

HN 911

Deurkozijn		Flex binnendraaiend 80x90 - 68 mm paneel	Flex binnendraaiend 80x114 - 68 mm paneel	Flex buitendraaiend 80x90 - 68 mm paneel	Flex buitendraaiend 80x114 - 68 mm paneel	Flex binnendraaiend 80x90 - 78 mm paneel	Flex binnendraaiend 80x114 - 78 mm paneel	Flex buitendraaiend 80x90 - 78 mm paneel	Flex buitendraaiend 80x114 - 78 mm paneel
U_{frame} stijl scharnierzijde		1,6 W/m ² K	1,5 W/m ² K	1,5 W/m ² K	1,5 W/m ² K	1,4 W/m ² K	1,4 W/m ² K	1,4 W/m ² K	1,4 W/m ² K
U_{frame} stijl sluitzijde		1,6 W/m ² K	1,6 W/m ² K	1,6 W/m ² K	1,5 W/m ² K	1,5 W/m ² K	1,5 W/m ² K	1,5 W/m ² K	1,4 W/m ² K
U_{frame} bovendorpel		1,6 W/m ² K	1,5 W/m ² K	1,5 W/m ² K	1,5 W/m ² K	1,4 W/m ² K	1,4 W/m ² K	1,4 W/m ² K	1,4 W/m ² K
U_{frame} onderdorpel		3,9 W/m ² K	3,5 W/m ² K	3,0 W/m ² K	4,6 W/m ² K	3,6 W/m ² K	3,6 W/m ² K	4,4 W/m ² K	4,5 W/m ² K
breedte U_{frame} stijlen		153 mm	153 mm	153 mm	153 mm	153 mm	153 mm	153 mm	153 mm
breedte U_{frame} bovendorpel		153 mm	153 mm	153 mm	153 mm	153 mm	153 mm	153 mm	153 mm
breedte U_{frame} onderdorpel		165 mm	165 mm	165 mm	165 mm	165 mm	165 mm	165 mm	165 mm
Afstandhouder		Butylver TPS HR++-glas		Butylver TPS driebladig glas					
$\psi =$		0,036 W/mK		0,034 W/mK					
Paneel		Flexpaneel 68 mm		Flexpaneel 78 mm		Flexpaneel 68 mm met infrezing en sierlat		Flexpaneel 78 mm met infrezing en sierlat	
$U_p =$		0,5000 W/m ² K		0,4265 W/m ² K		0,5028 W/m ² K		0,4285 W/m ² K	
Beglazing		HR++ - glas				Driebladig glas			
$U_{\text{gl}} =$		1,1 W/m ² K		1,0 W/m ² K		0,7 W/m ² K		0,6 W/m ² K	
		1,2 W/m ² K				0,5 W/m ² K			
Ornament kozijn		63 x 78				73 x 78			
U_{frame} ornament in 68 mm paneel;		1,70 W/m ² K				U_{frame} ornament in 78 mm paneel;		1,50 W/m ² K	
Berekening		Berekeningen uitgevoerd volgens NTA 8800:2022							
		$U_d = \frac{\sum A_{\text{gl}} \cdot \frac{U_{\text{gl}}}{f_{\text{prac}}} + \sum A_p \cdot U_p + \sum A_{\text{tr}} \cdot U_{\text{tr}} + \sum \ell_{\text{gl}} \cdot \psi_{\text{gl}} + \sum \ell_p \cdot \psi_p}{A_{\text{gl}} + A_p + A_{\text{tr}}}$							
				$A_{\text{gl}} =$ de kleinste van de zichtbare oppervlakten van de beglazing $U_{\text{gl}} =$ de warmtedoorgangscoefficiënt van de beglazing $f_{\text{prac}} =$ is de praktijk-prestatiefactor, waarvoor geldt $f_{\text{prac}}=1$; $A_p =$ de kleinste van de zichtbare oppervlakten van het paneel $U_p =$ is de warmtedoorgangscoefficiënt van het paneel of het deurblad $A_{\text{tr}} =$ is de geprojecteerde kozijnoppervlakte $U_{\text{tr}} =$ is de warmtedoorgangscoefficiënt van het kozijn $\ell_{\text{gl}} =$ is de zichtbare omtrek van de beglazing $\psi_{\text{gl}} =$ is de lineaire warmtedoorgangscoefficiënt als gevolg van de gecombineerde effecten van beglazing, afstandhouder en kozijn $\ell_p =$ is de zichtbare omtrek van het paneel $\psi_p =$ is de lineaire warmtedoorgangscoefficiënt als gevolg van de gecombineerde effecten van paneel en kozijn,					
Resultaat		<u>Uiterste waarden</u>		HR++ glas en/of 68 mm paneel		Driebladig glas en/of 78 mm paneel			
		$U_{\text{d,max}}$ ¹⁾		1,45 W/m ² K		1,35 W/m ² K			
		$U_{\text{d,min}}$ ²⁾		1,21 W/m ² K		1,15 W/m ² K			
		<u>Praktijkwaarde</u>		HR++ glas en/of 68 mm paneel ³⁾		Driebladig glas en/of 78 mm paneel ⁴⁾			
		$U_{\text{d,max}}$		1,29 W/m ² K		1,22 W/m ² K			
		$U_{\text{d,min}}$		1,29 W/m ² K		1,22 W/m ² K			
		<u>Werkelijke waarde</u>		HR++ glas en/of 68 mm paneel		Driebladig glas en/of 78 mm paneel			
		$U_{\text{d,werkelijk}}$ ⁵⁾							

¹⁾ Op basis van minimale breedte 900 mm en minimale hoogte 2150 ($A_d = 1,94 \text{ m}^2$) en meest conservatieve uitgangspunten U_{tr} , U_{gl} , ψ_{gl} en U_p .

²⁾ Op basis van maximale breedte 1200 mm en maximale hoogte 2550 ($A_d = 3,06 \text{ m}^2$) en meest gunstige uitgangspunten U_{tr} , U_{gl} , ψ_{gl} en U_p .

³⁾ Op basis van de praktijkafmetingen 1060x2440 mm ($A_d = 2,59 \text{ m}^2$) en een U_{gl} van 1,1 W/m²K en meest gunstige ($U_{\text{d,min}}$) of conservatieve ($U_{\text{d,max}}$) uitgangspunten U_{tr} en U_p .

⁴⁾ Op basis van de praktijkafmetingen 1060x2440 mm ($A_d = 2,59 \text{ m}^2$) en een U_{gl} van 0,6 W/m²K en meest gunstige ($U_{\text{d,min}}$) of conservatieve ($U_{\text{d,max}}$) uitgangspunten U_{tr} en U_p .

⁵⁾ De U_d voor uw specifieke project kan worden berekend op basis van de werkelijke afmetingen en de werkelijk toegepaste kwaliteit. Zie hiervoor de formule en bijbehorende thermische prestaties op deze pagina. Voor extra onderbouwing en toelichting verwijzen wij u graag naar de bijbehorende notitie.