



VLOERVERWARMING  
WANDVERWARMING  
PLAFONDVERWARMING

# HET MEEST VEELZIJDIGE EN COMPLETE SYSTEEM OM IEDERE RUIMTE TE VERWARMEN EN TE KOELEN



DUN



SNEL



LICHT



WATER



DUURZAAM

# HET MEEST VEELZIJDIGE EN COMPLETE SYSTEEM OM IEDERE RUIMTE TE VERWARMEN EN TE KOELEN

Bij WARP Systems zit innovatie in ons groene bloed. Zo begonnen we met het idee om de dunste en makkelijkste watergedragen vloerverwarming van Nederland te ontwikkelen. Bestaande systemen moesten dunner, sneller en lichter kunnen. Met meer installatiegemak en minder afval. Dat is gelukt: inmiddels hebben we vakmannen en doe-het-zelvers bij duizenden klussen ontzorgd. Toch blijven we innoveren, zodat onze systemen nu en in de toekomst de juiste oplossing blijven.

De installatie van traditionele vloerverwarming brengt gewoonlijk heel wat uitdagingen met zich mee. Vaak is er puin en stof door hak-, breek- en freeswerk. Vaak heb je te maken met een beschikbare maximale opbouwhoogte door plinten en deuren en heb je te maken met beperkingen in de ruimte.

WARP Systems heeft als Nederlandse producent de oplossing gevonden voor al deze uitdagingen. Onze systemen koelen en verwarmen en zijn in alle situaties eenvoudig en snel te plaatsen, door iedere professional en doe-het-zelver!





# Vloerverwarming binnen 1 dag



## Inhoudsopgave

---

- 2-3** Over ons
- 4-5** Geschikt voor particulier, professional en architect
- 6-7** SpeeTile - natbouw systeem
- 8-9** SpeeTherm - droogbouw systeem
- 10-11** De juiste vloerverwarming voor jouw situatie
- 12-13** De voordelen van vloerverwarming
- 14-15** Wandverwarming en -koeling.
- 16-17** Doe-het-zelf verwarming aanleggen
- 18-19** Plafondverwarming en -koeling
- 20-21** Laat je volledig ontzorgen
- 22-23** Natbouw of droogbouw vloerverwarming?
- 24-25** Technische specificaties - SpeeTile 10
- 26-27** Technische specificaties - SpeeTile 12
- 28-29** Technische specificaties - SpeeTherm 15
- 30-31** Technische specificaties - SpeeTherm 30

Geschikt voor particulier, professional en architect

# Het meest veelzijdige en complete systeem voor iedereen





## PARTICULIER

- ✓ Dunste systeem in verwarmen en koelen.
- ✓ Bespaart energie dankzij de snelle reactietijd.
- ✓ Toekomstbestendig en onderhoudsvrij.
- ✓ Comfortabele warmte zonder koude plekken.
- ✓ Licht van gewicht: eenvoudig en snel te plaatsen.

## PROFESSIONAL

- ✓ Snel deskundig advies.
- ✓ Zeer lage opbouwhoogte vanaf 15 mm.
- ✓ Aan te sluiten op alle verwarmings- en koelbronnen.
- ✓ Dun en licht dus ideaal voor renovatieprojecten.
- ✓ Offerte binnen 24 uur op werkdagen.

## ARCHITECT

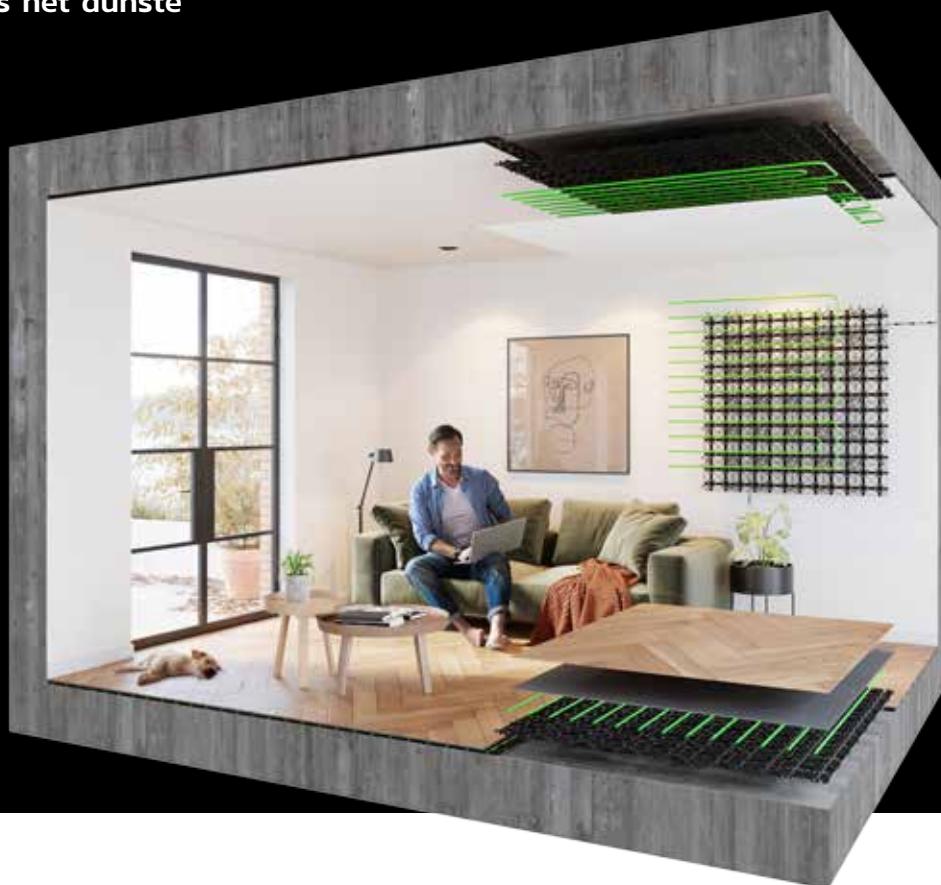
- ✓ Ruimtebesparend en esthetisch fraai.
- ✓ Klimaatbewust en toekomstbestendig.
- ✓ Zeer lage opbouwhoogte vanaf 15 mm.
- ✓ Productie van hoge kwaliteit uit Nederland en direct contact met de fabrikant.
- ✓ Totaalpakket in vloer-, wand- en plafondverwarming én -koeling.

SpeeTile systeem voor vloer, wand en plafond

# SpeeTile

SpeeTile is geschikt als vloerverwarming, wandverwarming en plafondverwarming en -koeling. Dit 'natbouw' systeem is het dunste watergedragen systeem voor vloerverwarming en -koeling. Het SpeeTile systeem is geschikt als hoofdverwarming.

Het systeem kan op veel soorten bestaande ondervloeren geplaatst worden, zelfs op (stabiele) houten vloeren.



- ✓ Geschikt als hoofdverwarming.
- ✓ Eenvoudige installatie met gepatenteerd klik-breek-schuif systeem.
- ✓ Zeer lage opbouwhoogte vanaf 15 mm.
- ✓ Snelle reactietijd.
- ✓ Geen snijverliezen.
- ✓ Nat systeem met egalisatielaag.
- ✓ De vloer is beloopbaar na 4 uur.
- ✓ Geschikt als vloerverwarming, wandverwarming en plafondverwarming.
- ✓ Ook af te werken met stuc of leemstuc bij toepassing in wanden of plafonds.



**VOOR ALLE ZWEVENDE, VERLIJMDE EN GEGOTEN  
VLOEREN ZOALS LAMINAAT, PARKET,  
TEGELS, PVC OF GIETVLOEREN.**



**SpeeTile 10** is het dunste  
watergedrage verwarmingssysteem  
(15mm) en perfect voor situaties waar weinig  
opbouwhoogte beschikbaar is.

**SpeeTile 12** is zeer geschikt in situaties waar meer opbouwhoogte beschikbaar is (vanaf 35mm).  
Deze variant kan worden afgewerkt met zandcement of anhydriet en wordt onder andere veel  
gebruikt in grotere ruimtes, zoals bedrijfshallen.

# SpeeTherm

Ben je op zoek naar een compact, lichtgewicht en droogbouw vloerverwarming- of koelsysteem met een snelle reactietijd?

WARP Systems biedt de oplossing met SpeeTherm.

Dit systeem combineert lichtgewicht met isolatie en een minimale opbouwhoogte en kan verwarmen (en koelen i.c.m. een warmtepomp).

Perfect in combinatie met bijvoorbeeld laminaat, parket of duoplank. Het SpeeTherm systeem is geschikt als hoofdverwarming



- ✓ Geschikt als hoofdverwarming.
- ✓ Lijmen en schroeven overbodig.
- ✓ Zeer lage opbouwhoogte vanaf 15mm.
- ✓ Snelle reactietijd.
- ✓ Droogbouw systeem, direct te gebruiken na installatie.
- ✓ Geschikt voor directe afwerking met zwevende, stijve afwerkvloeren: laminaat, parket, duoplank.
- ✓ Geschikt voor vlakke ondergronden zoals beton of (instabiele) houten vloeren.
- ✓ Afwerking met flexibele afwerkvloeren (zoals click PVC of marmoleum) is ook mogelijk i.c.m. Jumpax Basic.





**GESCHIKT VOOR ZWEVENDE EN STIJVE  
VLOEREN ZOALS LAMINAAT, PARKET OF  
DUOPLANK.**



Een droogbouw systeem is eenvoudig op vlakke houten ondervloeren te plaatsen zonder natte afwerking.

**SpeeTherm** is daarmee perfect als vlakke ondergrond voor een zwevende en stijve afwerkvloer, zoals laminaat of parket. Doordat frezen niet nodig is en door het zeer lichte en dunne materiaal wordt het systeem veel ingezet bij renovatie, ook van monumentale panden. Ook in appartementen of bovenwoningen waarbij traditionele vloerverwarming niet is toegestaan.

**SpeeTherm 30:** alle voordelen van het SpeeTherm systeem voor als je meer ruimte beschikbaar hebt. Met 30mm opbouwhoogte heeft dit systeem een (isolerende) Rd waarde van 1.

De juiste vloerverwarming voor jouw situatie





# De juiste vloerverwarming voor jouw situatie

## Hoe maak je de juiste keuze voor jouw situatie?

---

Er zijn tal van aanbieders en systemen, ieder met hun eigen voordelen. Maar hoe kies je het juiste systeem? Handig: de innovatieve laagtemperatuur watergedragen systemen van WARP Systems bieden de uitkomst! Er is namelijk een groot verschil tussen traditionele verwarmingssystemen en de dunne en snelle systemen van WARP Systems. Onze systemen zijn geschikt als hoofdverwarming.

### Vloerverwarming zonder hakken, breken of frezen

WARP Systems levert een eenvoudig, compact en lichtgewicht vloerverwarmingssysteem, waar geen hak-, breek- of freeswerk aan te pas komt! Ultradun en eenvoudig te leggen voor professionals of doe-het-zelvers.

### Extra energiebesparing

Laagtemperatuur watergedragen vloerverwarming is energiezuiniger dan radiatoren en toekomstbestendig. Traditionele systemen warmen over het algemeen wel trager op dan radiatoren, waardoor je deze continu aan moet laten staan. SpeeTile en SpeeTherm van WARP Systems zijn wel snel op temperatuur: deze zijn snel te sturen en het is mogelijk nachtverlaging toe te passen.

### Vloerverwarming én -koeling

Fijn voor de zomer: de systemen van WARP Systems kunnen in de zomer in combinatie met een geschikte primaire warmtebron ook koelen! Denk hierbij aan bijvoorbeeld een warmtepomp.

# De 10 voordelen van vloerverwarming

## 1. GEEN KOUDE VOETEN

Het eerste voordeel is het voordeel waar je iedereen over hoort die vloerverwarming heeft: je hebt geen koude voeten meer. Doordat de vloerverwarming vanaf onder naar boven straalt wordt je vloer opgewarmd. Zeker in de winter is dit erg fijn en comfortabel.



## 2. LAGERE ENERGIEKOSTEN

Bij vloerverwarming heb je lagere energiekosten dan bij bijvoorbeeld radiatoren. Bij laagtemperatuur vloerverwarming (LTV) zijn de kosten zelfs nog lager dan bij traditionele vloerverwarming. De watertemperatuur die dan nodig is om een ruimte te verwarmen is namelijk lager. De cv-ketel hoeft minder warm water aan te leveren en verbruikt daardoor minder energie. Dat resulteert in lagere energiekosten.

## 3. BESPAAR RUIMTE

Vloerverwarming gebruik je in de meeste gevallen als hoofdverwarming: in plaats van radiatoren. Dan hoef je dus niets aan de muur te hangen en ben je een stuk vrijer als het gaat om de inrichting van de ruimte.

## 4. VERWARM SNEL

Bij een lage temperatuur vloerverwarming (let op: dus niet bij traditionele vloerverwarming) in combinatie met een lage opbouwhoogte – zoals bij de vloerverwarming van WARP Systems – is een ruimte supersnel warm. Hoe dichter de vloerverwarming bij de afwerkvloer ligt, hoe sneller deze opwarmt. Zo is de warmte in een ruimte binnen 30-45 minuten al voelbaar. Dan hoef je dus niet uren van te voren de verwarming aan te zetten en kun je de verwarming 's nachts lager zetten zonder dat je dan de hele ochtend in de kou zit. Doordat je de vloerverwarming alleen gebruikt wanneer je deze nodig hebt, verbruik je ook weer minder energie.



### 5. BETERE LUCHTKWALITEIT

Bij radiatoren stijgt de warmte naar boven en daalt later weer naar beneden. Dit veroorzaakt een draaiende beweging. Hierdoor ontstaan stofnesten en komen stofdeeltjes weer terug in de lucht. Watergedragen vloerverwarming maakt gebruik van stralingswarmte. Hierdoor komt de lucht niet in beweging en stijgt de warme lucht ook niet. Stralingswarmte is overal voelbaar en stof komt niet terug de lucht in waardoor de luchtkwaliteit in een ruimte beter wordt. Dat is beter voor de gezondheid, zeker voor mensen met bepaalde allergieën.

### 6. GEEN ONDERHOUD NODIG

Bij vloerverwarming hoeft geen onderhoud te worden verricht. Je cv-ketel of warmtepomp moet uiteraard wel gewoon worden onderhouden, maar de vloerverwarming zelf heeft geen (jaarlijkse) onderhoudsbeurten nodig. Daar hoef je dus niet aan te denken en niets voor te regelen.

### 7. VEILIG

Heb je kleine kinderen? Die kunnen zich branden aan een hete radiator. Bij vloerverwarming heb je dat risico niet. De verwarming zit veilig onder de grond.

### 8. KOELEN MET VLOERVERWARMING

Kies je voor een lage temperatuur vloerverwarming die je aansluit op een warmtepomp? Dan kun je ook koelen! Er stroomt dan in plaats van warm water koud water door de vloerverwarmingsbuizen heen. Dat heeft een verkoelend effect in de ruimte. Wel zo prettig in de zomer. Zeker in geïsoleerde ruimtes waar de warmte in de zomer lang blijft hangen en moeilijk weg te krijgen is.

### 9. GELIJKMATIGE WARMTE

Doordat de vloerverwarming over het hele vloeroppervlak is verdeeld, is overal in de ruimte deze stralingswarmte voelbaar. Met convectiewarmte bij een radiator is het bovenin de ruimte warmer dan onderin. Dit veroorzaakt onaangename temperatuurverschillen. Hoe dichter de vloerverwarmingsbuizen bij elkaar liggen hoe gelijkmatiger de warmte is.

### 10. COMFORT

Het laatste punt is eigenlijk ook gelijk een samenvatting van alle andere voordelen van vloerverwarming: comfort. Vloerverwarming is fijn en werkt snel. De warmte is gelijkmatig verdeeld én het heeft gezondheidsvoordelen. De kwaliteit van je leefomgeving gaat omhoog. Vloerverwarming is dus comfort verhogend.

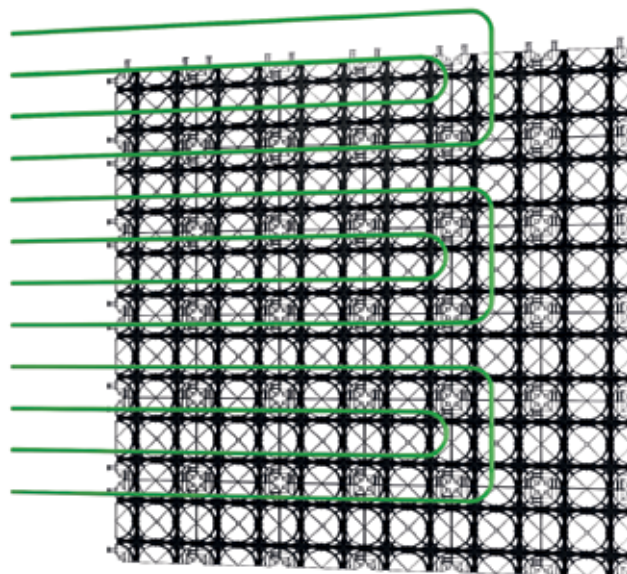


# WANDVERWARMING en -KOELING: warmte en comfort uit de wand

## Dé oplossing voor een stijlvol interieur zonder radiatoren met extra comfort.

---

Bij wandverwarming is de muur één grote, onzichtbare radiator en wordt de warmte gelijkmatig verdeeld. Verwarming in de muren is ideaal als vloerverwarming technisch niet mogelijk is of als er een mooie (historische) vloer ligt die intact moet blijven. In combinatie met een warmtepomp is ook koelen met de wanden mogelijk! Onze systemen zijn geschikt als hoofdverwarming.



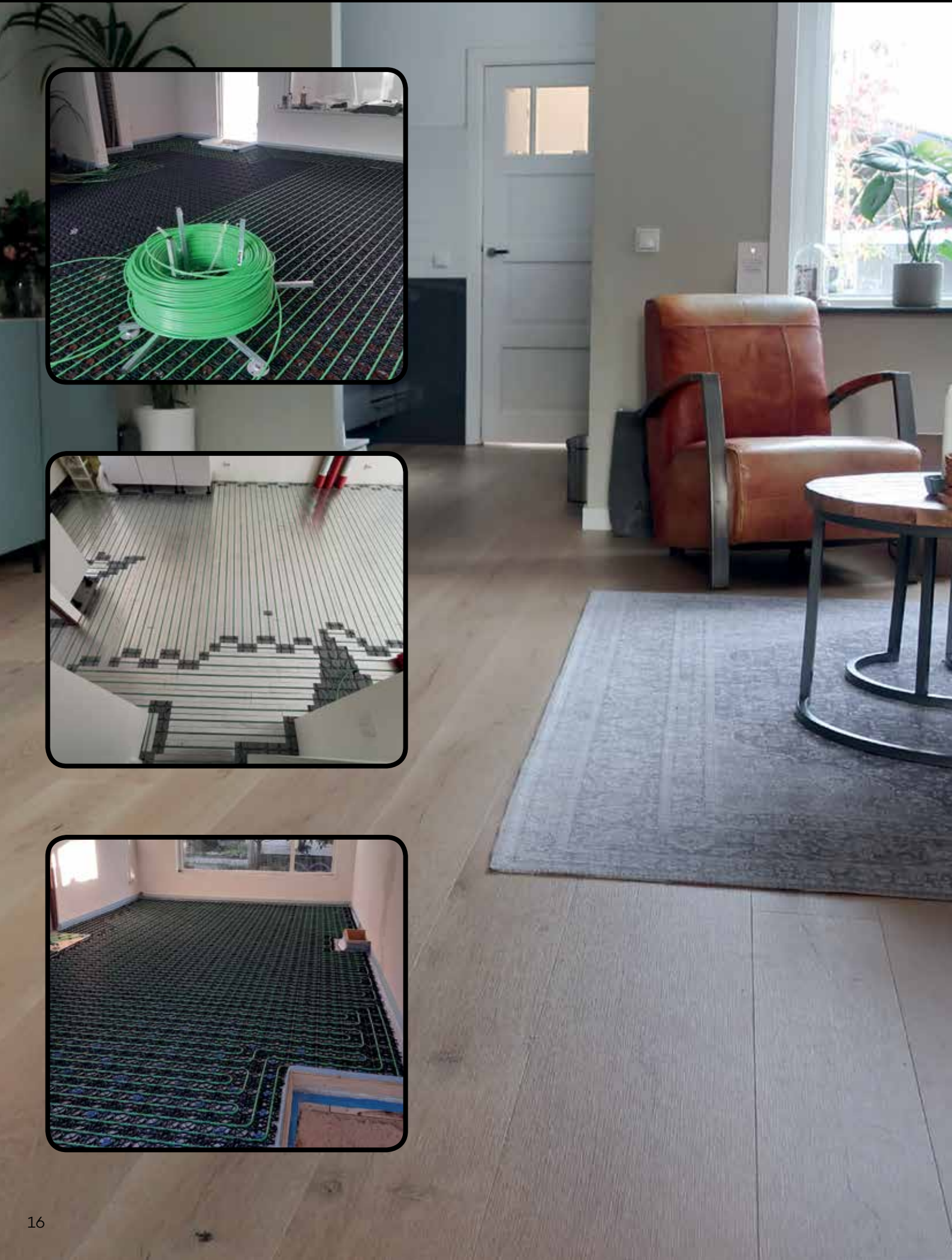
De SpeeTile 10 is zeer geschikt voor wandverwarming (en koeling i.c.m. een warmtepomp).

De modulaire matten van het systeem zorgen voor een dunne opbouw, hierdoor bespaar je ruimte. Door de open structuur is SpeeTile 10, in combinatie met een stuclaag, zeer geschikt om in wanden verwerkt te worden.

- Gelijkmatische warmteverdeling en maximaal comfort.
- 20 mm dun inclusief afwerking.
- Toekomstbestendig en klimaatbewust dankzij laag energieverbruik.
- Geschikt als hoofdverwarming.
- Stralingswarmte: prettig bij astma of andere luchtwegaandoeningen.
- Past altijd zonder meten, zonder snijden ook om stopcontacten heen.
- Met de SpeeTrace warmtedetectiesticker is boren in de wand mogelijk.



# Installeer jouw systeem zelf





# DOE-HET-ZELF VERWARMING AANLEGGEN



**DE SYSTEMEN VAN WARP SYSTEMS ZIJN  
EENVOUDIG ZELF TE INSTALLEREN.**

Verwarming aanleggen ongeacht de ruimte en ondergrond? Onze systemen passen altijd en zijn geschikt voor vele onder- en bovenvloeren. Ontvang heldere instructies, duidelijke instructievideo's en een legplan op maat. Gratis! Bestel daarnaast alles eenvoudig online, inclusief het benodigde gereedschap.



Bekijk onze SpeeTile handleiding met alle instructies



Bekijk onze SpeeTherm handleiding met alle instructies



Bekijk onze montage instructievideo's op YouTube



Referenties van klanten die onze systemen zelf hebben geïnstalleerd

# PLAFONDVERWARMING en -KOELING: comfort door stralingwarmte



## Beleef plafondverwarming als warme zonnestrallen

Met plafondverwarming wordt er overal gelijkmatige stralingwarmte afgegeven alsof er warme zonnestrallen op je schijnen. Iedere vierkante meter plafond wordt effectief benut, de stralingwarmte wordt niet geblokkeerd door bijvoorbeeld een meubelstuk of kleding. Zo ervaar je comfort in elke ruimte met het SpeeTile plafondverwarmingssysteem. In de zomer kun je in combinatie met een warmtepomp ook koelen. Het systeem is geschikt als hoofdverwarming.

SpeeTile is licht van gewicht, dun en compact. Daardoor bespaar je ruimte en is de installatie geschikt voor professionals en doe-het-zelvers.

Plafondverwarming is goed te combineren met vloerverwarming. Het is daarnaast een perfect alternatief wanneer je geen vloerverwarming kunt of wilt plaatsen. Met plafondverwarming ben je vrij met de opbouwhoogte van de vloer en kun je elke soort vloerafwerking kiezen.

Ligt er een mooie (historische) vloer? Dan kun je deze intact laten en toch genieten van comfortabele warmte.



- Gelijkmatige warmteverdeling en maximaal comfort.
- 20 mm dun inclusief afwerking.
- Toekomstbestendig en klimaatbewust dankzij laag energieverbruik.
- Geschikt als hoofdverwarming.
- Stralingswarmte: prettig bij astma of andere luchtwegaandoeningen.
- Past altijd zonder meten, zonder snijden ook om spotjes en lichtpunten heen.

Uitvoering door WARP Systems? Dat kan!

# LAAT JE VOLLEDIG ONTZORGEN

Wil je volledig ontzorgd worden en je verwarmingssysteem, zoals vloerverwarming, laten leggen? Dat kan! Wij komen desgewenst eerst langs voor technisch deskundig advies en een beoordeling van de situatie.

Onze beide systemen SpeeTile en SpeeTherm worden professioneel geïnstalleerd zonder hak-, breek- en freeswerk. Zo heb je tijdens en na installatie geen last van stof en vuil. Eenmaal geplaatst, dan kun je jouw wand, plafond of vloer weer snel gebruiken en is het systeem volledig onderhoudsvrij.

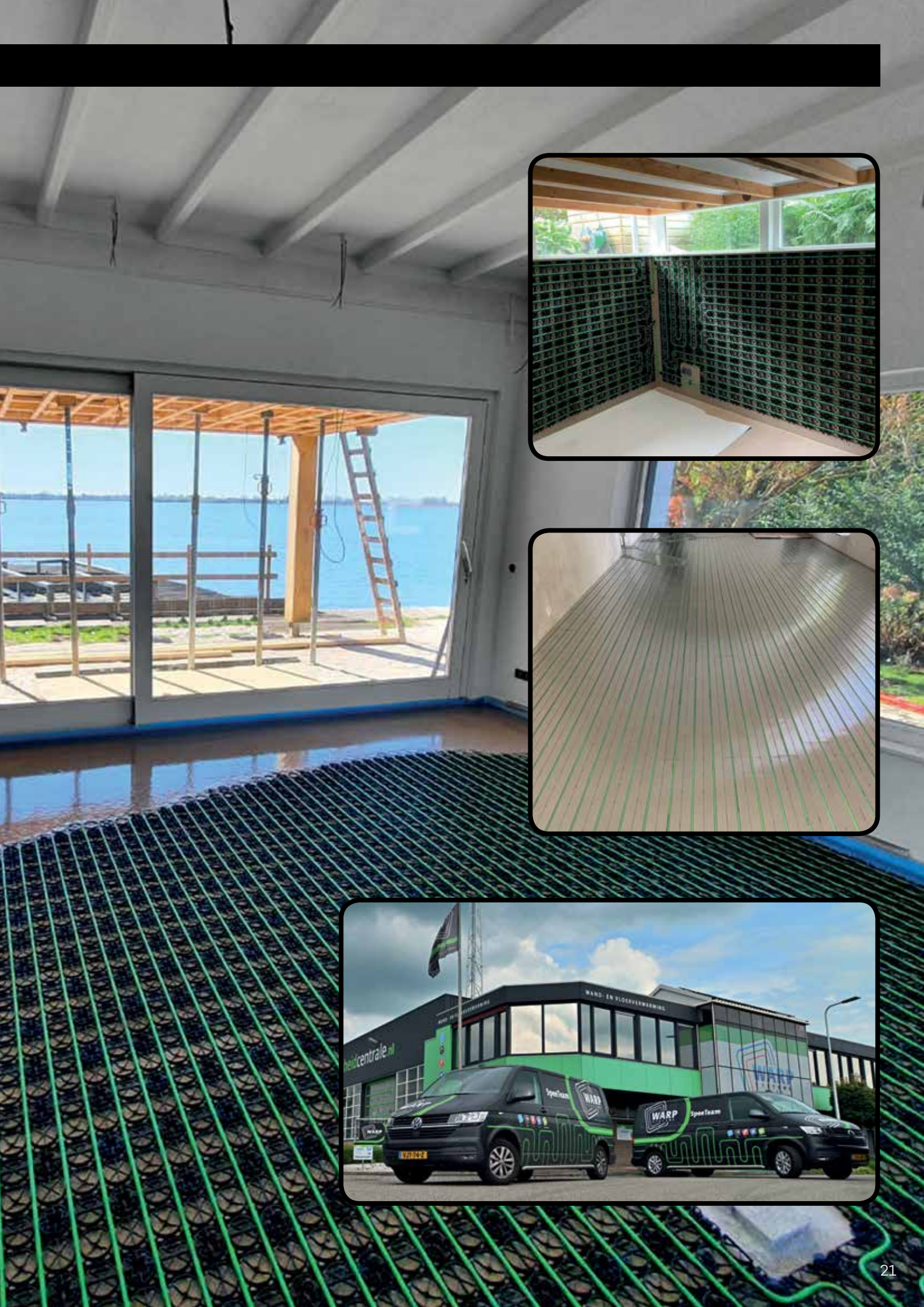
## DE VOORDELEN VAN JE LATEN ONTZORGEN

- ✓ Makkelijk, snel en goed voor je geregeld.
- ✓ Complete service van materiaal tot plaatsing.
- ✓ Toekomstbestendig.
- ✓ Je vloer, wand of plafond snel weer gebruiken na installatie.



Bekijk onze  
referentie projecten





Natbouw of droogbouw vloerverwarming?

# SpeeTile **NATBOUW** systeem

**Wil je vloerverwarming in je woning of kantoorpand? kies hier tussen een natbouw of droogbouw systeem.**

Bekijk dan onderstaande samenvatting en keuze hulpmiddel. Zo vind ook jij jouw ideale systeem om te verwarmen en koelen.

**SpeeTile is geschikt voor:**

- stabiele en stijve ondervloeren zoals beton, zandcement en hout
- alle zwevende, verlijmd en gegoten vloeren zoals laminaat, parket, tegels, PVC of gietvloeren



**SpeeTile**  
op een betonnen ondervloer



**SpeeTile**  
op een stabiele houten ondervloer

## AFWERKVLOER

LAMINAAT (niet verlijmd)

PARKET (niet verlijmd)

DUOPLANK (niet verlijmd)

Click PVC (niet verlijmd)

TEGELS (verlijmd)

GIETVLOER (verlijmd)

PARKET (verlijmd)

LINOLEUM (verlijmd)

PVC (verlijmd)

## ONDERVLOER

### Beton/zandcement

Beide systemen

Beide systemen

Beide systemen

SpeeTile of SpeeTherm + Jumpax Basic

SpeeTile

SpeeTile

SpeeTile

SpeeTile of SpeeTherm + Jumpax Basic

SpeeTile of SpeeTherm + Jumpax Basic

# SpeeTherm **DROOGBOUW** systeem

## SpeeTherm is geschikt voor:

- stabiele, instabiele en vlakke ondervloeren zoals beton, zandcement of hout
- voor zwevende en stijve vloeren zoals laminaat, parket of duoplank

## JUMPAX BASIC

Jumpax Basic van Unifloor is een stijve en drukvaste tussenplaat die over het SpeeTherm systeem wordt geplaatst. Dit zorgt voor een egale en sterke ondergrond voor je afwerkvloer. Verlijmde vloeren zoals PVC of linoleum zijn hiermee ook mogelijk.



**SpeeTherm**  
op een betonnen ondervloer



**SpeeTherm**  
op een vlakke houten ondervloer

### ONDERVLOER Hout (stabiel/stijf)

Beide systemen  
 Beide systemen  
 Beide systemen  
 SpeeTile of SpeeTherm + Jumpax Basic  
 SpeeTile  
 SpeeTile  
 SpeeTile  
 SpeeTile of SpeeTherm + Jumpax Basic  
 SpeeTile of SpeeTherm + Jumpax Basic

### ONDERVLOER Hout (in)stabiel/vlak

SpeeTherm  
 SpeeTherm  
 SpeeTherm  
 SpeeTherm + Jumpax Basic  
 Kijk naar wand- of plafondverwarming  
 Kijk naar wand- of plafondverwarming  
 Kijk naar wand- of plafondverwarming  
 SpeeTherm + Jumpax Basic  
 SpeeTherm + Jumpax Basic

# TECHNISCHE SPECIFICATIES

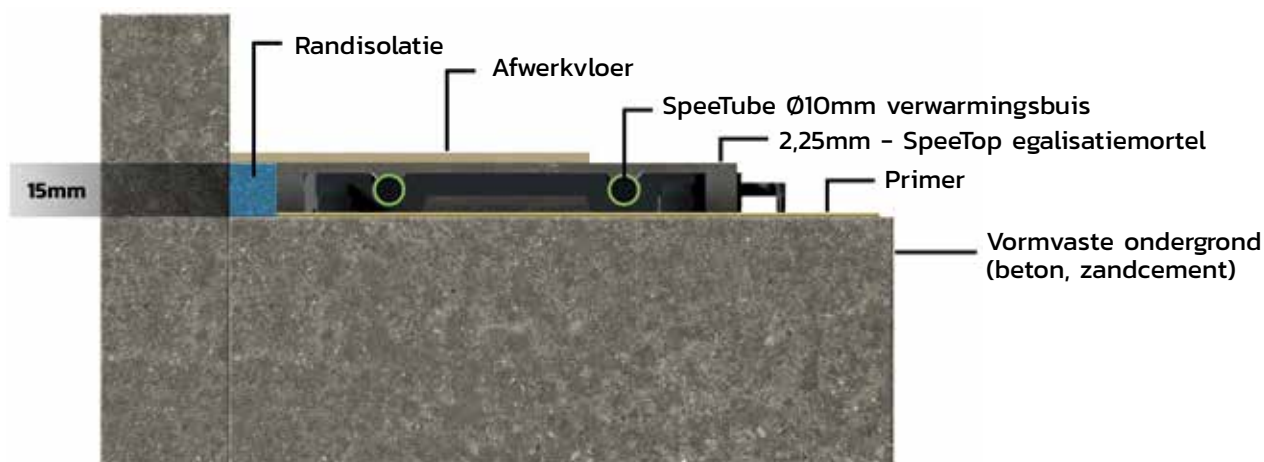
## SpeeTile 10

De 12,75 mm dunne matten van 120x75 cm bestaan uit 40 modulaire tegels van 15x15cm, zijn gemaakt van gerecycled kunststof en hebben een open structuur. De tegels zijn door het gepatenteerde **klik-breek-schuif systeem** in de lengte en breedte uitschuifbaar.



Vooraf meten is niet meer nodig en je maakt het systeem snel en eenvoudig zonder knippen of snijden op maat en het past altijd. Zo voorkom je afval en win je tijd! Iedere tegel is voorzien van een uitbreekbare inslagplug om het systeem aan de ondergrond te bevestigen.

### SpeeTile 10





### SpeeTile 10 mat

materiaal en kleur	polypropyleen recycle zwart
lengte x breedte	120 x 75 cm
hoogte	12,75 mm
oppervlakte	0,9 m <sup>2</sup>
speetile componenten in 1 mat	8 x 5 = 40 stuks à 15 x 15 cm
uitschuifbaarheid	130 mm op 4 meter
buis	Ø 10 x 1,3 mm ( WARP SpeeTube)
hart op hart maat buis	75 mm
opbouwhoogte inclusief egaline	15 mm – 20 mm totaal
gewicht mat, buis, water en egaline	vanaf 30 kg/m <sup>2</sup>

### Groep

buis lengte per groep	maximaal 80 meter
oppervlakte per groep	maximaal 5 m <sup>2</sup>
patroon	dubbel meander of slakkenhuis

### Plug

boormaat	Ø 5,0 mm (afhankelijk van de ondergrond)
diameter slagplug	Ø 7,0 mm

### SpeeTile Component

lengte x breedte	150 x 150 mm
uitschuifbaarheid	5 mm per component

### Afwerkvloer

vloer	SpeeTop (egalisatiemortel)
wand / plafond	stuuk of leem

## VERWARMEN

Gemiddelde aanvoer watertemperatuur °C	Ruimte temperatuur					Gemiddelde temperatuur vloer/wand °C
	24 °C	22 °C	20 °C	18 °C	15 °C	
27,5	0 w/m <sup>2</sup>	24 w/m <sup>2</sup>	51 w/m <sup>2</sup>	72 w/m <sup>2</sup>	108 w/m <sup>2</sup>	24
30	10 w/m <sup>2</sup>	35 w/m <sup>2</sup>	58 w/m <sup>2</sup>	82 w/m <sup>2</sup>	117 w/m <sup>2</sup>	24,8
32,5	24 w/m <sup>2</sup>	48 w/m <sup>2</sup>	73 w/m <sup>2</sup>	96 w/m <sup>2</sup>	132 w/m <sup>2</sup>	26
35	33 w/m <sup>2</sup>	56 w/m <sup>2</sup>	80 w/m <sup>2</sup>	104 w/m <sup>2</sup>	140 w/m <sup>2</sup>	26,7
37,5	40 w/m <sup>2</sup>	64 w/m <sup>2</sup>	88 w/m <sup>2</sup>	112 w/m <sup>2</sup>	147 w/m <sup>2</sup>	27,3
40	48 w/m <sup>2</sup>	72 w/m <sup>2</sup>	95 w/m <sup>2</sup>	120 w/m <sup>2</sup>	156 w/m <sup>2</sup>	28

## KOELEN

Gemiddelde aanvoer watertemperatuur °C	Ruimte temperatuur					Gemiddelde temperatuur vloer/wand °C
	22 °C	24 °C	26 °C	28 °C	30 °C	
22	-	3 w/m <sup>2</sup>	15 w/m <sup>2</sup>	27 w/m <sup>2</sup>	39 w/m <sup>2</sup>	23,5
20,75	-	6 w/m <sup>2</sup>	18 w/m <sup>2</sup>	30 w/m <sup>2</sup>	42 w/m <sup>2</sup>	23
19,5	-	12 w/m <sup>2</sup>	24 w/m <sup>2</sup>	36 w/m <sup>2</sup>	48 w/m <sup>2</sup>	22
18,25	3 w/m <sup>2</sup>	15 w/m <sup>2</sup>	27 w/m <sup>2</sup>	39 w/m <sup>2</sup>	51 w/m <sup>2</sup>	21,5
17	6 w/m <sup>2</sup>	18 w/m <sup>2</sup>	30 w/m <sup>2</sup>	42 w/m <sup>2</sup>	54 w/m <sup>2</sup>	21
15,75	9 w/m <sup>2</sup>	21 w/m <sup>2</sup>	33 w/m <sup>2</sup>	45 w/m <sup>2</sup>	57 w/m <sup>2</sup>	20,5

# TECHNISCHE SPECIFICATIES

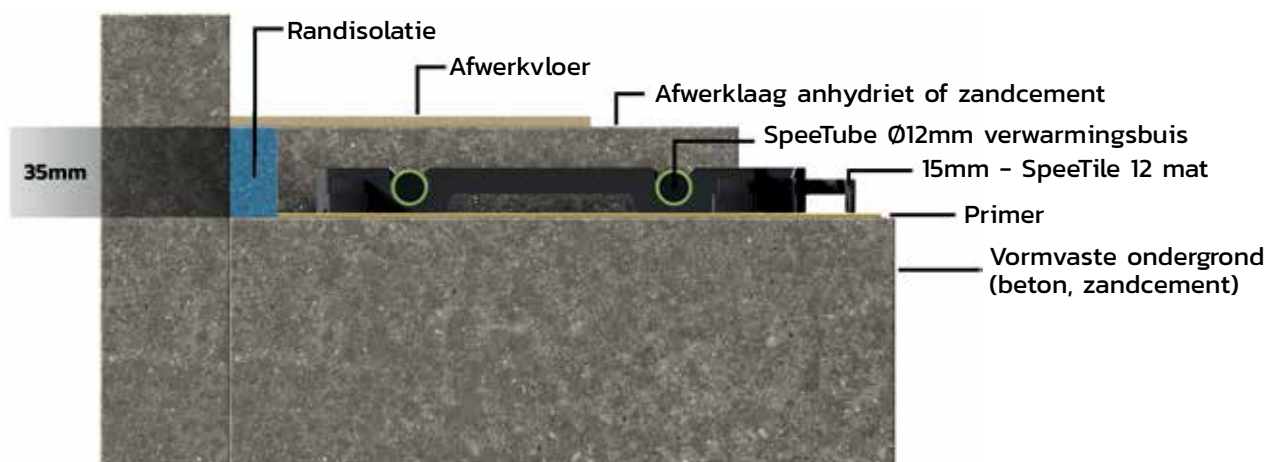
## SpeeTile 12

De 15 mm dunne matten van 120x80cm bestaan uit 24 modulaire tegels van 20x20cm, zijn gemaakt van gerecycled kunststof en hebben een open structuur. De tegels zijn door het gepatenteerde **klik-breek-schuif systeem** in de lengte en breedte uitschuifbaar.



Vooraf meten is niet meer nodig en je maakt het systeem snel en eenvoudig zonder knippen of snijden op maat en het past altijd. Zo voorkom je afval en win je tijd! Iedere tegel is voorzien van een uitbrekbare inslagplug om het systeem aan de ondergrond te bevestigen.

### SpeeTile 12



### SpeeTile 12 mat

materiaal en kleur	polypropyleen recycle zwart
lengte x breedte	120 x 80 cm
hoogte	15 mm
oppervlakte	0,96 m <sup>2</sup>
speetile componenten in 1 mat	6 x 4 = 24 stuks à 20 x 20 cm
uitschuifbaarheid	200 mm op 4 meter
buis	Ø 12 x 1,5 mm ( WARP SpeeTube)
hart op hart maat buis	100 mm
opbouwhoogte inclusief egaline	vanaf 35 mm afhankelijk van de afwerkvloer
gewicht mat, buis, water en egaline	vanaf 75 kg/m <sup>2</sup>

### Groep

buis lengte per groep	maximaal 100 meter
oppervlakte per groep	maximaal 10 m <sup>2</sup>
patroon	dubbel meander of slakkenhuis

### Plug

boormaat	Ø 5,0 mm (afhankelijk van de ondergrond)
diameter slagplug	Ø 7,0 mm

### SpeeTile Component

lengte x breedte	200 x 200 mm
uitschuifbaarheid	10 mm per component

### Afwerkvloer

vloer	zandcement of anhydriet
wand / plafond	stuk of leem

## VERWARMEN

Gemiddelde aanvoer watertemperatuur °C	Ruimte temperatuur					Gemiddelde temperatuur vloer/wand °C
	24 °C	22 °C	20 °C	18 °C	15 °C	
27,5	0 w/m <sup>2</sup>	24 w/m <sup>2</sup>	51 w/m <sup>2</sup>	72 w/m <sup>2</sup>	108 w/m <sup>2</sup>	24
30	10 w/m <sup>2</sup>	35 w/m <sup>2</sup>	58 w/m <sup>2</sup>	82 w/m <sup>2</sup>	117 w/m <sup>2</sup>	24,8
32,5	24 w/m <sup>2</sup>	48 w/m <sup>2</sup>	73 w/m <sup>2</sup>	96 w/m <sup>2</sup>	132 w/m <sup>2</sup>	26
35	33 w/m <sup>2</sup>	56 w/m <sup>2</sup>	80 w/m <sup>2</sup>	104 w/m <sup>2</sup>	140 w/m <sup>2</sup>	26,7
37,5	40 w/m <sup>2</sup>	64 w/m <sup>2</sup>	88 w/m <sup>2</sup>	112 w/m <sup>2</sup>	147 w/m <sup>2</sup>	27,3
40	48 w/m <sup>2</sup>	72 w/m <sup>2</sup>	95 w/m <sup>2</sup>	120 w/m <sup>2</sup>	156 w/m <sup>2</sup>	28

## KOELEN

Gemiddelde aanvoer watertemperatuur °C	Ruimte temperatuur					Gemiddelde temperatuur vloer/wand °C
	22 °C	24 °C	26 °C	28 °C	30 °C	
22	-	3 w/m <sup>2</sup>	15 w/m <sup>2</sup>	27 w/m <sup>2</sup>	39 w/m <sup>2</sup>	23,5
20,75	-	6 w/m <sup>2</sup>	18 w/m <sup>2</sup>	30 w/m <sup>2</sup>	42 w/m <sup>2</sup>	23
19,5	-	12 w/m <sup>2</sup>	24 w/m <sup>2</sup>	36 w/m <sup>2</sup>	48 w/m <sup>2</sup>	22
18,25	3 w/m <sup>2</sup>	15 w/m <sup>2</sup>	27 w/m <sup>2</sup>	39 w/m <sup>2</sup>	51 w/m <sup>2</sup>	21,5
17	6 w/m <sup>2</sup>	18 w/m <sup>2</sup>	30 w/m <sup>2</sup>	42 w/m <sup>2</sup>	54 w/m <sup>2</sup>	21
15,75	9 w/m <sup>2</sup>	21 w/m <sup>2</sup>	33 w/m <sup>2</sup>	45 w/m <sup>2</sup>	57 w/m <sup>2</sup>	20,5

# TECHNISCHE SPECIFICATIES

## SpeeTherm 15

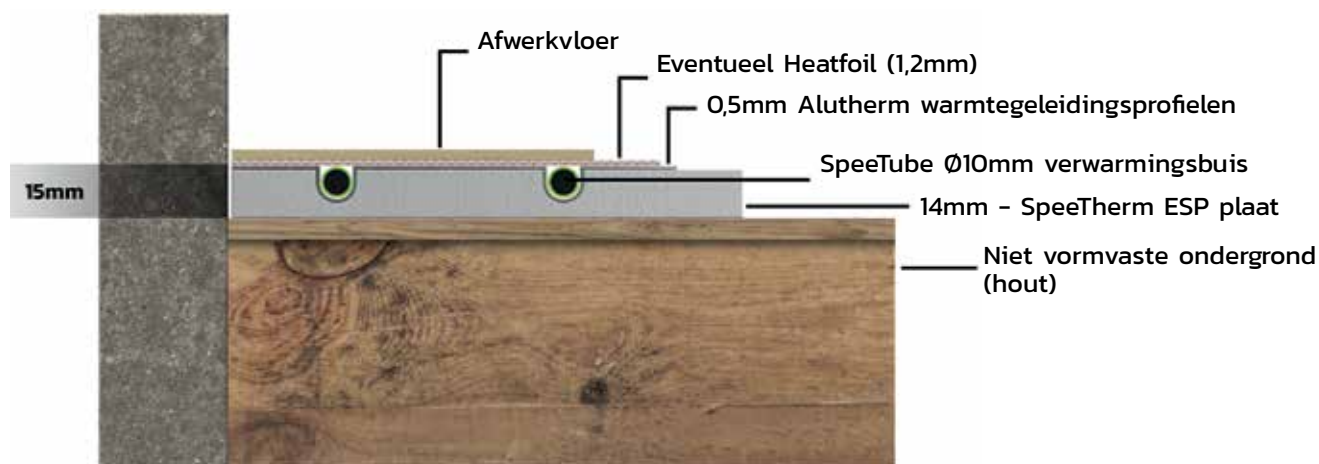
De SpeeTherm 14 mm platen bestaan uit EPS (Expanded PolyStyrene) met een drukvastheid van 200 kPa. De SpeeTherm platen zijn 80 x 60 cm met een hoogte van 14 mm en zijn per 11 platen verpakt. Zo zit er in een doos 5 m<sup>2</sup>.



De voorgevormde EPS platen (H.O.H.

10cm) hebben een isolatiewaarde van 0,48 Rd en zijn te verwerken met AluTherm warmte geleidingsprofielen en SpeeTube Ø 10 mm verwarmingsbuis. De EPS platen plaats je zwevend op een volledig vlakke ondervloer (deze hoeft niet waterpas te zijn) en 3 mm vrij van de wanden.

### SpeeTherm 15



### SpeeTherm 15 droogbouwplaat

materiaal en kleur	EPS (Expanded PolyStyrene) 200 grijs		
lengte x breedte	80 x 60 cm		
hoogte	14 mm		
oppervlakte per plaat	0,48 m <sup>2</sup>		
drukvastheid (brl 1306)	200 kPa		
buis	Ø10 x 1,3 mm ( WARP SpeeTube 10)		
hart op hart maat buis	100 mm		
warmtecoëfficiënt (λ)	0,030 W/mk		
warmteweerstand (Rd)	0,48 m <sup>2</sup> K/W		
plaatsing	zwevend, 3 mm vrij van wanden		

### Inhoud doos

aantal platen in doos	11 stuks	buislengte per groep	maximaal 80 meter
aantal m <sup>2</sup> in doos	5,28 m <sup>2</sup>	oppervlakte per groep	maximaal 7 m <sup>2</sup>
maat doos	80,5 x 60,5 x 16,2 cm	legpatroon	dubbel meander

### Groep

### In combinatie met

droog	AluTherm profiel (0,5 mm dik)		
buis	Ø10 x 1,3 mm (WARP SpeeTube 10)		
buis aansluiting op verdeler d.m.v.	3/4" Ø10 mm PushFit aansluitkoppelingen		
totale opbouwhoogte systeem	15 mm		
totale gewicht systeem	2,8 kg		
(EPS, AluTherm, SpeeTube buis en water)			

### Afwerkvloer

- Optie: geluidsisolerende en damp remmende schuimfolie geschikt voor vloerverwarming (bv. Heatfoil).\*
- Stijve, drukvaste en zwevende afwerkvloeren (bv. laminaat, parket).\*

\* Volg voor de aanleg van de afwerkvloer de leveranciersvoorschriften van de afwerkvloer.

## VERWARMEN

Gemiddelde aanvoer watertemperatuur °C	Ruimte temperatuur					Gemiddelde temperatuur vloer/wand °C
	24 °C	22 °C	20 °C	18 °C	15 °C	
27,5	7 w/m <sup>2</sup>	31 w/m <sup>2</sup>	55 w/m <sup>2</sup>	79 w/m <sup>2</sup>	115 w/m <sup>2</sup>	24,6
30	18 w/m <sup>2</sup>	42 w/m <sup>2</sup>	66 w/m <sup>2</sup>	90 w/m <sup>2</sup>	126 w/m <sup>2</sup>	25,5
32,5	29 w/m <sup>2</sup>	53 w/m <sup>2</sup>	77 w/m <sup>2</sup>	101 w/m <sup>2</sup>	137 w/m <sup>2</sup>	26,4
35	40 w/m <sup>2</sup>	66 w/m <sup>2</sup>	88 w/m <sup>2</sup>	112 w/m <sup>2</sup>	148 w/m <sup>2</sup>	27,3
37,5	50 w/m <sup>2</sup>	75 w/m <sup>2</sup>	98 w/m <sup>2</sup>	122 w/m <sup>2</sup>	158 w/m <sup>2</sup>	28,2
40	62 w/m <sup>2</sup>	86 w/m <sup>2</sup>	110 w/m <sup>2</sup>	134 w/m <sup>2</sup>	170 w/m <sup>2</sup>	29,2

## KOELEN

Gemiddelde aanvoer watertemperatuur °C	Ruimte temperatuur					Gemiddelde temperatuur vloer/wand °C
	22 °C	24 °C	26 °C	28 °C	30 °C	
22	-	6 w/m <sup>2</sup>	12 w/m <sup>2</sup>	30 w/m <sup>2</sup>	42 w/m <sup>2</sup>	23
20,75	1,5 w/m <sup>2</sup>	14 w/m <sup>2</sup>	26 w/m <sup>2</sup>	38 w/m <sup>2</sup>	50 w/m <sup>2</sup>	21,75
19,5	9 w/m <sup>2</sup>	21 w/m <sup>2</sup>	33 w/m <sup>2</sup>	45 w/m <sup>2</sup>	57 w/m <sup>2</sup>	20,5
18,25	17 w/m <sup>2</sup>	29 w/m <sup>2</sup>	41 w/m <sup>2</sup>	53 w/m <sup>2</sup>	65 w/m <sup>2</sup>	19,25
17	24 w/m <sup>2</sup>	36 w/m <sup>2</sup>	48 w/m <sup>2</sup>	60 w/m <sup>2</sup>	72 w/m <sup>2</sup>	18
15,75	32 w/m <sup>2</sup>	44 w/m <sup>2</sup>	56 w/m <sup>2</sup>	68 w/m <sup>2</sup>	80 w/m <sup>2</sup>	16,75

# TECHNISCHE SPECIFICATIES

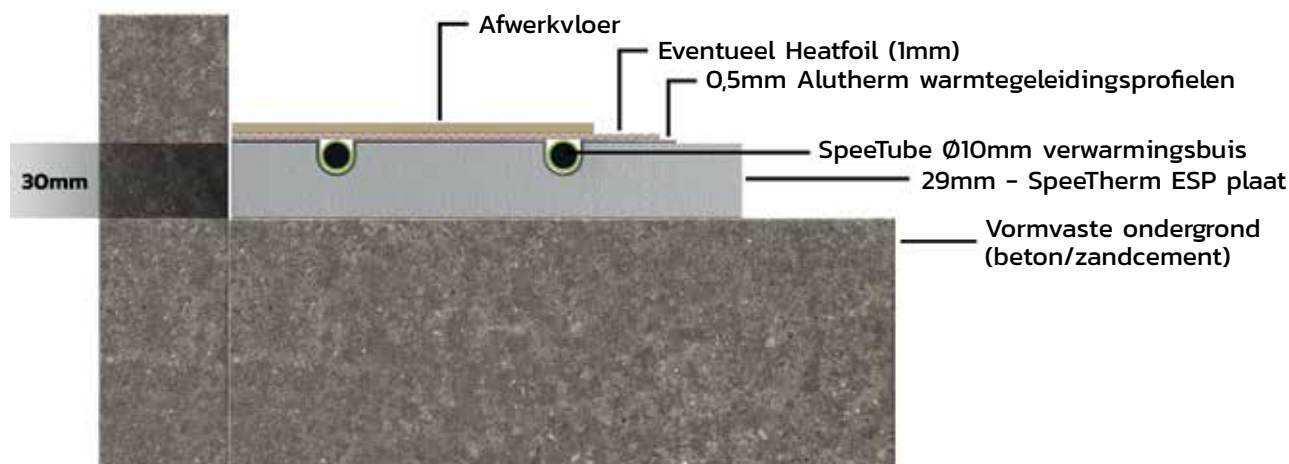
## SpeeTherm 30

De SpeeTherm 29mm platen bestaan uit EPS (Expanded PolyStyrene) met een drukvastheid van 200 kPa. De SpeeTherm platen zijn 80 x 60 cm met een hoogte van 29 mm en zijn per 11 platen verpakt. Zo zit er in een doos 5m<sup>2</sup>.



De voorgevormde EPS platen (H.O.H. 10cm) hebben een isolatiewaarde van 1 Rd en zijn te verwerken met AluTherm warmte geleidingsprofielen en SpeeTube Ø 10 mm verwarmingsbuis. De EPS platen plaats je zwevend op een volledig vlakke ondervloer (deze hoeft niet waterpas te zijn) en 3 mm vrij van de wanden.

### SpeeTherm 30



### SpeeTherm 30 droogbouwplaat

materiaal en kleur	EPS (Expanded PolyStyrene) 200 grijs		
lengte x breedte	80 x 60 cm		
hoogte	29 mm		
oppervlakte per plaat	0,48 m <sup>2</sup>		
drukvastheid (brl 1306)	200 kPa		
buis	Ø10 x 1,3 mm ( WARP SpeeTube 10)		
hart op hart maat buis	100 mm		
warmtecoëfficiënt (λ)	0,030 W/mk		
warmteweerstand (Rd)	1 m <sup>2</sup> K/W		
plaatsing	zwevend, 3 mm vrij van wanden		

### Inhoud doos

aantal platen in doos	11 stuks	buislengte per groep	maximaal 80 meter
aantal m <sup>2</sup> in doos	5,28 m <sup>2</sup>	oppervlakte per groep	maximaal 7 m <sup>2</sup>
maat doos	80,5 x 60,5 x 34 cm	legpatroon	dubbel meander

### Groep

### In combinatie met

droog	AluTherm profiel (0,5 mm dik)		
buis	Ø10 x 1,3 mm (WARP SpeeTube 10)		
buis aansluiting op verdeler d.m.v.	3/4" Ø10 mm PushFit aansluitkoppelingen		
totale opbouwhoogte systeem	30 mm		
totale gewicht systeem	3,3 kg		
(EPS, AluTherm, SpeeTube buis en water)			

### Afwerkvloer

- Optie: geluidsisolerende en damp remmende schuimfolie geschikt voor vloerverwarming (bv. Heatfoil).\*
- Stijve, drukvaste en zwevende afwerkvloeren (bv. laminaat, parket).\*

\* Volg voor de aanleg van de afwerkvloer de leveranciersvoorschriften van de afwerkvloer.

## VERWARMEN

Gemiddelde aanvoer watertemperatuur °C	Ruimte temperatuur					Gemiddelde temperatuur vloer/wand °C
	24 °C	22 °C	20 °C	18 °C	15 °C	
27,5	7 w/m <sup>2</sup>	31 w/m <sup>2</sup>	55 w/m <sup>2</sup>	79 w/m <sup>2</sup>	115 w/m <sup>2</sup>	24,6
30	18 w/m <sup>2</sup>	42 w/m <sup>2</sup>	66 w/m <sup>2</sup>	90 w/m <sup>2</sup>	126 w/m <sup>2</sup>	25,5
32,5	29 w/m <sup>2</sup>	53 w/m <sup>2</sup>	77 w/m <sup>2</sup>	101 w/m <sup>2</sup>	137 w/m <sup>2</sup>	26,4
35	40 w/m <sup>2</sup>	66 w/m <sup>2</sup>	88 w/m <sup>2</sup>	112 w/m <sup>2</sup>	148 w/m <sup>2</sup>	27,3
37,5	50 w/m <sup>2</sup>	75 w/m <sup>2</sup>	98 w/m <sup>2</sup>	122 w/m <sup>2</sup>	158 w/m <sup>2</sup>	28,2
40	62 w/m <sup>2</sup>	86 w/m <sup>2</sup>	110 w/m <sup>2</sup>	134 w/m <sup>2</sup>	170 w/m <sup>2</sup>	29,2

## KOELEN

Gemiddelde aanvoer watertemperatuur °C	Ruimte temperatuur					Gemiddelde temperatuur vloer/wand °C
	22 °C	24 °C	26 °C	28 °C	30 °C	
22	-	6 w/m <sup>2</sup>	12 w/m <sup>2</sup>	30 w/m <sup>2</sup>	42 w/m <sup>2</sup>	23
20,75	1,5 w/m <sup>2</sup>	14 w/m <sup>2</sup>	26 w/m <sup>2</sup>	38 w/m <sup>2</sup>	50 w/m <sup>2</sup>	21,75
19,5	9 w/m <sup>2</sup>	21 w/m <sup>2</sup>	33 w/m <sup>2</sup>	45 w/m <sup>2</sup>	57 w/m <sup>2</sup>	20,5
18,25	17 w/m <sup>2</sup>	29 w/m <sup>2</sup>	41 w/m <sup>2</sup>	53 w/m <sup>2</sup>	65 w/m <sup>2</sup>	19,25
17	24 w/m <sup>2</sup>	36 w/m <sup>2</sup>	48 w/m <sup>2</sup>	60 w/m <sup>2</sup>	72 w/m <sup>2</sup>	18
15,75	32 w/m <sup>2</sup>	44 w/m <sup>2</sup>	56 w/m <sup>2</sup>	68 w/m <sup>2</sup>	80 w/m <sup>2</sup>	16,75



VLOERVERWARMING  
WANDVERWARMING  
PLAFONDVERWARMING



WARP Systems b.v.  
Constructieweg 1  
2421LN Nieuwkoop

0172 - 57 49 55  
sales@warp-systems.nl  
www.warp-systems.nl