



WOOD.BE

Onze referenties: IW/SP04/De Coene Products/170592

VERSLAG nr. 170592

Opdrachtgever:

De Coene Products nv
Europalaan 135
8560 Gullegem

Betreft:

Berekening U-waarde deur "Deco Energy" en "Deco Energy (type A)" op basis van simulaties in BISCO.

Datum van het verslag:

23-10-2017

Dit verslag omvat 8 bladzijden en 3 bijlagen en mag enkel in zijn geheel als facsimile worden verspreid tenzij mits schriftelijke toelating van WOOD.BE. De resultaten hebben enkel betrekking op de berekende configuraties zoals vermeld in het verslag.

Allée Hof ter Vleestdreef 3 - B-1070 Brussels - T: 00 32 2 558 15 50
info@wood.be – www.wood.be

TVA BE 0406.676.656 BTW



3. Resultaten

De resultaten worden weergegeven in Tabel 1, Tabel 2 en Tabel 3. In bijlage 3 worden de gedetailleerde resultaten van de simulaties in BISCO weergegeven.

Tabel 1 U_D -waarde voor 4 verschillende afmetingen van deur "Deco Energy" (40 mm dikte, 2015 mm hoogte)

	Afmetingen toegepast bij bepaling U-waarde (mm)			
	2015 x 630	2015 x 730	2015 x 830	2015 x 930
H [m]	2,015	2,015	2,015	2,015
B [m]	0,630	0,730	0,830	0,930
Stotaal [m ²]	1,269	1,471	1,672	1,874
Szone1 [m ²]	0,099	0,133	0,172	0,216
Szone4 [m ²]	0,099	0,133	0,172	0,216
Szone2 [m ²]	0,536	0,602	0,664	0,721
Szone3 [m ²]	0,536	0,602	0,664	0,721
Wzone1 [m]	0,1575	0,1825	0,2075	0,2325
Wzone4 [m]	0,1575	0,1825	0,2075	0,2325
Wzone2 [m]	0,2658	0,2989	0,3295	0,3577
Wzone3 [m]	0,2658	0,2989	0,3295	0,3577
Uzone1 [W/m ² K]	1,112	1,062	1,024	0,994
Uzone4 [W/m ² K]	1,444	1,349	1,276	1,219
Uzone2 [W/m ² K]	1,219	1,166	1,127	1,097
Uzone3 [W/m ² K]	1,231	1,177	1,137	1,106
U_D [W/m ² K]	1,233	1,178	1,136	1,103

Tabel 2 U_D -waarde voor 4 verschillende afmetingen van deur "Deco Energy" (40 mm dikte, 2115 mm hoogte)

	Afmetingen toegepast bij bepaling U-waarde (mm)			
	2115 x 730	2115 x 830	2115 x 930	2115 x 1230
H [m]	2,115	2,115	2,115	2,115
B [m]	0,730	0,830	0,930	1,230
Stotaal [m ²]	1,544	1,755	1,967	2,601
Szone1 [m ²]	0,133	0,172	0,216	0,378
Szone4 [m ²]	0,133	0,172	0,216	0,378
Szone2 [m ²]	0,639	0,706	0,767	0,923
Szone3 [m ²]	0,639	0,706	0,767	0,923
Wzone1 [m]	0,1825	0,2075	0,2325	0,3075
Wzone4 [m]	0,1825	0,2075	0,2325	0,3075
Wzone2 [m]	0,3020	0,3336	0,3628	0,4362
Wzone3 [m]	0,3020	0,3336	0,3628	0,4362
Uzone1 [W/m ² K]	1,062	1,024	0,994	0,933
Uzone4 [W/m ² K]	1,349	1,276	1,219	1,103
Uzone2 [W/m ² K]	1,162	1,122	1,092	1,033
Uzone3 [W/m ² K]	1,173	1,132	1,101	1,041
U_D [W/m ² K]	1,174	1,132	1,099	1,031



Tabel 3 U_D-waarde voor deur “Deco Energy” en deur “Deco Energy (type A)” voor afmetingen cfr. productnorm NBN EN 14351-1

	“Deco Energy”	“Deco Energy (type A)”
H [m]	2,180	2,180
B [m]	1,230	1,230
Stotaal [m ²]	2,681	2,681
Szone1 [m ²]	0,378	0,378
Szone4 [m ²]	0,378	0,378
Szone2 [m ²]	0,962	0,962
Szone3 [m ²]	0,962	0,962
Wzone1 [m]	0,3075	0,3075
Wzone4 [m]	0,3075	0,3075
Wzone2[m]	0,4415	0,4415
Wzone3 [m]	0,4415	0,4415
Uzone1 [W/m ² K]	0,933	0,934
Uzone4 [W/m ² K]	1,103	1,105
Uzone2 [W/m ² K]	1,030	0,996
Uzone3 [W/m ² K]	1,037	1,002
U _D [W/m ² K]	1,029	1,005

Het verloop van de warmtedoorgang doorheen de verschillende secties waarin de deur werd opgedeeld, wordt grafisch weergegeven voor de U-waarde bepaling gebaseerd op de afmetingen vermeld in de productnorm voor een deur “Deco Energy” met oppervlakte $\leq 3,6 \text{ m}^2$ (figuren 2 t.e.m. 5).



4. Conclusie

Type deur	Afmetingen	U-waarde U_D (deurblad + kozijn) [W/m ² K]
Deco Energy	2015 mm x 630 mm x 40 mm	1,2
	2015 mm x 730 mm x 40 mm	1,2
	2015 mm x 830 mm x 40 mm	1,1
	2015 mm x 930 mm x 40 mm	1,1
Deco Energy	2115 mm x 730 mm x 40 mm	1,2
	2115 mm x 830 mm x 40 mm	1,1
	2115 mm x 930 mm x 40 mm	1,1
	2115 mm x 1230 mm x 40 mm	1,0
Deco Energy	2180 mm x 1230 mm x 40 mm	1,0
Deco Energy (type A)	2180 mm x 1230 mm x 39 mm	1,0

Brussel, 23 oktober 2017

ir. Inge Wuijens