

HS 237

| HS 237 | | | | | | | | | |
|----------------------|--|--|--|------------------------------------|--|---|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 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 | 0,0 W/m ² K | 172 mm | 172 mm | 182, 308 of 442 mm | 0 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 | 0,0 W/m ² K | 172 mm | 172 mm | 182, 308 of 440 mm | 0 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 | n.v.t. | 172 mm | 172 mm | 182, 308 of 442 mm | n.v.t. |
| | 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 | n.v.t. | 172 mm | 172 mm | 177, 308 of 447 mm | n.v.t. |
| | 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 | 0,0 W/m ² K | 172 mm | 172 mm | 182, 304 of 448 mm | 0 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 | 0,0 W/m ² K | 172 mm | 172 mm | 182, 304 of 448 mm | 0 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 | n.v.t. | 172 mm | 172 mm | 177, 304 of 448 mm | n.v.t. |
| | 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 | n.v.t. | 172 mm | 172 mm | 177, 304 of 448 mm | n.v.t. |
| 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> $U_o = \frac{\sum A_{gl} \cdot \frac{U_{gl}}{f_{prakt}} + \sum A_p \cdot U_p + \sum A_{kz} \cdot U_{kz} + \sum l_{gl} \cdot \psi_{gl} + \sum l_p \cdot \psi_p}{A_{gl} + A_p + A_{kz}}$ <p> A_{gl} = de kleinste van de zichtbare oppervlakten van de beglazing U_{gl} = de warmtedoorgangscoefficiënt van de beglazing f_{prakt} = is de praktijk-prestatiefactor, waarvoor geldt $f_{prakt}=1$; 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⁾ $U_{o,min}$ ²⁾ | HR++ glas en/of 68 mm deur | | Driebladig glas en/of 78 mm deur | | | | |
| | | | $1,63$ W/m ² K | $1,59$ W/m ² K | $1,30$ W/m ² K | $1,25$ W/m ² K | | | |
| | <u>Praktijkwaarde</u> | U_d | HR++ glas en/of 68 mm deur ³⁾ | | Driebladig glas en/of 78 mm deur ⁴⁾ | | | | |
| | | | $1,60$ W/m ² K | | $1,26$ 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 .