

Wandisolatie

Isolatie met hardschuim isolatieplaten

Benodigde materialen

- Isolatiemateriaal: hardschuimplaten van EPS (piepschuim), PIR of resolschuim. Kies isolatiemateriaal met een isolatiewaarde van Rd 2,5 of hoger (zie kader). Piepschuim isoleert minder goed dan PIR- of resolschuimplaten, dus hier heb je meer dikte van nodig. Koop ruim voldoende materiaal in en bewaar de aankoopbon. Overgebleven materiaal kan in de originele, onbeschadigde verpakking binnen de op de bon vermelde termijn worden teruggebracht. Bewaar restmateriaal voor volgende isolatieklussen.
- Dampremmende folie (alleen nodig bij muren in badkamers).
- Tape voor dampremmende folie.
- Vurenhouten latten van 50 mm breed (met FSC- of PEFC-keurmerk) voor lattenraamwerk. Zorg dat de latten minstens even dik zijn als de dikte van het isolatiemateriaal. Is je buitenmuur vochtig? Dan is het aan te bevelen om de kant van het hout die contact maakt met de buitenmuur en de kopse kanten in de menie te zetten. Hierdoor zorg je dat het hout zo min mogelijk vocht opneemt. Of gebruik geïmpregneerd vurenhouten latten met KOMO certificaat.
- Of kies voor metal stud (verzinkt stalen profielen) als alternatief voor vurenhouten latten. Afkorten gaat het beste met een metal stud profielenschaar.
- Schroeven en pluggen.
- Gipsplaten, gipsvezelplaten of houten OSB-platen (met FSC- of PEFC-keurmerk).
- Handzaag voor hardschuim isolatieplaten (houtzaag met fijn vertanding).
- Optioneel voor badkamers: groene gipsplaten en kimband met afdichtingspasta om de naad tussen vloer en muur waterdicht te maken.

Isolatiewaarde

Op de verpakking staat hoe goed het materiaal isoleert. Dat is natuurlijk belangrijk. De isolatiewaarde van het materiaal wordt weergegeven met een **Rd-waarde**. Hoe hoger de waarde, hoe beter de isolatie.

Je kunt ook een **Rc-waarde** tegenkomen in informatie over isolatie. De Rc-waarde is de isolatiewaarde van de gehele constructie (muur + isolatiemateriaal + afwerking). De stenen muur isoleert ook een beetje (Rc-waarde van ongeveer 0,35). Voorbeeld: Plaats je tegen een niet-geïsoleerde buitenmuur een voorzetwand met isolatiemateriaal met een Rd van 2,5? En breng je daaroverheen een afwerklaag aan? Dan is de Rc van de totale constructie gemiddeld 3.

Stappenplan

1 Check eventuele vochtproblemen

Check of er sprake is van optrekkend of doorslaand vocht bij de muren ([zie 'Voorkom vochtproblemen' in de kluswijzer >>](#)). Als dit niet het geval is kun je doorgaan met de volgende stappen.

2 Bevestig lattenraamwerk of metalen profiel

Bevestig de houten latten of metalen profielen met schroeven verticaal op de muur. Zorg dat de afstand tussen de latten/profielen even groot is als de breedte van de gipsplaten of afwerkplaten (meestal 60 cm). Metalen profielen worden verticaal loodrecht voor de muur geplaatst in een profiel. Dit profiel schroef je eerst vast op de vloer. En dan aan de muur en aan de profielen op de vloer en het plafond.

3 Isolatiemateriaal zagen

Zaag het isolatiemateriaal op maat.

4 Isolatiemateriaal vastzetten

Klem het isolatiemateriaal tussen de latten of profielen regels.

5 Naden dichten

Bij hardschuim isolatieplaten hoeft je geen dampremmende folie aan te brengen. Wel moet je alle naden aftapen met aluminium tape. Vul naden van meer dan 2 tot 6 mm eerst met acrylaatkit.

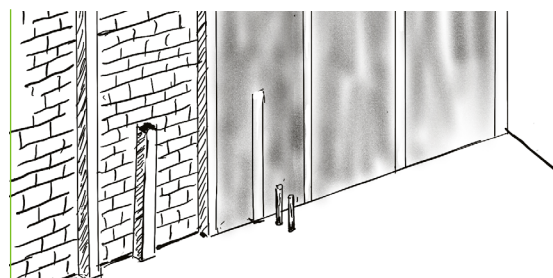
6 Wand afwerken

Zaag de gipsplaten, houten OSB-platen of kant-en-klare wandplaten op maat. Schroef ze op de latten of stalen profielen en werk ze daarna af. Om een stevigere wand te krijgen kun je eerst een laag OSB-platen monteren en daaroverheen gipsplaten. In een badkamer kun je het beste groene gipsplaten gebruiken. Ook XPS-platen met glasvlies en cement afwerking zijn heel geschikt. Maak de naad tussen de vloer en muur waterdicht met kimband in combinatie met afdichtingspasta. Deze kun je daarna verder afwerken.

- Zitten er stopcontacten op de buitenmuren? Dan moet je die naar voren plaatsen op de nieuwe wand. Raadpleeg voor het verplaatsen en aanleggen van stopcontacten de kluswijzer Elektra van jouw bouwmarkt. Let erop dat je de kabeldoorvoeren door het folie rondom luchtdicht afdicht met tape.
- Maak bij raamkozijnen en deuren een aftimmering met hout of gipsplaat. Hoe je dit het beste uitvoert, is sterk afhankelijk van jouw situatie. Maak eventueel een paar foto's en vraag in de bouwmarkt om advies.
- Komt er een radiator aan de muur te hangen? Dan moet je de voorzetwand ter plaatse verstevigen. Bevestig op de muur op de plaats van de bevestigingspunten verticale balkjes. Deze moeten even dik zijn als de lattenramen. De voorzetwand komt tegen de balkjes en lattenramen aan. De bevestiging van de radiator schroef je vervolgens door de voorzetwand vast in het balkje.

figuur 1

Komt er een radiator aan de muur? Plaats dan verticale balkjes op de muur op de plaats van de bevestigingspunten van de radiator.



Alternatief

Je kunt het isolatiemateriaal meestal direct tegen de muur bevestigen. Sommige fabrikanten adviseren om 2 cm ruimte tussen de muur en het isolatiemateriaal te laten. Zo voorkom je dat glaswol of steenwol vocht opneemt. Volg dan altijd de instructies van de fabrikant. Je maakt zo'n 'luchtspouw' door eerst latten van 7 x 55 mm op de muur te schroeven. En daarover een damp-open folie te spannen en vast te nieten. Vervolgens schroef je op de muurlatten de latten van 50 mm breed met de dikte van het isolatiemateriaal. Tussen deze latten klem je de glas- of steenwolisolatie. Werk deze daarna af met een dampremmende folie en gips- of OSB-plaatmateriaal.