

Prüfschein

Projekt: Französischer Balkon „Skyforce“

Prüfschein Nr.: VT 16 – 0630 – PS02-TVG

Auftraggeber: OnLevel GmbH
Budberger Straße 5
D-46446 Emmerich am Rhein

Allgemeines

Bei der hier zu untersuchenden Bauart handelt sich um eine zweiseitig, an den vertikalen Kanten mit Klemmleisten, linienförmig gelagerte Verglasung aus Teilvorgespanntem Glas (TVG) mit einer PVB-Folie (2-fach bzw. 4-fach).

Die Verglasung kann sowohl als Einzelelement mit zwei Randklemmleisten (Bild 1), als auch feldübergreifend mit an den Glasstößen angeordneten Mittelklemmleisten eingesetzt werden (Bild 2). Das Eigengewicht der eingestellten Verglasung wird über eine Bodenkappe (siehe Bild 3) abgetragen, die über eine Schraube mit dem Grundkörper verbunden wird.

Unterkonstruktion:

Die Lagerung der Verglasung erfolgt linienförmig mit Klemmleisten (links und rechts an den seitlichen Kanten), die für das absturzsichernde Brüstungsverglasung (französischer Balkon) „Skyforce“ der Fa. OnLevel GmbH an Aluminium Blendrahmen angebracht werden kann.

Die Klemmleisten bestehen aus einem Grundkörper mit einem Deckelelement aus Aluminium 6063 T6. Der Grundkörper wird über eine Befestigungsschraube (je nach Anforderungen bzw. Wahl der Befestigungsvariante) bauseits befestigt.

Für die Befestigung der Verglasungsprofile (Grundprofil + Deckel) werden diese, abhängig von der Elementhöhe, mit drei, vier oder fünf Befestigungsschrauben (Auslegung je nach Anforderung siehe Bild 3) am Aluminiumprofil verschraubt.

Ergebnis:

Auf den nachfolgenden Seiten sind die Ergebnisse der zulässigen zusätzlichen Windlasten in Abhängigkeit von der Holmlast für die unterschiedlichen Glasdicken zusammengefasst.

Zusätzlich sind die Bereiche, deren Absturzsicherheit nachgewiesen ist, farblich markiert.

Prüfgrundlagen

Pendelschlagversuche
gemäß ETB Richtlinie

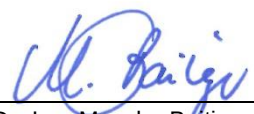
Gültigkeit

Die ermittelten Daten und Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften und beschriebenen Systeme

Hinweis

Die Ermittlung der angegebenen Ergebnisse und die Beschreibung des Systems ist dem Prüfbericht VT 16-0630.2-01 der Fa. Verrotec GmbH zu entnehmen.

Bei diesem Prüfschein handelt es sich nicht um einen Verwendbarkeitsnachweis.



Dr.-Ing. Mascha Bättinger

Mainz, . Januar 2018

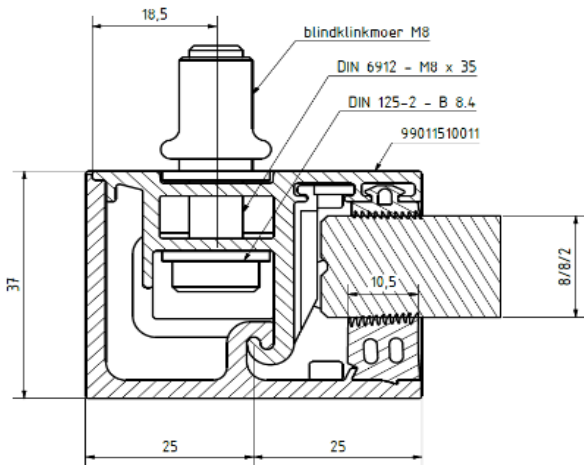


Bild 1 Klemmleiste für Randbefestigung

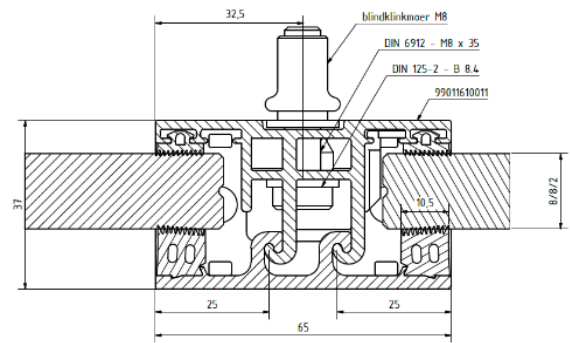
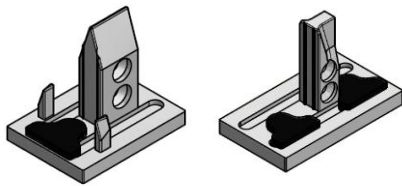


Bild 2 Klemmleiste als Zwischenprofil



Bodenkappe (links für Randbefestigung,
rechts für Zwischenprofil)

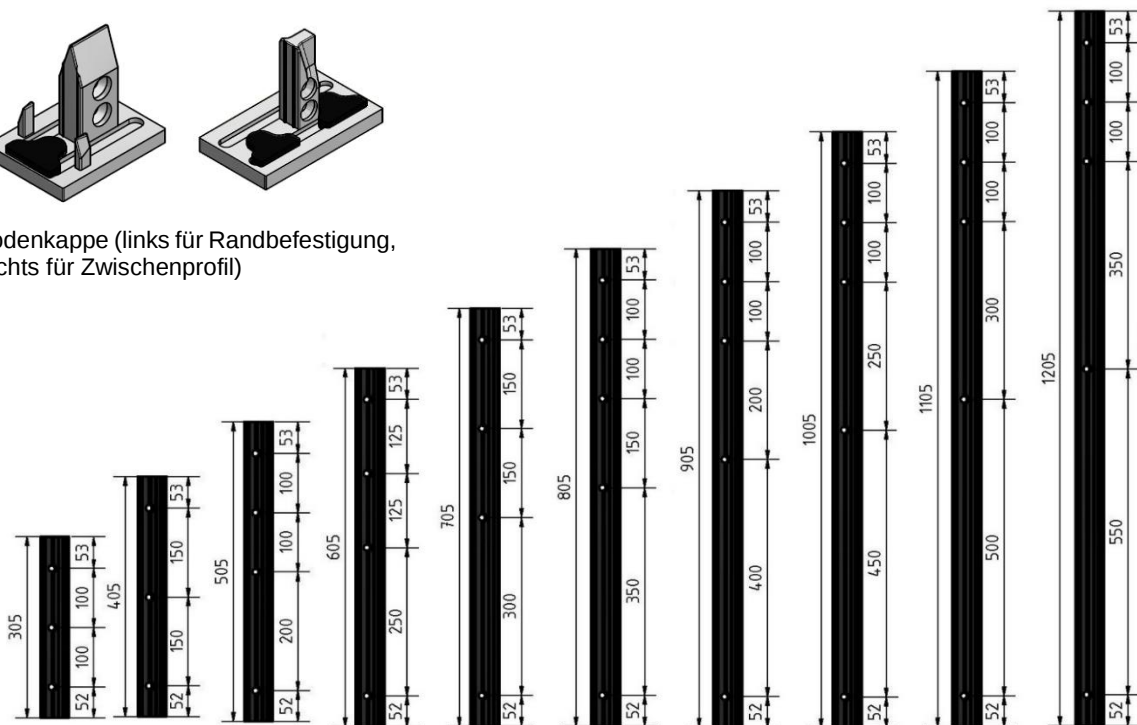


Bild 3 Bohrungsabstand der Klemmleisten

VSG aus 66.2 TVG oder 66.4 TVG

		Holmlast $q_k = 0,5 \text{ kN/m}$															
charakt. Windlast	Scheibenhöhe [mm]	Scheibenbreite [mm]															
		300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800
	300			< 4,5			< 3,50	< 2,50	< 1,75	< 1,25	< 0,75	< 0,25					
	400						< 3,75	< 2,75	< 2,00	< 1,50	< 1,00	< 0,75	< 0,25	-			
	500								< 2,25		< 1,25	< 1,00	< 0,75	< 0,50	< 0,25	-	
	600							< 3,00	< 2,25	< 1,75	< 1,50					< 0,25	-
	700																-
	800			< 4,5	< 4,5 kN/m²	< 3,75						< 1,00					
	900						< 3,00	< 2,25	< 1,75	< 1,50		< 1,25	< 1,00	< 0,75	< 0,50	< 0,25	
	1000																
	1100																
	1200																< 0,50

		Holmlast $q_k = 1,0 \text{ kN/m}$											
charakt. Windlast	Scheibenhöhe [mm]	Scheibenbreite [mm]											
		300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400
	300			< 4,5		< 3,75	< 1,75	< 0,25	x	x	x	x	x
	400					< 4,00	< 2,50	< 1,25	< 0,25	x	x	x	x
	500						< 2,75	< 1,75	< 0,75	< 0,25	x	x	x
	600							< 2,00	< 1,25	< 0,50	-	x	x
	700									< 0,75	< 0,25	x	x
	800			< 4,5	< 4,5	< 4,25	< 2,00	< 0,75	< 0,25	-	-	x	x
	900						< 3,00					-	x
	1000							< 2,25	< 1,50			-	x
	1100									< 1,00	< 0,50	-	-
	1200											< 0,25	-

		Holmlast $q_k = 2,0 \text{ kN/m}$				
charakt. Windlast	Scheibenhöhe [mm]	Scheibenbreite [mm]				
		300	400	500	600	700
	300			< 4,5	< 0,50	x
	400				< 2,00	x
	500				< 2,50	-
	600				< 2,75	< 0,25
	700					< 0,50
	800			< 4,5		
	900				< 3,00	
	1000					< 0,75
	1100					
	1200					

x	nach DIN 18008 nicht nachweisbar
-	keine Windlast zusätzlich zur Holmlast
< 0,00	mögliche Windlast zusätzlich zur Holmlast
	positiv geprüft mit einer Fallhöhe von $\Delta h = 900 \text{ mm}$ (Kat. A)
	positiv geprüft mit einer Fallhöhe von $\Delta h = 450 \text{ mm}$ (Kat. C)

charakt. Windlast		Holmlast qk = 0,5 kN/m																											
		Scheibenbreite [mm]																											
Scheibenhöhe [mm]		300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500	2600	2700	2800	2900	3000
		< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²
< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	
< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	
< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	
< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	
< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	< 4,5 kN/m²	

[illegible][illegible]

x	nach DIN 18008 nicht nachweisbar
-	keine Windlast zusätzlich zur Holmlast
< 0,00	mögliche Windlast zusätzlich zur Holmlast
	positiv geprüft mit einer Fallhöhe von $\Delta h=900\text{mm}$ (Kat. A)
	positiv geprüft mit einer Fallhöhe von $\Delta h=450\text{mm}$ (Kat. C)



VSG aus 1010.4 TVG

Charakt. Windlast		Holmlast qk = 0,5 kN/m															
		Scheibenbreite [mm]															
Scheibenhöhe [mm]		300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800
300		< 4,5															
400																	
500																	
600																	
700																	
800																	
900																	
1000																	
1100																	
1200																	

Charakt. Windlast		Holmlast qk = 1,0 kN/m															
		Scheibenbreite [mm]															
Scheibenhöhe [mm]		300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800
300		< 4,5															
400																	
500																	
600																	
700																	
800																	
900																	
1000																	
1100																	
1200																	

Charakt. Windlast		Holmlast qk = 2,0 kN/m															
		Scheibenbreite [mm]															
Scheibenhöhe [mm]		300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800
300		< 4,5															
400																	
500																	
600																	
700																	
800																	
900																	
1000																	
1100																	
1200																	

x	nach DIN 18008 nicht nachweisbar
-	keine Windlast zusätzlich zur Holmlast
< 0,00	mögliche Windlast zusätzlich zur Holmlast
	positiv geprüft mit einer Fallhöhe von Δh=900mm (Kat. A)
	positiv geprüft mit einer Fallhöhe von Δh=450mm (Kat. C)

