

Isolerende mortels: Welke λ_{ui} waarde gebruiken?

THERMISCHE ISOLATIEWAARDES :

Type BETOPOR	λ_{dry}	λ_{ui}	Druksterkte	
Betopor Silver LD	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)	ATG
Betopor (Pro, Plus, floormix, Roofmix)	0.075	0.085	$\geq 0.5\text{N/mm}^2$ of 500kPa (50.000kg/m ²)	ATG
		+	zonder vervorming	
+ EPS Silver Plaat (= BETOPOR SILVER PLUS)		0.031	$\geq 150\text{ kPa}$ max 10% vervorming	EPBD CE

NIEUW

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 + EPS SILVER PLAAT

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 warmtedoorgangscoefficiënt 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
MAKARIS (λ 0.035) 10 + 5 mm + 6 cm Betopor en 6 cm chape	32dB
ACOUSTIC FOAM 4 x 2 mm + 5 cm Betopor en 6 cm chape	27dB
ACOUSTIC REFLEX 2 x 3 mm + 5 cm Betopor en 6 cm chape	23 dB