











Technische Werte für Flachdach-Fenster

Sehr geehrter VELUX Kunde,

mit Hilfe dieses Info-Dokumentes möchten wir Ihnen die technischen Werte für die VELUX Flachdach-Fenster-Lösungen genauer erläutern.

Flachdach-Fenster „KUPPEL“ und „FLACH-GLAS“	Flachdach-Fenster „KONVEX-GLAS“
<p>Ermittlung vom Wärmedurchgangskoeffizient</p> <p>$U_{rc, ref300}$ in $W/(m^2K)$ nach EN 1873 einschl.</p> <p>Aufsetzkranz bezogen auf die</p> <p>Abwicklungsfläche $A_{rc, ref300} = 3,4 \text{ m}^2$</p>	<p>Ermittlung vom Wärmedurchgangskoeffizient</p> <p>$U_{rc, ref300}$ in $W/(m^2K)$ nach EN 1873 einschl.</p> <p>Aufsetzkranz bezogen auf die</p> <p>Abwicklungsfläche $A_{rc, ref300} = 3,8 \text{ m}^2$.</p>
<div style="text-align: center;">  <p>Abwicklungsfläche EN 1873</p> <p>Projektionsfläche DIN EN ISO 14351-1</p> </div> <p>¹ Abwicklungsfläche: Wärmeübertragende Fläche der kompletten Lichtkuppel incl. Aufsetzkranz</p> <p>² Projektionsfläche: Wärmeübertragender Ausschnitt im Dach (Breite*Höhe)</p>	
<p style="text-align: center;">CE-Kennzeichnung nach ETA 18/0845 für FLACH-Glas und KONVEX-Glas.</p>	

Technische Werte – VELUX Flachdach-Fenster

		 Kuppel Klare Ausführung	 Kuppel Undurchsichtige Ausführung	 Flach-Glas	 Konvex-Glas
	Wärmedämmung Wärmedurchgangskoeffizient $U_{rc,ref300}$ in $W/(m^2K)$ nach EN 1873 einschl. Aufsetzkranz bezogen auf die Abwicklungsfläche $A_{rc,ref300} = 3,4 m^2$ und $A_{rc,ref300} = 3,8 m^2$ (nur KONVEX-Glas). CE-Kennzeichnung nach ETA 18/0845 für FLACH-Glas und KONVEX-Glas.	$U_{rc,ref300} = 0,80$ ($U_{rc,ref300} = 0,87$ nur Größe 150 x 150)	$U_{rc,ref300} = 0,80$ ($U_{rc,ref300} = 0,87$ nur Größe 150 x 150)	$U_{rc,ref300} = 0,79$	$U_{rc,ref300} = 0,72$
	Schallschutz Schalldämm-Maß R_w in dB/Klasse nach DIN 4109. <i>Je größer der Wert, desto besser die Schalldämmung.</i>	$R_w = 36/2$	$R_w = 36/2$	$R_w = 37/3$ ($R_w = 36/2$ nur CFP)	$R_w = 37/3$ ($R_w = 36/2$ nur CFP)
	Hitzeschutz Gesamtenergiedurchlassgrad g nach DIN EN 410 <i>Je kleiner der Wert, desto besser der Hitzeschutz.</i>	$g = 0,53$ ($g = 0,49$ nur Größe 150 x 150)	$g = 0,20$ ($g = 0,14$ nur Größe 150 x 150)	$g = 0,52$	$g = 0,51$
	Solarer Wärmegewinn Gesamtenergiedurchlassgrad g nach DIN EN 410 <i>Je größer der Wert, desto höher der solare Wärmegewinn.</i>	$g = 0,53$ ($g = 0,49$ nur Größe 150 x 150)	$g = 0,20$ ($g = 0,14$ nur Größe 150 x 150)	$g = 0,52$	$g = 0,51$
	Sicherheit ESG = Einscheiben-Sicherheitsglas VSG = Verbund-Sicherheitsglas	Kuppel aus Acrylglas Floatglas außen (ESG nur Größe 150 x 150) VSG innen	Kuppel aus Acrylglas Floatglas außen (ESG nur Größe 150 x 150) VSG innen	ESG außen Floatglas außen VSG innen	ESG außen Floatglas außen VSG innen

Technische Werte – VELUX Flachdach-Fenster

Ausführung	Kuppel Klare Ausführung	Kuppel Undurchsichtige Ausführung	Flach-Glas	Konvex-Glas
Urc, ref300 in W/(m ² K) nach EN 1873 einschl. Aufsetzkranz bezogen auf die Abwicklungsfläche A _{rc, ref300} = 3,4 m ² und A _{rc, ref300} = 3,8 m ² (nur KONVEX-Glas).	0,80 (0,87 nur Größe 150 x 150)	0,80 (0,87 nur Größe 150 x 150)	0,79	0,72
U_g W/(m ² K)	0,8 (0,7 nur Größe 150 x 150)	0,8 (0,7 nur Größe 150 x 150)	0,8	0,8
R_w dB	36	36	37 (36 nur CFP)	37 (36 nur CFP)
g	0,53 (0,40 nur Größe 150 x 150)	0,20 (0,14 nur Größe 150 x 150)	0,52	0,51
T_{D65}	0,72 (0,68 nur Größe 150 x 150)	0,25 (0,15 nur Größe 150 x 150)	0,72	0,72
T_{uv}	0,05	0,05	0,05	0,05

Scheibenaufbau

Ausführung	Kuppel alle Ausführungen ausgenommen Größe 150 x 150	Kuppel alle Ausführungen nur Größe 150 x 150	Flach-Glas	Konvex-Glas
Ober-Element	Kuppel aus kratzfestem Acrylglas	Kuppel aus kratzfestem Acrylglas	4 mm Einscheiben-Sicherheitsglas nach DIN EN 12150	4 mm/6 mm Einscheiben-Sicherheitsglas nach DIN EN 12150
Basis-Element	4 mm Floatglas + Edelmetallbeschichtung innen für erhöhten Wärmeschutz	8 mm Einscheiben-Sicherheitsglas nach DIN EN 12150 + Edelmetallbeschichtung innen für erhöhten Wärmeschutz	4 mm Floatglas + Edelmetallbeschichtung innen für erhöhten Wärmeschutz	4 mm Floatglas + Edelmetallbeschichtung innen für erhöhten Wärmeschutz
Außenscheibe				
Scheibenzwischenraum	14 mm mit Spezialgasfüllung für erhöhten Wärmeschutz	10 mm mit Spezialgasfüllung für erhöhten Wärmeschutz	14 mm mit Spezialgasfüllung für erhöhten Wärmeschutz	14 mm mit Spezialgasfüllung für erhöhten Wärmeschutz
Innenscheibe	2x3 mm Verbund-Sicherheitsglas für erhöhten Einbruchschutz und besseren Schallschutz	2x4 mm Verbund-Sicherheitsglas für erhöhten Einbruchschutz und besseren Schallschutz	2x3 mm Verbund-Sicherheitsglas für erhöhten Einbruchschutz und besseren Schallschutz	2x3 mm Verbund-Sicherheitsglas für erhöhten Einbruchschutz und besseren Schallschutz
Scheibenstärke	24 mm (2-fach-Verglasung)	26 mm (2-fach-Verglasung)	26 mm (2-fach-Verglasung)	26 mm (2-fach-Verglasung)



Weitere Fachinformationen und Unterlagen

erhalten Sie über unseren Internetauftritt www.velux.de/info