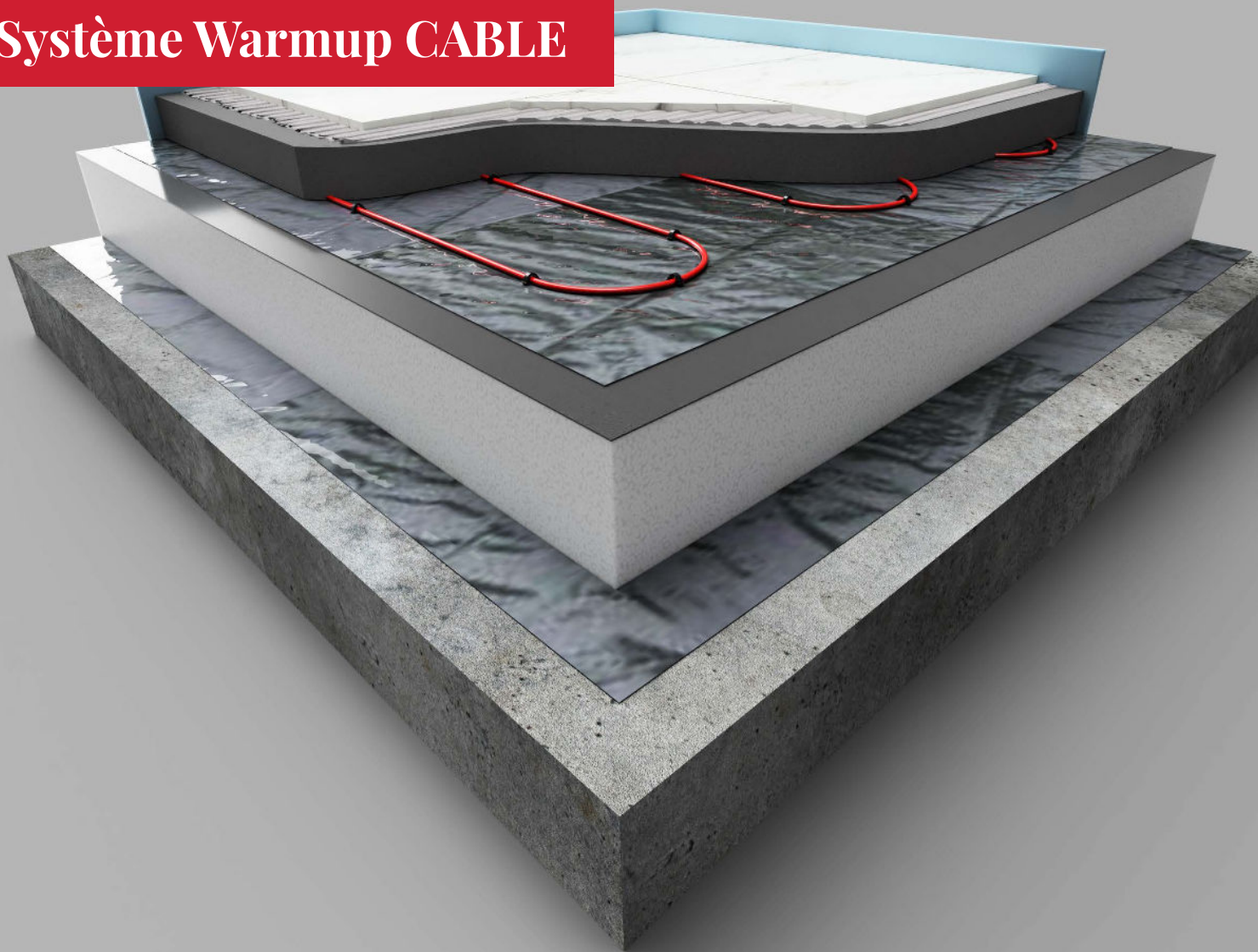


Système Warmup CABLE



Pour une variété de revêtements de sol

Convient à la plupart des revêtements de sol, en particulier là où il peut être remplacé, sans endommager l'élément chauffant, en économisant de l'argent et en augmentant la flexibilité.

Propagation douce de la chaleur

Les temps de chauffage et de refroidissement plus lents du système le rendent particulièrement adapté à la création d'un système de chauffage à accumulation.

Convient pour une installation dans l'épaisseur de chape

Conçu pour une installation dans des chapes en béton neuves d'une épaisseur maximale de 60 mm et de 160 kg/m.

Espacement ajustable des câbles

L'espacement variable du câble chauffant permet d'adapter la puissance au besoin en chauffage.



Aperçu

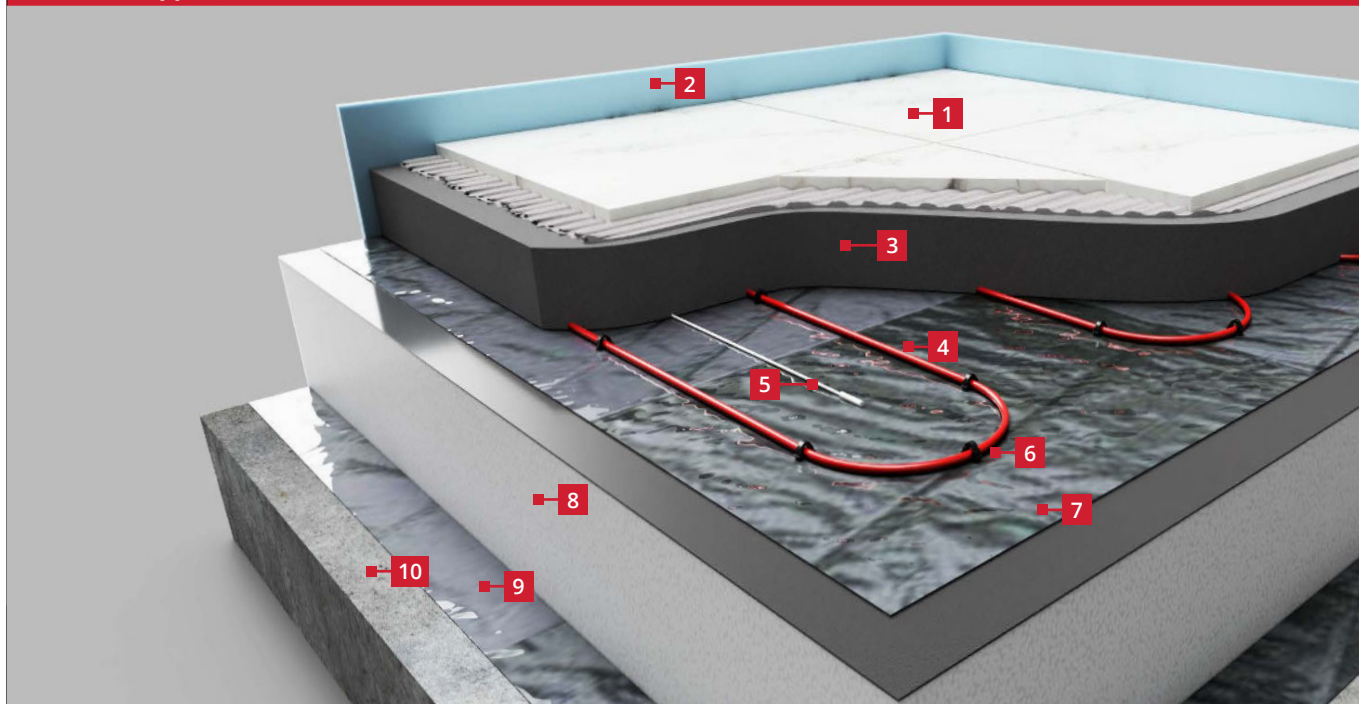
Le Warmup Cable est un système de chauffage électrique par le sol conçu pour être utilisé dans une chape et convient à une variété de revêtement.

Comme le système est intégré en toute sécurité dans la chape, il y a moins de risque d'endommager le câble chauffant si le revêtement de sol est remplacé.

Les systèmes de chauffage par le sol enrobés dans la chape tels que le Warmup Cable fonctionnent sur le principe de l'inertie. Le système chauffera la chape qui libérera ensuite lentement la chaleur dans la pièce. Ces systèmes à inertie conviennent particulièrement aux pièces constamment utilisées.

Structure typique du plancher support

Plancher support recommandé - Toutes les finitions de sol



1 **Revêtement de sol**

2 **Bande périphérique**

Pour permettre un mouvement différentiel entre le niveau du sol fini et les murs

3 **Chape**

Chape (L'épaisseur doit être limitée à 60 mm et 160 kg/m - CPT PRE et DTU 26.2)

4 **Warmup Cable**

NE couper le câble chauffant à aucun moment !

5 **Sonde de sol**

Collez la sonde à l'isolant à l'aide d'un ruban adhésif. Ne collez pas sur l'extrémité de la sonde !

6 **Cavalier de fixation**

7 **Membrane d'étanchéité**

Couche d'au moins 200 µm pour empêcher l'infiltration d'eau

8 **Couche d'isolation**

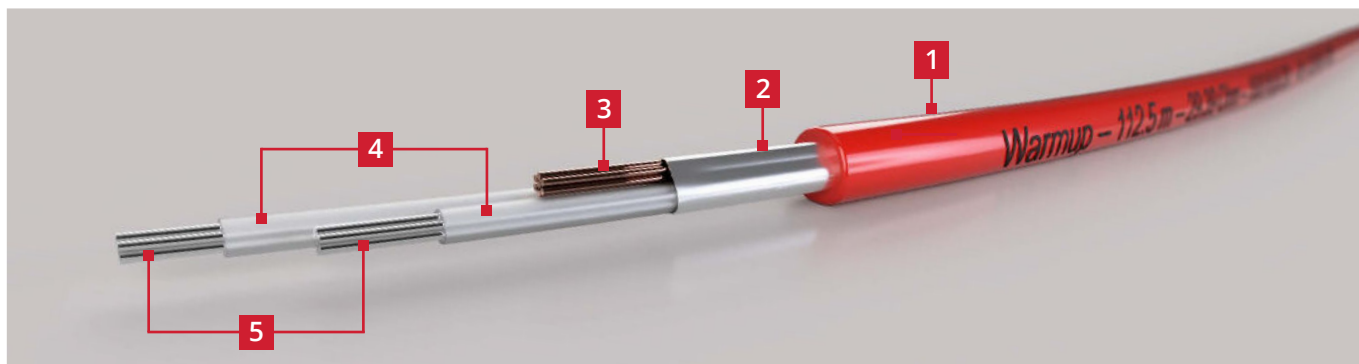
Isolation conforme au CPT PRE et DTU 26.2

9 **Membrane anti-humidité**

Couche d'au moins 200 µm pour empêcher l'infiltration d'eau

10 **Plancher support béton**

Section de câble



1 Polyoléfine (Zéro halogène)

2 Ruban aluminium mylar

3 Fil de drainage en cuivre

4 Polymère réticulé à haute température

5 Élément chauffant à double cœur et à plusieurs brins

Spécifications techniques

Code produit	ISC-XXX XXX = puissance	Alimentation	1,5 mm , 3,0 m de long
Isolation interne / externe	Polymère réticulable haute température / Polyoléfine (zéro halogène)	Espacement des câbles chauffants	160 mm (100 W/m²)*, 180 mm (90 W/m²)*, 200 mm (80 W/m²), 230 mm (70 W/m²), 270 mm (60 W/m²)
Tension de service	230 V AC: 50 Hz	Couleur de la gaine du câble	Rouge
Indice de protection	IPX7	Diamètre du câble	5,30 mm
Puissance	60 - 100 W/m²	Mise à la terre	Ruban d'aluminium mylar avec fil de drainage en cuivre
Élément chauffant	Élément chauffant à double cœur et à plusieurs brins	Température minimale d'installation	-10 °C

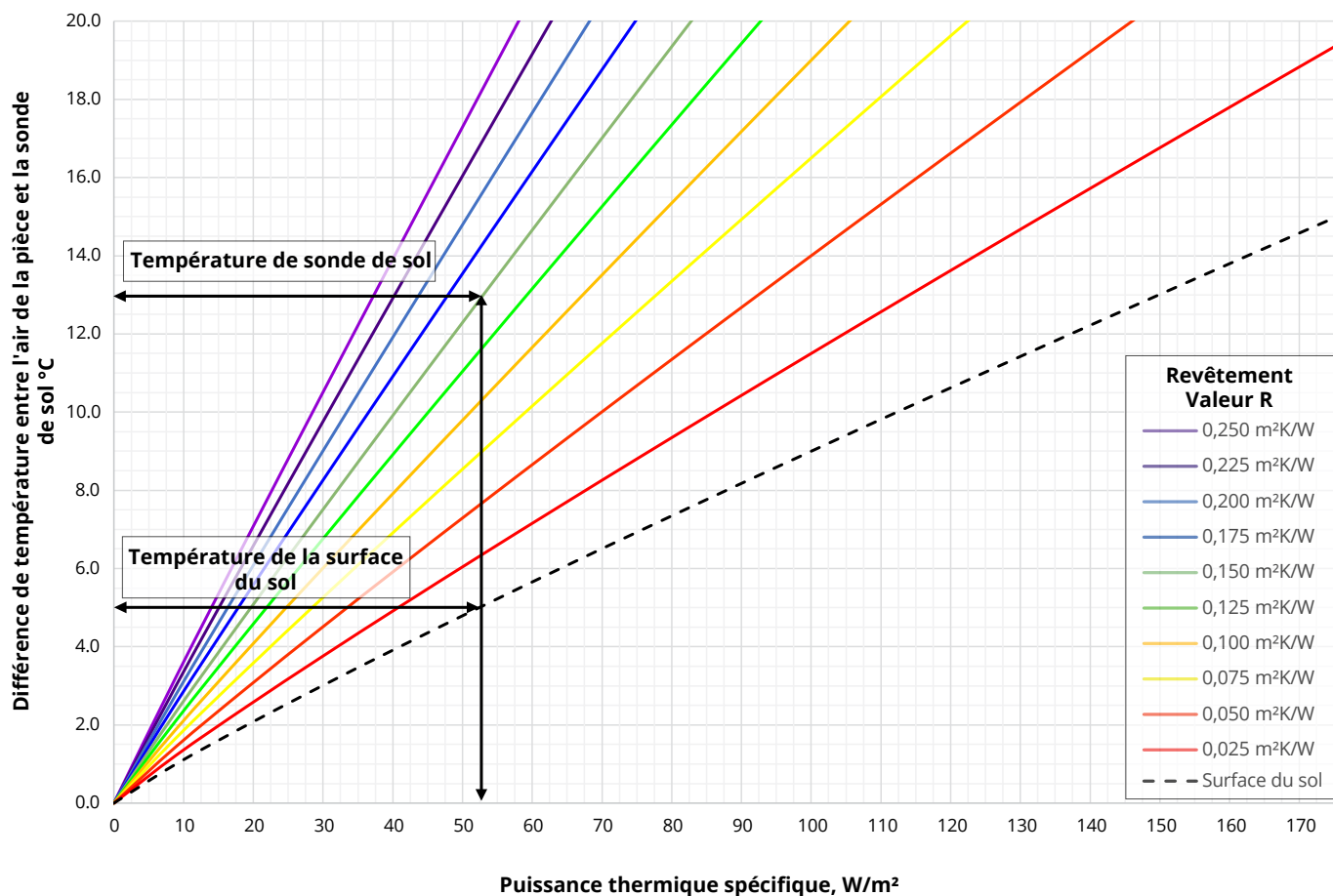
Système Warmup Cable

						Surface chauffée, m²				
						100 W/m²*	90 W/m²*	80 W/m²	70 W/m²	60 W/m²
Code produit	Longueur de câble	Puissance (W)	Intensité (A)	Résistance (Ω)	Plage de résistance (Ω)	160 mm	180 mm	200 mm	230 mm	270 mm
ISC-80	5,0	80	0,35	661,25	628,19 - 694,31	0,80	0,90	1,00	1,15	1,35
ISC-120	7,5	120	0,52	440,83	418,79 - 462,87	1,20	1,35	1,50	1,73	2,03
ISC-160	10,0	160	0,70	330,63	314,10 - 347,16	1,60	1,80	2,00	2,30	2,70
ISC-200	12,5	200	0,87	264,50	251,28 - 277,73	2,00	2,25	2,50	2,88	3,38
ISC-240	15,0	240	1,04	220,42	209,40 - 231,44	2,40	2,70	3,00	3,45	4,05
ISC-400	25,0	400	1,74	132,25	125,64 - 138,86	4,00	4,50	5,00	5,75	6,75
ISC-600	37,5	600	2,61	88,17	83,76 - 92,58	6,00	6,75	7,50	8,63	10,13
ISC-800	50,0	800	3,48	66,13	62,82 - 69,44	8,00	9,00	10,00	11,50	13,50
ISC-1000	62,5	1000	4,35	52,90	50,26 - 55,55	10,00	11,25	12,50	14,38	16,88
ISC-1200	75,0	1200	5,22	44,08	41,88 - 46,28	12,00	13,50	15,00	17,25	20,25
ISC-1400	87,5	1400	6,09	37,79	35,90 - 39,68	14,00	15,75	17,50	20,13	23,63
ISC-1600	100,0	1600	6,96	33,06	31,41 - 34,71	16,00	18,00	20,00	23,00	27,00
ISC-1800	112,5	1800	7,83	29,39	27,92 - 30,86	18,00	20,25	22,50	25,88	30,38

* La puissance surfacique des éléments chauffants ne peut être supérieure à 80W/m² que si, le plancher radiant électrique est régulé par un thermostat d'ambiance, bénéficie de la certification « eu.bac » délivrée par l'association « European Building Automation Controls ». Association » (certification basée sur la norme NF EN 15500 « Régulateur électronique de zone pour chauffage »)

Performance du système

Réglage de la sonde de sol pour la puissance thermique cible



À l'aide du graphique ci-dessus, il est possible d'obtenir la puissance calorifique spécifique d'un système de chauffage électrique par le sol en fonction de la différence de température entre la température de l'air ambiant et la température de la sonde du sol, selon la finition du sol.

L'exemple ci-dessus montre une température ambiante de conception de $20^{\circ}C$ et une température de surface du sol de $25^{\circ}C$. Sur la base d'une différence de température de $5^{\circ}C$, la puissance calorifique résultante serait de $52,5 W/m^2$. Basé sur un revêtement de $0,150 m^2K/W$ ($1,5 Tog$), la sonde de sol doit être réglée sur $33^{\circ}C$ pour obtenir cette puissance calorifique.

- i** La différence de température de la surface du sol ne doit pas être plus de $9^{\circ}C$ dans les zones occupées, $15^{\circ}C$ dans les zones inoccupées.
- i** La puissance de chauffe est limitée par la résistance du revêtement de sol combinée au réglage maximal de la sonde de $40^{\circ}C$.
- i** Les limites de température du revêtement de sol ou de son mortier colle peuvent limiter la puissance calorifique nominale.

Composants



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

Le premier thermostat pour chauffage au sol doté d'un écran tactile pour smartphone offrant un contrôle sans effort à portée de main. Connecté à internet par WiFi, il peut être piloté depuis un smartphone, une tablette ou un ordinateur ainsi que sa propre interface tactile. Fonctionnant automatiquement ; il apprend de votre routine et vos emplacements grâce à une communication en arrière-plan avec votre smartphone. À l'aide de ces connaissances, il suggère des moyens d'économiser de l'énergie.



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

Le thermostat WiFi Element de Warmup a été conçu dans un souci de simplicité et d'efficacité, tout en étant élégant. Combinant une technologie intelligente avec un design simple et contemporain, le thermostat WiFi Element est le parfait polyvalent pour contrôler les systèmes de chauffage Warmup.

Contact

Warmup France

www.warmupfrance.fr
fr@warmup.com

T : 08 05 10 14 49

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

Warmup GmbH ■ Ottostraße 3 ■ 27793 Wildeshausen ■ DE