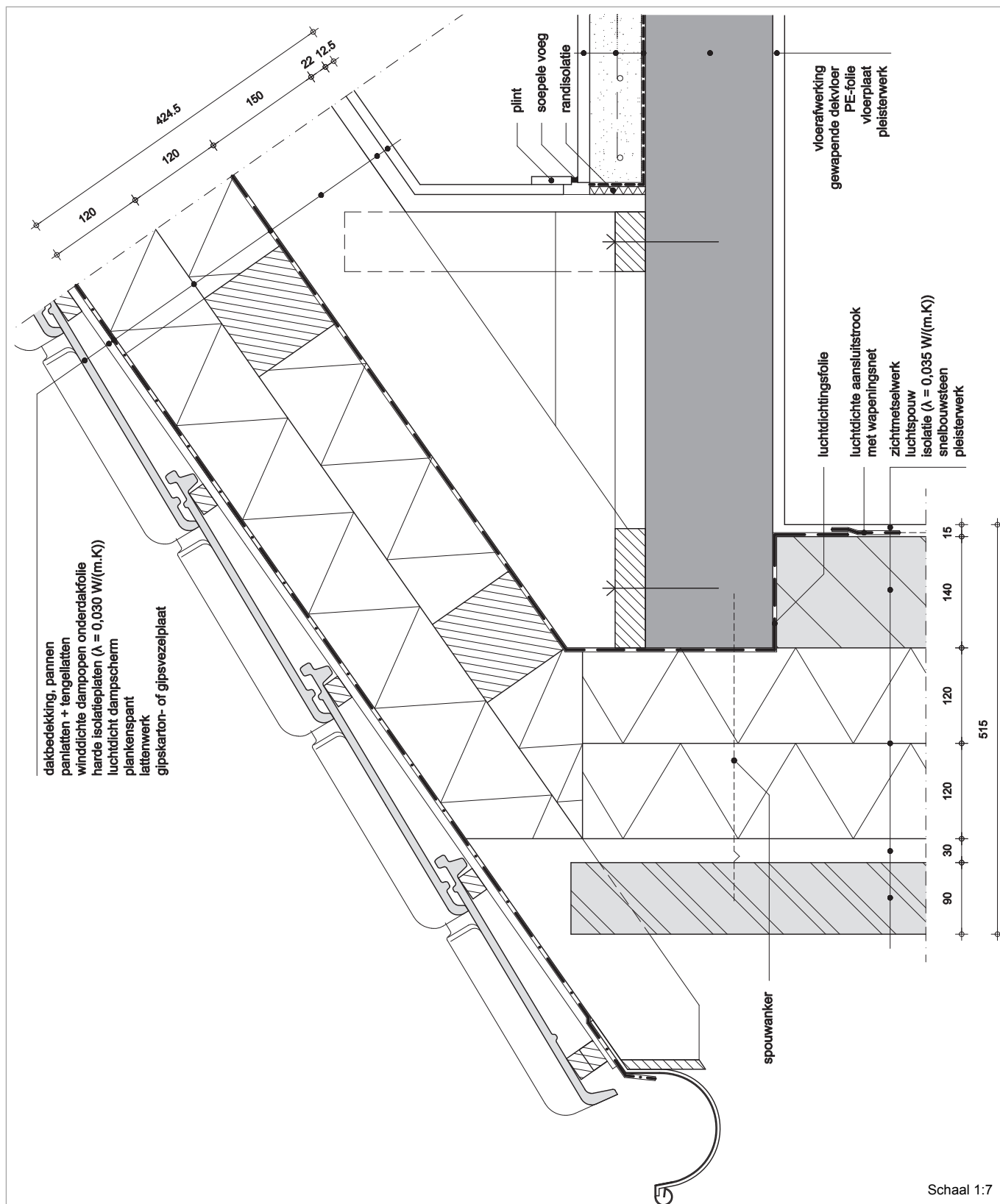
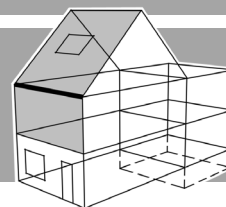


TOEPASSING : éénggezinswoning met maximaal 3 bouwlagen

DRAAGSTRUCTUUR : massiefbouw

GEVELAFWERKING : metselwerk



BOUWFYSISCHE PRESTATIES EN AANBEVELINGEN

EPB - AANVAARDE BOUWKNOOP

Voldoet aan één van de basisregels

Basisregel 1
Minimale
contactlengte
isolatielagenBasisregel 2
Tussenvoeging
isolerende
delenBasisregel 3
Weg van
minste
weerstand

$$d_{\text{contact}} \geq 1/2 * \min(d_1, d_2)$$

$$\text{Lengte } l_i \geq 1 \text{ meter}$$



λ-waarde - eis
 $\lambda \leq 0,2 \text{ W/(m.K)}$

$$\lambda_{\text{isolatie}} = 0,030 \text{ W/mK}$$

$$\lambda_{\text{hout}} = 0,13 \text{ W/mK}$$



R-waarde - eis
 $R \geq \min(R_1/2, R_2/2, 2)$

$$R_1 = 6,86 \text{ (m}^2\text{.K)/W}$$

$$R_2 = 8 \text{ (m}^2\text{.K)/W}$$

$$R_B = R_C = 4,92 \text{ (m}^2\text{.K)/W}$$



Contactlengte - eis

$$d_{\text{contact},i} \geq 1/2 * \min(d_{\text{insulating part}}, d_x)$$

$$d_{\text{contact } 2,B} = d_2 = d_B$$

$$d_{\text{contact } 2,C} = d_2 = d_C$$

R (m².K/W)

U (W/m².K)

WAND

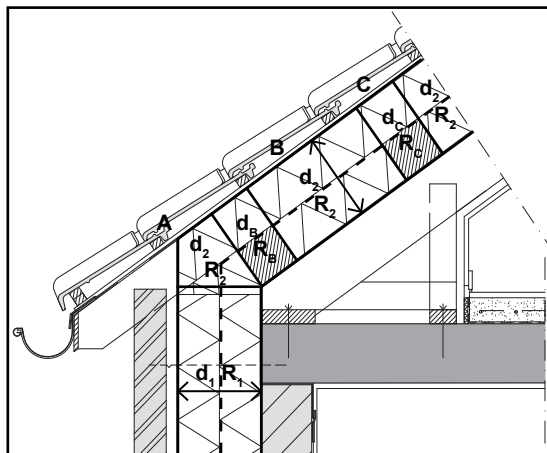
7,17

0,14

DAK

8,20

0,122



In dit detail zijn 3 bouwknoepen terug te vinden. Naast de aansluiting tussen dak en wand (A), gaat het tweemaal om eenzelfde onderbreking van de dakisolatie (B en C). Deze laatste bouwknoop is hiernaast uitgewerkt. Daarnaast voldoet (A) aan de contactlengte eis.

AANBEVELINGEN

- Alvorens de betonplaat van de verdiepingsvloer wordt voorzien, wordt over de draagmuur een wachtfolie geplaatst. Deze zal instaan voor de luchtdichte aansluiting van de wand op het dak.
- Over de houten dakstructuur wordt een damp scherm geplaatst die de luchtdichtheid zal verzekeren. Zijn de isolatieplaten op zich dampdicht, dan wordt hier nog steeds een afzonderlijke luchtdichtheidsfolie gebruikt, welke dan niet als damp scherm zal fungeren. De luchtdichtheid proberen te behalen, louter door de harde isolatieplaten af te kleven, wordt sterk afgeraden. Het damp scherm wordt steeds voorzien aan de warme zijde van de isolatie in combinatie met een dampopen onderdak aan de koude zijde van de isolatie.
- Het damp scherm wordt zo veel mogelijk in één geheel en ononderbroken geplaatst. De banen moeten elkaar voldoende overlappen. Na plaatsing worden alle naden, en mogelijk opgetreden scheuren, zorgvuldig luchtdicht verkleefd met een speciale kleefband. Ook de aansluiting met andere bouwelementen wordt luchtdicht afgewerkt.
- Ter hoogte van de dakvoet wordt het damp scherm luchtdicht verbonden met de wachtfolie, die eerder werd ingewerkt tussen de draagmuur en de vloerplaat. Zowel de folie als het damp scherm worden goed sluitend tegen de constructie geplaatst alvorens ze worden verkleefd.
- Om de dakoversteek te realiseren wordt er aan de voet van het dak een houten timmerconstructie voorzien. Dwars over de keperstructuur wordt een dubbele balk bevestigd. De onderste balk wordt uitgelijnd op het uiterste punt van de helling. Haaks op deze balken, en in het verlengde van de kepers, wordt de uitkragende houtstructuur bevestigd. De balken hebben een dikte gelijk aan die van de isolatieplaten. De opbouwhoogte van het dak blijft daarmee gelijk en de isolatieplaten kunnen eenvoudig worden verwerkt tussen de balken.
- De isolatiewerken worden slechts uitgevoerd wanneer het damp scherm en de aansluitingen met de omliggende constructie luchtdicht werden afgewerkt. De isolatie dient vlak en volledig op het luchtdicht damp scherm aan te sluiten.
- De platen worden steeds nauwkeurig op maat gesneden zodat ze naadloos aansluiten op het hout. De isolatieplaten van het dak overdekken steeds de platen in de spouw. De naden van de buitenste isolatieplaten worden vervolgens winddicht afgekleefd met een daartoe bestemde kleefband, zowel de horizontale als de verticale voegen, met bijzondere aandacht voor de hoekaansluitingen.
- De isolatielaag wordt water- en winddicht afgesloten met een onderdak. Het onderdak is ten alle tijden zeer dampopen teneinde gebeurlijke condensatie tussen de isolatie en het onderdak te voorkomen. Het onderdak sluit vlak op de isolatieplaten aan. Er mag geen luchtcirculatie optreden tussen beide lagen. Voor een correcte afwatering wordt de folie over de oversteek tot buiten de constructie gebracht, tot in de goot.
- De dakbedekking wordt geplaatst volgens de regels van goed vakmanschap en de voorschriften van de fabrikant. Een goede ventilatie en doorstroming tussen het onderdak en de dakpannen is noodzakelijk voor het drogen van beide materialen.
- De luchtdichting van de gemetselde muur wordt verzorgd door het binnenpleisterwerk. Er dient evenwel de nodige aandacht te worden besteed aan de overgang en de aansluiting van de verschillende bouw delen. In de hoek van het plafond wordt de wachtfolie luchtdicht verbonden met een aansluitingsstrook met wapeningsnet. Deze wordt vervolgens luchtdicht ingewerkt in de pleisterlaag.