



**PAVUS, a.s.**  
AUTORIZOVANÁ OSOBA AO 216  
OZNÁMENÝ SUBJEKT 1391  
AKREDITOVANÝ CERTIFIKAČNÍ ORGÁN  
PRO CERTIFIKACI VÝROBKŮ č. 3041

Pobočka: **POŽÁRNÍ ZKUŠEBNA  
VESELÍ NAD LUŽNICÍ**  
Čtvrť J. Hybeše 879  
391 81 Veselí nad Lužnicí

*se sídlem:*  
**Prosecká 412/74, 190 00 Praha 9 – Prosek**  
Tel.: 286 019 587 Fax: 286 019 590  
E-mail: mail@pavus.cz, http://www.pavus.cz

Tel.: 381 477 418  
Fax: 381 477 419  
E-mail: veseli@pavus.cz

# PROTOKOL O KLASIFIKACI POŽÁRNÍ ODOLNOSTI

**Předmět klasifikace:** *Nosné stěny s požárně dělicí funkcí  
podle ČSN EN 13501-2:2017, čl. 7.3.2*

**Identifikační číslo:**

**PK2-02-18-012-C-0**

**Název a typ prvku:**

*Nosná stěna Rigips 3.35.09 RS – se stěnovými nosníky Palco,  
opláštěním Rigistabil (DFREIH2) 12,5 mm,  
s foukanou izolací Ciur, fasádním systémem Inthermo.  
(Tepelné namáhání z interiérové strany)*

**Objednatel:**

**PALCO s.r.o.**  
Holečkova 907/47  
150 00 Praha 5 - Smíchov  
Česká republika

**Vydávající organizace:**

**PAVUS, a.s.**  
Autorizovaná osoba AO 216  
Oznámený subjekt 1391  
Akreditovaný certifikační orgán pro certifikaci výrobků č. 3041  
– akreditace vydaná Českým institutem pro akreditaci, o. p. s.,  
– osvědčení o akreditaci č. 762/2017  
Prosecká 412/74  
190 00 PRAHA 9

Zakázka č. Z210180408

**Datum vydání:** 2018-10-16

**Celkem výtisků:** 4

**Číslo výtisku:** 4

**Celkem stran:** 5

## 1 ÚVOD

- 1.1 Tento protokol o klasifikaci určuje klasifikaci daného prvku v souladu s postupy uvedenými v ČSN EN 13501-2:2017.
- 1.2 Tento protokol o klasifikaci má 5 stránek a může být používán pouze jako celek.

## 2 PODROBNÉ INFORMACE O KLASIFIKOVANÉM PRVKU

### 2.1 Všeobecně

„Nosná stěna Rigips 3.35.09 RS – se stěnovými nosníky Palco, opláštěním Rigistabil (DFREIH2) 12,5 mm, s foukanou izolací Ciur, fasádním systémem Inthermo“ je definována jako prvek nosné konstrukce. Má plnit funkci požárně dělicí konstrukce s ohledem na požární charakteristiky vlastností uvedených v článku 5 ČSN EN 13501-2:2017.

Pro účely tohoto protokolu platí definice s následujícími zkratkami:

AZL akreditovaná zkušební laboratoř

### 2.2 Popis

Předmětem klasifikace je nosná stěna složená z nosné části tvořené dřevěnými nosníky s oboustranným opláštěním a přidaným dřevěným roštem s opláštěním. Opláštění nosné části rámu z interiérové strany jednou vrstvou sádrokartonových desek, z exteriérové strany jednou vrstvou dřevovláknitých desek s nanesenou stěrkou, vnitřní prostor nosné části stěny vyplněn foukanou celulózovou izolací. Na opláštěnou interiérovou stranu nosné části stěny připevněn dřevěný rošt s opláštěním z jedné – interiérové strany jednou vrstvou sádrokartonových desek, vnitřní prostor roštu bez výplně.

Skladba stěny nesymetrické konstrukce.

Celkový rozměr stěny 3000 mm (šířka) × 3000 mm (výška) × 290 mm (tloušťka).

#### Popis a skladba stěny z interiérové strany:

- oppláštění roštu: z jedné vrstvy svisle kladených sádrokartonových desek Rigips Pro Rigistabil (DFRIEH2) 12,5 mm (výrobce Saint-Gobain Construction Products CZ, a.s., divize Rigips) 1250 x 3000 mm (2 ks) a 500 x 3000 mm (1 ks), desky připevněny k hranolům roštu pomocí ocelových nerezových spon Haubold (Haubold-Klammern, Německo) profilu 1,60x1,36 mm délky 50 mm a šířky 10 mm s roztečí 150 mm, ve spárách desky k sobě slepeny polyuretanovým lepidlem Rigidur Fugenkleber (Saint-Gobain Rigips GmbH), spáry mezi deskami a spoje zatmeleny sádrovým tmelem Rigips MAX (výrobce Saint-Gobain Construction Products CZ, a.s., divize Rigips) bez použití výztužné pásky, desky bez vodorovných spár
- nenosná konstrukce roštu: vodorovné dřevěné KVH hranoly (8 ks) 60x40 mm (lepené – cinkovaný spoj – z jehličnatého dřeva C 24) délky 3000 mm připevněny na opláštěnou interiérovou stranu stěny s roztečí 7x 340 mm pomocí vrutů T 25 RAPI-TEC 5,0x70 mm v místech křížení se svislými nosníky Palco, krajní hranoly roštu 70 mm od dolního a horního okraje nosného rámu stěny, konstrukce roštu po obvodu bez ukončení – uzavření, vnitřní prostory – dutiny roštu o velikosti 40 mm bez výplně, celkové rozměry konstrukce roštu 3000 x 3000 x 40 mm
- oppláštění nosné konstrukce stěny: z jedné vrstvy svisle kladených sádrokartonových desek Rigips Pro Rigistabil (DFRIEH2) 12,5 mm o rozměrech 1250 x 3000 mm (2 ks) a 500 x 3000 mm (1 ks), desky připevněny k prahům nosné konstrukce a nosníkům Palco pomocí ocelových nerezových spon Haubold profilu 1,60x1,36 mm délky 50 mm šířky 10 mm s roztečí 50 mm po obvodu desek a s roztečí 150 mm na střednici desek, desky ve spárách k sobě slepeny polyuretanovým lepidlem Rigidur Fugenkleber (Saint-Gobain Rigips GmbH), styky mezi deskami a spoje – sponky na střednici desek zatmeleny sádrovým tmelem Rigips MAX bez použití výztužné pásky, desky bez vodorovných spár
- parozábrana – parobrzdá: fólie s tkaninou Isover Vario XtraSafe (Saint-Gobain Rigips GmbH) tl. 0,2 mm kladena vodorovně ve dvou pásech se vzájemným přesahem cca 100 mm a přisponkována po obvodu k nosné konstrukci stěny pomocí ocelových spon s roztečí cca 250 mm

- nosná konstrukce stěny: v dolní a horní části konstrukce stěny vodorovné prahy – dřevěné KVH hranoly (lepené – cinkovaný spoj – z jehličnatého dřeva C 24) délky 3000 mm, dolní prah – hranol 60x160 mm, horní prah ze dvou hranolů rozměrů 2x 60x160 mm spojených na celkovou tl. 120 mm pomocí 2x 3 ks vrutů TX 20 Berner 5,0x100 mm s roztečí max. 2x 1500 mm, stěnový svislý nosník Palco (PALCO s.r.o., Česká republika) ze dvou samostatných dřevěných KVH hranolů 60x40 mm (lepené – cinkovaný spoj – z jehličnatého dřeva C 24) spojených přířezy z dřevotřískových desek OSB4 (EGGER CZ s.r.o., Česká republika) šířky 115 mm a tl. 10 mm polyuretanovým lepidlem Rigidur Fugenkleber do drážky hranolů, celkové rozměry sestaveného stěnového nosníku Palco profilu „i“ 60x160 mm délky 2820 mm, nosníky Palco (6 ks) vloženy mezi dolní a horní prahy se vzájemnou roztečí 535 mm, 3x 565 mm a 410 mm a upevněny v každém styku pomocí 2 ks vrutů TX 20 Berner 5,0x100 mm v ose šířky KVH hranolů nosníku, celkové rozměry nosné konstrukce stěny 3000 x 3000 x 160 mm
- výplň konstrukce: vnitřní prostory – dutiny nosné konstrukce stěny o velikosti 160 mm vyplněny strojově foukanou celulózovou izolací CIUR Climatizer® Plus (CIUR a.s., Česká republika) s objemovou hmotností cca 65 kg/m<sup>3</sup>, celková hmotnost aplikované výplně 78,8 kg (obj. hm. 66 kg/m<sup>3</sup> – změřeno AZL)
- opláštění nosné konstrukce stěny: z jedné vrstvy třívrstevných ve výrobě slepených dřevovláknitých desek Inthermo HFD – Exterior Solid P+D (INTHERMO GmbH, Švýcarsko) tl. 3x 19 mm o rozměrech 590 x 1300 mm a objemové hmotnosti 239 kg/m<sup>3</sup> (změřeno AZL), desky kladeny horizontálně na perodrážka po obvodu desek a místy naformátovány na požadované rozměry, desky připevněny k dřevěným prahům a svislým nosníkům nosné konstrukce stěny pomocí ocelových nerezových spon Haubold typu BS 29100 C RF geh Ø 2,00 mm délky 100 mm a šířky 27 mm s roztečí 100 až 150 mm
- fasádní stěrka: na plochu dřevovláknitých desek nanese armovací vrstva podkladní omítky z minerální suché malty INTHERMO HFD (INTHERMO GmbH, Německo) o naměřené tl. 4,0 až 5,0 mm se zamáznutou skleněnou armovací tkaninou INTHERMO HFD tl. 0,35 mm a povrch uhlazen.

Výrobce zkoušeného prvku firma *PALCO s.r.o., Nová Včelnice, Česká republika* a firma *Saint-Gobain Construction Products CZ a.s., divize Rigips, Praha, Česká republika*.

Podrobný popis výrobku včetně výkresů je v Protokolu o zkoušce č. *Pr-18-2.113* z 25. června 2018.

### 3 PROTOKOLY O ZKOUŠKÁCH / PROTOKOLY O ROZŠÍŘENÉ APLIKACI A VÝSLEDKY ZKOUŠEK VYUŽITÉ PRO TUTO KLASIFIKACI

#### 3.1 Protokoly o zkouškách / protokoly o rozšířené aplikaci

Jméno laboratoře Adresa Číslo akreditace	Objednatel protokolu	Číslo protokolu Datum vydání	Zkušební postup
PAVUS, a. s. Veselí nad Lužnicí AZL č. 1026 Česká republika	PALCO s.r.o. Holečkova 907/47 150 00 Praha 5 - Smíchov Česká republika	Pr-18-2.113 2018-06-25	ČSN EN 1365-1

#### 3.2 Podmínky namáhání a výsledky zkoušek

Zkušební postup, Číslo protokolu Datum vydání	Parametr	
ČSN EN 1365-1 Pr-18-2.113 2018-06-25	Teplotní namáhání Směr namáhání Počet exponovaných stran Vyvození zatížení Podpěrné podmínky	Normová křivka teplota / čas Z interiérové strany (ze strany roštu) 1 Osově; rovnoměrně po celé délce stěny 32,0 kN.m <sup>-1</sup> , tj 96,0 kN.na stěnu Zdivo YTONG typ P2 – 550 tl. 250 mm, oba svislé okraje stěny volné, spodní okraj uložen kloubově
	<b>Nosnost (R)</b> - mezní osové stlačení - mezní rychlost osového stlačení	<b>86 minut</b> <b>86 minut</b>
	<b>Celistvost (E)</b> - bavlněný polštářek - měrky spár - trvalé hoření	<b>86 minut<sup>1)</sup></b> , bez porušení po dobu zkoušky <b>86 minut<sup>1)</sup></b> , bez porušení po dobu zkoušky <b>86 minut<sup>1)</sup></b> , bez porušení po dobu zkoušky
	<b>Izolace (I)</b> - průměrná teplota ( $\Delta T = 140 \text{ }^\circ\text{C}$ ) - maximální teplota ( $\Delta T = 180 \text{ }^\circ\text{C}$ )	<b>86 minut<sup>1)</sup></b> , bez porušení po dobu zkoušky <b>86 minut<sup>1)</sup></b> , bez porušení po dobu zkoušky
	<b>Radiace (W)</b> - < 15 kW.m <sup>-2</sup> (neměřena <sup>2)</sup> )	<b>86 minut</b> , bez dosažení
Poznámka: <sup>1)</sup> Kritéria chování „izolace“ a „celistvosti“ se automaticky pokládají za porušená, poruší-li se kritérium „nosnosti“ (viz ČSN EN 1363-1:2013 čl. 11.4.1). <sup>2)</sup> Měření radiace s teplotou nižší než 300 °C se nepožaduje, neboť radiace z takového povrchu je nízká (viz ČSN EN 1363-2:2000 čl. 8.1) - průměrné teploty na NS vzorku nepřekročily 300 °C. Kritérium mezního stavu radiace nebylo v době trvání zkoušky dosaženo pro žádnou z úrovní radiace podle ČSN EN 1363-2:2000 čl. 8.4.		

## 4 KLASIFIKACE A OBLAST APLIKACE

### 4.1 Klasifikační odkaz

Tato klasifikace byla provedena v souladu s článkem 7 ČSN EN 13501-2:2017.

### 4.2 Klasifikace

Tento prvek je klasifikován podle následujících kombinací parametrů vlastností a tříd požární odolnosti.

**RE 60 / REI 60 / REW 60**

*Tepelné namáhání z interiérové strany – ze strany roštu*

### 4.3 Oblast přímé aplikace

Výsledky požární zkoušky prvku lze přímo aplikovat v souladu s ČSN EN 13501-2:2017 a ČSN EN 1365-1 na stejné konstrukce, u nichž byla provedena jedna nebo více změn uvedených níže a které jsou takové, že konstrukce nadále svou tuhostí a stabilitou vyhovuje příslušné normě:

- snížení výšky;
- zvětšení tloušťky stěny;
- zvětšení tloušťky dílčích materiálů;
- zmenšení délkových rozměrů desky, nikoliv však tloušťky;
- zmenšení vzdáleností sloupků;
- zmenšení vzdálenosti středů upevnění;
- zvětšení počtu vodorovných styků;
- zmenšení vyvozeného zatížení;
- zvětšení šířky.

## 5 OMEZENÍ

Tato klasifikace je platná, pokud nedošlo ke změnám podmínek, za kterých byla vystavena. Objednatel může požádat vydávající organizaci o přezkoumání vlivu změn na platnost klasifikace.

Časové omezení platnosti tohoto protokolu o klasifikaci je 5 let ode dne jeho vydání.

Tento protokol nenahrazuje schválení typu nebo certifikát výrobku.

*Vypracoval:*

*Kontroloval:*

*Schválil:*

.....  
František ČEČKA  
Požární zkušebna

.....  
Ing. Zdeňka STARÁ

.....  
Ing. Jaroslav DUFEK