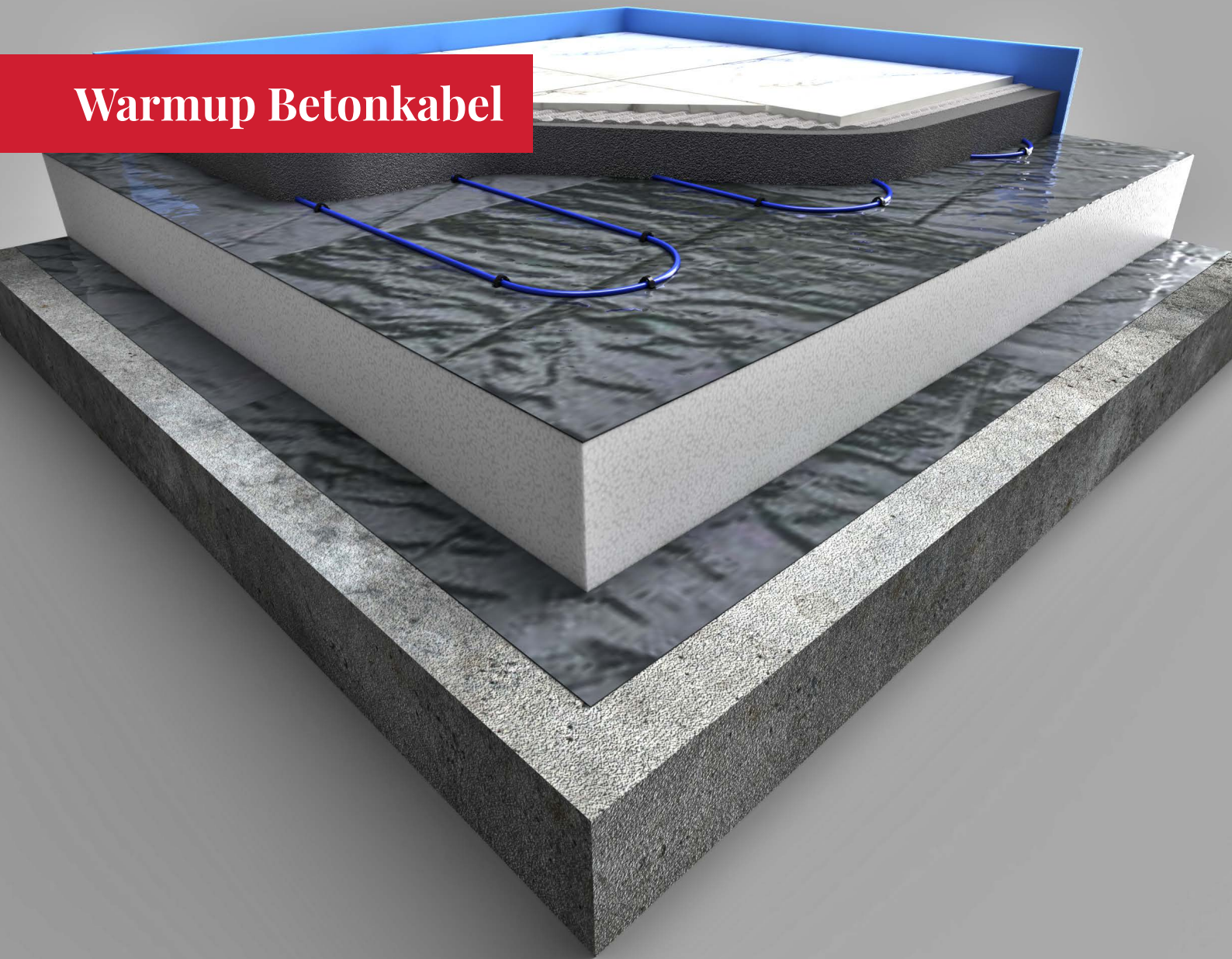


Warmup Betonkabel



Constante warmteafgifte

Door de langzamere opwarm- en afkoeltijd van het Inscreed systeem is het bijzonder geschikt voor de aanleg van een opslagverwarmingssysteem.

Voor verschillende vloerafwerkingen

Geschikt voor elke vloerafwerking die geschikt is voor vloerverwarming.

Optimaal uitgangspotentieel

Met de variabele kabelafstanden van het Betonkabel systeem kan de warmteafgifte aan een vloer worden afgestemd op de benodigde warmtebehoefte.

Geen verandering in vloeropbouw

De Betonkabel wordt eenvoudig bevestigd aan een isolatielaag voor het leggen van een dekvloer.



Overzicht

Warmup Betonkabel is een elektrisch vloerverwarmingssysteem ontworpen voor gebruik binnen een dekvloerconstructie. Door de variabele afstand tussen de kabels tijdens het ontwerp en de installatie kan het vermogen van het systeem worden aangepast aan de eisen van de woning.

Verwarmingssystemen geïnstalleerd in een dekvloer, zoals Warmup Betonkabel, hebben een langzamere opwarm- en afkoeltijd vanwege de diepte van de dekvloer. Het systeem verwarmt de dekvloer, maar geeft de warmte langzaam af aan de ruimte, waardoor het een ideaal systeem is voor ruimtes die voortdurend worden gebruikt.

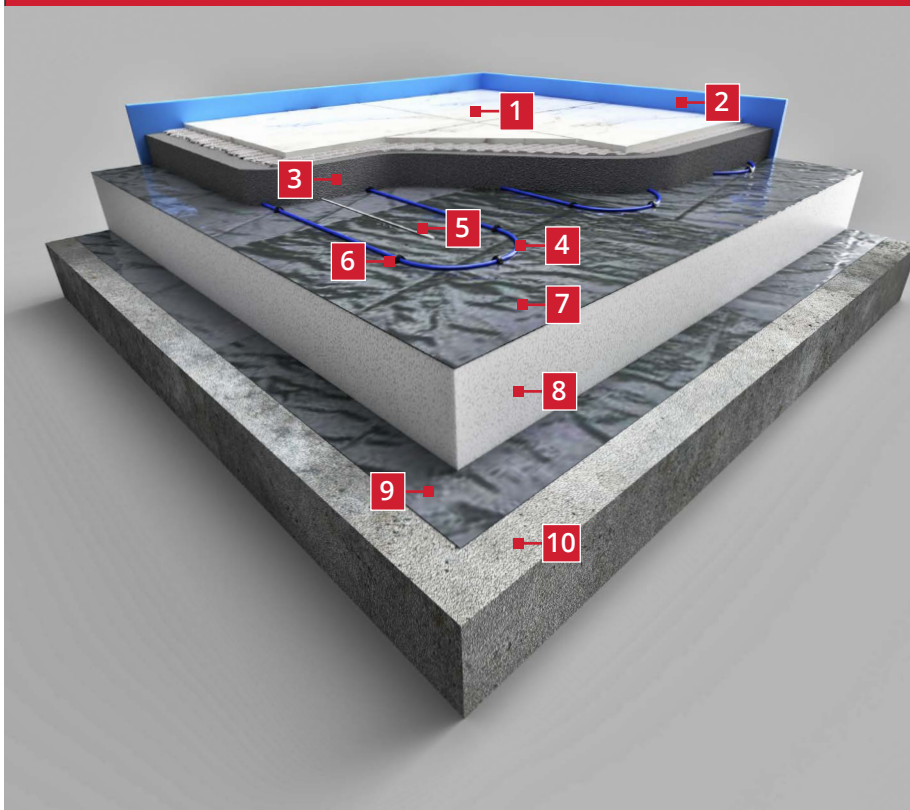
De dekvloer kan worden gebruikt als een vorm van opslagverwarming, waarbij gebruik wordt gemaakt van de langere warmteretentie, voor een efficiënte en kosteneffectieve oplossing.

De Betonkabel verwarmingssysteem is geschikt voor vrijwel elke vloerafwerking en in het bijzonder wanneer de vloerbedekking van tijd tot tijd kan worden vervangen. Dit komt doordat het systeem veilig is ingebed in de dekvloer, waardoor er minder risico is op beschadiging van de verwarmingskabel als de vloerbedekking wordt vervangen, wat de gebruiker meer flexibiliteit biedt.

Warmup

Typische vloeropbouw

Alle vloerafwerkingen



1 Vloerafwerking

Randstrook

2 Om het verschil in beweging tussen het afgewerkte vloerniveau en de wanden op te vangen

3 Screed deklaag

Warmup Betonkabel

NOOIT doorsnijden!

Vloersensor

5 Plak de sensor met tape op de ondervloer. Tape niet over de sensortip heen!

6 Warmup clips

Dampremmende laag (VCL)

7 Om het binnendringen van water te voorkomen

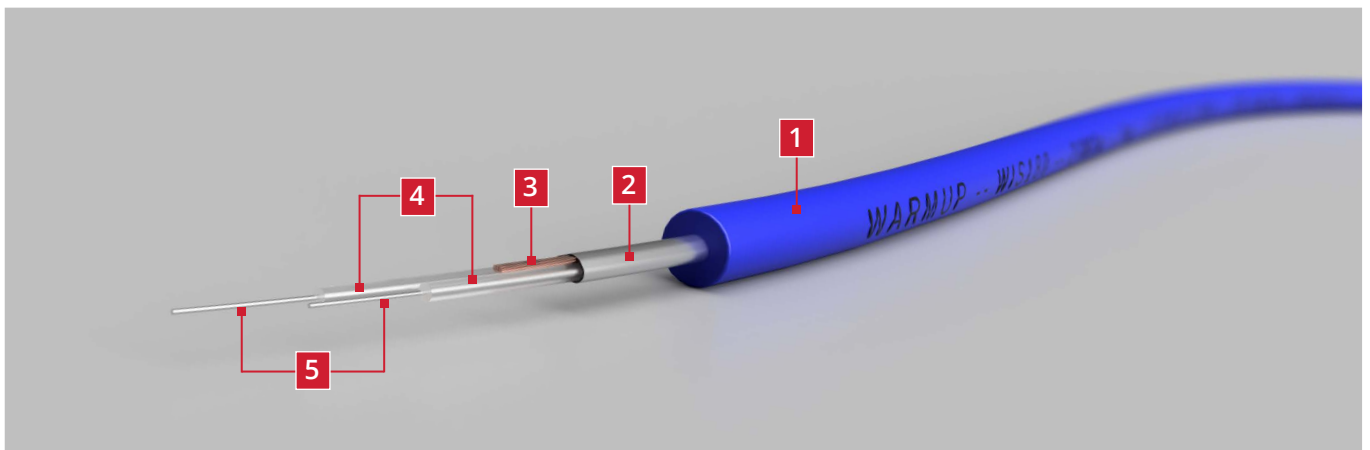
8 Isolatielaag

DPM (vochtwerend membraan)

9 Om het binnendringen van water te voorkomen

10 Betonnen ondervloeren

Kabelsectie



1 Polyolefine

2 Aluminium mylar tape

3 Koperen afvoerdraad

4 Fluorpolymeer

5 Dubbelkern, enkelstrengs verwarmingselement

Technische specificaties

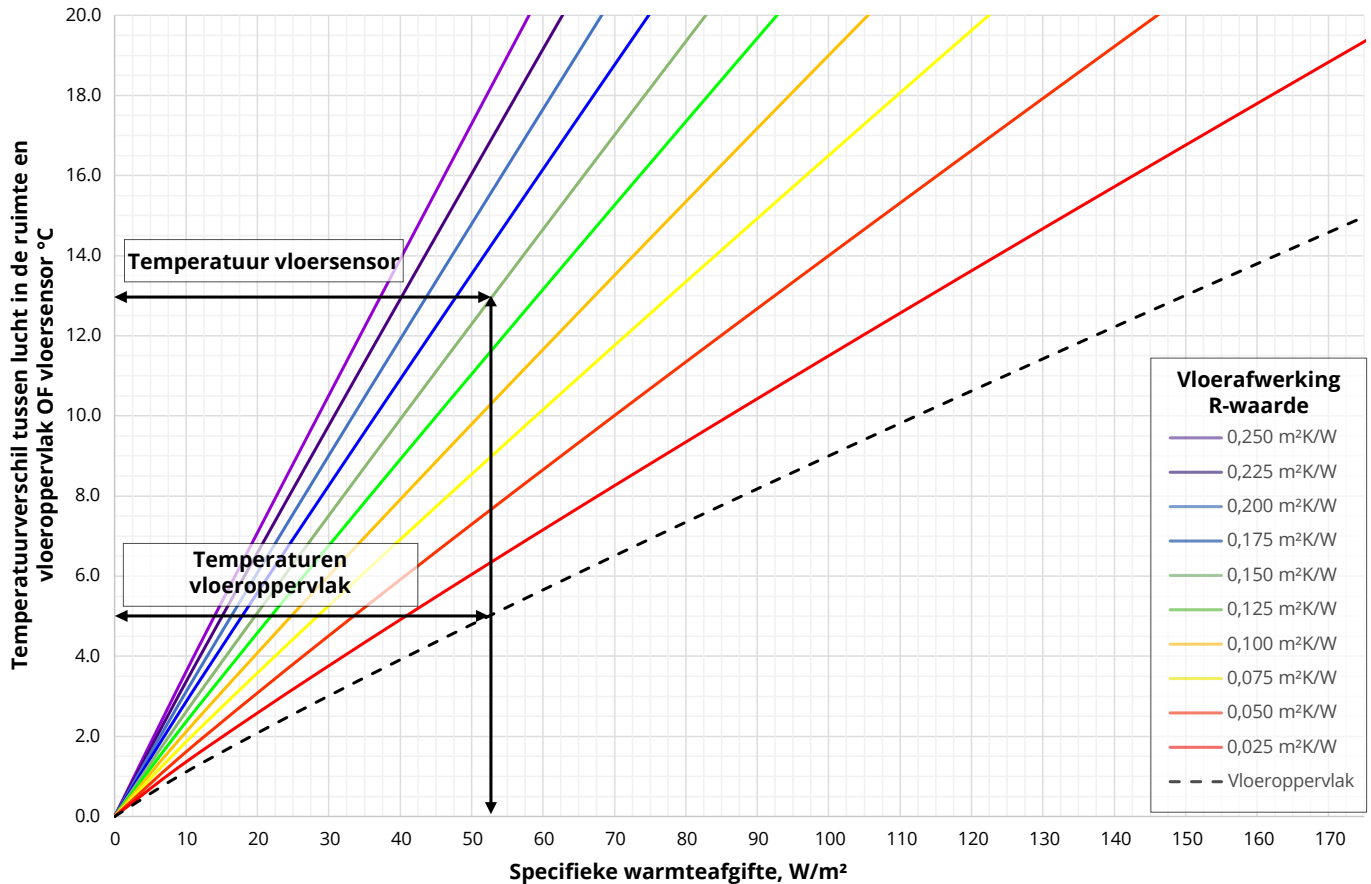
Warmup Insreed kabel			
Productcode	WISXXX XXX = Totaal Vermogen	Kabelmantel	Blauw
Aansluiting	1,5 mm ² , 2,50 m lange aansluitkabel	IP-klasse	X7
Werkspanning	230 V AC : 50 Hz	Binnen/ buitenisolatie	Fluorpolymeer / Polyolefine
Uitgangsvermogen	200 W/m ² / 150 W/m ² / 100 W/m ²	Bescherming van de aarde	Aluminium mylar tape met koperen afvoerdraad
Verwarmingskernen	Dubbelkern, enkelstrengs verwarmingselement	Min. temperatuur installatie	-10 °C
Kabeldiameter	5.30 mm	Spatiëring	100 mm (200 W/m ²) / 133 mm (150 W/m ²) / 200 mm (100 W/m ²)

Warmup Betonkabel

Product code	Kabellengte (m)	Vermogen (W)	Stroom (A)	Weerstand (Ω)	Weerstandsbanden (Ω)	Verwarmd oppervlak m ²		
						100 W/m ²	150 W/m ²	200 W/m ²
						200 mm	133 mm	100 mm
WIS180	9,0	180	0,8	287,5	273,1 - 301,9	1,8	1,2	0,9
WIS280	14,0	280	1,2	193,2	183,5 - 202,9	2,8	1,9	1,4
WIS390	19,5	390	1,7	138,0	131,1 - 144,9	3,9	2,6	2,0
WIS500	25,0	500	2,2	107,4	102,0 - 112,8	5,0	3,3	2,5
WIS650	32,5	650	2,8	81,6	77,5 - 85,7	6,5	4,3	3,3
WIS760	38,0	760	3,3	69,8	66,3 - 73,3	7,6	5,1	3,8
WIS1000	50,0	1000	4,4	53,7	51,0 - 56,4	10,0	6,7	5,0
WIS1200	60,0	1200	5,2	44,2	42,0 - 46,4	12,0	8,0	6,0
WIS1460	73,0	1460	6,4	36,2	34,4 - 38,0	14,6	9,7	7,3
WIS1550	77,5	1550	6,7	34,1	32,4 - 35,8	15,5	10,3	7,8
WIS1770	88,5	1770	7,7	29,9	28,4 - 31,4	17,7	11,8	8,9
WIS2070	103,5	2070	9,0	25,6	24,3 - 26,9	20,7	13,8	10,4
WIS2600	130,0	2600	11,3	20,3	19,3 - 21,3	26,0	17,3	13,0
WIS3140	157,0	3140	13,7	16,8	16,0 - 17,6	31,4	20,9	15,7
WIS3370	168,5	3370	14,7	15,7	14,9 - 16,5	33,7	22,5	16,9




Systeemprestaties

Instelling vloersensor voor gewenste warmteafgifte



Met behulp van bovenstaande grafiek is het mogelijk de specifieke warmteafgifte van een elektrisch vloerverwarmingssysteem te berekenen op basis van het temperatuurverschil tussen de ontwerppluchtemperatuur in de ruimte en de temperatuur van het vloeroppervlak of de vloersensor per vloerafwerking.

Bovenstaand voorbeeld toont een ruimteluchttemperatuur van 20 °C en een vloeroppervlaktetemperatuur van 25 °C. Op basis van een temperatuurverschil van 5 °C zou de resulterende warmteafgifte 52,5 W/m² zijn. Op basis van een vloerafwerking van 0,150 m²K/W (1,5 Tog) zou de vloervoeler op 33 °C moeten worden ingesteld om deze warmteafgifte te bereiken.

-  Het temperatuurverschil tussen de ontwerpvloeroppervlakken mag niet meer dan 9 °C in bewoonde ruimten, 15 °C in onbezette ruimten.
-  De warmteafgifte wordt beperkt door de weerstand van de vloerafwerking in combinatie met de maximale sonde-instelling van 40 °C.
-  Temperatuurgrenzen van de vloerafwerking of de lijm kunnen de ontwerpwarmteafgifte nadelig beïnvloeden.

Componenten



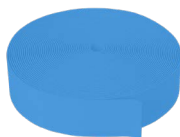
Warmup 6iE - 6iE-01-OB-DC / 6iE-01-BP-LC

S Werelds 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 eigen touchscreen-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 vloerverwarming. 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 randstrook - WHS-X-EDGE50

Hoogwaardige foamrandstrip, om de verschillen in beweging tussen de afgewerkte vloer en de muren op te vangen wanneer de dekvloer over het betonkabel systeem wordt gelegd.



Warmup clips - WHS-CL-T40 / WHS-CL-T60

De clips worden gebruikt om de verwarmingskabel stevig op zijn plaats te houden op de isolatielaag eronder. Dit zorgt voor minimale beweging en behoudt de beoogde kabelafstand wanneer de dekvloerlaag bovenop het systeem wordt aangebracht.

Contact

Warmup Nederlands

www.warmupnederland.nl
nl@warmup.com

T: 0800 0226 182

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

Warmup GmbH ■ Ottostraße 3 ■ 27793 Wildeshausen ■ DE