

40-13-0594 sz. TÍPUSVIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Témaszám: 40130491
A megbízó neve: Spectrum Profiles Kft.
Jászberényi út. 57,
1106 Budapest, Magyarország

VIZSGÁLAT TÁRGYA

A termék megnevezése: SPECTRUM PREMIUM 70 mm típusú kemény PVC ablak
A gyártó neve: Spectrum Profiles Kft., Jászberényi út. 57, 1106 Budapest, Magyarország
Gyártási hely: Jászberényi út. 57, 1106 Budapest, Magyarország
Műszaki specifikációja: EN 14351-1:2006 +A1:2010Ablakok és ajtók. Termékszabvány, teljesítőképességi jellemzők. 1. rész: Tűzálló és/vagy füstgátló tulajdonság nélküli ablakok és külső bejárati ajtók, kapuk.

MINTATERMÉK

1. Táblázat - műanyag ablak elem nyíló-bukó szárnyal és fix résszel

Mintatermék adatai	A fakeret mérési adalékanyag 30x70 mm. Kapcsolat a minta, és további keretet lezárt szilikon neprievzdušne. A minta erősítve a kiegészítő keret és csavarok - a távolság a csavarok kb 50 cm.		
Összméret (Sz x M)	(1200x2400) mm	Terület	2,880 m ²
Szárny nyílómérete (Sz x M)	(1127x1148)mm	Terület	1,293 m ²
		Nyíló szárnyak összterülete	1,293 m ²
Kerület	4,550 m		
Tok	57010 – merevítővas 150O3225		
Szárny	57020 - merevítővas 175L3425, 2 vízrés és dekompresziós furatok, méret (30x4) mm		
Üvegezőléc	57040		
Tokosztó	57030- – merevítővas 200O3419		
Tömítőgumi	Belső és külső tömítőgumik		
Vasalat	ROTO NT	Zárópontok 7	Pántok 2
Üvegezés	(4-16-4)mm, U _g = 1,1 W/(m ² K), alumínium távtartó Méret (1004x1027), (1106x1129) mm		
Vízrés és dekompresziós furatok	Vízrés furatok a tokprofil alsó részében – 2x méret (30x5) mm, külső – 2x méret Φ10 cm Dekompresziós furat a tokon - egy tömítés megszakítás 2x5 cm		

Megbízó megjelölése: Nem megadott
Gyártási dátum: Nem megadott
Mintavétel helye és dátuma: Nem megadott
Mintavételt elvégezte : Megbízó
Átvétel helye és dátuma: Nitra, 28.11.2013
Termék lاربorszáma: 13632

VIZSGÁLATOK

2. Táblázat – Vizsgálati módszerek

Termékjellemzők – Értékek	Vizsgálati / Értékelési módszerek
Légzárás – A	EN 1026 Ablakok és Ajtók – Légzárás - Vizsgálati módszer.
Vízzárás – A	EN 1027 Ablakok és Ajtók – Vízzárás - Vizsgálati módszer.
Szélállóóság – A	EN 12211 Ablakok és Ajtók – Szélállóóság - Vizsgálati módszer.

Vizsgálati feltételek: Hőmérséklet: 18°C, Nedvesség: 48%, Légnyomás: 1022,3hPa,
Dátum: 03.12.2013
Vizsgálatot elvégezte: Ing. Marek Varga

3. Táblázat – Használt mérőműszerek és berendezések:

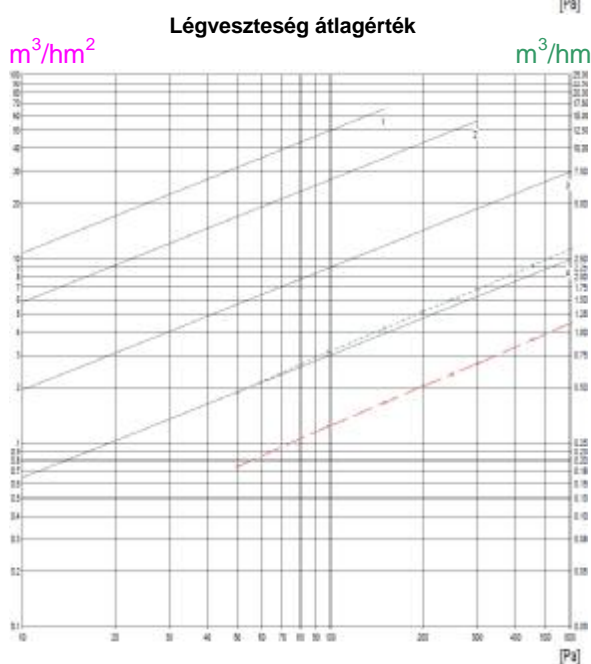
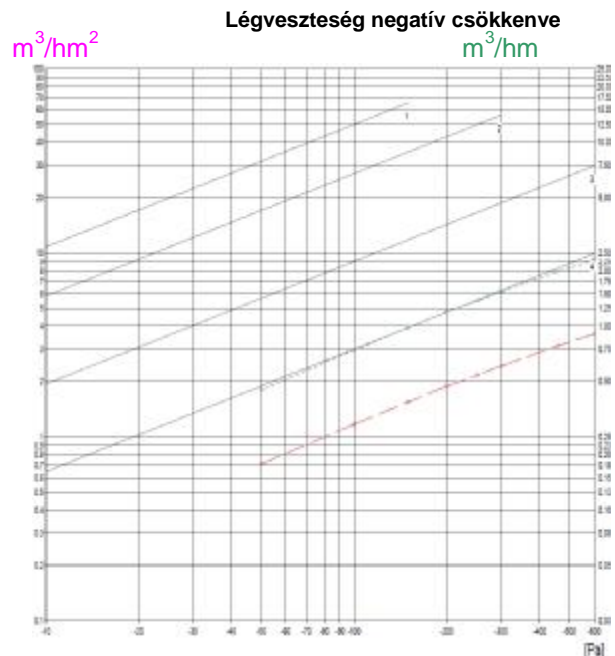
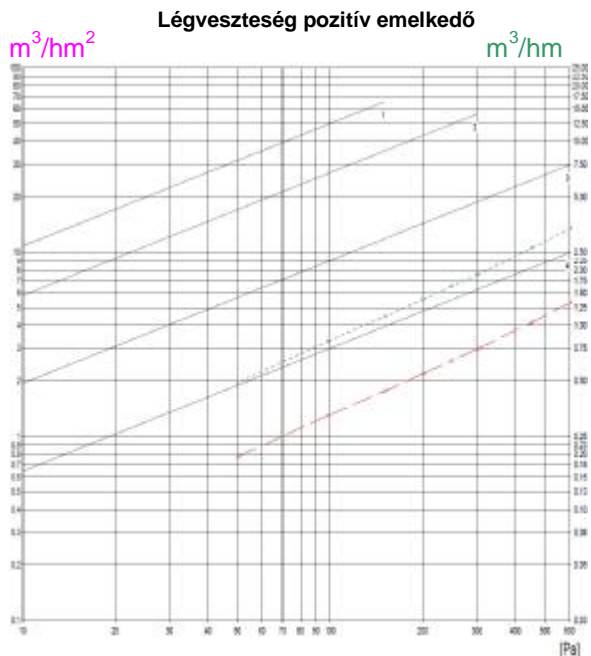
Sz.	Megnevezés	Range	Osztály
M400036	Mérőszalag	(1 to 5000) mm	1 mm
M400170	Tesztkamra	(1 to 1000) Pa	1 Pa
M400171	Légcső	(+/- 4000) Pa	1 Pa
M400172	Víz áramlásmérő	(0,01 to 50) l	0,01 l
M400173	Szélmérő	(0,5 until 40) m ³ /h	0,01 m ³ /h
M400174	Szélmérő	(30 until 400) m ³ /h	0,01 m ³ /h
M400175	Út jeladó	(- 50 až + 50) mm	0,01 mm
M400176	Út jeladó	(- 50 až + 50) mm	0,01 mm
M400177	Út jeladó	(- 50 až + 50) mm	0,01 mm
M400011	Mérési szelvény	(0,01 to 200) mm	0,01 mm
M400080	Eltérés mérő	(0,01 to 10) mm	0,01 mm

VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK

4. Táblázat – Légzárás

Hőmérséklet: 18°C	Nedvesség: 48%,	Légnyomás: 1022,3hPa
Nyílászáró területe: 2,880m ²	Kerület: 4,550m	

Minta száma	Nyomás [Pa]	Összesen V [m ³ /h]	Ablakterület		Tömítés hossza	
			V _a [m ³ /(h.m ²)]	Osztály	V _i [m ³ /(h.m)]	Osztály
13632	50	2,22	0,77	4	0,48	3
	100	3,75	1,30	4	0,82	3
	150	5,08	1,76	4	1,11	3
	200	6,31	2,19	4	1,38	3
	250	7,43	2,58	4	1,63	3
	300	8,59	2,98	4	1,88	3
	450	11,98	4,16	4	2,63	3
	600	15,40	5,34	4	3,38	3
	-50	2,05	0,71	4	0,45	4
	-100	3,37	1,17	4	0,74	4
	-150	4,47	1,55	4	0,98	3
	-200	5,42	1,88	4	1,19	3
	-250	6,25	2,17	4	1,37	4
	-300	7,03	2,44	4	1,54	4
	-450	9,03	3,13	4	1,98	4
	-600	10,48	3,64	4	2,30	4
Φ						
13632	50	2,13	0,74	4	0,47	4
	100	3,56	1,23	4	0,78	3
	150	4,78	1,65	4	1,05	3
	200	5,87	2,03	4	1,29	3
	250	6,84	2,37	4	1,50	3
	300	7,81	2,71	4	1,71	3
	450	10,50	3,64	4	2,30	3
600	12,94	4,49	4	2,84	3	
4 Osztály						
$Q_{L100} = 0,82 \text{ m}^3/(\text{h.m}); Q_{A100} = 1,30 \text{ m}^3/(\text{h.m}^2)$ $i_{lv} = 0,104 \cdot 10^{-4} (\text{m}^2 \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{Pa}^{-67})$						



5. Táblázat – Vízárás

Vízzórési módszer: A	Vízzórési szög: 24°	Víz mennyiség	Összvíz mennyiség	
1. vízzórési cső	Fúvócsők száma:34	2 l/perc	6 l/perc	360 l/óra
2. vízzórési cső	Fúvócsők száma:: 0	1 l/perc	0 l/ perc	0 l/óra

Minta száma	Nyomás [Pa]	Időtartalom [min]	Megjegyzés
13632	0	15:00	OK
	50	05:00	OK
	100	05:00	OK
	150	05:00	OK
	200	05:00	OK
	250	05:00	OK
	300	05:00	OK
	450	05:00	OK
	600	05:00	OK
	750	05:00	OK
E750 Osztály			

6. Táblázat – Szélállóság

Minta száma	Vizsgálat	Nyomás [Pa]	
13632	P1 – alakváltozás	1 600	- 1 600
	P2 – ciklusok	- 800	800
	P3 – biztonsági vizsgálat	- 2 400	2 400

7. Táblázat – Alakváltozás – pozitív emelkedő

Minta száma		A jelátalakítók közti távolság a01 ↔ c03 = 1110 mm			3 nyomás impulzus - 1 760Pa	
13632	Nyomás [Pa]	Alakváltozás [mm]			Mért alakváltozás – [mm]	Relatív alakváltozás [%]
	400	a01= - 0,32	b02= - 1,11	c03 = - 0,24	- 0,83	1/1337
	800	a01= - 0,67	b02= - 2,24	c03 = - 0,51	- 1,65	1/672
	1 200	a01= - 1,09	b02= - 3,48	c03 = - 0,83	- 2,52	1/440
	1 600	a01= - 1,80	b02= - 4,91	c03 = - 1,28	- 3,37	1/329
0	a01= - 0,41	b02= - 0,49	c03 = - 0,24	- 0,17	1/6529	

8. Táblázat - Alakváltozás – negatív csökkenő

Minta száma		A jelátalakítók közti távolság a01 ↔ c03 = 1110 mm			3 nyomás impulzus - - 1 760Pa	
13632	Nyomás [Pa]	Alakváltozás [mm]			Mért alakváltozás – [mm]	Relatív alakváltozás [%]
	-400	a01= 0,34	b02= 1,19	c03 = 0,24	0,90	1/1233
	-800	a01= 0,76	b02= 2,35	c03 = 0,52	1,71	1/649
	-1 200	a01= 1,20	b02= 3,64	c03 = 0,83	2,63	1/422
	-1 600	a01= 1,67	b02= 4,88	c03 = 1,13	3,48	1/318
0	a01= 0,56	b02= 0,71	c03 = 0,37	0,25	1/4440	

9. Táblázat – Ciklusok

Minta száma	Nyomás P2 = - 800 Pa / 800 Pa	
13632	Mintatermék károsodása	Károsodás nélkül
	Teljesítmény hibák	Teljesítmény hibák nélkül

10. Táblázat – Légzárás 50 ciklus után

Minta száma	Nyomás [Pa]	Összesen V [m ³ /h]	Ablak területe			Tömítés hossza			
			V _a [m ³ /(h.m ²)]	Osztály	különbség V _a [%]	V _I [m ³ /(h.m)]	Osztály	különbség V _I [%]	
13632	50	2,32	0,80	4	0,032	0,51	3	0,020	
	100	3,54	1,23	4	0,071	0,77	3	0,045	
	150	4,60	1,59	4	0,167	1,01	3	0,105	
	200	5,52	1,91	4	0,275	1,21	3	0,174	
	250	6,54	2,27	4	0,309	1,43	3	0,196	
	300	7,58	2,63	4	0,350	1,66	3	0,221	
	450	10,35	3,59	4	0,566	2,27	3	0,358	
	600	13,37	4,64	4	0,703	2,93		0,445	
Φ									
13632	50	1,93	0,73	4	0,003	0,46	4	0,002	
	100	3,12	1,15	4	0,079	0,73	4	0,050	
	150	4,08	1,50	4	0,152	0,95	3	0,096	
	200	4,93	1,81	4	0,224	1,14	3	0,141	
	250	5,67	2,12	4	0,255	1,34	4	0,161	
	300	6,39	2,42	4	0,286	1,53	4	0,181	
	450	7,99	3,18	4	0,463	2,01	4	0,293	
600	9,40	3,95	4	0,539	2,50	4	0,341		
4. osztály									
$Q_{L100} = 0,77 \text{ m}^3/(\text{h.m})$; $Q_{A100} = 1,23 \text{ m}^3/(\text{h.m}^2)$ $i_v = 0,098 \cdot 10^4 \text{ (m}^2\text{s}^{-1}\text{Pa}^{-67})$									

11. Táblázat – Biztonsági vizsgálat

Minta száma	Nyomás P3 = - 2 400 Pa / 2 400 Pa	
13632	Mintatermék károsodása	mintatermék sértetlen károsodás, törés nélkül
	Hibák	nincsenek

Szélállóság utáni általános besorolás: C4 Osztály

Ábrák:
1. Spectrum 70 mm metszeti rajz
2. Mintavázlat

