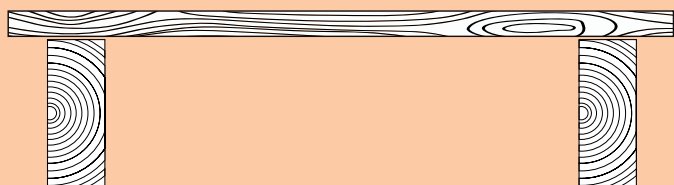


# Handleiding

Betonvloer, EPS vloer en houten vloer

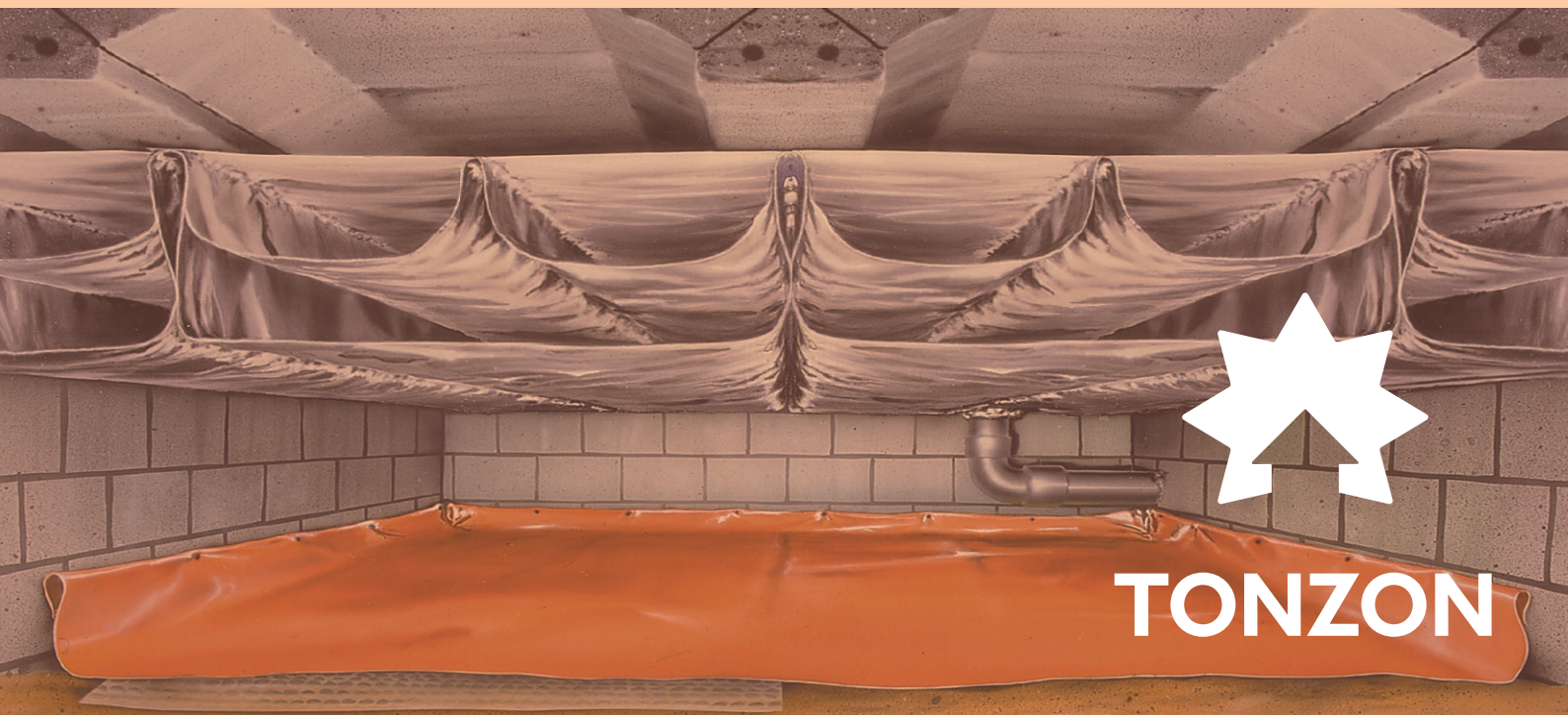
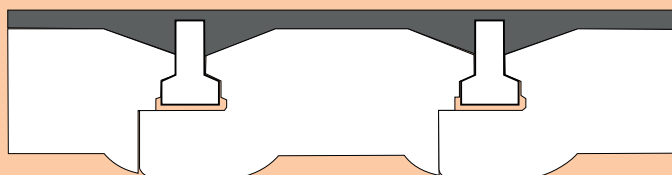
Houten vloer



Betonvloer



EPS-vloer



TONZON

## Algemeen

De thermokussens worden in banen tegen de vloer bevestigd. De drie meest voorkomende vloertypes zijn hout, beton en EPS (of ander isolatiemateriaal). Voor elk vloertype is een andere bevestigingsmethode.

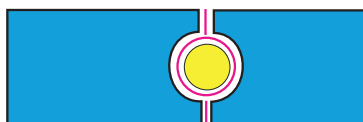
Bekijk de video's op [tonzon.nl/dhz](http://tonzon.nl/dhz)

### Maat

Het kussen moet altijd breder en langer zijn dan het te isoleren oppervlak. Knip de kussens vooraf op maat. Aan beide uiteinden van de baan moet 20 cm over zijn om het kussen goed dicht te kunnen maken. Aan de zijkanten van de baan is extra breedte nodig, zodat het kussen goed uit kan hangen en zich kan vullen met lucht. Reken dus minimaal 40 cm extra lengte en 20cm extra breedte per baan. Zie figuur 1 voor de correcte bevestigingspunten. Knip ook de folieversterkers op maat.

### Werkwijze

Begin in de hoek en werk zo baan voor baan af. Bevestig de bovenkant van het kussen, zodat de rest naar de beneden hangt. Let op: Het kussen bestaat uit meerdere lagen folie, maar alleen de bovenste laag moet bevestigd worden. Pas dus bij de bevestiging op dat je niet meerdere lagen folie doorboort met nietjes, pluggen of schroeven.



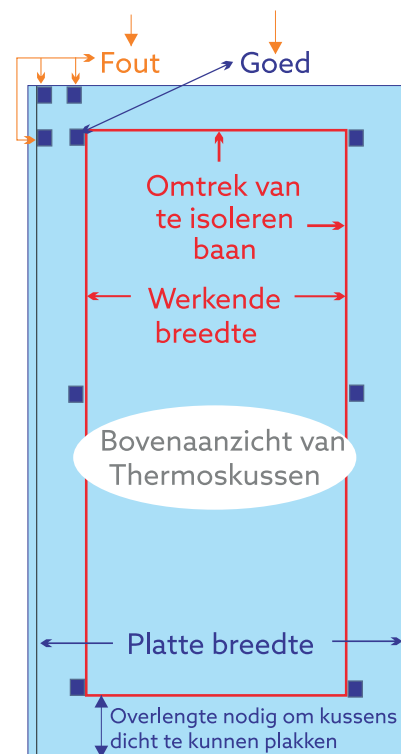
Obstakel in het midden van de baan: 2 kussens



Obstakel aan de rand: langer kussen en plooiën

Kussens innemen

figuur 1



### Obstakels

Met de kussens kan je makkelijk om obstakels heen werken. Bevindt een obstakel zich aan de rand van een baan, dan kan je het kussen er omheen plooiën, reken hiervoor wat extra lengte. Als een obstakel een hele baan blokkeert, kan je de baan opsplitsen in twee compartimenten en met afzonderlijke kussens isoleren.

### Afsluiten Thermokussens

Voor een goede werking van de thermokussens moet de lucht stilstaan, de kussens moeten dus luchtdicht worden afgesloten. Dit kan eenvoudig door aan het uiteinde de bovenste en onderste laag van het thermokussen op elkaar te plakken met dubbelzijdige tape.



Middelste folie wordt met een boog eruitgesneden!

## Houten vloer

Nodig:

- Thermokussens
- Folieversterkers
- Nietapparaat + nietjes
- Dubbelzijdige tape
- evt.: aluminiumtape

De thermokussens worden tussen de balken bevestigd met nietjes.

### Stap 1

Rol het kussen gedeeltelijk uit. De bovenkant is herkenbaar aan een lasnaad die over het midden loopt.



## Stap 2

Houd het kussen midden tussen de balken en bepaal waar het eerste bevestigingspunt komt. Plak op deze plaats een folieversterker om de folie te beschermen.

## Stap 3

Zorg dat je alleen de bovenste laag folie pakt door de folielagen van elkaar af te schudden. Maak het kussen door de folieversterker vast met een nietje tegen de houten balk. Figuur A1.

## Stap 4

Trek de verschillende lagen in het kussen voorzichtig van elkaar los. Het kussen gaat hangen en vult zich vanzelf met lucht.

## Stap 5

Herhaal stappen 2, 3 en 4 en werk zo de ene kant van deze baan af. Bevestig het kussen om de 1,5 meter. Zorg dat je steeds dezelfde afstand tot het uiteinde van het kussen houdt, zodat de baan recht blijft.

## Stap 6

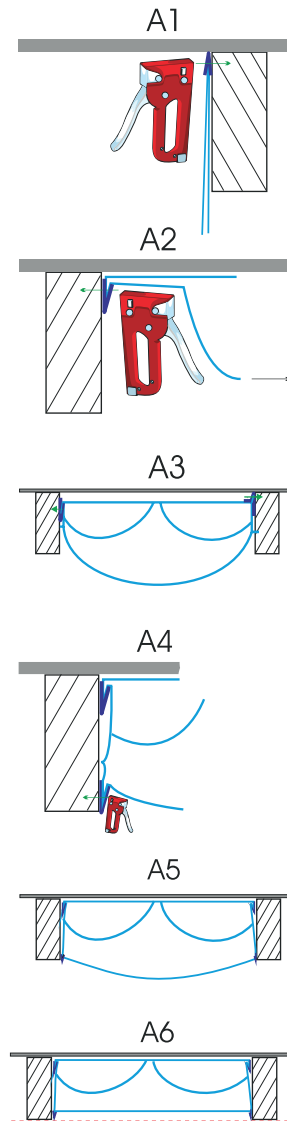
Bevestig de andere kant van het kussen. Heb je om obstakels gewerkt, plooi het kussen dan op die plek samen. Zorg dat het kussen zo strak mogelijk tegen de vloer komt te hangen. Figuur A2.

## Stap 7

Als het goed is hangt het kussen nu tussen de balken. Figuur A3.

De volgende stap is het kussen nog eens onder tegen de balken vast te zetten. Figuur A4.

Wordt de vloer aan de onderkant nog afgewerkt, span de kussens dan 2 cm boven de onderkant van de balk vast. (bijvoorbeeld bij plafond van een kelder) Figuur A6. Anders zie A5.



## Betonvloer

Nodig:

- Thermoskussens
- Bevestigingsband
- Lijmpasta voor glasweefselbehang
- Dubbelzijdige tape
- Evt.: aluminiumtape

Eerst wordt de bevestigingsband in banen tegen de betonnen vloer en in de hoek met de fundering gelijmd. De thermoskussens kunnen vervolgens aan de stroken tape op het bevestigingsband geplakt worden.

## Stap 1

Meet en teken af hoe breed de banen worden, houd rekening met de extra breedte die de thermoskussens nodig hebben. Aan de randen komt het bevestigingsband op de funderingsmuren en niet tegen de vloer. Figuur B1.

## Stap 2

Lijm het beton in met de lijmpasta en druk de bevestigingsband in de lijmpasta. Wrijf goed na. Het kost wat tijd voordat de lijmpasta goed opgedroogd is, neem hiervoor ongeveer 2 weken.

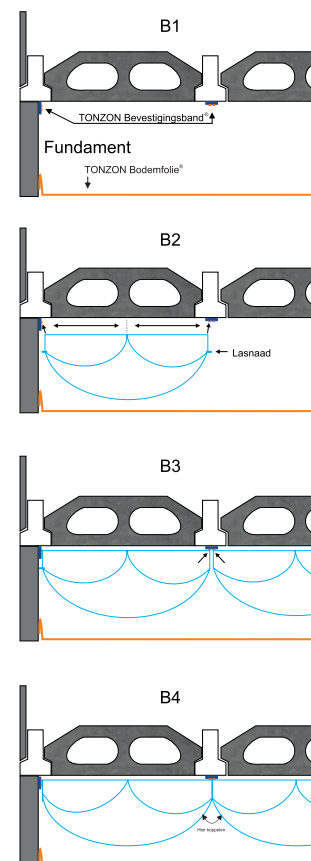
2 weken wachten

## Stap 3

Rol het kussen gedeeltelijk uit. De bovenkant is herkenbaar aan een lasnaad die over het midden loopt.

## Stap 4

Houd het kussen in het midden tussen de stroken bevestigingsband en bepaal waar het kussen tegen het bevestigingsband geplakt wordt. Verwijder de schut laag van het tape en plak het kussen vast. Figuur B2.



### Stap 5

Plak het kussen langs de hele baan vast. Zorg dat je steeds dezelfde afstand tot het uiteinde van het kussen houdt, zodat de baan recht blijft. Werk om eventuele obstakels heen.

### Stap 6

Plak het kussen aan de andere kant vast. Zorg ervoor dat de bovenkant van het kussen strak blijft. Heb je om een obstakel gewerkt, plooi dan het kussen op deze plek samen.

### Stap 7

Trek de verschillende lagen van het kussen voorzichtig van elkaar los. Het kussen gaat hangen en vult zich vanzelf met lucht. Figuur B3.

### Stap 8

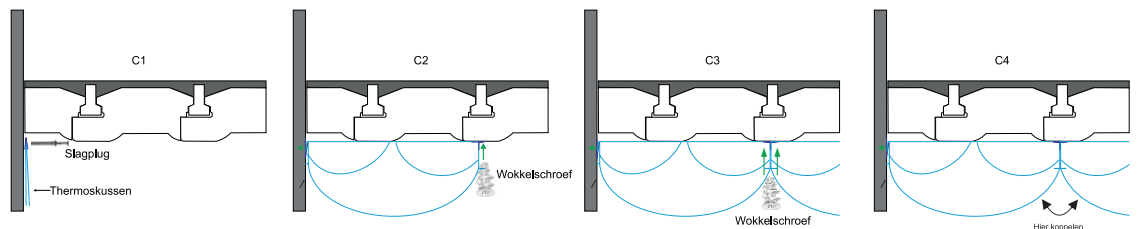
Nadat alle banen met kussens hangen is het nog van belang om de verschillende banen aan de onderkant aan elkaar vast te maken met een dubbelzijdige tape.

Figuur B4.

## EPS (of ander schuim) vloer

Nodig:

- Thermokussens
- Folieversterkers
- Wokkelschroeven
- Folieslagpluggen
- Dubbelzijdige tape
- Priem
- Boormachine
- Evt.: aluminiumtape



De thermokussens worden direct in het EPS, PUR of ander schuim vastgezet met wokkelschroeven, en aan de fundering met een folieslagplug

### Stap 1

Rol het kussen gedeeltelijk uit. De bovenkant is herkenbaar aan een lasnaad die over het midden loopt.

### Stap 2

Begin in de hoek. Hier wordt het kussen tegen de funderingsmuur vastgezet. Boor het gat met een boormachine voor in de funderingsmuur (doorsnede 6mm, 25 mm diep. Bepaal met behulp van figuur 1 de plek waar het kussen bevestigd wordt. Plak op deze plek een folieversterker.

### Stap 3

Zorg dat je alleen de bovenste laag folie pakt door de folielagen van elkaar af te schudden. Prik een gat. Maak het kussen door de folieversterker vast met folieslagplug. Figuur C1.

### Stap 4

Trek de verschillende lagen in het kussen voorzichtig van elkaar los. Het kussen gaat hangen en vult zich vanzelf met lucht.

### Stap 5

Herhaal stappen 2, 3 en 4 en werk zo de ene kant van deze baan af. Bevestig het kussen om de 1,5 meter. Zorg dat je steeds dezelfde afstand tot het uiteinde van het kussen houdt, zodat de baan recht blijft.

### Stap 6

Bevestig de andere kant van het kussen met een wokkelschroef in het EPS. Houd het kussen op de goede plek, en perforereer de folieversterker en het EPS met een priem.

Heb je om obstakels gewerkt, plooi het kussen dan op die plek samen. Zorg dat het kussen zo strak mogelijk tegen de vloer komt te hangen.

Bereid ook de volgende kussens op dezelfde manier voor en maak ze vast met een wokkelschroef. Figuur C3.

### Stap 7

Herhaal stap 6 en werk zo de banen af. Maak ten slotte de verschillende banen aan de onderkant aan elkaar vast met een dubbelzijdige tape. Figuur C4.

Voor meer informatie ga naar [tonzon.nl/dhz](http://tonzon.nl/dhz)