

DOORSNEDE DETAIL AANSLUITING GEVEL - RAAMDORPEL EN LATEI

STANDAARD LAGE ENERGIE

EPB-AANVAARD JA

continuïteit ?

raamprofiel ZONDER thermische onderbreking: $d_{\text{contact}} \geq 1/2 * \min(d_1, d_2)$

raamprofiel MET thermische onderbreking: d, volledig in contact met thermische onderbreking

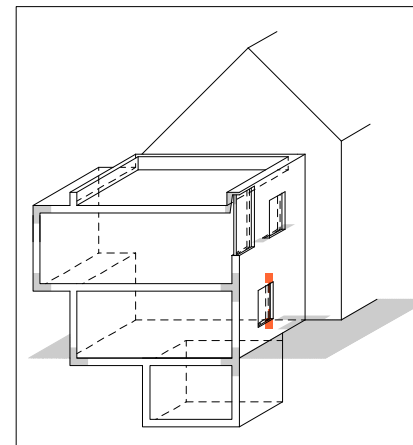
OF

tussenvoeging ?

indien $\lambda \leq 0,2 \text{ W/mK}$ en $R \geq \min(R_1/2 \text{ of } 1,5)$ en $d > d_{\text{min}}/2$

OF

verlenging ?

indien $l_i \geq 1 \text{ m}$ en $R \geq R_{\text{min}}$ 

Slab (voor afvoer ingesijpeld water),
aangebracht tijdens fabricage van sandwichpaneel

TUSSENVOEGING: waterafstotende houten omkasting voor
bevestiging schrijnwerk

Luchtdichting (bepoetst en/of gekleefd)

Thermische snedelij

Hoog rendementsraam

Dorpel met opstand

Luchtdichting (bepoetst en/of gekleefd)

Venstertablet

TUSSENVOEGING: waterafstotende houten omkasting voor
bevestiging schrijnwerk

Prefab sandwich paneel (3 lagen):

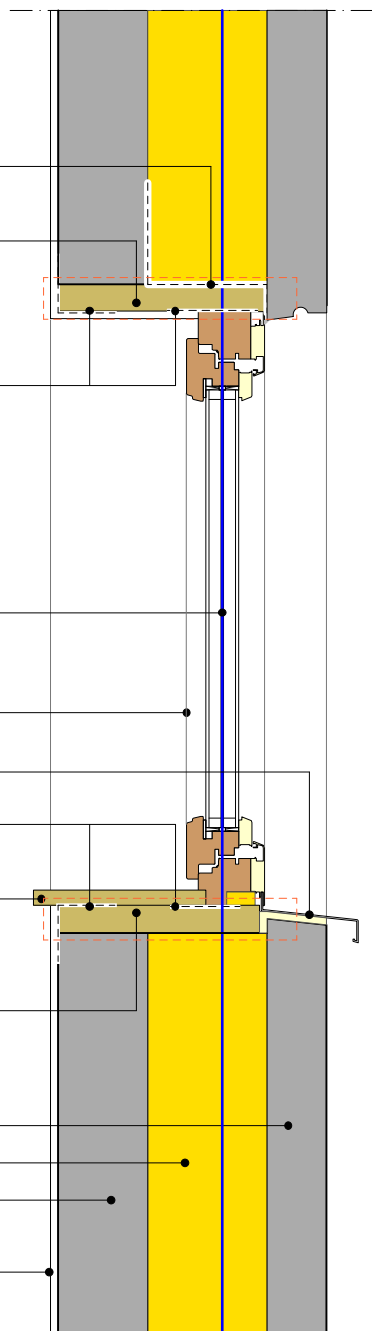
Buitenspouwblad in architectonisch beton

Stijve isolatie

Binnenspouwblad

Bepoetst (optioneel)

Buiten



Het constructieprincipe van de sandwichpanelen veronderstelt dat het buitenspouwblad vrij kan bewegen in functie van dilatatie of andere belastingen waaraan het wordt onderworpen. Het schrijnwerk wordt daarom enkel aan het binnenspouwblad verankerd. Ter hoogte van de latei en aan de zijanten moeten slabben ervoor zorgen dat in de wand geïnfilterd water wordt afgevoerd.

BOUWKNOOP I BOUWCONCEPT : BETONNEN SANDWICHPANEEL

SITUERING DOORSNEDE

Gemak van uitvoering

AANSLUITING GEVEL - RAAMDORPEL EN LATEI

+ + +

OPMERKING

Er is uitgegaan van een equivalente U-waarde voor het buitenschrijnwerk, t.t.z. profielen en beglazing. Bij deze constructiemethode wordt het schrijnwerk bevestigd in een houten omkasting. In de geest van de EPB fungeert deze als tussengevoegd materiaal (tussen raamprofiel en isolatie).

$$\text{Psi} = (Q / (T_i - T_e)) - (U_1 \cdot \text{lengte 1}) - (U_2 \cdot \text{lengte 2})$$

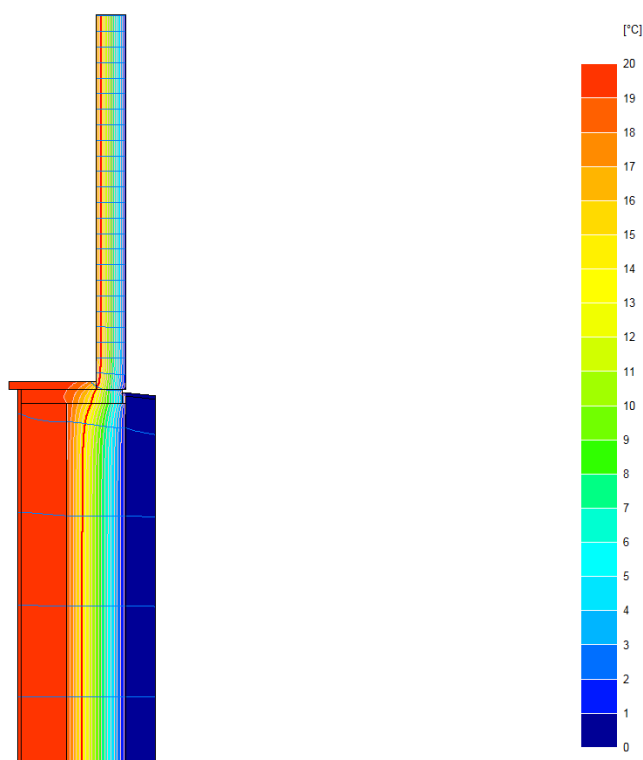
SCHEIDINGSCONSTRUCTIES

	Lengte		U-waarde	
Gevel	1,00	m	0,207	W/(m².K)
Buitenschrijnwerk	1,00	m	1,203	W/(m².K)

GEDETAILLEERDE BEREKENING

Resultaten			
Q	28,79	W/m	
U _{eq}	0,72	W/(m².K)	
psi	0,029	W/mK	
			EPB default psi
			0,100 W/mK

T° binnen	20,00	°C	Temperatuurfactor (EN ISO 10211)	0,80	voldoet (> 0,70)
T° buiten	0,00	°C	Minimum T° binnen	15,99	°C voldoet (> 14 °C)
Delta T° (T _i -T _e)	20,00	°C	Condensatie	NEEN	



ISOLATIEDIKTES : RICHTWAARDEN NODIG VOOR HET GEWENSTE ENERGIEPRESTATIENIVEAU - IN FUNCTIE VAN HET ISOLEREND VERMOGEN

GEVEL	U-waarde W/m²K	Isolatie met zwakke λ 0,045 W/mK	Isolatie met matige λ 0,035 W/mK	Isolatie met performante λ 0,025 W/mK
lambda betonwand 0,7 W/mK Standaard				
Lage energie	0,20	21 cm	16 cm	12 cm
Passief	0,10	(42 cm)	(33 cm)	(24 cm)
SCHRIJNWERK	U-waarde W/m²K			
Standaard				
Lage energie	1,20	met bijvoorbeeld U profiel 1,1 en U beglazing 1,0		
Passief	0,80	met bijvoorbeeld U profiel 0,9 en U beglazing 0,5		

grijze achtergrond : waarden gebruikt in simulatie
isolatiediktes tussen haakjes : technisch niet realiseerbaar