

## STATICKÉ POSÚDENIE.

STAVBA: **PRESKLENNÁ STRIEŠKA „GS/PR-R3-M12-set/glass“**

STUPEŇ: **STATICKÝ POSUDOK**

ZÁK. Č.: **11-07-67/R3**

### 1) ZÁKLADNÉ ÚDAJE:

Presklenená strieška „GS/PR-R3-M12-set/glass“ pozostáva z 2ks kĺbových podpôr a 2ks kĺbových tiahiel. Použité prierezy sú priemeru: tiahlo - 12mm a kĺb - 8mm, materiál  $R_{p0,2} = 190\text{MPa}$ . Sklo 1,0x1,4m je hrúbky 2x6(8)mm + fólia (GS/12,76-140x100-VSG/ESG). Kotvenie do stien je podľa použitého materiálu v stenách (tehla, betón) – rieši sa na stavbe.

Únosnosť jedného kĺbového tiahla je 2,5kN (250kg), je to únosnosť kĺbu. Celkové zaťaženie setu (vlastná váha + sneh) je 4,0kN, na jedno tiahlo (podporu) je to 1,0kN < 2,5kN. Systém presklenej striešky vyhovuje.

### 2) ZÁVER:

**Systém presklenej striešky (podpory a tiahlo) vyhovuje statickému výpočtu, platným normám a technickým požiadavkám.** Pri realizácii je potrebné dodržiavať doporučený systém kotvenia a montáže výrobcom prvkov a platné predpisy.

Prešov, 10.2013

Ing. POLÁK Jozef



## STATISCHE BEURTEILUNG

BAU: VERGLASTES DACH „S/PR-R3-M12-set/glass“

STUFE: STATISCHE BEURTEILUNG

AUFTR.-NR.: 11-07-67/R3

### **1) GRUNDANGABEN:**

Das verglaste Dach „S/PR-R3-M12-set/glass“ besteht aus 2 St. Gelenkstützen und 2 St. Gelenkzugstangen. Die benutzten Profile sind mit folgenden Durchmessern: Zugstange –12 mm und Gelenk –8 mm, Material  $R_{p0,2} = 190$  MPa. Glas 1,0x1,4 m ist 2x6(8) mm stark + Folie (GS/12,76-140x100-VSG/ESG). Die Verankerung in die Wände ist je nach dem in den Wänden benutzten Material (Ziegel, Beton) –es wird auf der Baustelle gelöst.

Die Tragfähigkeit einer Gelenkzugstange beträgt 2,5 kN (250 kg), es ist die Gelenktragfähigkeit. Die Gesamtbelastung des Sets (Eigengewicht + Schnee) beträgt 4,0 kN, je eine Zugstange (Stütze) ist es  $1,0 \text{ kN} < 2,5 \text{ kN}$ . Das System des verglasten Dachs genügt.

### **2) FAZIT:**

**Das System des verglasten Dachs (die Stützen und die Zugstange) genügt der statischen Berechnung, den gültigen Normen und den technischen Anforderungen.** Bei der Durchführung sind das durch den Elementen-Hersteller empfohlene System der Verankerung und Montage als auch die gültigen Vorschriften einzuhalten.

Prešov, den 10.2013

Ing. POLÁK Jozef

*unleserliche Unterschrift*

*Abdruck des Rundstempels mit dem Staatswappen:*

Ing. Jozef POLÁK  
autorisierter Bauingenieur  
0592 \* 13  
Baustatik



Ing. POLÁK Jozef

11-07-67/R3

STATIC STUDIO s.r.o., Prešov

## SCHUBBEANSPRUCHE SCHRAUBEN

Schnittbeständigkeit:  $\phi$  8 mm

$$F_{V,Rd} = 0,5 \cdot f_{ub} \cdot A_s / \gamma_{M2}$$

$$F_{V,Rd} = 0,5 \cdot 190 \cdot 50,27 / 1,25$$

$$F_{V,Rd} = \mathbf{3,82 \text{ kN}}$$

- $f_{ub}$  (Bruchfestigkeit des Materials)
- $A_s$  (die zugbeanspruchte Fläche des Verbindungsmittels)
- $\gamma_{M2}$  (partieller Koeffizient)

*Abdruck des Rundstempels mit dem Staatswappen:*

Ing. POLÁK Jozef



*autorisierter Bauingenieur*

*0592 \* 13*

*Baustatik*

*unleserliche Unterschrift*



## SKRUTKY NAMÁHANÉ ŠMYKOM

Odolnosť proti strihu : Ø8mm

$$F_{V,Rd} = 0,5 \cdot f_{ub} \cdot A_s / \gamma_{M2}$$

$$F_{V,Rd} = 0,5 \cdot 190 \cdot 50,27 / 1,25$$

$$F_{V,Rd} = 3,82 \text{ kN}$$

- $f_{ub}$  (medza pevnosti materiálu)
- $A_s$  (plocha spojovacieho prostriedku namáhaná ťahom)
- $\gamma_{M2}$  (parciálny súčiniteľ)

## SCHRAUBEN ANSTRENGEN MIT QUERKRAFT

Widerstandsfähigkeit gegen Shnitt : Ø8mm

$$F_{V,Rd} = 0,5 \cdot f_{ub} \cdot A_s / \gamma_{M2}$$


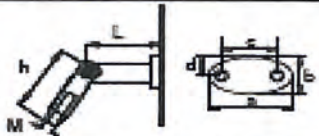


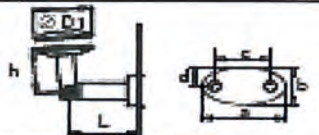





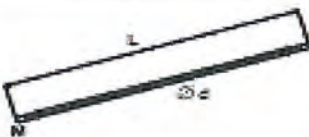

$$F_{V,Rd} = 0,5 \cdot 190 \cdot 50,27 / 1,25$$

$$F_{V,Rd} = 3,82 \text{ kN}$$

- $f_{ub}$  (bruchfestigkeit des materials)
- $A_s$  (fläche von verbindungsmitel anstrengen mit querkraft)
- $\gamma_{M2}$  (sicherheitsfaktor)



A handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized, cursive name.

SET		GS/PR-R3-M12						
		A/PR70x40-M12						
<b>AlSi304</b> 	Dimensioni	M	L	h	a	b	c	d
	mm	12	70-78	60	70	40	48	20
+								
		A/PR70x40-80						
<b>AlSi304</b> 	Dimensioni	∅ D1	h	L	a	b	c	d
	mm	58	50	70-78	70	40	48	20
+								
		A/PR-60-M12						
<b>AlSi304</b> 	Dimensioni	∅ D1	M	h	L			
	mm	60	12	50	60			
+								
		A/PR12-1000-M12						
<b>AlSi304</b> 	Dimensioni	M	L	∅ d				
	mm	12	1000	12				

