

Installatie tussen houten balken

Installatie tussen houten balken



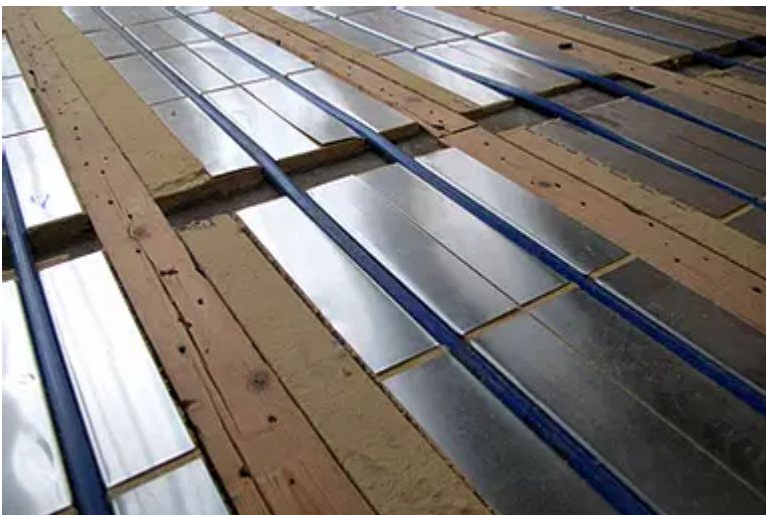
Droogbouw vloerverwarming gemonteerd tussen houten balken

Regelmatig worden we geconfronteerd met de vraag of het mogelijk is om vloerverwarming tussen de balken te monteren. Bij oudere gebouwen is dit een veel voorkomende wens: men mag of wil vaak niets aan een gebouw veranderen en de verwarming moet voldoende warmte ontwikkelen om te voldoen aan de huidige eisen. Van groot belang is dat een goed geïsoleerd gebouw is. Met onze droogbouwproducten is de wens om vloerverwarming tussen de balken te monteren te verwezenlijken!

Bij het plaatsen van een vloerverwarmingssysteem op een zwevende houten vloer is het zinvol om de verwarmingspanelen tussen de balken te plaatsen om de verstoring van de bestaande vloerniveaus te minimaliseren. Het gebruik van een vloerverwarmingssysteem tussen balken, waarin aluminium warmtegeleiders zijn verwerkt, zorgt voor een voldoende warmteafgifte.

De installaties tussen de balken voor zwevende houten vloeren bieden ook uitstekende geluiddempende eigenschappen waardoor het plaatsen van harde vloerbedekkingen mogelijk is.

Bij gebruik van onze panelen met buisafstanden van 125 mm is het normaal gesproken haalbaar om 3 buizen te installeren tussen typische middenbalken van 400 mm. De panelen worden ter plaatse door ons montagepersoneel op de juiste breedte bijgesneden.



Welke systemen zijn hiervoor geschikt

Het [EPS30](#) systeem en [Ideaal ÖKO](#) zijn bij uitstek geschikt voor

montage tussen de balken

Hoe wordt het droogbouwsysteem tussen de balken gemonteerd?

Om het EPS droogbouwsysteem te installeren tussen bestaande balken, zullen de originele vloerdelen verwijderd moeten worden.

Het systeem kan alleen vanaf de bovenzijde worden geïnstalleerd. De vloerdelen kunnen worden hergebruikt of worden vervangen.

De staat van de aanwezige balken zal goed onderzocht moeten worden, voordat de constructie tussen de balken wordt aangebracht.

De bedoeling is om de EPS30 platen in “bakjes” te leggen, zodat de bovenzijde van de platen, waarop de aluminium warmtegeleiders zijn verlijmd nadien tegen de onderzijde van de uiteindelijke vloer komen te liggen.



Om te beginnen worden houten latten aan beide zijden van elke draagbalk bevestigd. Hou daarbij rekening met de 30 mm opbouwhoogte van de EPS30 platen + de dikte van de bodem van de bakjes waarin de EPS platen worden gelegd. De EPS30 platen zijn niet zelfdragend en het gewicht is laag, ook wanneer de verwarmingsbuizen + het water daarin zijn geplaatst.

Geadviseerd wordt om de constructie uit te voeren met een bodem van ca 18 mm dikte. De 18mm-dikke bodem voor de EPS30 platen moet 30mm van de bovenkant worden geplaatst aan de dwarsbalken.



Deze constructie is nodig om de 30 mm hoge verwarmingspanelen op zijn plaats te houden en dient daarnaast om als steunvloer voor de installateur. De EPS30 kunststof polystyreenpanelen met een hoge drukvastheid worden ter plaatse op maat gemaakt en op die manier zo goed mogelijk tussen de balken te worden gelegd.

De aluminium verlijmde warmtegeleiders liggen dan gelijk met de bovenkant van de balken.



Wanneer, als gevolg van enkele onnauwkeurigheden, de EPS30 platen niet overal gelijk aan de bovenkant van de draagbalken aansluiten, kunnen ze eventueel op een dunne schuimrubberen onderlaag geplaatst worden: als de bovenzijde van de platen met de aluminium warmtegeleiders maar contact maakt met de daarop aan te brengen vloer.

De 16 mm kunststof verwarmingsbuis wordt daarna in de omegavormige aluminium gleuven gedrukt.



De doorgangen van de buis naar een ander gedeelte tussen de balken kunnen worden gemaakt door een kleine inkeping aan het eind van de balk of een gat van ca 17 mm diameter in elke draagbalk.

Daarbij moet wel worden gezorgd dat de balken de draagkracht niet verliezen: is het maken van een inkeping of boren van een gat in de balk niet mogelijk is, zal de buis aan de bovenzijde van de balk moeten komen te liggen of via de muur waarop de balk rust moeten worden geleid.

Wij adviseren de EPS30 platen te gebruiken waarbij de onderlinge afstand tussen de buizen 12,5 cm bedraagt. Het aantal buizen is bij een onderlinge buisafstand van 12,5 cm bij de ERPS30 platen, afhankelijk van de afstand tussen de balken.

De EPS platen zijn voorzien van breuklijnen, waardoor de platen min of meer pas gemaakt worden. Overblijvende gedeeltes kunnen eventueel opgevuld worden met blanco plaatmateriaal, wat eenvoudig op maat gesneden kan worden.

Nadat alles goed is voorbereid en de platen + buizen zijn gelegd zullen de EPS panelen gelijk liggen met de bovenzijde van de draagbalken en ervoor zorgen, dat de vloerafwerking in direct contact met de aluminium warmtegeleiders. Deze zorgen voor een gelijkmatige en maximale warmte-afgifte.

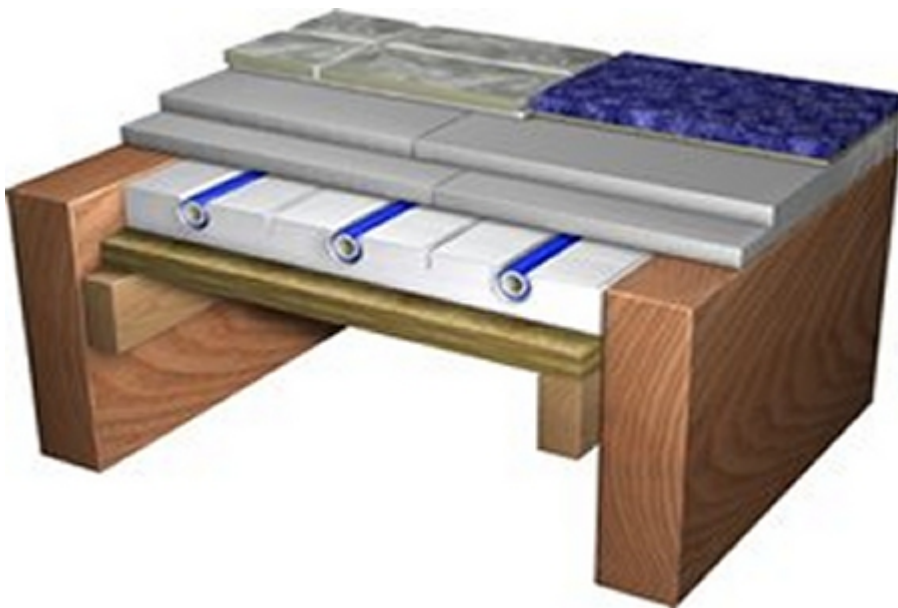
Deze methode zal zorgen voor een snelle reactie op de warmtevraag via de aluminium warmtegeleiders. Aluminium is de warmtegeleider, die voor deze toepassing het beste geschikt is.

Vloerafwerking

Na het aanbrengen van de vloerverwarming kunnen laminaat, parket of massieve houten vloeren tot ca 22 mm dikte weer aangebracht worden.

Op zich zal dat weinig problemen opleveren.

De gebruikelijke regels voor het installeren van hout op vloerverwarming gelden ook bij deze constructie.



Bij dunne vloerafwerkingen met dun laminaat (minder dan ca 15 mm dikte), dunne keramische tegels of tapijt adviseren we om over de constructie tussen de balken eerst een laag Compact Floor Pro12 (12 mm dik) of Fermacell platen (minimaal 10 mm) toe te passen om de constructie te verstevigen.

Voordelen

De hierboven vermelde constructie biedt de volgende voordelen:

- Het maximale aantal verwarmingsbuizen tussen de balken (platen op maat te maken)
- Geen bouwhoogte: de totale vloer zal niet hoger worden
- Verwarmt in minuten, in plaats van uren: snelle reactietijd op een warmtevraag
- Energiezuinig

- Geen dekvloer nodig
- Onderhoudsvrij
- Lichtgewicht systeem – de bestaande balklagen worden nauwelijks extra belast.
- Bewezen constructie in diverse historische gebouwen.

Certificatie

Het EPS30 droogbouwsysteem en de bijbehorende producten zijn getest om, en voldoen aan de volgende normen: BS EN 1264, DIN 1055, DIN 4108, DIN 18202, EnEV.

We kunnen u desgewenst voorzien van de nodige extra informatie voor uw toepassing.

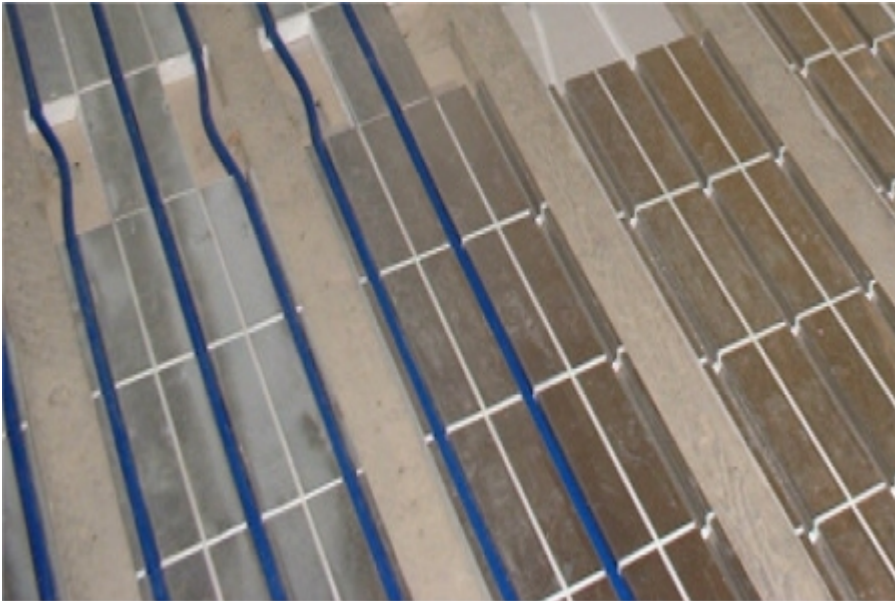
Alle droogbouwproducten die wij leveren hebben een garantie van 10 jaar.

De geleverde kunststof PE-RT verwarmingsbuizen is getest, voorzien van een KOMO-KIWA certificaat en bieden een levensduur van minimaal 50 jaar.

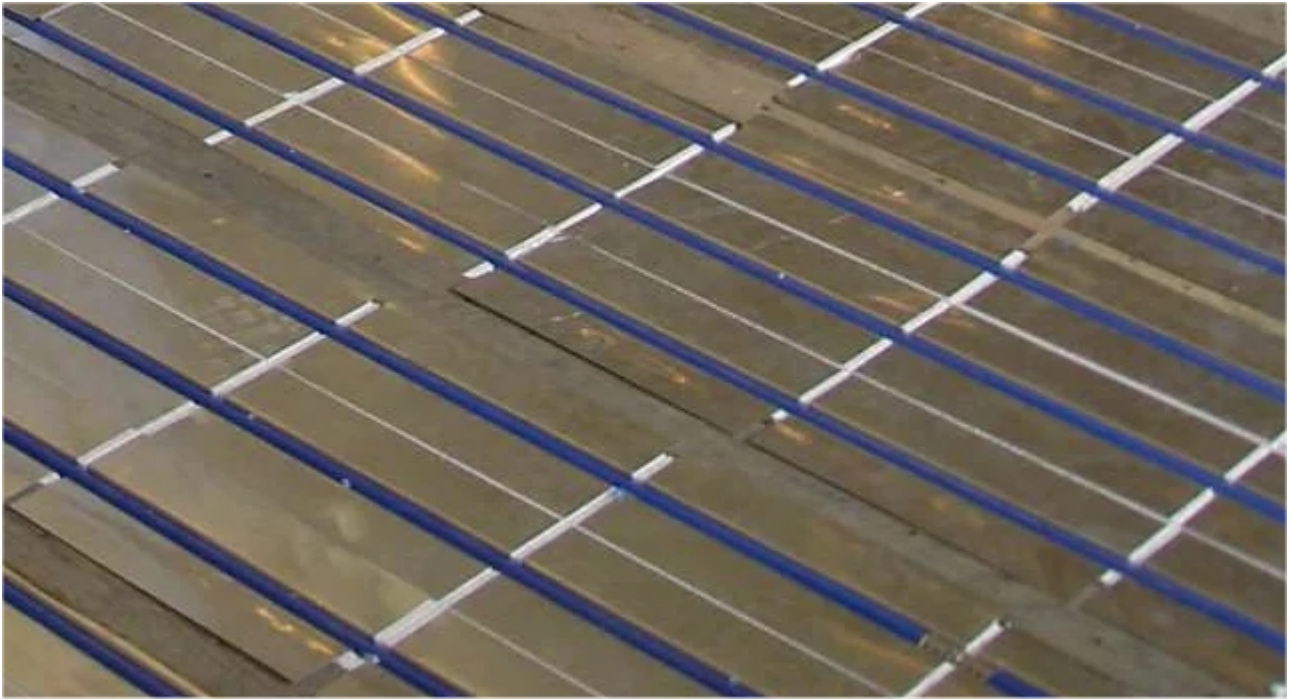
Heatnet verhuurt ook de nodige gereedschappen die nodig zijn voor een correcte installatie van ons systeem.

Tevens vanzelfsprekend de nodige verdelers voor aansluiting op de cv-ketel, warmtepomp of stadsverwarming.

Montage



1. Voorbereidende werkzaamheden bestaan uit het bevestigen van latten aan zijkanten van draagbalken en bevestiging van sterke plaat materiaal boven. Wij adviseren 18mm triplex vooral als je op de bovenste verdiepingen werkt. Zorg voor die laag 30 mm onder de top van de dwarsbalken is geplaatst.
2. Plaats de panelen volgens het legplan. Lay-outs zijn over het algemeen indicatief omdat het praktisch niet mogelijk is om nauwkeurige balkposities te tekenen.
3. Markeer de aanvoer- en retourleidingen met markeerstiften.
Label de groepsnummers
4. Snij de gleuven in de blanco platen voor het leidingwerk met 16 mm frees.
5. Als u tevreden bent met de voorbereiding, installeer dan de verwarmingsbuis in de EPS30 verwarmingselementen.
6. Na afloop, schoonmaken en druktest ter voorbereiding op de laatste handelingen:
7. Houten vloeren kunnen teruggelegd op de balken.



Voor installatie tussen de balken bieden wij geen montage aan, we leveren hiervoor alleen de noodzakelijke droogbouw vloerverwarmingsmaterialen.