

HSA 122-916

Kozijn	U_{frame} stijnen	U_{frame} bovendorpel	U_{frame} onderdorpel	U_{frame} tussendorpel	Breedte frame stijnen	Breedte frame bovendorpel	Breedte frame onderdorpel	Breedte frame tussendorpel										
standaard binnendraaiend 80x90	1,6 W/m ² K	1,6 W/m ² K	3,3, 3 of 2,3 W/m ² K	1,6 W/m ² K	172 mm	172 mm	182, 308 of 442 mm	93 mm										
standaard binnendraaiend 80x114	1,5 W/m ² K	1,5 W/m ² K	2,3, 2,7 of 1,9 W/m ² K	1,6 W/m ² K	172 mm	172 mm	182, 308 of 440 mm	93 mm										
standaard buitendraaiend 80x90	1,6 W/m ² K	1,6 W/m ² K	2,3, 2,5 of 2,2 W/m ² K	1,6 W/m ² K	172 mm	172 mm	182, 308 of 442 mm	93 mm										
standaard buitendraaiend 80x114	1,6 W/m ² K	1,6 W/m ² K	2,4, 3,3 of 1,9 W/m ² K	1,6 W/m ² K	172 mm	172 mm	177, 308 of 447 mm	93 mm										
Thermokozijn binnendraaiend 80x90	1,4 W/m ² K	1,4 W/m ² K	2,3, 2,7 of 2,1 W/m ² K	1,4 W/m ² K	172 mm	172 mm	182, 304 of 448 mm	93 mm										
Thermokozijn binnendraaiend 80x114	1,4 W/m ² K	1,4 W/m ² K	2,3, 2,7 of 2,1 W/m ² K	1,4 W/m ² K	172 mm	172 mm	182, 304 of 448 mm	93 mm										
Thermokozijn buitendraaiend 80x90	1,5 W/m ² K	1,5 W/m ² K	2,4, 3,3 of 1,7 W/m ² K	1,4 W/m ² K	172 mm	172 mm	177, 304 of 448 mm	93 mm										
Thermokozijn buitendraaiend 80x114	1,4 W/m ² K	1,4 W/m ² K	2,4, 3,2 of 1,7 W/m ² K	1,4 W/m ² K	172 mm	172 mm	177, 304 of 448 mm	93 mm										
Afstandhouder	Butyler TPS HR++-glas		Butyler TPS driebladig glas															
	$\psi = 0,036$ W/mK		$0,034$ W/mK															
Paneel	18-10-18 bossing		9-10-9 vlak		18-10-9 schroten		9-10-9 schroten		18-20-18 bossing		9-20-9 vlak		9-20-9 schroten		18-20-9 schroten			
	$U_p = 1,3975$ W/m ² K		$1,6403$ W/m ² K		$1,5089$ W/m ² K		$1,6290$ W/m ² K		$1,0305$ W/m ² K		$1,1567$ W/m ² K		$1,1635$ W/m ² K		$1,0962$ W/m ² K			
Beglazing	$U_g = 1,2$ W/m ² K		HR++-glas $1,1$ W/m ² K		$1,0$ W/m ² K		$0,7$ W/m ² K		Driebladig glas $0,6$ W/m ² K		$0,5$ W/m ² K							
Berekening	<p>Berekeningen uitgevoerd volgens NTA 8800:2022</p> $U_o = \frac{\sum A_{gl} \cdot \frac{U_{gl}}{f_{pract}} + \sum A_p \cdot U_p + \sum A_{kz} \cdot U_{kz} + \sum l_{gl} \cdot \psi_{gl} + \sum l_p \cdot \psi_p}{A_{gl} + A_p + A_{in}}$ <p> A_{gl} = de kleinste van de zichtbare oppervlakten van de beglazing U_{gl} = de warmtedoorgangscoefficiënt van de beglazing f_{pract} = is de praktijk-prestatiefactor, waarvoor geldt $f_{pract}=1$; A_p = de kleinste van de zichtbare oppervlakten van het paneel U_p = de warmtedoorgangscoefficiënt van het paneel of het deurblad A_{kz} = is de geprojecteerde kozijnoppervlakte U_{kz} = is de warmtedoorgangscoefficiënt van het kozijn l_{gl} = is de zichtbare omtrek van de beglazing ψ_{gl} = is de lineaire warmtedoorgangscoefficiënt als gevolg van de gecombineerde effecten van beglazing, afstandhouder en kozijn l_p = is de zichtbare omtrek van het paneel ψ_p = is de lineaire warmtedoorgangscoefficiënt als gevolg van de gecombineerde effecten van paneel en kozijn, </p>																	
Resultaat	<u>Uiterste waarden</u>		$U_{o,max}$ ¹⁾				HR++ glas en/of 68 mm deur				$U_{o,max}$ ²⁾				Driebladig glas en/of 78 mm deur			
			$1,72$ W/m ² K				$1,37$ W/m ² K				$1,30$ W/m ² K							
			$U_{o,min}$ ³⁾				$1,65$ W/m ² K				$1,33$ W/m ² K							
<u>Praktijkwaarde</u>		U_d		$1,67$ W/m ² K				$1,33$ W/m ² K										

¹⁾ Op basis van minimale breedte 900 mm en minimale hoogte 2150 ($A_d = 1,94$ m²) en meest conservatieve uitgangspunten U_{gl} , U_p , ψ_{gl} en U_p .

²⁾ Op basis van maximale breedte 1200 mm en maximale hoogte 2550 ($A_d = 3,06$ m²) en meest gunstige uitgangspunten U_{gl} , U_p , ψ_{gl} en U_p .

³⁾ Op basis van de praktijkafmetingen 1060x2440 mm ($A_d = 2,59$ m²) en een U_{gl} van $1,1$ W/m²K en meest gunstige ($U_{d,min}$) of conservatieve ($U_{d,max}$) uitgangspunten U_{gl} , en U_p .

⁴⁾ Op basis van de praktijkafmetingen 1060x2440 mm ($A_d = 2,59$ m²) en een U_{gl} van $0,6$ W/m²K en meest gunstige ($U_{d,min}$) of conservatieve ($U_{d,max}$) uitgangspunten U_{gl} , en U_p .