



PAVUS®
FIRE TESTING INSTITUTE

Číslo zakázky:

Z220220275

PAVUS, a.s.

**POŽÁRNĚ KLASIFIKAČNÍ OSVĚDČENÍ
POŽÁRNÍ ODOLNOSTI**

č. PKO-22-045

pro výrobek

**Vnější tepelněizolační kompozitní systém ETICS
Baumit TWINNER
detail založení**

Objednatel: BAUMIT, spol. s r.o.
Průmyslová 1841
250 01 Brandýs n/Labem-Stará Boleslav
Česká republika

Požárně klasifikační osvědčení obsahuje 11 stran textu včetně příloh.

Počet výtisků: 2
Číslo výtisku: 1

1 TECHNICKÝ POPIS SYSTÉMU, DETAILU ZALOŽENÍ

Předmětem klasifikace je tepelněizolační systém ETICS Baunit TWINNER – detail založení.

Název výrobku:	Baunit TWINNER – detail založení
Identifikace výrobku:	Vnější tepelněizolační kompozitní systém ETICS – detail nadpraží
Výrobce zateplovacího systému:	BAUMIT, spol. s r.o. Průmyslová 1841 250 01 Brandýs nad Labem-Stará Boleslav Česká republika

Výrobce tepelné izolace Isover Twinner: Saint-Gobain Construction Products CZ a.s., divize Isover
Počernická 272/96
108 03 Praha 10
Česká republika

Systému ETICS – detail založení se skládá ze sendvičových fasádních desek tvořených šedou EPS deskou Isover GreyWall tl. 200 mm (výrobce Saint-Gobain Construction Products CZ a.s., Česká republika) o objemové hmotnosti 13,5 – 18 kg/m³ s nalepenou vrchní – krycí vrstvou z desky minerální vlny Isover TF PROFI tl. 30 mm (výrobce Saint-Gobain Construction Products CZ a.s., Česká republika) s podélným vláknem o objemové hmotnosti 120 – 150 kg/m³. Desky minerální vlny Isover TF nalepeny na desky EPS již ve výrobě polyuretanovým lepidlem ICAPUR.

Na podklad v místě založení položeny a přilepeny lepicí hmotou pásy sklovláknité síťoviny šířky 500 mm s přesahy 400 mm přes okraje desek zkušebního rámu.

Izolační sendvičové desky přilepeny bodově a obvodově plochou EPS desek na podklad lepicí hmotou v tl. lepidla cca 7 až 10 mm a ukotveny pomocí plastových talířovitých hmoždinek s plastovým/kovovým trnem k podkladu.

Na spodní plochu EPS desek v místě založení celoplošně-vlnkou nalepeny přířezy z desky minerální vlny Isover TF PROFI tl. 30 mm a šířky 230 mm pomocí montážní a izolační Polyuretanové pěny, následně na plochu v místě založení nanese stěrková hmota, do nanesené vrstvy stěrky vtlačeny a zamáznuty přesahy sklovláknité síťoviny šířky 400 mm a přehnuty přes hrany založení s přesahy 130 mm.

Na vnější hrany v založení umístěny a nalepeny plastové profily „Rohová lišta s okapnicí“ s neprůběžnou sklovláknitou tkaninou šířky 100 x 100 mm integrovanou na vnější stranu ramen lišt (dodavatel HPI-CZ, s.r.o., Hradec Králové, Česká republika).

Na plochu sendvičových desek EPS nanese stěrková hmota, do nanesené vrstvy stěrky položeny a vtlačeny – zamáznuty pásy sklovláknité síťoviny se vzájemnými přesahy a bez přesahů přes hranu založení, následně celý povrch vzorku uhlazen.

Vnější souvrství na čelní ploše o celkové tl. 5,2 mm, 6,4 mm až 7,8 mm v místě přesahů sklovláknitých síťovin, tvoří stěrková hmota, sklovláknitá síťovina, základní nátěr a pastovitá tenkovrstvá omítka pro exteriér. Celková tloušťka vnějšího souvrství v založení je v rozsahu 5,0 mm, 6,5 mm až 8,7 mm v blízkosti rohové lišty s okapnicí.

Výkres provedení detailu založení je uveden v Příloze č. 1.

Skupinu výrobků představují varianty systému Baunit TWINNER, které jsou stanoveny jako „klasifikované výrobky typu“. Jejich klasifikace je platná pro konečné použití jako ETICS.

Každá varianta ETICS se sestává z těchto součástí:

- prvky pro připevnění – lepicí hmota, hmoždinky
- tepelněizolační materiál
- vnější souvrství
 - základní vrstva – tenkovrstvá malta (stěrková hmota) s odpovídající penetrací
 - výztuž, obsažená v základní vrstvě
 - konečná povrchová úprava – omítka s případným dekorativním nátěrem

Tab. 1 Upřesňující údaje jednotlivých složek systému Baumit TWINNER

Název, složení a/nebo popis	Tloušťka (mm)	Objemová / plošná hmotnost	Obsah organických látek (% hmotnosti)	Součást ETICS
Přípevnění				
<u>Výrobek:</u> Baumit StarContact <u>Výrobce:</u> BAUMIT, spol. s r.o., Průmyslová 1841, 250 01 Brandýs nad Labem-Stará Boleslav, ČR <u>Hlavní součásti:</u> cement, křemičitý písek, přísady	5 - 10 mm, jen na 40% plochy	1 390 kg/m ³ v zatvrdlém stavu	3,3	lepící hmota
<u>Výrobek:</u> Baumit ProContact <u>Výrobce:</u> BAUMIT, spol. s r.o., Průmyslová 1841, 250 01 Brandýs nad Labem-Stará Boleslav, ČR <u>Hlavní součásti:</u> cement, křemičitý písek, přísady	5 - 10 mm, jen na 40% plochy	1 400 kg/m ³ v zatvrdlém stavu	2,8	lepící hmota
<u>Výrobek:</u> Baumit NivoFix <u>Výrobce:</u> BAUMIT, spol. s r.o., Průmyslová 1841, 250 01 Brandýs nad Labem-Stará Boleslav, ČR <u>Hlavní součásti:</u> cement, křemičitý písek, přísady	5 - 10 mm, jen na 40% plochy	1 420 kg/m ³ v zatvrdlém stavu	2,1	lepící hmota
Tepelný izolant				
<u>Výrobek:</u> Isover TWINNER <u>Výrobce:</u> Saint-Gobain Construction Products CZ a.s., Divize Isover <u>Hlavní součásti:</u> 30 mm MW, + 70-270 mm Isover EPS-F	100 - 300 mm	25 - 50 kg/m ³	17,9 - 56,1 %	tepelný izolant
Vnější souvrství nad tepelněizolačním materiálem				
<u>Výrobek:</u> Baumit StarContact <u>Výrobce:</u> BAUMIT, spol. s r.o., Průmyslová 1841, 250 01 Brandýs nad Labem-Stará Boleslav, ČR <u>Hlavní součásti:</u> cement, křemičitý písek, přísady	3 - 5	1 390 kg/m ³ v zatvrdlém stavu	3,3	stěrková hmota
<u>Výrobek:</u> Baumit ProContact <u>Výrobce:</u> BAUMIT, spol. s r.o., Průmyslová 1841, 250 01 Brandýs nad Labem-Stará Boleslav, ČR <u>Hlavní součásti:</u> cement, křemičitý písek, přísady	3 - 5	1 400 kg/m ³ v zatvrdlém stavu	2,8	stěrková hmota
<u>Výrobek:</u> Baumit DuoContact <u>Výrobce:</u> BAUMIT, spol. s r.o., Průmyslová 1841, 250 01 Brandýs nad Labem-Stará Boleslav, ČR <u>Hlavní součásti:</u> cement, křemičitý písek, přísady	3 - 5	1 400 kg/m ³ v zatvrdlém stavu	2,8	stěrková hmota

Název, složení a/nebo popis	Tloušťka (mm)	Objemová / plošná hmotnost	Obsah organických látek (% hmotnosti)	Součást ETICS
<p><u>Výrobek:</u> Baumit UniPrimer</p> <p><u>Výrobce:</u> BAUMIT, spol. s r.o., Průmyslová 1841, 250 01 Brandýs nad Labem-Stará Boleslav, ČR</p> <p><u>Hlavní součásti:</u> organické pojivo, minerální plnivo a pigmenty, voda, přísady</p>	0,2	0,185 kg/m ² v zatvrdlém stavu	6,1	penetrační nátěr
<p><u>Výrobek:</u> Baumit GranoporTop</p> <p><u>Výrobce:</u> BAUMIT, spol. s r.o., Průmyslová 1841, 250 01 Brandýs nad Labem-Stará Boleslav, ČR</p> <p><u>Hlavní součásti:</u> organické pojivo, minerální plnivo a pigmenty, voda, přísady</p>	1,5 (zmo 1,5)	(1 400 - 1 450) kg/m ³ v zatvrdlém stavu	9,3	omítka
<p><u>Výrobek:</u> Baumit PuraTop</p> <p><u>Výrobce:</u> BAUMIT, spol. s r.o., Průmyslová 1841, 250 01 Brandýs nad Labem-Stará Boleslav, ČR</p> <p><u>Hlavní součásti:</u> organické pojivo, minerální plnivo a pigmenty, voda, přísady</p>	1,5 (zmo 1,5)	(1 400 - 1 450) kg/m ³ v zatvrdlém stavu	9,3	omítka
<p><u>Výrobek:</u> Baumit DuoTop</p> <p><u>Výrobce:</u> BAUMIT, spol. s r.o., Průmyslová 1841, 250 01 Brandýs nad Labem-Stará Boleslav, ČR</p> <p><u>Hlavní součásti:</u> organické pojivo, minerální plnivo a pigmenty, voda, přísady</p>	1,5 (zmo 1,5)	(1 400 - 1 450) kg/m ³ v zatvrdlém stavu	7,8	omítka
<p><u>Výrobek:</u> Baumit SilikatTop</p> <p><u>Výrobce:</u> BAUMIT, spol. s r.o., Průmyslová 1841, 250 01 Brandýs nad Labem-Stará Boleslav, ČR</p> <p><u>Hlavní součásti:</u> minerální pojivo, pigmenty, voda, přísady</p>	1,5 (zmo 1,5)	(1 410 - 1 460) kg/m ³ v zatvrdlém stavu	8,7	omítka
<p><u>Výrobek:</u> Baumit NanoporTop</p> <p><u>Výrobce:</u> BAUMIT, spol. s r.o., Průmyslová 1841, 250 01 Brandýs nad Labem-Stará Boleslav, ČR</p> <p><u>Hlavní součásti:</u> minerální pojivo, pigmenty, voda, přísady</p>	1,5 (zmo 1,5)	(1 410 - 1 460) kg/m ³ v zatvrdlém stavu	8,1	omítka
<p><u>Výrobek:</u> Baumit SilikonTop</p> <p><u>Výrobce:</u> BAUMIT, spol. s r.o., Průmyslová 1841, 250 01 Brandýs nad Labem-Stará Boleslav, ČR</p> <p><u>Hlavní součásti:</u> organické pojivo, minerální plnivo a pigmenty, voda, přísady</p>	1,5 (zmo 1,5)	(1 400 - 1 450) kg/m ³ v zatvrdlém stavu	7,9	omítka

Název, složení a/nebo popis	Tloušťka (mm)	Objemová / plošná hmotnost	Obsah organických látek (% hmotnosti)	Součást ETICS
<u>Výrobek:</u> Baumit SiliporTop <u>Výrobce:</u> BAUMIT, spol. s r.o., Průmyslová 1841, 250 01 Brandýs nad Labem-Stará Boleslav, ČR <u>Hlavní součásti:</u> organické pojivo, minerální plnivo a pigmenty, voda, přísady	1,5 (zmo 1,5)	(1 400 - 1 450) kg/m ³ v zatvrdlém stavu	7,4	omítka
<u>Výrobek:</u> Baumit StarTop <u>Výrobce:</u> BAUMIT, spol. s r.o., Průmyslová 1841, 250 01 Brandýs nad Labem-Stará Boleslav, ČR <u>Hlavní součásti:</u> organické pojivo, minerální plnivo a pigmenty, voda, přísady	1,5 (zmo 1,5)	(1 400 - 1 450) kg/m ³ v zatvrdlém stavu	7,9	omítka

2 PŘEHLED POUŽITÝCH PODKLADŮ

- [1] ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb – Společná stanovení
- [2] ČSN EN 13501-1 Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb – Část 1: Klasifikace podle výsledků zkoušek reakce na oheň
- [3] ČSN ISO 13785-1 Zkoušky reakce na oheň pro fasády – Část 1: Zkouška středního rozměru
- [4] prČSN ISO 13785-1:2016 Zkoušky reakce na oheň pro fasády - Část 1: Zkouška středního rozměru
- [5] ČSN 73 0863 Požárně technické vlastnosti hmot. Stanovení šíření plamene po povrchu stavebních hmot
- [6] Protokol o zkoušce reakce na oheň č. Pr-16-1.314, vydal PAVUS, a.s., AZL Veselí nad Lužnicí, AZL č. 1026, ze dne 20.01.2017
- [7] Protokol o zkouškách požárně technických charakteristik č. 14265, vydal CSI a.s., ze dne 01.10.2008
- [8] Protokol o zkouškách požárně technických charakteristik č. 14873, vydal CSI a.s., ze dne 17.12.2009
- [9] Protokol o zkouškách požárně technických charakteristik č. 14442, vydal CSI a.s., ze dne 03.04.2009
- [10] Protokol o zkouškách požárně technických charakteristik č. 14443, vydal CSI a.s., ze dne 03.04.2009
- [11] Protokol o zkouškách požárně technických charakteristik č. 14444, vydal CSI a.s., ze dne 03.04.2009
- [12] Šíření plamene po povrchu kontaktního zateplovacího systému s izolačním jádrem z minerální plsti, vydal CSI a.s., ze dne 29.06.2006
- [13] Protokol o klasifikaci a rozšířená aplikace reakce na oheň č. PRA-22-004, vydal CSI a.s., ze dne 06.09.2022
- [14] Protokol o klasifikaci reakce na oheň č. PK1-01-11-027-C-0, vydal PAVUS, a.s., COV 3041, ze dne 16.12.2011
- [15] Souhlas s využitím zkoušek pro firmu BAUMIT, spol. s r.o., vydal firmy Saint-Gobain Construction Products CZ a.s., divize Isover, ze dne 08.03.2017
- [16] Prohlášení o identitě výrobků Baumit PuraTop a Baumit StyleTop, vydal BAUMIT, spol. s r.o., ze dne 11.01.2017
- [17] Prohlášení o identitě výrobků Baumit StarTop a Baumit SilikonTop, vydal BAUMIT, spol. s r.o., ze dne 23.08.2016

- [18] Prohlášení o identitě výrobků Baumit StyleTop a Baumit ArtLine Top, vydal BAUMIT, spol. s r.o., ze dne 24.02.2012
- [19] Prohlášení o identitě výrobků Baumit Silipor Top a Baumit Silipor omítka, vydal BAUMIT, spol. s r.o., ze dne 23.12.2010
- [20] Prohlášení o identitě výrobků Baumit Silikon Top a Baumit silikonová omítka, vydal BAUMIT, spol. s r.o., ze dne 23.12.2010
- [21] Prohlášení o identitě výrobků Baumit GranoporTop a Baumit Granopor omítka, vydal BAUMIT, spol. s r.o., ze dne 23.12.2010
- [22] Technický list tepelné izolace Isover EPS GreyWall, vydal Saint-Gobain Construction Products CZ a.s., divize Isover, ze dne 04.07.2019
- [23] Technický list tepelné izolace Isover TF PROFI, vydal Saint-Gobain Construction Products CZ a.s., divize Isover, ze dne 10.09.2019
- [24] Protokol o zkoušce reakce na oheň č. Pr-09-1.228, vydal PAVUS, a.s., AZL Veselí nad Lužnicí, AZL č. 1026, ze dne 23.10.2009
- [25] Protokol o zkoušce č. 16/293/P043, vydal CSI a.s., ze dne 04.03.2016
- [26] Požárně klasifikační osvědčení č. PKO-19-084, vydal PAVUS, a.s., ze dne 13.11.2019

Tab. 2 Protokoly o zkouškách / protokoly o klasifikaci

Jméno laboratoře Adresa Číslo akreditace	Objednatel protokolu	Číslo protokolu Datum vydání Datum zkoušky	Zkušební postup
PAVUS a.s. Požární zkušebna Čtvrť J. Hybeše 879 391 81 Veselí nad Lužnicí	Saint-Gobain Construction Products CZ a.s. Počemická 272/96 108 03 Praha 10 Česká republika	Pr-16-1.314 *) 2017-01-20 2016-12-08	ČSN ISO 13785-1
CSI – Centrum stavebního inženýrství a.s. Požárně technická laboratoř Pražská 16 102 00 Praha 10 AZL 1007.4	Baumit, spol. s r.o. Průmyslová 1841 250 01 Brandýs nad Labem Česká republika	14265 2008-10-01 2008-09-15	ČSN 73 0863
		14873 2009-12-17 2009-12-16	
		14442 2009-04-03 2009-04-02	
		14443 2009-04-03 2009-04-02	
		14444 2009-04-03 2009-04-03	
Institut pro testování a certifikaci, a.s. Divize CSI – Centrum stavebního inženýrství Pražská 16 102 21 Praha 10	Baumit, spol. s r.o. Průmyslová 1841 250 01 Brandýs nad Labem Česká republika	PRA-22-004 2022-09-06	ČSN EN 13501-1
PAVUS, a.s. Požární zkušebna Veselí nad Lužnicí COV 3041	Saint-Gobain Construction Products CZ a.s. Počemická 272/96 108 03 Praha 10 Česká republika	PK1-01-11-027-C-0 **) 2011-12-16	ČSN EN 13501-1+A1

Pozn.: *) Byl doložen souhlas s využitím podkladů společnosti Saint-Gobain Construction Products CZ a.s., viz [15], kap. 2 tohoto dokumentu.

**) Klasifikační protokol, jehož vlastníkem je Saint-Gobain Construction Products CZ a.s., divize Isover, je převzat z veřejné databáze společnosti PAVUS, a.s.

3 ZHODNOCENÍ POSUZOVANÝCH VLASTNOSTÍ

Pro vnější zateplení stavebních objektů dle ČSN 73 0810, bodu 3.1.3 c) (pro objekty s požární výškou $12,0 < h \leq 22,5$ m) musí být splněny veškeré požadavky článku 3.1.3.2, tedy:

- ucelená sestava vnějšího zateplení vykazuje třídu reakce na oheň alespoň B;
- tepelněizolační materiál sestavy (samostatně) musí vykazovat třídu reakce na oheň alespoň E;
- ucelená sestava vnějšího zateplení vykazuje index šíření plamene po povrchu stavební konstrukce $i_s = 0 \text{ mm} \cdot \text{min}^{-1}$;
- ucelená sestava vnějšího zateplení musí být kontaktně spojena se zateplovanou konstrukcí.

a současně musí být splněny požadavky článku 3.1.3.3. Sestavy pro vnější zateplení musí být v místech otvorů zajištěna proti šíření požáru. Za vyhovující řešení se považuje, pokud se provede ucelená sestava třídy reakce na oheň A1 nebo A2 v pruhu minimálně 900 mm nad otvory jednotlivých podlaží okolo celého objektu (max 400 mm nad úroveň nadpraží) nebo se provede ekvivalentní úprava k uvedenému pomocí řešení vyhovující zkoušce podle ČSN ISO 13785-1 a nedojde k šíření plamene přes úroveň 0,5 m od spodní hrany zkušební vzorku po dobu 30 minut při tepelné zátěži 100 kW.

Pozn.: *Specifické části stavebních objektů musí mít ucelenou sestavu vnějšího zateplení třídy reakce na oheň A1 nebo A2. Jedná se o vnější schodiště a pavlače sloužící jako únikové cesty, průjezdy a průchody, podhledy horizontálních konstrukcí, mezi jednotlivými stavebními objekty, okolo otvorů a vnitřních schodišť, v oblasti bleskosvodu.*

3.1 Třída reakce na oheň ucelené sestavy

Zatřídění fasádního systému z hlediska třídy reakce na oheň podle ČSN 13501-1 bylo provedeno pro zateplovací systém Baumit TWINNER na základě dokumentu pro zateplovací systém Baumit EPS č. PRA-22-004, viz [13], kap. 2 tohoto dokument. Klasifikace třídy reakce na oheň ucelené sestavy pro tepelnou izolaci z EPS GreyWall je B-s1,d0.

Tepelnou izolaci systému Baumit TWINNER tvoří tepelněizolační deska Isover TWINNER, která se skládá ze dvou částí, které jsou k sobě ve výrobě přilepeny pomocí PUR lepidla. Jedná se o desky Isover EPS GreyWall (třída reakce na oheň E, viz [22], kap. 2 tohoto dokumentu) a desky z minerální vlny Isover TF Profi tl. 30 mm (třída reakce na oheň A1, viz [23], kap. 2 tohoto dokumentu). Deska je osazena v systému tak, že část EPS je v kontaktu s podkladem a na část s minerální vlnou je nanášeno vnější souvrství.

Nahrazení tepelně izolačního materiálu z Isover EPS GreyWall minerální vlnou Isover TF Profi tl. 30 mm nebude mít negativní vliv na dosaženou hodnotu třídy reakce na oheň ucelené sestavy.

U zateplovacího systému ETICS je omítka Baumit StyleTop nahrazena omítkou Baumit PuraTop. Jedná se o identické výrobky, u kterých došlo pouze ke změně názvu. Veškeré suroviny, výrobní postupy, místo výroby i výrobce zůstaly zachovány. Objednatel dodal prohlášení, viz [16], kap. 2 tohoto dokumentu.

U zateplovacího systému ETICS je omítka Baumit StarTop identická jako Baumit SilikonTop, pouze došlo ke změně názvu. Veškeré suroviny, výrobní postupy, místo výroby i výrobce zůstaly zachovány. Proto je do Tab. 1 přidána tato omítka. Objednatel dodal prohlášení, viz [17], kap. 2 tohoto dokumentu.

Ucelená sestava zateplovacího systému je třídy reakce na oheň **B-s1,d0**.

Pozn.: Ucelená sestava se kontaktně spojuje se zateplovanou konstrukcí.

3.2 Třída reakce na oheň tepelněizolačního materiálu sestavy

Jako tepelněizolační materiál je použita sendvičová tepelně izolační deska Isover TWINNER, která je třídy reakce na oheň **B-s1,d0**, viz [14], kap. 2 tohoto dokumentu, za předpokladu, že je deska osazena tak, že na část s minerální vlnou je nanášeno vnější souvrství.

Klasifikace požární odolnosti je provedena v souladu s normou ČSN EN 13501-1+A1:2010. Na základě posouzení tohoto dokumentu a porovnání požadavků klasifikačních norem z roku 2010 a z roku 2019 je možné deklarovat, že uvedenou klasifikaci splňuje ucelená sestava zateplovacího systému i podle aktuálně platné klasifikační normy ČSN EN 13501-1:2019.

3.3 Index šíření plamene po povrchu

Určení indexu šíření plamene po povrchu stavebních hmot podle ČSN 73 0863 bylo provedeno na základě Protokolů o zkouškách, viz [7 - 11], kap. 2 tohoto dokumentu. Z naměřených hodnot byl vypočten index šíření plamene po povrchu materiálu $i_s = 0 \text{ mm} \cdot \text{min}^{-1}$.

Na základě dokumentu [12], viz kap. 2 tohoto dokumentu, je index šíření plamene odzkoušený na podkladu z EPS při zkouškách [7 - 11] alespoň stejný, jako kdyby byl odzkoušený na podkladu z minerální vlny.

Odzkoušené vrchní omítky Baumit GronoporTop a Baumit StyleTop mají obsah organických hmot 9,3 %. Protože neodzkoušené omítky Baumit DuoTop, Baumit SilikatTop a Baumit NanoporTop mají nižší obsah organických látek ($\leq 9,3 \%$) než odzkoušené omítky, lze je použít do skladby zateplení se stejným indexem šíření plamene po povrchu stavebních hmot.

Pozn.: Objednatel Baumit, spol. s r.o. dodal prohlášení, že došlo ke změně názvů výrobků. Tyto výrobky jsou vyráběny totožným výrobcem v totožné výrobně, ze stejných surovin dle stejných receptur, na stejném výrobním zařízení, platí pro ně stejné kontrolní a zkušební plány a kontrolní parametry a identické výrobky dosahují zcela shodných technických parametrů, viz [16 - 21], kap. 2 tohoto dokumentu.

<u>Nové názvy fasádní omítky</u>	<u>Původní názvy fasádní omítky</u>	<u>viz</u>
Baumit StyleTop	Baumit ArtLineTop (Baumit ArtlinePutz)	... [16, 18]
Baumit SiliporTop	Baumit Silipor omítka (Baumit SiliporPutz)	... [19]
Baumit SilikonTop	Baumit silikonová omítka (Baumit SilikonPutz)	... [17, 20]
Baumit GranoporTop	Baumit Granopor omítka (BaumitGranoporPutz)	... [21]

3.4 Posouzení ekvivalentní úpravy podle ČSN ISO 13785-1

Zkouška reakce na oheň pro fasády byla provedena podle ČSN ISO 13785-1 a byl k ní vydán protokol o zkoušce č. Pr-16-1.314, viz [6], kap. 2 tohoto dokumentu. Byly měřeny teploty ve výšce 0,5 m od dolní hrany zkušebního tělesa ve středu tloušťky a na povrchu zadního křídla.

Podle ČSN ISO 13785-1, odst. NA.6 se pro splnění požadavku nešíření plamene po vnějším povrchu nebo tepelnou izolaci ve smyslu ČSN 73 0810 výsledek považuje za vyhovující, pokud průměrná teplota ze tří termoelektrických článků v žádném okamžiku na povrchu zadního křídla zkušebního tělesa ani průměrná teplota v žádné z vrstev uvnitř izolačního materiálu (materiálů) nebo dutiny (dutin) zadního křídla zkušebního tělesa ve výšce 0,5 m od dolní hrany zkušebního tělesa nepřekročila v průběhu zkoušky hodnotu 350 °C.

Teploty naměřené ve středu tloušťky ani na povrchu zadního křídla zkušebního tělesa nepřekročily v žádném časovém okamžiku do 30 minut teplotu 350 °C. Nejvyšší průměrná teplota ze tří míst ve výšce 0,5 m byla 280,8 °C na povrchu zadního křídla a 108,6 °C ve středu tloušťky zkušebního tělesa.

Z průběhu zkoušky a z naměřených hodnot je zřejmé, že zateplovací systém vyhovuje požadavkům na nešíření plamene po vnějším povrchu nebo tepelnou izolaci a je tedy ekvivalentní úpravou založení ve smyslu čl. 3.1.3.3 b) normy ČSN 73 0810.

Ostatní jednotlivé prvky systému (lepicí hmota, tepelná izolace, stěrková hmota, výztuž, základní nátěr - penetrace, vrchní omítka, dekorativní nátěr) splňují podmínky záměny za odzkoušené prvky. Výsledky zkoušky tedy platí i pro ostatní prvky systému (uvedené v kap. 1 tohoto dokumentu) a je povolena jejich záměna.

3.5 Případná záměna rohové lišty

Záměna plastové rohové lišty s okapnicí za plastovou rohovou lištu bez okapnice je povolena. Lišta bez okapnice nezhorší výsledek zkoušky.

Záměna plastové rohové lišty s armovací síťovinou za hliníkovou rohovou lištu s armovací síťovinou je povolena. Záměna hliníkového profilu za plastový je povolena na základě vyhodnocení zkoušek ze zkušebního protokolu č. Pr-09-1.228, viz [24], kap. 2 tohoto dokumentu a č. 16/296/P043 viz [25], kap. 2 tohoto dokumentu. Detail nadpraží/ostění s plastovou rohovou lištou s armovací síťovinou se nechová hůře než detail nadpraží/ostění s hliníkovou rohovou lištou s armovací síťovinou a naopak.

4 KLASIFIKACE ZATEPLOVACÍHO SYSTÉMU A VÝSLEDKY ZKOUŠEK POSUZOVANÝCH KONSTRUKCÍ

4.1 Třída reakce na oheň ucelené sestavy zateplovacího systému podle ČSN EN 13501-1

B – s1, d0

4.2 Třída reakce na oheň tepelněizolačního materiálu sestavy podle ČSN EN 13501-1

B – s1, d0

pro tepelněizolační desku TWINNER osazenou tak, že na část s minerální vlnou Isover TF Profi tl. 30 mm je nanášeno vnější souvrství a část s Isover EPS GreyWall je připevněna k podkladu

4.3 Index šíření plamene po povrchu zateplovacího systému podle ČSN 73 0863

$i_s = 0 \text{ mm} \cdot \text{min}^{-1}$

4.4 Posouzení zateplovacího systému z hlediska reakce na oheň podle ČSN ISO 13785-1

Po dobu 30 minut od počátku zkoušky nedošlo k překročení stanovených průměrných teplot ve výšce 0,5 m od dolní hrany zkušební vzorku v žádné vrstvě uvnitř izolačního systému ani na povrchu při výkonu hořáku 100 kW.

4.5 Hodnocení zateplovacího systému podle ČSN 73 0810

Na základě dosažených výsledků a klasifikací uvedených v čl. 4.1, 4.2, 4.3 a 4.4 tohoto dokumentu vyhovuje posuzovaný výrobek *Vnější tepelněizolační kompozitní systém ETICS Baumit TWINNER – detail nadpraží* příslušným požadavkům normy ČSN 73 0810, čl. 3.3.3.2 a čl. 3.1.3.3 a může být v případech uvedených v této normě zabudován do staveb v České republice (objekty s požární výškou $12,0 < h \leq 22,5$ m).

5 OBLAST APLIKACE

Na základě výsledků zkoušek a po odborném posouzení technické dokumentace a materiálové skladby lze výsledky klasifikace přímo aplikovat takto:

- zabudování zateplovacího systému je provedeno v souladu s technologicko-montážními pokyny výrobce ETICS;
- vnější tepelněizolační kompozitní systém ETICS a detail nadpraží (příp. ostění) odpovídá popisu v kap. 1 a v Příloze č. 1 tohoto dokumentu;
- výsledky zjištěné s tloušťkou izolantu 200 mm lze uplatnit pro menší i větší tloušťky izolantů za předpokladu stejného konstrukčního a materiálového provedení, včetně všech detailů. Tloušťka tepelné izolace je dána specifikací v Tab. 1, kap. 1 tohoto požárně klasifikačního osvědčení. Pro tloušťky tepelné izolace větší než 200 mm je potřeba provést posouzení na množství uvolněného tepla z 1 m² plochy zateplení;
- tepelněizolační deska Isover TWINNER musí být součástí zateplovacího systému ETICS tak, aby deska z EPS byla přilepena na podklad a na desku z minerální vlny tl. 30 mm byla aplikována omítka;

- lepicí hmota jako součást ETICS je nanášena bodově nebo celoplošně na desky tepelněizolačního materiálu, které jsou mechanicky připevněny pomocí talířových hmoždinek;
- sklotextilní síťovina položena v ploše s přesahem 100 mm a bez ohybů;
- rohová ukončovací lišta může být plastová s armovací síťovinou nebo hliníková s armovací síťovinou. Rohová lišta může být s okapnicí nebo bez okapnice;
- platí pro zateplované konstrukce druhu DP1 nebo DP2.

6 PLATNOST POŽÁRNĚ KLASIFIKAČNÍHO OSVĚDČENÍ

Časové omezení platnosti tohoto požárně klasifikačního osvědčení je do **2025-10-31**.

Toto požárně klasifikační osvědčení nahrazuje a ruší PKO-19-084, zak. č. Z220190342, ze dne 13.11.2019.

Toto požárně klasifikační osvědčení je platné, pokud jsou udržovány v platnosti dokumenty uvedené v kap. 2, které jsou použity jako podklad pro zpracování tohoto dokumentu.

Toto požárně klasifikační osvědčení platí pouze jako celek, přičemž každá strana musí být opatřena identifikačním číslem požárně klasifikačního osvědčení a číslem strany z celkového počtu stran. Toto požárně klasifikační osvědčení nenahrazuje schválení typu ani certifikaci výrobků.

Vypracoval:

Kontroloval:

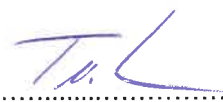
Schválil:


.....

Ing. Petra CHLOUBOVÁ, Ph.D.


.....

Ing. Jana BUCHTOVÁ


.....

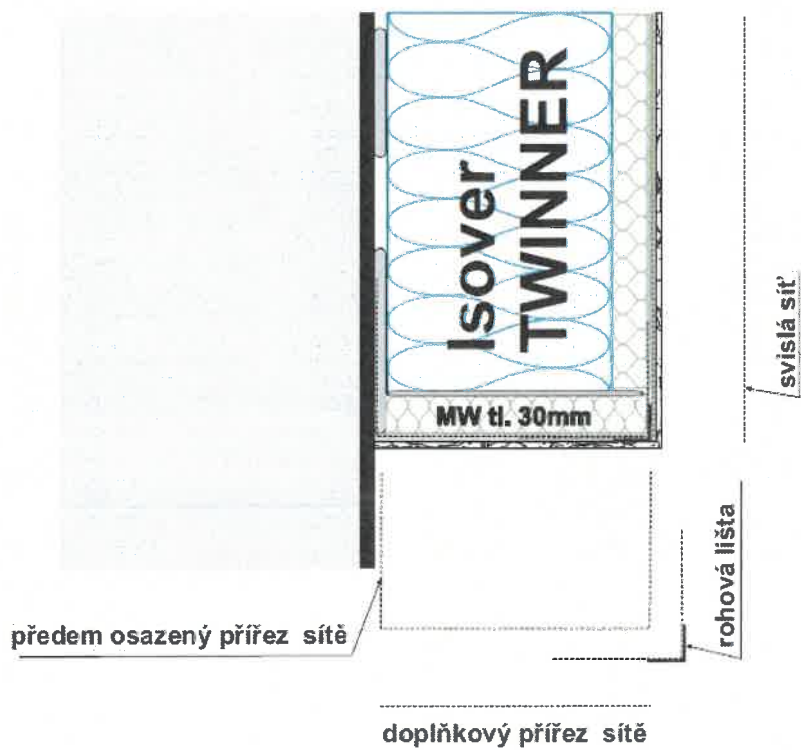
Ing. Jan TRIPES

V Praze dne 31.10.2022



PAVUS, a.s.
Běžecká 432/74, 190 00 Praha 9
IČ: 60193174; DIČ: CZ60193174
(4)

Příloha č. 1 – Detail založení
Dokumentace dodaná objednatelem.



Pozn.: Rohová lišta může být plastová nebo hliníková, s okapnicí nebo bez okapnice.