



**PAVUS, a.s.**  
UPOWAŻNIONA JEDNOSTKA 216  
JEDNOSTKA NOTYFIKOWANA 1391  
Akredytowana jednostka certyfikująca  
dla wyrobów nr 3041

Oddział: LABORATORIUM BADAŃ OGNIOWYCH  
VESELI NAD LUŽNICI čtvrť J. Hybese 879 Veseli nad  
Lužnici 391 81

Siedziba:  
Prosecka 412/74, 190 00 Praha 9 - Prosek  
Telefon: 286 019 587 Faks: 286 019 590  
E-mail: mail@pavus.cz, http://www.pavus.cz

Telefon: 381 477 418  
Faks: 381 477 419  
E-mail: veseli@pavus.cz

# RAPORT Z KLASYFIKACJI ODPORNOŚCI OGNIOWEJ

Przedmiot klasyfikacji: *Stropy i dachy nośne z funkcją oddzielenia pożarowego wg  
ČSN EN 13501-2:2017, kl. 7.3.3*

Numer identyfikacyjny: *PK2-03-16-003-E-1*

Nazwa i typ elementu: *Attic Rigips 4.70.14 (VK12) z izolacją ICYNENE*

Zlecniodawca: *Saint-Gobain Construction Products CZ a.s.  
DMsion Rigips  
Smrčková 2485/4 180 08 Praha 8 Republika  
Czeska*

*ICYNENE Europe  
Chapelle aux Champs, boîte 30  
B-1200 Bruxelles  
Belgia*

Wystawiający: *PAVUS, a.s.  
Akredytowana jednostka certyfikująca do certyfikacji wyrobów  
nr 3041 - akredytacja wydana przez Czeski Instytut Akredytacji,  
o. p. s.. - certyfikat akredytacji nr 689/2020*

*Prosecka 412/74  
190 00 PRAHA 9*

*Nr zlecenia Z210210086  
(Z210150371)*

Data wydania: *2021-03-01*

Liczba egzemplarzy: *3*

Nr egzemplarza: *1*

Stron razem: *4*

## 1. WSTĘP

- 1.1. Niniejszy Raport z Klasyfikacji określa klasyfikację odporności na ogień przypisaną do elementu zgodnie z procedurami podanymi w ČSN EN 13501-2:2017.
- 1.2. Niniejszy Raport z Klasyfikacji składa się z 4 stron i może być wykorzystywany lub powielany wyłącznie w całości.
- 1.3. Niniejszy Raport z Klasyfikacji zastępuje i unieważnia Raport z Klasyfikacji nr *PK2-03-16-003-E-0* z dnia 14 marca 2016 roku.

## 2. DANE KLASYFIKOWANEGO WYROBU

### 2.1. Informacje ogólne

Wyrób *Attic Rigips 4.70.14 (VK12)* z izolacją *ICYNENE* został określony jako element konstrukcji nośnej z funkcją oddzielenia przeciwpożarowego w zakresie jego parametrów odporności ogniowej wymienionych w kl. 5 normy ČSN EN 13501-2:2017.

### 2.2. Opis

- ◆ Konstrukcja dachu o nachyleniu 30° i całkowitej grubości 285 mm;
- ◆ Krokwie drewniane o wymiarach 100x160 mm (świerk, klasa 22) w rozstawie 750 - 1200 - 750 mm (4 szt./3 m szerokości próbki), krokwie układu się w pochyleniu 30° na drewnianych panelach ściennych o wymiarach 140x100 mm (świerk, klasa 22), a w miejscach połączeń kotwiczy wkrętem TORX 5x180 mm; panele ścienne przykręca się do konstrukcji nośnej za pomocą kątowników stalowych;
- ◆ Na krokwiach zawieszony jest sufit ukośny Rigips 4.70.14 (VK12) składający się z profili nośnych R-CD 60x27 mm (blacha gr.) 0,6 mm) zorientowanych prostopadle do krokwi. Rozstaw profili R- CD wynosi 500 mm (w długości przekątnej). Sufit podwieszany jest za pomocą wieszaków krokwiowych przykręcanych do boku krokwi, zawsze za pomocą pary wkrętów FN 50. Odległość sufitu od dolnej krawędzi krokwi wynosi około 100 mm;
- ◆ Poszycie sufitu składa się z dwóch warstw płyt Rigips RF o grubości 12,5 mm (Saint-Gobain CP CZ Rigips). Szczeliny pierwszej warstwy przykrywa się płytami drugiej warstwy, a szczeliny w obu warstwach wypełnia się gipsową masą szpachlową MAX bez taśmy wzmacniającej (Saint-Gobain CP CZ Rigips). Dla pierwszej warstwy, zastosowano wkręty TN 25 w rozstawie 350 mm, a dla drugiej warstwy wkręty TN 35 w rozstawie 170 mm.
- ◆ Przestrzeń nad sufitem do poziomu górnej krawędzi krokwi nośnych wypełnia się izolacją z pianki natryskowej ICYNENE o grubości 260 mm (PUR, 8,3 kg/m<sup>3</sup>, ICYNENE Europe). Od strony czołowej izolację wiąże się z płytą gipsowo-kartonową Rigips RF.

Schemat statyczny i obciążenie;

- ◆ belka skośna o nachyleniu 30°, rozpiętość w rzucie 4100 mm;
- ◆ równomierne obciążenie ciągłe 2,0 kN/m<sup>2</sup>;
- ◆ siły wewnętrzne od obciążenia próbnego na całej próbce (4 belki) zgodnie z dokumentacją klienta:  
M = 22.78 kNm, Q = 19.06 kN, N = 11.02 kN.

Producent badanej próbki: *Saint-Gobain Construction Products CZ a.s. division Rigips*

Górna powierzchnia badanego dachu nie była pokryta żadnym pokryciem dachowym.

Opis konstrukcji elementu wraz z rysunkiem znajduje się w raporcie z badania nr *Pr-16-2.037* z dnia 11 marca 2016.

### 3. RAPORTY Z BADAŃ / ROZSZERZONE RAPORTY APLIKACYJNE I WYNIKI BADAŃ, STANOWIĄCE PODSTAWĘ KLASYFIKACJI

#### 3.1. Raporty z badań / rozszerzone raporty aplikacyjne

Nazwa laboratorium Adres Numer akredytacji	Zleceniodawca	Numer raportu Data wydania	Metoda badań
PAVUS, a. s. Veselí nad Lužnicí ATL nr 1026 Republika Czeska	Saint-Gobain Construction Products CZ a.s. Division Rigips Počernický 272/96 108 03 Praha W Republika Czeska	Pr-16-2.037 2016-03-11	ČSN EN 1365-2

#### 3.2. Warunki naprężeń i wyniki badań

Metoda badania, Numer raportu Data wydania	Parametr	
ČSN EN 1365-2 Pr-16-2.037 2016-03-11	Scenariusz pożarowy Kierunek narażenia na ogień Przyłożone obciążenie Warunki podparcia	Temperatura standardowa / krzywa czasu Od dołu Obciążenia stanowiące równomierne obciążenie ciągłe 200 kg/m <sup>2</sup> powierzchni podłoża (patrz kl. 2.2) Belka o nachyleniu 30° i rozstawie 4100 mm
	Nośność (R) - Ograniczenie ugięcia - Ograniczenie czasu ugięcia	48 minut, nie osiągnięto 48 minut, nie osiągnięto
	Integralność (E) - Wacik bawełniany - Szczelinomierz - Utrzymujący się płomień	47 minut 48 minut, bez zniszczenia 47 minut
	Izolacja (I) - Średnia temperatura - Maksymalna temperatura	47 minut <sup>1)</sup> 47 minut <sup>1)</sup>

Kryterium właściwości użytkowych "izolacja" automatycznie przestaje być spełnione, gdy przestaje być spełnione kryterium "integralność" (ČSN EN 13501-2 kl. 5.2.3.3).

### 4. KLASYFIKACJA I ZAKRES ZASTOSOWANIA

#### 4.1. Norma odniesienia

Klasyfikacja została przeprowadzona zgodnie z kl. 7 normy ČSN EN 13501-2:2017.

#### 4.2. Klasyfikacja

Wyrób *Attic Rigips 4.70.14 (VK12)* z izolacją *ICYNENE* został sklasyfikowany według następujących kombinacji parametrów użytkowych i klas odporności ogniowej:

**RE 45\* / REI 45**

<sup>1)</sup>Klasyfikacja RE 45 zgodnie z normą ČSN EN 13501-2:2017. Nota krajowa <sup>NP5)</sup>

#### 4.3. Zakres stosowania

Wyniki badań odporności ogniowej próbki - *Attic Rigips 4.70.14 (VK12) z izolacją ICYNENE* - mogą być stosowane bezpośrednio do podobnych konstrukcji - zgodnie z normami ČSN EN 13501-2:2017 i ČSN EN 1365-2:2017 - w których dokonano jednej lub kilku zmian wymienionych poniżej, a konstrukcja nadal spełnia wymagania odpowiednich przepisów projektowych dotyczących jej sztywności i stabilności:

w odniesieniu do konstrukcyjnego elementu budynku:

- Maksymalne momenty i siły ścinające, obliczone na tej samej podstawie co obciążenie próbne, nie mogą być większe niż badane.

w odniesieniu do systemu sufitowego:

- Rozmiar paneli okładziny sufitowej może być zwiększony o maksymalnie 5%, ale ograniczony do maksymalnie 50 mm. Długość elementów rusztu może być odpowiednio zwiększona.
- Całkowita powierzchnia zajmowana przez mocowania i okucia w stosunku do powierzchni okładziny sufitowej nie ulega zwiększeniu, a maksymalne wymiary otworów w okładzinie nie zostaną przekroczone.

w odniesieniu do pustej przestrzeni:

- Wysokość pustej przestrzeni oraz minimalna odległość pomiędzy sufitem a elementami konstrukcyjnymi są równe lub większe od badanych;
- W pustej przestrzeni nie zostanie dodany materiał, chyba że taka sama ilość (zarówno pod względem masy, jak i obciążenia ogniowego) materiału była zawarta w próbce do badań.

w odniesieniu do nachylenia konstrukcji dachowych:

- Wyniki badań elementów testowanych przy nachyleniu 30° mogą być zastosowane dla nachylenia 15°+45°.

## 5. OGRANICZENIA

Niniejsza klasyfikacja jest ważna, o ile nie uległy zmianie warunki, na podstawie których została wydana (tj. do czasu zmiany zastosowanych materiałów, składu lub projektu wyrobu lub przepisów technicznych odnoszących się do wyrobu).

Zleceniodawca może zwrócić się do organu wydającego o sprawdzenie wpływu zmian na ważność klasyfikacji.

Niniejszy dokument klasyfikacyjny nie stanowi zatwierdzenia typu ani certyfikacji wyrobu.

Przygotował/a:

Sprawdził/a:

Zatwierdził/a:



Ing. Jaroslav Huzl

Laboratorium Badań Ogniowych



Ing. Magdalena Charvatova, Ph.D.



Ing. Jan Tripes