

PO-004/21

Łozienica, 2021-01-12

GRYFITLAB Sp. z o.o.
ul. Prosta 2, Łozienica
72-100 Goleniów

Saint-Gobain Construction
Products Polska Sp. z o.o.
ul. Okrężna 16,
44-100 Gliwice

Zespół Laboratoriów Badawczych GRYFITLAB, po analizie uzyskanych wyników badań odporności ogniowej ściany działowej, przedłuża termin ważności Klasyfikacji w zakresie odporności ogniowej nr LBO-256-K/11 „Ściany nienośne – obudowy szybów instalacyjnych i windowych w systemie RIGIPS 3.50.11 z okładzinami z płyt gipsowo-kartonowych RIGIPS RIGIMETR typów: DF i DFH2” do 01.02.2022 r.

Prezes Zarządu

Andrzej Szarycki

GRYFITLAB Sp. z o.o.
Zespół Laboratoriów
Badawczych Gryfitlab
ul. Prosta 2, Łozienica
72-100 GOLENIÓW

PO-014/20

Łozienica, 2020-02-01

GRYFITLAB Sp. z o.o.
ul. Prosta 2, Łozienica
72-100 Goleniów

Saint-Gobain Construction
Products Polska Sp. z o.o.
ul. Okrężna 16,
44-100 Gliwice

Zespół Laboratoriów Badawczych GRYFITLAB, po analizie uzyskanych wyników badań odporności ogniowej ściany działowej, przedłuża termin ważności Klasyfikacji w zakresie odporności ogniowej nr LBO-256-K/11 „Ściany nienośne – obudowy szybów instalacyjnych i windowych w systemie RIGIPS 3.50.11 z okładzinami z płyt gipsowo-kartonowych RIGIPS RIGIMETR typów: DF i DFH2” do 01.02.2021 r.

Prezes Zarządu

Andrzej Szarycki

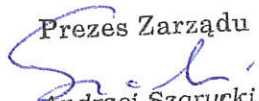
PO-007/19

Łozienica, 2019-01-30

GRYFITLAB Sp. z o.o.
ul. Prosta 2, Łozienica
72-100 Goleniów

Saint-Gobain Construction
Products Polska Sp. z o.o.
ul. Okrężna 16,
44-100 Gliwice

Zespół Laboratoriów Badawczych GRYFITLAB, po analizie uzyskanych wyników badań odporności ogniowej ściany działowej, przedłuża termin ważności Klasyfikacji w zakresie odporności ogniowej nr LBO-256-K/11 „Ściany nienośne – obudowy szybów instalacyjnych i windowych w systemie RIGIPS 3.50.11 z okładzinami z płyt gipsowo-kartonowych RIGIPS RIGIMETR typów: DF i DFH2” do 31.01.2020 r.

Prezes Zarządu

Andrzej Szarycki



Aeroakustyka – Badania ogniowe – Mikroklimat
Aeroacoustics – Fire Testing – Microclimate

PO-009/18

Łozienica, 2018-01-30

GRYFITLAB Sp. z o.o.
ul. Prosta 2, Łozienica
72-100 Goleniów

Saint-Gobain Construction
Products Polska Sp. z o.o.
ul. Okrężna 16,
44-100 Gliwice

Zespół Laboratoriów Badawczych GRYFITLAB, po analizie uzyskanych wyników badań odporności ogniowej ściany działowej, przedłuża termin ważności Klasyfikacji w zakresie odporności ogniowej nr LBO-256-K/11 „Ściany nienośne – obudowy szybów instalacyjnych i windowych w systemie RIGIPS 3.50.11 z okładzinami z płyt gipsowo-kartonowych RIGIPS RIGIMETR typów: DF i DFH2” do 31.01.2019 r.

Prezes Zarządu

Andrzej Szarycki

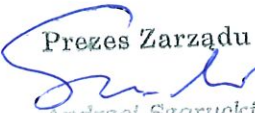
PO-193/16

Łozienica, 2016-12-21

GRYFITLAB Sp. z o.o.
ul. Prosta 2, Łozienica
72-100 Goleniów

Saint-Gobain Construction
Products Polska Sp. z o.o.
ul. Okrężna 16,
44-100 Gliwice

Zespół Laboratoriów Badawczych GRYFITLAB, po analizie uzyskanych wyników badań odporności ogniowej ściany działowej, przedłuża termin ważności Klasyfikacji w zakresie odporności ogniowej nr LBO-256-K/11 „Ściany nienośne – obudowy szybów instalacyjnych i windowych w systemie RIGIPS 3.50.11 z okładzinami z płyt gipsowo-kartonowych RIGIPS RIGIMETR typów: DF i DFH2” do 31.01.2018 r.

Prezes Zarządu

Andrzej Szarycki

GRYFIT LAB

Aeroakustyka – Badania ogniowe – Mikroklimat
Aeroacoustics – Fire Testing – Microclimate

PO-008/16

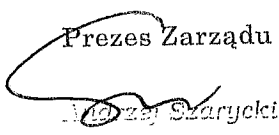
Łozienica, 2016-01-02

GRYFITLAB Sp. z o.o.
ul. Prosta 2, Łozienica
72-100 Goleniów

Saint-Gobain Construction
Products Polska Sp. z o.o.
ul. Okrężna 16,
44-100 Gliwice

Zespół Laboratoriów Badawczych GRYFITLAB, po analizie uzyskanych wyników badań odporności ogniowej ściany działowej, przedłuża termin ważności Klasyfikacji w zakresie odporności ogniowej nr LBO-256-K/11 „Ściany nienośne – obudowy szybów instalacyjnych i windowych w systemie RIGIPS 3.50.11 z okładzinami z płyt gipsowo-kartonowych RIGIPS RIGIMETR typów: DF i DFH2” do 31.01.2017 r.

Prezes Zarządu


Andrzej Szarycki

GRYFIT^{LAB}

Aeroakustyka – Badania ogniowe – Mikroklimat
Aeroacoustics – Fire Testing – Microclimate

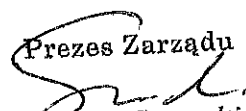
PO-022/15

Łozienica, 2015-01-31

GRYFITLAB Sp. z o.o.
ul. Prosta 2, Łozienica
72-100 Goleniów

Saint-Gobain Construction
Products Polska Sp. z o.o.
ul. Okrężna 16
44-100 Gliwice

Zespół Laboratoriów Badawczych GRYFITLAB, po analizie uzyskanych wyników badań odporności ogniowej ścian nienośnych, przedłuża termin ważności Klasyfikacji odporności ogniowej nr LBO-256-K/11 „Ściany nienośne – obudowy szybów instalacyjnych i windowych w systemie RIGIPS 3.50.11 z okładzinami z płyt gipsowo-kartonowych RIGIPS RIGIMETR typów: DF i DFH2” do 31.01.2016 r.

Prezes Zarządu

Andrzej Szarycki

GRYFIT^{LAB}**ZESPÓŁ LABORATORIÓW BADAWCZYCH
GRYFITLAB**

ul. Prosta 2, Łozienica, 72-100 Goleniów
tel. (091) 431 82 29, fax (091) 418 97 57, kom. 607-900-483
www.gryfitlab.com, e-mail: contact@gryfitlab.com

Klasyfikacja w zakresie odporności ogniowej nr LBO – 256 – K/11

Klasyfikowany wyrób:

Ściany nienośne – obudowy szybów instalacyjnych i windowych w systemie RIGIPS 3.50.11 z okładzinami z płyt gipsowo-kartonowych RIGIPS RIGIMETR typów: DF i DFH2

Zlecniodawca:

Saint-Gobain Construction Products Polska Spółka z o.o.
ul. Okrężna 16
44-100 Gliwice

Opracowana przez:

Zespół Laboratoriów Badawczych Gryfitlab
ul: Prosta 2, Łozienica
72-100 Goleniów

Miejsce i data wydania:

Łozienica, 30.12.2011 r.

Egz. nr 2

Klasyfikacja obejmuje 5 stron. Do klasyfikacji dołączono 2 załączniki.

Załącznik nr 1 zawiera 2 strony, Załącznik nr 2 zawiera 9 stron.

Klasyfikację wydrukowano w 3 egzemplarzach. Egz. nr 1, 2 – Zlecniodawca, Egz. nr 3 – a/a

1. Dokumenty stanowiące podstawę klasyfikacji

- 1.1. Norma PN-EN 13501-2 + A1:2010 *Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków – Część 2: Klasyfikacja na podstawie badań odporności ogniowej, z wyłączeniem instalacji wentylacyjnej*
- 1.2. Norma PN-EN 1363-1:2001 *Badania odporności ogniowej – Część 1: Wymagania ogólne*
- 1.3. Norma PN-EN 1364-1:2001 *Badania odporności ogniowej elementów nienośnych – Część 1: Ściany*
- 1.4. Norma PN-EN 13279-1:2009 *Społwa gipsowe i tynki gipsowe – Część 1: Definicje i wymagania*
- 1.5. Norma PN-EN 520+A1:2010 *Płyty gipsowo-kartonowe – Definicje, wymagania i metody badań*
- 1.6. Norma PN-EN 13963:2008 *Materiały do spoinowania płyt gipsowo-kartonowych – Definicje, wymagania i metody badań*
- 1.7. Norma PN-EN 14195:2006+A1:2008 *Elementy szkieletowej konstrukcji metalowej do stosowania z płytami gipsowo-kartonowymi – Definicje, wymagania i metody badań*
- 1.8. Norma PN-EN 14566+A1:2010 *Łączniki mechaniczne do konstrukcji z płyt gipsowo-kartonowych – Definicje, wymagania i metody badań*
- 1.9. Norma PN-EN 10143:2008 *Blachy i taśmy stalowe powlekane ogniowo w sposób ciągły – Tolerancje wymiarów i kształtu*
- 1.10. Sprawozdanie z badań odporności ogniowej nr LBO-256/11 *Ściana nienośna – obudowa szybu instalacyjnego i windowego w systemie RIGIPS 3.50.11, z okładzinami z płyt gipsowo-kartonowych RIGIPS RIGIMETR typu DF 2x15 mm + 2x12,5 mm, przy działaniu ognia od strony konstrukcji (profilu). Laboratorium Badań Ogniowych, GRYFITLAB Sp. z o.o., Łozienica, 2011*
- 1.11. Rysunki i dokumentacja techniczna dostarczona przez Zleceniodawcę
- 1.12. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. Ust. Nr 75 poz. 690) wraz z późniejszymi zmianami

2. Opis techniczny ścian nienośnych – obudów szybów instalacyjnych i windowych w systemie Rigips 3.50.11 z okładzinami z płyt gipsowo-kartonowych RIGIPS RIGIMETR typów DF i DFH2

Konstrukcja ścian nienośnych – obudów szybów instalacyjnych i windowych wykonana jest z systemowych profili stalowych Rigips: profile pionowe (słupki) 1xCW50/CW75/CW100 Ultrastil lub 1xCW50/CW75/CW100 Standard oraz profile poziome UW50/UW75/UW100 Ultrastil lub UW50/UW75/UW100 Standard. Rozstaw słupków CW Ultrastil lub CW Standard wynosi maksymalnie 600 mm (625 mm – w przypadku zastosowania płyt gipsowo-kartonowych o szerokości 1250 mm). Grubość nominalna blachy profili CW i UW wynosi 0,55 mm $\pm$ 0,07 mm.

Obwodowe połączenie obudów szybów instalacyjnych i windowych z konstrukcją budynku (połączenie profili UW Ultrastil lub UW Standard oraz skrajnych słupków CW Ultrastil lub CW Standard z konstrukcją budynku) wykonuje się za pośrednictwem taśmy uszczelniającej o szerokości 45-50 mm z polietylenu spienionego i o grubości 3 lub 4 mm lub z wełny mineralnej

o grubości co najmniej 10 mm przy użyciu łączników mechanicznych (kołki rozporowe, dyble, elementy wstrzeliwane, itp.) w rozstawie nie przekraczającym 75 cm. Okładziny obudów szybów stanowią jednostronne, czterowarstwowe poszycia z płyt gipsowo - kartonowych RIGIPS RIGIMETR typu DF lub DFH2 o grubości 2x15 mm +2x12,5 mm.

Płyty RIGIPS RIGIMETR mocowane są mijankowo do słupków - profili CW Ultrastil lub CW Standard systemowymi wkrętami Rigips :

TN 3,5 x 25 w maksymalnym rozstawie wynoszącym 75 cm dla pierwszej warstwy opłytywania,
TN 3,5 x 45 w maksymalnym rozstawie wynoszącym 55 cm dla drugiej warstwy opłytywania,
TN 3,5 x 55 w maksymalnym rozstawie wynoszącym 35 cm dla trzeciej warstwy opłytywania,
TN 4,2 x 70 w maksymalnym rozstawie wynoszącym 20 cm dla czwartej warstwy opłytywania.

Kolejne warstwy płyt RIGIPS RIGIMETR mocowane są do słupków mijankowo w stosunku do pierwszej warstwy.

Połączenia między płytami RIGIPS RIGIMETR oraz uszczelnienia narożne i obwodowe szpachlowane są masą szpachlową Rigips (Vario, Standard lub Super). Połączenia między płytami ostatniej czwartej warstwy opłytywania wzmacniane są taśmą spoinową. Do końcowego szpachlowania stosuje się masę szpachlową wykończeniową Rigips (Profin Mix, Profinish lub Premium Light).

Ściany nienośne – obudowy szybów instalacyjnych i windowych w systemie Rigips 3.50.11 mogą być stosowane w układzie trójściennym (wariant U), w układzie dwuściennym (wariant L) oraz w układzie jednościennym (wariant I) przy działaniu ognia z obu stron obudowy jak pokazano na rysunku 1 (Załącznik nr 2). W przypadku stosowania wariantu U lub wariantu L słupki w narożnikach są słupkami złożonymi z dwóch profili CW, zestawionych w taki sposób, że tworzą zamknięte słupki jak pokazano na rysunku 3 (Załącznik nr 2).

W razie potrzeby w celu poprawy parametrów akustycznych lub termicznych obudów szybów może być stosowana dowolna wełna mineralna.

Parametry techniczne obudów szybów instalacyjnych i windowych w systemie Rigips 3.50.11 podano w tablicy nr 1 (Załącznik nr 1), a szczegóły konstrukcyjne oraz przykładowe połączenia obudów szybów z elementami konstrukcyjnymi budynków pokazano na rysunkach 1 ÷ 8 (Załącznik nr 2).

3. Badania odporności ogniowej ścian stanowiące podstawę klasyfikacji

W Laboratorium Badań Ogniowych GRYFITLAB Sp. z o.o. w Łozienicy k/Goleniowa przeprowadzono badania odporności ogniowej ściany nienośnej – obudowy szybu instalacyjnego i windowego w systemie RIGIPS 3.50.11, z okładzinami z płyt gipsowo-kartonowych firmy SAINT-GOBAIN CONSTRUCTION PRODUCTS POLSKA Sp. z o.o.

Sprawozdanie z badań: nr LBO-256/11 [poz. 1.10]

4. Klasyfikacja w zakresie odporności ogniowej ścian nienośnych– obudów szybów instalacyjnych i windowych z okładzinami z płyt gipsowo-kartonowych RIGIPS RIGIMETR firmy SAINT-GOBAIN CONSTRUCTION PRODUCTS POLSKA Sp. z o.o.

Na podstawie analizy wyników przeprowadzonego badania odporności ogniowej przywołanego w pkt. 3, stosując kryteria normy PN-EN 13501-2 + A1:2010, ściany nienośne - obudowy szybów instalacyjnych i windowych z okładzinami z płyt gipsowo - kartonowych RIGIPS RIGIMETR firmy SAINT-GOBAIN CONSTRUCTION PRODUCTS POLSKA Sp. z o.o., wykonane zgodnie z opisem technicznym podanym w pkt. 2, zostały sklasyfikowane w klasie odporności ogniowej wymienionej w p. 4.1, w maksymalnych wysokościach przedstawionych w tablicy nr 1 (Załącznik nr 1).

4.1 Ściany nienośne – obudowy szybów instalacyjnych i windowych w systemie Rigips 3.50.11, na pojedynczej konstrukcji nośnej w rozstawie co 600 mm (625 - w przypadku zastosowania płyt gipsowo-kartonowych o szerokości 1250 mm) z jednostronnym, czterowarstwowym poszyciem z płyt gipsowo – kartonowych RIGIPS RIGIMETR typu: DF lub DFH2 o grubości 2x15 mm + 2x12,5 mm bez wypełnienia lub z wypełnieniem dowolną wełną mineralną, opisane w pkt. 2, zostały sklasyfikowane w klasie odporności ogniowej

- **EI 120** - według kryteriów normy PN-EN 13501-2 + A1:2010 [1.1]

5. Ściany nienośne – obudowy szybów instalacyjnych i windowych Rigips z okładzinami z płyt gipsowo-kartonowych RIGIPS RIGIMETR pełniące funkcję oddzielenia przeciwpożarowego

Ściany nienośne – obudowy szybów instalacyjnych i windowych w systemie Rigips 3.50.11 wykonane zgodnie z opisem technicznym podanymi w pkt. 2 mogą pełnić funkcję oddzielenia przeciwpożarowego spełniającego kryteria odporności ogniowej **REI** przy spełnieniu następujących warunków:

1. są mocowane lub spoczywają na konstrukcji o klasie odporności ogniowej spełniającej kryteria odporności ogniowej nie niższej niż klasa odporności ogniowej obudowy z uwagi na kryteria EI,
2. nie mogą być poddane obciążeniom mechanicznym pochodzącym od konstrukcji budynku,
3. są zamocowane do elementów budynku zgodnie z rozwiązaniami zawartymi w projekcie budowlanym.

6. Zastrzeżenia

Klasyfikacja nr LBO – 256 – K/11 nie może być powielana inaczej jak tylko w całości.

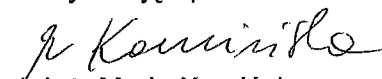
7. Termin ważności klasyfikacji

Klasyfikacja zachowuje ważność do 31 stycznia 2015 roku pod warunkiem, że w rozwiązaniach technicznych ścian nienośnych – obudów szybów instalacyjnych i windowych nie zostaną wprowadzone jakiejkolwiek zmiany materiałowe lub konstrukcyjne.

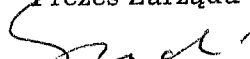
8. Załączniki

- Załącznik nr 1 Dane techniczne ścian nienośnych – obudów szybów instalacyjnych i windowych RIGIPS 3.50.11
- Załącznik nr 2 Rysunki ścian nienośnych – obudów szybów instalacyjnych i windowych RIGIPS 3.50.11

Klasyfikację opracował:


dr inż. Maria Kamińska

Prezes Zarządu


Andrzej Szarycki

GRYFITLAB Spółka z o.o. Zespół Laboratoriów Badawczych	Klasyfikacja nr LBO – 256 – K/11 Załącznik nr 1	Strona: 1 z 2
---	--	---------------

KLASYFIKACJA NR LBO – 256 – K/11

Załącznik nr 1

**Dane techniczne ścian nienośnych – obudów szybów
instalacyjnych i windowych RIGIPS 3.50.11**

GRYFITLAB Spółka z o.o. Zespół Laboratoriów Badawczych	Klasyfikacja nr LBO – 256 – K/11 Załącznik nr 1	Strona: 2 z 2
---	--	---------------

Tablica Nr 1

Dane techniczne ścian nienośnych – obudów szybów instalacyjnych i windowych **RIGIPS 3.50.11**

Numer Systemu Rigips	Konstrukcja nośna: Profil słupkowy Rigips Ultrasfil lub Standard	Rodzaj poszycia z płyt gipsowo-kartonowych RIGIPS RIGIMETR typu: DF, DFH2		Parametry ściany		Klasyfikacja ogniowa ściany		
		Grubość [mm]	Minimalna masa płyty [kg/m ²]	Łączna grubość ściany [mm]	Wypełnienie wełną mineralną	Wg		Wg kryteriów PN-EN 13501-2+A1:2010
						PN-EN 13501-2+A1: 2010	Max wysokość [mm]	
3.50.11	1xCW50 w rozstawie 600 (625) mm	2x15 mm + 2x12,5 mm	Płyta DF, DFH2 o grubości 15 mm 12,00(+/- 0,2) Płyta DF, DFH2 o grubości 12,5 mm 10,00(+/- 0,2)	105	Bez wypełnienia lub dowolna wełna mineralna w klasie reakcji na ogień A1	Klasa odporności ogniowej	Max wysokość [mm]	Max
	1xCW75 w rozstawie 600 (625) mm			130		odporności ogniowej	4000	Klasa odporności ogniowej
	1xCW100 w rozstawie 600 (625) mm			155		odporności ogniowej	4000	Klasa odporności ogniowej

Uwaga:

Ze względów akustycznych możliwe jest stosowanie płyt o większej grubości oraz dodatkowych warstw płyt

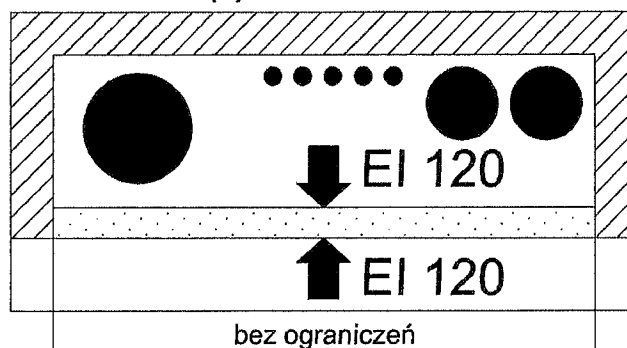
GRYFITLAB Sp. z o.o.
Zespół Laboratoriów
Badawczych Gryfitlab
ul. Prosta 2, Łozienica
72-100 GOLENIÓW

KLASYFIKACJA NR LBO – 256 – K/11

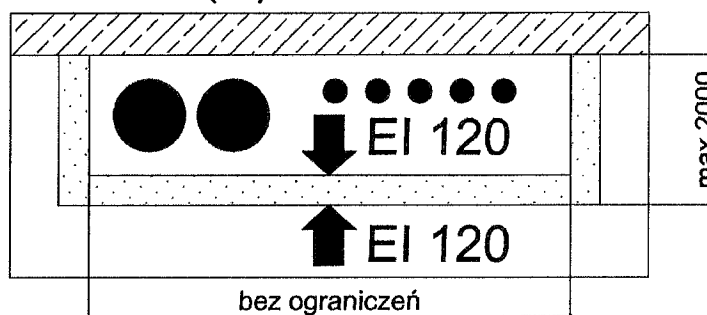
Załącznik nr 2

**Rysunki ścian nienośnych – obudów szybów
instalacyjnych i windowych Rigips 3.50.11**

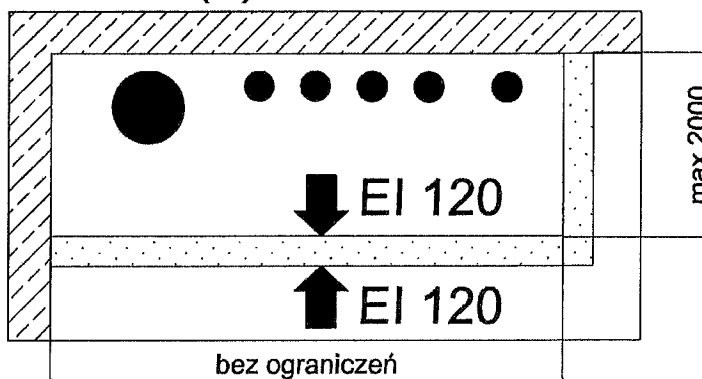
Wariant (I)



Wariant (U)



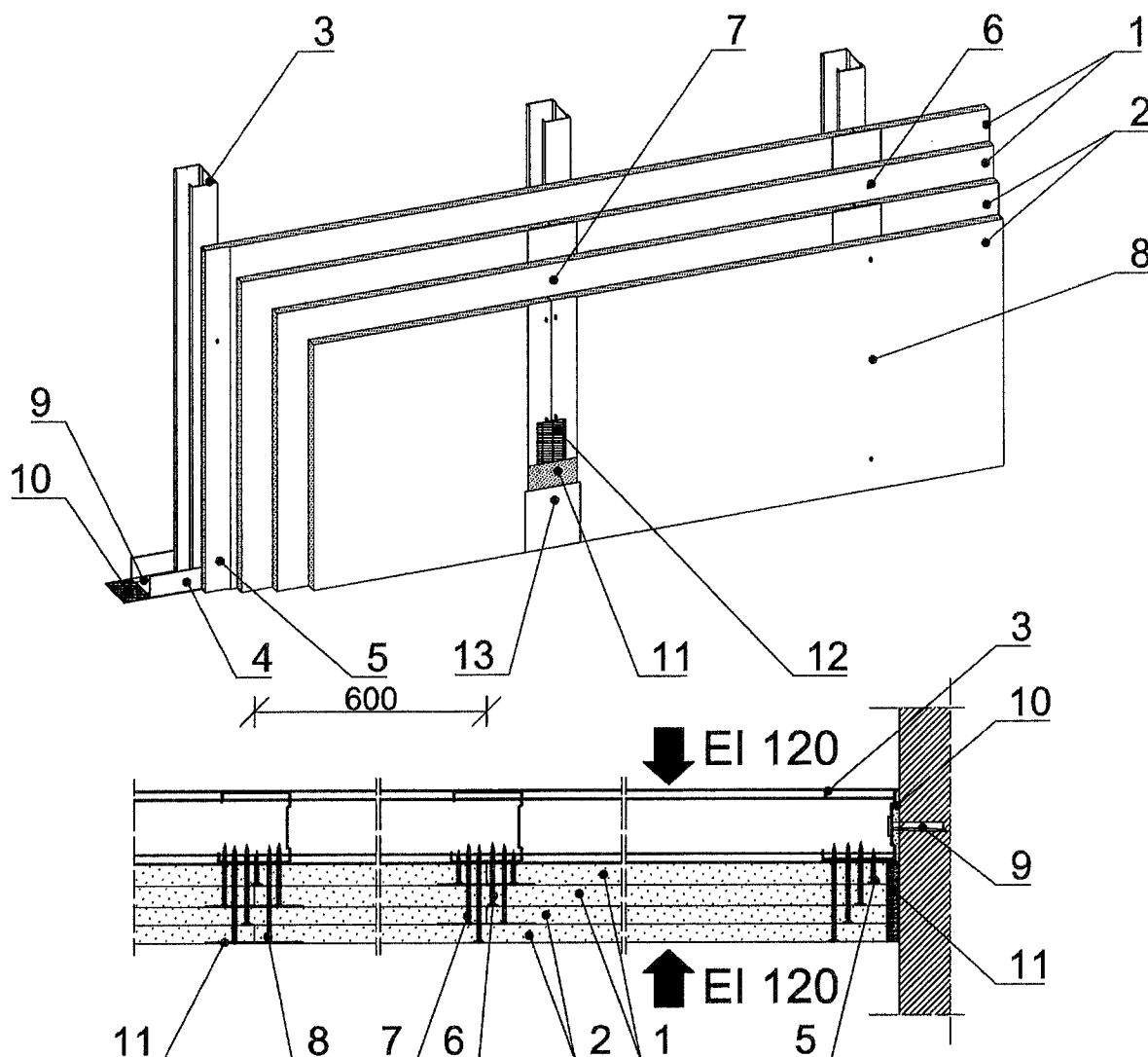
Wariant (L)



wariant I - układ jednościenny
wariant U - układ trójścienny
wariant L - układ dwuścienny

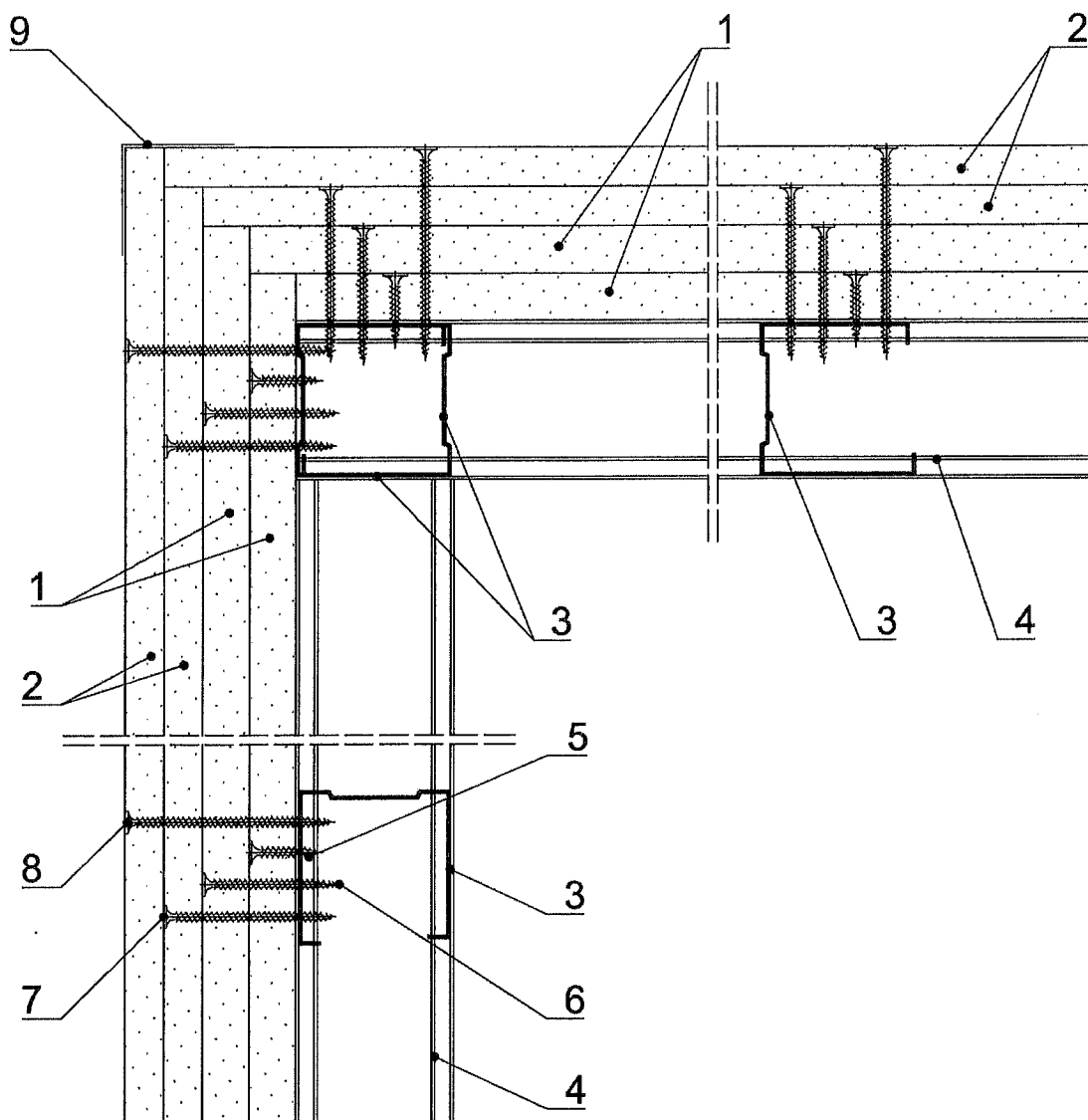
GRYFITLAB Sp. z o.o.
Zespół Laboratoriów
Badawczych Gryfitlab
ul. Prosta 2, Łozienica
72-100 GOLENIÓW

Rys. 1. Ściany nienośne – obudowy szybów instalacyjnych i windowych w systemie Rigips 3.50.11. Układ zabudowy ścian



1. Płyta gipsowo-kartonowa Rigips typu: DF, DFH2 o grubości 2x15 mm
2. Płyta gipsowo-kartonowa Rigips typu: DF, DFH2 o grubości 2x12,5 mm
3. Profil Rigips CW 50/75/100 Ultrastil lub Standard
4. Profil Rigips UW 50/75/100 Ultrastil lub Standard
5. Wkręt Rigips TN 25 co 750 mm
6. Wkręt Rigips TN 45 co 550 mm
7. Wkręt Rigips TN 55 co 350 mm
8. Wkręt Rigips TN 70 co 200 mm
9. Łączniki mechaniczne (kołki rozporowe, dyble - min. $\varnothing 6 \times 60$ mm, elementy wstrzeliwane) w rozstawie ≤ 750 mm
10. Taśma uszczelniająca z wełny mineralnej o grubości 10 mm lub z folii polietylenowej o grubości 3-4 mm
11. Masa szpachlowa Rigips: VARIO, SUPER lub STANDARD
12. Taśma spoinowa Rigips
13. Masa szpachlowa wykończeniowa Rigips: PROFIN MIX, PROFINISH lub PREMIUM LIGHT

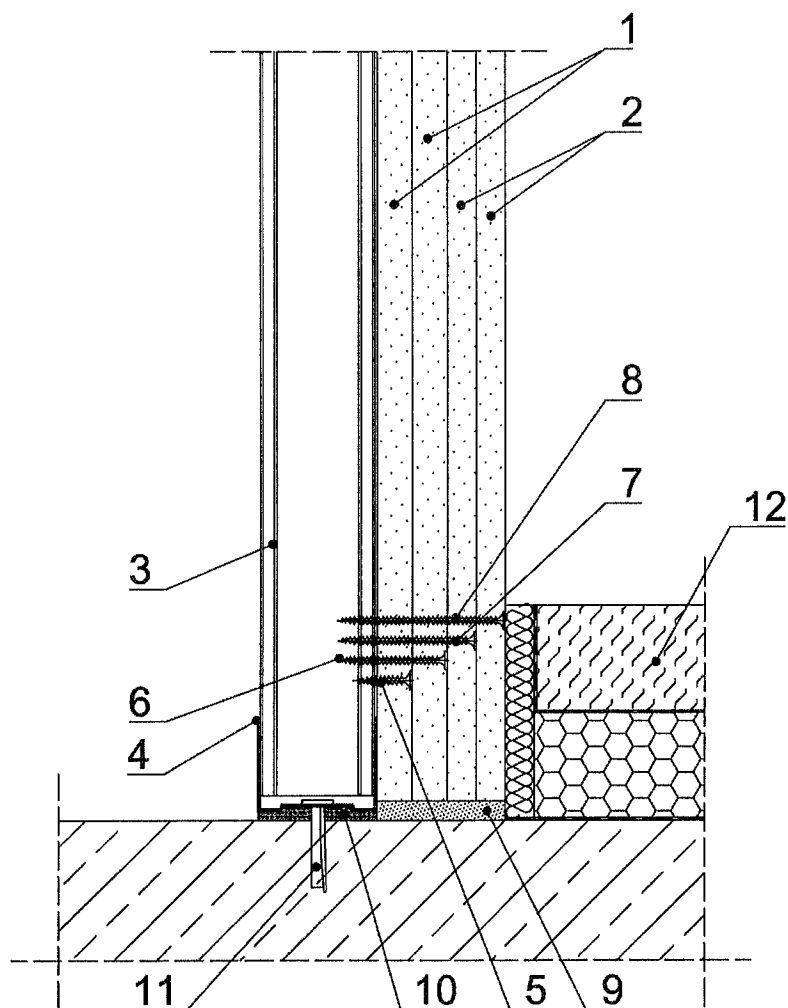
Rys. 2 Ściany nienośne – obudowy szybów instalacyjnych i windowych w systemie Rigips 3.50.11. Budowa ścian



1. Płyta gipsowo-kartonowa Rigips typu: DF, DFH2 o grubości 2x15 mm
2. Płyta gipsowo-kartonowa Rigips typu: DF, DFH2 o grubości 2x12,5 mm
3. Profil słupkowy Rigips CW 50/75/100 Ultrastil lub Standard
4. Profil poziomy Rigips UW 50/75/100 Ultrastil lub Standard
5. Wkręt Rigips TN 25 co 750 mm
6. Wkręt Rigips TN 45 co 550 mm
7. Wkręt Rigips TN 55 co 350 mm
8. Wkręt Rigips TN 70 co 200 mm
9. Narożnik aluminiowy Rigips (w razie potrzeby)

GRYFITLAB Sp. z o.o.
Zespół Laboratoriów
Badawczych Gryfitlab
ul. Prosta 2, Łozienica
72-100 GOLENIÓW

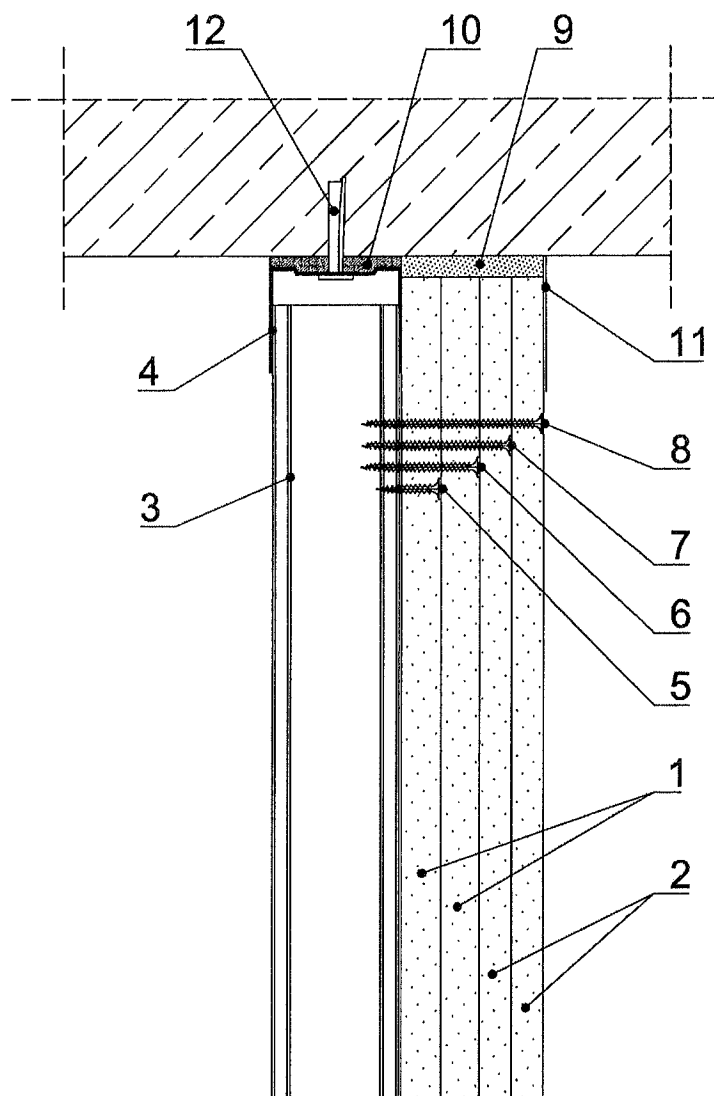
Rys. 3. Ściany nienośne – obudowy szybów instalacyjnych i windowych w systemie Rigips 3.50.11. Narożniki obudów przy zabudowie w układzie dwuściennym i trójściennym



1. Płyta gipsowo-kartonowa Rigips typu: DF, DFH2 o grubości 2x15 mm
2. Płyta gipsowo-kartonowa Rigips typu: DF, DFH2 o grubości 2x12,5 mm
3. Profil słupkowy Rigips CW 50/75/100 Ultrastil lub Standard
4. Profil poziomy Rigips UW 50/75/100 Ultrastil lub Standard
5. Wkręt Rigips TN 25 co 750 mm
6. Wkręt Rigips TN 45 co 550 mm
7. Wkręt Rigips TN 55 co 350 mm
8. Wkręt Rigips TN 70 co 200 mm
9. Masa szpachlowa Rigips: VARIO, STANDARD lub SUPER
10. Taśma uszczelniająca z wełny mineralnej o grubości 10 mm lub z folii polietylenowej o grubości 3-4 mm
11. Łączniki mechaniczne (kołki rozporowe, dyble - min. $\varnothing 6 \times 60$ mm, elementy wstrzeliwane) w rozstawie ≤ 750 mm
12. Podłoga

GRYFITLAB Sp. z o.o.
Zespół Laboratoriów
Badawczych Gryfitlab
ul. Prosta 2, Łozienica
72-100 GOLENIÓW

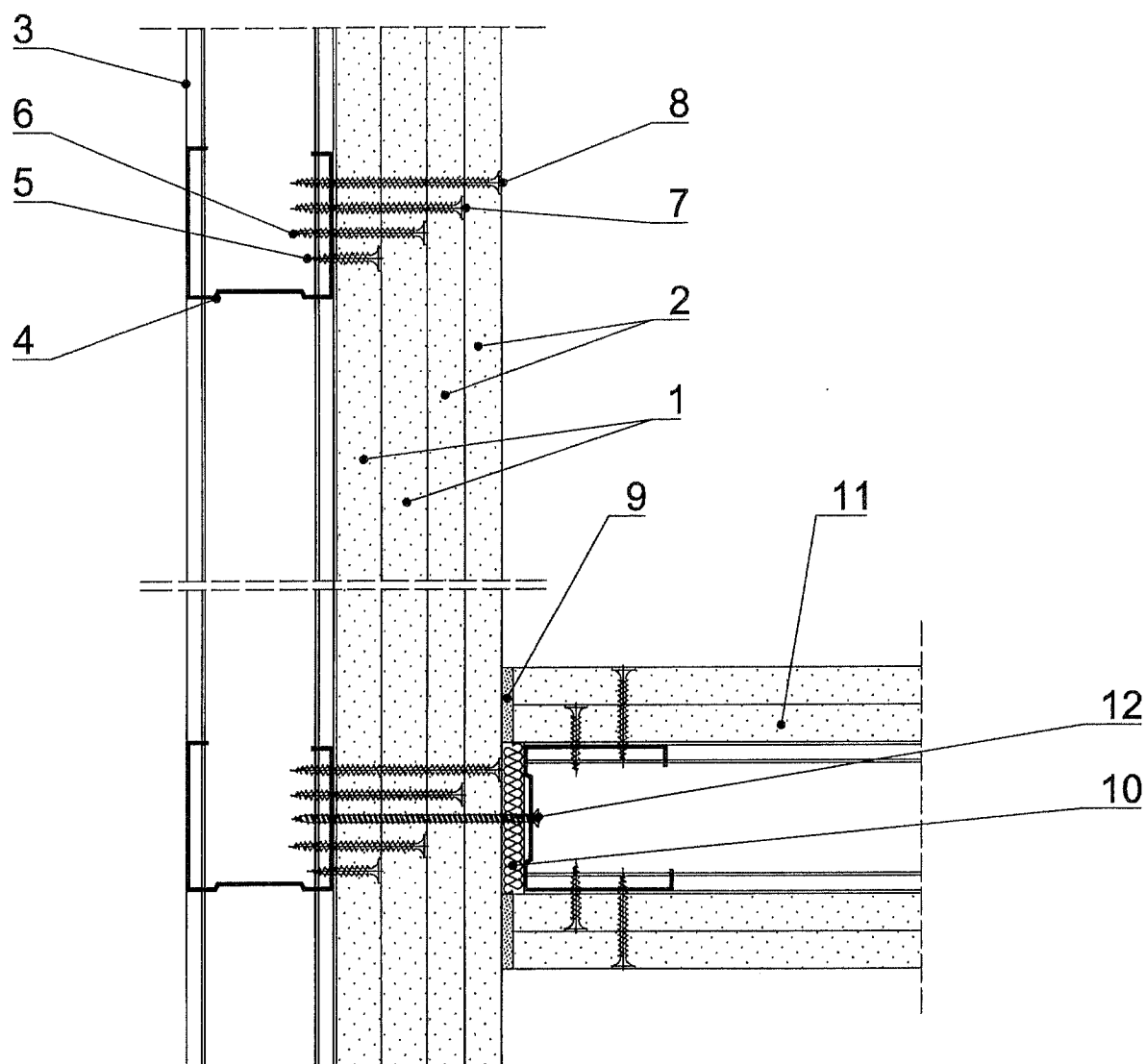
Rys. 4. Ściany nienośne – obudowy szybów instalacyjnych i windowych w systemie Rigips 3.50.11. Połączenie ścian z podłogą



1. Płyta gipsowo-kartonowa Rigips typu: DF lub DFH2 o grubości 2x15 mm
2. Płyta gipsowo-kartonowa Rigips typu: DF lub DFH2 o grubości 2x12,5 mm
3. Profil słupkowy Rigips CW 50/75/100 Ultrastil lub Standard
4. Profil poziomy Rigips UW 50/75/100 Ultrastil lub Standard
5. Wkręt Rigips TN 25 co 750 mm
6. Wkręt Rigips TN 45 co 550 mm
7. Wkręt Rigips TN 55 co 350 mm
8. Wkręt Rigips TN 70 co 200 mm
9. Masa szpachlowa Rigips: VARIO, STANDARD lub SUPER
10. Taśma uszczelniająca z wełny mineralnej o grubości 10 mm lub z foli polietylenowej o grubości 3-4 mm
11. Taśma spoinowa
12. Łączniki mechaniczne (kołki rozporowe, dyble - min. $\varnothing 6 \times 60$ mm, elementy wstrzeliwane) w rozstawie ≤ 750 mm

GRYFITLAB Sp. z o.o.
Zespół Laboratoriów
Badawczych Gryfitlab
ul. Prosta 2, Łozienica
72-100 GOLENIÓW

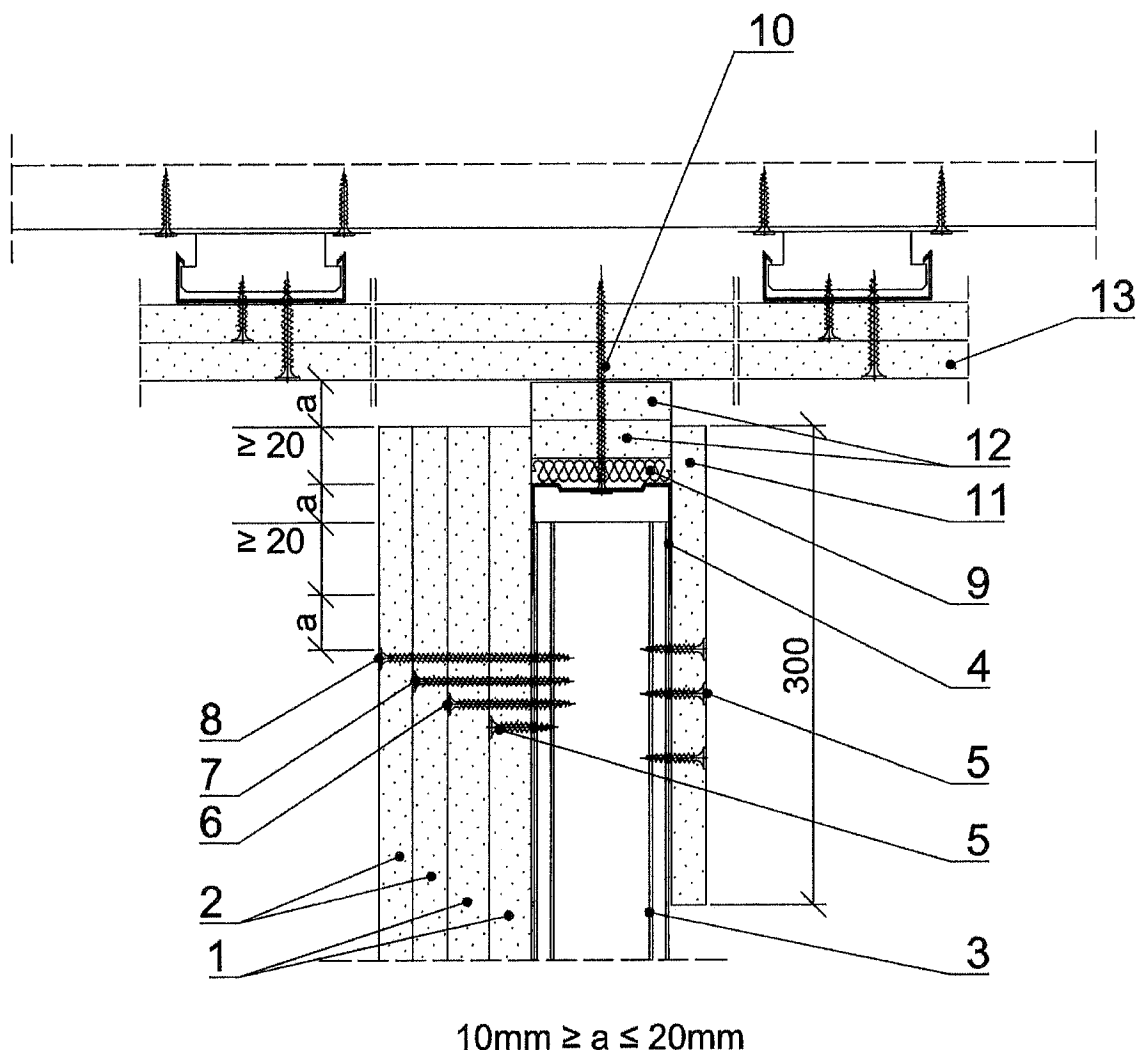
Rys. 5. Ściany nienośne – obudowy szybów instalacyjnych i windowych w systemie Rigips 3.50.11. Połączenie ścian ze stropem masywnym



1. Płyta gipsowo-kartonowa Rigips typu: DF, DFH2 o grubości 2x15 mm
2. Płyta gipsowo-kartonowa Rigips typu: DF lub DFH2 o grubości 2x12,5 mm
3. Profil Rigips UW 50/75/100 Standard lub Ultrastil
4. Profil Rigips CW 50/75/100 Standard lub Ultrastil
5. Wkręt Rigips TN 25 co 750 mm
6. Wkręt Rigips TN 45 co 550 mm
7. Wkręt Rigips TN 55 co 350 mm
8. Wkręt Rigips TN 70 co 200 mm
9. Masa szpachlowa Rigips: VARIO, STANDARD lub SUPER
10. Taśma uszczelniająca z wełny mineralnej o grubości 10 mm lub z folii polietylenowej o grubości 3-4 mm
11. Ściana działowa w systemie lekkiej zabudowy
12. Łącznik mocujący (np. śruba Molly) w rozstawie ≤ 750 mm

GRYFITLAB Sp. z o.o.
Zespół Laboratoriów
Badawczych Gryfitlab
ul. Prosta 2, Łozienica
72-100 GOLENIÓW

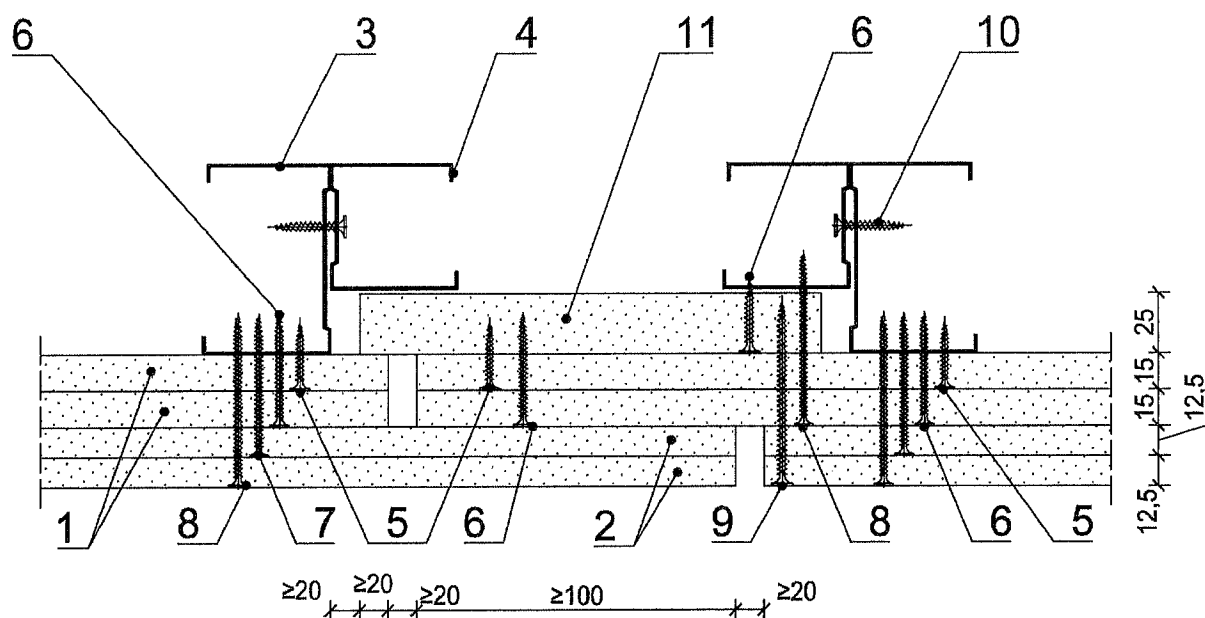
Rys. 6. Ściany nienośne – obudowy szybów instalacyjnych i windowych w systemie Rigips 3.50.11. Połączenie ścian ze ścianą działową



1. Płyta gipsowo-kartonowa Rigips typu: DF lub DFH2 o grubości 2x15 mm
2. Płyta gipsowo-kartonowa Rigips typu: DF lub DFH2 o grubości 2x12,5 mm
3. Profil słupkowy Rigips CW 50/75/100 Ultrastil lub Standard
4. Profil poziomy Rigips UW 50/75/100 Ultrastil lub Standard
5. Wkręt Rigips TN 25 co 750 mm
6. Wkręt Rigips TN 45 co 550 mm
7. Wkręt Rigips TN 55 co 350 mm
8. Wkręt Rigips TN 70 co 200 mm
9. Taśma uszczelniająca z wełny mineralnej o grubości 10 mm lub z foli polietylenowej o grubości 3-4 mm
10. Łącznik mocujący (np. śruba Molly) w rozstawie ≤ 750 mm
11. Płyta gipsowo-kartonowa Rigips typu: DF lub DFH2 o szerokości 300 mm
12. Pasy z płyt gipsowo-kartonowych Rigips typu: DF lub DFH2 o szerokości 50/75/100 mm
13. Sufit podwieszany o odporności ogniowej EI 120

GRYFITLAB Sp. z o.o.
Zespół Laboratoriów
Badawczych Gryfitlab
ul. Prosta 2, Łozienica
72-100 GOLENIÓW

Rys. 7. Ściany nienośne – obudowy szybów instalacyjnych i windowych w systemie Rigips 3.50.11. Połączenie ścian z sufitem podwieszanym



1. Płyta gipsowo-kartonowa Rigips typu: DF lub DFH2 o grubości 2x15 mm
2. Płyta gipsowo-kartonowa Rigips typu: DF, DFH2 o grubości 2x12,5 mm
3. Profil Rigips CW 75/100 Standard lub Ultrastil
4. Profil Rigips CW 50/75/Standard lub Ultrastil
5. Wkręt Rigips TN 25 co 750 mm
6. Wkręt Rigips TN 45 co 550 mm
7. Wkręt Rigips TN 55 co 350 mm
8. Wkręt Rigips TN 70 co 200 mm
9. Wkręt Rigips TD 80
10. Wkręt Rigips "pchełka" 3,9x11 mm w rozstawie ≤ 500 mm
11. Płyta gipsowa Rigips GLASROC F (RIDURIT) o grubości 25 mm

GRYFITLAB Sp. z o.o.
Zespół Laboratoriów
Badawczych Gryfitlab
ul. Prosta 2, Łozienica
72-100 GOLENIÓW

Rys. 8. Ściany nienośne – obudowy szybów instalacyjnych i windowych w systemie Rigips 3.50.11. Dylatacja ścian