

# HGV 18

Kozijn		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 <sup>2</sup> K	1,5 W/m <sup>2</sup> K	1,5 W/m <sup>2</sup> K	1,5 W/m <sup>2</sup> K	1,4 W/m <sup>2</sup> K	1,4 W/m <sup>2</sup> K	1,4 W/m <sup>2</sup> K	1,4 W/m <sup>2</sup> K
$U_{frame}$ stijl sluitzijde		1,6 W/m <sup>2</sup> K	1,6 W/m <sup>2</sup> K	1,6 W/m <sup>2</sup> K	1,5 W/m <sup>2</sup> K	1,5 W/m <sup>2</sup> K	1,5 W/m <sup>2</sup> K	1,5 W/m <sup>2</sup> K	1,4 W/m <sup>2</sup> K
$U_{frame}$ bovendorpel		1,6 W/m <sup>2</sup> K	1,5 W/m <sup>2</sup> K	1,5 W/m <sup>2</sup> K	1,5 W/m <sup>2</sup> K	1,4 W/m <sup>2</sup> K	1,4 W/m <sup>2</sup> K	1,4 W/m <sup>2</sup> K	1,4 W/m <sup>2</sup> K
$U_{frame}$ onderdorpel		3,9 W/m <sup>2</sup> K	3,5 W/m <sup>2</sup> K	3,0 W/m <sup>2</sup> K	4,6 W/m <sup>2</sup> K	3,6 W/m <sup>2</sup> K	3,6 W/m <sup>2</sup> K	4,4 W/m <sup>2</sup> K	4,5 W/m <sup>2</sup> 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
Afstandshouder			Butylver TPS 68 mm paneel HR++-glas	Butylver TPS 68 mm paneel driebladig glas	Butylver TPS 78 mm paneel HR++-glas	Butylver TPS 78 mm paneel driebladig glas			
$\psi =$			0,056 W/mK	0,048 W/mK	0,057 W/mK	0,048 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 <sup>2</sup> K	0,4265 W/m <sup>2</sup> K	0,5028 W/m <sup>2</sup> K	0,4285 W/m <sup>2</sup> K			
Beglazing			HR++ -glas			Driebladig glas			
$U_{gl} = 1,2$ W/m <sup>2</sup> K			1,1 W/m <sup>2</sup> K	1,0 W/m <sup>2</sup> K	0,7 W/m <sup>2</sup> K	0,6 W/m <sup>2</sup> K	0,5 W/m <sup>2</sup> K		
Berekening									
Berekeningen uitgevoerd volgens NTA 8800:2022									
$U_D = \frac{\sum A_{gl} \cdot \frac{U_{gl}}{f_{prac}} + \sum A_p \cdot U_p + \sum A_{tr} \cdot U_{tr} + \sum \ell_{gl} \cdot \psi_{gl} + \sum \ell_p \cdot \psi_p}{A_{gl} + A_p + A_{tr}}$									
			$A_{gl} =$	de kleinste van de zichtbare oppervlakten van de beglazing					
			$U_{gl} =$	de warmtedoorgangscoefficiënt van de beglazing					
			$f_{prac} =$	is de praktijk-prestatiefactor, waarvoor geldt $f_{prac} = 1$ ;					
			$A_p =$	de kleinste van de zichtbare oppervlakten van het paneel					
			$U_p =$	is de warmtedoorgangscoefficiënt van het paneel of het deurblad					
			$A_{tr} =$	is de geprojecteerde kozijnoppervlakte					
			$U_{tr} =$	is de warmtedoorgangscoefficiënt van het kozijn					
			$\ell_{gl} =$	is de zichtbare omtrek van de beglazing					
			$\psi_{gl} =$	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	Uiterste waarden		HR++ glas en/of 68 mm paneel	Driebladig glas en/of 78 mm paneel					
		$U_{d,max}$ <sup>1)</sup>	1,18 W/m <sup>2</sup> K	1,10 W/m <sup>2</sup> K					
		$U_{d,min}$ <sup>2)</sup>	0,96 W/m <sup>2</sup> K	0,92 W/m <sup>2</sup> K					
Praktijkwaarde		HR++ glas en/of 68 mm paneel <sup>3)</sup>	Driebladig glas en/of 78 mm paneel <sup>4)</sup>						
		$U_{d,max}$	1,03 W/m <sup>2</sup> K	0,98 W/m <sup>2</sup> K					
		$U_{d,min}$	0,97 W/m <sup>2</sup> K	0,93 W/m <sup>2</sup> K					
Werkelijke waarde			HR++ glas en/of 68 mm paneel	Driebladig glas en/of 78 mm paneel					
		$U_{d,werkelijke}$ <sup>5)</sup>	-	-					

<sup>1)</sup> Op basis van minimale breedte 900 mm en minimale hoogte 2150 ( $A_d = 1,94$  m<sup>2</sup>) en meest conservatieve uitgangspunten  $U_{tr}$ ,  $U_{gl}$ ,  $\psi_{gl}$  en  $U_p$ .

<sup>2)</sup> Op basis van maximale breedte 1200 mm en maximale hoogte 2550 ( $A_d = 3,06$  m<sup>2</sup>) en meest gunstige uitgangspunten  $U_{tr}$ ,  $U_{gl}$ ,  $\psi_{gl}$  en  $U_p$ .

<sup>3)</sup> Op basis van de praktijkafmetingen 1200x2440 mm ( $A_d = 2,59$  m<sup>2</sup>) en een  $U_{gl}$  van 1,1 W/m<sup>2</sup>K en meest gunstige ( $U_{d,min}$ ) of conservatieve ( $U_{d,max}$ ) uitgangspunten  $U_{tr}$  en  $U_p$ .

<sup>4)</sup> Op basis van de praktijkafmetingen 1200x2440 mm ( $A_d = 2,59$  m<sup>2</sup>) en een  $U_{gl}$  van 0,6 W/m<sup>2</sup>K en meest gunstige ( $U_{d,min}$ ) of conservatieve ( $U_{d,max}$ ) uitgangspunten  $U_{tr}$  en  $U_p$ .

<sup>5)</sup> 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.