Verwerkingsrichtlijnen

DECK-VQ® in vloertoepassingen

recticel

Inhoudstabel

1 Algemeen 2
2 Veiligheid 2
3 Toepassing 2
4 Opslag en bescherming 3
5 Karakterisering van het product: Deck-VQ® 3
6 Montage en bevestiging² 4
6.1 Algemene overwegingen 4
6.2 Isolatie begane grond 7

Wij hebben ons ervoor ingespannen dat de inhoud van dit document zo nauwkeurig mogelijk is. Houd er rekening mee dat technische specificaties van land tot land kunnen verschillen. Recticel Insulation aanvaardt geen aansprakelijkheid voor administratieve fouten en behoudt zich het recht voor om zonder voorafgaande kennisgeving informatie te wijzigen. Dit document creëert, specificeert, wijzigt of vervangt geen nieuwe of bestaande contractuele verplichtingen die schriftelijk zijn overeengekomen tussen Recticel Insulation en de gebruiker. Dit document beschrijft de totale productspecificaties en kan licht verschillen per land. Op de website **www.recticelinsulation.be** vind je alle land-specifieke eigenschappen.

recticel

1 Algemeen

Lees deze installatie-instructies zorgvuldig door voordat u de Deck-VQ®-platen installeert. Onjuiste installatie en/of het gebruik van ongeschikt gereedschap kan ongewenste effecten hebben op de eigenschappen van de platen of op het hele systeem.
Als de platen duidelijke visuele defecten vertonen, stop dan met de installatie en neem contact op met Recticel Insulation. Recticel Insulation aanvaardt geen aansprakelijkheid voor platen met duidelijke visuele defecten die toch geïnstalleerd werden.

2 Veiligheid

Bij het hanteren en installeren van de platen moeten de juiste veiligheidsmaatregelen worden genomen. Het is de verantwoordelijkheid van de installateur om ervoor te zorgen dat de veiligheidsvoorschriften op de bouwplaats worden nageleefd en dat er persoonlijke beschermingsmiddelen beschikbaar zijn voor en gebruikt worden door alle mensen die betrokken zijn bij de werkzaamheden.

3 Toepassing

Deck-VQ® wordt gebruikt als thermische isolatie voor **vloeren op begane grond van ruimten voor huishoudelijke en residentiële activiteiten**, klasse A gedefinieerd volgens tabel 6.1 in EN 1991-1-1[1]. Als er hogere belastingen (bv. industriële belastingen, openbare activiteiten, …) te verwachten zijn, moet de technische dienst van Recticel Insulation geraadpleegd worden.

Tabel 1: Gebruikscategorieën volgens EN 1991-1-1 Tabel 6.1

Categorie	Specifiek gebruik	Voorbeeld
A	Gebieden voor huishoudelijke en woonactiviteiten	Kamers in woongebouwen en huizen; slaapkamers en afdelingen in ziekenhuizen; slaapkamers in hotels en jeugdherbergen; keukens en toiletten.
B	Kantoor	
C	Gebieden waar mensen kunnen samenkomen (met uitzondering van gebieden gedefinieerd onder categorie A, B en D)	**C1**: Ruimtes met tafels, enz. Bv. ruimtes in scholen, cafés, restaurants, eetzalen, leeszalen, recepties. **C2**: Gebieden met vaste zitplaatsen. Bv. Ruimten in kerken, theaters of bioscopen, conferentieruimten, collegezalen, aula's, wachtkamers. C3: Gebieden zonder obstakels voor het verplaatsen van mensen, bv. gebieden in musea, tentoonstellingszalen, enz. en toegangsgebieden in openbare en

Wij hebben ons ervoor ingespannen dat de inhoud van dit document zo nauwkeurig mogelijk is. Houd er rekening mee dat technische specificaties van land tot land kunnen verschillen. Recticel Insulation aanvaardt geen aansprakelijkheid voor administratieve fouten en behoudt zich het recht voor om zonder voorafgaande kennisgeving informatie te wijzigen. Dit document creëert, specificeert, wijzigt of vervangt geen nieuwe of bestaande contractuele verplichtingen die schriftelijk zijn overeengekomen tussen Recticel Insulation en de gebruiker. Dit document beschrijft de totale productspecificaties en kan licht verschillen per land. Op de website **www.recticelinsulation.be** vind je alle land-specifieke eigenschappen.

recticel

		administratieve gebouwen, hotels, ziekenhuizen, stationshallen. C4: Gebieden met mogelijke fysieke activiteiten, bv. danszalen, gymzalen, podia. C5: Gebieden waar mogelijks grote mensenmassa's samenkomen, bv. in gebouwen voor openbare evenementen zoals concertzalen, sporthallen inclusief tribunes, terrassen en toegangszones en treinperrons.
D	Winkelgebieden	**D1: Gebieden in winkels in het algemeen** **D2: Gebieden in warenhuizen**

[1] *Alle klassen die hoger zijn dan D zijn niet opgenomen omdat ze buiten het bereik van de huidige instructies vallen.*

4 Opslag en bescherming

Om de hoogwaardige thermische prestaties te beschermen en te optimaliseren, moeten de platen met zorg worden behandeld. Houd rekening met de volgende richtlijnen:
- Deck-VQ®-platen moeten binnen opgeslagen worden in een droge, goed geventileerde ruimte. We adviseren een minimale afstand van 100 mm tussen het grondniveau en de laagste plaat. Als er aanwijzingen zijn dat deze afstand niet voldoende is, neem dan passende maatregelen.
- De pallets (ca. 1200 mm x 1200 mm) moeten worden ondersteund door ten minste drie steunblokken. De pallets kunnen op elkaar gestapeld worden, maar om veiligheidsredenen raden we aan om de stapelhoogte te beperken tot twee pallets.
- De verpakking moet intact blijven tot het moment van installatie. De verpakking zelf wordt niet beschouwd als een voldoende beschermende of waterdichte omhulling.
- Bewaar geen brandbare voorwerpen op of naast de platen. Het is ook verboden om de platen op te slaan naast een warmtebron (bijvoorbeeld radiatoren, kachels, open vuur, enz.).
- Plaats geen (scherpe) voorwerpen op de isolatieplaten om beschadiging te voorkomen.
- De isolatieplaten moeten altijd droog blijven! Dit geldt zowel voor de opslag als voor de installatie van de platen.
- Beschadigde platen kunnen niet gebruikt worden in de vloeropbouw. Wees in het geval van Deck-VQ®-platen extra alert voor tekenen van het opblazen van de kern (bijvoorbeeld het openen van de beschermdoos). Dit zou erop kunnen duiden dat de VIP-kern beschadigd is en zijn vacuüm heeft verloren.
- Het gebouw moet regen- en winddicht zijn voordat de vloerisolatie wordt aangebracht.

5 Karakterisering van het product: Deck-VQ®

Deck-VQ® is een vacuümisolatiepaneel (VIP) ingekapseld in PIR-platen met hoge dichtheid. De VIP bestaat uit een kern van pyrogeen kiezelzuur, die door een meerlagenfolie wordt omhuld. De PIR-platen met hoge dichtheid zijn aan beide zijden voorzien van een glasvlies met minerale coating.

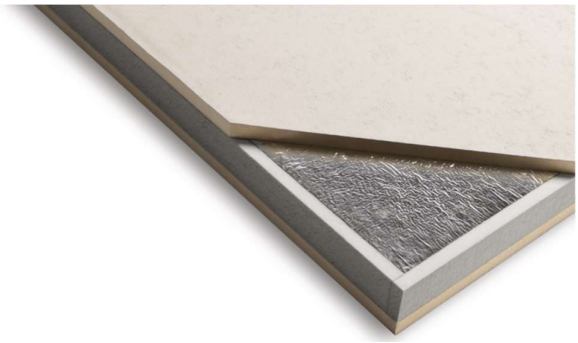
Wij hebben ons ervoor ingespannen dat de inhoud van dit document zo nauwkeurig mogelijk is. Houd er rekening mee dat technische specificaties van land tot land kunnen verschillen. Recticel Insulation aanvaardt geen aansprakelijkheid voor administratieve fouten en behoudt zich het recht voor om zonder voorafgaande kennisgeving informatie te wijzigen. Dit document creëert, specificeert, wijzigt of vervangt geen nieuwe of bestaande contractuele verplichtingen die schriftelijk zijn overeengekomen tussen Recticel Insulation en de gebruiker. Dit document beschrijft de totale productspecificaties en kan licht verschillen per land. Op de website **www.recticelinsulation.be** vind je alle land-specifieke eigenschappen.

recticel

Dikte [mm]	R_D [m²K/W](*)	λ_D [W/mK](*)
40	4,00 – 4,40	0,010 – 0,009
45	5,00	0,009
60	7,50	0,008
Druksterkte	CS(10\Y)150	150 kPa
Treksterkte	TR80	80 kPa
Reactie bij brand (product)	Euroklasse E	
Randafwerking	Rechte randen	
Afmetingen plaat [mm x mm]	1200 x 600 mm 1200 x 300 mm	600 x 600 mm 600 x 300 mm

(*)R_D-waarde en λ_D-waarde kunnen verschillen voor dezelfde dikte, afhankelijk van het plaatformaat, omdat de invloed van het omhulsel in hoge densiteit PIR in rekening wordt gebracht bij de berekening van deze waarden.

De volledige technische datasheet en de DoP zijn beschikbaar op de website van Recticel: www.recticelinsulation.com/be-nl/technische-documentatie



Afbeelding 1: Deck-VQ®

6 Montage en bevestiging[2]

Vacuümisolatieplaten moeten met zorg worden behandeld. Het innovatieve concept van Deck-VQ® houdt in dat de VIP binnenin aan alle kanten wordt beschermd door een PIR-isolatieplaat met hoge dichtheid om schade door incidenten te voorkomen.

6.1 Algemene overwegingen

1) Alleen isolatie aan de **bovenkant** van de betonnen vloerplaat is toegestaan met Deck-VQ®. Gebruik Deck-VQ® nooit onder de grond of aan de plafondzijde van kelders.

Wij hebben ons ervoor ingespannen dat de inhoud van dit document zo nauwkeurig mogelijk is. Houd er rekening mee dat technische specificaties van land tot land kunnen verschillen. Recticel Insulation aanvaardt geen aansprakelijkheid voor administratieve fouten en behoudt zich het recht voor om zonder voorafgaande kennisgeving informatie te wijzigen. Dit document creëert, specificeert, wijzigt of vervangt geen nieuwe of bestaande contractuele verplichtingen die schriftelijk zijn overeengekomen tussen Recticel Insulation en de gebruiker. Dit document beschrijft de totale productspecificaties en kan licht verschillen per land. Op de website **www.recticelinsulation.be** vind je alle land-specifieke eigenschappen.

recticel

2) De ondergrond moet vlak, droog (geen water, geen vocht) en vrij van afval en stof zijn. Controleer bij renovaties altijd de staat van de bestaande vloerstructuur. Vochtproblemen moeten eerst worden behandeld.

3) Deck-VQ®-platen **mogen niet worden ingesneden of doorboord**, omdat dit de thermische en mechanische prestaties

in gevaar brengt. Ook met obstakels in het vloeroppervlak moet in een vroeg stadium rekening worden gehouden om een correcte installatie te garanderen. Daarom moeten de volgende richtlijnen in acht worden genomen:

   a) **Gebruik een lay-outschema voor een optimale plaatconfiguratie** (bv. Afbeelding 3). De configuratie moet rekening houden met de locatie van de verschillende obstakels, zoals kolommen, kanalen en leidingen, … Deze service wordt op verzoek aangeboden door de technische afdeling van Recticel Insulation. Merk op dat hoe meer obstakels zich binnen het geïsoleerde gebied bevinden, hoe lager de thermische efficiëntie van de vloer.

   b) Het Deck-VQ®-concept bevat **PIR-'invulplaten'** die kunnen worden aangepast aan constructiedetails om een volledige bedekking van het te isoleren oppervlak te verkrijgen. Powerdeck F-platen worden gebruikt als opvulling.

Afbeelding 2: Powerdeck® F voor gebruik als invulplaat

[2] *De klant moet ervoor zorgen dat de montage van de vloerdelen, en bij uitbreiding de volledige vloeropbouw, in overeenstemming is met alle toepasselijke wetten, voorschriften, richtlijnen en nationale/internationale eisen. De installatie moet worden uitgevoerd volgens de regels van de kunst.*

Wij hebben ons ervoor ingespannen dat de inhoud van dit document zo nauwkeurig mogelijk is. Houd er rekening mee dat technische specificaties van land tot land kunnen verschillen. Recticel Insulation aanvaardt geen aansprakelijkheid voor administratieve fouten en behoudt zich het recht voor om zonder voorafgaande kennisgeving informatie te wijzigen. Dit document creëert, specificeert, wijzigt of vervangt geen nieuwe of bestaande contractuele verplichtingen die schriftelijk zijn overeengekomen tussen Recticel Insulation en de gebruiker. Dit document beschrijft de totale productspecificaties en kan licht verschillen per land. Op de website **www.recticelinsulation.be** vind je alle land-specifieke eigenschappen.

recticel

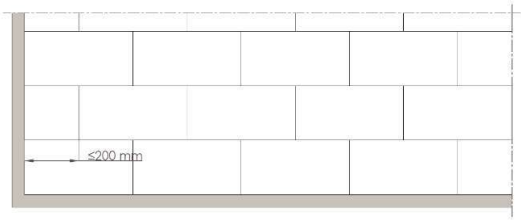
Afbeelding 3: Voorbeeld van een legplan

4) Er kunnen enkelvoudige en meerlagige isolatieopbouwen worden aangebracht, waarbij altijd het versprongen patroon binnen en tussen de lagen wordt gerespecteerd. Elke volgende laag moet verspringen ten opzichte van de vorige laag.

   a) Idealiter verspringen de platen met een halve plaat

   b) Als dit niet mogelijk is, moeten de platen ten minste 200 mm verspringen.

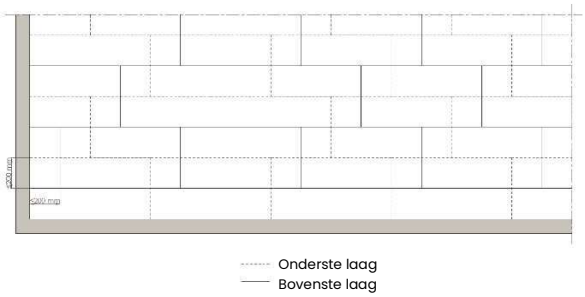
   Volg het meegeleverde lay-outplan van onze technische dienst voor een optimale plaatsing van de platen.



Afbeelding 4: Versprongen patroon binnen één isolatielaag

Wij hebben ons ervoor ingespannen dat de inhoud van dit document zo nauwkeurig mogelijk is. Houd er rekening mee dat technische specificaties van land tot land kunnen verschillen. Recticel Insulation aanvaardt geen aansprakelijkheid voor administratieve fouten en behoudt zich het recht voor om zonder voorafgaande kennisgeving informatie te wijzigen. Dit document creëert, specificeert, wijzigt of vervangt geen nieuwe of bestaande contractuele verplichtingen die schriftelijk zijn overeengekomen tussen Recticel Insulation en de gebruiker. Dit document beschrijft de totale productspecificaties en kan licht verschillen per land. Op de website **www.recticelinsulation.be** vind je alle land-specifieke eigenschappen.

recticel



Afbeelding 5: Versprongen patroon in meerlaagse opbouw

6.2 Isolatie begane grond

6.2.1 Algemeen

Zoals vermeld in §6.1, moet de isolatie van de begane grond altijd vanaf de bovenkant worden uitgevoerd. Isoleer nooit onder de structurele vloerplaat of tegen de plafondzijde van de kelder.

Zorg ervoor dat het te isoleren oppervlak vlak is. Daarom moeten alle mogelijke kanalen en leidingen eerst worden bedekt met een dekvloer. De fragiele Deck-VQ®-platen kunnen geen hoogteverschil in de ondergrond compenseren.

Plaats een PE-folie bovenop de betonplaat of chape. Zorg ervoor dat de voegen van de folie elkaar minstens 10 cm overlappen volgens de instructies van de fabrikant. Tape de verbindingen tussen de foliebanen om te zorgen dat ze goed vastzitten.

De PE-folie wordt opgetrokken aan de perimeterwanden of details die de isolatielaag overbruggen (bv. kolommen) om een verbinding te maken met de PE-folie bovenop de isolatieplaten. Zorg voor een voldoende lang stuk folie aan de randen.

Leg de isolatieplaten voorzichtig op de onderste PE-folie, zonder openingen tussen de platen. De naden tussen de isolatieplaten hoeven niet te worden afgeplakt. Volg het vooraf ontworpen legplan van onze technische dienst. Voorzie een opvulling tussen de Deck-VQ®-platen en de perimeterwanden of details die de isolatielaag overbruggen (vb. kolommen) met op maat gezaagde Powerdeck® F-platen. Deze invulplaten worden geleverd in afmetingen van 1200 x 600 mm en moeten ter plaatse worden gezaagd. De isolatie wordt los gelegd en hoeft niet aan de ondergrond gelijmd of bevestigd te worden.

Zorg voor een strook randisolatie rond de perimeterwanden en details die de isolatielaag overbruggen volgens de instructies van de fabrikant. Voorzie deze isolatie met een voldoende hoogte en snijd ze pas af nadat de vloer is afgewerkt met tegels of parket.

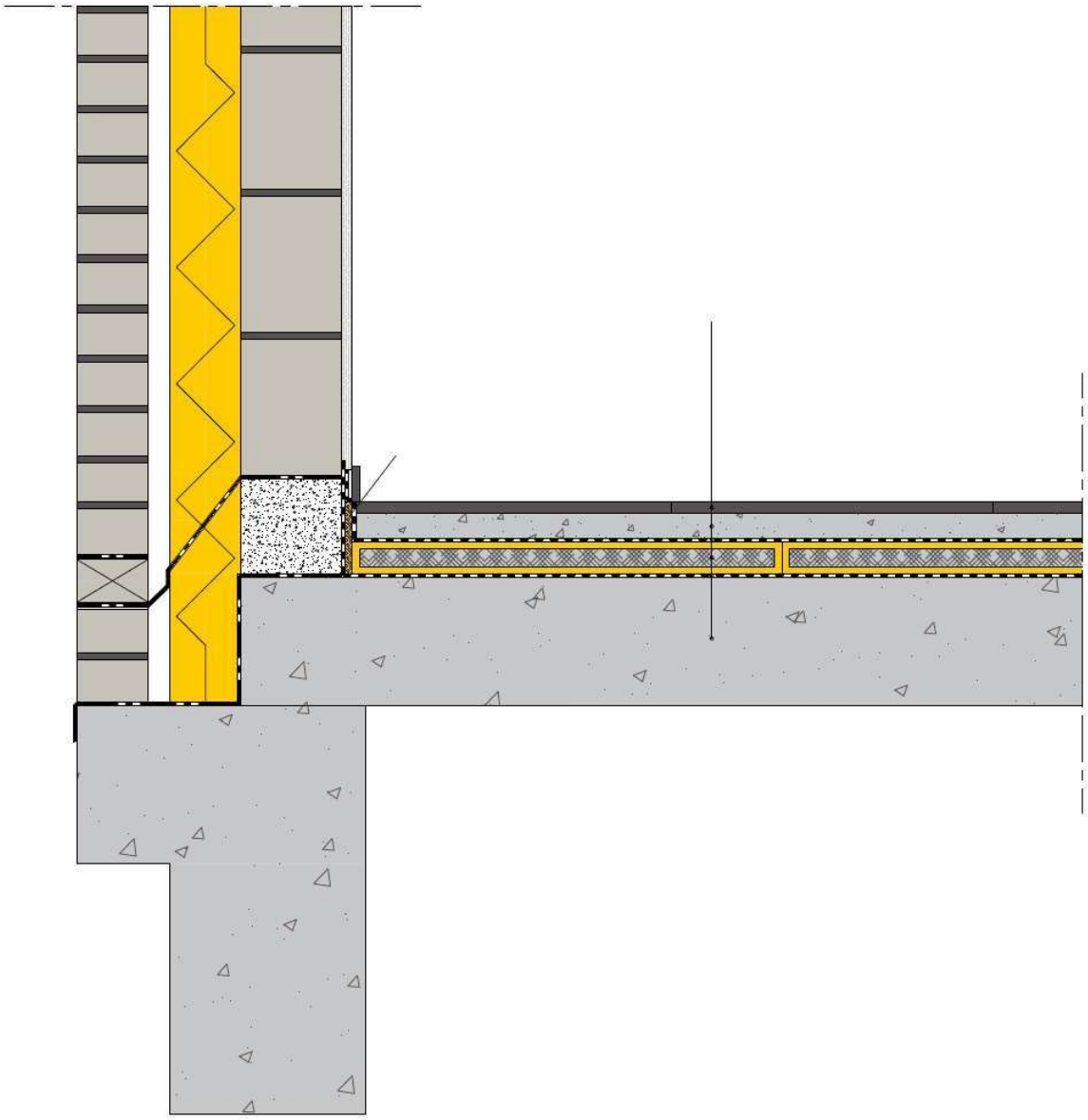
Bedek de isolatieplaten met een andere PE-folie. Zorg er ook hier voor dat de voegen van de folie elkaar minstens 10 cm overlappen volgens de instructies van de fabrikant. Tape de verbindingen tussen de foliebanen om te zorgen dat ze goed vastzitten. Verbind de onderste en bovenste PE-folie aan de perimeterwanden of details die de isolatielaag overbruggen. Daardoor zijn de Deck-VQ®- platen ingekapseld in een beschermende PE-enveloppe.

Werk de vloer af met een dekvloer van gewapende betonchape waarop de vloerafwerking wordt geïnstalleerd (bv. vloertegels, parket, laminaat, ...). De minimale dikte van de dekvloer hangt af van het type dekvloer. Het storten van de dekvloer moet zeer zorgvuldig gebeuren, zodat de Deck-VQ®- platen eronder niet kunnen worden beschadigd. Gebruik geen gereedschap dat de isolatielaag kan doorboren. Laat geen zware lasten op de

Wij hebben ons ervoor ingespannen dat de inhoud van dit document zo nauwkeurig mogelijk is. Houd er rekening mee dat technische specificaties van land tot land kunnen verschillen. Recticel Insulation aanvaardt geen aansprakelijkheid voor administratieve fouten en behoudt zich het recht voor om zonder voorafgaande kennisgeving informatie te wijzigen. Dit document creëert, specificeert, wijzigt of vervangt geen nieuwe of bestaande contractuele verplichtingen die schriftelijk zijn overeengekomen tussen Recticel Insulation en de gebruiker. Dit document beschrijft de totale productspecificaties en kan licht verschillen per land. Op de website **www.recticelinsulation.be** vind je alle land-specifieke eigenschappen.

recticel

isolatielaag vallen en loop niet intensief over de platen voordat de bovenste dekvloerlaag is aangebracht.



Afbeelding 6: Standaard vloeropbouw met Deck-VQ®-isolatie

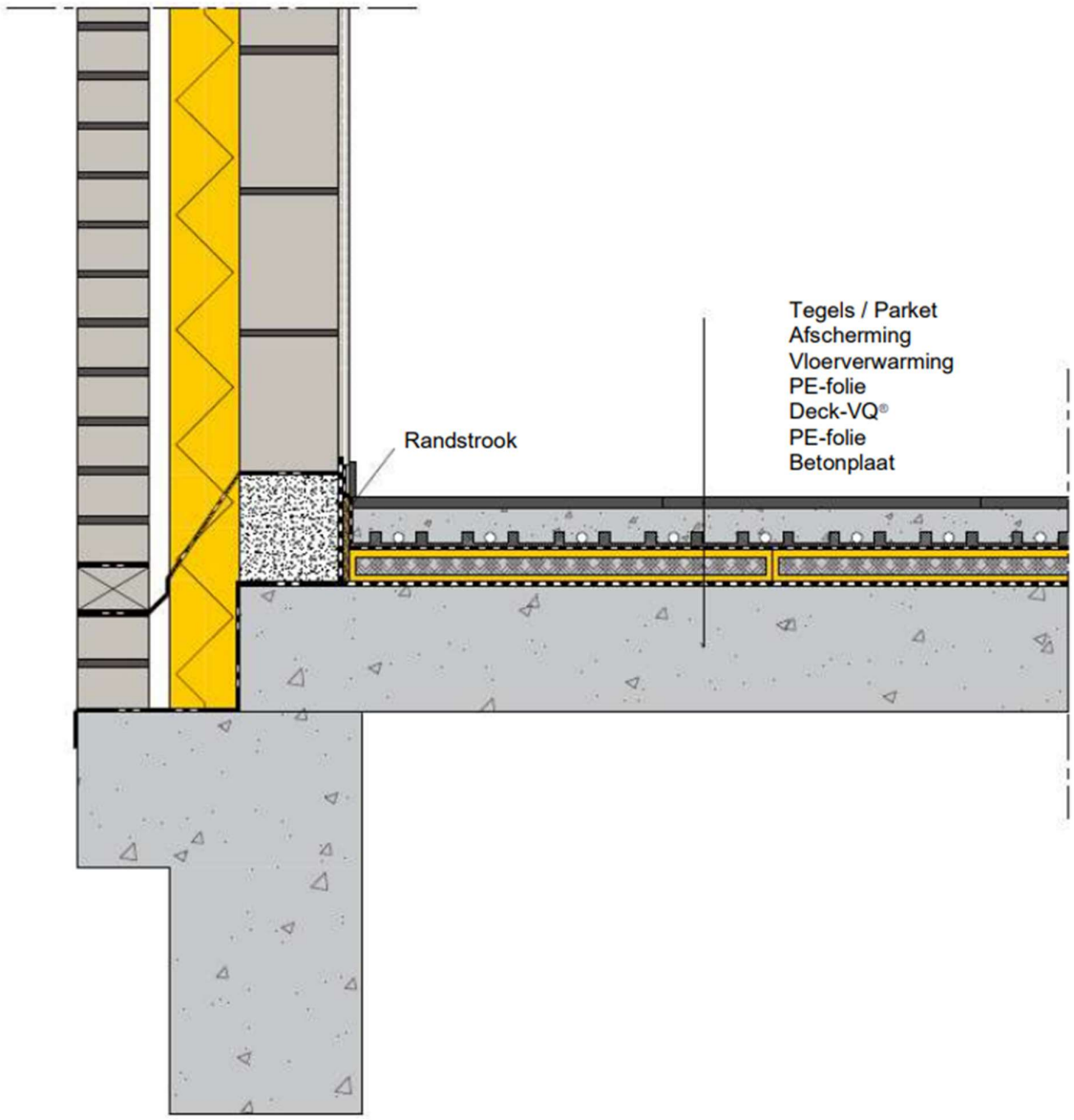
Wij hebben ons ervoor ingespannen dat de inhoud van dit document zo nauwkeurig mogelijk is. Houd er rekening mee dat technische specificaties van land tot land kunnen verschillen. Recticel Insulation aanvaardt geen aansprakelijkheid voor administratieve fouten en behoudt zich het recht voor om zonder voorafgaande kennisgeving informatie te wijzigen. Dit document creëert, specificeert, wijzigt of vervangt geen nieuwe of bestaande contractuele verplichtingen die schriftelijk zijn overeengekomen tussen Recticel Insulation en de gebruiker. Dit document beschrijft de totale productspecificaties en kan licht verschillen per land. Op de website **www.recticelinsulation.be** vind je alle land-specifieke eigenschappen.

recticel

6.2.2 Vloerverwarming

Deck-VQ® kan gemakkelijk worden gecombineerd met vloerverwarmingssystemen, maar niet als deze worden geïnstalleerd door middel van mechanische bevestigingen (“tackers”). Door de verwarmingsbuizen in de Deck-VQ® platen te prikken, kan de VIP binnenin doorboord raken, waardoor de thermische en mechanische eigenschappen afnemen.

Plaats de verwarmingsbuizen altijd in bijvoorbeeld een noppenfolie, die bovenop de PE-folie op de isolatielaag wordt geplaatst. Er zijn verschillende vloerverwarmingssystemen op de markt. Neem bij twijfel of het systeem al dan niet compatibel is met Deck-VQ®-isolatieplaten contact op met de technische dienst van Recticel. De opbouw van de vloer is gelijk aan wat beschreven is in §6.2.1, alleen met uitzondering van deze extra laag.



Afbeelding 7: Vloeropbouw met Deck-VQ®-isolatie in combinatie met vloerverwarming

Wij hebben ons ervoor ingespannen dat de inhoud van dit document zo nauwkeurig mogelijk is. Houd er rekening mee dat technische specificaties van land tot land kunnen verschillen. Recticel Insulation aanvaardt geen aansprakelijkheid voor administratieve fouten en behoudt zich het recht voor om zonder voorafgaande kennisgeving informatie te wijzigen. Dit document creëert, specificeert, wijzigt of vervangt geen nieuwe of bestaande contractuele verplichtingen die schriftelijk zijn overeengekomen tussen Recticel Insulation en de gebruiker. Dit document beschrijft de totale productspecificaties en kan licht verschillen per land. Op de website **www.recticelinsulation.be** vind je alle land-specifieke eigenschappen.