

JACKODUR®

Isolatie onder de vloerplaat.



Verwerkingsinstructies

JACKON
by BEW

Algemene instructies

JACKODUR® warmte-isolatie is geschikt voor drukbelaste toepassingen als perimeterisolatie onder vloerplaten (statisch niet dragend) en onder funderingsplaten (statisch dragend). De warmte-isolatie wordt in de perimeter altijd in één laag gelegd, omdat bij meerlaags gelegde warmte-thermische isolatieplaten een langzame maar continue waterophoping tot warmteverliezen kan leiden. Geëxtrudeerde schuimplaten kunnen in delen met vloervocht tot aan drukkend water tot max. 3,5 mtr. onderdompeling worden gebruikt.

Ondergrond

De bedding wordt volgens de gegevens van de ontwerper gemaakt van een verdichte onderlaag of een vlak getrokken werkvloer (van bijv. fijn split, beton C8/10 of zandbedding) van in de regel 5 cm. Aldus kunnen de isolatieplaten vlak worden verlegd.

Verleggen

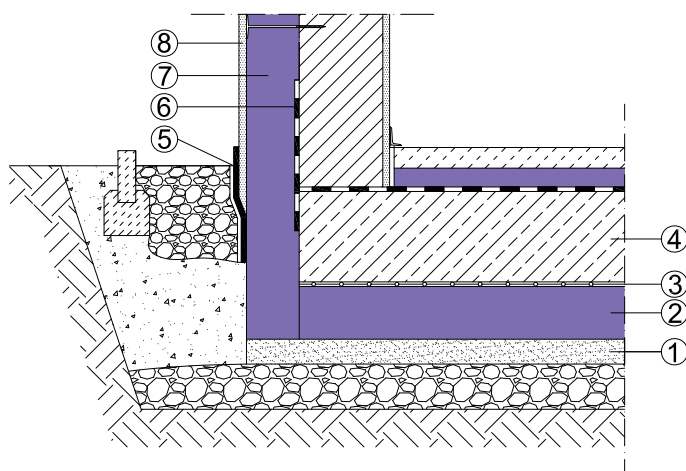
De geëxtrudeerde hardschuimplaten worden in één laagse dikte, aaneengesloten en in halfsteens verband verlegd. Kruisvoegen evenals verglijden van de platen moet worden voorkomen. Doorvoeringen (voor bijv. drainageleidingen, loze leidingen, ventilatieleidingen) moeten ter plaatse op maat worden uitgesneden, bijv. met een motorzaag. Gaten moeten met een geschikt vulmiddel (bijv. JACKODUR® constructieschuim) worden opgevuld.

Aansluitend wordt een scheidingslaag aangebracht, bijv. een PE-folie die los en naadoverlappend op de thermische isolatieplaten wordt gelegd. Deze voorkomt dat bij het storven van beton het cementwater door de Plaatvoegen van de warmte-isolatie kan weglopen. Bij belasting door drukkend water moeten de zijranden (buiten liggende kopse zijden van de warmte-isolatie) met een oplosmiddelvrije bitumenkoudlijm resp. dikke bitumencoating worden dichtgesmeerd.

Lastdragende thermische isolatie onder funderingsplaat

Bij een lastdragende warmte-isolatie worden constante en veranderlijke lasten van de bouwconstructie via de warmte-isolatie in de grond geleid. Zelfs horizontale lasten kunnen onder bepaalde randvoorwaarden in de warmte-isolatie worden geleid. Door de toenemende eisen aan warmte-isolatie binnen de bouw ligt het grote voordeel van deze constructie in het vermijden van koudebruggen:

Tekening 1



- ① Werkvloer
- ② JACKODUR® KF 300/500/700
- ③ PE-folie
- ④ Funderingsplaat
- ⑤ Pleister- en beschermlaag
- ⑥ Afdichting
- ⑦ Sokkelisolatie met JACKODUR® Gefiniert
- ⑧ Buitenpleisterwerk

Standveiligheid:

In de Duitse algemene goedkeuring bouwtoezicht Z-23.34-1613 worden bepalingen voor ontwerp en dimensionering aangegeven. Met name aangegeven worden de rekenwaarde van de drukspanning (fcd) en de elasticiteitsmodulus (E50), die rekening houden met de langetermijneigenschappen van de isolatielaag.

Info: Bij een verhoogde drukbelasting vertonen XPS-isolatiematerialen geen broosheid zoals bij minerale bouwmaterialen van beton, maar ontstaat er een iets grotere vervorming in het isolatiemateriaal.

Zettingsberekening:

Conform Duitse algemene goedkeuring bouwtoezicht Z-23.34-1613 hoeft bij een totale dikte van 120 mm isolatielaag geen rekening te worden gehouden met een zettingsberekening voor die laag. Bij bouwwerken die gevoelig reageren op zetting of verzakking of als de isolatielaag dikker is dan 120 mm, moet een zettingsberekening met inachtneming van de vervorming van de isolatielaag als volgt worden uitgevoerd: Berekening voor de vastgestelde bouwgrond zonder inachtneming van de warmte-isolatielaag en berekening voor de vastgestelde bouwgrond en de warmte-isolatielaag met inachtneming van de elasticiteitsmodulus (E50) van de isolatielaag.

Invoeren van horizontale lasten:

Er mogen horizontale krachten in de warmte-isolatielaag worden geleid. Hierbij mag de rekenwaarde van de schuifspanning de waarde van 20% van de rekenwaarde van de normale spanning van de bijbehorende inwerkingscombinatie niet overschrijden. Bij het aanbrengen van een PE-folie tussen funderingsplaat en de isolatielaag kunnen horizontale krachten in gang worden gezet. De randafwerking van de warmte-isolatie moet met vormdelen (zie tekening 1 of met JACKODUR® Atlas) worden uitgevoerd.

Isolatie onder de vloerplaat.

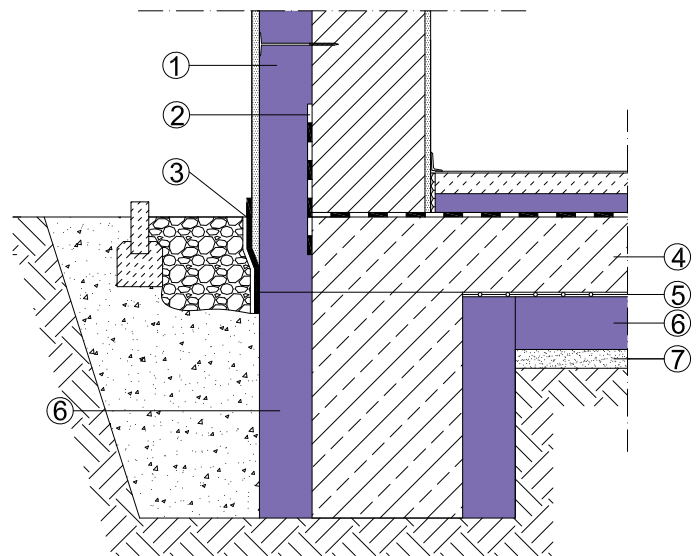
Voor het toepassingsgebied als perimeterisolatie onder een statisch niet dragende vloerplaat (belasting van eigen gewicht en nuttige belasting), legt DIN 4108-10 PB (perimeter vloer) met betrekking tot de druksterkteklasse voor XPS-isolatiematerialen afkortingen (dh, ds en dx) vast.

Voorbeelden:

dh - hoge druksterkte - JACKODUR® KF 300 Standard SF

ds - zeer hoge druksterkte - JACKODUR® KF 500 Standard SF

dx - extreem hoge druksterkte - JACKODUR® KF 700 Standard SF

Tekening 2

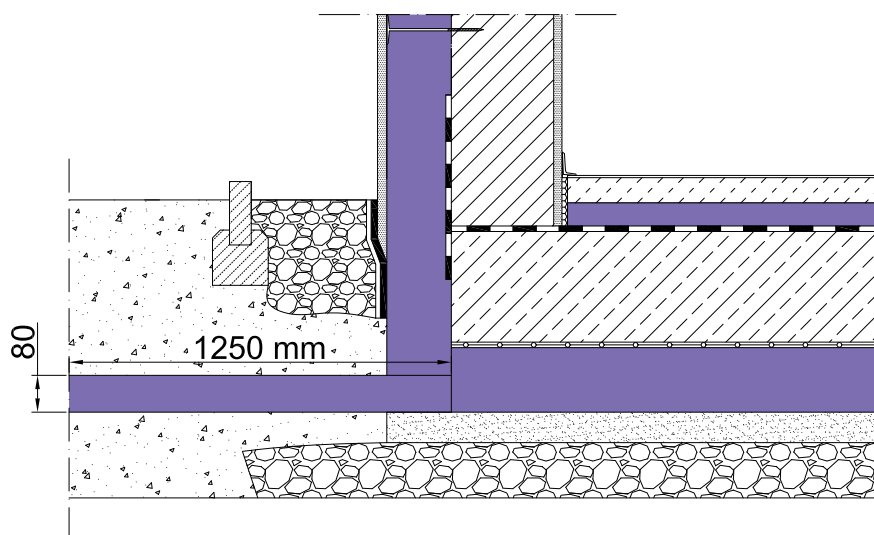
- ① Sokkelisolatie met JACKODUR® Gefiniert
- ② Afdichting
- ③ Pleister- en beschermlaag
- ④ Vloerplaat
- ⑤ PE-folie
- ⑥ JACKODUR® KF 300/500/700
- ⑦ Werkvloer

Vorstscherm bij niet-onderkelderde woongebouwen

In de wintermaanden bestaat bij niet-onderkelderde woongebouwen het risico op ijslensvorming en de daarmee gepaard gaande zwellingen onder de vloerplaat. Afhankelijk van de grondsoort kan de vorming van ijslensvorming door de inbouw van een vorstscherm worden voorkomen.

Tekening 3

Vorstscherm met JACKODUR® warmte-isolatie



Bij het gebruik van een vorstschermisolatie van 1250 mm lengte en 80 mm dikte kan vriezen onder de vloerplaat in onze gebieden worden uitgesloten.

Opmerking

De gegevens in dit document zijn gebaseerd op onze huidige kennis en ervaring. Ze vormen geen garantie in juridische zin. Bij de toepassing dient altijd rekening te worden gehouden met de bijzondere omstandigheden van het specifieke geval, met name ook in bouwfysisch, bouwtechnisch en bouwrechtelijk opzicht.

JACKON Insulation GmbH

Carl-Benz-Straße 8
D-33803 Steinhagen

T +49 (0) 5204 9955 - 0
F +49 (0) 5204 9955 - 400

E info@jackodur.com
W www.jackon-insulation.com

JACKON
by BEW