

HN 910

| HN 910 | | | | | | | | | | |
|--------------------------|--|--|--|--|---|---|---|---|---|--|
| 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 | | | | | | |
| | $U_{\text{gl}} = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$ | 1,1 W/m ² K | | 1,0 W/m ² K | | 0,7 W/m ² K | | 0,6 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⁾ | | 1,49 W/m ² K | | 1,36 W/m ² K | | | | |
| | | $U_{\text{d,min}}$ ²⁾ | | 1,24 W/m ² K | | 1,14 W/m ² K | | | | |
| <u>Praktijkwaarde</u> | HR++ glas en/of 68 mm paneel ³⁾ | | Driebladig glas en/of 78 mm paneel ⁴⁾ | | | | | | | |
| | $U_{\text{d,max}}$ | | 1,32 W/m ² K | | 1,21 W/m ² K | | | | | |
| | $U_{\text{d,min}}$ | | 1,32 W/m ² K | | 1,21 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.