

Isolerende mortels: Welke λ waarde gebruiken?

THERMISCHE ISOLATIEWAARDES :

| Type BETOPOR | λ_{dry} | λ_{ui} | Druksterkte bij breuk | |
|---|---|----------------|---|------------|
| Betopor Silver LD C60 | 0.043 | 0.051 | $\geq 0.12 \text{N/mm}^2$ of 120kPa (12.000kg/m ²) | EPBD |
| Betopor Silver HD | 0.055 | 0.064 | $\geq 0.20 \text{N/mm}^2$ of 200kPa (20.000kg/m ²) | |
| Betopor Pro, Plus, Floormix, Roofmix | 0.075 | 0.085 | $\geq 0.5 \text{N/mm}^2$ of 500kPa (50.000kg/m ²) | ATG |
| Betopor Silverplaat | Gemeten waarde 0.0295 Praktische rekenwaarde 0.030 | | max 10% vervorming $\geq 150 \text{ kPa}$ | EPBD CE |

ALLE producten **zonder ATG** of die **niet in EPBD** opgenomen zijn, moeten met **0.12** of meer worden verrekend in de EPB rekenmodule: 'waarde bij ontstentenis'.

Bron: Transmissie Referentie Document, Belgisch Staatsblad 08.12.2010, waarde bij ontstentenis, tabel A.10, Licht beton in deklaag (EPS beton, cellenbeton,...)

U-waardes BETOPOR SILVER LD C60 + EPS-SILVERPLAAT:

| Dikte totale isolatielaag [cm] | Isolatiechape-isolatieplaat [cm] | U-vloer [W/m ² K] | Ψ_e [W/mK] | f-waarde [-] |
|--------------------------------|----------------------------------|------------------------------|-----------------|--------------|
| 12 cm | 7-5 | 0.198 | -0.075 | 0.921 |
| 13 cm | 8-5 | 0.191 | -0.078 | 0.923 |
| 14 cm | 8-6 | 0.179 | -0.076 | 0.926 |
| | 6-8 | 0.171 | -0.074 | 0.927 |
| 16 cm | 10-6 | 0.167 | -0.076 | 0.930 |
| | 8-8 | 0.160 | -0.074 | 0.931 |
| | 6-10 | 0.153 | -0.07 | 0.932 |
| 18 cm | 10-8 | 0.150 | -0.073 | 0.933 |
| | 8-10 | 0.144 | -0.071 | 0.934 |
| 20 cm | 12-8 | 0.142 | -0.076 | 0.933 |
| | 10-10 | 0.137 | -0.075 | 0.934 |
| | 8-12 | 0.132 | -0.073 | 0.934 |

De berekende lineaire warmtetoorgangscoëfficiënt Ψ_e [W/mK] is steeds kleiner dan zijn limietwaarde $\Psi_{e,lim}$ 0.05W/mK.

Hieruit kan geconcludeerd worden dat het detail met al zijn variaties STEEDS EPB-AANVAARD is.

De berekende f-waarde is in alle gevallen ook groter dan 0.7, waardoor het risico op oppervlaktecondensatie is uitgesloten.

AKOESTISCHE ISOLATIEWAARDES met BETOPOR :

| Opbouw (metingen door WTCB en SONORCONTROL) : | ΔL_w |
|--|--------------------------------|
| 6 cm Betopor + MAKARIS (λ 0.035) 10 + 5 mm + 6 cm chape | 32 dB |
| 5 cm Betopor + ACOUSTIC FOAM 4 x 2 mm + 6 cm chape | 27 dB |
| 5 cm Betopor + ACOUSTIC REFLEX 2 x 3 mm + 6 cm chape | 23 dB |