INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ

00-611 Warszawa, ul. Filtrowa 1, tel. (0-22) 825-04-71, fax (0-22) 825-52-86. Dyrektor: tel. (0-22) 825-13-03, 825-28-85, fax (0-22) 825-77-30
www.itb.pl

Zakład Badań Ogniowych

02-656 Warszawa, ul. Ksawerów 21
tel. (0-22) 853-34-27
fax (0-22) 847-23-11
e-mail: fire@itb.pl

KLASYFIKACJA W ZAKRESIE ODPORNOŚCI OGNIOWEJ

ZGODNIE Z EN 13501-2:2007

Zleceniodawca:	**Saint-Gobain Construction Products Polska Sp. z o.o. (RIGIPS) Ul. Okrężna 16 44-100 Gliwice**
Opracowana przez:	**Zakład Badań Ogniowych Instytutu Techniki Budowlanej ul. Filtrowa 1 00-611 Warszawa**
Nazwa wyrobu:	**Sufit podwieszony Rigips 4.10.15 – konstrukcja samodzielna z okładzinami z płyt gipsowo-kartonowych typu F grubości 2x12,5 mm.**
Raport klasyfikacyjny Nr:	**NP- 526.3.1/A/06/BW**
Wydanie numer:	**1** **Egzemplarz nr** **1**
Data wydania:	**2008.11.17**

Niniejszy raport klasyfikacyjny składa się z pięciu stron i załącznika (6 rysunków) i może być używany lub powielany wyłącznie w całości.

1. Wprowadzenie

Niniejszy raport klasyfikacyjny określa klasyfikację w zakresie odporności ogniowej nadaną elementowi – sufitowi podwieszonemu w systemie Rigips 4.10.15 – konstrukcja samodzielna z okładzinami z płyt gipsowo-kartonowych Rigips Rigimetr typu F grubości 2x12,5 mm zgodnie z procedurami podanymi w EN 13501-2:2007.

2. Szczegóły klasyfikowanego elementu

2.1. Postanowienia ogólne

Element – sufit podwieszony Rigips 4.10.15 – konstrukcja samodzielna okładzinami z płyt gipsowo-kartonowych Rigips Rigimetr typu F grubości 2x12,5 mm.

2.2. Opis techniczny samodzielnych sufitów podwieszanych

Konstrukcja rusztu sufitu podwieszonego dwupoziomowego w systemie Rigips 4.10.15 (rys. 1) wykonana jest z następujących elementów:

- profile główne (warstwa górna) Rigips Standard CD 60 o wymiarach 60 x 27 mm wykonane z gładkiej stalowej blachy ocynkowanej o grubości nominalnej 0,55 mm o maksymalnym rozstawie wynoszącym 100 cm,
- profile poprzeczne – nośne (warstwa dolna) Rigips Standard CD 60 wymiarach 60 x 27 mm wykonane z gładkiej stalowej blachy ocynkowanej o grubości nominalnej 0,55 mm o maksymalnym rozstawie wynoszącym 40 cm,
- wieszaki Rigips: noniuszowe obrotowe w maksymalnym rozstawie wynoszącym 70 cm wzdłuż profili głównych CD 60 (warstwy górnej konstrukcji) mocowane do belek drewnianych wkrętami do drewna Rigips TD Ø3,5x35 mm (2 szt. na 1 wieszak)
- na obwodzie sufitu zastosowane są profile przyścienne Rigips Standard wykonane z gładkiej stalowej blachy ocynkowanej o grubości nominalnej 0,55 mm mocowane do ściany łącznikami mechanicznymi (kołkami) w rozstawie nie przekraczającym 100 cm.

Okładziny sufitu podwieszonego rusztu wykonuje się z dwóch warstw płyt gipsowo – kartonowych Rigips Rigimetr typu F grubości 12,5 mm o masie powierzchniowej nie mniejszej niż 9,18 kg/m^2 mocowanych do profili nośnych CD 60 wkrętami Rigips:

- pierwsza warstwa wkrętami Rigips TN 25 (Ø3,5 x 25 mm) w maksymalnym rozstawie wynoszącym 40 cm,

- druga warstwa wkrętami Rigips TN 35 (∅3,5 x 35 mm) w maksymalnym rozstawie wynoszącym 15 cm.

Złącza płyt i łby wkrętów szpachlowane są masą szpachlową Rigips (Vario, Super lub Standard). Spoiny na złączach płyt gipsowo – kartonowych w drugiej (zewnętrznej) warstwy opłytowania zbrojone są taśmą spoinową Rigips.

Wymiary badanego sufitu podwieszanego – 300x500 cm (szerokość x długość).

W samodzielnych sufitach podwieszonych Rigips w systemie Rigips 4.10.15 wykonywać można z płyt gipsowo – kartonowych Rigips Rigimetr typu F grubości 12,5 mm klapy rewizyjne o maksymalnych wymiarach w świetle otworu 60 x 60 cm (rys. nr 3), oraz obudowy lamp oświetleniowych o maksymalnych wymiarach 60 x 60 cm wykonane z płyt gipsowo-kartonowych typu F (rys. nr 4). Szczegóły konstrukcyjne samodzielnych sufitów pokazano na rys. 5 i 6 (załącznik nr 1).

3. Raporty z badań/raporty z rozszerzonego zastosowania i wyniki badań wykorzystane do tej klasyfikacji

3.1. Raporty z badań/raporty z rozszerzonego zastosowania

Nazwa laboratorium	Nazwa zleceniodawcy	Badanie i data	Metoda badania
Zakład Badań Ogniowych **Instytut Techniki Budowlanej** **ul. Ksawerów 21** **Warszawa**	**Saint-Gobain Construction Products Polska Sp. z o.o. (RIGIPS)** **Ul. Okrężna 16** **44-100Gliwice**	2007.04.10	EN 1364-2:2000

3.2 Wyniki badań

Metoda badania, numer i data badania	Parametr	Wyniki
PN-EN 1364-2:2001 LP- 526.3.1/06 2007.04.10	**konstrukcja mocująca**	Belki drewniane, ścianki z bloczków z betonu komórkowego
	szczelność ogniowa	
	tampon bawełniany	*do zakończenia badania (52 min) kryterium nie osiągnięte*
	szczelinomierze	*do zakończenia badania (52 min) kryterium nie osiągnięte*
	utrzymywanie się płomienia	*do zakończenia badania (52 min) kryterium nie osiągnięte*
	izolacyjność ogniowa	*46 min. – wzrost o 180°C na obudowie lampy*
	Inne parametry	Obciążenie rusztu sufitu – ok.16 kg/m^2

4. Klasyfikacja i obszar zastosowania

4.1. Powołanie klasyfikacji

Klasyfikacja została opracowana zgodnie z Rozdziałem 7 normy EN 13501-2:2007.

4.2. Klasyfikacja

Element – sufit podwieszony Rigips 4.10.15 – konstrukcja samodzielna z okładzinami z płyt gipsowo-kartonowych Rigips-Rigimetr typu F grubości 2x12,5mm.

Przy działaniu ognia od dołu:

R	E	I	W		t	t	-	M	S	C	IncSlow	sn	ef	r
	45	**45**												

Klasyfikacja w zakresie odporności ogniowej: EI 45 (a← b)

4.3 Obszar rozszerzenia zastosowania

Sufity podwieszone w systemie Rigips 4.10.15 wykonane wg opisu w pkt. 2 stanowiące samodzielne przegrody (przepony) mogą być zastosowane jako zabezpieczenie ogniowe dowolnej konstrukcji stropu lub dachu wraz z jego poszyciem przed działaniem ognia od dołu.

Klasyfikacja pozostaje ważna dla następującego zakresu zastosowań zgodnie z EN 1364-2:2001:

4.3.1 Zastosowanie jako okładzin płyt gipsowo-kartonowych typu:
FH2, DF/GKF, DFH2/GKFI.

4.3.2 Zwiększenie długości sufitu.

4.3.3.Zwiększenie szerokości sufitu.

4.3.4 Zwiększenie grubości okładzin sufitu.

4.3.5 Zastosowanie rusztu jednopoziomowego – system Rigips 4.10.16 wg rysunku 1.

4.3.6 Zastosowanie okładzin sufitowych w systemach Rigips 4.05.15 i 4.05.16 wg rysunku 2.

4.3.6 Obciążenie sufitu podwieszanego wełną mineralną lub innymi materiałami klasy reakcji na ogień A1 lub A2 do 16 kg/m^2.

4.3.7 Zastosowanie profili rusztu sufitu podwieszanego: Rigips Ultrastil CD 60 x 0,55
Rigips Ultrastil UD 30 x 0,55.

4.3.8 Zastosowanie wieszaków sufitu podwieszanego:
noniuszowy, obrotowy do profilu CD 60,
noniuszowy, kotwowy do profilu CD 60,

typu ES do profilu CD 60,

elastyczny do profilu CD 60.

4.3.9 Mocowanie wieszaków sufitu podwieszonego do belek i podciągów różnego typu oraz stropów różnego typu zaprojektowanych zgodnie z Polskimi Normami – zamocowanie wieszaków ww. elementach wg projektu technicznego konstrukcji.

5. Ograniczenia

Nadana klasyfikacja pozostaje ważna dopóki:

- nie zostanie zmieniona metoda badania,
- nie zostanie zmieniona norma wyrobu lub aprobata techniczna wyrobu,
- zmiany konstrukcyjne i materiałowe nie wykraczają poza granice obszaru zastosowania określonego w p. 4.3.

Niniejszy raport klasyfikacyjny został wydany w 4 egzemplarzach. Poświadczone kopie mogą być wydane przez Zakład Badań Ogniowych ITB wyłącznie na wniosek Właściciela raportu.

Ten dokument klasyfikacyjny nie stanowi aprobaty ani certyfikatu wyrobu.

PODPISAŁ

mgr inż. Bogdan Wróblewski

KIEROWNIK
Pracowni Odporności Ogniowej
i Kontroli Dymu
dr Andrzej Borowy

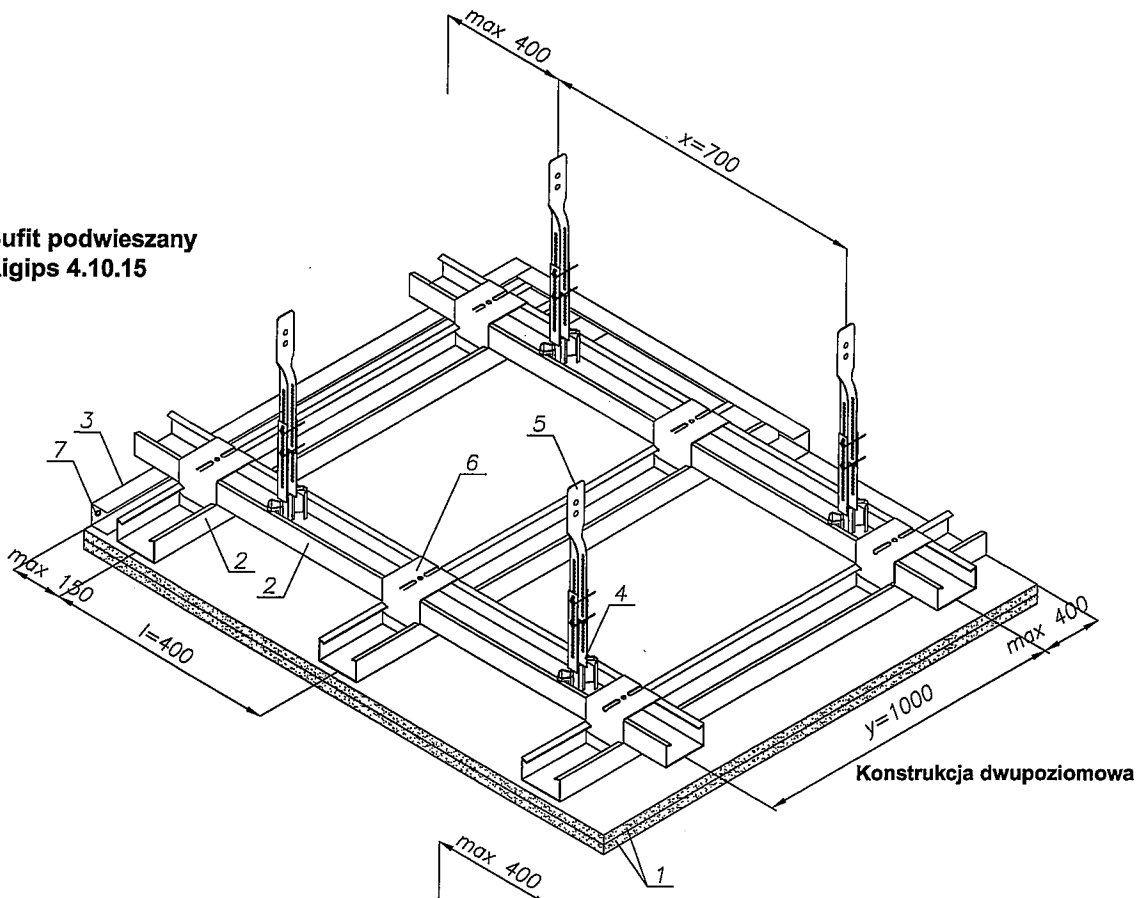
ZAAKCEPTOWAŁ

Kierownik Zakładu Badań Ogniowych
Mirosław Kosiorek

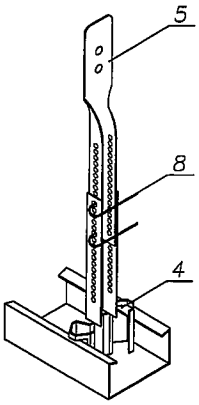
Załączniki:

- 6 rysunków

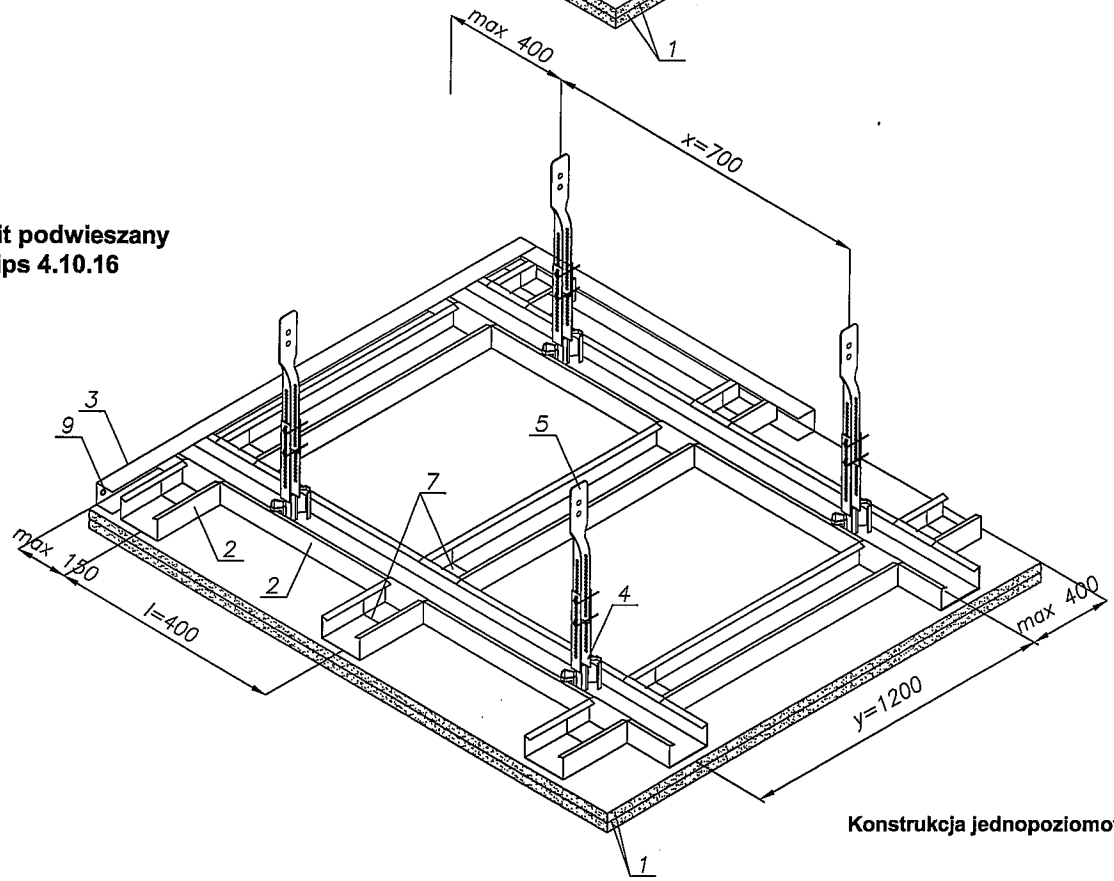
Sufit podwieszany
Rigips 4.10.15



Konstrukcja dwupoziomowa



Sufit podwieszany
Rigips 4.10.16



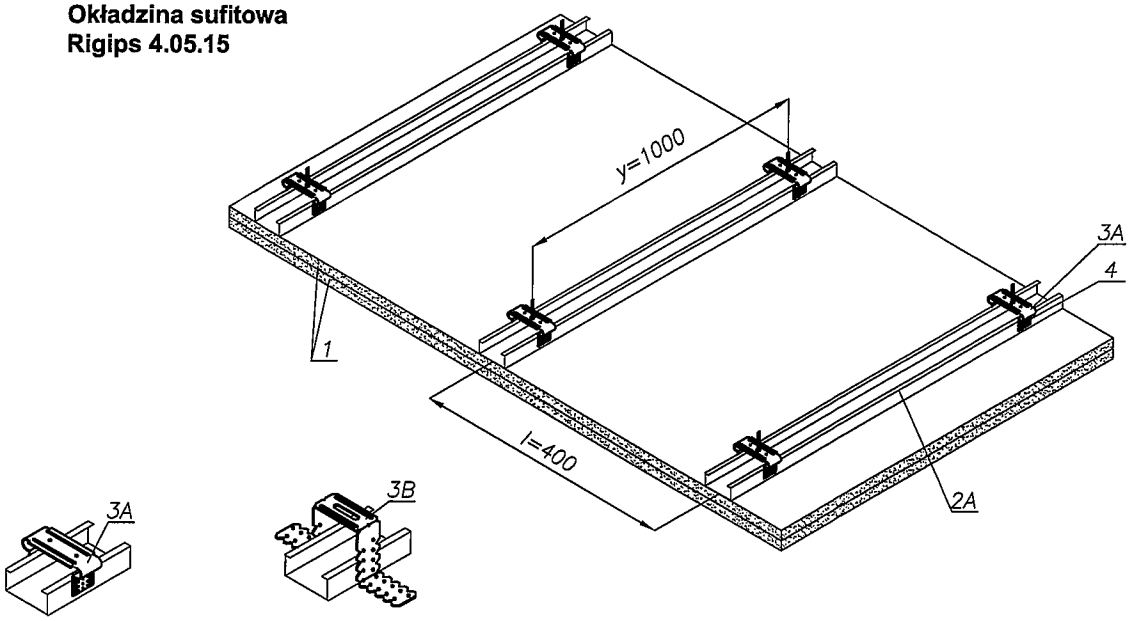
Konstrukcja jednopoziomowa

Raport klasyfikacyjny NP-526.3.1/A/06/BW
Rys. nr 1. Sufity podwieszane Rigips 4.10.15 i 4.10.16 z podwójnym opłytowaniem płytami gipsowo-kartonowymi Rigips RIGIMETR typ F, FH2, DF/GKF lub DFH2/GKFI gr. 12,5 mm

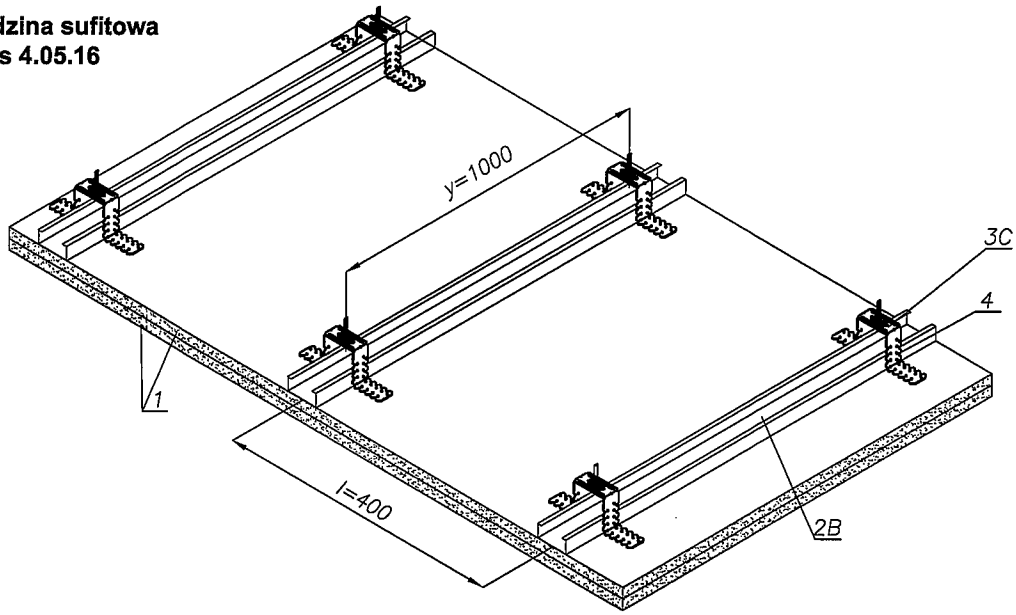
1. Płyta gipsowo-kartonowa Rigips RIGIMETR typ F, FH2, DF/GKF lub DFH2/GKFI gr. 2x12,5 mm
2. Profil Rigips CD 60
3. Profil Rigips UD 30
4. Wieszak obrotowy Rigips noniuszowy
5. Część górna wieszaka noniuszowego
6. Łącznik krzyżowy Rigips do profilu CD 60
7. Łącznik poprzeczny Rigips do profilu CD 60
8. Klamra zabezpieczająca do wieszaków noniuszowych
9. Kołek rozprężny w maksymalnym rozstawie 1000 mm

INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ
ZAKŁAD BADAŃ OGNIOWYCH
02-656 Warszawa, ul. Ksawerów 21
tel. 022/848-23-07, 843-14-71
fax 022/847-23-11
e-mail: fire@itb.pl

Okładzina sufitowa
Rigips 4.05.15



Okładzina sufitowa
Rigips 4.05.16

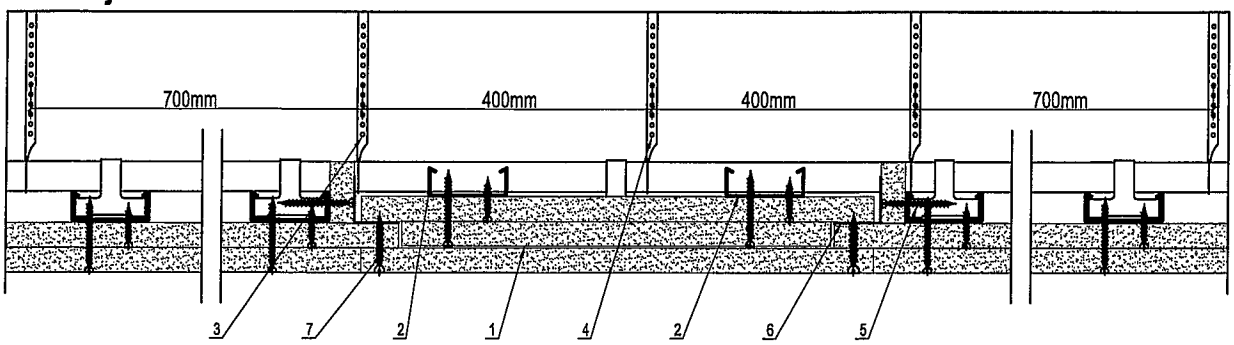


Raport klasyfikacyjny NP-526.3.1/A/06/BW
Rys. nr 2. Okładziny sufitowe Rigips 4.05.15 i 4.05.16 z podwójnym opłytowaniem płytami gipsowo-kartonowymi Rigips RIGIMETR typ F,FH2, DF/GKF lub DFH2/GKFI gr. 12,5 mm

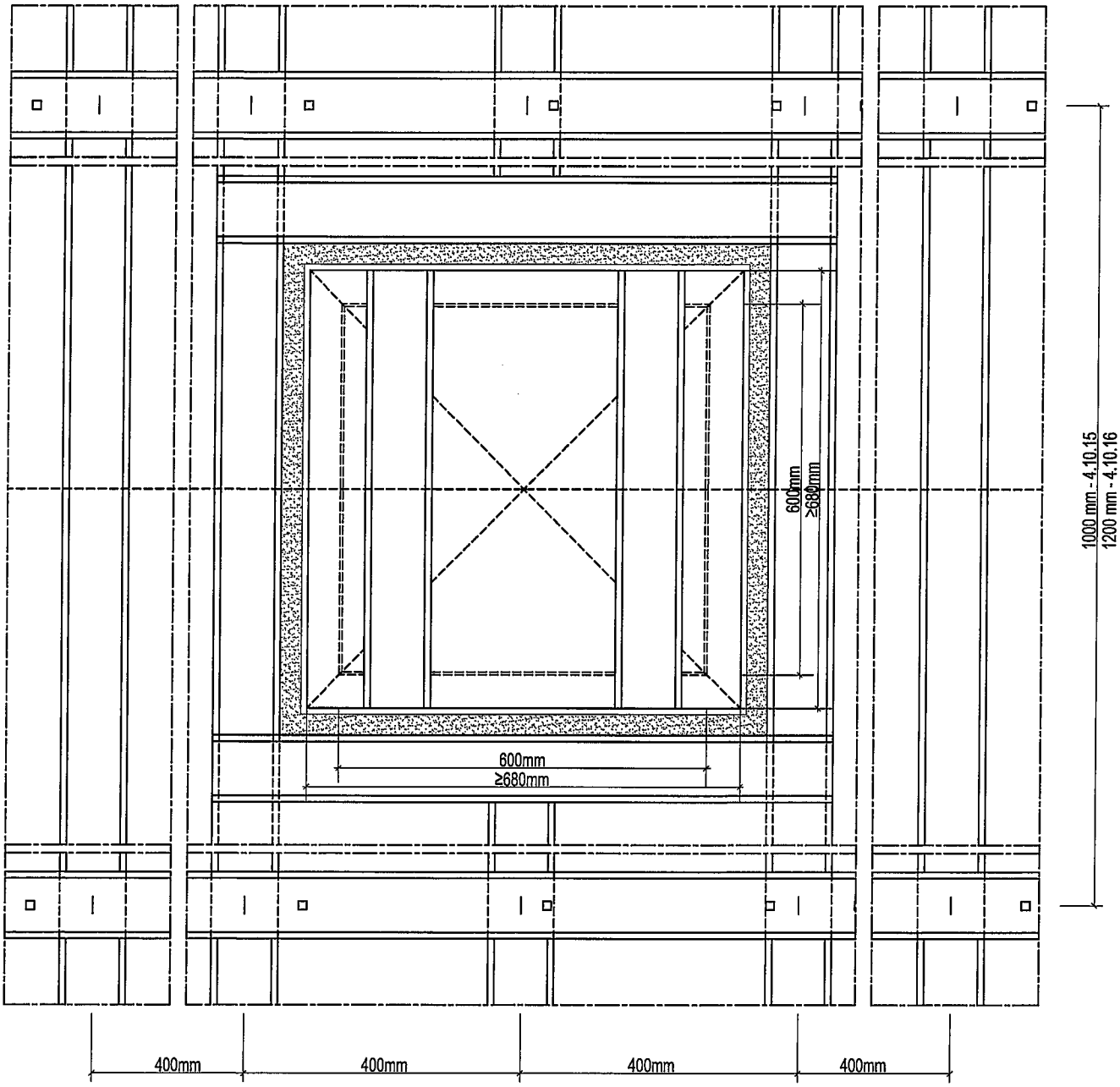
1. Płyta gipsowo-kartonowa Rigips RIGIMETR typ F, FH2, DF/GKF lub DFH2/GKFI gr. 2x12,5 mm
2. Profil:
   - 2A - Rigips CD 60 - Rigips 4.05.15
   - 2B - Rigips C Rigistil - Rigips 4.05.16
3. Uchwyt:
   - 3A - uchwyt Rigips elastyczny do profilu CD 60 - Rigips 4.05.15
   - 3B - uchwyt Rigips ES do profilu CD 60 - Rigips 4.05.15
   - 3C - uchwyt bezpośredni Rigips do C Rigistil - Rigips 4.05.16
4. Wkręt Rigips "pchełka" 3,9 x 11 mm - 4 sztuki

INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ
ZAKŁAD BADAŃ OGNIOWYCH
02-656 Warszawa, ul. Ksawerów 21
tel. 022/848-23-07, 843-14-71
fax 022/847-23-11
e-mail: fire@itb.pl

Przekrój



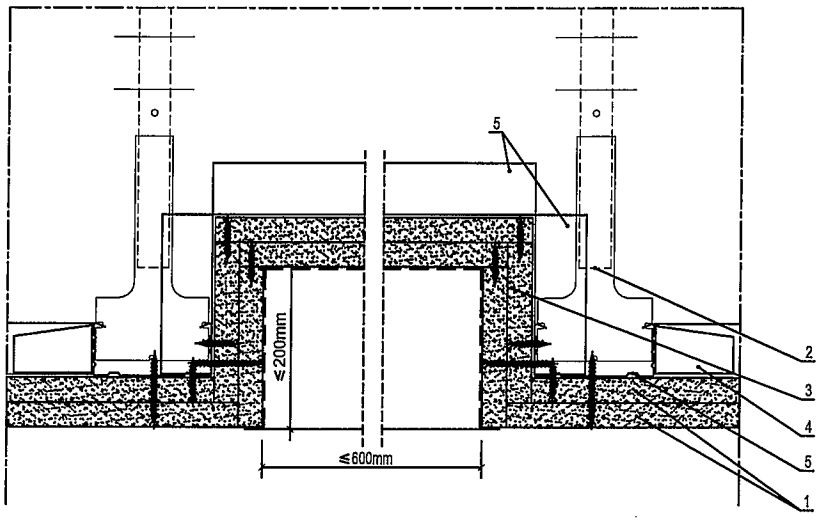
Konstrukcja nośna - widok z góry



Raport klasyfikacyjny NP-526.3.1/A/06/BW
Rys. nr 3. Klapa rewizyjna do sufitów podwieszanych Rigips 4.10.15 i 4.10.16 z podwójnym opłytowaniem płytami gipsowo-kartonowymi Rigips RIGIMETR typ F, FH2, DF/GKF lub DFH2/GKFI gr. 12,5 mm

1. Płyta gipsowo-kartonowa Rigips RIGIMETR typ F, FH2, DF/GKF lub DFH2/GKFI gr. 2x12,5mm
2. Profil Rigips CD60
3. Wieszak obrotowy Rigips noniuszowy
4. Część górna wieszaka noniuszowego
5. Łącznik krzyżowy Rigips do konstrukcji dwupoziomowej
6. Kątownik 40x40x0,6mm
7. Wkręt Rigips TN45 na obwodzie co 200mm

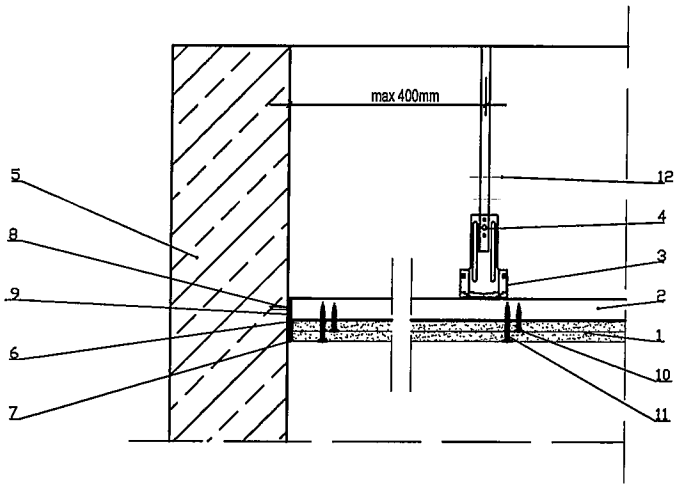
INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ
ZAKŁAD BADAŃ OGNIOWYCH
02-656 Warszawa, ul. Ksawerów 21
tel. 022/848-23-07, 843-14-71
fax 022/847-23-11
e-mail: fire@itb.pl

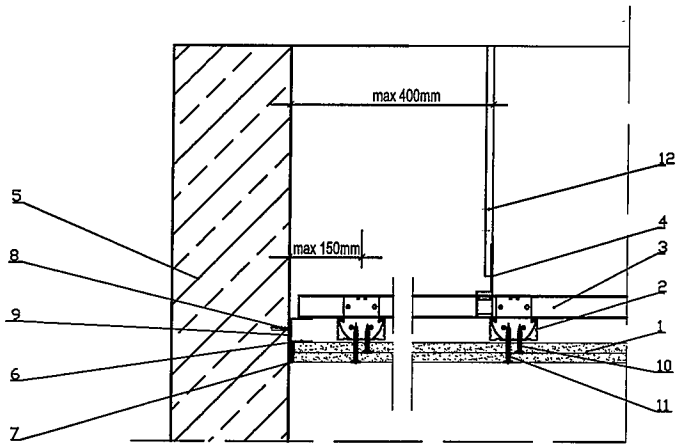


Raport klasyfikacyjny NP-526.3.1/A/06/BW
Rys. nr 4. Obudowa lamp oświetleniowych lub innych urządzeń wykonana z płyt gipsowo-kartonowych Rigips RIGIMETR typ F, FH2, DF/GKF lub DFH2/GKFI grubości 2x12,5 mm montowanych w sufitach podwieszanych Rigips 4.10.15 i 4.10.16 z podwójnym opłytowaniem płytami gipsowo-kartonowymi Rigips RIGIMETR typ F, FH2, DF/GKF lub DFH2/GKFI gr. 12,5 mm

1. Płyta gipsowo-kartonowa Rigips RIGIMETR typ F, FH2, DF/GKF lub DFH2/GKFI gr. 2x12,5mm
2. Wieszak obrotowy Rigips noniuszowy
3. Płyta gipsowo-kartonowa Rigips RIGIMETR typ F, FH2, DF/GKF lub DFH2/GKFI gr. 2x12,5mm
4. Łącznik krzyżowy Rigips do konstrukcji jednopoziomowej
5. Profil Rigips CD60

INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ
ZAKŁAD BADAŃ OGNIOWYCH
02-656 Warszawa, ul. Ksawerów 21
tel. 022/848-23-07, 843-14-71
fax 022/847-23-11
e-mail: fire@itb.pl

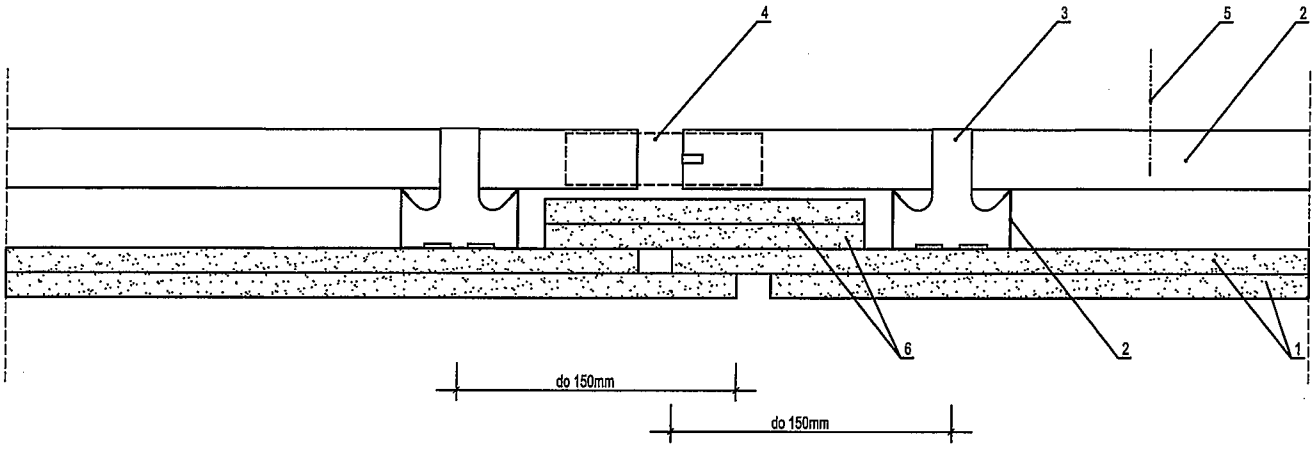




Raport klasyfikacyjny NP-526.3.1/A/06/BW
Rys. nr 5. Połączenie sufitów podwieszanych Rigips 4.10.15 i 4.10.16 z podwójnym opłytowaniem płytami gipsowo-kartonowymi Rigips RIGIMETR typ F, FH2, DF/GKF lub DFH2/GKFI gr. 12,5 mm

1. Płyta gipsowo-kartonowa Rigips RIGIMETR typ F, FH2, DF/GKF lub DFH2/GKFI gr. 2x12,5mm
2. Profil nośny Rigips CD 60
3. Profil główny Rigips CD 60
4. Wieszak obrotowy Rigips noniuszowy
5. Ściana
6. Profil Rigips UD 30
7. Masa szpachlowa Rigips
8. Kołek rozprężny Ø6x60 co 750mm
9. Taśma uszczelniająca piankowa Rigips
10. Wkręt Rigips TN25 co max 400mm
11. Wkręt Rigips TN35 co max 150mm
12. Klamra zabezpieczająca do wieszaków noniuszowych

INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ
ZAKŁAD BADAŃ OGNIOWYCH
02-656 Warszawa, ul. Ksawerów 21
tel. 022/848-23-07, 843-14-71
fax 022/847-23-11
e-mail: fire@itb.pl



Szczeliny dylatacyjne w konstrukcjach Rigips należy wykonać w tych samych miejscach, co dylatacje w konstrukcji budynku,w rozstawie nie większym niż 15m.
Przejścia z dużych powierzchni sufitu do małych powierzchni należy wykonywać także z zastosowaniem szczeliny dylatacyjnej.
W przypadku sufitów z wymaganiami przeciwogniowymi pas płyty musi mieć dokładnie tę samą grubość co opłytowanie sufitu.
Pas płyty należy połączyć jednostronnie (wkrętami lub klejem) z opłytowaniem.

Raport klasyfikacyjny NP-526.3.1/A/06/BW
Rys. nr 6. Połączenie dylatacyjne do sufitów podwieszanych Rigips 4.10.15 i 4.10.16 z podwójnym opłytowaniem płytami gipsowo-kartonowymi Rigips RIGIMETR typ F, FH2, DF/GKF lub DFH2/GKFI gr. 12,5 mm

1. Płyta gipsowo-kartonowa Rigips RIGIMETR typ F, FH2, DF/GKF lub DFH2/GKFI gr. 2x12,5mm
2. Profil Rigips CD 60
3. Łącznik krzyzowy lub poprzeczny Rigips
4. Łącznik wzdłużny Rigips do profilu CD 60
5. Wieszak obrotowy Rigips noniuszowy
6. Pas ze sklejonych masą szpachlową płyt gipsowo-kartonowych Rigips RIGIMETR typ F, FH2, DF/GKF lub DFH2/GKFI

INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ
ZAKŁAD BADAŃ OGNIOWYCH
02-656 Warszawa, ul. Ksawerów 21
tel. 022/848-23-07, 843-14-71
fax 022/847-23-11
e-mail: fire@itb.pl

Warszawa, 18.07.2014

Oświadczenie producenta

Dotyczy: Nazw handlowych produktów marki RIGIPS w odniesieniu do dokumentacji technicznej (Aprobaty Techniczne, Klasyfikacje Ogniowe, katalogi i broszury).

Oświadczamy, że dokumentacja techniczna (Aprobaty Techniczne, Klasyfikacje Ogniowe, katalogi i broszury) jest obowiązująca dla aktualnych nazw płyt gipsowo-kartonowych RIGIPS prezentowanych w cenniku.

Zmiany części nazw handlowych poniższych płyt RIGIPS nie mają wpływu na właściwości techniczne, skład chemiczny oraz typy płyt gipsowo-kartonowych.

Lp.	**Poprzednia nazwa produktu**	**Obowiązująca nazwa produktu**
1.	Rigips Rigimetr typ A	RIGIPS PRO typ A
2.	Rigips Rigimetr typ H2	RIGIPS PRO Hydro typ H2
3.	Rigips Rigimetr FIRE-Line typ F	RIGIPS PRO Fire typ F
4.	Rigips Rigimetr FIRE-Line PLUS typ DF	RIGIPS PRO Fire+ typ DF
5.	Rigips Rigimetr typ DFH2	RIGIPS PRO Fire+ Hydro typ DFH2
6.	Rigips Rigimetr AKU-Line typ A	RIGIPS PRO Aku typ A
7.	Rigips Rigimetr AKU-Line typ DF	RIGIPS PRO Aku Fire+ typ DF
8.	Rigips Rigimetr Activ'Air typ A	RIGIPS PRO Activ'Air typ A
9.	Rigips RIGIMETR 4PRO™ typ A	RIGIPS 4PRO™ typ A
10.	Rigips RIGIMETR 4PRO™ typ H2	RIGIPS 4PRO™ Hydro typ H2
11.	Rigips RIGIMETR 4PRO™ typ F	RIGIPS 4PRO™ Fire typ F
12.	Rigips RIGIMETR 4PRO™ TERMO-Line typ A	RIGIPS 4PRO™ Termo typ A
13.	Rigips FLEXI-Line 6+ Typ A 6,5 mm	RIGIPS PRO Flexi typ A
14.	Rigips DURALINE - płyty gipsowo-kartonowe typ DFIREH1	RIGIPS PRO Duraline typ DFIREH1
15.	Rigips RIGISTABIL – Płyty gipsowo-kartonowe typ DFIRH2	RIGIPS Rigistabil typ DFIREH2

Piotr Wereski

Piotr Wereski
Menadżer Działu Technicznego Rigips