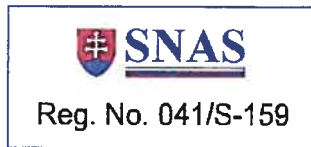


TŰZÁLLÓSÁGI OSZTÁLYOZÁS FIRES-CR-120-16-AUPS

**Autoklázott, 200 mm vastagságú PORFIX P4-600 típusú sejt beton
idomtégglából készült teherhordó fal**

Ez a tűzállósági osztályozási jegyzőkönyv a papírfomában hivatalosan kiadott tűzállósági osztályozási jegyzőkönyv másolataként kiállított elektronikus változat. Jelen tűzállósági osztályozási jegyzőkönyv elektronikus változata kizárólag tájékoztatás céljából használható. A jelen tűzállósági osztályozási jegyzőkönyvben foglalt minden információ megrendelő tulajdonát képezi és annak írásban kiállított engedélye nélkül nem használható fel és semmilyen módon nem publikálható. Jelen adatkészlet tartalmát csak a kiadó, vagyis a batizfalui FIRES, s.r.o., Batizovce társaság módosíthatja. Megrendelő a jelen tűzállósági osztályozási jegyzőkönyvet részenként csak a kiadó írásos jóváhagyása alapján publikálhatja.



TŰZÁLLÓSÁGI OSZTÁLYOZÁS AZ STN EN 13501-2 + A1: 2010 MŰSZAKI SZABVÁNY SZERINT

a vizsgálati eredmények közvetlen alkalmazásának
részletes magyarázatával

FIRES-CR-120-16-AUPS

A termék megnevezése: Autoklázott, 200 mm vastagságú PORFIX P4-600 típusú
sejtbeton idomtégglából készült teherhordó fal

Megrendelő: PORFIX- pórobetón, a.s.
4.apríla 384/79, 972 43 Zemianske Kostolany
Szlovák Köztársaság

Kidolgozta: FIRES, s.r.o.
Osloboditeľov 282
059 35 Batizovce
Szlovák Köztársaság

Vizsgált tulajdonság: Tűzállóság
Vizsgálati módszer: STN EN 1365-1: 2013 műszaki szabvány
Vizsgálati típus: Akkreditált

Projektszám: PR-16-0068
Kiadás dátuma: 2016.05.24.

A példányok száma: 3
Példányszám: 2

A példányok elosztása:

1. számú példány FIRES, s. r. o., Osloboditeľov 282, 059 35 Batizovce, Szlovák Köztársaság (elektronikus változat)
2. számú példány PORFIX- pórobetón, a.s. 4.apríla 384/79, 97243 Zemianske Kostolany, Szlovák Köztársaság (elektronikus változat)
3. számú példány PORFIX- pórobetón, a.s. 4.apríla 384/79, 97243 Zemianske Kostolany, Szlovák Köztársaság

Jelen osztályozási jegyzőkönyv kizárólag egy egészként használható vagy reprodukálható.

Jelen jegyzőkönyv ILAC-MRA jellel kiegészített SNAS (a szlovák nemzeti akkreditációs szolgálat szlovák rövidítése) akkreditálási megjelöléssel van ellátva. A SNAS az ILAC-MRA a kölcsönös elismerésről (akkreditációról) szóló egyezmény szignatáriusa, amelynek célja az akkreditált szubjektumok hitelességének, megbízhatóságának növelése és az ismételt vizsgálatok beszüntetése az egyezményt aláíró országokban. Az ILAC-MRA-ra vonatkozólag bővebb információ a www.ilac.org címen található. Az ILAC-MRA aláírói közé tartoznak még a vizsgálatok területén - az SNAS-en (Szlovák Köztársaság) kívül például a ČIA (Cseh Köztársaság), a PCA (Lengyelország), a DakKS (Németország) a BMWA (Ausztria). Az ILAC-MRA-t aláíró országok jegyzékét a <http://ilac.org/ilac-mra-and-signatories/> címen lehet megtalálni. A FIRES, s.r.o. Batizovce szintén teljes jogú tagja az EGOLF-nak, bővebben a www.eqolf.org.uk címen. A FIRES, s.r.o. által angol nyelven kiadott és a széles körű alkalmazást részletesen ismertető osztályozási jegyzőkönyvek az Egyesült Arab Emírátsokban a Ministry of Interior Civil Defence által jóváhagyott laboratóriumok jegyzéke alapján érvényesek az Egyesült Arab Emírátsokban (az aktuális jegyzék a www.dcd.gov.ae/enq/ címen áll rendelkezésre).

1. BEVEZETÉS

Jelen osztályozási jegyzőkönyvben részletesen meghatározásra kerül az autoklávozott, 200 mm vastagságú PORFIX P4-600 típusú sejtbeton idomtégglából készült teherhordó fal tűzállósági osztályozása az STN EN 13501-2 + A1: 2010 műszaki szabványban szereplő eljárással összhangban.

2. AZ OSZTÁLYOZOTT TERMÉK RÉSZLETES MEGHATÁROZÁSA

2.1 ÁLTALÁNOS MEGHATÁROZÁS

Az autoklávozott, 200 mm vastagságú PORFIX P4-600 típusú sejtbeton idomtégglából készült teherhordó fal a részletes meghatározás szerint teherhordó tűzgátló fal.

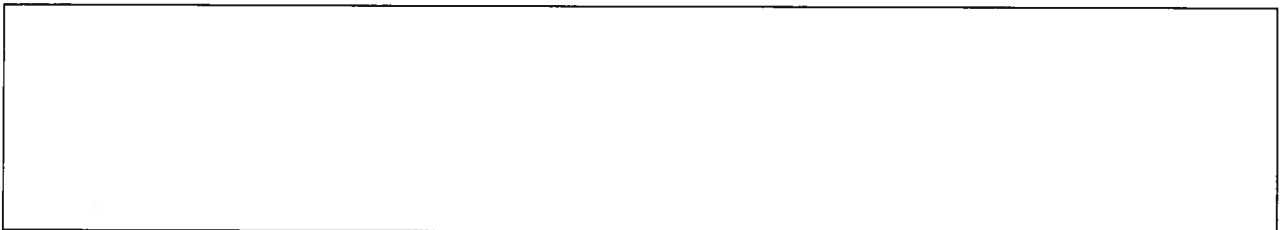
2.2 A TERMÉK LEÍRÁSA

A teherhordó fal autoklávozott, 200 mm vastagságú PORFIX P4-600 típusú sima felületű tömör sejtbeton idomtégglából készült, nyomószilárdsága $4,0 \text{ N.mm}^{-2}$, vastagsága 200 mm az STN EN 771-4 + A1: 2015 műszaki norma szerint.

Méretetek:

Falmagasság	3000 mm
Falvastagság	200 mm
Az idomtégla méretei	(500x250x200) mm (hosszúság x magasság x vastagság)
Az idomtégla gyártó által deklarált tűréshatárai	$\pm 2,5 \times \pm 2,0 \times \pm 2,0$

Az idomtégglák térfogatsúlya a vizsgálat időpontjában 708 kg.m^{-3} (az idomtégglák gyártó által deklarált térfogatsúlya száraz állapotukban 600 kg.m^{-3}).



Az idomtégglák összeragasztása vékonyrétegű cementkötésű PORFIX (EN 998-2:2010) ragasztóval történik, nyomószilárdság (M5 osztály) 5 Mpa, a keverék szemcsemérete 0 – 0,6 mm, a megszilárdult habarcs térfogatsúlya 1400 kg.m^{-3} , a porhanyós keverék térfogatsúlya 1550 kg.m^{-3} (Krkonošské vápenky Kunčice, a.s., Kunčice nad Labem, Cseh Köztársaság).

A habarcsot fogazott spatulával (3 x 3) mm) kell felhordani az idomtégglák függőleges és vízszintes érintkezéseire.

A termékre vonatkozó részletesebb leírás az [1] pontban található.

3. A JELEN OSZTÁLYOZÁSRA FELHASZNÁLT, VIZSGÁLATOKRÓL KÉSZÜLT JEGYZŐKÖNYVEK

3.1 A VIZSGÁLATOKRÓL KÉSZÜLT JEGYZŐKÖNYVEK

Sorszám	Laboratórium megnevezése	Megrendelő megnevezése	Jegyzőkönyv száma	A vizsgálat időpontja	Vizsgálati módszer
[1]	FIRES, s.r.o., Batizovce, Szlovák Köztársaság	PORFIX- pórobetón, a.s., Zemianske Kostolány, Szlovák Köztársaság	FIRES-FR- 067-16-AUNS	2016.04.13.	STN EN 1365-1 és STN EN 1363-2

[1] A vizsgálati mintákat a tűzállósági vizsgálat előtt az STN EN 1363-1 műszaki szabvány szerint készítették elő

FIRES 049/S2-23/05/2016-S

FIRES-CR-120-16-AUPS

3.2 A VIZSGÁLATOK EREDMÉNYEI

Jegyzőkönyv sorszáma/Vizsgálati módszer	Paraméter	Eredmények	
[1] STN EN 1365-1	Alkalmazott megterhelés	A fal felső peremére alkalmazott 80 kN/m axiális terhelés	
	Rögzítési módszer	A minta a vizsgálati keret vastagságának közepén befalazva, mindkét függőleges szél szabadon, 30 mm vastagságú ásványgyapattal tömítve	
	Hőmérsékleti görbe	Szabványos hőmérsékleti görbe	
	Teherhordó kapacitás (R)	243 perc megszakítás nélkül	
	Integritás (E)	Gyapjúpárna	244 perc megszakítás nélkül
		Hézagméretek	244 perc megszakítás nélkül
		Égés tartós lánghatás mellett	244 perc megszakítás nélkül
	Hőszigetelés (I)	I	244 perc megszakítás nélkül
	Kisugárzás (W)		244 perc megszakítás nélkül
	Mechanikai hatás (STN EN 1363-2:2001)		244 perc megszakítás nélkül A minta az R, E, I kritériumok sérülése nélkül ellenállt az ütközéseknek

[1] A vizsgálat időtartama a megrendelő kérésére az STN EN 1363-2 műszaki szabvány szerint elvégzett ütközési próba megfigyelése után, a vizsgálat 245. percében volt befejezve.

4. OSZTÁLYOZÁS ÉS ALKALMAZÁSI TERÜLET

4.1 OSZTÁLYOZÁSI IRÁNYMUTATÁS

Jelen osztályozás STN EN 13501-2 + A1: 2010 műszaki norma 7.3.2 cikke szerint valósult meg

4.2. OSZTÁLYOZÁS

A termék, az autoklávozott PORFIX P4-600 típusú 200 mm vastag sejtbeton idomtégglából készült teherhordó fal a következő tulajdonsági paraméterek és osztályok kombinációja szerint, alkalmasság szerint kerül osztályozásra.

**Tűzállósági osztályozás:
REI-M 240**

4.3 ALKALMAZÁSI TERÜLET

Jelen osztályozás a végső felhasználás alábbi alkalmazásaira érvényes:

Falméretek	A termék magasságának növelése 3000 mm-nél magasabbra nem megengedett; A termék magasságának csökkentése korlátozás nélkül megengedett; A fal szélességének növelése megengedett; A fal vastagságának növelése megengedett;
Az idomtégglák méretei	Az idomtégglák vastagságának növelése megengedett; Az idomtégglák hosszmereteinek csökkentése megengedett;
Az idomtégglák összekapcsolása	A meghatározott (a 2.2. cikk szerint) cementkötésű PORFIX (EN 998-2:2010) ragasztó és az idomtégglák összekötésének módszere nem térhet el a vizsgálati módszerektől (a ragasztót az idomtégla egész felületének függőleges és vízszintes érintkezéseire fel kell hordani);
Terhelés	A megterhelés módja nem változhat: axiális megterhelés Az alkalmazott megterhelés csökkentése megengedett (maximálisan 80 kN/m-ig);

5. KORLÁTOZÁSOK

Jelen dokumentum nem helyettesíti a típus jóváhagyását, sem a termék tanúsítványát.

Az osztályozás azzal a feltétellel érvényes, ha a termék, a termék alkalmazási területe nem változik meg és változatlanok maradnak azok a szabványok is, amelyek szerint az osztályozást végezték.

Jóváhagyta:

Kidolgozta:

Olvashatatlan aláírás

Olvashatatlan aláírás

Ing. Štefan Rástocký
A kísérleti laboratórium vezetője

Michaela Gorlická
Laboratóriumi technikus

*„FIRES The expert on Fire Safety VIZSGÁLATI LABORATÓRIUM”
Feliratú bélyegző lenyomata*

KLASIFIKÁCIA POŽIARNEJ ODOLNOSTI FIRES-CR-120-16-AUPS

**Nosná stena vymurovaná z tvárnic z autoklávovaného pórobetónu,
typ PORFIX P4-600, hrúbky 200 mm**

Toto je elektronická verzia protokolu o klasifikácii, ktorá bola vytvorená ako kópia protokolu o klasifikácii oficiálne vydaného v papierovej forme. Elektronickú verziu protokolu o klasifikácii možno použiť výhradne pre informatívne účely. Všetky informácie, ktoré sú uvedené v tomto protokole o klasifikácii, sú majetkom objednávateľa a nesmú byť bez jeho písomného súhlasu využívané ani žiadnym spôsobom publikované. Obsah tohto súboru môže zmeniť iba vydavateľ, teda FIRES, s.r.o., Batizovce. Objednávateľ môže publikovať tento protokol o klasifikácii po častiach iba s písomným súhlasom vydavateľa.



KLASIFIKÁCIA POŽIARNEJ ODOLNOSTI PODĽA STN EN 13501-2 + A1: 2010 s definíciou priamej aplikácie výsledkov skúšky

FIRES-CR-120-16-AUPS

Názov výrobku:	Nosná stena vymurovaná z tvárnic z autoklávovaného pórobetónu, typ PORFIX P4-600, hrúbky 200 mm
Objednávateľ:	PORFIX- pórobetón, a.s. 4.apríla 384/79, 972 43 Zemianske Kostolany Slovenská republika
Vypracoval:	FIRES, s.r.o. Osloboditeľov 282 059 35 Batizovce Slovenská republika
Skúšaná vlastnosť:	Požiarna odolnosť
Skúšobná metóda:	STN EN 1365-1: 2013
Typ skúšky:	Akreditovaná
Číslo projektu:	PR-16-0068
Dátum vydania:	24. 05. 2016
Počet výtlačkov:	3
Výtlačok číslo:	2
Rozdeľovník výtlačkov:	
Výtlačok číslo 1	FIRES, s. r. o., Osloboditeľov 282, 059 35 Batizovce, Slovenská republika (elektronická verzia)
Výtlačok číslo 2	PORFIX- pórobetón, a.s., 4.apríla 384/79, 972 43 Zemianske Kostolany, Slovenská republika (elektronická verzia)
Výtlačok číslo 3	PORFIX- pórobetón, a.s., 4.apríla 384/79, 972 43 Zemianske Kostolany, Slovenská republika

Tento klasifikačný protokol sa smie použiť či reprodukovať len ako celok.

Tento dokument je označený akreditačnou značkou SNAS doplnenou značkou ILAC-MRA. SNAS je signatárom ILAC-MRA, Dohovoru o vzájomnom uznávaní (akreditácie), ktorý je zameraný na zvýšenie dôveryhodnosti akreditovaných subjektov a odstránenie opakovaného skúšania v krajinách signatárov. Viac informácií o ILAC-MRA je na www.ilac.org. Signatármi ILAC-MRA v oblasti skúšania sú okrem SNAS (Slovenská republika) aj napríklad ČIA (Česká republika), PCA (Poľsko), DakKS (Nemecko) a BMWA (Rakúsko). Zoznam signatárov ILAC-MRA je na <http://ilac.org/ilac-mra-and-signatories/>. FIRES, s.r.o. Batizovce je tiež plným členom EGOLF, viac na www.egolf.org.uk. Klasifikačné protokoly s definíciou priamej aplikácie, ktoré vydal FIRES, s.r.o. v anglickom jazyku sú platné v Spojených Arabských Emirátoch na základe zoznamu laboratórií schválených Ministry of Interior Civil Defence Spojených Arabských Emirátoch (aktuálny zoznam je dostupný na: www.dcd.gov.ae/eng/).



1. ÚVOD

V tomto protokole o klasifikácii sa definuje klasifikácia požiarnej odolnosti výrobku Nosná stena vymurovaná z tvárnic z autoklávovaného pórobetónu, typ PORFIX P4-600, hrúbky 200 mm v súlade s postupom uvedeným v STN EN 13501-2 + A1: 2010.

2. PODROBNÉ INFORMÁCIE O KLASIFIKOVANOM VÝROBKU

2.1 VŠEOBECNE

Výrobok, Nosná stena vymurovaná z tvárnic z autoklávovaného pórobetónu, typ PORFIX P4-600, hrúbky 200 mm, sa definuje ako nosná stena s požiarne deliacou funkciou.

2.2 OPIS VÝROBKU

Nosná stena vymurovaná z tvárnic z autoklávovaného pórobetónu, typ PORFIX P4-600, plné s hladkým povrchom, pevnosť v tlaku $4,0 \text{ N.mm}^{-2}$, hrúbky 200 mm podľa STN EN 771-4 + A1: 2015.

Rozmery:

Výška steny	3000 mm
Hrúbka steny	200 mm
Rozmer tvárnic	(500x250x200) mm (dĺžka x výška x hrúbka)
Tolerancie [mm] pre tvárnicu deklarované výrobcom	$\pm 2,5 \times \pm 2,0 \times \pm 2,0$

Objemová hmotnosť tvárnic v čase skúšky bola 708 kg.m^{-3} (objemová hmotnosť tvárnic v suchom stave deklarovaná výrobcom 600 kg.m^{-3}).



Tvárnicie sú lepené tenkovrstvovým cementový lepidlom PORFIX (EN 998-2:2010), pevnosť v tlaku (trieda M5) 5 Mpa, zrnitosť zmesi 0 – 0,6 mm, objemová hmotnosť zatvrdnutej malty 1400 kg.m^{-3} , objemová hmotnosť sypkej zmesi 1550 kg.m^{-3} (Krkonoské vápenky Kunčice, a.s., Kunčice nad Labem, Česká Republika).



Malta je nanášaná na vodorovné aj zvislé styky tvárnic hrebeňovou stierkou (3 x 3) mm.



Podrobnejšie informácie o výrobku sú znázornené vo výkresovej dokumentácii [1].

3. PROTOKOLY O SKÚŠKACH POUŽITÉ PRE TÚTO KLASIFIKÁCIU

3.1 PROTOKOLY O SKÚŠKACH

Poradové číslo	Názov laboratória	Názov objednávateľa	Číslo protokolu	Dátum skúšky	Skúšobná metóda
[1]	FIRES, s.r.o., Batizovce, SR	PORFIX- pórobetón, a.s., Zemianske Kostolany, SR	FIRES-FR-067-16-AUNS	13. 04. 2016	STN EN 1365 -1 a STN EN 1363-2

[1] Skúšobné vzorky boli pred skúškou požiarnej odolnosti kondicionované podľa STN EN 1363-1



3.2 VÝSLEDKY SKÚŠOK

Poradové číslo protokolu/ Skúšobná metóda	Parameter	Výsledky	
[1] STN EN 1365-1	aplikované zaťaženie	axiálne zaťaženie 80 kN/m aplikované na vrchný okraj steny	
	spôsob upevnenia	vzorka vymorovaná v strede hrúbky skúšobného rámu, oba zvislé okraje voľné, utesnené minerálnou vlnou hr. 30 mm	
	teplotná krivka	normová teplotná krivka	
	nosnosť (R)	243 minút bez porušenia	
	celistvosť (E)	bavlnený vankúšik	244 minút bez porušenia
		mierky škár	244 minút bez porušenia
		trvalé horenie plameňom	244 minút bez porušenia
	tepelná izolácia (I)	I	244 minút bez porušenia
	radiácia (W)		244 minút bez porušenia
mechanický účinok (STN EN 1363-2:2001)		244 minút bez porušenia vzorka odolala nárazom bez porušenia kritérií R, E, I	

[1] Skúška bola ukončená v 245. minúte jej trvania na žiadosť objednávateľa po vykonaní pozorovaní po skúške nárazom podľa STN EN 1363-2.

4. KLASIFIKÁCIA A OBLASŤ APLIKÁCIE

4.1 KLASIFIKAČNÝ ODKAZ

Táto klasifikácia sa vykonala v súlade s článkom 7.3.2 STN EN 13501-2 + A1: 2010.

4.2 KLASIFIKÁCIA

Výrobok, **Nosná stena vymurovaná z tvárnic z autoklávovaného pórobetónu, typ PORFIX P4-600**, hrúbky 200 mm, sa klasifikuje podľa nasledujúcich kombinácií parametrov vlastností a tried podľa vhodnosti.

**Klasifikácia požiarnej odolnosti:
REI-M 240**



4.3 OBLASŤ APLIKÁCIE

Táto klasifikácia platí podľa STN EN 1365-1 na tieto aplikácie konečného používania:

Rozmery steny	nie je dovolené zväčšiť výšku výrobku nad 3000 mm; zmenšenie výšky výrobku je dovolené bez obmedzení; zväčšenie šírky steny je dovolené; zväčšenie hrúbky steny je dovolené;
Rozmery tvárnic	zväčšenie hrúbky tvárnic je dovolené; zmenšenie lineárnych rozmerov tvárnic je dovolené;
Spájanie tvárnic	špecifikované cementové lepidlo PORFIX (EN 998-2:2010) (podľa čl. 2.2) a spôsob spájania tvárnic sa nesmie meniť oproti skúške (lepidlo nanášané na zvislé aj vodorovné styky tvárnic, po celej ploche tvárnice);
Zaťaženie	spôsob zaťaženia sa nesmie meniť: axiálne zaťaženie zníženie aplikovaného zaťaženia je dovolené (max 80 kN/m);

5. OBMEDZENIA

Tento dokument nenahrádza schválenie typu alebo certifikáciu výrobku.

Klasifikácia platí za predpokladu, že sa nezmení výrobok, oblasť použitia výrobku a normy, podľa ktorých sa vykonala.

Schválil:

Vypracoval:

Ing. Štefan Rástocký
vedúci skúšobného laboratória



Michaela Gorlická
technik skúšobného laboratória