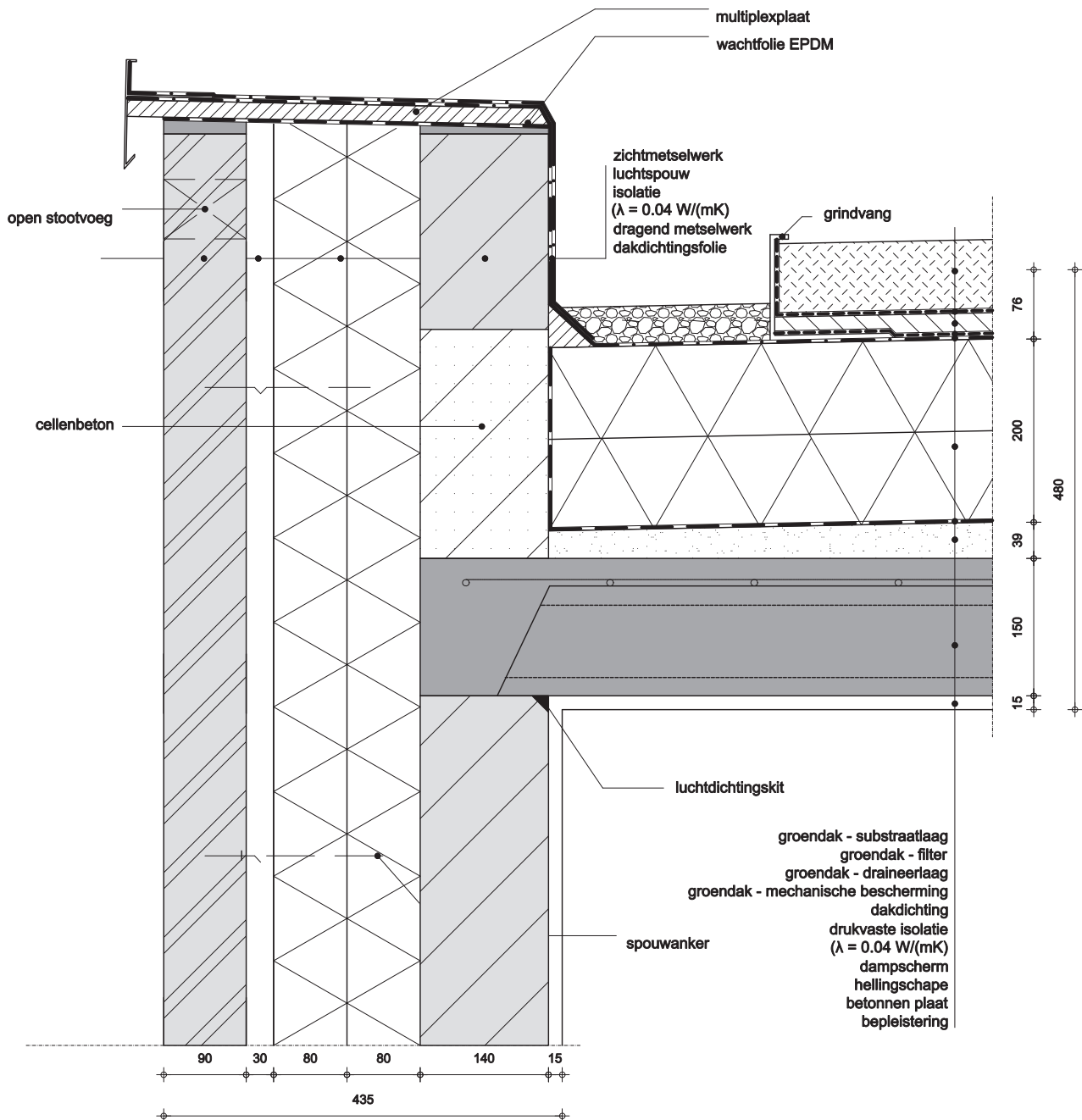
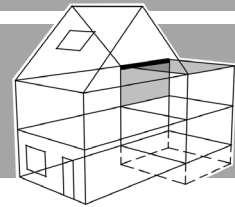


TOEPASSING : éénggezinswoning met maximaal 3 bouwlagen
 DRAAGSTRUCTUUR : massiefbouw
 GEVELAFWERKING : metselwerk



Schaal 1:7

BOUWFYSISCHE PRESTATIES EN AANBEVELINGEN

EPB - AANVAARDE BOUWKNOOP

Voldoet aan één van de basisregels

Basisregel 1
Minimale
contactlengte
isolatielagen

Basisregel 2
Tussenvoeging
isolerende
delen

Basisregel 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**

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

 $\lambda_{\text{cellenbeton}}$

$$= 0,125 \text{ W/mK}$$

**R-waarde - eis**

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

$$R_1 = 4 \text{ (m}^2\text{.K)/W}$$

$$R_2 = 5 \text{ (m}^2\text{.K)/W}$$

$$R_A = 0,25/0,125 = 2 \text{ (m}^2\text{.K)/W}$$

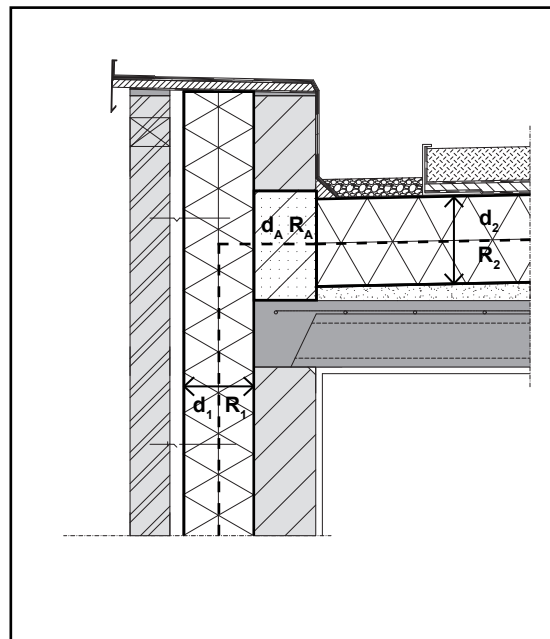
**Contactlengte - eis**

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

$$d_{\text{contact},1,A} = d_A$$

$$d_{\text{contact},A,2} = d_2$$

	R (m².K/W)	U (W/m².K)
WAND	4,31	0,23
DAK	5,77	0,17



AANBEVELINGEN

- De dakopstand wordt thermisch onderbroken door het inwerken van een laag isolerende blokken cellenbeton. Deze voorkomt de koudebrug van de dakrand naar de dakvloer, en zorgt voor de thermische overbrugging tussen de spouw- en de dakisolatie. Gezien de R-waarde van muur en dak, moet de warmteweerstand van deze laag in verticale richting (de richting van de warmtestroom) minstens 2 (m²K)/W bedragen.
- Over de afschotlaag wordt een dampscherm geplaatst om condensatie ten gevolge van convectie van vochtige binnenlucht, diffusie van waterdamp of bouwvocht te voorkomen. Het dampscherm wordt steeds voorzien aan de warme zijde van de isolatie. Het dampscherm wordt gekozen in functie van de binnenklimaatklasse en de voorziene dakopbouw. Het dampscherm wordt zo veel mogelijk in één geheel en ononderbroken geplaatst.
- De isolatieplaten worden steeds in twee of meerdere lagen in verband aangebracht en beschikken over voldoende vorm- en drukvastheid. Ze worden met gesloten voegen geplaatst en waar nodig zodanig versneden dat ze volledig aansluiten tegen elkaar en/of tegen de andere bouwelementen. De isolatielaag dekt steeds de thermische onderbreking in de dakopstand.
- Eens de spouwisolatie en het gevelmetselwerk tot aan de dakrand zijn afgewerkt wordt over de volledige breedte van de dakopstand een waterkering aangebracht tegen opstijgend vocht. Over de waterkering wordt een dekplaat gemonteerd in watervaste multiplex. De hoek aan de binnenzijde van de opstand wordt afgeschuind.
- De spouwisolatie wordt steeds in twee of meerdere lagen aangebracht, onderling goed aansluitend en geschrant ten opzichte van elkaar (zowel horizontaal als verticaal). Dit om koudebruggen ten gevolge van openstaande voegen te voorkomen. Het is aangewezen eerst één volledige laag aan te brengen alvorens de tweede laag wordt geplaatst. De platen worden doorgetrokken tot aan de bovenzijde van de gemetselde dakopstand en overdekken steeds de thermische onderbreking in de opstand. Koudebruggen en vervormingen van de isolatielaag worden vermeden.
- 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.
- Perforaties van het isolatiemateriaal worden tot een minimum beperkt door een aangepaste keuze van de vorm en de plaatsingswijze van de spouwvakken. Bij een verluchte spouw met gedeeltelijke spouwvulling wordt gebruik gemaakt van aangepaste rozetten of pluggen.
- Zodra de werken met betrekking tot de spouwisolatie zijn voltooid, wordt het gevelmetselwerk opgetrokken volgens de regels der kunst. Er wordt steeds een geventileerde spouw voorzien. De verticale luchtlag in de restspouw bedraagt hierbij minimum 30 mm. In functie van de spouwventilatie worden onder de dakrand het vereiste aantal stootvoegen opengelaten.
- De dakdichting wordt geplaatst volgens de regels van de kunst. Aan de randen wordt de hoek tussen het strekkende deel en de opkant afgeschuind onder een hoek van 45°, met schuin gesneden isolatiestroken. Vervolgens wordt de dakdichting tegen de randen omhoog geplooid, over de dakrand gebracht en op de multiplex dekplaat bevestigd. Er wordt nog een tweede laag dichting voorzien van onder het aluminiumprofiel tot op de dakvloer.
- De luchtdichting van het metselwerk wordt verzorgd door het binnenpleisterwerk. Op vlakke delen vormt deze een voldoende hoge luchtdichtheid. Er dient evenwel de nodige aandacht te worden besteed aan de overgang en de aansluiting met andere bouwdeelen. Het is aangeraden het pleisterwerk in de hoeken preventief te doorsnijden. In de binnenhoek van het opgaand metselwerk en de dakvloer wordt een luchtdichtingskit aangebracht.