

KLASIFIKÁCIA POŽIARNEJ ODOLNOSTI FIRES-CR-015-18-AUPS Vydanie 2

Nosná stena zložená zo slamených modulov EcoCocon

Toto je elektronická verzia protokolu o klasifikácii, ktorá je rovnocenná s tlačенou verziou. Elektronická verzia sa vydáva vždy, tlačенá verzia sa vydáva iba na žiadosť majiteľa dokumentu. Dokument neobsahuje vizuálne podpisy zodpovedných pracovníkov. Platnosť dokumentu je podmienená platnou certifikovanou elektronickou pečaťou. Originálny súbor obsahujúci tento dokument je možné stiahnuť zo zabezpečeného servera (cloud) FIRES, s.r.o., po získaní odkazu (link) od majiteľa dokumentu. Všetky informácie, ktoré sú uvedené v tomto dokumente, sú majetkom objednávateľa a nesmú byť bez jeho písomného súhlasu využívané ani žiadnym spôsobom publikované. Obsah tohto súboru môže zmeniť iba vydavateľ: Skúšobné laboratórium FIRES, s.r.o. Majiteľ dokumentu môže publikovať tento dokument po častiach iba s písomným súhlasom vydavateľa.

KLASIFIKÁCIA POŽIARNEJ ODOLNOSTI PODĽA EN 13501-2: 2016

s definíciou priamej aplikácie výsledkov skúšky

FIRES-CR-015-18-AUPS Vydanie 2

Názov výrobku:	Nosná stena zložená zo slamených modulov EcoCocon
Objednávateľ:	Ecococon UAB Odminių street 10-10 Vilnius Litva
Vypracoval:	FIRES, s.r.o. Notifikovaná osoba č. 1396 Osloboditeľov 282 059 35 Batizovce Slovenská republika
Číslo projektu:	PR-21-0015
Dátum vydania:	26. 05. 2021 (05. 03. 2019)
Počet výťahov:	2
Výtlačok číslo:	2
Rozdeľovník výťahov:	
Výtlačok číslo 1	FIRES, s. r. o., Osloboditeľov 282, 059 35 Batizovce, Slovenská republika
Výtlačok číslo 2	Ecococon UAB, Odminių street 10-10, Vilnius, Litva

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), DakS (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 Emirátov (aktuálny zoznam je dostupný na: www.dcd.gov.ae/eng/) a tiež platné v Katari na základe zoznamu laboratórií schválených Ministry of Interior General Directorate Civil Defence of Qatar (aktuálny zoznam je dostupný na: <https://fires.sk/wp-content/themes/fires/img/files/QATAR.pdf>).



1. ÚVOD

V tomto protokole o klasifikácii sa definuje klasifikácia požiarnej odolnosti výrobku Nosná stena zložená zo slamených modulov EcoCocon v súlade s postupom uvedeným v EN 13501-2: 2016.

Tento dokument je druhým vydaním protokolu o klasifikácii č. FIRES-CR-015-18-AUPS, vydal FIRES, s.r.o., Batizovce, dňa 05. 03. 2019 a vznikol doplnením alternatívnych povrchových úprav steny podľa čl. 2.2 tohto dokumentu. Konštrukčné zmeny boli doplnené na základe protokolov o skúške [3] – [8] podľa článku 3.1 tohto dokumentu. Toto vydanie dokumentu nahrádza predchádzajúce vydanie protokolu o klasifikácii.

2. PODROBNÉ INFORMÁCIE O KLASIFIKOVANOM VÝROBKU

2.1 VŠEOBECNE

Výrobok, Nosná stena zložená zo slamených modulov EcoCocon, sa definuje ako nosná stena s požiarne deliacou funkciou.

2.2 OPIS VÝROBKU

Výrobok je Nosná stena zložená zo slamených modulov EcoCocon.

Rozmery jednotlivých modulov	(2900 x 1000 x 250) mm (výška x šírka x hrúbka)
	(2900 x 1200 x 250) mm (výška x šírka x hrúbka)
	(2900 x 800 x 250) mm (výška x šírka x hrúbka)

Konštrukcia steny

Stena je zostavená zo slamených modulov EcoCocon.

Konštrukcia modulu

Dvojitá rámová konštrukcia každého modulu je vyrobená z drevených smrekových profilov 45 x 95 mm. Moduly široké 1 000 mm a 1 200 mm obsahujú dva ďalšie zvislé profily umiestnené v strede šírky modulu. Na hornom a spodnom okraji modulu je umiestnená preglejková doska s hrúbkou 12,0 mm. Jednotlivé komponenty rámu sú vzájomne spojené na hornom a spodnom vodorovnom okraji pomocou skrutiek do dreva 8 x 120 mm (dve v každom rohu modulu a po jednej skrutke v profile umiestnenom v strede šírky modulu) a 4,5 x 50 mm (dve skrutky upevnené k vodorovným profilom rámu vo vzdialenosti 65 mm od okraja modulu a ďalšie vo vzdialenosti ≤ 200 mm).

Moduly sú vystužené priečnymi smrekovými profilmi 45 x 45 mm, ktoré sú umiestnené na oboch zvislých okrajoch modulu a medzi zvislými výstužnými profilmi vo vzdialenosti ≤ 1000 mm od spodného a horného okraja modulu. Priečne profily sú pripevnené k profilom rámu dvoma skrutkami 8 x 80 mm ku každému profilu a k profilom v strede šírky skrutkami 6 x 120 mm. Smrekové dosky hrúbky 20,0 mm a šírky 200 mm sú pripevnené medzi zvislými okrajmi k priečnym profilom pomocou dvoch skrutiek 8 x 80 mm ku každému profilu. Dosky sú umiestnené v tretinách výšky rámu.

Jednotlivé moduly sú vzájomne spojené na zvislých stranách modulov pomocou skrutiek 8 x 100 mm umiestnené vo vzdialenosti ≤ 470 mm. Dva drevené profily C24 s rozmermi 100 x 100 mm sú umiestnené na hornom okraji pre rovnomerné zaťaženie steny.

Jadro steny tvorí stlačená slama s objemovou hmotnosťou 100kg.m^{-3} .

Povrchová úprava steny

Variant A:

Exteriérová strana steny je pokrytá difúznou fóliou typ Tyvek Solid (výrobca: DuPont) upevnenou k dreveným profilom preglejkovými pásmi 8 x 45/90 mm a oceľovými sponami dĺžky 20 mm. Drevovláknité dosky typ Steico Protect H (výrobca: Steico) s rozmermi 535 x 1300 x 60 mm a objemovou hmotnosťou 265 kg.m^{-3} sú upevnené k dreveným profilom oceľovými sponami dĺžky 90 mm v rozstupe ≤ 150 mm. Drevovláknité dosky sú vzájomne spojené pero-drážkovým spojom na hranách dosiek.



Na interiérovej strane steny je v dvoch vrstvách aplikovaná omietka na báze hliny s celkovou hrúbkou 20 – 25 mm vystužená pomocou sklo-textilnej mriežky (výrobca: Vertex). Konečná vrstva je tvorená jemnou hlinenou omietkou v hrúbke približne 5,0 mm. Omietka je aplikovaná priamo na povrch slamy a drevených profilov.

Variant B:

Exteriérová strana steny je pokrytá difúznou fóliou typ Tyvek Solid (výrobca: DuPont) upevnenou k dreveným profilom preglejkovými pásmi 6 x 80 mm a oceľovými sponami dĺžky 63 mm v rozstupe 150 mm.

Interiérová strana steny je bez povrchovej úpravy.

Variant C:

Exteriérová strana steny je pokrytá difúznou fóliou typ FireStop A2 (výrobca: Fassawall) upevnenou k dreveným profilom preglejkovými pásmi 6 x 80 mm a skrutkami do dreva 4,0 x 40 mm v rozstupe 200 mm.

Interiérová strana steny je pokrytá vodorovne orientovanými sadrokartónovými doskami typ Knauf KGBi (H2) (výrobca: Knauf) s rozmermi 3000 x 1200 x 12,5 mm. Dosky sú upevnené k dreveným profilom pomocou skrutiek TN 3,5 x 50 mm v rozstupe 200 mm. Spoje dosiek sú prekryté sklo-textilnou páskou Knauf a škárovacou hmotou Knauf Uniflott. Dve vrstvy podkladových pásov z drevovláknitých dosiek s rozmermi 4,8 x 80 mm sú umiestnené medzi sadrokartónovými doskami a drevenými profilmi. Pásky drevovláknitých dosiek sú upevnené k dreveným profilom oceľovými sponami s dĺžkou 14 mm.

Variant D:

Exteriérová strana steny je pokrytá difúznou fóliou typ Tyvek Solid (výrobca: DuPont) upevnenou k dreveným profilom preglejkovými pásmi 6 x 80 mm a oceľovými sponami dĺžky 63 mm v rozstupe 150 mm.

Interiérová strana steny je pokrytá vodorovne orientovanými sadrokartónovými doskami typ Knauf KGBi (H2) (výrobca: Knauf) s rozmermi 3000 x 1200 x 12,5 mm. Dosky sú upevnené k dreveným profilom pomocou skrutiek TN 3,5 x 50 mm v rozstupe 200 mm. Spoje dosiek sú prekryté sklo-textilnou páskou Knauf a škárovacou hmotou Knauf Uniflott. Dve vrstvy podkladových pásov z drevovláknitých dosiek s rozmermi 4,8 x 80 mm sú umiestnené medzi sadrokartónovými doskami a drevenými profilmi. Pásky drevovláknitých dosiek sú upevnené k dreveným profilom oceľovými sponami s dĺžkou 14 mm.

Variant E:

Exteriérová strana steny je pokrytá difúznou fóliou typ Tyvek Solid (výrobca: DuPont) upevnenou k dreveným profilom preglejkovými pásmi 6 x 80 mm a oceľovými sponami dĺžky 63 mm v rozstupe 150 mm.

Interiérová strana steny je pokrytá vodorovne orientovanými sadrovými doskami (výrobca: Fermacell) s rozmermi 2500 x 1250 x 12,5 mm upevnenými k dreveným profilom pomocou skrutiek TN 3,5 x 50 mm v rozstupe 150 mm. Dve vrstvy podkladových pásov z drevovláknitých dosiek s rozmermi 4,8 x 80 mm sú umiestnené medzi sadrovými doskami a drevenými profilmi. Pásky drevovláknitých dosiek sú upevnené k dreveným profilom oceľovými sponami s dĺžkou 14 mm.

Variant F:

Exteriérová strana steny je pokrytá difúznou fóliou typ Tyvek Solid (výrobca: DuPont) upevnenou k dreveným profilom preglejkovými pásmi 6 x 80 mm a oceľovými sponami dĺžky 63 mm v rozstupe 150 mm.

Interiérová strana steny je pokrytá sadrovou omietkou typ MP75 (výrobca: Knauf) nanosenou v dvoch vrstvách s celkovou hrúbkou 25 mm. Dve vrstvy podkladových pásov z drevovláknitých dosiek s rozmermi 4,8 x 80 mm sú umiestnené pod omietkou. Pásky drevovláknitých dosiek sú upevnené k dreveným profilom oceľovými sponami s dĺžkou 14 mm.

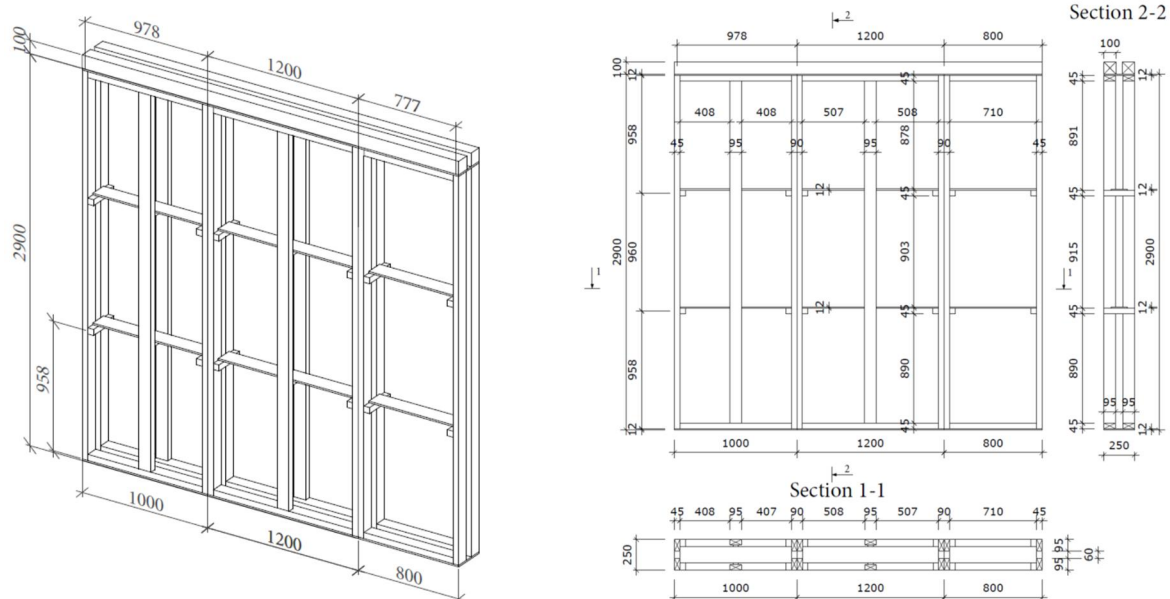
Variant G:

Exteriérová strana steny je pokrytá difúznou fóliou typ Tyvek Solid (výrobca: DuPont) upevnenou k dreveným profilom preglejkovými pásmi 6 x 80 mm a oceľovými sponami dĺžky 63 mm v rozstupe 150 mm. Slamené dosky typ VestaEco PROTECT (výrobca: VestaEco COMPOSITES Sp. z o.o.) s rozmermi 1200 x 800 x 60 mm a objemovou hmotnosťou 180 kg.m⁻³ sú upevnené k dreveným profilom oceľovými sponami s rozmermi 25 x 100 mm v rozstupe 70 mm po obvode steny a v rozstupe 150 mm k zvislým dreveným profilom modulov. Slamené dosky sú vzájomne spojené pero-drážkovým spojom na hranách dosiek.

Interiérová strana steny je pokrytá vodorovne orientovanými sadrokartónovými doskami typ Knauf KGBi (H2) (výrobca: Knauf) s rozmermi 3000 x 1200 x 12,5 mm. Dosky sú upevnené k dreveným profilom pomocou skrutiek TN 3,5 x 50 mm v rozstupe 200 mm. Spoje dosiek sú prekryté sklo-textilnou páskou Knauf a škárovacou hmotou Knauf Uniflott. Dve vrstvy podkladových pásov z drevovláknitých dosiek s rozmermi



4,8 x 80 mm sú umiestnené medzi sadrokartónovými doskami a drevenými profilmi. Pásky drevovláknitých dosiek sú upevnené k dreveným profilom oceľovými sponami s dĺžkou 14 mm.



Podrobnejšie informácie o výrobku sú znázornené vo výkresovej dokumentácii príslušných protokolov o skúške [1 – 8].

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	UAB EcoCocon, Vilnius, Litva	FIRES-FR-021-18-AUNE	29. 01. 2018	EN 1365-1: 2012 / AC: 2013
[2]			FIRES-FR-022-18-AUNE	30. 01. 2018	
[3]			FIRES-FR-017-21-AUNE	03. 02. 2021	
[4]			FIRES-FR-018-21-AUNE	04. 02. 2021	
[5]			FIRES-FR-019-21-AUNE	04. 02. 2021	
[6]			FIRES-FR-051-21-AUNE	15. 03. 2021	
[7]			FIRES-FR-052-21-AUNE	16. 03. 2021	
[8]			FIRES-FR-111-21-AUNE	19. 05. 2021	

[1 – 8] 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] EN 1365-1: 2012/AC: 2013 Variant A	povrchová úprava (interiér / exteriér)		dosky Steico Protect H / omietka na báze hliny
	aplikované zaťaženie		axiálne zaťaženie 70,0 kN/m
	teplotná krivka		normová teplotná krivka teplota/čas
	nosnosť		121 minút bez porušenia
	celistvosť	bavlnený vankúšik	121 minút bez porušenia
		mierky škár	121 minút bez porušenia
		trvalé horenie plameňom	121 minút bez porušenia
	tepelná izolácia	priemerná teplota (140 K)	121 minút bez porušenia
		maximálna teplota (180 K)	121 minút bez porušenia
	radiácia		121 minút bez porušenia
	mechanický účinok		-
	orientácia vzorky		interiérová strana steny (hlinená omietka) vystavená požiaru
[2] EN 1365-1: 2012/AC: 2013 Variant A	povrchová úprava (interiér / exteriér)		dosky Steico Protect H / omietka na báze hliny
	aplikované zaťaženie		axiálne zaťaženie 70,0 kN/m
	teplotná krivka		krivka vonkajšieho požiaru
	nosnosť		121 minút bez porušenia
	celistvosť	bavlnený vankúšik	121 minút bez porušenia
		mierky škár	121 minút bez porušenia
		trvalé horenie plameňom	121 minút bez porušenia
	tepelná izolácia	priemerná teplota (140 K)	121 minút bez porušenia
		maximálna teplota (180 K)	121 minút bez porušenia
	radiácia		121 minút bez porušenia
	mechanický účinok		-
	orientácia vzorky		exteriérová strana steny (dosky Steico Protect H) vystavená požiaru
[3] EN 1365-1: 2012/AC: 2013 Variant B	povrchová úprava (interiér / exteriér)		bez povrchovej úpravy / fólia Tyvek Solid
	aplikované zaťaženie		axiálne zaťaženie 70,0 kN/m
	teplotná krivka		normová teplotná krivka teplota/čas
	nosnosť		39 minút bez porušenia
	celistvosť	bavlnený vankúšik	39 minút
		mierky škár	39 minút bez porušenia
		trvalé horenie plameňom	39 minút
	tepelná izolácia	priemerná teplota (140 K)	39 minút
		maximálna teplota (180 K)	39 minút
	radiácia		39 minút bez porušenia
	mechanický účinok		-
	orientácia vzorky		interiérová strana steny (bez povrchovej úpravy) vystavená požiaru



Poradové číslo protokolu/ Skúšobná metóda	Parameter		Výsledky
[4] EN 1365-1: 2012/AC: 2013 Variant C	povrchová úprava (interiér / exteriér)		sadrokartónové dosky Knauf KGBi (H2) / fólia FireStop A2
	aplikované zaťaženie		axiálne zaťaženie 70,0 kN/m
	teplotná krivka		krivka vonkajšieho požiaru
	nosnosť		90 minút bez porušenia
	celistvosť	bavlnený vankúšik	90 minút bez porušenia
		mierky škár	90 minút bez porušenia
		trvalé horenie plameňom	90 minút bez porušenia
	tepelná izolácia	priemerná teplota (140 K)	90 minút bez porušenia
		maximálna teplota (180 K)	90 minút bez porušenia
	radiácia		90 minút bez porušenia
mechanický účinok		-	
orientácia vzorky		exteriérová strana steny (fólia FireStop A2) vystavená požiaru	
[5] EN 1365-1: 2012/AC: 2013 Variant D	povrchová úprava (interiér / exteriér)		sadrokartónové dosky Knauf KGBi (H2) / fólia Tyvek Solid
	aplikované zaťaženie		axiálne zaťaženie 70,0 kN/m
	teplotná krivka		normová teplotná krivka teplota/čas
	nosnosť		55 minút bez porušenia
	celistvosť	bavlnený vankúšik	55 minút
		mierky škár	55 minút bez porušenia
		trvalé horenie plameňom	55 minút
	tepelná izolácia	priemerná teplota (140 K)	55 minút
		maximálna teplota (180 K)	55 minút
	radiácia		55 minút bez porušenia
mechanický účinok		-	
orientácia vzorky		interiérová strana steny (sadrokartónové dosky) vystavená požiaru	
[6] EN 1365-1: 2012/AC: 2013 Variant E	povrchová úprava (interiér / exteriér)		dosky Fermacell / fólia Tyvek Solid
	aplikované zaťaženie		axiálne zaťaženie 70,0 kN/m
	teplotná krivka		normová teplotná krivka teplota/čas
	nosnosť		58 minút bez porušenia
	celistvosť	bavlnený vankúšik	58 minút
		mierky škár	58 minút bez porušenia
		trvalé horenie plameňom	58 minút
	tepelná izolácia	priemerná teplota (140 K)	58 minút
		maximálna teplota (180 K)	58 minút
	radiácia		58 minút bez porušenia
mechanický účinok		-	
orientácia vzorky		interiérová strana steny (dosky Fermacell) vystavená požiaru	



Poradové číslo protokolu/ Skúšobná metóda	Parameter		Výsledky
[7] EN 1365-1: 2012/AC: 2013 Variant F	povrchová úprava (interiér / exteriér)		sadrová omietka MP75 / fólia Tyvek Solid
	aplikované zaťaženie		axiálne zaťaženie 70,0 kN/m
	teplotná krivka		normová teplotná krivka teplota/čas
	nosnosť		107 minút bez porušenia
	celistvosť	bavlnený vankúšik	107 minút
		mierky škár	107 minút bez porušenia
		trvalé horenie plameňom	107 minút
	tepelná izolácia	priemerná teplota (140 K)	107 minút
		maximálna teplota (180 K)	107 minút
	radiácia		107 minút bez porušenia
mechanický účinok		-	
orientácia vzorky		interiérová strana steny (sadrová omietka MP75) vystavená požiaru	
[8] EN 1365-1: 2012/AC: 2013 Variant G	povrchová úprava (interiér / exteriér)		sadrokartónové dosky Knauf KGBi (H2) / slamené dosky VestaECO PROTECT
	aplikované zaťaženie		axiálne zaťaženie 70,0 kN/m
	teplotná krivka		krivka vonkajšieho požiaru
	nosnosť		91 minút bez porušenia
	celistvosť	bavlnený vankúšik	91 minút bez porušenia
		mierky škár	91 minút bez porušenia
		trvalé horenie plameňom	91 minút bez porušenia
	tepelná izolácia	priemerná teplota (140 K)	91 minút bez porušenia
		maximálna teplota (180 K)	91 minút bez porušenia
	radiácia		91 minút bez porušenia
mechanický účinok		-	
orientácia vzorky		exteriérová strana steny (dosky VestaECO PROTECT) vystavená požiaru	

Kritérium izolácie sa automaticky pokladá za porušené, ak sa poruší kritérium celistvosti (podľa článku 11.4.2 normy EN 1363-1).

Vzhľadom na nízku teplotu nameranú na neohrievanej strane vzorky (pod 300°C), kritérium radiácie sa považuje za splnené.

- [1], [2] Skúška bola ukončená v 122. minúte jej trvania na žiadosť objednávateľa
- [3] Skúška bola ukončená v 41. minúte z dôvodu porušenia celistvosti vzorky
- [4] Skúška bola ukončená v 91. minúte jej trvania na žiadosť objednávateľa
- [5] Skúška bola ukončená v 56. minúte z dôvodu porušenia celistvosti vzorky
- [6] Skúška bola ukončená v 59. minúte z dôvodu porušenia celistvosti vzorky
- [7] Skúška bola ukončená v 108. minúte z dôvodu porušenia celistvosti vzorky
- [8] Skúška bola ukončená v 92. minúte jej trvania na žiadosť objednávateľa



4. KLASIFIKÁCIA A OBLASŤ APLIKÁCIE

4.1 KLASIFIKAČNÝ ODKAZ

Táto klasifikácia sa vykonala v súlade s článkom 7.3.2 EN 13501-2: 2016.

4.2 KLASIFIKÁCIA

Výrobok, Nosná stena zložená zo slamených modulov EcoCocon pokrytá z exteriérovej strany drevovláknitými doskami Steico Protect H a z interiérovej strany omietkou na báze hliny (Variant A), sa klasifikuje podľa nasledujúcich kombinácií parametrov vlastností a tried podľa vhodnosti.

Klasifikácia požiarnej odolnosti:
(Platí pre požiar na interiérovej strane steny pokrytej omietkou na báze hliny)

RE 120 / REI 120 / REW 120

Klasifikácia požiarnej odolnosti:
(Platí pre požiar na exteriérovej strane steny pokrytej drevovláknitými doskami Steico Protect H)

RE 120-ef / REI 120-ef / REW 120-ef

Výrobok, Nosná stena zložená zo slamených modulov EcoCocon pokrytá z exteriérovej strany difúznou fóliou Tyvek Solid a interiérová strana steny je bez povrchovej úpravy (Variant B), sa klasifikuje podľa nasledujúcich kombinácií parametrov vlastností a tried podľa vhodnosti.

Klasifikácia požiarnej odolnosti:
(Platí pre požiar na interiérovej strane steny bez povrchovej úpravy)

RE 30 / REI 30 / REW 30

Výrobok, Nosná stena zložená zo slamených modulov EcoCocon pokrytá z exteriérovej strany difúznou fóliou FireStop A2 a z interiérovej strany sadrokartónovými doskami Knauf KGBi (H2) (Variant C), sa klasifikuje podľa nasledujúcich kombinácií parametrov vlastností a tried podľa vhodnosti.

Klasifikácia požiarnej odolnosti:
(Platí pre požiar na exteriérovej strane steny pokrytej difúznou fóliou FireStop A2)

RE 90-ef / REI 90-ef / REW 90-ef



Výrobok, **Nosná stena** zložená zo slamených modulov EcoCocon pokrytá z exteriérovej strany difúznou fóliou Tyvek Solid a z interiérovej strany sadrokartónovými doskami Knauf KGBi (H2) (**Variant D**), sa klasifikuje podľa nasledujúcich kombinácií parametrov vlastností a tried podľa vhodnosti.

Klasifikácia požiarnej odolnosti:
(Platí pre požiar na interiérovej strane steny pokrytej doskami Knauf KGBi (H2))

RE 30 / REI 45 / REW 30

V norme EN 13501-2: 2016, čl. 7.3.2 sa nedefinuje trieda RE 45 a REW 45, výrobok však spĺňa kritériá nosnosti (R), celistvosti (E) a radiácie (W) za čas 45 minút

Výrobok, **Nosná stena** zložená zo slamených modulov EcoCocon pokrytá z exteriérovej strany difúznou fóliou Tyvek Solid a z interiérovej strany sadrovláknitými doskami Fermacell (**Variant E**), sa klasifikuje podľa nasledujúcich kombinácií parametrov vlastností a tried podľa vhodnosti.

Klasifikácia požiarnej odolnosti:
(Platí pre požiar na interiérovej strane steny pokrytej sadrovláknitými doskami Fermacell)

RE 30 / REI 45 / REW 30

V norme EN 13501-2: 2016, čl. 7.3.2 sa nedefinuje trieda RE 45 a REW 45, výrobok však spĺňa kritériá nosnosti (R), celistvosti (E) a radiácie (W) za čas 45 minút

Výrobok, **Nosná stena** zložená zo slamených modulov EcoCocon pokrytá z exteriérovej strany difúznou fóliou Tyvek Solid a z interiérovej strany sadrovou omietkou MP75 (**Variant F**), sa klasifikuje podľa nasledujúcich kombinácií parametrov vlastností a tried podľa vhodnosti.

Klasifikácia požiarnej odolnosti:
(Platí pre požiar na interiérovej strane steny pokrytej sadrovou omietkou MP75)

RE 90 / REI 90 / REW 90

Výrobok, **Nosná stena** zložená zo slamených modulov EcoCocon pokrytá z exteriérovej strany slamenými doskami VestaEco PROTECT a z interiérovej strany sadrokartónovými doskami Knauf KGBi (H2) (**Variant G**), sa klasifikuje podľa nasledujúcich kombinácií parametrov vlastností a tried podľa vhodnosti.

Klasifikácia požiarnej odolnosti:
(Platí pre požiar na exteriérovej strane steny pokrytej slamenými doskami VestaEco PROTECT)

RE 90-ef / REI 90-ef / REW 90-ef



4.3 OBLASŤ APLIKÁCIE

Táto klasifikácia platí na tieto aplikácie konečného používania:

Výška	– Zväčšenie výšky nad 3000 mm nie je povolené; – zmenšenie výšky je povolené;
Šírka	– zmena šírky steny je povolená; – zväčšenie šírky steny je povolené len ako replikácia modulov ako bolo skúšané; – zmenšenie šírky modulu je povolené, nie však jeho zväčšenie; – maximálna šírka modulu je 1200 mm;
Hrúbka steny a jednotlivých materiálov	– zväčšenie hrúbky steny a jednotlivých materiálov je povolené;
Lineárne rozmery dosiek	– zmenšenie lineárnych rozmerov dosiek je povolené; – zmenšenie hrúbky dosiek nie je povolené;
Upevnenie materiálov	– zmenšenie vzdialenosti stredov upevnení je povolené;
Veľkosť a spôsob zaťaženia	– maximálne zaťaženie 70,0 kN/m;
	– zmenšenie aplikovaného zaťaženia je povolené;
	– zameniť spôsob zaťaženia z axiálneho na excentrické nie je povolené;

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:

Ing. Štefan Rástocký
Vedúci skúšobného laboratória

Vypracoval:

Dávid Šubert
Technik skúšobného laboratória