

Klasyfikacja w zakresie odporności ogniowej nr LBO – 117 – KZ/23

Klasyfikowany wyrób:

Ściany nienośne - obudowy szybów instalacyjnych i windowych RIGIPS z okładzinami z płyt gipsowo-kartonowych RIGIPS PRO lub RIGIPS 4PRO typów: DF, DFH2, DFRI, DFRIH1, DFRIEH1, DFRIEH2 oraz płyt gipsowych RIGIPS typ GM-F, GM-H1, GM-FH1

Zlecniodawca:

SAINT-GOBAIN CONSTRUCTION PRODUCTS POLSKA Sp. 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, 30.11.2023 r.

Egz. nr 1

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 1364-1:2015-08 Badania odporności ogniowej elementów nienośnych – Część 1: Ściany
- 1.2. Norma PN-EN 1363-1:2020-07 Badania odporności ogniowej – Część 1: Wymagania ogólne
- 1.3. Norma PN-EN 13501-2:2023-09 Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków – Część 2: Klasyfikacja na podstawie badań odporności ogniowej, z wyłączeniem instalacji wentylacyjnej.
- 1.4. Norma PN EN 13501-1:2019-02 Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków. Część 1: Klasyfikacja na podstawie badań reakcji na ogień.
- 1.5. Norma PN-EN 520+A1:2012 Płyty gipsowo-kartonowe. Definicje, wymagania i metody badań.
- 1.6. Norma PN-EN 15283-1+A1:2012 Płyty gipsowe zbrojone włóknami. Definicje, wymagania i metody badań. Część 1: Płyty gipsowe ze zbrojeniem w postaci mat.
- 1.7. Norma PN-EN 14195:2015-02 Elementy szkieletowej konstrukcji stalowej dla systemów z płyt gipsowo – kartonowych. Definicje, wymagania i metody badań.
- 1.8. Norma PN-EN 14566+A1:2012 Łączniki mechaniczne do systemów płyt gipsowo-kartonowych - Definicje, wymagania i metody badań.
- 1.9. Norma PN-EN 13963:2014-10 Materiały do spoinowania płyt gipsowo-kartonowych. Definicje, wymagania i metody badań.
- 1.10. Norma PN-EN 13162+A1:2015-04 Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie – Wyroby z wełny mineralnej (MW) produkowane fabrycznie – Specyfikacja.
- 1.11. Norma PN-EN 13279-1:2009: Spoiwa gipsowe i tynki gipsowe – Część 1: Definicje i wymagania
- 1.12. Sprawozdanie z badań Nr LBO-1510/21 Ściana nienośna – obudowa szybów instalacyjnych i windowych w systemie RIGIPS 3.50.09. Laboratorium Badań Ogniowych, GRYFITLAB Spółka z o.o., Goleniów 2021.
- 1.13. Sprawozdanie z badań Nr LBO-1374/19 Ściana nienośna – obudowa szybu instalacyjnego i windowego w systemie RIGIPS 3.50.10. Laboratorium Badań Ogniowych, GRYFITLAB Spółka z o.o., Goleniów 2019.
- 1.14. Sprawozdanie z badań Nr LBO-256/11 Ściana nienośna – obudowa szybu instalacyjnego i windowego w systemie RIGIPS 3.50.11: okładziny z płyt gipsowo-kartonowych RIGIPS RIGIMETR typu DF 2x15mm + 2x12,5 mm. Laboratorium Badań Ogniowych, GRYFITLAB Spółka z o.o., Goleniów 2011.
- 1.15. Sprawozdanie z badań Nr LBO-1633/22 Ściana nienośna – działowa w systemie RIGIPS 3.40.01 X OCEAN – 1x12,5 mm płyta GLASROC X OCEAN typ GM-FH1 (obustronnie). Laboratorium Badań Ogniowych, GRYFITLAB Spółka z o.o., Goleniów 2022.
- 1.16. Raport z badań Nr LPP01-0785/13/R121NP Ściana działowa Rigips 3.40.01 z okładzinami z płyt gipsowo-kartonowych RIGIPS Duraline typ DFREIH1 grubości 12,5 mm na profilach stalowych Rigips Ultrastil CW/UW 50 z wypełnieniem wełną mineralną Rockwool Rockton grubości 50 mm. Badanie odporności ogniowej. Instytut Techniki Budowlanej Zakład Badań Ogniowych, Warszawa 2013.
- 1.17. Raport z badań Nr LPP01-0785/14/R176NP Ściana działowa Rigips 3.40.01 z okładzinami z płyt gipsowych Rigips GLASROC H Ocean typu GM-FH1 grubości 1x12,5 mm na profilach stalowych Rigips Ultrastil CW/UW 50 z wypełnieniem wełną mineralną

skalną Rockwool Rockton grubości 50 mm. Badanie odporności ogniowej. Instytut Techniki Budowlanej Zakład Badań Ogniowych, Warszawa 2014.

- 1.18. Klasyfikacja ogniowa GRYFITLAB 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.
- 1.19. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 z dnia 15 czerwca 2002 r. pozycja 690) z późniejszymi zmianami.
- 1.20. Dokumentacja techniczna dostarczona przez firmę SAINT-GOBAIN CONSTRUCTION PRODUCTS POLSKA Spółka z o.o.

2. Opis techniczny ścian nienośnych – obudów szybów instalacyjnych i windowych Rigips z poszyciem płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO lub RIGIPS 4PRO typu DF, DFRI, DFH2, DFRIEH1, DFRIEH2 lub płyt gipsowych typu GM-F, GM-H1, GM-FH1.

2.1. Rodzaje płyt gipsowo-kartonowych lub gipsowych zbrojonych włóknami Rigips

Poz.	Asortyment płyt RIGIPS gipsowo-kartonowych lub gipsowych zbrojonych włóknami	Grubość płyty, mm	Minimalna masa płyty, kg/m ²
1	2	3	4
1	Płyta g-k RIGIPS PRO typ DF wg normy PN-EN 520+A1:2012	12,5	10,0
2	Płyta g-k RIGIPS PRO typ DF wg normy PN-EN 520+A1:2012	15,0	12,0
3	Płyta g-k RIGIPS PRO typ DFH2 wg normy PN-EN 520+A1:2012	12,5	10,0
4	Płyta g-k RIGIPS PRO typ DFH2 wg normy PN-EN 520+A1:2012	15,0	12,0
5	Płyta g-k RIGIPS PRO typ DFRI wg normy PN-EN 520+A1:2012	12,5	10,0
6	Płyta g-k RIGIPS PRO typ DFRI wg normy PN-EN 520+A1:2012	15,0	12,0
7	Płyta g-k RIGIPS PRO typ DFRIH1 wg normy PN-EN 520+A1:2012	12,5	10,0
8	Płyta g-k RIGIPS PRO typ DFRIH1 wg normy PN-EN 520+A1:2012	15,0	12,0
9	Płyta g-k RIGIPS PRO typ DFRIEH1 wg normy PN-EN 520+A1:2012	12,5	10,0
10	Płyta g-k RIGIPS PRO typ DFRIEH1 wg normy PN-EN 520+A1:2012	15,0	12,0
11	Płyta g-k RIGIPS PRO typ DFRIEH2 wg normy PN-EN 520+A1:2012	12,5	10,0
12	Płyta g-k RIGIPS PRO typ DFRIEH2 wg normy PN-EN 520+A1:2012	15,0	12,0
13	Płyta gipsowa RIGIPS typ GM-F wg normy PN-EN 15283-1+A1:2012	12,5	10,0
14	Płyta gipsowa RIGIPS typ GM-F wg normy PN-EN 15283-1+A1:2012	15,0	12,0
15	Płyta gipsowa RIGIPS typ GM-H1 wg normy PN-EN 15283-1+A1:2012	12,5	10,0
16	Płyta gipsowa RIGIPS typ GM-H1 wg normy PN-EN 15283-1+A1:2012	15,0	12,0
17	Płyta gipsowa RIGIPS typ GM-FH1 wg normy PN-EN 15283-1+A1:2012	12,5	10,0
18	Płyta gipsowa RIGIPS typ GM-FH1 wg normy PN-EN 15283-1+A1:2012	15,0	12,0

Dopuszcza się stosowanie innych grubości płyt pod warunkiem, że ich sumaryczna grubość nie będzie mniejsza niż wynikająca z klasy odporności ogniowej.

Dopuszcza się zastosowanie alternatywnie w dowolnej konfiguracji płyt gipsowo-kartonowych typu DF, DFH2, DFRI, DFRIH1, DFRIEH1, DFRIEH2, płyt gipsowych GM-F, GM-H1, GM-FH1.

Możliwe jest stosowanie płyt o większej grubości oraz dodatkowych warstw płyt.

2.2. Rodzaje wkrętów

Rodzaje wkrętów i rozstawy dla warstw poszycia podano w tabeli poniżej:

Typ płyt RIGIPS	Rodzaj okładziny	Warstwa	Rodzaj i długość łączników RIGIPS	Rozstaw łączników [mm]
1	2	3	4	5
RIGIPS PRO i RIGIPS 4PRO DF, DFH2	1 x 12,5 mm / 2 x 12,5 mm	I warstwa	RIGIPS TN 25 mm	700
		II warstwa	RIGIPS TN 35 mm	200
RIGIPS PRO i RIGIPS 4PRO DFRI, DFRIH1, DFRIEH1, DFRIEH2 RIGIPS GM-F, GM-H1, GM-FH1	1 x 12,5 mm / 2 x 12,5 mm	I warstwa	RIGIPS HartFix 3,8 x 25 mm	700
		II warstwa	RIGIPS HartFix 3,8 x 35 mm	200
RIGIPS GM-F, GM-H1, GM-FH1	1 x 12,5 mm / 2 x 12,5 mm	I warstwa	RIGIPS Aquaroc Interior HB 3,5 x 25 mm	700
		II warstwa	RIGIPS Aquaroc Interior HB 3,5 x 41 mm	200
RIGIPS PRO i RIGIPS 4PRO DF, DFH2	2 x 12,5 mm / 2 x 15,0 mm	I warstwa	RIGIPS TN 25 mm	700
		II warstwa	RIGIPS TN 45 mm	200
RIGIPS PRO i RIGIPS 4PRO DFRI, DFRIH1, DFRIEH1, DFRIEH2 RIGIPS GM-F, GM-H1, GM-FH1	2 x 12,5 mm / 2 x 15,0 mm	I warstwa	RIGIPS HartFix 3,8 x 25 mm	700
		II warstwa	RIGIPS HartFix 3,8 x 45 mm	200
RIGIPS GM-F, GM-H1, GM-FH1	2 x 12,5 mm / 2 x 15,0 mm	I warstwa	RIGIPS Aquaroc Interior HB 3,5 x 25 mm	700
		II warstwa	RIGIPS Aquaroc Interior HB 3,5 x 41 mm	200
RIGIPS PRO i RIGIPS 4PRO DF, DFH2	2 x 12,5 mm + 2 x 15,0 mm	I warstwa	RIGIPS TN 25 mm	750
		II warstwa	RIGIPS TN 45 mm	550
		III warstwa	RIGIPS TN 55 mm	350
		IV warstwa	RIGIPS TN 70 mm	200
RIGIPS PRO i RIGIPS 4PRO DFRI, DFRIH1, DFRIEH1, DFRIEH2 RIGIPS GM-F, GM-H1, GM-FH1	2 x 12,5 mm + 2 x 15,0 mm	I warstwa	RIGIPS HartFix 3,8 x 25 mm	750
		II warstwa	RIGIPS HartFix 3,8 x 45 mm	550
		III warstwa	RIGIPS HartFix 3,8 x 55 mm	350
		IV warstwa	RIGIPS HartFix 4,2 x 70 mm	200
RIGIPS GM-F, GM-H1, GM-FH1	2 x 12,5 mm + 2 x 15,0 mm	I warstwa	RIGIPS Aquaroc Interior HB 3,5 x 25 mm	750
		II warstwa	RIGIPS Aquaroc Interior HB 3,5 x 41 mm	550
		III warstwa	RIGIPS Aquaroc Interior HB 3,5 x 55 mm	350
		IV warstwa	RIGIPS Aquaroc Interior HB 4,2 x 70 mm	200

2.3. Ściany nienośne – obudowy szybów instalacyjnych i windowych Rigips z poszyciem płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO lub RIGIPS 4PRO lub płytami gipsowymi grubości 1x12,5 mm / 2x12,5 mm. Systemy Rigips: 3.50.09, 3.50.095.

2.3.1. System Rigips 3.50.09

Konstrukcja ściany nienośnej – obudowy szybu wykonana jest z systemowych profili stalowych Rigips: UW 75 ULTRASTIL lub UW 75 Gypserra i RIGIPS UD 30 ULTRASTIL lub RIGIPS UD 30 Gypserra z blachy stalowej o nominalnej grubości blachy 0,55 lub 0,6 mm +/- 0,07 mm. Pionowe elementy konstrukcji rusztu, oprócz skrajnych elementów, stanowią zdwojone profile RIGIPS UW 75 ULTRASTIL lub UW 75 Gypserra (profile UW 75 przylegają do siebie środkami i połączone są przy pomocy blachowkrętów z końcówką samowiercąca Rigips Ø3,5 x 11 mm typu „pchełka” rozstawionych mijankowo co około 500 mm). Natomiast skrajne pionowe elementy rusztu stanowią pojedyncze profile RIGIPS UW 75 ULTRASTIL lub UW 75 Gypserra.

Obwodowe połączenie ściany nienośnej – obudowy szybu z konstrukcją budynku (połączenie profili UW ULTRASTIL lub UW Gypserra oraz skrajnych słupków UW ULTRASTIL lub UW Gypserra z konstrukcją budynku) wykonuje się za pośrednictwem taśmy uszczelniającej o szerokości 70-75 mm z polietylenu spienionego grubości 3 lub 4 mm lub z wełny mineralnej gr. co najmniej 10 mm przy użyciu stalowych łączników mechanicznych min. 6x40 mm lub innych typów elementów kotwiących (kołki rozporowe, dyble, elementy wstrzeliwane, itp. dobrane do typu podłoża) w rozstawie nie przekraczającym 750 mm.

Wypełnienia szachtu stanowi wełna mineralna szklana lub skalana o grubości minimum 50 mm i o gęstości co najmniej 30 kg/m³.

Okładzinę szachtu, od strony wewnętrznej, stanowi płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO typu DF, DFH2, DFRI, DFRIH1, DFRIEH1, DFRIEH2 lub płyta gipsowa typu GM-F, GM-H1, GM-FH1 o grubości 12,5 mm, mocowana na wcisk pomiędzy profil RIGIPS UW 75 ULTRASTIL lub UW 75 Gypserra i RIGIPS UD 30 ULTRASTIL lub RIGIPS UD 30 Gypserra. Profile UD 30 ULTRASTIL lub UD 30 Gypserra, dociskające płytę, mocowane były do środków profili RIGIPS UW 75 ULTRASTIL lub UW 75 Gypserra przy pomocy wkrętów RIGIPS „pchełka” 3,9x11 mm co 200 mm.

Okładzinę szachtu, od strony zewnętrznej, stanowią płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO DF, DFH2, DFRI, DFRIH1, DFRIEH1, DFRIEH2 lub płyty gipsowe typu GM-F, GM-H1, GM-FH1 o grubości 2x12,5 mm, mocowane do profili UW 75 przy pomocy wkrętów RIGIPS TN 3,5x25 w rozstawie co 700 mm w pierwszej warstwie i wkrętów RIGIPS TN 3,5x35 w rozstawie co 200 mm w drugiej (zewnętrznej) warstwie.

Płyty gipsowe mocowane są do słupków – profili UW ULTRASTIL lub UW Gypserra systemowymi wkrętami Rigips TN 25 lub Rigips HartFix 3,8x25 mm lub Rigips Aquaroc Interior HB 3,5x25 mm w maksymalnym rozstawie wynoszącym 700 mm (I warstwa płyt) oraz wkrętami Rigips TN 35 lub Rigips HartFix 3,8x35 mm lub Rigips Aquaroc Interior HB 3,5x41 mm w maksymalnym rozstawie wynoszącym 200 mm (II warstwa płyt).

Płyty od strony zewnętrznej: gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO lub RIGIPS 4PRO oraz płyty gipsowe RIGIPS mocowane są do słupków mijankowo. W taki sposób, aby na jednym słupku nie występowały połączenia pionowe z dwóch kolejnych warstw okładziny. Połączenia poziome w obrębie sąsiednich pasm w każdej z warstw okładziny, powinny być przesunięte względem siebie o co najmniej 400 mm. Połączenia poziome kolejnych warstw okładziny powinny być przesunięte względem siebie o co najmniej 400 mm. Połączenia poziome między płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO lub RIGIPS 4PRO oraz płytami gipsowymi RIGIPS oraz łby wkrętów, uszczelnienia narożne i obwodowe szpachlowane są masą szpachlową Rigips np. Vario, Super, Q1 Zaczyna, lub Premium Light. Połączenia między płytami wzmacniane są taśmą spoinową. Zastosowanie taśmy spoinowej wymagane jest tylko w poszyciu zewnętrznym. Do końcowego szpachlowania stosuje się masę szpachlową wykończeniową Rigips (Q2-Q3 Kończy, Gotowa Q2-Q3 Kończy, Premium Light, lub ProMix Finish Plus). W przypadku płyt gipsowych do szpachlowania można stosować masę szpachlową Rigips ProMix HYDRO.

W ścianach nienośnych - obudowach szybu mogą być prowadzone przewody elektryczne, wykonywane dylatacje oraz osadzone puszki elektryczne wg rysunku 5 (Załącznik nr 2). Ściany

mogą stanowić konstrukcję mocującą dla klap rewizyjnych (dopuszczonych do stosowania zgodnie z opisem technicznym przedstawionym w klasyfikacji dotyczącej odporności ogniowej zastosowanych klap rewizyjnych) nie mniejszej niż odporność ogniowa samej obudowy szybu.

W ścianach nienośnych - obudowach szybu mogą być prowadzone instalacje sanitarne. Przejścia instalacji sanitarnych przez ściany, w zależności od typu i średnicy, należy uszczelnić gipsem szpachlowym lub systemowymi uszczelnieniami ogniochronnymi przejść instalacyjnych posiadającymi odpowiedni atest.

Ściana nienośna – obudowa szybu instalacyjnego i windowego w systemie: Rigips 3.50.09 może być stosowana w układzie czterościennym (wariant O), trójściennym (wariant U), w układzie dwuściennym (wariant L) oraz w układzie jednościennym (wariant I) przy działaniu ognia z obu stron obudowy – rysunek 7 (załącznik 2).

Parametry techniczne ściany nienośnej - obudowy szybu instalacyjnego i windowego w systemie Rigips 3.50.09 podano w tablicy nr 1 (załącznik 1), a szczegóły konstrukcyjne pokazano na rysunku 1 (załącznik 2).

2.3.2. System Rigips 3.50.095

Konstrukcja ściany nienośnej – obudowy szybu wykonana jest z systemowych profili stalowych Rigips: UW 100 ULTRASTIL lub UW 100 Gypserra i RIGIPS UD 30 ULTRASTIL lub RIGIPS UD 30 Gypserra z blachy stalowej o nominalnej grubości blachy 0,55 lub 0,6 mm +/- 0,07 mm. Pionowe elementy konstrukcji rusztu, oprócz skrajnych elementów, stanowią zdwojone profile RIGIPS UW 100 ULTRASTIL lub UW 100 Gypserra (profile UW 100 przylegają do siebie środkami i połączone są przy pomocy blachowkrętów z końcówką samowiercąca Rigips Ø3,5 x 11 mm typu „pchelka” rozstawionych mijankowo co około 500 mm). Natomiast skrajne pionowe elementy rusztu stanowią pojedyncze profile RIGIPS UW 100 ULTRASTIL lub UW 100 Gypserra. Obwodowe połączenie ściany nienośnej – obudowy szybu z konstrukcją budynku (połączenie profili UW ULTRASTIL lub UW Gypserra oraz skrajnych słupków UW ULTRASTIL lub UW Gypserra z konstrukcją budynku) wykonuje się za pośrednictwem taśmy uszczelniającej o szerokości 95-100 mm z polietylenu spienionego grubości 3 lub 4 mm lub z wełny mineralnej gr. co najmniej 10 mm przy użyciu stalowych łączników mechanicznych min. 6x40 mm lub innych typów elementów kotwiących (kołki rozporowe, dyble, elementy wstrzeliwane, itp. dobrane do typu podłoża) w rozstawie nie przekraczającym 750 mm.

Wypełnienia szachtu stanowi wełna mineralna szklana lub skalana o grubości minimum 50 mm i o gęstości co najmniej 30 kg/m³.

Okładzinę szachtu, od strony wewnętrznej, stanowi płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO typu DF, DFH2, DFRI, DFRIH1, DFRIEH1, DFRIEH2 lub płyta gipsowa typu GM-F, GM-H1, GM-FH1 o grubości 12,5 mm, mocowana na wcisk pomiędzy profil RIGIPS UW 100 ULTRASTIL lub UW 100 Gypserra i RIGIPS UD 30 ULTRASTIL lub RIGIPS UD 30 Gypserra. Profile UD 30 ULTRASTIL lub UD 30 Gypserra, dociskające płytę, mocowane były do środków profili RIGIPS UW 100 ULTRASTIL lub UW 100 Gypserra przy pomocy wkrętów RIGIPS „pchelka” 3,9x11 mm co 200mm. Okładzinę szachtu, od strony zewnętrznej, stanowią płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO DF, DFH2, DFRI, DFRIH1, DFRIEH1, DFRIEH2 lub płyty gipsowe typu GM-F, GM-H1, GM-FH1 o grubości 2x12,5 mm, mocowane do profili UW 100 przy pomocy wkrętów RIGIPS TN 3,5x25 w rozstawie co 700 mm w pierwszej warstwie i wkrętów RIGIPS TN 3,5x35 w rozstawie co 200 mm w drugiej (zewnętrznej) warstwie.

Płyty gipsowe mocowane są do słupków – profili UW ULTRASTIL lub UW Gypserra systemowymi wkrętami Rigips TN 25 lub Rigips HartFix 3,8x25 mm lub Rigips Aquaroc Interior HB 3,5x25 mm w maksymalnym rozstawie wynoszącym 700 mm (I warstwa płyt) oraz wkrętami Rigips TN 35 lub Rigips HartFix 3,8x35 mm lub Rigips Aquaroc Interior HB 3,5x41 mm w maksymalnym rozstawie wynoszącym 200 mm (II warstwa płyt).

Płyty od strony zewnętrznej: gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO lub RIGIPS 4PRO oraz płyty gipsowe RIGIPS mocowane są do słupków mijankowo. W taki sposób, aby na jednym słupku nie występowały połączenia pionowe z dwóch kolejnych warstw okładziny. Połączenia poziome w obrębie sąsiednich pasm w każdej z warstw okładziny, powinny być przesunięte względem siebie o co najmniej 400 mm. Połączenia poziome kolejnych warstw okładziny powinny być przesunięte

względem siebie o co najmniej 400 mm. Połączenia poziome między płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO lub RIGIPS 4PRO oraz płytami gipsowymi RIGIPS oraz łby wkrętów, uszczelnienia narożne i obwodowe szpachlowane są masą szpachlową Rigips np. Vario, Super, Q1 Zaczyna, lub Premium Light. Połączenia między płytami wzmacniane są taśmą spoinową. Zastosowanie taśmy spoinowej wymagane jest tylko w poszyciu zewnętrznym. Do końcowego szpachlowania stosuje się masę szpachlową wykończeniową Rigips (Q2-Q3 Kończy, Gotowa Q2-Q3 Kończy, Premium Light, lub ProMix Finish Plus). W przypadku płyt gipsowych do szpachlowania można stosować masę szpachlową Rigips ProMix HYDRO.

W ścianach nienośnych - obudowach szybu mogą być prowadzone przewody elektryczne, wykonywane dylatacje oraz osadzone puszkę elektryczne wg rysunku 5 (Załącznik nr 2). Ściany mogą stanowić konstrukcję mocującą dla kłap rewizyjnych (dopuszczonych do stosowania zgodnie z opisem technicznym przedstawionym w klasyfikacji dotyczącej odporności ogniowej zastosowanych kłap rewizyjnych) nie mniejszej niż odporność ogniowa samej obudowy szybu.

W ścianach nienośnych - obudowach szybu mogą być prowadzone instalacje sanitarne. Przejścia instalacji sanitarnych przez ściany, w zależności od typu i średnicy, należy uszczelnić gipsem szpachlowym lub systemowymi uszczelnieniami ogniochronnymi przejść instalacyjnych posiadającymi odpowiedni atest.

Ściana nienośna – obudowa szybu instalacyjnego i windowego w systemie: Rigips 3.50.095 może być stosowana w układzie czterościennym (wariant O), trójściennym (wariant U), w układzie dwuściennym (wariant L) oraz w układzie jednościennym (wariant I) przy działaniu ognia z obu stron obudowy – rysunek 7 (załącznik 2).

Parametry techniczne ściany nienośnej - obudowy szybu instalacyjnego i windowego w systemie Rigips 3.50.095 podano w tablicy nr 1 (załącznik 1), a szczegóły konstrukcyjne pokazano na rysunku 1 (załącznik 2).

2.4. Ściany nienośne – obudowy szybów instalacyjnych i windowych Rigips z poszyciem płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO lub RIGIPS 4PRO lub płytami gipsowymi grubości 2x12,5 mm / 2x15 mm. Systemy Rigips: 3.50.10, 3.50.105.

2.4.1. System Rigips 3.50.10

Konstrukcja ściany nienośnej – obudowy szybu wykonana jest z systemowych profili stalowych Rigips: UW 75 ULTRASTIL lub UW 75 Gypserra i RIGIPS UD 30 ULTRASTIL lub RIGIPS UD 30 Gypserra z blachy stalowej o nominalnej grubości blachy 0,55 lub 0,6 mm +/- 0,07 mm. Pionowe elementy konstrukcji rusztu, oprócz skrajnych elementów, stanowią zdwojone profile RIGIPS UW 75 ULTRASTIL lub UW 75 Gypserra (profile UW 75 przylegają do siebie środkami i połączone są przy pomocy blachowkrętów z końcówką samowiercąca Rigips Ø3,5 x 11 mm typu „pchełka” rozstawionych mijankowo co około 500 mm). Natomiast skrajne pionowe elementy rusztu stanowią pojedyncze profile RIGIPS UW 75 ULTRASTIL lub UW 75 Gypserra.

Obwodowe połączenie ściany nienośnej – obudowy szybu z konstrukcją budynku (połączenie profili UW ULTRASTIL lub UW Gypserra oraz skrajnych słupków UW ULTRASTIL lub UW Gypserra z konstrukcją budynku) wykonuje się za pośrednictwem taśmy uszczelniającej o szerokości 70-75 mm z polietylenu spienionego grubości 3 lub 4 mm lub z wełny mineralnej gr. co najmniej 10 mm przy użyciu stalowych łączników mechanicznych min. 6x40 mm lub innych typów elementów kotwiących (kołki rozporowe, dyble, elementy wstrzeliwane, itp. dobrane do typu podłoża) w rozstawie nie przekraczającym 750 mm.

Wypełnienia szachtu stanowi wełna mineralna szklana lub skalana o grubości minimum 50 mm i o gęstości co najmniej 30 kg/m³.

Okładzinę szachtu, od strony wewnętrznej, stanowi płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO typu DF, DFH2, DFRI, DFRIH1, DFRIEH1, DFRIEH2 lub płyta gipsowa typu GM-F, GM-H1, GM-FH1 o grubości 2x12,5 mm, mocowana na wcisk pomiędzy profil RIGIPS UW 75 ULTRASTIL lub UW 75 Gypserra i RIGIPS UD 30 ULTRASTIL lub RIGIPS UD 30 Gypserra. Profile UD 30 ULTRASTIL lub

UD 30 Gypserra, dociskające płytę, mocowane były do środników profili RIGIPS UW 75 ULTRASTIL lub UW 75 Gypserra przy pomocy wkrętów RIGIPS „pchełka” 3,9x11 mm co 200 mm. Okładzinę szachtu, od strony zewnętrznej, stanowią płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO DF, DFH2, DFRI, DFRIH1, DFRIEH1, DFRIEH2 lub płyty gipsowe typu GM-F, GM-H1, GM-FH1 o grubości 2x15 mm, mocowane do profili UW 75 przy pomocy wkrętów RIGIPS TN 3,5x25 w rozstawie co 700 mm w pierwszej warstwie i wkrętów RIGIPS TN 3,5x45 w rozstawie co 200 mm w drugiej (zewnętrznej) warstwie.

Płyty gipsowe mocowane są do słupków – profili UW ULTRASTIL lub Gypserra systemowymi wkrętami Rigips TN 25 lub Rigips HartFix 3,8x25 mm lub Rigips Aquaroc Interior HB 3,5x25 mm w maksymalnym rozstawie wynoszącym 700 mm (I warstwa płyt) oraz wkrętami Rigips TN 45 lub Rigips HartFix 3,8x45 mm lub Rigips Aquaroc Interior HB 3,5x41 mm w maksymalnym rozstawie wynoszącym 200 mm (II warstwa płyt).

Płyty od strony zewnętrznej: gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO lub RIGIPS 4PRO oraz płyty gipsowe RIGIPS mocowane są do słupków mijankowo. W taki sposób, aby na jednym słupku nie występowały połączenia pionowe z dwóch kolejnych warstw okładziny. Połączenia poziome w obrębie sąsiednich pasm w każdej z warstw okładziny, powinny być przesunięte względem siebie o co najmniej 400 mm. Połączenia poziome kolejnych warstw okładziny powinny być przesunięte względem siebie o co najmniej 400 mm. Połączenia poziome między płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO lub RIGIPS 4PRO oraz płytami gipsowymi RIGIPS oraz łby wkrętów, uszczelnienia narożne i obwodowe szpachlowane są masą szpachlową Rigips np. Vario, Super, Q1 Zaczyna, lub Premium Light. Połączenia między płytami wzmacniane są taśmą spoinową. Zastosowanie taśmy spoinowej wymagane jest tylko w poszyciu zewnętrznym. Do końcowego szpachlowania stosuje się masę szpachlową wykończeniową Rigips (Q2-Q3 Kończy, Gotowa Q2-Q3 Kończy, Premium Light, lub ProMix Finish Plus). W przypadku płyt gipsowych do szpachlowania można stosować masę szpachlową Rigips ProMix HYDRO.

W ścianach nienośnych - obudowach szybu mogą być prowadzone przewody elektryczne, wykonywane dylatacje oraz osadzone puszki elektryczne wg rysunku 6 (Załącznik nr 2). Ściany mogą stanowić konstrukcję mocującą dla klap rewizyjnych (dopuszczonych do stosowania zgodnie z opisem technicznym przedstawionym w klasyfikacji dotyczącej odporności ogniowej zastosowanych klap rewizyjnych) nie mniejszej niż odporność ogniowa samej obudowy szybu.

W ścianach nienośnych - obudowach szybu mogą być prowadzone instalacje sanitarne. Przejścia instalacji sanitarnych przez ściany, w zależności od typu i średnicy, należy uszczelnić gipsem szpachlowym lub systemowymi uszczelnieniami ogniochronnymi przejść instalacyjnych posiadającymi odpowiedni atest.

Ściana nienośna – obudowa szybu szybu instalacyjnego i windowego w systemie: Rigips 3.50.10 może być stosowana w układzie czterościennym (wariant O), trójściennym (wariant U), w układzie dwuściennym (wariant L) oraz w układzie jednościennym (wariant I) przy działaniu ognia z obu stron obudowy – rysunek 8 (załącznik 2).

Parametry techniczne ściany nienośnej - obudowy szybu instalacyjnego i windowego w systemie Rigips 3.50.10 podano w tablicy nr 1 (załącznik 1), a szczegóły konstrukcyjne pokazano na rysunku 2 (załącznik 2).

2.4.2. Systemy Rigips 3.50.105

Konstrukcja ściany nienośnej – obudowy szybu wykonana jest z systemowych profili stalowych Rigips: UW 100 ULTRASTIL lub UW 100 Gypserra i RIGIPS UD 30 ULTRASTIL lub RIGIPS UD 30 Gypserra z blachy stalowej o nominalnej grubości blachy 0,55 lub 0,6 mm +/- 0,07 mm. Pionowe elementy konstrukcji rusztu, oprócz skrajnych elementów, stanowią zdwojone profile RIGIPS UW 100 ULTRASTIL lub UW 100 Gypserra (profile UW 100 przylegają do siebie środnikami i połączone są przy pomocy blachowkrętów z końcówką samowiercąca Rigips Ø3,5 x 11 mm typu „pchełka” rozstawionych mijankowo co około 500 mm). Natomiast skrajne pionowe elementy rusztu stanowią pojedyncze profile RIGIPS UW 100 ULTRASTIL lub UW 100 Gypserra. Obwodowe połączenie ściany nienośnej – obudowy szybu z konstrukcją budynku (połączenie profili UW ULTRASTIL lub UW Gypserra oraz skrajnych słupków UW ULTRASTIL lub UW Gypserra z konstrukcją budynku) wykonuje się za pośrednictwem taśmy uszczelniającej o

szerokości 95-100 mm z polietylenu spienionego grubości 3 lub 4 mm lub z wełny mineralnej gr. co najmniej 10 mm przy użyciu stalowych łączników mechanicznych min. 6x40 mm lub innych typów elementów kotwiących (kołki rozporowe, dyble, elementy wstrzeliwane, itp. dobrane do typu podłoża) w rozstawie nie przekraczającym 750 mm.

Wypełnienia szachtu stanowi wełna mineralna szklana lub skalana o grubości minimum 50 mm i o gęstości co najmniej 30 kg/m³.

Okładzinę szachtu, od strony wewnętrznej, stanowi płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO typu DF, DFH2, DFRI, DFRIH1, DFRIEH1, DFRIEH2 lub płyta gipsowa typu GM-F, GM-H1, GM-FH1 o grubości 2x12,5 mm, mocowana na wcisk pomiędzy profil RIGIPS UW 100 ULTRASTIL lub Gypserra i RIGIPS UD 30 ULTRASTIL lub RIGIPS UD 30 Gypserra. Profile UD 30 ULTRASTIL lub RIGIPS UD 30 Gypserra, dociskające płytę, mocowane były do środków profili RIGIPS UW 100 ULTRASTIL lub UW 100 Gypserra przy pomocy wkrętów RIGIPS „pchełka” 3,9x11 mm co 200 mm.

Okładzinę szachtu, od strony zewnętrznej, stanowią płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO DF, DFH2, DFRI, DFRIH1, DFRIEH1, DFRIEH2 lub płyty gipsowe typu GM-F, GM-H1, GM-FH1 o grubości 2x15 mm, mocowane do profili UW 75 przy pomocy wkrętów RIGIPS TN 3,5x25 w rozstawie co 700 mm w pierwszej warstwie i wkrętów RIGIPS TN 3,5x45 w rozstawie co 200 mm w drugiej (zewnętrznej) warstwie.

Płyty gipsowe mocowane są do słupków – profili UW ULTRASTIL lub UW Gypserra systemowymi wkrętami Rigips TN 25 lub Rigips HartFix 3,8x25 mm lub Rigips Aquaroc Interior HB 3,5x25 mm w maksymalnym rozstawie wynoszącym 700 mm (I warstwa płyt) oraz wkrętami Rigips TN 45 lub Rigips HartFix 3,8x45 mm lub Rigips Aquaroc Interior HB 3,5x41 mm w maksymalnym rozstawie wynoszącym 200 mm (II warstwa płyt).

Płyty od strony zewnętrznej: gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO lub RIGIPS 4PRO oraz płyty gipsowe RIGIPS mocowane są do słupków mijankowo. W taki sposób, aby na jednym słupku nie występowały połączenia pionowe z dwóch kolejnych warstw okładziny. Połączenia poziome w obrębie sąsiednich pasm w każdej z warstw okładziny, powinny być przesunięte względem siebie o co najmniej 400 mm. Połączenia poziome kolejnych warstw okładziny powinny być przesunięte względem siebie o co najmniej 400 mm. Połączenia poziome między płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO lub RIGIPS 4PRO oraz płytami gipsowymi RIGIPS oraz łby wkrętów, uszczelnienia narożne i obwodowe szpachlowane są masą szpachlową Rigips np. Vario, Super, Q1 Zaczyna, lub Premium Light. Połączenia między płytami wzmacniane są taśmą spoinową. Zastosowanie taśmy spoinowej wymagane jest tylko w poszyciu zewnętrznym. Do końcowego szpachlowania stosuje się masę szpachlową wykończeniową Rigips (Q2-Q3 Kończy, Gotowa Q2-Q3 Kończy, Premium Light, lub ProMix Finish Plus). W przypadku płyt gipsowych do szpachlowania można stosować masę szpachlową Rigips ProMix HYDRO.

W ścianach nienośnych - obudowach szybu mogą być prowadzone przewody elektryczne, wykonywane dylatacje oraz osadzone puszki elektryczne wg rysunku 6 (Załącznik nr 2). Ściany mogą stanowić konstrukcję mocującą dla klap rewizyjnych (dopuszczonych do stosowania zgodnie z opisem technicznym przedstawionym w klasyfikacji dotyczącej odporności ogniowej zastosowanych klap rewizyjnych) nie mniejszej niż odporność ogniowa samej obudowy szybu.

W ścianach nienośnych - obudowach szybu mogą być prowadzone instalacje sanitarne. Przejścia instalacji sanitarnych przez ściany, w zależności od typu i średnicy, należy uszczelnić gipsem szpachlowym lub systemowymi uszczelnieniami ogniochronnymi przejść instalacyjnych posiadającymi odpowiedni atest.

Ściana nienośna – obudowa szybu szybu instalacyjnego i windowego w systemie: Rigips 3.50.105 może być stosowana w układzie czterościennym (wariant O), trójściennym (wariant U), w układzie dwuściennym (wariant L) oraz w układzie jednościennym (wariant I) przy działaniu ognia z obu stron obudowy – rysunek 8 (załącznik 2).

Parametry techniczne ściany nienośnej - obudowy szybu instalacyjnego i windowego w systemie Rigips 3.50.105 podano w tablicy nr 1 (załącznik 1), a szczegóły konstrukcyjne pokazano na rysunku 2 (załącznik 2).

2.5. Ściany nienośne – obudowy szybów instalacyjnych i windowych Rigips z poszyciem płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO lub RIGIPS 4PRO lub płytami gipsowymi grubości 2x15 mm + 2x12,5 mm.

Systemy Rigips: 3.50.11, 3.50.111, 3.50.112, 3.50.113, 3.50.114, 3.50.115, 3.50.116, 3.50.117, 3.50.118, 3.50.12, 3.50.121, 3.50.122, 3.50.123, 3.50.124, 3.50.125, 3.50.126, 3.50.127, 3.50.128

2.5.1. System Rigips 3.50.11, 3.50.111, 3.50.112

Konstrukcja ściany nienośnej – obudowy szybu wykonana jest z systemowych profili stalowych Rigips: profile pionowe (słupki) CW 50 ULTRASTIL lub CW 50 Gypserra oraz profile poziome UW 50 ULTRASTIL lub UW 50 Gypserra. Rozstaw słupków CW ULTRASTIL lub CW Gypserra wynosi 600 mm – system 3.50.11, 400 mm – system 3.50.111, 300 mm – system 3.50.112. Grubość nominalna blachy profili CW i UW wynosi 0,55 lub 0,6 mm +/- 0,07 mm.

Obwodowe połączenie ściany nienośnej – obudowy szybu z konstrukcją budynku (połączenie profili UW ULTRASTIL lub UW Gypserra oraz skrajnych słupków CW ULTRASTIL lub CW Gypserra z konstrukcją budynku) wykonuje się za pośrednictwem taśmy uszczelniającej o szerokości 45-50 mm z polietylenu spienionego grubości 3 lub 4 mm lub z wełny mineralnej gr. co najmniej 10 mm przy użyciu stalowych łączników mechanicznych min. 6x40 mm lub innych typów elementów kotwiących (kołki rozporowe, dyble, elementy wstrzeliwane, itp. dobrane do typu podłoża) w rozstawie nie przekraczającym 750 mm.

Jednostronną okładzinę ściany obudowy szybu stanowi czterowarstwowe poszycie z płyt gipsowo-kartonowych RIGIPS PRO lub RIGIPS DF, DFH2, DFRI, DFRIH1, DFRIEH1, DFRIEH2 lub płyta gipsowa typu GM-F, GM-H1, GM-FH1 o grubości 2x15 + 2x12,5 mm.

Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO lub RIGIPS 4PRO mocowane są do słupków - profili CW ULTRASTIL lub CW Gypserra systemowymi wkrętami Rigips TN 25 w maksymalnym rozstawie wynoszącym 750 mm (I warstwa płyt), wkrętami Rigips TN 45 w maksymalnym rozstawie wynoszącym 550 mm (II warstwa płyt) oraz wkrętami Rigips TN 55 w maksymalnym rozstawie wynoszącym 350 mm (III warstwa płyt) oraz wkrętami Rigips TN 70 w maksymalnym rozstawie wynoszącym 200 mm (IV warstwa płyt). Płyty gipsowe mocowane są do słupków – profili CW ULTRASTIL lub CW Gypserra systemowymi wkrętami Rigips TN 25 lub Rigips HartFix 3,8x25 mm lub Rigips Aquaroc Interior HB 3,5x25 mm w maksymalnym rozstawie wynoszącym 750 mm (I warstwa płyt), wkrętami Rigips TN 45 lub Rigips HartFix 3,8x45 mm lub Rigips Aquaroc Interior HB 3,5x41 mm w maksymalnym rozstawie wynoszącym 550 mm (II warstwa płyt), wkrętami Rigips TN 55 lub Rigips HartFix 3,8x55 mm lub Rigips Aquaroc Interior HB 3,5x55 mm w maksymalnym rozstawie wynoszącym 350 mm (III warstwa płyt) oraz wkrętami Rigips TN 70 lub Rigips HartFix 4,2x70 mm lub Rigips Aquaroc Interior HB 4,2x70 mm w maksymalnym rozstawie wynoszącym 200 mm (IV warstwa płyt). Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO lub RIGIPS 4PRO oraz płyty gipsowe RIGIPS mocowane są do słupków mijankowo. W taki sposób, aby na jednym słupku nie występowały połączenia pionowe z dwóch kolejnych warstw okładziny. Połączenia poziome w obrębie sąsiednich pasm w każdej z warstw okładziny, powinny być przesunięte względem siebie o co najmniej 400 mm. Połączenia poziome kolejnych warstw okładziny powinny być przesunięte względem siebie o co najmniej 400 mm.

Połączenia pionowe i poziome między płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO lub RIGIPS 4PRO oraz płytami gipsowymi RIGIPS oraz łby wkrętów, uszczelnienia narożne i obwodowe szpachlowane są masą szpachlową Rigips np. Vario, Super, Q1 Zaczyna, lub Premium Light. Połączenia między płytami wzmacniane są taśmą spoinową. Zastosowanie taśmy spoinowej wymagane jest tylko w poszyciu zewnętrznym. Do końcowego szpachlowania stosuje się masę szpachlową wykończeniową Rigips (Q2-Q3 Kończy, Gotowa Q2-Q3 Kończy, Premium Light, lub ProMix Finish Plus). W przypadku płyt gipsowych do szpachlowania można stosować masę szpachlową Rigips ProMix HYDRO.

W razie potrzeby w celu poprawy parametrów akustycznych lub termicznych obudowy szybu może być stosowana dowolna wełna mineralna o klasie reakcji na ogień A1.

W ścianach nienośnych - obudowach szybu mogą być prowadzone przewody elektryczne, wykonywane dylatacje oraz osadzone puszki elektryczne wg rysunku 6 (Załącznik nr 2). Ściany

mogą stanowić konstrukcję mocującą dla klap rewizyjnych (dopuszczonych do stosowania zgodnie z opisem technicznym przedstawionym w klasyfikacji dotyczącej odporności ogniowej zastosowanych klap rewizyjnych) nie mniejszej niż odporność ogniowa samej obudowy szybu.

W ścianach nienośnych - obudowach szybu mogą być prowadzone instalacje sanitarne. Przejścia instalacji sanitarnych przez ściany, w zależności od typu i średnicy, należy uszczelnić gipsem szpachlowym lub systemowymi uszczelnieniami ogniochronnymi przejść instalacyjnych posiadającymi odpowiedni atest.

Ściana nienośna – obudowa szybu instalacyjnego i windowego w systemie: Rigips 3.50.11, Rigips 3.50.111 i Rigips 3.50.112 może być stosowana w układzie czterościennym (wariant O), trójściennym (wariant U), w układzie dwuściennym (wariant L) oraz w układzie jednościennym (wariant I) przy działaniu ognia z obu stron obudowy – rysunek 9 (załącznik 2).

Parametry techniczne ściany nienośnej - obudowy szybu systemu: Rigips 3.50.11, Rigips 3.50.111, Rigips 3.50.112 podano w tablicy nr 2 (załącznik 1).

Szczegóły konstrukcyjne pokazano na rysunku 3 (załącznik 2).

2.5.2. System Rigips 3.50.113, 3.50.114, 3.50.115

Konstrukcja ściany nienośnej – obudowy szybu wykonana jest z systemowych profili stalowych Rigips: profile pionowe (słupki) CW 75 ULTRASTIL lub CW 75 Gypserra oraz profile poziome UW 75 ULTRASTIL lub UW 75 Gypserra. Rozstaw słupków CW ULTRASTIL lub CW Gypserra wynosi 600 mm – system 3.50.113, 400 mm – system 3.50.114, 300 mm – system 3.50.115. Grubość nominalna blachy profili CW i UW wynosi 0,55 lub 0,6 mm +/- 0,07 mm.

Obwodowe połączenie ściany nienośnej – obudowy szybu z konstrukcją budynku (połączenie profili UW ULTRASTIL lub UW Gypserra oraz skrajnych słupków CW ULTRASTIL lub CW Gypserra z konstrukcją budynku) wykonuje się za pośrednictwem taśmy uszczelniającej o szerokości 70-75 mm z polietylenu spienionego grubości 3 lub 4 mm lub z wełny mineralnej gr. co najmniej 10 mm przy użyciu stalowych łączników mechanicznych min. 6x40 mm lub innych typów elementów kotwiących (kołki rozporowe, dyble, elementy wstrzeliwane, itp. dobrane do typu podłoża) w rozstawie nie przekraczającym 750 mm.

Jednostronną okładzinę ściany obudowy szybu stanowi czterowarstwowe poszycie z płyt gipsowo-kartonowych RIGIPS PRO lub RIGIPS DF, DFH2, DFRI, DFRIH1, DFRIEH1, DFRIEH2 lub płyta gipsowa typu GM-F, GM-H1, GM-FH1 o grubości 2x15 + 2x12,5 mm.

Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO lub RIGIPS 4PRO mocowane są do słupków - profili CW ULTRASTIL lub CW Gypserra systemowymi wkrętami Rigips TN 25 w maksymalnym rozstawie wynoszącym 750 mm (I warstwa płyt), wkrętami Rigips TN 45 w maksymalnym rozstawie wynoszącym 550 mm (II warstwa płyt) oraz wkrętami Rigips TN 55 w maksymalnym rozstawie wynoszącym 350 mm (III warstwa płyt) oraz wkrętami Rigips TN 70 w maksymalnym rozstawie wynoszącym 200 mm (IV warstwa płyt). Płyty gipsowe mocowane są do słupków – profili CW ULTRASTIL lub CW Gypserra systemowymi wkrętami Rigips TN 25 lub Rigips HartFix 3,8x25 mm lub Rigips Aquaroc Interior HB 3,5x25 mm w maksymalnym rozstawie wynoszącym 750 mm (I warstwa płyt), wkrętami Rigips TN 45 lub Rigips HartFix 3,8x45 mm lub Rigips Aquaroc Interior HB 3,5x41 mm w maksymalnym rozstawie wynoszącym 550 mm (II warstwa płyt), wkrętami Rigips TN 55 lub Rigips HartFix 3,8x55 mm lub Rigips Aquaroc Interior HB 3,5x55 mm w maksymalnym rozstawie wynoszącym 350 mm (III warstwa płyt) oraz wkrętami Rigips TN 70 lub Rigips HartFix 4,2x70 mm lub Rigips Aquaroc Interior HB 4,2x70 mm w maksymalnym rozstawie wynoszącym 200 mm (IV warstwa płyt). Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO lub RIGIPS 4PRO oraz płyty gipsowe RIGIPS mocowane są do słupków mijankowo. W taki sposób, aby na jednym słupku nie występowały połączenia pionowe z dwóch kolejnych warstw okładziny. Połączenia poziome w obrębie sąsiednich pasm w każdej z warstw okładziny, powinny być przesunięte względem siebie o co najmniej 400 mm. Połączenia poziome kolejnych warstw okładziny powinny być przesunięte względem siebie o co najmniej 400 mm.

Połączenia pionowe i poziome między płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO lub RIGIPS 4PRO oraz płytami gipsowymi RIGIPS oraz łby wkrętów, uszczelnienia narożne i obwodowe szpachlowane są masą szpachlową Rigips np. Vario, Super, Q1 Zaczyna, lub Premium Light. Połączenia między płytami wzmacniane są taśmą spoinową. Zastosowanie taśmy spoinowej

wymagane jest tylko w poszyciu zewnętrznym. Do końcowego szpachlowania stosuje się masę szpachlową wykończeniową Rigips (Q2-Q3 Kończy, Gotowa Q2-Q3 Kończy, Premium Light, lub ProMix Finish Plus). W przypadku płyt gipsowych do szpachlowania można stosować masę szpachlową Rigips ProMix HYDRO.

W razie potrzeby w celu poprawy parametrów akustycznych lub termicznych obudowy szybu może być stosowana dowolna wełna mineralna o klasie reakcji na ogień A1.

W ścianach nienośnych - obudowach szybu mogą być prowadzone przewody elektryczne, wykonywane dylatacje oraz osadzone puszki elektryczne wg rysunku 6 (Załącznik nr 2). Ściany mogą stanowić konstrukcję mocującą dla klap rewizyjnych (dopuszczonych do stosowania zgodnie z opisem technicznym przedstawionym w klasyfikacji dotyczącej odporności ogniowej zastosowanych klap rewizyjnych) nie mniejszej niż odporność ogniowa samej obudowy szybu.

W ścianach nienośnych - obudowach szybu mogą być prowadzone instalacje sanitarne. Przejścia instalacji sanitarnych przez ściany, w zależności od typu i średnicy, należy uszczelnić gipsem szpachlowym lub systemowymi uszczelnieniami ogniochronnymi przejść instalacyjnych posiadającymi odpowiedni atest.

Ściana nienośna – obudowa szybu instalacyjnego i windowego w systemie: Rigips 3.50.113, Rigips 3.50.114 i Rigips 3.50.115 może być stosowana w układzie czterościennym (wariant O), trójściennym (wariant U), w układzie dwuściennym (wariant L) oraz w układzie jednościennym (wariant I) przy działaniu ognia z obu stron obudowy – rysunek 9 (załącznik 2).

Parametry techniczne ściany nienośnej - obudowy szybu systemu: Rigips 3.50.114, Rigips 3.50.115, Rigips 3.50.116 podano w tablicy nr 3 (załącznik 1).

Szczegóły konstrukcyjne pokazano na rysunku 5 (załącznik 2).

2.5.3. System Rigips 3.50.116, 3.50.117, 3.50.118

Konstrukcja ściany nienośnej – obudowy szybu wykonana jest z systemowych profili stalowych Rigips: profile pionowe (słupki) CW 100 ULTRASTIL lub CW 100 Gypserra oraz profile poziome UW 100 ULTRASTIL lub UW 100 Gypserra. Rozstaw słupków CW ULTRASTIL lub CW Gypserra wynosi 600 mm – system 3.50.116, 400 mm – system 3.50.117, 300 mm – system 3.50.118. Grubość nominalna blachy profili CW i UW wynosi 0,55 lub 0,6 mm +/- 0,07 mm.

Obwodowe połączenie ściany nienośnej – obudowy szybu z konstrukcją budynku (połączenie profili UW ULTRASTIL lub UW Gypserra oraz skrajnych słupków CW ULTRASTIL lub CW Gypserra z konstrukcją budynku) wykonuje się za pośrednictwem taśmy uszczelniającej o szerokości 95-100 mm z polietylenu spienionego grubości 3 lub 4 mm lub z wełny mineralnej gr. co najmniej 10 mm przy użyciu stalowych łączników mechanicznych min. 6x40 mm lub innych typów elementów kotwiących (kołki rozporowe, dyble, elementy wstrzeliwane, itp. dobrane do typu podłoża) w rozstawie nie przekraczającym 750 mm.

Jednostronną okładzinę ściany obudowy szybu stanowi czterowarstwowe poszycie z płyt gipsowo-kartonowych RIGIPS PRO lub RIGIPS DF, DFH2, DFRI, DFRIH1, DFRIEH1, DFRIEH2 lub płyta gipsowa typu GM-F, GM-H1, GM-FH1 o grubości 2x15 + 2x12,5 mm.

Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO lub RIGIPS 4PRO mocowane są do słupków - profili CW ULTRASTIL lub CW Gypserra systemowymi wkrętami Rigips TN 25 w maksymalnym rozstawie wynoszącym 750 mm (I warstwa płyt), wkrętami Rigips TN 45 w maksymalnym rozstawie wynoszącym 550 mm (II warstwa płyt) oraz wkrętami Rigips TN 55 w maksymalnym rozstawie wynoszącym 350 mm (III warstwa płyt) oraz wkrętami Rigips TN 70 w maksymalnym rozstawie wynoszącym 200 mm (IV warstwa płyt). Płyty gipsowe mocowane są do słupków – profili CW ULTRASTIL lub CW Gypserra systemowymi wkrętami Rigips TN 25 lub Rigips HartFix 3,8x25 mm lub Rigips Aquaroc Interior HB 3,5x25 mm w maksymalnym rozstawie wynoszącym 750 mm (I warstwa płyt), wkrętami Rigips TN 45 lub Rigips HartFix 3,8x45 mm lub Rigips Aquaroc Interior HB 3,5x41 mm w maksymalnym rozstawie wynoszącym 550 mm (II warstwa płyt), wkrętami Rigips TN 55 lub Rigips HartFix 3,8x55 mm lub Rigips Aquaroc Interior HB 3,5x55 mm w maksymalnym rozstawie wynoszącym 350 mm (III warstwa płyt) oraz wkrętami Rigips TN 70 lub Rigips HartFix 4,2x70 mm lub Rigips Aquaroc Interior HB 4,2x70 mm w maksymalnym rozstawie wynoszącym 200 mm (IV warstwa płyt). Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO lub RIGIPS 4PRO oraz płyty gipsowe RIGIPS mocowane są do słupków mijankowo. W taki sposób, aby na jednym słupku nie

występowały połączenia pionowe z dwóch kolejnych warstw okładziny. Połączenia poziome w obrębie sąsiednich pasm w każdej z warstw okładziny, powinny być przesunięte względem siebie o co najmniej 400 mm. Połączenia poziome kolejnych warstw okładziny powinny być przesunięte względem siebie o co najmniej 400 mm.

Połączenia pionowe i poziome między płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO lub RIGIPS 4PRO oraz płytami gipsowymi RIGIPS oraz łby wkrętów, uszczelnienia narożne i obwodowe szpachlowane są masą szpachlową Rigips np. Vario, Super, Q1 Zaczyna, lub Premium Light. Połączenia między płytami wzmacniane są taśmą spoinową. Zastosowanie taśmy spoinowej wymagane jest tylko w poszyciu zewnętrznym. Do końcowego szpachlowania stosuje się masę szpachlową wykończeniową Rigips (Q2-Q3 Kończy, Gotowa Q2-Q3 Kończy, Premium Light, lub ProMix Finish Plus). W przypadku płyt gipsowych do szpachlowania można stosować masę szpachlową Rigips ProMix HYDRO.

W razie potrzeby w celu poprawy parametrów akustycznych lub termicznych obudowy szybu może być stosowana dowolna wełna mineralna o klasie reakcji na ogień A1.

W ścianach nienośnych - obudowach szybu mogą być prowadzone przewody elektryczne, wykonywane dylatacje oraz osadzone puszki elektryczne wg rysunku 6 (Załącznik nr 2). Ściany mogą stanowić konstrukcję mocującą dla klap rewizyjnych (dopuszczonych do stosowania zgodnie z opisem technicznym przedstawionym w klasyfikacji dotyczącej odporności ogniowej zastosowanych klap rewizyjnych) nie mniejszej niż odporność ogniowa samej obudowy szybu.

W ścianach nienośnych - obudowach szybu mogą być prowadzone instalacje sanitarne. Przejścia instalacji sanitarnych przez ściany, w zależności od typu i średnicy, należy uszczelnić gipsem szpachlowym lub systemowymi uszczelnieniami ogniochronnymi przejść instalacyjnych posiadającymi odpowiedni atest.

Ściana nienośna – obudowa szybu instalacyjnego i windowego w systemie: Rigips 3.50.116, Rigips 3.50.117 i Rigips 3.50.118 może być stosowana w układzie czterościennym (wariant O), trójściennym (wariant U), w układzie dwuściennym (wariant L) oraz w układzie jednościennym (wariant I) przy działaniu ognia z obu stron obudowy – rysunek 9 (załącznik 2).

Parametry techniczne ściany nienośnej - obudowy szybu systemu: Rigips 3.50.116, Rigips 3.50.117, Rigips 3.50.118 podano w tablicy nr 4 (załącznik 1).

Szczegóły konstrukcyjne pokazano na rysunku 3 (załącznik 2).

2.5.4. System Rigips 3.50.12, 3.50.121, 3.50.122

Konstrukcja ściany nienośnej – obudowy szybu wykonana jest z systemowych profili stalowych Rigips: zdwojone profile pionowe (słupki) 2xCW 50 ULTRASTIL lub 2xCW 50 Gypserra oraz profile poziome UW 50 ULTRASTIL lub UW 50 Gypserra (profile CW 50 przylegają do siebie środkami i połączone są przy pomocy blachowkrętów z końcówką samowiercą Rigips Ø3,5 x 11 mm typu „pchełka” rozstawionych mijankowo co około 500 mm). Rozstaw słupków CW ULTRASTIL lub CW Gypserra wynosi 600 mm – system 3.50.12, 400 mm – system 3.50.121, 300 mm – system 3.50.122. Grubość nominalna blachy profili CW i UW wynosi 0,55 lub 0,6 mm +/- 0,07 mm.

Obwodowe połączenie ściany nienośnej – obudowy szybu z konstrukcją budynku (połączenie profili UW ULTRASTIL lub UW Gypserra oraz skrajnych słupków CW ULTRASTIL lub CW Gypserra z konstrukcją budynku) wykonuje się za pośrednictwem taśmy uszczelniającej o szerokości 45-50 mm z polietylenu spienionego grubości 3 lub 4 mm lub z wełny mineralnej gr. co najmniej 10 mm przy użyciu stalowych łączników mechanicznych min. 6x40 mm lub innych typów elementów kotwiących (kołki rozporowe, dyble, elementy wstrzeliwane, itp. dobrane do typu podłoża) w rozstawie nie przekraczającym 750 mm.

Jednostronną okładzinę ściany obudowy szybu stanowi czterowarstwowe poszycie z płyt gipsowo-kartonowych RIGIPS PRO lub RIGIPS DF, DFH2, DFRI, DFRIH1, DFRIEH1, DFRIEH2 lub płyta gipsowa typu GM-F, GM-H1, GM-FH1 o grubości 2x15 + 2x12,5 mm.

Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO lub RIGIPS 4PRO mocowane są do słupków - profili CW ULTRASTIL lub CW Gypserra systemowymi wkrętami Rigips TN 25 w maksymalnym rozstawie wynoszącym 750 mm (I warstwa płyt), wkrętami Rigips TN 45 w maksymalnym rozstawie wynoszącym 550 mm (II warstwa płyt) oraz wkrętami Rigips TN 55 w maksymalnym rozstawie wynoszącym 350 mm (III warstwa płyt) oraz wkrętami Rigips TN 70 w maksymalnym rozstawie

wynoszącym 200 mm (IV warstwa płyt). Płyty gipsowe mocowane są do słupków – profili CW ULTRASTIL lub CW Gypserra systemowymi wkrętami Rigips TN 25 lub Rigips HartFix 3,8x25 mm lub Rigips Aquaroc Interior HB 3,5x25 mm w maksymalnym rozstawie wynoszącym 750 mm (I warstwa płyt), wkrętami Rigips TN 45 lub Rigips HartFix 3,8x45 mm lub Rigips Aquaroc Interior HB 3,5x41 mm w maksymalnym rozstawie wynoszącym 550 mm (II warstwa płyt), wkrętami Rigips TN 55 lub Rigips HartFix 3,8x55 mm lub Rigips Aquaroc Interior HB 3,5x55 mm w maksymalnym rozstawie wynoszącym 350 mm (III warstwa płyt) oraz wkrętami Rigips TN 70 lub Rigips HartFix 4,2x70 mm lub Rigips Aquaroc Interior HB 4,2x70 mm w maksymalnym rozstawie wynoszącym 200 mm (IV warstwa płyt). Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO lub RIGIPS 4PRO oraz płyty gipsowe RIGIPS mocowane są do słupków mijankowo. W taki sposób, aby na jednym słupku nie występowały połączenia pionowe z dwóch kolejnych warstw okładziny. Połączenia poziome w obrębie sąsiednich pasm w każdej z warstw okładziny, powinny być przesunięte względem siebie o co najmniej 400 mm. Połączenia poziome kolejnych warstw okładziny powinny być przesunięte względem siebie o co najmniej 400 mm.

Połączenia pionowe i poziome między płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO lub RIGIPS 4PRO oraz płytami gipsowymi RIGIPS oraz łby wkrętów, uszczelnienia narożne i obwodowe szpachlowane są masą szpachlową Rigips np. Vario, Super, Q1 Zaczyna, lub Premium Light. Połączenia między płytami wzmacniane są taśmą spoinową. Zastosowanie taśmy spoinowej wymagane jest tylko w poszyciu zewnętrznym. Do końcowego szpachlowania stosuje się masę szpachlową wykończeniową Rigips (Q2-Q3 Kończy, Gotowa Q2-Q3 Kończy, Premium Light, lub ProMix Finish Plus). W przypadku płyt gipsowych do szpachlowania można stosować masę szpachlową Rigips ProMix HYDRO.

W razie potrzeby w celu poprawy parametrów akustycznych lub termicznych obudowy szybu może być stosowana dowolna wełna mineralna o klasie reakcji na ogień A1.

W ścianach nienośnych - obudowach szybu mogą być prowadzone przewody elektryczne, wykonywane dylatacje oraz osadzone puszki elektryczne wg rysunku 6 (Załącznik nr 2). Ściany mogą stanowić konstrukcję mocującą dla klap rewizyjnych (dopuszczonych do stosowania zgodnie z opisem technicznym przedstawionym w klasyfikacji dotyczącej odporności ogniowej zastosowanych klap rewizyjnych) nie mniejszej niż odporność ogniowa samej obudowy szybu.

W ścianach nienośnych - obudowach szybu mogą być prowadzone instalacje sanitarne. Przejścia instalacji sanitarnych przez ściany, w zależności od typu i średnicy, należy uszczelnić gipsem szpachlowym lub systemowymi uszczelnieniami ogniochronnymi przejść instalacyjnych posiadającymi odpowiedni atest.

Ściana nienośna – obudowa szybu instalacyjnego i windowego w systemie: Rigips 3.50.12, Rigips 3.50.121 i Rigips 3.50.122 może być stosowana w układzie czterościennym (wariant O), trójściennym (wariant U), w układzie dwuściennym (wariant L) oraz w układzie jednościennym (wariant I) przy działaniu ognia z obu stron obudowy – rysunek 9 (załącznik 2).

Parametry techniczne ściany nienośnej - obudowy szybu systemu: Rigips 3.50.12, Rigips 3.50.121, Rigips 3.50.122 podano w tablicy nr 5 (załącznik 1).

Szczegóły konstrukcyjne pokazano na rysunku 4 (załącznik 2).

2.5.5. System Rigips 3.50.123, 3.50.124, 3.50.125

Konstrukcja ściany nienośnej – obudowy szybu wykonana jest z systemowych profili stalowych Rigips: zdwojone profile pionowe (słupki) 2xCW 75 ULTRASTIL lub 2xCW 75 Gypserra oraz profile poziome UW 75 ULTRASTIL lub UW 75 Gypserra (profile CW 75 przylegają do siebie środkami i połączone są przy pomocy blachowkrętów z końcówką samowiercącą Rigips Ø3,5 x 11 mm typu „pchełka” rozstawionych mijankowo co około 500 mm). Rozstaw słupków CW ULTRASTIL lub CW Gypserra wynosi 600 mm – system 3.50.123, 400 mm – system 3.50.124, 300 mm – system 3.50.125. Grubość nominalna blachy profili CW i UW wynosi 0,55 lub 0,6 mm +/- 0,07 mm.

Obwodowe połączenie ściany nienośnej – obudowy szybu z konstrukcją budynku (połączenie profili UW ULTRASTIL lub UW Gypserra oraz skrajnych słupków CW ULTRASTIL lub CW Gypserra z konstrukcją budynku) wykonuje się za pośrednictwem taśmy uszczelniającej o szerokości 70-75 mm z polietylenu spienionego grubości 3 lub 4 mm lub z wełny mineralnej gr. co najmniej 10 mm przy użyciu stalowych łączników mechanicznych min. 6x40 mm lub innych typów

elementów kotwiących (kołki rozporowe, dyble, elementy wstrzeliwane, itp. dobrane do typu podłoża) w rozstawie nie przekraczającym 750 mm.

Jednostronną okładzinę ściany obudowy szybu stanowi czterowarstwowe poszycie z płyt gipsowo-kartonowych RIGIPS PRO lub RIGIPS DF, DFH2, DFRI, DFRIH1, DFRIEH1, DFRIEH2 lub płyta gipsowa typu GM-F, GM-H1, GM-FH1 o grubości 2x15 + 2x12,5 mm.

Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO lub RIGIPS 4PRO mocowane są do słupków - profili CW ULTRASTIL lub CW Gypserra systemowymi wkrętami Rigips TN 25 w maksymalnym rozstawie wynoszącym 750 mm (I warstwa płyt), wkrętami Rigips TN 45 w maksymalnym rozstawie wynoszącym 550 mm (II warstwa płyt) oraz wkrętami Rigips TN 55 w maksymalnym rozstawie wynoszącym 350 mm (III warstwa płyt) oraz wkrętami Rigips TN 70 w maksymalnym rozstawie wynoszącym 200 mm (IV warstwa płyt). Płyty gipsowe mocowane są do słupków – profili CW ULTRASTIL lub CW Gypserra systemowymi wkrętami Rigips TN 25 lub Rigips HartFix 3,8x25 mm lub Rigips Aquaroc Interior HB 3,5x25 mm w maksymalnym rozstawie wynoszącym 750 mm (I warstwa płyt), wkrętami Rigips TN 45 lub Rigips HartFix 3,8x45 mm lub Rigips Aquaroc Interior HB 3,5x41 mm w maksymalnym rozstawie wynoszącym 550 mm (II warstwa płyt), wkrętami Rigips TN 55 lub Rigips HartFix 3,8x55 mm lub Rigips Aquaroc Interior HB 3,5x55 mm w maksymalnym rozstawie wynoszącym 350 mm (III warstwa płyt) oraz wkrętami Rigips TN 70 lub Rigips HartFix 4,2x70 mm lub Rigips Aquaroc Interior HB 4,2x70 mm w maksymalnym rozstawie wynoszącym 200 mm (IV warstwa płyt). Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO lub RIGIPS 4PRO oraz płyty gipsowe RIGIPS mocowane są do słupków mijankowo. W taki sposób, aby na jednym słupku nie występowały połączenia pionowe z dwóch kolejnych warstw okładziny. Połączenia poziome w obrębie sąsiednich pasm w każdej z warstw okładziny, powinny być przesunięte względem siebie o co najmniej 400 mm. Połączenia poziome kolejnych warstw okładziny powinny być przesunięte względem siebie o co najmniej 400 mm.

Połączenia pionowe i poziome między płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO lub RIGIPS 4PRO oraz płytami gipsowymi RIGIPS oraz łby wkrętów, uszczelnienia narożne i obwodowe szpachlowane są masą szpachlową Rigips np. Vario, Super, Q1 Zaczyna, lub Premium Light. Połączenia między płytami wzmacniane są taśmą spoinową. Zastosowanie taśmy spoinowej wymagane jest tylko w poszyciu zewnętrznym. Do końcowego szpachlowania stosuje się masę szpachlową wykończeniową Rigips (Q2-Q3 Kończy, Gotowa Q2-Q3 Kończy, Premium Light, lub ProMix Finish Plus). W przypadku płyt gipsowych do szpachlowania można stosować masę szpachlową Rigips ProMix HYDRO.

W razie potrzeby w celu poprawy parametrów akustycznych lub termicznych obudowy szybu może być stosowana dowolna wełna mineralna o klasie reakcji na ogień A1.

W ścianach nienośnych - obudowach szybu mogą być prowadzone przewody elektryczne, wykonywane dylatacje oraz osadzone puszki elektryczne wg rysunku 6 (Załącznik nr 2). Ściany mogą stanowić konstrukcję mocującą dla klap rewizyjnych (dopuszczonych do stosowania zgodnie z opisem technicznym przedstawionym w klasyfikacji dotyczącej odporności ogniowej zastosowanych klap rewizyjnych) nie mniejszej niż odporność ogniowa samej obudowy szybu.

W ścianach nienośnych - obudowach szybu mogą być prowadzone instalacje sanitarne. Przejścia instalacji sanitarnych przez ściany, w zależności od typu i średnicy, należy uszczelnić gipsem szpachlowym lub systemowymi uszczelnieniami ogniochronnymi przejść instalacyjnych posiadającymi odpowiedni atest.

Ściana nienośna – obudowa szybu instalacyjnego i windowego w systemie: Rigips 3.50.123, Rigips 3.50.124 i Rigips 3.50.125 może być stosowana w układzie czterościennym (wariant O), trójściennym (wariant U), w układzie dwuściennym (wariant L) oraz w układzie jednościennym (wariant I) przy działaniu ognia z obu stron obudowy – rysunek 9 (załącznik 2).

Parametry techniczne ściany nienośnej - obudowy szybu systemu: Rigips 3.50.123, Rigips 3.50.124, Rigips 3.50.125 podano w tablicy nr 6 (załącznik 1).

Szczegóły konstrukcyjne pokazano na rysunku 4 (załącznik 2).

2.5.6. System Rigips 3.50.126, 3.50.127, 3.50.128

Konstrukcja ściany nienośnej – obudowy szybu wykonana jest z systemowych profili stalowych Rigips: zdwojone profile pionowe (słupki) 2xCW 100 ULTRASTIL lub 2xCW 100 Gypserra oraz

profile poziome UW 100 ULTRASTIL lub UW 100 Gypserra (profile CW 100 przylegają do siebie środkami i połączone są przy pomocy blachowkrętów z końcówką samowiercąca Rigips Ø3,5 x 11 mm typu „pchełka” rozstawionych mijankowo co około 500 mm).. Rozstaw słupków CW ULTRASTIL lub CW Gypserra wynosi 600 mm – system 3.50.126, 400 mm – system 3.50.127, 300 mm – system 3.50.128. Grubość nominalna blachy profili CW i UW wynosi 0,55 lub 0,6 mm +/- 0,07 mm.

Obwodowe połączenie ściany nienośnej – obudowy szybu z konstrukcją budynku (połączenie profili UW ULTRASTIL lub UW Gypserra oraz skrajnych słupków CW ULTRASTIL lub CW Gypserra z konstrukcją budynku) wykonuje się za pośrednictwem taśmy uszczelniającej o szerokości 95-100 mm z polietylenu spienionego grubości 3 lub 4 mm lub z wełny mineralnej gr. co najmniej 10 mm przy użyciu stalowych łączników mechanicznych min. 6x40 mm lub innych typów elementów kotwiących (kołki rozporowe, dyble, elementy wstrzeliwane, itp. dobrane do typu podłoża) w rozstawie nie przekraczającym 750 mm.

Jednostronną okładzinę ściany obudowy szybu stanowi czterowarstwowe poszycie z płyt gipsowo-kartonowych RIGIPS PRO lub RIGIPS DF, DFH2, DFRI, DFRIH1, DFRIEH1, DFRIEH2 lub płyta gipsowa typu GM-F, GM-H1, GM-FH1 o grubości 2x15 + 2x12,5 mm.

Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO lub RIGIPS 4PRO mocowane są do słupków - profili CW ULTRASTIL lub CW Gypserra systemowymi wkrętami Rigips TN 25 w maksymalnym rozstawie wynoszącym 750 mm (I warstwa płyt), wkrętami Rigips TN 45 w maksymalnym rozstawie wynoszącym 550 mm (II warstwa płyt) oraz wkrętami Rigips TN 55 w maksymalnym rozstawie wynoszącym 350 mm (III warstwa płyt) oraz wkrętami Rigips TN 70 w maksymalnym rozstawie wynoszącym 200 mm (IV warstwa płyt). Płyty gipsowe mocowane są do słupków – profili CW ULTRASTIL lub CW Gypserra systemowymi wkrętami Rigips TN 25 lub Rigips HartFix 3,8x25 mm lub Rigips Aquaroc Interior HB 3,5x25 mm w maksymalnym rozstawie wynoszącym 750 mm (I warstwa płyt), wkrętami Rigips TN 45 lub Rigips HartFix 3,8x45 mm lub Rigips Aquaroc Interior HB 3,5x41 mm w maksymalnym rozstawie wynoszącym 550 mm (II warstwa płyt), wkrętami Rigips TN 55 lub Rigips HartFix 3,8x55 mm lub Rigips Aquaroc Interior HB 3,5x55 mm w maksymalnym rozstawie wynoszącym 350 mm (III warstwa płyt) oraz wkrętami Rigips TN 70 lub Rigips HartFix 4,2x70 mm lub Rigips Aquaroc Interior HB 4,2x70 mm w maksymalnym rozstawie wynoszącym 200 mm (IV warstwa płyt). Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO lub RIGIPS 4PRO oraz płyty gipsowe RIGIPS mocowane są do słupków mijankowo. W taki sposób, aby na jednym słupku nie występowały połączenia pionowe z dwóch kolejnych warstw okładziny. Połączenia poziome w obrębie sąsiednich pasm w każdej z warstw okładziny, powinny być przesunięte względem siebie o co najmniej 400 mm. Połączenia poziome kolejnych warstw okładziny powinny być przesunięte względem siebie o co najmniej 400 mm.

Połączenia pionowe i poziome między płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO lub RIGIPS 4PRO oraz płytami gipsowymi RIGIPS oraz łby wkrętów, uszczelnienia narożne i obwodowe szpachlowane są masą szpachlową Rigips np. Vario, Super, Q1 Zaczyna, lub Premium Light. Połączenia między płytami wzmacniane są taśmą spoinową. Zastosowanie taśmy spoinowej wymagane jest tylko w poszyciu zewnętrznym. Do końcowego szpachlowania stosuje się masę szpachlową wykończeniową Rigips (Q2-Q3 Kończy, Gotowa Q2-Q3 Kończy, Premium Light, lub ProMix Finish Plus). W przypadku płyt gipsowych do szpachlowania można stosować masę szpachlową Rigips ProMix HYDRO.

W razie potrzeby w celu poprawy parametrów akustycznych lub termicznych obudowy szybu może być stosowana dowolna wełna mineralna o klasie reakcji na ogień A1.

W ścianach nienośnych - obudowach szybu mogą być prowadzone przewody elektryczne, wykonywane dylatacje oraz osadzone puszki elektryczne wg rysunku 6 (Załącznik nr 2). Ściany mogą stanowić konstrukcję mocującą dla klap rewizyjnych (dopuszczonych do stosowania zgodnie z opisem technicznym przedstawionym w klasyfikacji dotyczącej odporności ogniowej zastosowanych klap rewizyjnych) nie mniejszej niż odporność ogniowa samej obudowy szybu.

W ścianach nienośnych - obudowach szybu mogą być prowadzone instalacje sanitarne. Przejścia instalacji sanitarnych przez ściany, w zależności od typu i średnicy, należy uszczelnić gipsem szpachlowym lub systemowymi uszczelnieniami ogniochronnymi przejść instalacyjnych posiadającymi odpowiedni atest.

Ściana nienośna – obudowa szybu instalacyjnego i windowego w systemie: Rigips 3.50.126, Rigips 3.50.127 i Rigips 3.50.128 może być stosowana w układzie czterościennym (wariant O), trójsściennym (wariant U), w układzie dwuściennym (wariant L) oraz w układzie jednościennym (wariant I) przy działaniu ognia z obu stron obudowy – rysunek 9 (załącznik 2).

Parametry techniczne ściany nienośnej - obudowy szybu systemu: Rigips 3.50.126, Rigips 3.50.127, Rigips 3.50.128 podano w tablicy nr 7 (załącznik 1).

Szczegóły konstrukcyjne pokazano na rysunku 4 (załącznik 2).

3. Badania odporności ogniowej

W Laboratorium Badań Ogniwych GRYFTLAB w Łozienicy oraz Laboratorium Badań Ogniwych ITB w Pionkach przeprowadzono badania odporności ogniowej ścian nienośnych – obudów szybów instalacyjnych i windowych z okładzinami z płyt gipsowo-kartonowych i gipsowych firmy SAINT-GOBAIN CONSTRUCTION PRODUCTS POLSKA Sp. z o.o.

Raporty z badań: Nr LBO-1510/21 [1.12]; Nr LBO-1374/19 [1.13]; Nr LBO-256/11 [1.14]; Nr LPP01-0785/13/R121NP [1.15]; Nr LPP01-0785/14/R176NP [1.16].

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

Na podstawie analizy wyników przeprowadzonych badań odporności ogniowej wg normy PN-EN 1364-1 [1.1] ściany nienośne – obudowy szybów instalacyjnych i windowych z okładzinami z płyt gipsowo-kartonowych RIGIPS PRO lub RIGIPS 4PRO lub płyt gipsowych RIGIPS firmy SAINT-GOBAIN CONSTRUCTION PRODUCTS POLSKA Sp. z o.o. wykonane zgodnie z opisem technicznym podanym w pkt. 3 sklasyfikowane zostały wg kryteriów normy PN-EN 13501-2:2016-07 [1.3] w klasach odporności ogniowej i maksymalnych wysokościach przedstawionych w tablicach nr.1÷7 (załącznik Nr 1). Klasy odporności ogniowej dotyczą działania ognia od strony szachtu (profilu) i przy działaniu ognia od strony pomieszczenia (płyty).

4.1. Klasa odporności ogniowej ścian nienośnych – obudów szybów instalacyjnych i windowych systemów Rigips:

a) 3.50.09, 3.50.095 opisane w p.2.3;

- **EI 90** - według kryteriów normy PN-EN 13501-2:2023-09 [1.3]

Uwaga: Płyta gipsowo-kartonowa typ DFRI, DFRIH1, DFRIEH1, DFRIEH2 lub płyta gipsowa typ GM-F, GM-H1, GM-FH1 może być stosowana zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typ DF, DFH2 pod warunkiem zachowania grubości zamienianej płyty.

4.2. Klasa odporności ogniowej ścian nienośnych – obudów szybów instalacyjnych i windowych systemów Rigips:

a) 3.50.10, 3.50.105, opisane w p. 2.4;

b) 3.50.11, 3.50.111, 3.50.112, 3.50.113, 3.50.114, 3.50.115, 3.50.116, 3.50.117, 3.50.118, 3.50.12, 3.50.121, 3.50.122, 3.50.123, 3.50.124, 3.50.125, 3.50.126, 3.50.127, 3.50.128 opisane w p. 2.5;

- **EI 120** - według kryteriów normy PN-EN 13501-2:2023-09 [1.3]

Uwaga: Płyta gipsowo-kartonowa typ DFRI, DFRIH1, DFRIEH1, DFRIEH2 lub płyta gipsowa typ GM-F, GM-H1, GM-FH1 może być stosowana zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typ DF, DFH2 pod warunkiem zachowania grubości zamienianej płyty.

5. Ściany nienośne – obudowy szybów instalacyjnych i windowych Rigips z okładzinami z płyt gipsowo-kartonowych RIGIPS PRO lub 4PRO lub płyt gipsowych RIGIPS pełniące funkcje oddzielenia przeciwpożarowego.

Ściany nienośne – obudowy szybów instalacyjnych i windowych w systemach RIGIPS wykonane zgodnie z opisami technicznymi podanymi w pkt. 2 mogą pełnić funkcję oddzielenia przeciwpożarowego spełniającego kryteria odporności ogniowej **REI** przy spełnieniu następujących warunków:

- 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,
- nie są poddane obciążeniom mechanicznym pochodzącym od konstrukcji budynku,
- są zamocowane do elementów budynku zgodnie z rozwiązaniem zawartym w projekcie budowlanym

6. Zastrzeżenia

Klasyfikacja nr LBO – 117 – KZ/23 nie może być powielana inaczej jak tylko w całości.

7. Termin ważności klasyfikacji

Klasyfikacja podana w punkcie 4 zachowuje ważność do 30 listopada 2028 roku pod warunkiem, że w rozwiązaniach technicznych samodzielnych sufitów podwieszanych i okładzin sufitowych nie zostaną wprowadzone jakiegokolwiek zmiany materiałowe lub konstrukcyjne.

8. Załączniki

Załącznik nr 1 Zestawienie tablic zawierających dane techniczne ścian nienośnych – obudów szybów instalacyjnych i windowych Rigips z okładzinami z płyt gipsowo-kartonowych RIGIPS PRO lub 4PRO typów: DF; DFH2, DFRI, DFRIH1, DFRIEH1, DFRIEH2 oraz płyt gipsowych typów: GM-F, GM-H1, GM-FH1

Załącznik nr 2 Detale ścian nienośnych – obudów szybów instalacyjnych i windowych Rigips z okładzinami z płyt gipsowo-kartonowych RIGIPS PRO lub 4PRO typów: DF; DFH2, DFRI, DFRIH1, DFRIEH1, DFRIEH2 oraz płyt gipsowych typów: GM-F, GM-H1, GM-FH1

Prezes Zarządu

Andrzej Szarycki

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

KLASYFIKACJA NR LBO – 117 – KZ/23

Załącznik nr 1

Zestawienie tablic zawierających dane techniczne ścian nienośnych – obudów szybów instalacyjnych i windowych Rigips z okładzinami z płyt gipsowo-kartonowych RIGIPS PRO lub 4PRO typów: DF; DFH2, DFRI, DFRIH1, DFRIEH1, DFRIEH2 oraz płyt gipsowych typów: GM-F, GM-H1, GM-FH1 (7 szt.)

Tablica Nr 1
 Dane techniczne dla ściany działowej: **RIGIPS 3.50.09, 3.50.095, 3.50.10, 3.50.105**

Numer Systemu	Konstrukcja nośna	Rodzaj poszycia z płyt gipsowo-kartonowych RIGIPS PRO		Parametry ściany			Klasyfikacja ogniowa ściany	
		Typ / Grubość [mm]	Minimalna masa płyty [kg/m ²]	Grubość [mm]	Max głębokość [mm]	Max szerokość [mm]	Wypełnienie wełną mineralną	Wg kryteriów PN-EN 13501-2:2016-07
3.50.09	UW75 / UD 30 w rozstawie max 600 mm	DF lub DFH2 1x12,5	10,20 (+/- 0,2)	100	2000	Bez ograniczeń	grubości min. 50 mm i gęstości co najmniej 30 kg/m ³	EI 90
		DF, DFH2 2x12,5	10,20 (+/- 0,2)					
3.50.095	UW100 / UD 30 w rozstawie max 600 mm	DF lub DFH2 1x12,5	10,20 (+/- 0,2)	125	2000	Bez ograniczeń	grubości min. 50 mm i gęstości co najmniej 30 kg/m ³	EI 90
		DF, DFH2 2x12,5	10,20 (+/- 0,2)					
3.50.10	UW75 / UD 30 w rozstawie max 600 mm	DF lub DFH2 2x12,5	10,20 (+/- 0,2)	105	2000	Bez ograniczeń	grubości min. 50 mm i gęstości co najmniej 30 kg/m ³	EI 120
		DF, DFH2 2x15	12,20 (+/- 0,2)					
3.50.105	UW100 / UD 30 w rozstawie max 600 mm	DF lub DFH2 2x12,5	10,20 (+/- 0,2)	130	2000	Bez ograniczeń	grubości min. 50 mm i gęstości co najmniej 30 kg/m ³	EI 120
		DF, DFH2 2x15	12,20 (+/- 0,2)					

Uwaga:

- Dopuszcza się stosowanie innych grubości płyt tego samego typu pod warunkiem, że ich sumaryczna grubość będzie nie mniejsza niż wynikająca z poszczególnych klas odporności ogniowej.
- Płyta gipsowo-kartonowa typ DFR1, DFR1H1, DFR1EH1, DFR1EH2 lub płyta gipsowa typ GM-F, GM-H1, GM-FH1 może być stosowana zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typ DF, DFH2 pod warunkiem zachowania grubości zamienianej płyty.
- Klasy odporności ogniowej dotyczą działania ognia od strony profili i przy działaniu ognia od strony płyt.

Tablica Nr 2
 Dane techniczne dla ściany działowej: **RIGIPS 3.50.11, 3.50.111, 3.50.112**

Numer Systemu	Konstrukcja nośna	Rodzaj poszycia z płyt gipsowo-kartonowych RIGIPS PRO		Parametry ściany			Klasyfikacja ogniowa ściany	
		Typ / Grubość [mm]	Minimalna masa płyty [kg/m²]	Grubość [mm]	Max głębokość [mm]	Max szerokość [mm]	Wypełnienie wełną mineralną	Wg kryteriów PN-EN 13501-2:2016-07
Rigips								Klasa odporności ogniowej
3.50.11	1xCW50 w rozstawie max 600 mm	DF lub DFH2 2x15 + 2x12,5	15 mm	105	2000	Bez ograniczeń	bez wypełnienia lub dowolna o klasie reakcji na ogień A1	EI 120
			12,20 (+/- 0,2)					
3.50.111	1xCW50 w rozstawie max 400 mm	DF lub DFH2 2x15 + 2x12,5	15 mm	105	2000	Bez ograniczeń	bez wypełnienia lub dowolna o klasie reakcji na ogień A1	EI 120
			12,20 (+/- 0,2)					
3.50.112	1xCW50 w rozstawie max 300 mm	DF lub DFH2 2x15 + 2x12,5	15 mm	105	2000	Bez ograniczeń	bez wypełnienia lub dowolna o klasie reakcji na ogień A1	EI 120
			12,20 (+/- 0,2)					
			15 mm					Maksymalna wysokość [mm]
			12,20 (+/- 0,2)					

Uwaga:
 - Dopuszcza się stosowanie innych grubości płyt tego samego typu pod warunkiem, że ich sumaryczna grubość będzie nie mniejsza niż wynikająca z poszczególnych klas odporności ogniowej.
 - Płyta gipsowo-kartonowa typ DFR1, DFR1H1, DFR1EH1, DFR1EH2 lub płyta gipsowa typ GM-F, GM-H1, GM-FH1 może być stosowana zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typ DF, DFH2 pod warunkiem zachowania grubości zamienianej płyty.
 - Klasy odporności ogniowej dotyczą działania ognia od strony profili i przy działaniu ognia od strony płyt.

Tablica Nr 3
 Dane techniczne dla ściany działowej: **RIGIPS 3.50.113, 3.50.114, 3.50.115**

Numer Systemu	Konstrukcja nośna	Rodzaj poszycia z płyt gipsowo-kartonowych RIGIPS PRO			Parametry ściany			Klasyfikacja ogniowa ściany	
		Typ / Grubość [mm]	Minimalna masa płyty [kg/m ²]		Grubość [mm]	Max głębokość [mm]	Max szerokość [mm]	Wypełnienie wełną mineralną	Wg kryteriów PN-EN 13501-2:2016-07
3.50.113	1xCW75 w rozstawie max 600 mm	DF lub DFH2 2x15 + 2x12,5	15 mm	130	130	2000	Bez ograniczeń	bez wypełnienia lub dowolna o klasie reakcji na ogień A1	EI 120
			12,20 (+/- 0,2)						
3.50.114	1xCW75 w rozstawie max 400 mm	DF lub DFH2 2x15 + 2x12,5	12,5 mm	130	130	2000	Bez ograniczeń	bez wypełnienia lub dowolna o klasie reakcji na ogień A1	EI 120
			10,20 (+/- 0,2)						
3.50.115	1xCW75 w rozstawie max 300 mm	DF lub DFH2 2x15 + 2x12,5	15 mm	130	130	2000	Bez ograniczeń	bez wypełnienia lub dowolna o klasie reakcji na ogień A1	EI 120
			12,20 (+/- 0,2)						
			12,5 mm						EI 120
			10,20 (+/- 0,2)						

Uwaga:

- Dopuszcza się stosowanie innych grubości płyt tego samego typu pod warunkiem, że ich sumaryczna grubość będzie nie mniejsza niż wynikająca z poszczególnych klas odporności ogniowej.
- Płyta gipsowo-kartonowa typ DFRI, DFRIH1, DFRIEH1, DFRIEH2 lub płyta gipsowa typ GM-F, GM-H1, GM-FH1 może być stosowana zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typ DF, DFH2 pod warunkiem zachowania grubości zamienianej płyty.
- Klasy odporności ogniowej dotyczą działania ognia od strony profili i przy działaniu ognia od strony płyt.

Tablica Nr 4
Dane techniczne dla ściany działowej: **RIGIPS 3.50.116, 3.50.117, 3.50.118**

Numer Systemu		Konstrukcja nośna	Rodzaj poszycia z płyt gipsowo-kartonowych RIGIPS PRO			Parametry ściany				Klasyfikacja ogniowa ściany		
Rigips	Typ / Grubość		Minimalna masa płyty	Max głębokość	Max szerokość	Wypełnienie wełną mineralną	Klasa odporności ogniowej	Wg kryteriów PN-EN 13501-2:2016-07	Maksymalna wysokość			
3.50.116		1xCW100 w rozstawie max 600 mm	DF lub DFH2 2x15 + 2x12,5	15 mm 12,20 (+/- 0,2) 12,5 mm 10,20 (+/- 0,2)	130	2000	Bez ograniczeń	bez wypełnienia lub dowolna o klasie reakcji na ogień A1	EI 120	5500		
3.50.117		1xCW100 w rozstawie max 400 mm	DF lub DFH2 2x15 + 2x12,5	15 mm 12,20 (+/- 0,2) 12,5 mm 10,20 (+/- 0,2)	130	2000	Bez ograniczeń	bez wypełnienia lub dowolna o klasie reakcji na ogień A1	EI 120	6000		
3.50.118		1xCW100 w rozstawie max 300 mm	DF lub DFH2 2x15 + 2x12,5	15 mm 12,20 (+/- 0,2) 12,5 mm 10,20 (+/- 0,2)	130	2000	Bez ograniczeń	bez wypełnienia lub dowolna o klasie reakcji na ogień A1	EI 120	6500		

Uwaga:

- Dopuszcza się stosowanie innych grubości płyt tego samego typu pod warunkiem, że ich sumaryczna grubość będzie nie mniejsza niż wynikająca z poszczególnych klas odporności ogniowej.
- Płyta gipsowo-kartonowa typ DFRI, DFRIH1, DFRIEH2 lub płyta gipsowa typ GM-F, GM-H1, GM-FH1 może być stosowana zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typ DF, DFH2 pod warunkiem zachowania grubości zamienianej płyty.
- Klasy odporności ogniowej dotyczą działania ognia od strony profili i przy działaniu ognia od strony płyt.

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

Tablica Nr 5
 Dane techniczne dla ściany działowej: **RIGIPS 3.50.12, 3.50.121, 3.50.122**

Numer Systemu	Rigips	Konstrukcja nośna	Rodzaj poszycia z płyt gipsowo-kartonowych RIGIPS PRO		Parametry ściany			Klasyfikacja ogniowa ściany	
			Typ / Grubość [mm]	Minimalna masa płyty [kg/m²]	Grubość [mm]	Max głębokość [mm]	Max szerokość [mm]	Wypełnienie wełną mineralną	Wg kryteriów PN-EN 13501-2:2016-07
								Klasa odporności ogniowej	Maksymalna wysokość [mm]
3.50.12		2xCW50 w rozstawie max 600 mm	DF lub DFH2 2x15 + 2x12,5	15 mm	105	2000	Bez ograniczeń	bez wypełnienia lub dowolna o klasie reakcji na ogień A1	EI 120
				12,20 (+/- 0,2)					
				12,5 mm					
3.50.121		2xCW50 w rozstawie max 400 mm	DF lub DFH2 2x15 + 2x12,5	15 mm	105	2000	Bez ograniczeń	bez wypełnienia lub dowolna o klasie reakcji na ogień A1	EI 120
				12,20 (+/- 0,2)					
				12,5 mm					
3.50.122		2xCW50 w rozstawie max 300 mm	DF lub DFH2 2x15 + 2x12,5	15 mm	105	2000	Bez ograniczeń	bez wypełnienia lub dowolna o klasie reakcji na ogień A1	EI 120
				12,20 (+/- 0,2)					
				12,5 mm					

Uwaga:

- Dopuszcza się stosowanie innych grubości płyt tego samego typu pod warunkiem, że ich sumaryczna grubość będzie nie mniejsza niż wynikająca z poszczególnych klas odporności ogniowej.
- Płyta gipsowo-kartonowa typ DFRI, DFRIH1, DFRIEH1, DFRIEH2 lub płyta gipsowa typ GM-F, GM-H1, GM-FH1 może być stosowana zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typ DF, DFH2 pod warunkiem zachowania grubości zamienianej płyty.
- Klasy odporności ogniowej dotyczą działania ognia od strony profili i przy działaniu ognia od strony płyt.

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

Tablica Nr 6
 Dane techniczne dla ściany działowej: **RIGIPS 3.50.123, 3.50.124, 3.50.125**

Numer Systemu	Konstrukcja nośna	Rodzaj poszycia z płyt gipsowo-kartonowych RIGIPS PRO		Parametry ściany			Klasyfikacja ogniowa ściany	
		Typ / Grubość [mm]	Minimalna masa płyty [kg/m²]	Grubość [mm]	Max głębokość [mm]	Max szerokość [mm]	Wypełnienie wełną mineralną	Wg kryteriów PN-EN 13501-2:2016-07
Rigips								Klasa odporności ogniowej
3.50.123	2xCW75 w rozstawie max 600 mm	DF lub DFH2 2x15 + 2x12,5	15 mm	130	2000	Bez ograniczeń	bez wypełnienia lub dowolna o klasie reakcji na ogień A1	EI 120
			12,20 (+/- 0,2)					
			12,5 mm 10,20 (+/- 0,2)					
3.50.124	2xCW75 w rozstawie max 400 mm	DF lub DFH2 2x15 + 2x12,5	15 mm	130	2000	Bez ograniczeń	bez wypełnienia lub dowolna o klasie reakcji na ogień A1	EI 120
			12,20 (+/- 0,2)					
			12,5 mm 10,20 (+/- 0,2)					
3.50.125	2xCW75 w rozstawie max 300 mm	DF lub DFH2 2x15 + 2x12,5	15 mm	130	2000	Bez ograniczeń	bez wypełnienia lub dowolna o klasie reakcji na ogień A1	EI 120
			12,20 (+/- 0,2)					
			12,5 mm 10,20 (+/- 0,2)					

Uwaga:

- Dopuszcza się stosowanie innych grubości płyt tego samego typu pod warunkiem, że ich sumaryczna grubość będzie nie mniejsza niż wynikająca z poszczególnych klas odporności ogniowej.
- Płyta gipsowo-kartonowa typ DFRI, DFRIH1, DFRIEH1, DFRIEH2 lub płyta gipsowa typ GM-F, GM-H1, GM-FH1 może być stosowana zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typ DF, DFH2 pod warunkiem zachowania grubości zamienianej płyty.
- Klasy odporności ogniowej dotyczą działania ognia od strony profili i przy działaniu ognia od strony płyt.

Tablica Nr 7
 Dane techniczne dla ściany działowej: **RIGIPS 3.50.126, 3.50.127, 3.50.128**

Numer Systemu	Konstrukcja nośna	Rodzaj poszycia z płyt gipsowo-kartonowych RIGIPS PRO			Parametry ściany			Klasyfikacja ogniowa ściany	
		Typ / Grubość [mm]	Minimalna masa płyty [kg/m ²]	Grubość [mm]	Max głębokość [mm]	Max szerokość [mm]	Wypełnienie wełną mineralną	Wg kryteriów PN-EN 13501-2:2016-07	Klasa odporności ogniowej
3.50.126	2xCW100 w rozstawie max 600 mm	DF lub DFH2 2x15 + 2x12,5	15 mm	130	2000	Bez ograniczeń	bez wypełnienia lub dowolna o klasie reakcji na ogień A1	EI 120	6500
			12,5 mm						
3.50.127	2xCW100 w rozstawie max 400 mm	DF lub DFH2 2x15 + 2x12,5	15 mm	130	2000	Bez ograniczeń	bez wypełnienia lub dowolna o klasie reakcji na ogień A1	EI 120	6500
			12,5 mm						
3.50.128	2xCW100 w rozstawie max 300 mm	DF lub DFH2 2x15 + 2x12,5	15 mm	130	2000	Bez ograniczeń	bez wypełnienia lub dowolna o klasie reakcji na ogień A1	EI 120	6500
			12,5 mm						

Uwaga:

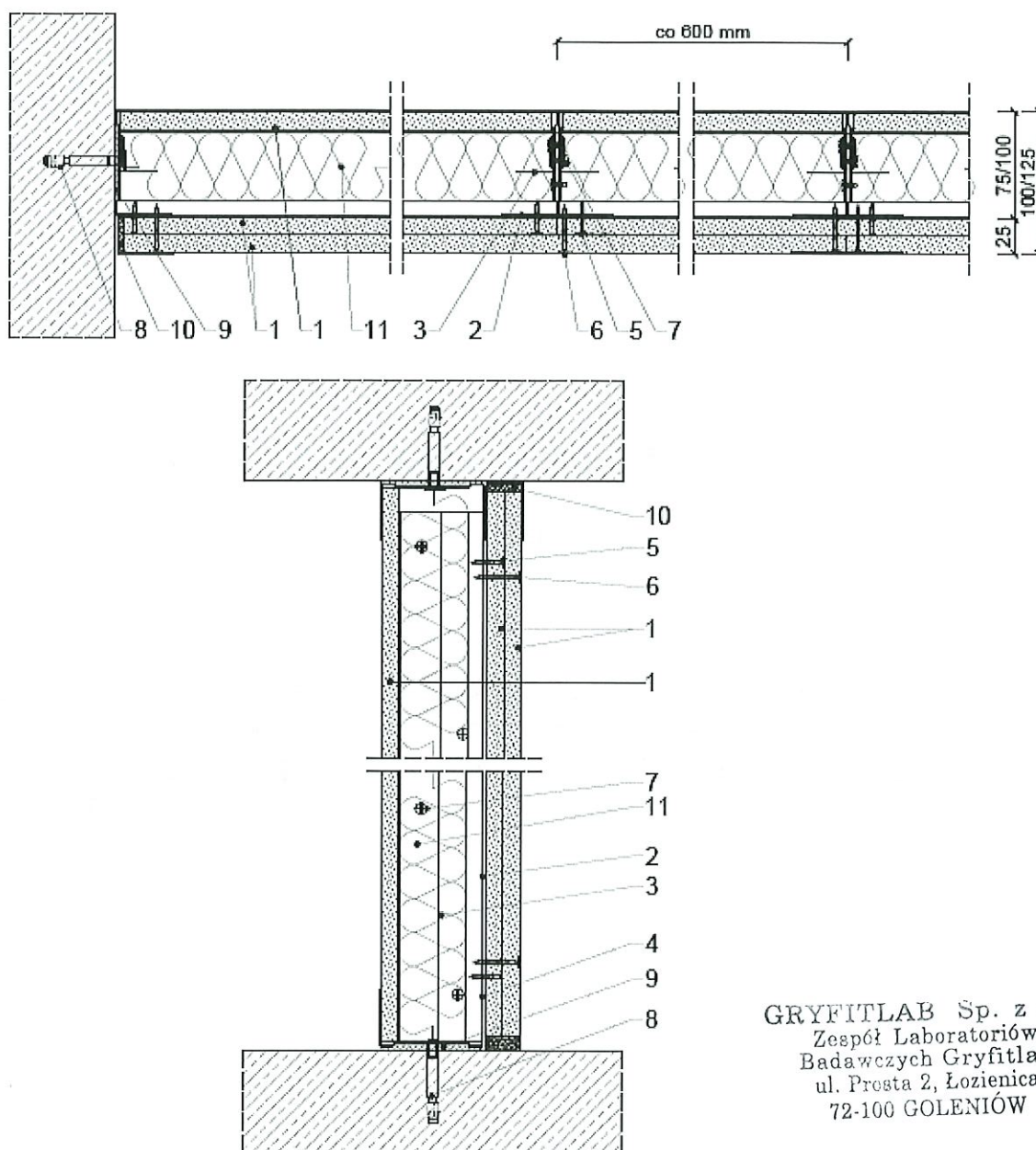
- Dopuszcza się stosowanie innych grubości płyt tego samego typu pod warunkiem, że ich sumaryczna grubość będzie nie mniejsza niż wynikająca z poszczególnych klas odporności ogniowej.
- Płyta gipsowo-kartonowa typ DFRI, DFRIH1, DFRIEH1 lub płyta gipsowa typ GM-F, GM-H1, GM-FH1 może być stosowana zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typ DF, DFH2 pod warunkiem zachowania grubości zamienianej płyty.
- Klasy odporności ogniowej dotyczą działania ognia od strony profili i przy działaniu ognia od strony płyt.

Klasyfikacja nr LBO – 117 – KZ/23

Załącznik nr 2

Detale rysunkowe ścian nienośnych – obudów szybów instalacyjnych i windowych Rigips z okładzinami z płyt gipsowo-kartonowych RIGIPS PRO lub 4PRO typów: DF; DFH2, DFRI, DFRIH1, DFRIEH1, DFRIEH2 oraz płyt gipsowych typów: GM-F, GM-H1, GM-FH1

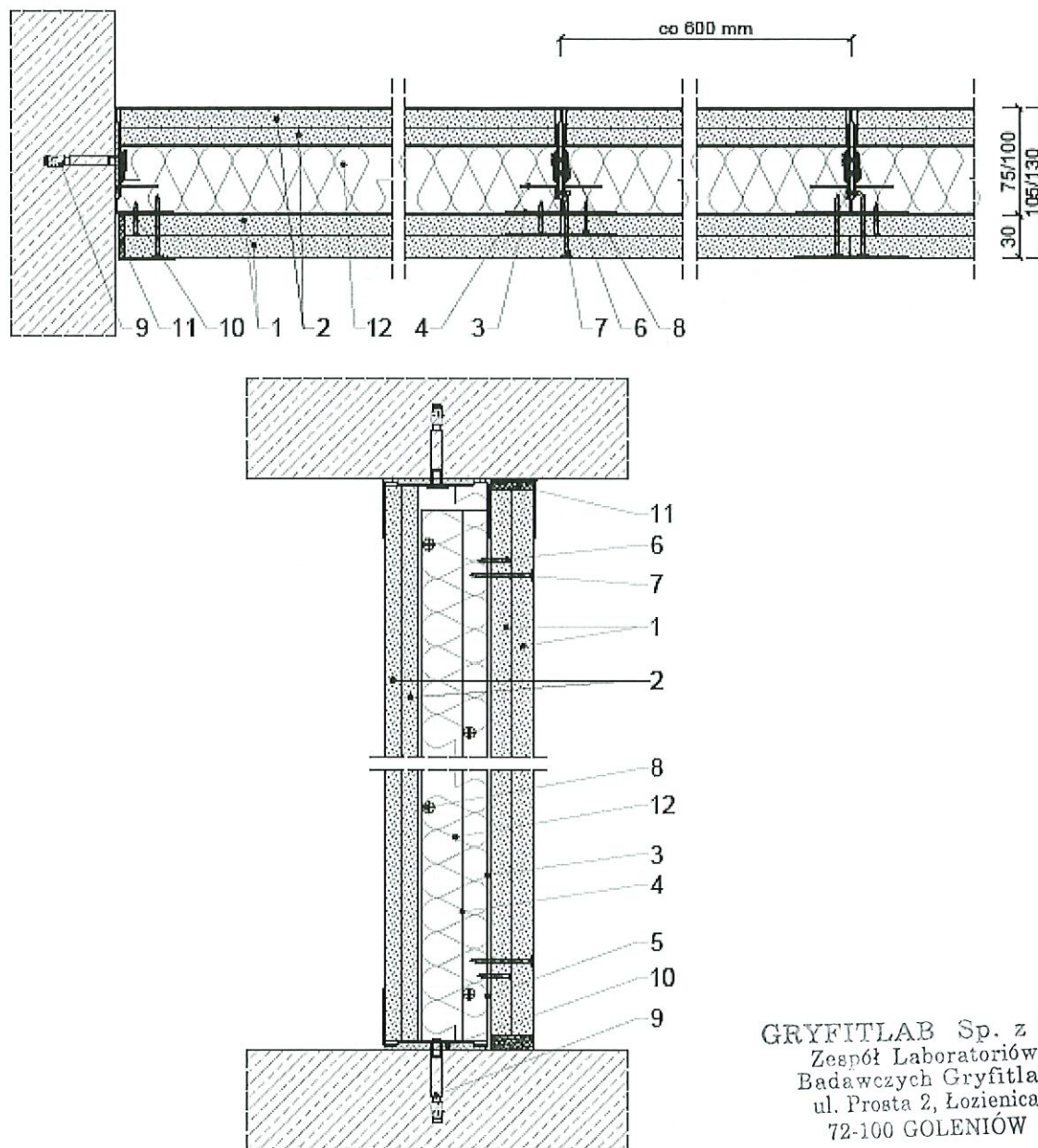
[13 rysunków]



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

1. Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO lub RIGIPS 4PRO typ: DF, DFH2, DFRI, DFRIH1, DFRIEH1 lub DFRIEH2 lub płyta gipsowa typ GM-F, GM-H1, GM-FH1 gr. 12,5 mm
2. Profil słupkowy RIGIPS ULTRASTIL lub Gypserra UW 75/100
3. Profil RIGIPS ULTRASTIL lub Gypserra UD 30
4. Profil poziomy RIGIPS ULTRASTIL lub Gypserra UW 75/100
5. Wkręt: RIGIPS TN 25, RIGIPS HartFix 3,8x25 mm lub RIGIPS Aquaroc Interior HB 3,5x25 mm co 700 mm
6. Wkręt: RIGIPS TN 35, RIGIPS HartFix 3,8x35 mm lub RIGIPS Aquaroc Interior HB 3,5x35 mm co 200 mm
7. Wkręt RIGIPS 3,5x11 mm (typu "pchelka") co 200 mm
8. Stalowe kolki rozporowe min. ϕ 6x40 mm max. co 750 mm
9. Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS
10. Masa szpachlowa Rigips np. VARIO, SUPER, Q1 Zaczyna lub Premium Light
11. Wełna mineralna o grubości min. 50 mm i gęstości co najmniej 30 kg/m³

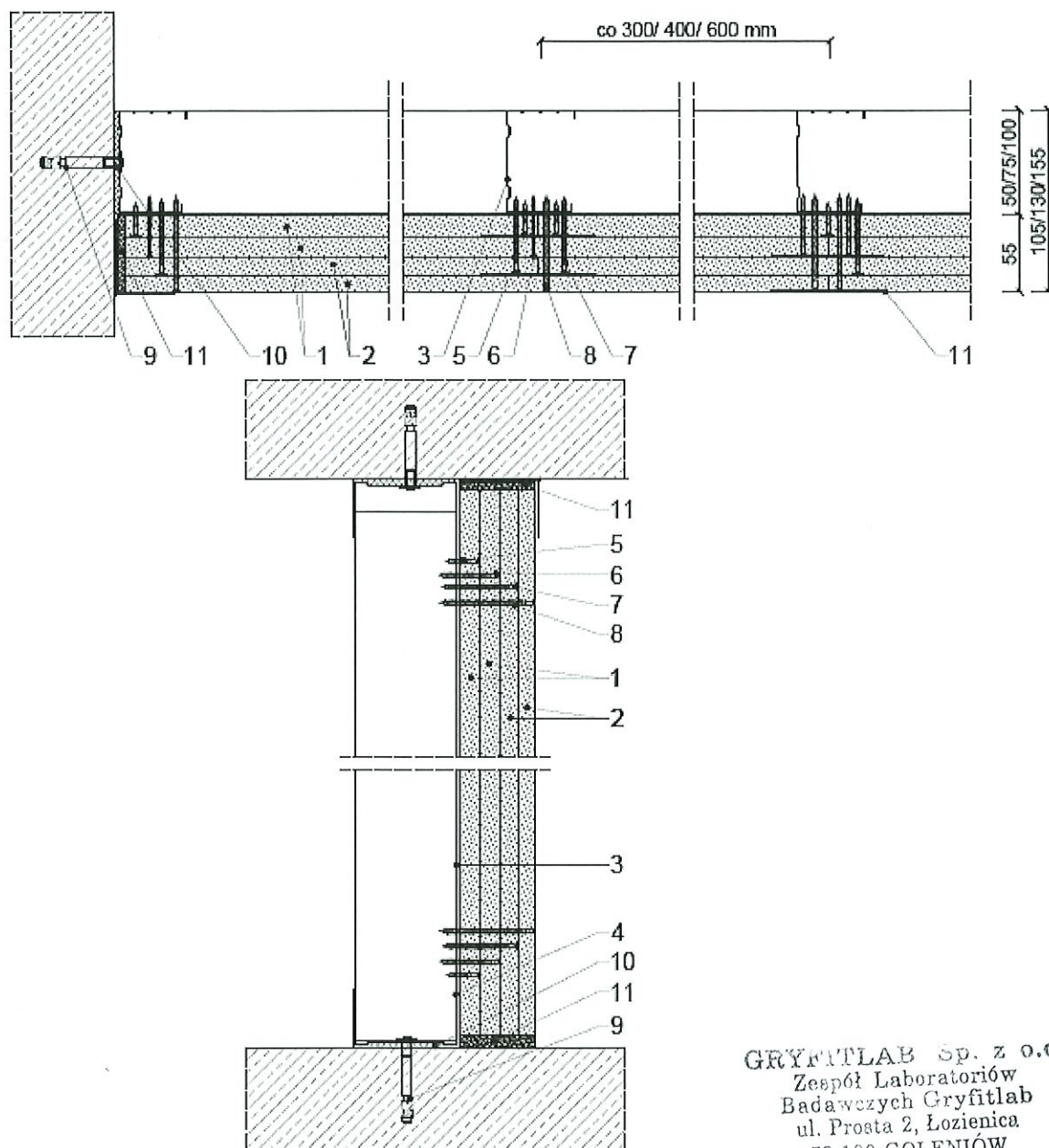
Rys.1 Ściana działowa nienośna - obudowa szybu windowego i pionu instalacyjnego w systemie Rigips 3.50.09, 3.50.095



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

1. Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO lub RIGIPS 4PRO typ: DF, DFH2, DFRI, DFRIH1, DFRIEH1 lub DFRIEH2 lub płyta gipsowa typ GM-F, GM-H1, GM-FH1 gr. 15 mm
2. Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO lub RIGIPS 4PRO typ: DF, DFH2, DFRI, DFRIH1, DFRIEH1 lub DFRIEH2 lub płyta gipsowa typ GM-F, GM-H1, GM-FH1 gr. 12,5 mm
3. Profil słupkowy RIGIPS ULTRASTIL lub Gypserra UW 75/100
4. Profil RIGIPS ULTRASTIL lub Gypserra UD 30
5. Profil poziomy RIGIPS ULTRASTIL lub Gypserra UW 75/100
6. Wkręt: RIGIPS TN 25, RIGIPS HartFix 3,8x25 mm lub RIGIPS Aquaroc Interior HB 3,5x25 mm co 700 mm
7. Wkręt: RIGIPS TN 45, RIGIPS HartFix 3,8x45 mm lub RIGIPS Aquaroc Interior HB 3,5x45 mm co 200 mm
8. Wkręt RIGIPS 3,5x11 mm (typu "pchelka") co 200 mm
9. Stalowe kołki rozporowe min. ϕ 6x40 mm max. co 750 mm
10. Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS
11. Masa szpachlowa Rigips np. VARIO, SUPER, Q1 Zaczyna lub Premium Light
12. Wełna mineralna o grubości min. 50 mm i gęstości co najmniej 30 kg/m³

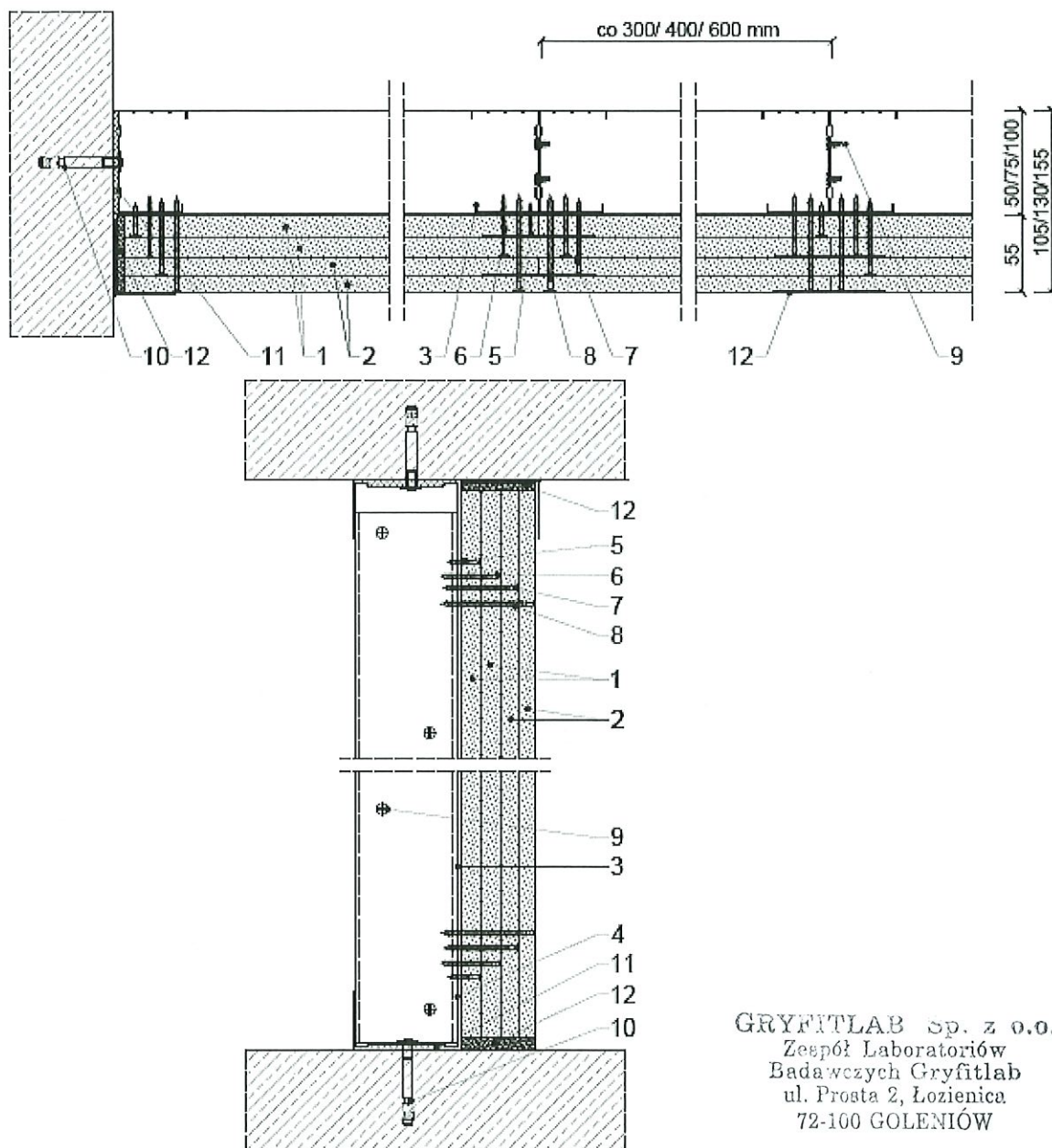
Rys.2 Ściana działowa nienośna - obudowa szyby windowego i pionu instalacyjnego w systemie Rigips 3.50.10, 3.50.105



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

1. Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO lub RIGIPS 4PRO typ: DF, DFH2, DFRI, DFRIH1, DFRIEH1 lub DFRIEH2 lub płyta gipsowa typ GM-F, GM-H1, GM-FH1 gr. 15 mm
2. Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO lub RIGIPS 4PRO typ: DF, DFH2, DFRI, DFRIH1, DFRIEH1 lub DFRIEH2 lub płyta gipsowa typ GM-F, GM-H1, GM-FH1 gr. 12,5 mm
3. Profil słupkowy RIGIPS ULTRASTIL lub Gysera CW 50/75/100
4. Profil poziomy RIGIPS ULTRASTIL lub Gypsera UW 50/75/100
5. Wkręt: RIGIPS TN 25, RIGIPS HartFix 3,8x25 mm lub RIGIPS Aquaroc Interior HB 3,5x25 mm co 750 mm
6. Wkręt: RIGIPS TN 45, RIGIPS HartFix 3,8x45 mm lub RIGIPS Aquaroc Interior HB 3,5x45 mm co 550 mm
7. Wkręt: RIGIPS TN 55, RIGIPS HartFix 3,8x45 mm lub RIGIPS Aquaroc Interior HB 3,5x45 mm co 350 mm
8. Wkręt: RIGIPS TN 70, RIGIPS HartFix 4,2x70 mm lub RIGIPS Aquaroc Interior HB 4,2x70 mm co 200 mm
9. Stalowe kołki rozporowe min. ϕ 6x40 mm max. co 750 mm
10. Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS
11. Masa szpachlowa Rigips np. VARIO, SUPER, Q1 Zaczyna lub Premium Light

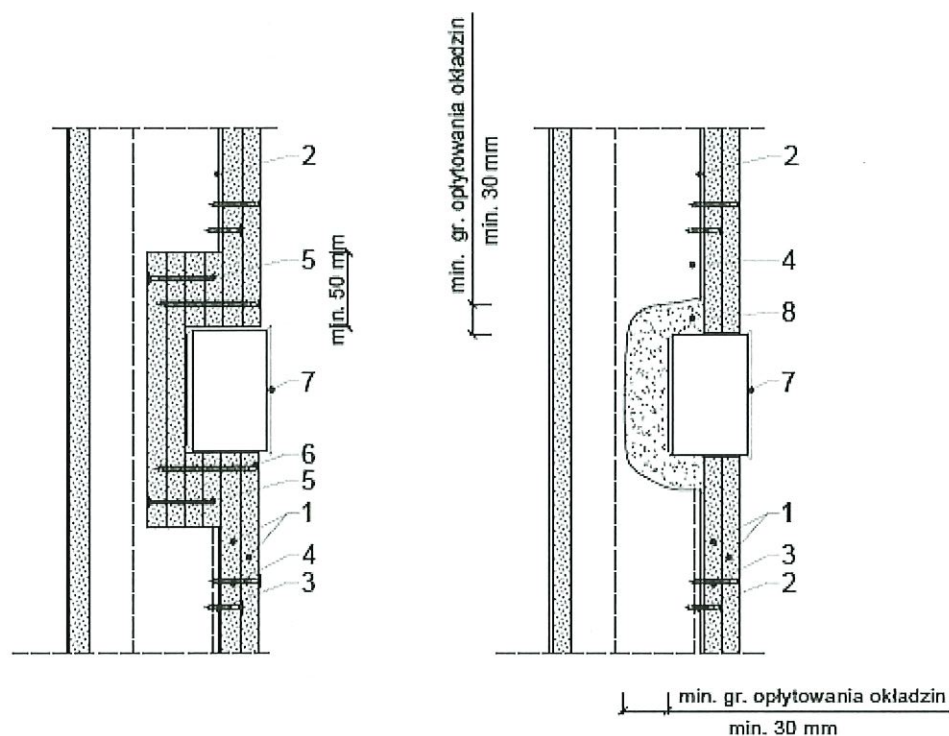
Rys.3 Ściana działowa nienośna - obudowa szybu windowego i pionu instalacyjnego w systemie Rigips 3.50.11, 3.50.111, 3.50.112, 3.50.113, 3.50.114, 3.50.115, 3.50.116, 3.50.117, 3.50.118



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

1. Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO lub RIGIPS 4PRO typ: DF, DFH2, DFRI, DFRIH1, DFRIEH1 lub DFRIEH2 lub płyta gipsowa typ GM-F, GM-H1, GM-FH1 gr. 15 mm
2. Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO lub RIGIPS 4PRO typ: DF, DFH2, DFRI, DFRIH1, DFRIEH1 lub DFRIEH2 lub płyta gipsowa typ GM-F, GM-H1, GM-FH1 gr. 12,5 mm
3. Profil słupkowy RIGIPS ULTRASTIL lub Gysera CW 50/75/100
4. Profil poziomy RIGIPS ULTRASTIL lub Gysera UW 50/75/100
5. Wkręt: RIGIPS TN 25, RIGIPS HartFix 3,8x25 mm lub RIGIPS Aquaroc Interior HB 3,5x25 mm co 750 mm
6. Wkręt: RIGIPS TN 45, RIGIPS HartFix 3,8x45 mm lub RIGIPS Aquaroc Interior HB 3,5x45 mm co 550 mm
7. Wkręt: RIGIPS TN 55, RIGIPS HartFix 3,8x45 mm lub RIGIPS Aquaroc Interior HB 3,5x45 mm co 350 mm
8. Wkręt: RIGIPS TN 70, RIGIPS HartFix 4,2x70 mm lub RIGIPS Aquaroc Interior HB 4,2x70 mm co 200 mm
9. Wkręt RIGIPS 3,5x11 mm (typu "pchełka") mijankowo co 500 mm
10. Stalowe kolki rozporowe min. ϕ 6x40 mm max. co 750 mm
11. Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS
12. Masa szpachlowa Rigips np. VARIO, SUPER, Q1 Zaczyna lub Premium Light

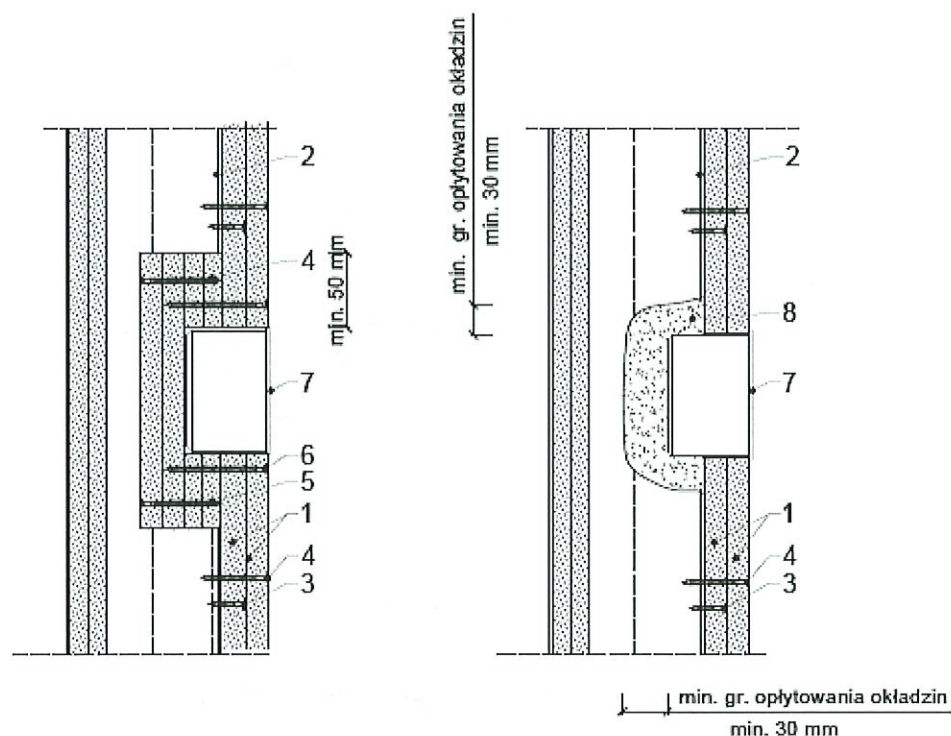
Rys.4 Ściana działowa nienośna - obudowa szybu windowego i pionu instalacyjnego w systemie Rigips 3.50.12, 3.50.121, 3.50.122, 3.50.123, 3.50.124, 3.50.125, 3.50.126, 3.50.127, 3.50.128



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

1. Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO lub RIGIPS 4PRO typ: DF,DFH2, DFRI, DFRIH1, DFRIEH1 lub DFRIEH2 lub płyta gipsowa typ GM-F, GM-H1, GM-FH1
2. Kształtownik pionowy RIGIPS UW 75/100 ULTRASTIL lub Gypserra
3. Wkręt RIGIPS TN 25, RIGIPS HartFix 3,8x25 mm lub RIGIPS Aquaroc Interior HB 3,5x25 mm
4. Wkręt RIGIPS TN 35, RIGIPS HartFix 3,8x35 mm lub RIGIPS Aquaroc Interior HB 3,5x35 mm
5. Wkręt RIGIPS TN 55, RIGIPS HartFix 3,8x55 mm lub RIGIPS Aquaroc Interior HB 3,5x55 mm
6. Wkręt RIGIPS TN 70, RIGIPS HartFix 4,2x70 mm lub RIGIPS Aquaroc Interior HB 4,2x70 mm
7. Puszka elektryczna
8. Zaprawa gipsowa

Rys.5 Detal montażu puszek elektrycznych izolowanych gipsem szpachlowym
lub zabudowanych płytami w systemach RIGIPS 3.50.09, 3.50.095

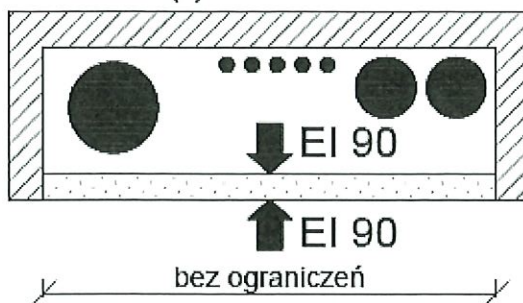


GRYFITLAB Sp. z o.o.
Zespół Laboratoriów
Badawczych Gryfitlab
ul. Prosta 2, Łozienica
72-100 GOLENIÓW

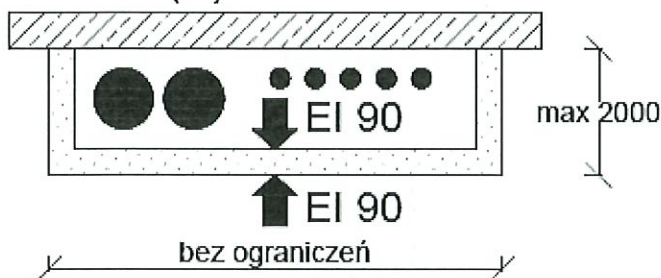
1. Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO lub RIGIPS 4PRO typ: DF,DFH2, DFRI, DFRIH1, DFRIEH1 lub DFRIEH2 lub płyta gipsowa typ GM-F, GM-H1, GM-FH1
2. Kształtownik pionowy RIGIPS UW 75/100 ULTRASTIL lub Gypserra
3. Wkręt RIGIPS TN 25, RIGIPS HartFix 3,8x25 mm lub RIGIPS Aquaroc Interior HB 3,5x25 mm
4. Wkręt RIGIPS TN 45, RIGIPS HartFix 3,8x45 mm lub RIGIPS Aquaroc Interior HB 3,5x45 mm
5. Wkręt RIGIPS TN 55, RIGIPS HartFix 3,8x55 mm lub RIGIPS Aquaroc Interior HB 3,5x55 mm
6. Wkręt RIGIPS TN 70, RIGIPS HartFix 4,2x70 mm lub RIGIPS Aquaroc Interior HB 4,2x70 mm
7. Puszka elektryczna
8. Zaprawa gipsowa

Rys.6 Detal montażu puszek elektrycznych izolowanych gipsem szpachlowym lub zabudowanych płytami w systemach RIGIPS 3.50.10, 3.50.105

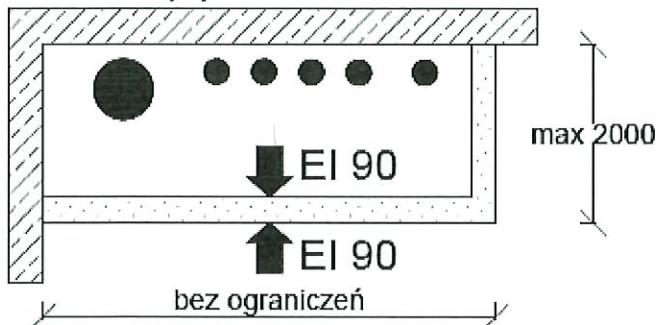
Wariant (I)



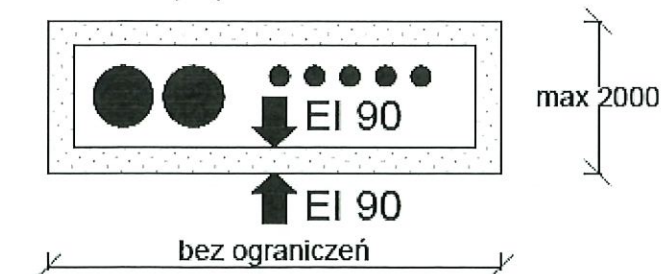
Wariant (U)



Wariant (L)



Wariant (O)

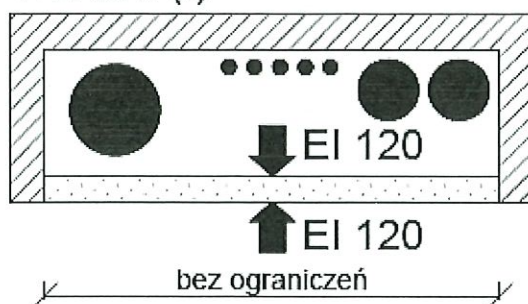


Rys.7 Układ zabudowy ściany nienośnej – obudowy szybu windowego i instalacyjnego w systemach Rigips:
3.50.09, 3.50.095

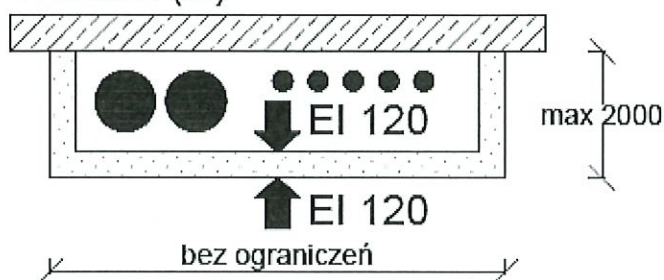
warant I - układ jednościenny
warant U - układ trójścienny
warant L - układ dwuścienny
warant O - układ czterościenny

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

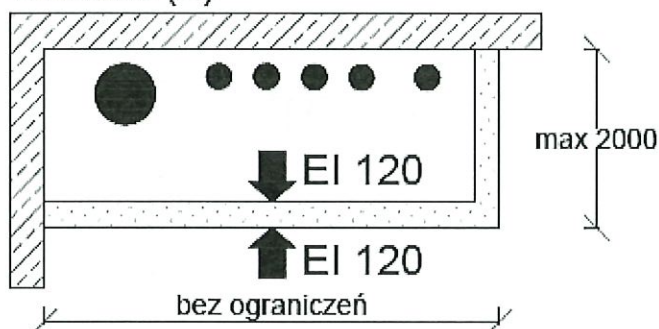
Wariant (I)



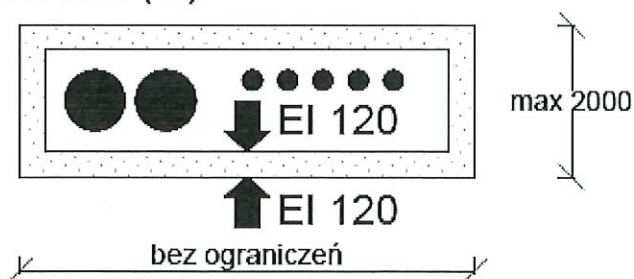
Wariant (U)



Wariant (L)



Wariant (O)

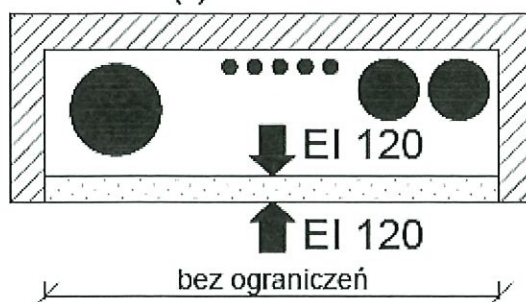


Rys.8 Układ zabudowy ściany nienośnej - obudowy szyby windowego i instalacyjnego w systemach Rigips:
3.50.10, 3.50.105

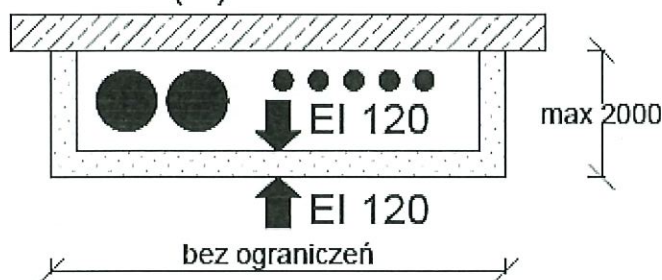
wariant I - układ jednościenny
wariant U - układ trójścienny
wariant L - układ dwuścienny
wariant O - układ czterościenny

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

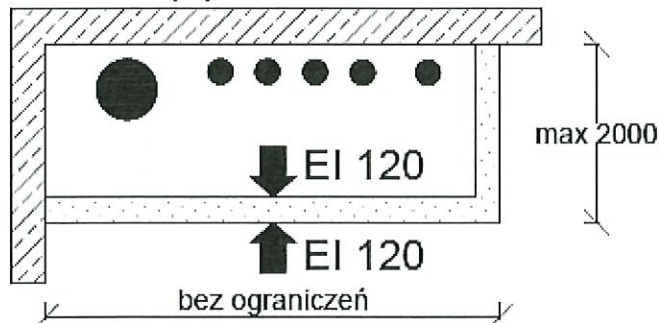
Wariant (I)



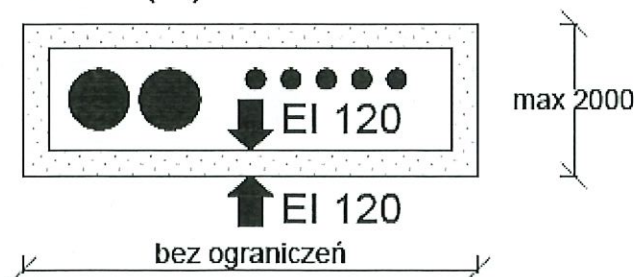
Wariant (U)



Wariant (L)



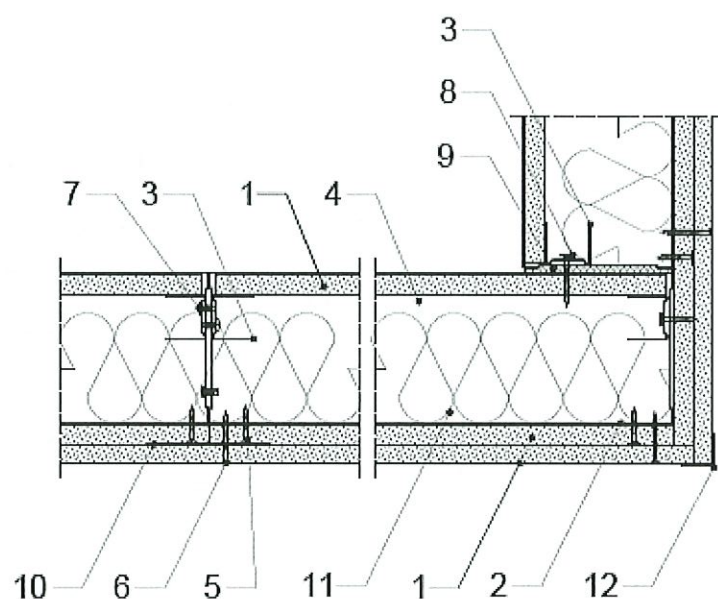
Wariant (O)



Rys.9 Układ zabudowy ściany nienośnej - obudowy szybu windowego i instalacyjnego w systemach Rigips:
3.50.11, 3.50.111, 3.50.112, 3.50.113, 3.50.114, 3.50.115, 3.50.116, 3.50.117, 3.50.118
3.50.12, 3.50.121, 3.50.122, 3.50.123, 3.50.124, 3.50.125, 3.50.126, 3.50.127, 3.50.128

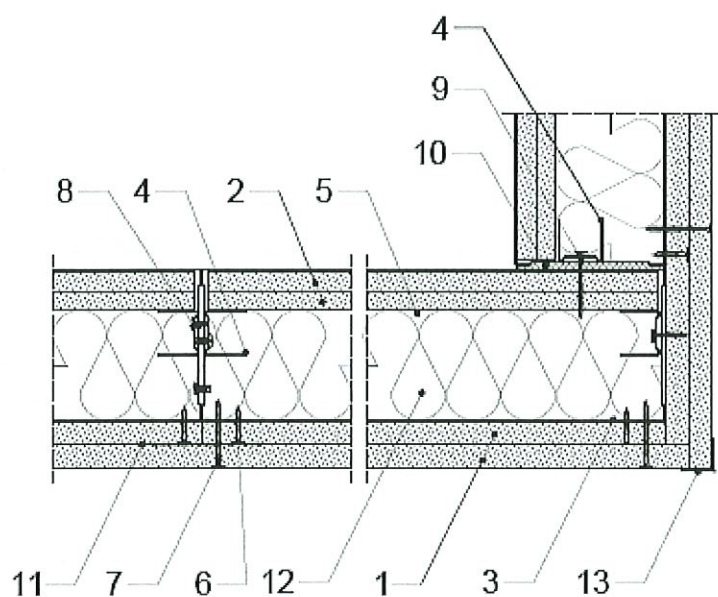
warian t I - układ jednościenny
warian t U - układ trójścienny
warian t L - układ dwuścienny
warian t O - układ czterościenny

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



1. Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO lub RIGIPS 4PRO typ: DF, DFH2, DFRI, DFRIH1, DFRIEH1 lub DFRIEH2 lub płyta gipsowa typ GM-F, GM-H1, GM-FH1 gr. 12,5 mm
2. Profil słupkowy RIGIPS ULTRASTIL lub Gyserra UW 75/100
3. Profil RIGIPS ULTRASTIL lub Gypserra UD 30
4. Profil poziomy RIGIPS ULTRASTIIL lub Gypserra UW 75/100
5. Wkręt: RIGIPS TN 25, RIGIPS HartFix 3,8x25 mm lub RIGIPS Aquaroc Interior HB 3,5x25 mm co 700 mm
6. Wkręt: RIGIPS TN 35, RIGIPS HartFix 3,8x35 mm lub RIGIPS Aquaroc Interior HB 3,5x35 mm co 200 mm
7. Wkręt RIGIPS 3,5x11 mm (typu "pchelka") co 200 mm
8. Łącznik mocujący np. śruba Molly
9. Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS
10. Masa szpachlowa Rigips np. VARIO, SUPER, Q1 Zacznia lub Premium Light
11. Wełna mineralna o grubości min. 50 mm i gęstości co najmniej 30 kg/m³
12. Narożnik aluminiowy lub taśma narożnikowa (w razie potrzeby)

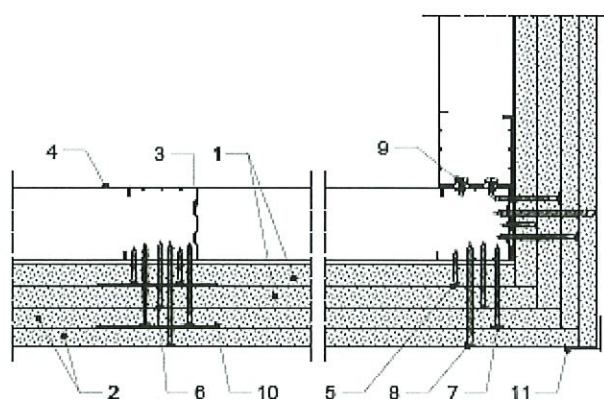
Rys.10 Ściana działowa nienośna - obudowa szybu windowego i pionu instalacyjnego w systemie Rigips 3.50.09, 3.50.095 - naroże obudowy



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

1. Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO lub RIGIPS 4PRO typ: DF, DFH2, DFRI, DFRIH1, DFRIEH1 lub DFRIEH2 lub płyta gipsowa typ GM-F, GM-H1, GM-FH1 gr. 15 mm
2. Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO lub RIGIPS 4PRO typ: DF, DFH2, DFRI, DFRIH1, DFRIEH1 lub DFRIEH2 lub płyta gipsowa typ GM-F, GM-H1, GM-FH1 gr. 12,5 mm
3. Profil słupkowy RIGIPS ULTRASTIL lub Gypserra UW 75/100
4. Profil RIGIPS ULTRASTIL lub Gypserra UD 30
5. Profil poziomy RIGIPS ULTRASTIL lub Gypserra UW 75/100
6. Wkręt: RIGIPS TN 25, RIGIPS HartFix 3,8x25 mm lub RIGIPS Aquaroc Interior HB 3,5x25 mm co 700 mm
7. Wkręt: RIGIPS TN 45, RIGIPS HartFix 3,8x45 mm lub RIGIPS Aquaroc Interior HB 3,5x45 mm co 200 mm
8. Wkręt RIGIPS 3,5x11 mm (typu "pchelka") co 200 mm
9. Łącznik mocujący np. śruba Molly co 750 mm
10. Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS
11. Masa szpachlowa Rigips np. VARIO, SUPER, Q1 Zacznyna lub Premium Light
12. Wełna mineralna o grubości min. 50 mm i gęstości co najmniej 30 kg/m³
13. Narożnik aluminiowy lub taśma narożnikowa (w razie potrzeby)

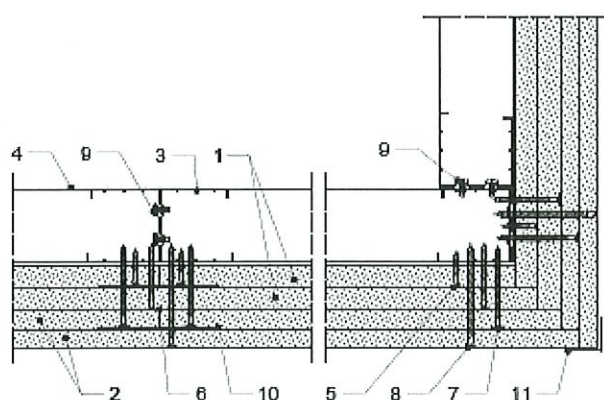
Rys.11 Ściana działowa nienośna - obudowa szyby windowego i pionu instalacyjnego w systemie Rigips 3.50.10, 3.50.105 - naroże obudowy



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

1. Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO lub RIGIPS 4PRO typ: DF, DFH2, DFRI, DFRIH1, DFRIEH1 lub DFRIEH2 lub płyta gipsowa typ GM-F, GM-H1, GM-FH1 gr. 15 mm
2. Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO lub RIGIPS 4PRO typ: DF, DFH2, DFRI, DFRIH1, DFRIEH1 lub DFRIEH2 lub płyta gipsowa typ GM-F, GM-H1, GM-FH1 gr. 12,5 mm
3. Profil słupkowy RIGIPS ULTRASTIL lub Gypserra CW 50/75/100
4. Profil poziomy RIGIPS ULTRASTIL lub Gypserra UW 50/75/100
5. Wkręt: RIGIPS TN 25, RIGIPS HartFix 3,8x25 mm lub RIGIPS Aquaroc Interior HB 3,5x25 mm co 750 mm
6. Wkręt: RIGIPS TN 45, RIGIPS HartFix 3,8x45 mm lub RIGIPS Aquaroc Interior HB 3,5x45 mm co 550 mm
7. Wkręt: RIGIPS TN 55, RIGIPS HartFix 3,8x45 mm lub RIGIPS Aquaroc Interior HB 3,5x45 mm co 350 mm
8. Wkręt: RIGIPS TN 70, RIGIPS HartFix 4,2x70 mm lub RIGIPS Aquaroc Interior HB 4,2x70 mm co 200 mm
9. Wkręt RIGIPS 3,5x11 mm (typu "pchełka") mijankowo co 500 mm
10. Masa szpachlowa Rigips np. VARIO, SUPER, Q1 Zaczyna lub Premium Light
11. Narożnik aluminiowy lub taśma narożnikowa (w razie potrzeby)

Rys.12 Ściana działowa nienośna - obudowa szybu windowego i pionu instalacyjnego w systemie Rigips 3.50.11, 3.50.111, 3.50.112, 3.50.113, 3.50.114, 3.50.115, 3.50.116, 3.50.117, 3.50.118 - naroże obudowy



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

1. Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO lub RIGIPS 4PRO typ: DF, DFH2, DFRI, DFRIH1, DFRIEH1 lub DFRIEH2 lub płyta gipsowa typ GM-F, GM-H1, GM-FH1 gr. 15 mm
2. Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO lub RIGIPS 4PRO typ: DF, DFH2, DFRI, DFRIH1, DFRIEH1 lub DFRIEH2 lub płyta gipsowa typ GM-F, GM-H1, GM-FH1 gr. 12,5 mm
3. Profil słupkowy RIGIPS ULTRASTIL lub Gyserra CW 50/75/100
4. Profil poziomy RIGIPS ULTRASTIL lub Gypserra UW 50/75/100
5. Wkręt: RIGIPS TN 25, RIGIPS HartFix 3,8x25 mm lub RIGIPS Aquaroc Interior HB 3,5x25 mm co 750 mm
6. Wkręt: RIGIPS TN 45, RIGIPS HartFix 3,8x45 mm lub RIGIPS Aquaroc Interior HB 3,5x45 mm co 550 mm
7. Wkręt: RIGIPS TN 55, RIGIPS HartFix 3,8x45 mm lub RIGIPS Aquaroc Interior HB 3,5x45 mm co 350 mm
8. Wkręt: RIGIPS TN 70, RIGIPS HartFix 4,2x70 mm lub RIGIPS Aquaroc Interior HB 4,2x70 mm co 200 mm
9. Wkręt RIGIPS 3,5x11 mm (typu "pchelka") mijankowo co 500 mm
10. Masa szpachlowa Rigips np. VARIO, SUPER, Q1 Zaczyna lub Premium Light
11. Narożnik aluminiowy lub taśma narożnikowa (w razie potrzeby)

Rys.13 Ściana działowa nienośna - obudowa szybu windowego i pionu instalacyjnego w systemie Rigips 3.50.12, 3.50.121, 3.50.122, 3.50.123, 3.50.124, 3.50.125, 3.50.126, 3.50.127, 3.50.128 - naroże obudowy