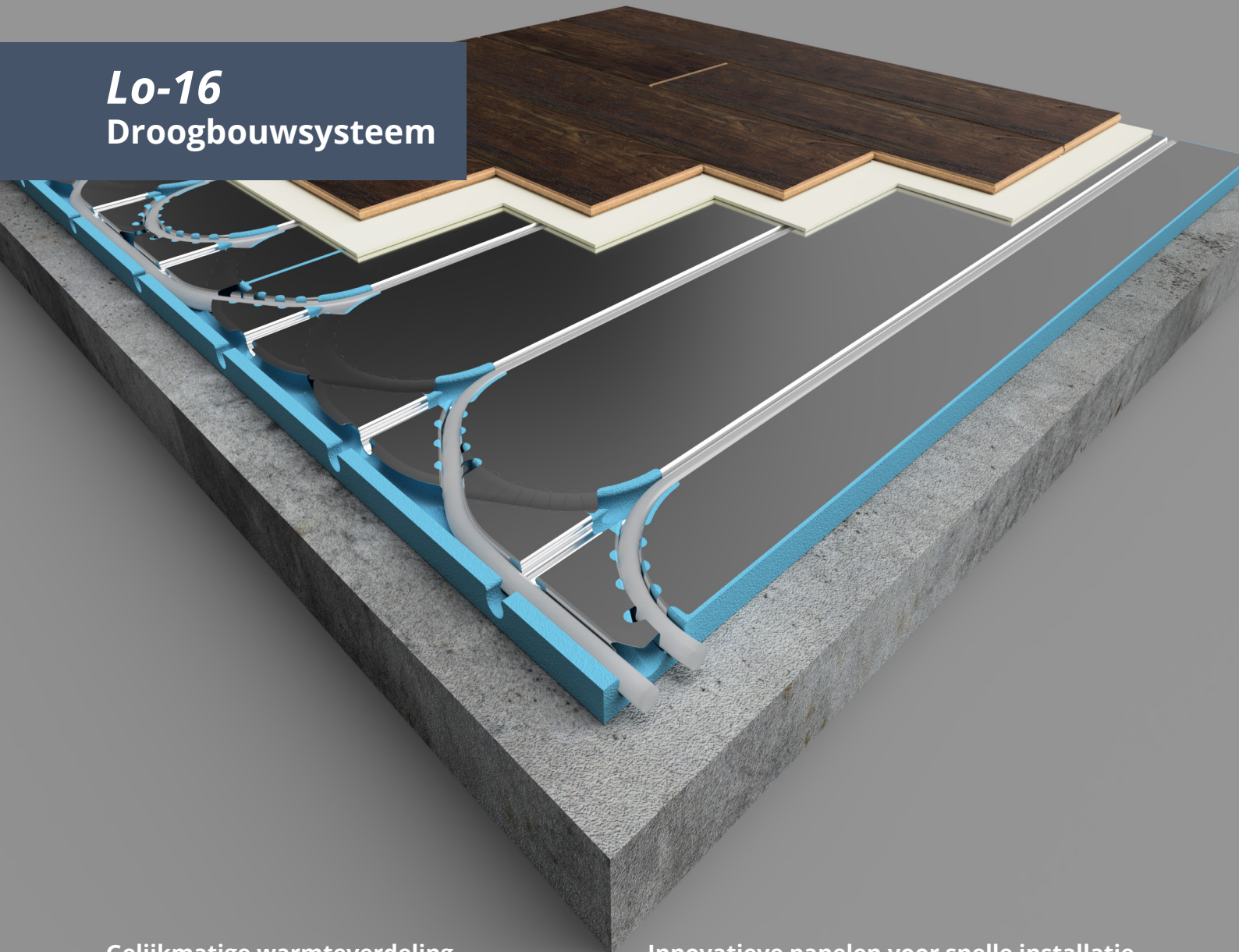


Lo-16

Droogbouwsysteem



Gelijkmatige warmteverdeling

Zorgt voor een hoge warmteafgifte dankzij de doorlopende, 200 µm dikke aluminium diffuser

Lagere vloerhoogtes

De 25 mm panelen van Warmup Lo-16 hebben weinig invloed op het vloerniveau

SAFETYNet™
Installatie Garantie



Innovatieve panelen voor snelle installatie

Innovatieve panelen die eenvoudig te klikken/knippen zijn en daardoor snel aan te passen en te installeren zijn

Perfect voor toepassingen met veel verkeer

Voorzien van ingebouwde XPS-isolatie met een hoge druksterkte (500 kPa), waardoor het perfect is voor gebruik in ruimtes met veel verkeer.

Overzicht

Met zijn onopvallende ontwerp en installatiemethode zonder dekvloer is Warmup Lo-16 een fantastisch watervloerverwarmingssysteem voor projecten van elke omvang. Het biedt betere verwarmingsprestaties dan vergelijkbare modellen op de markt.

De vochtbestendige panelen van Lo-16 zijn voorzien van XPS-isolatie met een hoge druksterkte van 500 kPa, waardoor dit systeem perfect geschikt is voor gebruik in gebieden met veel verkeer.

Het systeem is ook voorzien van een 200 µm dikke, doorlopende aluminium diffuser voor een gelijkmatige warmteverdeling en een hoge warmteafgifte.

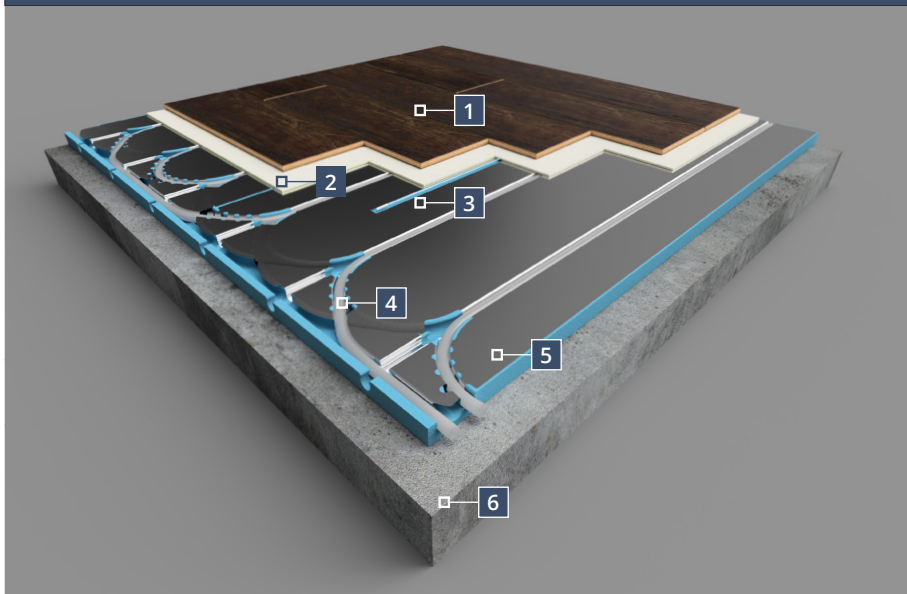
Bovendien maakt Lo-16 gebruik van Warmup's 16 mm PE-RT verwarmingsbuis mogelijk en maakt het grotere vloerverwarmingsschakelingen mogelijk, waardoor de verdelergrootte en de totale systeemkosten worden verlaagd. Bovendien zorgt de hart-op-hart afstand van 200 mm ervoor dat de verwarmingsbuis kan worden geïnstalleerd zonder de minimale buigradius te overschrijden (wat kan leiden tot het vervallen van de garantie).

De energiezuinige, koolstofarme technologie van Warmup Lo-16 zorgt voor lage gebruikskosten op lange termijn voor de eindgebruiker en kan worden gebruikt met zowel boilers als warmtepompen.

Warmup

Typische vloeropbouw

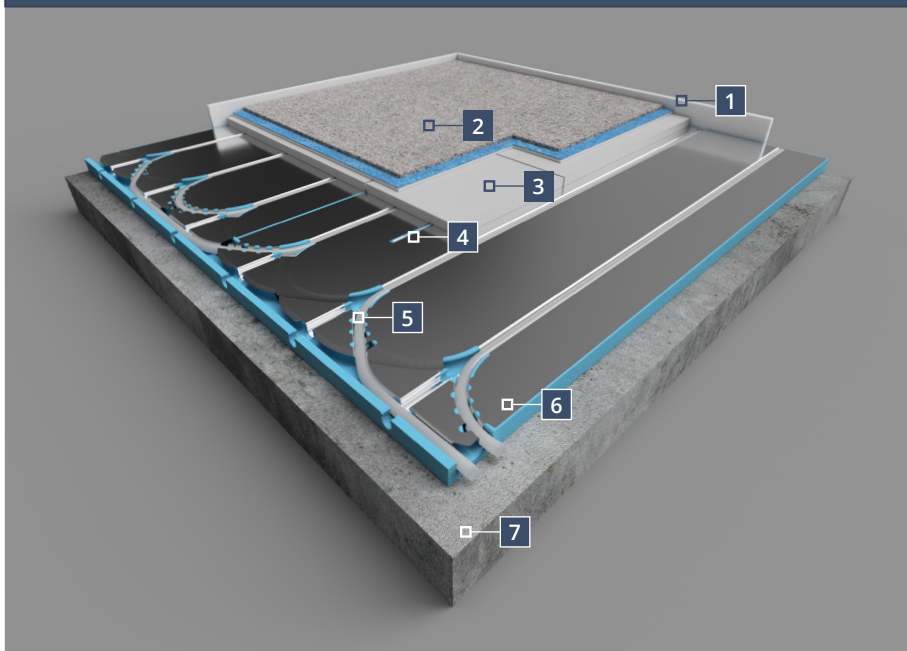
Zwevende vloerafwerkingen



- | | |
|---|---|
| 1 | Zwevende vloerafwerking |
| 2 | Ondervloer geschikt voor vloerverwarming |
| 3 | Vloer sensor
<i>Moet in het Lo-16 paneel worden verzonken en vastgezet met tape.</i> |
| 4 | Warmup buis 16 mm PE-RT |
| 5 | Universeel verwarmingspaneel * |
| 6 | Ondervloer met een oppervlakte regelmatigheid van SR1 |

* Lo-16 panelen kunnen ook op de ondervloer worden geplakt om de stabiliteit te verbeteren

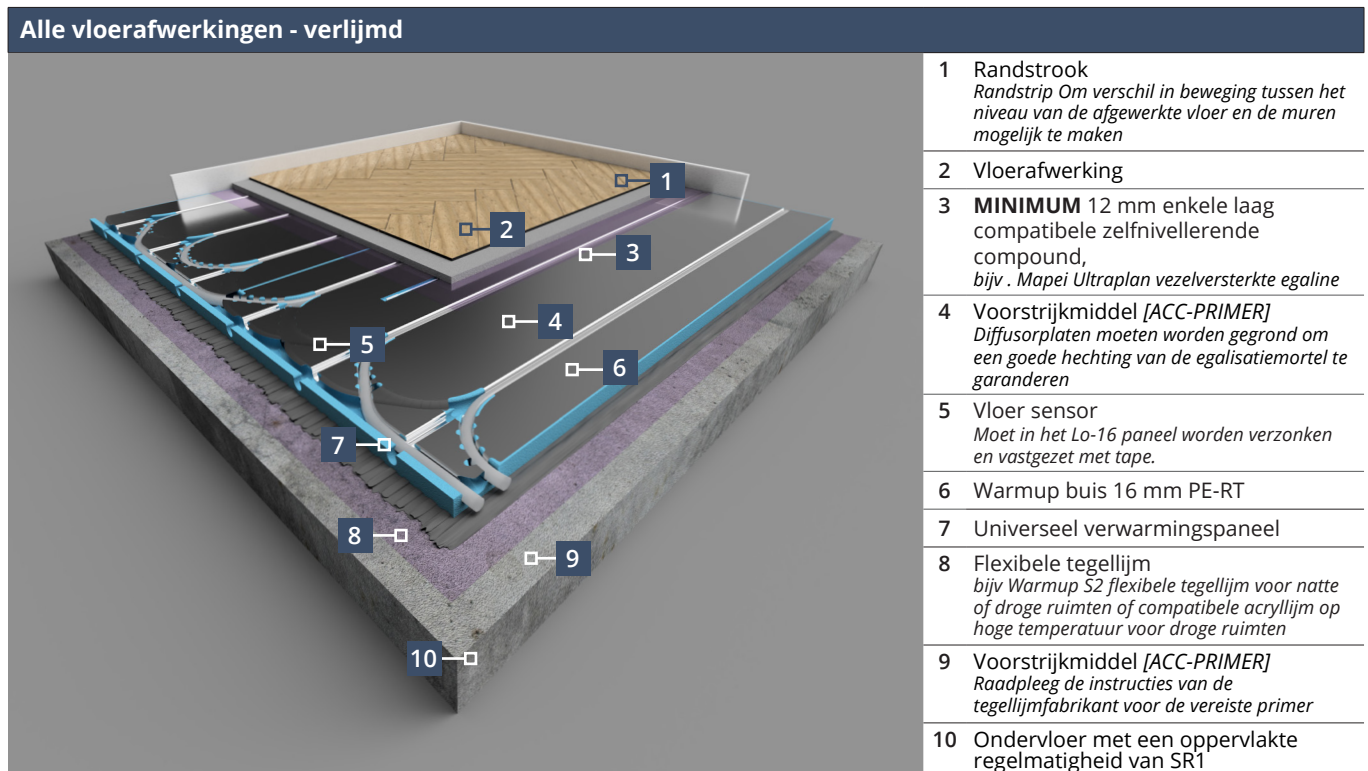
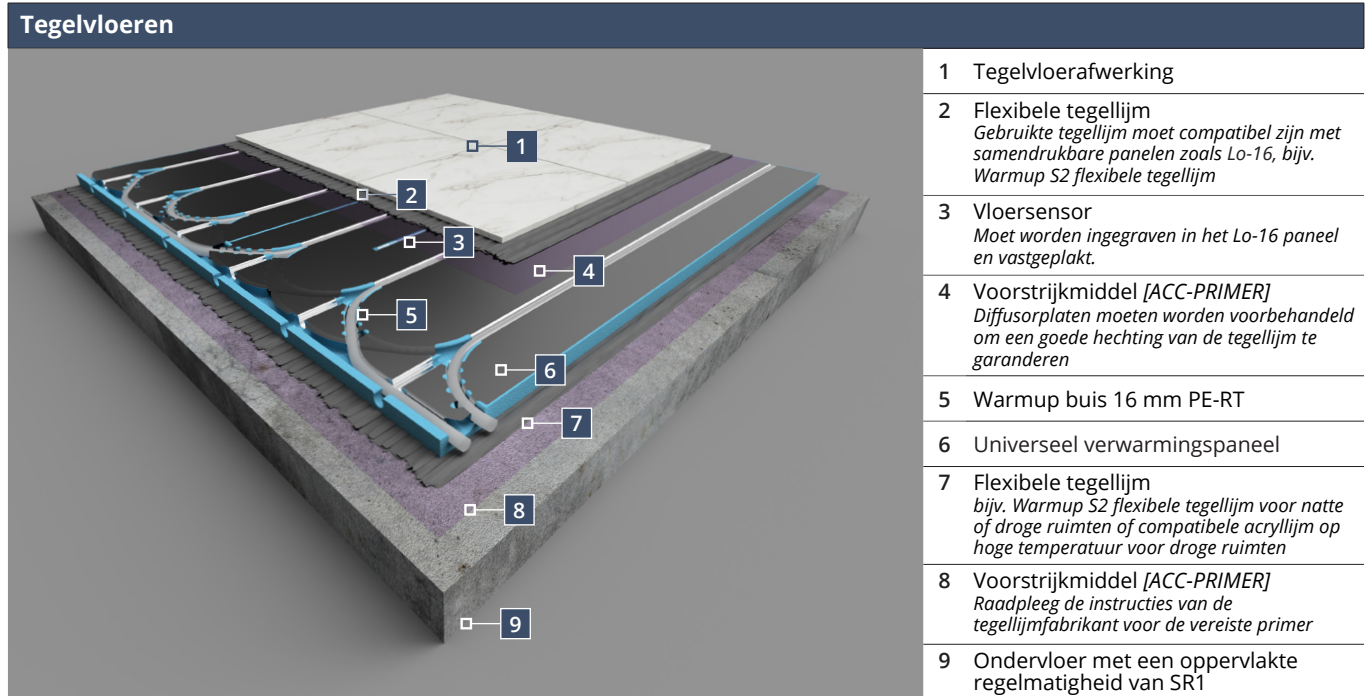
Alle vloerafwerkingen - zwevend



- | | |
|---|--|
| 1 | Randstrook
DCM-E-25 |
| 2 | Vloerafwerking |
| 3 | Zwevend vloerdek
<i>Zoals HiDECK 18 of 18 mm P5 T&G spaanplaat. Installeer volgens de instructies</i> |
| 4 | Vloer sensor
<i>Moet in het Lo-16 paneel worden verzonken en vastgezet met tape.</i> |
| 5 | Warmup buis 16 mm PE-RT |
| 6 | Universeel verwarmingspaneel * |
| 7 | Ondervloer met een oppervlakte regelmatigheid van SR1 |

* Lo-16 panelen kunnen ook op de ondervloer worden geplakt om de stabiliteit te verbeteren

Typische vloeropbouw

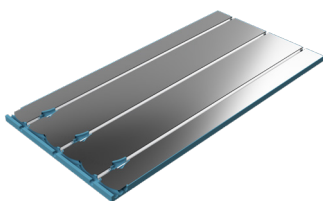


Technische specificaties

Lo-16 panelen - schuimcomponent

Dichtheid	32 kg/m ³
Thermische geleidbaarheid	0,033 W/mK
Druksterkte (10% doorbuiging)	500 kPa
Waterabsorptie (2-daagse onderdompeling)	<1,0% in volume
Waterabsorptie (Capillair)	Nul
Lineaire uitzettingscoëfficiënt	0,07 mm/mK
Waterdampdoorlaatbaarheid	3,2 ng/pa.m.s
Brandgedrag	Euroklasse F

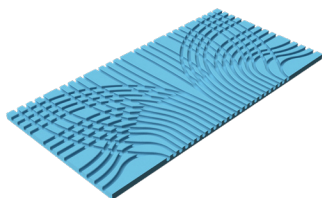
Lo-16 - Universeel verwarmingspaneel



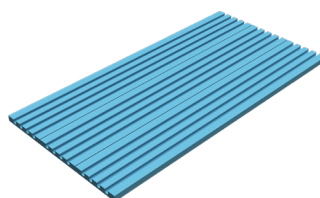
Productcode	LO16-SP-PANEEL
Samenstelling	XPS-paneel met 0,20 mm aluminium toplaag. Aluminiumlaag geperst in de rechte groeven en gesneden over de rondingen.
buisafstanden	200 mm
Afmetingen	1200 x 600 x 25 mm
Gewicht van het paneel	1,3 kg

Lo-16 - Verdelerpaneel, recht servicepaneel, gebogen servicepaneel

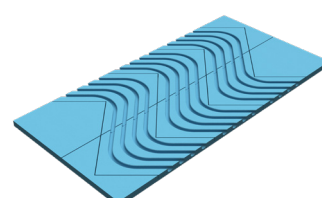
Productcode



LO16-MP-PANEL



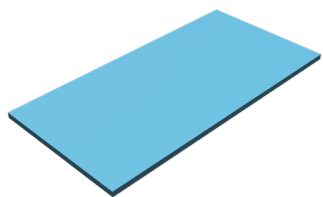
LO16-SS-PANEL



LO16-CS-PANEL

Samenstelling	Gerouteerde XPS-panelen
Afmetingen	1200 x 600 x 25 mm
Gewicht van het paneel	0,5 kg

Lo-16 - Effen paneel



Productcode	LO16-PP-PANEL
Samenstelling	XPS-paneel
Afmetingen	1200 x 600 x 25 mm
Gewicht van het paneel	0,64 kg

Systeemprestaties

k _H Value - W/m ² K													
Weerstand van vloerbedekking (tog)	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00
200mm buisafstanden*	6,20	5,23	4,52	3,98	3,56	3,22	2,93	2,70	2,50	2,32	2,17	2,04	1,92

* 200 mm buisafstanden zonder overboord of egalisatiemiddel. Als een zwevend vloerdek boven Lo-16 maar onder de vloerafwerking wordt gebruikt, moet de thermische weerstand ook in deze waarde worden opgenomen, bijvoorbeeld:

18 mm spaanplaat, R = 1,25 tog

18 mm HiDECK 18, R = 0,45 tog

q = Specifieke warmteafgifte, W/m ²	k _H = systeemrendementsfactor, W/m ² K
T _{water} = gemiddelde watertemperatuur	T _{lucht} = Kamerluchttemperatuur

Gebruik van de systeem k_H- waarde om de warmteafgifte van het systeem te berekenen:

$$q = k_H \times (T_{\text{water}} - T_{\text{lucht}})$$

Voorbeeld:

De warmteafgifte door een 18 mm dikke houten vloer (ongeveer 1,25 tog), geïnstalleerd over Lo-16 in een met 40 °C water verwarmde ruimte van 21 °C is;

$$q = 3,22 \times (40 - 21) = 3,22 \times 19 = 65 \text{ W/m}^2$$

Als alternatief kunt u de k_H- waarde van het systeem gebruiken om de vereiste watertemperatuur te berekenen, wanneer de vereiste warmteafgifte bekend is:

$$T_{\text{water}} = (q / k_H) + T_{\text{lucht}}$$

Voorbeeld:

De watertemperatuur die nodig is om een warmteafgifte van 55 W/m², een 0,3 tog, door een 3 mm dikke vloerafwerking van luxe vinyltegels op een standaard paneel voor droge dekvloeren (0,30 + 0,45 = 0,75 tog), over Lo-16 panelen in een kamer van 22 °C is;

$$T_{\text{water}} = (55 / 4,27) + 22 = 13 + 22 = 35 \text{ °C}$$

Componenten



16 mm PE-RT-buis - WHS-P-PERT-XX

Warmup PE-RT (Polyethyleen van verhoogde temperatuurbestendigheid) buis. De buis garandeert lekvrije prestaties met een gladde interne structuur voor een beteredoorstroming, minder drukverlies en afzetting.



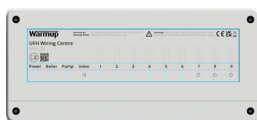
Warmup 7iE - 7iE-01-OB-DC / 7iE-01-BP-LC

De Wereld's eerste vloerverwarmingthermostaat met een smartphone-touchscreen voor moeiteloze bediening binnen handbereik. Via WiFi met het internet verbonden, kan hij worden bediend met een smartphone, tablet of computer en met zijn eigentouchscreen-interface. Het systeem werkt automatisch; het leert uw routines en locatie via achtergrondcommunicatie met uw smartphone. Met behulp van deze kennis stelt hij manieren voor om energie te besparen.



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

Warmup's Element WiFi Thermostaat is ontworpen met eenvoud en stijlvolle functionaliteit in het achterhoofd. Het brengt energie-efficiënte verwarming controle op alle Warmup vloerverwarmingen. De combinatie van slimme technologie met een eenvoudig, eigentijds design, de Element WiFi-thermostaat is de perfecte all-rounder om Warmup verwarmingssystemen te bedienen.



Warmup zoneregeling - WWC-09 Het bedradingscentrum van Warmup is vakkundig ontworpen voor een efficiëntere verwarmingsinstallatie in projecten van elke omvang. Het bedradingscentrum maakt installaties mogelijk van maximaal 9 vloerverwarmingszones, waarvan 2 zones kunnen worden geconfigureerd voor de regeling van radiatoren en sanitair warm water.



Warmup primer - ACC-PRIMER

Een gebruiksklare, hechtingsversterkende en oplosmiddelvrije 1-component primer voor de voorbereiding van absorberende en niet-absorberende vloeren en wanden met of zonder oppervlakteverwarming.



Pipe bend supports - WHS-P-BEND

De bochtsteun wordt gebruikt om buizen te ondersteunen om waar nodig een soepele bocht van 90 graden te maken en zorgt voor een stijve bocht die de richting van de buizen verandert zonder overmatige buiging te veroorzaken.



Warmup Stick&Go vloerverwarmingslijm - STICK&GO

Maakt onmiddellijke toegang tot de bouwplaats mogelijk, zodat installateurs direct kunnen beginnen met het leggen van vloerverwarming. In tegenstelling tot traditionele tegellijmen, die ter plaatse moeten worden gemengd en een halve dag nodig hebben om voldoende uit te harden voor licht verkeer, kan deze gebruiksklare lijm direct uit de emmer worden aangebracht, wat tijd en moeite bespaart.

Contact

Warmup NL

www.warmupnederland.nl

nl@warmup.com

T: 0800 0226 182

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

Warmup GmbH ■ Ottostraße 3 ■ 27793 Wildeshausen ■ DE