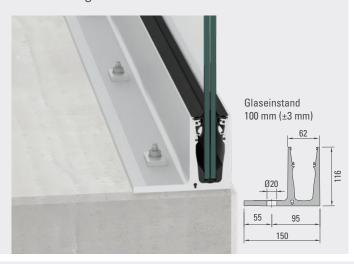
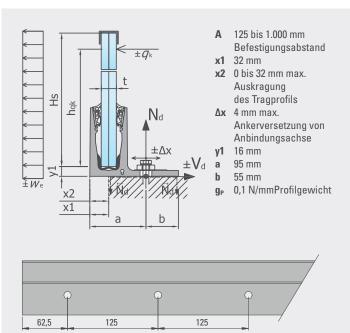


# BALARDO hybrid hd

Top 1

Bemessungstabelle – Profile und Scheiben





### Glas VSG-ESG - Anwendung Ebene

Holmlast	Glas VSG-ESG		max. Glashöhe [mm] bei max. aufnehmbarer Windlast [kN/m²]													
[kN/m]	[m	[mm]		800	1.000	1.100	1.200	1.300	1.400	1.500	1.600	1.800	2.000	2.100		
		PVB	13.30	6,30	3.49	2.70	2.12	1.69	1.36	1.10	0.82	0.64	0.51	0,46		
1,0	2x10	SGP	13,63	7,21	4,33	3,46	2,81	2,31	1,91	1,60	1,35	1,07	0,87	0,79		
	2x12	PVB	13,63	7,21	4,33	3,46	2,81	2,31	1,91	1,60	1,35	1,07	0,87	0,79		
		SGP	13,63	7,21	4,33	3,46	2,81	2,31	1,91	1,60	1,35	1,07	0,87	0,79		
	2x10	PVB	10,52	4,30	1,00	0,15	-	-	-	-	-	-	-	-		
2.0		SGP	11,22	5,41	2,75	1,71	0,96	0,41	0,00	-	-	-	-	-		
2,0	2x12	PVB	11,22	5,41	2,75	1,71	0,96	0,41	0,00	-	-	-	-	-		
	ZXIZ	SGP	11,22	5,41	2,75	1,71	0,96	0,41	0,00	-	-	-	-	-		
	2x10	PVB	6,95	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
3.0	۷۸۱۵	SGP	8,82	2,15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
3,0	2x12	PVB	8,82	2,15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	ZXIZ	SGP	8,82	2,15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		

### Glas VSG-ESG - Anwendung Treppe

Holmlast	Glas V	Glas VSG-ESG [mm]		max. Glashöhe [mm] bei max. aufnehmbarer Windlast [kN/m²]														
[kN/m]	[m			800	1.000	1.100	1.200	1.300	1.400	1.500	1.600	1.800	2.000	2.100				
	2x10	PVB	10,24	4,73	2,54	1,93	1,48	1,09	0,74	-	-	-	-	-				
1,0	2/10	SGP	13,63	7,21	4,33	3,46	2,81	2,31	1,91	1,60	1,35	1,07	0,87	0,79				
	2x12	PVB	13,63	7,21	4,33	3,46	2,81	2,30	1,87	1,53	1,26	0,98	0,78	0,70				
		SGP	13,63	7,21	4,33	3,46	2,81	2,31	1,91	1,60	1,35	1,07	0,87	0,79				
	2x10	PVB	7,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
2.0		SGP	11,22	5,41	2,75	1,71	0,96	0,41	0,00	-	-	-	-	-				
2,0	2x12	PVB	11,22	5,41	2,75	1,60	-	-		-	-	-	-	-				
	ZXIZ	SGP	11,22	5,41	2,75	1,71	0,96	0,41	0,00	-	-	-	-	-				
	2x10	PVB	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
3.0	2.8.10	SGP	8,82	2,15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
3,0	2x12	PVB	8,82	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
	2.8.1.2	SGP	8,82	2,15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				

Eine lastabtragende Handlaufanbindung ist nicht erforderlich. Statt eines Handlaufs kann ein systemangepasster Glaskantenschutz verwendet werden. Maximale Glasbreite: 6 000 mm

Maximale Glasbreite: 6.000 mm.

Lastverteilender Handlauf: Handlaufprofil ist durchgehend und verbindet mindestens zwei Glasscheiben. Das Breitenverhältnis benachbarter Glasscheiben beträgt maximal 6:1 bei Holmlast 0,5 kN/m, 4:1 bei Holmlast ≤ 1,0 kN/m bzw. 2:1 bei Holmlast > 1,0 kN/m Maximale Glasbreite: bei Holmlast ≤ 1,0 kN/m, 3.000 mm; bei Holmlast > 1,0 kN/m, 2.000 mm.

Maximale Angriffshöhe der Holmlast in der Tabelle:  $h_{qk}$  = 1.600 mm, gemessen von der Glasunterkante. Genauere Bemessungen sowie die Auswahl anderer Glasunfbauten mit PVB- oder SGP-Folien, wie VSG-ESG mit Bedruckung, VSG-TVG und VSG-Float, sind dem Typenprüfbericht Nr. 8/15, dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis AbP-P-199901-2-LGA und der europäischen technischen Bewertung ETA-24/1101 zu bestimmen. Die Windlasten sind abhängig vom Gebäude und Einbauort entsprechend den örtlichen Gegebenheiten zu ermitteln und mit den maximalen Windlasten aus den Tabellen zu vergleichen.



# Top 1 Bemessungstabelle – Auflagerkräfte

Befestigungsabstand A [mm]

500	250	125

## Öffentlicher Bereich $q_k = 1.0 \text{ kN/m}$

Hs	h <sub>qk</sub>	Anker-	Innen				А	ußenber	eich – ch	arakteri	stische V	Vindlast v	w <sub>e</sub> [kN/m	2]			
[mm]	[mm]	kraft	innen	0,60	0,80	1,00	1,10	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40	2,60	2,80	3,00
600	600	Nd	5,6	6,2	6,4	6,6	6,7	6,8	7,3	7,9	8,5	9,1	9,7	5,2	5,5	5,8	6,1
000	000	±Vd	0,8	0,9	1,0	1,0	1,0	1,1	1,2	1,2	1,3	1,4	1,5	0,8	0,9	0,9	0,9
800	800	Nd	7,4	8,5	8,9	9,4	10,0	5,2	5,8	6,3	6,9	7,4	7,9	8,5	9,0	9,5	10,1
000	000	±Vd	0,8	1,0	1,0	1,1	1,2	0,6	0,7	0,7	0,8	0,9	0,9	1,0	1,0	1,1	1,2
1.000	1.000	Nd	9,2	5,5	5,9	6,7	7,1	7,5	8,4	9,2	10,0	5,4	5,8	6,3	6,7	7,1	7,5
1.000	1.000	±Vd	0,8	0,5	0,6	0,6	0,7	0,7	0,8	0,9	0,9	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7	0,7
1.100	1.100	Nd	5,1	6,1	6,8	7,8	8,3	8,8	9,8	5,4	5,9	6,4	6,9	7,4	7,9	8,4	8,9
1.100	1.100	±Vd	0,4	0,5	0,6	0,7	0,7	0,8	0,8	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7	0,7	0,8
1.200	1.200	Nd	5,5	6,7	7,8	9,0	9,6	5,1	5,7	6,3	6,9	7,5	8,1	8,7	9,3	9,9	
1.200		±Vd	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7	0,7	0,8	
1.300	1.300	Nd	6,0	7,5	8,9	5,2	5,5	5,9	6,6	7,3	8,0	8,7	9,4				
1.300		±Vd	0,4	0,6	0,7	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7				
1.400	1.400	Nd	6,4	8,4	10,1	5,8	6,2	6,7	7,5	8,3	9,1						
1.400	1.400	±Vd	0,4	0,6	0,7	0,4	0,4	0,4	0,5	0,6	0,6						
1.500	1.500	Nd	6,9	9,4	5,6	6,6	7,0	7,5	8,4	9,4							
1.300	1.500	±Vd	0,4	0,6	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5							
1.600	1.600	Nd	7,4	5,2	6,3	7,3	7,9	8,4									
1.000	1.000	±Vd	0,4	0,3	0,4	0,4	0,5	0,5									
1.800	1.600	Nd	7,4	6,0	7,4	8,7											
1.000	1.000	±Vd	0,4	0,3	0,4	0,5											
2.000	1.600	Nd	7,3	6,9	8,6												
2.000	1.000	±Vd	0,4	0,4	0,4												
2.100	1.600	Nd	7,3	7,4													
2.100	1.000	±Vd	0,4	0,4													

### Öffentlicher Bereich mit erhöhter Menschenansammlung mit $q_k = 2.0 \text{ kN/m}$

Hs	h <sub>qk</sub>	Anker- kraft	Innen		Außenbereich − charakteristische Windlast w <sub>e</sub> [kN/m²]														
[mm]	[mm]			0,60	0,80	1,00	1,10	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40	2,60	2,80	3,00		
600	600	Nd	5,6	5,9	6,0	6,1	6,2	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,8	7,0	7,2	7,5	7,8		
000	000	±Vd	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	1,0	1,0	1,0	1,1	1,1	1,1	1,2	1,2		
800	800	Nd	7,5	8,0	8,2	8,4	8,4	8,5	8,7	8,9	9,3	9,7	5,1	5,4	5,7	5,9	6,2		
000	000	±Vd	0,8	0,9	0,9	0,9	1,0	1,0	1,0	1,0	1,1	1,1	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7		
1.000	1.000	Nd	9,3	10,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,7	6,1	6,5	6,9	7,3	7,7	8,1				
1.000		±Vd	0,8	0,9	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,8				
1.100	1.100	Nd	5,1	5,6	5,8	5,9	6,0	6,2	6,5	7,0									
1.100	1.100	±Vd	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6									
1.200	1.200	Nd	5,6	6,2	6,4														
1.200	1.200	±Vd	0,4	0,5	0,5														
1.300	1.300	Nd	6,0																
1.500	1.300	±Vd	0,4																
1 400	1.400	Nd	6,5																
1.400	1.400	±Vd	0,4																

### Öffentlicher Bereich mit erhöhter Menschenansammlung mit $q_k = 3.0 \text{ kN/m}$

H <sub>s</sub> [mm]	h <sub>qk</sub> [mm]	Anker- kraft	Innen		Außenbereich – charakteristische Windlast we [kN/m²]														
			IIIIIeii	0,60	0,80	1,00	1,10	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40	2,60	2,80	3,00		
600	600	Nd	8,5	8,8	8,9	9,0	9,0	9,1	9,2	9,3	9,4	9,5	9,6	9,7	9,8	9,9	10,1		
000		±Vd	1,1	1,2	1,2	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,4	1,4	1,4	1,5	1,5	1,5	1,5		
800	800	Nd	11,2	11,7	11,9	12,1	12,2	12,3	12,5	12,6	12,8	13,0							
000		±Vd	1,1	1,2	1,3	1,3	1,3	1,3	1,4	1,4	1,5	1,5							

Zwischenwerte dürfen zwischen zwei benachbarten Werten bei gleichem Anbindungsabstand interpoliert werden.

Zur Reduzierung der Auflagerkräfte darf der Anbindungsabstand A verkleinert werden. Die Werte Nd und Vd aus der Tabelle sind dann mit dem Faktor F = (Aabw. / A) zu multiplizieren;

Aabw. ist der reduzierte Anbindungsabstand.

Aauw. ist der Teuzzeit e Announgsauszand. Für abweichende Systemkonfigurationen und Lastannahmen dürfen die Auflagerkräfte gemäß Anlage 64 des Typenstatik-Prüfberichts Nr. 18/5 berechnet werden. Der Nachweis der Verankerung muss bauseitig erbracht werden. Für die Bemessung dürfen die in den Tabellen aufgeführten Bemessungswerte der Auflagerkräfte herangezogen werden.