilor pentru instalarea plăcilor ceramice și a pietrei de dimensiuni reduse

Denumirea testului	Descrierea testului	Specificație ANSI
4.1	Creșterea mucegaiului	Nu favorizează dezvoltarea mucegaiului
5.1.3	Rezistență la forfecare de 7 zile pentru plăci ceramice și mortar	132 PSI
5.1.3	rezistența la forfecare în apă de 7 zile la țiglă ceramică și mortar	98 PSI
5.1.5	Rezistență la forfecare de 4 săptămâni la plăci ceramice și mortar	151 PSI
5.1.6	Rezistență la forfecare accelerată la îmbătrânire pentru plăci ceramice și mortar	158 PSI
5.2	Test de sarcină punctuală	2,363 lbf
5.4	Test de rezistență la fisurare a sistemului	> 1/16" performanță standard*

* Mai multe teste au arătat că obținerea unei "performanțe ridicate" pentru membranele cu suport neadeziv depinde de adeziv. Prin urmare, în timp ce "performanța ridicată" poate fi declarată pentru anumiți adezivi, performanța standard este declarată pentru toți adezivii de tipul definit în manualul de instalare.

ASTM C627: O metodă standard de testare pentru evaluarea sistemelor de instalare a plăcilor ceramice de pardoseală utilizând testerul de pardoseală de tip Robinson

Construcția podelei 1 - clasificare comercială ușoară		Construcția podelelor 2 - clasificare rezidențială	
1	3/8" grosime, 12" x 12" gresie porțelanată	1	3/8" grosime, 4" x 4" plăci de porțelan
2	adeziv flexibil pentru gresie și faianță de 1/8" grosime, aplicat cu o mistrie cu creștătură pătrată de 1/4"	2	adeziv flexibil pentru gresie și faianță de 1/8" grosime, aplicat cu o mistrie cu creștătură pătrată de 1/4"
3	Membrana DCM-PRO Warmup care necesita adeziv de lipire	3	Membrana DCM-PRO Warmup care necesita adeziv de lipire
4	adeziv flexibil pentru gresie și faianță de 1/8" grosime, aplicat cu o mistrie cu creștătură pătrată de 1/4"	4	adeziv flexibil pentru gresie și faianță de 1/8" grosime, aplicat cu o mistrie cu creștătură pătrată de 1/4"
5	3/4" T&G P5 plăci aglomerate P5 (plăci aglomerate) (a.) Îmbinare de 24" plasată paralel și la mijlocul distanței dintre grinzi	5	3/4" T&G P5 (plăci aglomerate) (a.) Îmbinare de 24" plasată paralel și la mijlocul intervalului dintre grinzi
6	Grinzi late de 2" la centre de 16".	6	Grinzi late de 2" la centre de 16".

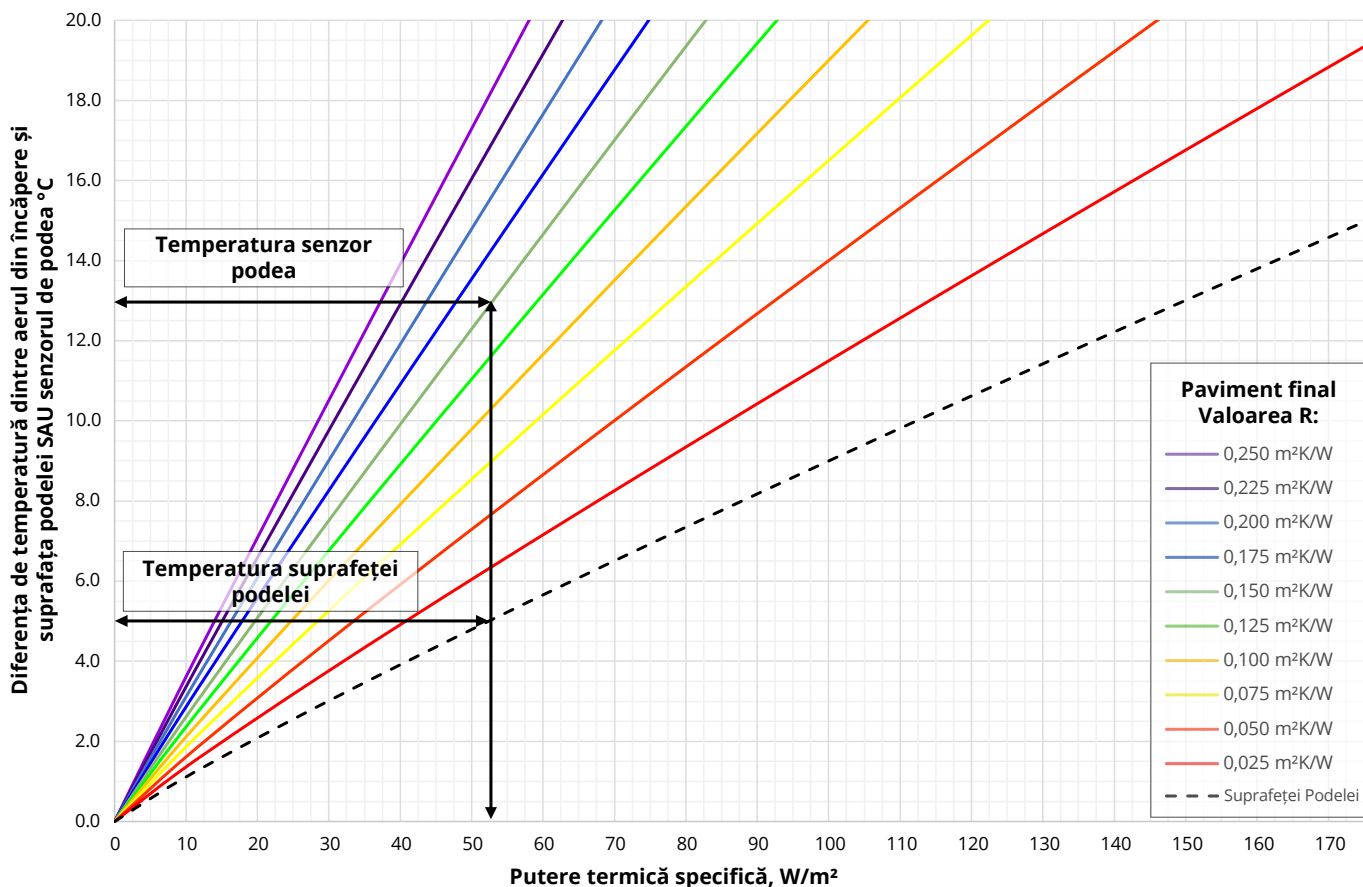
Construcția podelei 3 - clasificare comercială ușoară		Construcție de podea 4 - clasificare comercială ușoară	
1	3/8" grosime, 12" x 12" gresie porțelanată	1	3/8" grosime, 12" x 12" gresie porțelanată
2	adeziv flexibil pentru gresie și faianță de 1/8" grosime, aplicat cu o mistrie cu creștătură pătrată de 1/4"	2	adeziv flexibil pentru gresie și faianță de 1/8" grosime, aplicat cu o mistrie cu creștătură pătrată de 1/4"
3	Membrana DCM-PRO Warmup care necesita adeziv de lipire	3	Membrana DCM-PRO Warmup care necesita adeziv de lipire
4	adeziv flexibil pentru gresie și faianță de 1/8" grosime, aplicat cu o mistrie cu creștătură pătrată de 1/4"	4	adeziv flexibil pentru gresie și faianță de 1/8" grosime, aplicat cu o mistrie cu creștătură pătrată de 1/4"
5	1/4" izolație Warmup Ultralight	5	3/8" Placi izolatoare Warmup
6	adeziv flexibil pentru gresie și faianță de 1/8" grosime, aplicat cu o mistrie cu creștătură pătrată de 1/4"	6	adeziv flexibil pentru gresie și faianță de 1/8" grosime, aplicat cu o mistrie cu creștătură pătrată de 1/4"
7	3/4" T&G P5 plăci aglomerate P5 (plăci aglomerate) (a.) Îmbinare de 24" plasată paralel și la mijlocul distanței dintre grinzi	7	3/4" T&G P5 (plăci aglomerate) (a.) Îmbinare de 24" plasată paralel și la mijlocul intervalului dintre grinzi
8	Grinzi late de 2" la centre de 16".	8	Grinzi late de 2" la centre de 16".

Construcția pardoselii 5 - clasificare comercială grea

1	3/8" grosime, 4" x 4" plăci de porțelan
2	adeziv flexibil pentru gresie și faianță de 1/8" grosime, aplicat cu o mistrie cu creștătură pătrată de 1/4"
3	3/8" Compus de nivelare
4	Membrana DCM-PRO Warmup care necesita adeziv de lipire
5	adeziv flexibil pentru gresie și faianță de 1/8" grosime, aplicat cu o mistrie cu creștătură pătrată de 1/4"
6	3/4" T&G P5 plăci aglomerate P5 (plăci aglomerate) (a.) Îmbinare de 24" plasată paralel și la mijlocul distanței dintre grinzi
7	Grinzi late de 2" la centre de 16".

Performanta sistemului

Setarea senzorului de podea pentru puterea termică țintă

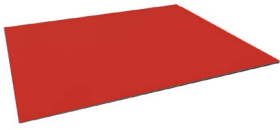


Utilizând graficul de mai sus, este posibil să se obțină puterea termică specifică a unui sistem electric de încălzire în pardoseală pe baza diferenței de temperatură dintre temp aerului din încăpere și suprafața podelei sau temp senzorului de podea, în funcție de finisajul podelei.

Exemplul de mai sus arată o temp a aerului din încăpere 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.

- i** Diferența de temperatură de proiectare a suprafeței podelei nu trebuie să fie mai mare de 9 °C în zonele ocupate și de 15 °C în zonele neocupate.
- i** Producția de căldură este limitată de rezistența pardoselii combinată cu setarea maximă a sondei de 40 °C.
- i** Limitele de temperatură ale finisajului podelei sau a adevivului acestuia pot limita negativ puterea termică de proiectare.

Componente



Warmup Ultralight (opțional) - WCI-6 / WCI-16

Adăugarea Warmup Ultralight sub membrană va îmbunătăți timpul de răspuns al sistemului, în special atunci când se instalează peste șapă sau beton. În plus, va asigura o mai bună răspândire și decuplare a căldurii.



Warmup 6iE - 6iE-01-OB-DC / 6iE-01-BP-LC

Primul termostat de încălzire în pardoseală din lume cu un ecran tactil smartphone care oferă control fără efort la îndemâna dvs. Conectat la internet prin WiFi, poate fi controlat de pe un telefon inteligent, tabletă sau computer, precum și de pe propria interfață cu ecran tactil. Funcționează automat; vă învață rutinele și locația prin comunicarea de fundal cu smartphone-ul dvs. Folosind aceste cunoștințe, sugerează modalități de economisire a energiei.



Warmup Element - RSW-01-WH-RG (ELM-01-WH-RG) / RSW-01-OB-DC (ELM-01-OB-DC)

Termostatul Element WiFi de la Warmup a fost proiectat cu gândul la simplitate și funcționalitate elegantă. Acesta aduce controlul încălzirii eficiente din punct de vedere energetic la toate încălzitoarele de pardoseală Warmup. Combinând tehnologia inteligentă cu un design simplu și contemporan, termostatul Element WiFi este perfect pentru a controla sistemele de încălzire Warmup.



Grund Warmup - ACC-PRIMER

Un grund monocomponent gata de utilizare, care îmbunătățește aderența și nu conține solvenți, pentru pregătirea pardoselilor și pereților absorbante și neabsorbante, cu sau fără încălzire de suprafață.



Banda perimetrală Warmup - DCM-E-25

Bandă perimetrală din spumă de înaltă calitate, pentru a permite mișcarea diferențială între nivelul pardoselii finite și pereți, atunci când se nivelează automat peste sistemul DCM-PRO.

Bandă hidroizolantă în 3 straturi - DCM-T-50 / DCM-R-I / DCM-R-E

Bandă specială în 3 straturi și o membrană flexibilă. Sunt disponibile și colțuri preformate interne și externe.

Mapei Ultraplan Renovation Screed 3240 - ACC-SELFLEVEL

Compus de nivelare armat cu fibre, conceput pentru a fi utilizat la renovarea pardoselilor existente, atât în aplicații comerciale, cât și domestice. Se utilizează pentru nivelarea interioară, netezirea și umplerea diferențelor de grosime de la 3 la 40 mm pe beton nou sau existent, șape, piatră și plăci ceramice, pardoseli din lemn vechi și noi, plăci de parchet, panouri din plăci aglomerate, placaj, parchet, pentru utilizare în locuri uscate ca strat de bază pentru finisaje de pardoseală, cum ar fi gresie, piatră, vinil, mochetă și parchet din lemn.

Contactați

Warmup România

www.warmupromania.ro
ro@warmup.com

T: 0316 301 940

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

Warmup GmbH ■ Ottostraße 3 ■ 27793 Wildeshausen ■ DE