

Projektszám: FB-A146M-20562-2020

Témaszám: M-3033/2006-2012

**TVB
TÍPUSVIZSGÁLATI BIZONYÍTVÁNY**

**Szigetelő üvegegység
építési termékről**

**Az ÉMI Építésügyi Minőségellenőrző Innovációs Nonprofit Kft.
Mérnöki Szolgáltatások Igazgatóság
ÉMI Építőipari Vizsgáló Laboratóriuma
ezen okirattal bizonyítja a**

**MÁLYI-GLASS Kft.
3434 Mályi, Pesti út 7.**

mint a TVB jogosultja részére, hogy a

**MÁLYI-GLASS Kft.
3434 Mályi, Pesti út 7.**

telephelyén gyártott

az

Európai Parlament és a Tanács 305/2011/EU Rendelet (2011. március 9.) hatálya alá tartozó építési termék első típusvizsgálatát elvégezte. Az M-3033/2006 számú és 2007. június 25-ei keltezésű Első Típusvizsgálati Jegyzőkönyvben, az M-92/2008 számú és 2008. február 18-ai, M-916/2009 számú és 2010. január 30-ai, az M-916/1/2009 és 2010. február 25-ei, az FB-A146M-12718-2017 projektszámú 2017. 08. 24-i, valamint az FB-A146M-20562-2020 projektszámú, 2020. 09. 21-ei keltezésű vizsgálati jegyzőkönyvekben részletezett eredmények alapján a termék megfelel az EN 1279-5:2018 jelzetű műszaki specifikációban rögzített Szigetelő üvegegység termékre előírt követelményeknek.

A TVB

- változatlan termékjellemzők mellett -

2023. 09. 30 - ig érvényes

a következő felülvizsgálat időpontja: 2021. 09. 30.

Szentendre, 2020. 09. 21.



Darányi Ákos

ÉMI Építőipari Vizsgáló laboratóriumvezető

**A Típusvizsgálati Bizonyítvány 4 számozott oldalból áll, melyek kizárólag együtt érvényesek!
Az ÉMI Nonprofit Kft. az MSZ EN ISO 9001 szerint tanúsított szervezet.**

A termék teljesítménynyilatkozatának alapját képező tulajdonságai (jellemzői):

Terméjkellemzők és mértékegységeik	Követelmény	Vizsgálati/értékelési mód
Méretetek		
B és H (hosszúság és szélesség) mm megengedett eltérése		MSZ EN 1279-1:2019
- minden üvegtábla vastagsága ≤ 6 mm és (B és H) ≤ 2000 mm	± 2	
- vastagabb üvegtábla 6 -12 mm vagy (B vagy H) 2000 - 3500 mm	± 3	
- vastagabb üvegtábla ≤ 12 mm és (B vagy H) 3500 - 5000 mm	± 4	
- 1 üvegtábla vastagsága > 12 mm, vagy (B vagy H) > 5000 mm	± 5	
vastagság megengedett eltérése mm		
- Float üveg, dupla üvegezés	± 1	
- Float üveg, tripla üvegezés	$\pm 1,4$	
eltolódás megengedett értéke mm		
- minden üvegtábla vastagsága ≤ 6 mm és (B és H) ≤ 2000 mm	≤ 2	
- vastagabb üvegtábla 6 -12 mm vagy (B vagy H) 2000 - 3500 mm	≤ 3	
- vastagabb üvegtábla ≤ 12 mm és (B vagy H) 3500 - 5000 mm	≤ 4	
- 1 üvegtábla vastagsága > 12 mm, vagy (B vagy H) > 5000 mm	≤ 5	
Fizikai tulajdonságok		
Nedvességbehatolási index %	$I_{\text{átlag}} \leq 20$ $I_{\text{max}} \leq 25$	MSZ EN 1279-2:2003
Gázszökés mértéke %*a ⁻¹	$L_i < 1,00$	MSZ EN 1279-3:2003
Peremtömítések fizikai tulajdonságai	megfelelő	MSZ EN 1279-4:2003
Tűzbiztonság		
Tűzállóság perc	NPD*	MSZ EN 13501-2:2016
Tűzzel szembeni viselkedés osztály	NPD*	MSZ EN 13501-1:2019
Külső tűzzel szembeni teljesítmény osztály	NPD*	MSZ EN 13501-5:2016
Használati biztonság		
Golyóállóság osztály	NPD*	MSZ EN 1063:2000
Robbanással szembeni ellenállás osztály	NPD*	MSZ EN 13541:2012
Betöréssel szembeni ellenállás osztály	NPD*	MSZ EN 356:2000
Lengő test becsapódásával szembeni ellenállás osztály	NPD*	MSZ EN 12600:2003
Mechanikai ellenállóképesség. Hirtelen hőmérsékletváltozással és hőmérséklet-különbségekkel szembeni ellenállás K	40	MSZ EN 1279-5:2019
Mechanikai ellenállóképesség: az üveg szél-, hó-, tartós és/vagy hasznos terhekkal szembeni ellenállása mm	NPD*	Nincs szabvány érvényben

Termékjellemzők és mértékegységeik	Követelmény	Vizsgálati/értékelési mód
Zajjal szembeni védelem		
Közvetlen léghanggátlás - 4+16 (SF6)+8	dB 38	MSZ EN 12758:2020
Energiatakarékosság és hővédelem		
Hőátbocsátási tényező	W/m ² K	
- 4-16 (levegő)-4	2,7	
- 4-16 (levegő)-4 Low-E	1,4	
- 4-16 (levegő)-4 Low-E Premium	1,4	
- 4-16 (Ar)-4 Low-E	1,1	
- 4-16 (Ar)-4 Low-E Premium	1,0	
- 4 Climaguard Premium -16 (Ar)-4 Climaguard Premium	0,94	
- 4 Climaguard Premium -12 (Ar)-4-12 (Ar)-4 Climaguard Premium	0,67	MSZ EN 674:2012
- 4 Climaguard Premium -12 (Ar)-4-14 (Ar)-4 Climaguard Premium	0,67	
- 4 Climaguard Premium -16 (Kr)-4 Climaguard Premium	0,83	
- 4 Climaguard Premium -12 (Kr)-4-12 (Kr)-4 Climaguard Premium	0,40	
- 4 Climaguard Premium -12 (Kr)-4-14 (Kr)-4 Climaguard Premium	0,39	
Sugárzási tulajdonságok		
Fényáteresztés és fényvisszaverés - 4+16+4 Low-E	% 79/12	MSZ EN 410:2012
Napenergia jellemzők - 4+16+4 Low-E	% 59/23	MSZ EN 410:2012

* Nincs meghatározott teljesítmény

Az első típusvizsgálat eredményei felhasználhatók az Európai Parlament és a Tanács 305/2011/EU Rendelete (2011. március 9.) V. Melléklet szerinti 3. rendszer esetén *Teljesítménynyilatkozat* kiadásához mindaddig, amíg a gyártó telephelyén gyártott termék termékjellemzői, követelményei, valamint gyártástechnológiája *változatlanok* maradnak.

A változásokat a TVB jogosultja köteles az ÉMI Nonprofit Kft. Mérnöki Szolgáltatások Igazgatóság ÉMI Építőipari Vizsgáló Laboratóriumának 30 napon belül bejelenteni, mellyel a TVB megújítását kezdeményezheti.

A TVB kizárólag a termék első típusvizsgálatának elvégzését igazolja.

A TVB érvényességi ideje alatt a termék teljesítménynyilatkozatának alapját képező lényeges jellemzőit az ÉMI Nonprofit Kft. évente külön megbízás alapján felülvizsgálja.

A felülvizsgálatra vonatkozó megbízást a TVB előlapján feltüntetett felülvizsgálati időpont előtt legalább egy hónappal kell az ÉMI Nonprofit Kft. részére megküldeni. A felülvizsgálat elmulasztása esetén a TVB érvényét veszti.

A bizonyítványt összeállította:



Szeles Péter
vizsgáló mérnök

Ellenőrizte:



Darányi Ákos
laboratóriumvezető

