



Építésügyi Minőségellenőrző Innovációs Nonprofit Kft.

ÉMI ÉPÍTÉSÜGYI MINŐSÉGELLENŐRZŐ INNOVÁCIÓS
NONPROFIT KORLÁTOLT FELELŐSSÉGŰ TÁRSASÁG

H-1113 Budapest, Diószegi út 37. Levélcím: H-1518 Budapest, Pf: 69.

Telefon: +36 (1) 372-6100 Fax: +36 (1) 386-8794

E-mail: info@emi.hu Honlap: http://www.emi.hu

ÉMI NON-PROFIT LIMITED LIABILITY COMPANY FOR QUALITY CONTROL AND INNOVATION IN BUILDING

ÉMI SOCIÉTÉ À BUT NON LUCRATIF POUR LE CONTRÔLE DE QUALITÉ ET L'INNOVATION DU BÂTIMENT, RESPONSABILITÉ LIMITÉE

ÉMI NON-PROFIT GESELLSCHAFT FÜR QUALITÄTSKONTROLLE UND INNOVATION IM BAUWESEN MIT BESCHRÄNKTER HAFTUNG

TMI-53/2012

MT-T206N-01551-2012

IGAZOLÁS

az MSZ EN 14509:2007 számú harmonizált termékszabvány alapján gyártott

ISOPAN ISOFIRE WALL 1000 típusú, kőzetgyapot kitöltésű szendvicspanelekből készülő
falszerkezetek

TŰZVÉDELMI MEGFELELŐSÉGÉRŐL

A termék megnevezése: ISOPAN ISOFIRE WALL 1000 (80-150 mm) típusú, kőzetgyapot
kitöltésű szendvicspanelekből készülő falszerkezetek

Kérelmező és a Tűzvédelmi Megfelelőségi Igazolás (TMI) jogosultja:

SC ISOPAN EST SRL

Soseaua de Centura Nr 109

Gyártó:

SC ISOPAN EST SRL – Soseaua de Centura Nr 109

Patrica (FR) – S.P. Morolense c.a.p. 03010

Trevenzuolo (VR) – Via Giona 5 c.a.p. 37060

Forgalmazó:

SC ISOPAN EST SRL

Soseaua de Centura Nr 109

Jelen igazolást az ÉMI Nonprofit Kft. az MT-T206N-001551-2012 számú 2012. december 14-én kelt vizsgálati jegyzőkönyvben részletezett eredmények értékelése, valamint az MSZ EN 14509:2007 (Önhordó, kétoldalt fémlemez burkolatú, hőszigetelő szendvicspanelek. Gyári termékek. Követelmények) harmonizált szabványban – mint műszaki specifikációban – előírt követelmények alapján kiadott EK konformitási nyilatkozat N°2010/MW/W, valamint a TMI további oldalain rögzített adatok, feltételek és szabályozások mellett adja ki.

Az építési termék alkalmazási területe:

Épületek nem teherhordó vázkitöltő falaiként, valamint válaszfalaiként.

A Tűzvédelmi Megfelelőségi Igazolás **2017. december 14.-ig** érvényes.

Budapest, 2012. december 14.

Dr. Matolcsy Károly

P.H.

műszaki- és tudományos igazgató

Ez a Tűzvédelmi Megfelelőségi Igazolás 5 oldalt és 2 db (2 oldal) mellékletet tartalmaz, amely(ek) e dokumentum részét képezi(k).

A vizsgáló egység megnevezése:

ÉMI Nonprofit Kft. Tűzvédelmi Divízió (2000 Szentendre, Dózsa György út 26.) és Tűzvédelmi Laboratórium* (2000 Szentendre, Dózsa György út 26.)

* A Tűzvédelmi Laboratórium teljes jogú tagja az EGOLF (European Group of Organisations for Fire Testing; Inspection and Certification - Tűzvédelmi vizsgáló, ellenőrző és tanúsító szervezetek Európai Csoportja) szervezetének.

A termék vizsgálata során figyelembe vett jogszabályok, szabványok, előírások:

MSZ EN 1363-1:2000, MSZ EN 1364-1:2000, MSZ EN 13501-1:2007+A1:2010, EN 13501-2:2007+A1:2010, valamint a 28/2011. (IX. 6.) BM rendelettel kiadott Országos Tűzvédelmi Szabályzat (OTSZ) ötödik rész.

A termék rövid leírása és műszaki adatai:

Az **ISOPAN ISOFIRE WALL 1000** szendvicspanelek fegyverzete mindkét oldalon bevonatos horganyzott acéllemez, a hőszigetelő mag anyaga kőzetgyapot (100 kg/m^3).

Panelvastagság:	80-150 mm
Súly:	17,20-24,40 kg/m^2
Modul szélesség:	1000 mm
Fesztávolság:	max. 4 m
Külső fegyverzet vastagsága:	0,6 mm
Belső fegyverzet vastagsága:	0.6 mm

Külső fegyverzet bevonata: poliészter ($25 \mu\text{m}$)

Belső fegyverzet bevonata: poliészter ($25 \mu\text{m}$)

A rögzítéshez a tartószerkezet anyagának függvényében a gyártó által megadott típusú és minősítésű acél csavarok alkalmazhatók. A tartószerkezet anyaga lehet hidegen hajlított vagy melegen hengerelt acél, vasbeton vagy faváz.

A panelek rögzítése az épület acél vagy fa vázszerkezetéhez tömítő-alátétes, önmetsző vagy önfúró, horganyzott vagy rozsdamentes acélsavarral történik. Beton tartó esetén műanyag dübeles csavar vagy tömítő alátétes betonszavar alkalmazandó.

Az ISOPAN hőszigetelő panelek magyar nyelvű tervezési és kivitelezési segédlete részletes útmutatást tartalmaz a panelek alkalmazására, terhelhetőségére, a szerkezeti csomópontokra és a kiegészítő elemekre vonatkozóan.

Tervezési értékek

Termékjellemzők (és mértékegységeik)	Érték/adat	Vizsgálati/értékelési mód
Az ISOPAN ISOFIRE WALL 1000 szendvicspanel nem teherhordó falszerkezet 0,6 mm-es külső és 0,6 mm-es belső acél fegyverzetlemez vastagság esetén.		
Tűzállósági határérték (perc)		
– ISOPAN ISOFIRE WALL 80 mm	$E_{i \leftrightarrow o} 60$	EN 1364-1: 2000
– ISOPAN ISOFIRE WALL 100 mm	$E_{i \leftrightarrow o} 60$	EN 13501-2:2007
– ISOPAN ISOFIRE WALL 120 mm	$E_{i \leftrightarrow o} 90$	+A1:2010
– ISOPAN ISOFIRE WALL 150 mm	$E_{i \leftrightarrow o} 120 / E_{i \leftrightarrow o} 120 /$ $EW_{i \leftrightarrow o} 60$	
Az ISOPAN ISOFIRE WALL 1000 szendvicspanel nem teherhordó falszerkezet 0,6 mm-es külső és 0,6 mm-es belső acél fegyverzetlemez vastagság, illetve poliészter (25 μ m) külső, valamint poliészter (25 μ m) belső bevonat esetén)		
Tűzvédelmi osztály (-)		
– ISOPAN ISOFIRE WALL 1000 panel vastagság 80-150 mm	A2-s1, d0	EN 13501-1:2007 +A1:2010

Az A2-s1, d0 tűzvédelmi osztály csak az alábbi paraméterek betartása mellett igazolható:

- a festék égéshője a panel külső oldalán: 0,90 PCS [MJ/m²]
- a festék égéshője a panel belső oldalán: 0,40 PCS [MJ/m²]
- a ragasztó égéshője: 3,60 PCS [MJ/m²]
- a szigetelő mag égéshője: 1,09 PCS [MJ/m²]
- a panelek fegyverzetlemezeinek vastagsága legalább 0,5 mm
- a paneleket legalább 400 mm-ként legyen összefűzve
- a panelek közetgyapot szigetelés testsűrűsége legalább 100 kg/m³ \pm 15%.

Feltételek, amelyek mellett a termék a tervezett felhasználásra alkalmas:

Az **ISOPAN ISOFIRE WALL 1000 (80-119 mm)** szendvicspanel vázkitöltő falként [$E_{i \leftrightarrow o} 60$] 0,6 mm-es külső és 0,6 mm-es belső fegyverzetlemez vastagság, függőleges beépítés esetén max. 4 m-es fesztávolság, vízszintes beépítés esetén max. 3 m-es fesztávolság:

- I. tűzállósági fokozatú egyszintes,**
- II. tűzállósági fokozatú legfeljebb ötszintes,**
- III - V. tűzállósági fokozatú épületek,**
- valamint I - V. tűzállósági fokozatú csarnoképületeknél.**

Az **ISOPAN ISOFIRE WALL 1000 (80-119 mm)** szendvicspanel **válaszfalként** [$EI_{i \leftrightarrow 0} 60$] 0,6 mm-es külső és 0,6 mm-es belső fegyverzetlemez vastagság, függőleges beépítés esetén max. 4 m-es fesztávolság, vízszintes beépítési helyzet esetén max. 3 m-es fesztávolság:

**I - V. tűzállósági fokozatú épületek,
valamint I - V. tűzállósági fokozatú csarnoképületeknél.**

Az **ISOPAN ISOFIRE WALL 1000 (120-149 mm)** szendvicspanel **vázkitöltő falként** [$EI_{i \leftrightarrow 0} 90$] 0,6 mm-es külső és 0,6 mm-es belső fegyverzetlemez vastagság, függőleges beépítés esetén max. 4 m-es fesztávolság, vízszintes beépítési helyzet esetén max. 3 m-es fesztávolság:

**I. tűzállósági fokozatú egyszintes,
II. tűzállósági fokozatú legfeljebb ötszintes,
III - V. tűzállósági fokozatú épületek,
valamint I - V. tűzállósági fokozatú csarnoképületeknél.**

Az **ISOPAN ISOFIRE WALL 1000 (120-149 mm)** vastag szendvicspanel **válaszfalként** [$EI_{i \leftrightarrow 0} 90$] 0,6 mm-es külső és 0,6 mm-es belső fegyverzetlemez vastagság, vízszintes beépítés esetén max. 4 m-es fesztávolság, függőleges beépítési helyzet esetén max. 3 m-es fesztávolság:

**I - V. tűzállósági fokozatú épületek,
valamint I - V. tűzállósági fokozatú csarnoképületeknél.**

Az **ISOPAN ISOFIRE WALL 1000 (150 mm)** szendvicspanel **vázkitöltő falként** [$EI_{i \leftrightarrow 0} 120 / E_{i \leftrightarrow 0} 120 / EW_{i \leftrightarrow 0} 60$] 0,6 mm-es külső és 0,6 mm-es belső fegyverzetlemez vastagság, vízszintes beépítés esetén max. 4 m-es fesztávolság, függőleges beépítési helyzet esetén max. 3 m-es fesztávolság:

**I. tűzállósági fokozatú egyszintes
II. tűzállósági fokozatú legfeljebb ötszintes
III - V. tűzállósági fokozatú épületek
valamint I - V. tűzállósági fokozatú csarnoképületeknél.**

Az **ISOPAN ISOFIRE WALL 1000 (150 mm)** szendvicspanel **válaszfalként** [$EI_{i \leftrightarrow 0} 120 / E_{i \leftrightarrow 0} 120 / EW_{i \leftrightarrow 0} 60$] 0,6 mm-es külső és 0,6 mm-es belső fegyverzetlemez vastagság, vízszintes beépítés esetén max. 4 m-es fesztávolság, függőleges beépítési helyzet esetén max. 3 m-es fesztávolság:

**I - V. tűzállósági fokozatú épületek
valamint I - V. tűzállósági fokozatú csarnoképületeknél.**

A beépítés során a gyártó cég vonatkozó előírásait be kell tartani.

A termékhez a kivitelezési útmutató (használati utasítás) magyar nyelvű változatát mellékelni kell.

Mellékletek

Rajzi melléklet


Rajzdokumentáció

A TMI jogosultja köteles bejelenteni a termék konstrukciójában, anyagában vagy előállítás körülményeiben bekövetkezett minden változást. Ezt követően az ÉMI Nonprofit Kft. dönti el, hogy a TMI továbbra is érvényben maradhat, vagy új eljárást kell kezdeményezni a TMI visszavonása mellett.

Ez a TMI nem terjed ki a termék összes műszaki jellemzőjére, nem helyettesíti a termék forgalmazásához, felhasználásához, beépítéséhez, használatához szükséges egyéb engedélyeket (pl. Építőipari Műszaki Engedély) és nem jogosítja fel a gyártót vagy forgalmazót a CE megfelelőségi jelölés feltüntetésére a terméken vagy annak csomagolásán.

A TMI csak teljes terjedelmében sokszorosítható. Kivonatos közléséhez az ÉMI Nonprofit Kft. előzetes írásbeli hozzájárulása szükséges.

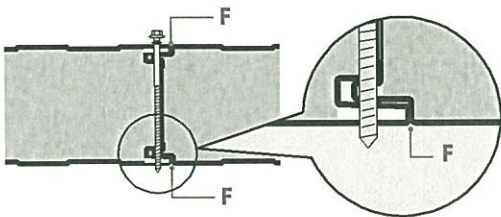

Harman Béla András
vizsgáló mérnök


Varga Ádám
vizsgáló mérnök

Rajzi dokumentáció

GALVANIZED STEEL SHEETS – THICKNESS 0.5 mm											
EVENLY DISTRIBUTED LOAD		PANEL THICKNESS mm					PANEL THICKNESS mm				
		50	80	100	120	150	50	80	100	120	150
kg/m ²	daN/m ²	MAX. SPAN cm					MAX. SPAN cm				
60	58	365	460	520	565	610	395	495	565	620	655
80	78	305	400	450	490	530	340	450	510	545	565
100	98	245	360	400	440	480	275	385	425	460	490
120	117	200	325	365	400	440	225	320	370	390	415
150	147	160	260	320	360	395	180	250	285	315	345

GALVANIZED STEEL SHEETS – THICKNESS 0.6 mm											
EVENLY DISTRIBUTED LOAD		PANEL THICKNESS mm					PANEL THICKNESS mm				
		50	80	100	120	150	50	80	100	120	150
kg/m ²	daN/m ²	MAX. SPAN cm					MAX. SPAN cm				
60	58	390	495	555	605	655	420	530	600	660	700
80	78	325	430	480	525	565	360	480	540	580	600
100	98	260	385	430	470	510	290	410	455	490	520
120	117	215	345	390	430	470	240	340	395	420	445
150	147	170	280	345	385	425	190	270	310	340	375



THERMAL INSULATION

K	NOMINAL THICKNESS OF PANEL mm				
	50	80	100	120	150
W/m ² K	0,75	0,5	0,4	0,33	0,27
kcal/m ² h °C	0,67	0,44	0,35	0,30	0,24

On request, ISOPAN can issue the following fire behaviour certifications:

FIRE REACTION

Panels ISOFIRE WALL 1000 field-tested in accordance with the Ministerial Decree dated 26th June 1984, have been granted the fire reaction category 0-0.

FIRE RESISTANCE

Panels ISOFIRE WALL 1000 field-tested have obtained the following results:
 REI level 30 for 50 mm thick panels
 (in accordance with circular letter n. 91 dated 14th september 1961)
 REI level 60 for 80 mm thick panels
 (in accordance with circular letter n. 91 dated 14th september 1961)
 REI level 120 for 100 mm thick panels.
 (in accordance with circular letter n. 91 dated 14th september 1961)
 EI 60 for 80 mm thick panels (in accordance with EN 13501-2)
 EI 180 for 150 mm thick panels (in accordance with EN 13501-2)

WEIGHTS OF PANELS

STEEL THICKNESS	WEIGHT	NOMINAL THICKNESS OF PANEL mm				
		50	80	100	120	150
0,5	kg/m ²	12,8	15,5	17,3	19,5	22,7
0,6	kg/m ²	14,50	17,20	19,00	21,40	24,40

DIMENSIONAL TOLERANCES (in compliance with EN 14509)

DEVIATIONS mm		
Length	L ≤ 3 m	± 5 mm
	L > 3 m	± 10 mm
Effective width	± 2 mm	
Thickness	D ≤ 100 mm	± 2 mm
	D > 100 mm	± 2 %
Deviation from perpendicularity	6 mm	
Misalignment of internal metal facing	± 3 mm	
Sheets closing	F = 0 + 3 mm	

Where L is the length and D is the thickness of the panels.

DRAFT OF SPECIFICATIONS

Nominal thickness:	mm _____
Effective width:	mm 1000
External support:	microribbed, in galvanised steel/aluminium, thickness mm _____, prepainted visible side: line _____, with 5 microns of primer and 20 microns of painting _____, colour _____
Internal support:	microribbed, in galvanised steel/aluminium, thickness mm _____, prepainted visible side: line _____, with 5 microns of primer and 20 microns of painting _____, colour _____
Insulation:	carried out by high-density mineral fibres (100 kg/m ³)
Coeff. of thermal transmission: K =	_____ W/m ² , K ≡ _____ kcal/m ² h °C
Fixing:	type of fixing device _____; type of screw _____; quantity _____

