



Instytut Techniki Budowlanej

Badania naukowe | Prace rozwojowe | Akredytowany Zespół Laboratoriów |

Jednostka notyfikowana nr 1488 | Członek EOTA | Certyfikowane systemy zarządzania ISO 9001, ISO 27001

ZAKŁAD BADAŃ OGNIOWYCH | 02-656 Warszawa | ul. Ksawerów 21 | tel. 22 853 34 27 | fax 22 847 23 11 | fire@itb.pl | www.itb.pl

Warszawa, 14 kwietnia 2020 r.

SAINT-GOBAIN Construction

Products Polska Sp. z o.o.

ul. Okrzeńska 16

44-100 Gliwice

Praca ITB nr 00785/20/R392NZP

Orzeczenie techniczne w zakresie odporności ogniowej układu: ściany + okładziny z płyt gipsowo-kartonowych lub płyt gipsowych wg systemów Rigips

1. Podstawy formalne

- Zlecenie firmy SAINT-GOBAIN Construction Products Polska Sp. z o.o. z 2020-02-17.
- Aneks do Umowy ramowej nr 00785/20/R392NZP.

2. Podstawy merytoryczne

- [1] PN-EN 13501-2:2016-07. Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków – Część 2: Klasyfikacja na podstawie wyników badań odporności ogniowej, z wyłączeniem instalacji wentylacyjnej.
- [2] Praca ITB nr 0785.3/11/R57NP. Klasyfikacja w zakresie odporności ogniowej układu: ściany + okładziny z płyt gipsowo-kartonowych lub płyt gipsowych wg systemów Rigips, ITB, Warszawa 2014.
- [3] Praca ITB nr 0785.2/17/R292NZP. Orzeczenie techniczne dotyczące oceny odporności ogniowej układu: ściany + okładziny z płyt gipsowo-kartonowych lub płyt gipsowych wg systemów Rigips, ITB, Warszawa 2017.

3. Opis techniczny wyrobu

Opis techniczny układu: ściany + okładziny z płyt gipsowo-kartonowych lub płyt gipsowych wg systemów Rigips podano w pracy ITB nr 0785.3/11/R57NP [2].

4. Badania odporności ogniowej

W Laboratorium Badań Ogniowych Instytutu Techniki Budowlanej oraz w Laboratorium Badań Ogniowych Gryfitlab przeprowadzono badania odporności ogniowej ścian

nieniośnych i sufitów podwieszanych z okładzinami z płyt gipsowo-kartonowych i płyt gipsowych wg systemów Rigips. Opis przeprowadzonych badań i jego wyniki przedstawiono w raportach z badań powołanych w pracy ITB nr 0785.3/11/R57NP [2].

5. Klasyfikacja w zakresie odporności ogniowej

Klasyfikacja w zakresie odporności ogniowej układu: ściany + okładziny z płyt gipsowo-kartonowych lub płyt gipsowych wg systemów Rigips została podana w pracy ITB nr 0785.3/11/R57NP [2].

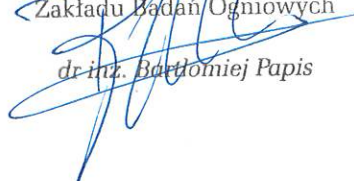
6. Termin ważności klasyfikacji w zakresie odporności ogniowej

Klasyfikacja w zakresie odporności ogniowej układu: ściany + okładziny z płyt gipsowo-kartonowych lub płyt gipsowych wg systemów Rigips podana w pracy ITB nr 0785.3/11/R57NP [2] zachowuje ważność do **31 grudnia 2021 r.** pod warunkiem, że w rozwiązaniach technicznych układu: ściany + okładziny z płyt gipsowo-kartonowych lub płyt gipsowych wg systemów Rigips nie zostaną wprowadzone jakiekolwiek zmiany materiałowe lub konstrukcyjne.

Opracowała:



mgr inż. Katarzyna Baran

KIEROWNIK
Zakładu Badań Ogniowych

dr inż. Bartłomiej Papis

Warszawa, 2020-04-14



Instytut Techniki Budowlanej

Jednostka notyfikowana nr 1488 | Członek EOTA | Certyfikaty akredytacji PCA nr: AB 023, AC 020, AC 072, AP 113
Certyfikowane systemy zarządzania ISO 9001, ISO 27001

Warszawa, dn. 24.04.2017 r.

SAINT- GOBAIN CONSTRUCTION
PRODUCTS POLSKA Sp. z o.o.
ul. Okrężna 16
44-100 Gliwice

Praca ITB nr 0785.2/17/R292NZP

Orzeczenie techniczne dotyczące oceny odporności ogniowej układu: ściany + okładziny z płyt gipsowo-kartonowych lub płyt gipsowych wg systemów Rigips

1. Podstawy formalne

- 1.1 Zlecenie z dnia 07.03.2017 r.
- 1.2 Aneks do Umowy Ramowej 0785/17/R292NZP

2. Podstawy merytoryczne

- 2.1 Norma PN-EN 1364-1: 2001: Badania odporności ogniowej elementów nośnych. Część 1: Ściany.
- 2.1 Norma PN-EN 1364-2: 2001: Badania odporności ogniowej elementów nienośnych. Część 2: Sufity.
- 2.2 Norma PN-EN 13501-2+A1: 2010 Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków. Część 2: Klasyfikacja na podstawie badań odporności ogniowej, z wyłączeniem instalacji wentylacyjnej.
- 2.3 Praca ITB nr 0785.3/11/R57NP Klasyfikacja w zakresie odporności ogniowej układu: ściany + okładziny z płyt gipsowo-kartonowych lub płyt gipsowych wg systemów Rigips. Warszawa ITB 2014 r.
- 2.4 8 Raportów z badań odporności ogniowej ścian nienośnych i sufitu podwieszonego z okładzinami z płyt gipsowo-kartonowych Rigips poz. 2.12 do 2.19 Praca ITB nr 0785.3/11/R57NP, ITB Warszawa 2014 r.

3. Opis techniczny okładzin ściennych

Opis techniczny układu: ściany + okładziny z płyt gipsowo-kartonowych lub płyt gipsowych wg systemów Rigips. podano w pracy ITB nr 0785.3/11/R57NP [2.3].

4. Badania odporności ogniowej

W Laboratorium Badań Ogniowych ITB w Warszawie i Gryfitlab w Łozienicach przeprowadzono badania odporności ścian nienośnych i sufitu podwieszonego z okładzinami z płyt gipsowo-kartonowych lub płyt gipsowych wg systemów Rigips – 8 raportów z badań [2.4].

5. Klasyfikacja w zakresie odporności ogniowej

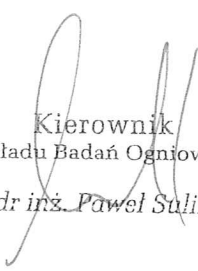
Klasyfikacja w zakresie odporności ogniowej układu: ściany + okładziny z płyt gipsowo-kartonowych lub płyt gipsowych wg systemów Rigips. została podana w pracy ITB nr 0785.3/11/R57NP [2.3].

6. Opinia dotycząca przedłużenia terminu ważności klasyfikacji w zakresie odporności ogniowej

W wyniku przeprowadzonej analizy stwierdza się, iż klasyfikacja w zakresie odporności ogniowej układu: ściany + okładziny z płyt gipsowo-kartonowych lub płyt gipsowych wg systemów Rigips, podana w pracy ITB nr 0785.3/11/R57NP [2.3] zachowuje ważność do 30 kwietnia 2020 r. pod warunkiem, że w rozwiązaniach technicznych układu: ściany + okładziny z płyt gipsowo-kartonowych lub płyt gipsowych wg systemów Rigips nie zostaną wprowadzone jakiegokolwiek zmiany materiałowe lub konstrukcyjne.

Opracował:

mgr inż.  Bogdan Wróblewski


Kierownik
Zakładu Badań Ogniowych
dr inż. Paweł Sulik



jakość w budownictwie
Instytut Techniki Budowlanej

Jednostka notyfikowana nr 1488 | Członek EOTA | Certyfikaty akredytacji PCA nr: AB 023
ZAKŁAD BADAŃ OGNIOWYCH | 02-656 Warszawa | ul. Ksawerów 21 |
tel. 22 853 34 27 | fax 22 847 23 11 | fire@itb.pl | www.itb.pl

Warszawa, 2014-03-25

**SAINT-GOBAIN CONSTRUCTION
PRODUCTS POLSKA Sp. z o. o.**
Ul. Okrężna 16
44-100 GLIWICE

Praca ITB Nr 0785.3/11/R57NP

**Klasyfikacja w zakresie odporności ogniowej układu:
ściany + okładziny z płyt gipsowo – kartonowych lub
płyt gipsowych wg systemów Rigips**

1. Podstawy formalne

- 1.1 Zlecenie firmy SAINT-GOBAIN CONSTRUCTION PRODUCTS Polska Sp. z o.o. z dnia 24.01.2011 roku
- 1.2 Aneks do Umowy Ramowej Nr 0785/11/R57NP i Addendum nr 1 i 2

2. Podstawy merytoryczne

- 2.1. **Norma PN-EN 1364-1:2001** Badania odporności ogniowej elementów nienośnych – Część 1: Ściany.
- 2.2. **Norma PN-EN 1364-2:2001:** Badania odporności ogniowej elementów nienośnych – Część 2: Sufity.
- 2.3. **Norma PN-EN 1363-1: 2001:** Badania odporności ogniowej – Część 1: Wymagania ogólne.
- 2.4. **Norma PN-EN 13501-2 +A1: 2010: Klasyfikacja** ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków. Część 2: Klasyfikacja na podstawie badań odporności ogniowej, z wyłączeniem instalacji wentylacyjnej.
- 2.5. **Norma PN-EN 13279-1:2007:** Spoiwa gipsowe i tynki gipsowe. Część 1: Definicje i wymagania.
- 2.6 **Norma PN-EN 13963:2005:** Materiały łączące do płyt gipsowo-kartonowych. Definicje , wymagania i metody badań.
- 2.7. **Norma PN-EN 14566:2008:** Łączniki mechaniczne do systemów płyt gipsowo-kartonowych - Definicje, wymagania i metody badań.

- 2.8. **Norma PN-EN 14195:2006:** Elementy szkieletowej konstrukcji stalowej dla systemów z płyt gipsowo – kartonowych. Definicje, wymagania i metody badań.
- 2.9. **Norma PN-EN 520 + A1: 2010:** Płyty gipsowo-kartonowe. Wymagania i metody badań.
- 2.10. **Norma PN-EN 15283-1+A1: 2010:** Płyty gipsowe ze wzmocnieniem włóknistym. Definicje, wymagania i metody badań-Część 1: Płyty gipsowe ze zbrojeniem w postaci mat
- 2.11. **Norma PN-EN 10143:1997:** Stalowe taśmy i blachy powlekane ogniowo w sposób ciągły powłokami metalicznymi. Tolerancje wymiarów i kształtu.
- 2.12. **Raport z badań nr LP – 526.2.4/A/06/BW:** Obudowa szybu instalacyjnego i windowego w systemie RIGIPS 3.50.15/1: Okładziny z płyt gipsowo-kartonowych Rigips RIGIMETR typu F grubości 2x12,5 mm mocowane do konstrukcji z profili Rigips 2xCW50 w rozstawie, co 600 mm
Instytut Techniki Budowlanej - Zakład Badań Ogniowych, Warszawa 2009
- 2.13. **Raport z badań nr LP – 526.2.5/A/06/BW** Obudowa szybu instalacyjnego i windowego w systemie RIGIPS 3.5015/2: okładziny z płyt gipsowo-kartonowych Rigips RIGIMETR typu F grubości 2x12,5 mm mocowane do konstrukcji z profili Rigips 1xCW50 w rozstawie, co 600 mm
Instytut Techniki Budowlanej - Zakład Badań Ogniowych, Warszawa 2009
- 2.14. **Raport z badań nr LP – 526.2.3/A/06/BW** Obudowa szybu instalacyjnego i windowego w systemie RIGIPS 3.50.20: okładziny z płyt gipsowo-kartonowych Rigips RIGIMETR typu DF grubości 2x15 mm mocowane do konstrukcji z profili Rigips 2xCW50 w rozstawie co 600 mm i wypełnieniem wełną mineralną skalną Isover POLTERM MAX gr.50 mm
Instytut Techniki Budowlanej - Zakład Badań Ogniowych, Warszawa 2009
- 2.15. **Raport z badań nr LP – 526.2.1/06** Ściana nienośna - obudowa szybu instalacyjnego i windowego w systemie RIGIPS 3.80.10: okładziny z płyt gipsowych Ridurit grubości 2x25 mm mocowane do konstrukcji z profili Rigips Standard 1xCW 50 w rozstawie, co 600 mm
Instytut Techniki Budowlanej - Zakład Badań Ogniowych, Warszawa 2009
- 2.16. **Raport z badań nr LP – 526.2.2/06** Ściana nienośna - obudowa szybu instalacyjnego i windowego w systemie RIGIPS 3.80.15: okładziny z płyt gipsowych Ridurit grubości 2x25 mm bez konstrukcji nośnej. W obudowie szybu wmontowana kłapa rewizyjna o wymiarach 800x600 z płyt gipsowych Ridurit.
Instytut Techniki Budowlanej - Zakład Badań Ogniowych, Warszawa 2009
- 2.17 **Raport z badań nr LPP01-0785/13/R121NP** Ściana działowa Rigips 3.40.01 z okładzinami z płyt gipsowo-kartonowych RIGIPS Dura – Line typ DFREIH1 grubości 12,5 mm na profilach stalowych Rigips Ultrastil CW/UW 50 z wypełnieniem wełną mineralną Rockwool Rockton grubości 50 mm

Instytut Techniki Budowlanej - Zakład Badań Ogniwych, Warszawa 2013

- 2.18. **Raport z badań nr LPP01-0785/13/R131NP** Ściana działowa Rigips 3.40.04 z okładzinami z płyt gipsowo-kartonowych RIGIPS RIGIMETR typu A grubości 2x12,5 mm na profilach stalowych Rigips Ultrastil CW/UW 50 z wypełnieniem wełną mineralną Isover Aku-Płyta grubości 50 mm
Instytut Techniki Budowlanej - Zakład Badań Ogniwych, Warszawa 2013
- 2.19. **Sprawozdanie z badań nr LBO-406-K/13** Sufit podwieszany Rigips w systemie Rigips 4.10.13 – konstrukcja samodzielna z okładzinami z płyt gipsowo-kartonowych Rigips RIGIMETR typu F o grubości 1x12,5 mm
GRYFITLAB Zespół Laboratoriów Badawczych, Łozienica 2013
- 2.20. **Raport klasyfikacyjny Nr. NP-526.3.1/A/06/BW** Sufit podwieszany Rigips 4.10.15 - konstrukcja samodzielna z okładzinami z płyt gipsowo-kartonowych typu F grubości 2x12,5 mm
Instytut Techniki Budowlanej - Zakład Badań Ogniwych, Warszawa 2008
- 2.21. **Raport klasyfikacyjny nr NP-526.3.2/A/06/BW**
Sufit podwieszany Rigips - konstrukcja samodzielna z okładzinami z płyt gipsowo-kartonowych Rigips RIGIMETR typu D F lub DFH2 grubości 3x12,5 mm
Instytut Techniki Budowlanej - Zakład Badań Ogniwych, Warszawa 2008
- 2.22. **Klasyfikacja w zakresie odporności ogniowej nr LBO-059-K/09** Samodzielne sufity podwieszane w systemach Rigips z okładzinami z płyt gipsowo-kartonowych Rigips RIGIMETR typu D F lub DFH2 grubości 2x15 mm +2x12,5 mm.
GRYFITLAB Zespół Laboratoriów Badawczych, Łozienica 2010
- 2.23. **Klasyfikacja w zakresie odporności ogniowej nr LBO-060-K/09:**
Samodzielne sufity podwieszane w systemach Rigips z okładzinami z płyt gipsowych RIDURIT grubości 2x25 mm
GRYFITLAB Zespół Laboratoriów Badawczych, Łozienica 2010
- 2.24. **Raport z badań nr LP00 - 0785/11/R63NP:** Obudowa szybu instalacyjnego i windowego w systemie RIGIPS 3.50.21: okładziny z płyt gipsowo-kartonowych Rigips RIGIMETR typu DF grubości 2x15 mm mocowane do konstrukcji z profili Rigips 2xCW50 w rozstawie co 600 mm bez wypełnienia
Instytut Techniki Budowlanej - Zakład Badań Ogniwych, Warszawa 2011
- 2.25. **Aprobata Techniczna AT-15-4771/2011:** Zestaw wyrobów do wykonywania ścian nienośnych obudów szybów windowych i instalacyjnych z zastosowaniem płyt gipsowo-kartonowych, systemów: RIGIPS 3.50.15, RIGIPS 3.50.16 i RIGIPS 3.50.20",
Instytut Techniki Budowlanej, Warszawa 2011
- 2.26. **Aprobata Techniczna AT-15-4478/2011:** Zestaw wyrobów do wykonywania ścian nienośnych obudów szybów windowych i instalacyjnych z zastosowaniem płyt gipsowych RIGIPS GLASROC F (RIDURIT), systemów: RIGIPS 3.80.10, RIGIPS 3.80.15.

Instytut Techniki Budowlanej, Warszawa 2011

- 2.27. **Aprobata Techniczna ITB nr AT-15-4456/2009:** Zestaw wyrobów do wykonywania okładzin ściennych, sufitów podwieszonych oraz zabudowy poddaszy o konstrukcji nośnej Rigistil F 530.
Instytut Techniki Budowlanej Warszawa 2009
- 2.28. **Aprobata Techniczna ITB nr AT-15-4679/2010:** Zestaw wyrobów do wykonywania ścian działowych w systemach RIGIPS.
Instytut Techniki Budowlanej, Warszawa 2010

Opis techniczny okładzin ściennych

3.1 Opis konstrukcji okładzin ściennych

Okładziny ścienne wykonane w technologii Rigips wg systemów Rigips 3.21.10, 3.21.15, 3.21.20, 3.21.30, 3.22.00, 3.29.00, 3.29.05 oraz 3.29.20 stanowiące zabezpieczenie ogniochronne ścian wykonuje się jako:

- rozwiązanie pośrednie mocowane do konstrukcji ściany podlegającej zabezpieczeniu,
- rozwiązanie samonośne („przedścianki” nie związane z konstrukcją ściany podlegającej zabezpieczeniu).

Okładziny ścienne nie mogą być poddane obciążeniom mechanicznym pochodzącym od konstrukcji budynku.

3.2 Opis okładzin ściennych w systemie Rigips 3.21.10

3.2.1 Konstrukcja nośna

Konstrukcja okładziny ściennej systemu Rigips 3.21.10 wykonana jest z zimnogiętych stalowych profili sufitowych Rigips CD (CD 60 Standard lub CD 60 Ultrastil) oraz UD (UD 30 Standard lub UD 30 Ultrastil) wykonanych z blachy stalowej ocynkowanej o nominalnej grubości 0,55 mm +/-0,07mm. Maksymalny rozstaw słupków wykonanych z profili CD wynosi 60 cm. Słupki z profili CD mocowane są do ściany za pośrednictwem uchwytów elastycznych Rigips w maksymalnym rozstawie podparcia wynoszącym 125 cm.

Profile Rigips CD mocowane są w uchwytach elastycznych Rigips czterema blachowkrętami Rigips 3,9x11 mm typu „pchelka”, po 2 sztuki na każde z ramion uchwytu elastycznego. Słupki CD mogą być łączone (przedłużane) na ich długości specjalnymi łącznikami wzdlużnymi Rigips.

Uchwyty elastyczne Rigips do ścian zasadniczych należy zamocować przy pomocy stalowych łączników o średnicy i długości zależnych od konstrukcji ściany. Uchwyty elastyczne Rigips mocuje się do podłoża z betonu komórkowego, ceramicznego, silikatowego, betonowego przy pomocy kołków rozporowych, do elementów stalowych za pomocą wkrętów samowiercących do stali lub do konstrukcji drewnianych za pomocą wkrętów do drewna. Rozstaw łączników wynosi maksymalnie 100 cm.

Uchwyty elastyczne Rigips mogą być mocowane do konstrukcji budynku za pośrednictwem taśmy uszczelniającej Rigips (z polietylenu spienionego gr. 3 lub 4 mm lub z wełny mineralnej gr. co najmniej 10 mm).

Na obwodzie okładziny ściennej stosuje się profile UD 30 mocowane do ścian zasadniczych stalowymi łącznikami mechanicznymi w rozstawie nie przekraczającym 100 cm. Profile UD 30 mogą być mocowane do konstrukcji budynku za pośrednictwem taśmy uszczelniającej Rigips (z polietylenu spienionego gr. 3 lub 4 mm lub z wełny mineralnej gr. co najmniej 10 mm).

Sposób połączenia okładziny ze ścianą powinien być zawarty w projekcie budowlanym.

W okładzinach ściennych systemu 3.21.10 można stosować kłapy rewizyjne o maksymalnych wymiarach w świetle otworu 800x800 mm. Odporność ogniowa kłap rewizyjnych nie może być mniejsza niż odporność ogniowa układu: ściana + okładzina ścienna.

W okładzinach ściennych systemu 3.21.10 dopuszcza się stosowanie puszek elektrycznych (szczegóły rys. nr 14).

Szczegóły konstrukcyjne okładziny ściennej Rigips 3.21.10 pokazano na rysunku 1, a parametry techniczne okładziny zamieszczono w tabeli 1.

3.1.2 Opłytywanie

A/

poszycie płytą gipsowo – kartonową Rigips Rigimetr lub Rigips Rigimetr 4PRO typu: F, FH2, DF, DFH2, DFREIH1 lub DFREIH2 o grubości 1x12,5 mm.

Płyty mocowane są do profili Rigips CD 60; C Rigistil, CW lub profili kapeluszowych oraz pionowych (skrajnych) profili Rigips UD 30, U Rigistil lub UW wkrętami Rigips TN 3,5x25 mm w maksymalnym rozstawie wynoszącym 25 cm. Połączenia między płytami g-k oraz połączenia narożne i obwodowe powinny być szczelnie wypełnione systemową masą szpachlową Rigips (np. Vario, Super lub Standard) z zastosowaniem taśmy spoinowej z włókna szklanego (samoprzylepna taśma siateczkowa lub taśma „flizelinowa”). Do końcowego szpachlowania stosuje się masę szpachlową wykończeniową Rigips (np. Profin Mix, ProFinish lub Premium Light).

Dopuszcza się wypełnienie przestrzeni pomiędzy ścianą a okładziną ścienną wełną mineralną szklaną lub skalną w klasie reakcji na ogień A1.

B/

poszycie płytą gipsowo – kartonową Rigips Rigimetr lub Rigips Rigimetr 4PRO typu F, FH2, DF, DFH2, DFREIH1 lub DFREIH2 o grubości 2x12,5 mm lub innymi płytami gipsowo-kartonowymi Rigips typu F, FH2, DF, DFH2, DFREIH1 lub DFREIH2 o sumarycznej grubości co najmniej 25 mm.

Pierwsza warstwa płyt mocowana jest do profili Rigips: CD 60; C Rigistil, CW lub profili kapeluszowych oraz pionowych (skrajnych) profili Rigips UD; U Rigistil lub UW wkrętami Rigips TN 3,5x25 mm w maksymalnym rozstawie wynoszącym 75 cm, zaś druga, zewnętrzna warstwa wkrętami Rigips TN 3,5x35 mm w rozstawie nie przekraczającym 25 cm. Przesunięcie złączy poziomych między płytami w 2 kolejnych warstwach oraz pomiędzy sąsiednimi płytami w tej samej warstwie musi wynosić minimum 40 cm. Przesunięcie złączy pionowych między płytami w kolejnych, sąsiadujących warstwach powinno wynosić minimum 30 cm. We wszystkich warstwach poszycia połączenia między płytami g-k oraz połączenia narożne i obwodowe powinny być szczelnie wypełnione systemową masą szpachlową Rigips (np. Vario, Super lub Standard). Połączenia między płytami g-k w ostatniej (zewnętrznej) warstwie poszycia powinny zostać wzmocnione taśmą spoinową z włókna szklanego (samoprzylepna taśma siateczkowa lub taśma „flizelinowa”) lub taśmą papierową. Do końcowego szpachlowania stosuje się masę szpachlową wykończeniową Rigips (np. Profin Mix, ProFinish lub Premium Light).

Dopuszcza się wypełnienie przestrzeni pomiędzy ścianą a okładziną ścienną wełną mineralną szklaną lub skalną w klasie reakcji na ogień A1.

C/

poszycie płytą gipsowo – kartonową Rigips Rigimetr lub Rigips Rigimetr 4PRO typu DF, DFH2, DFR1EH1, DFR1EH2 o grubości 2x15 mm lub innymi płytami gipsowo – kartonowymi Rigips Rigimetr typu DF, DFH2, DFR1EH1 lub DFR1EH2 o sumarycznej grubości co najmniej 30 mm.

Pierwsza warstwa płyt mocowana jest do profili Rigips: CD, C Rigistil, CW lub profili kapeluszowych oraz pionowych (skrajnych) profili Rigips UD; U Rigistil lub UW wkrętami Rigips TN 3,5x25 mm w maksymalnym rozstawie wynoszącym 75 cm, zaś druga, zewnętrzna warstwa wkrętami Rigips typu TN 3,5x45 mm w rozstawie nie przekraczającym 25 cm. Przesunięcie złączy poziomych między płytami w 2 kolejnych warstwach oraz pomiędzy sąsiednimi płytami w tej samej warstwie musi wynosić minimum 40 cm. Przesunięcie złączy pionowych między płytami w kolejnych, sąsiadujących warstwach powinno wynosić minimum 30 cm. We wszystkich warstwach poszycia połączenia między płytami g-k oraz połączenia narożne i obwodowe powinny być szczelnie wypełnione systemową masą szpachlową Rigips (np. Vario, Super lub Standard). Połączenia między płytami g-k w ostatniej (zewnętrznej) warstwie poszycia powinny zostać wzmocnione taśmą spoinową z włókna szklanego (samoprzylepna taśma siateczkowa lub taśma „flizelinowa”) lub taśmą papierową. Do końcowego szpachlowania stosuje się masę szpachlową wykończeniową Rigips (np. Profin Mix, ProFinish lub Premium Light).

Dopuszcza się wypełnienie przestrzeni pomiędzy ścianą a okładziną ścienną wełną mineralną szklaną lub skalną w klasie reakcji na ogień A1.

D/

poszycie płytą gipsowo – kartonową Rigips Rigimetr lub Rigips Rigimetr 4PRO typu F, FH2, DF, DFH2, DFR1EH1 lub DFR1EH2 o grubości 3x12,5 mm lub innymi płytami gipsowo – kartonowymi Rigips Rigimetr typu F, FH2, DF, DFH2, DFR1EH1 lub DFR1EH2 o sumarycznej grubości co najmniej 37,5 mm.

Pierwsza oraz druga warstwa płyt mocowana jest do profili Rigips: CD; C Rigistil, CW lub profili kapeluszowych oraz pionowych (skrajnych) profili Rigips UD; U Rigistil lub UW odpowiednio wkrętami Rigips: TN 3,5x25 mm i TN 3,5x35 mm w maksymalnym rozstawie wynoszącym 75 cm, zaś trzecia, zewnętrzna warstwa wkrętami Rigips typu TN 3,5x55 mm w rozstawie nie przekraczającym 25 cm. Przesunięcie złączy poziomych między płytami w 2 kolejnych warstwach oraz pomiędzy sąsiednimi płytami w tej samej warstwie musi wynosić minimum 40 cm. Przesunięcie złączy pionowych między płytami w kolejnych, sąsiadujących warstwach powinno wynosić minimum 30 cm. We wszystkich warstwach poszycia połączenia między płytami g-k oraz połączenia narożne i obwodowe powinny być szczelnie wypełnione systemową masą szpachlową Rigips (np. Vario, Super lub Standard). Połączenia między płytami g-k w ostatniej (zewnętrznej) warstwie poszycia powinny zostać wzmocnione taśmą spoinową z włókna szklanego (samoprzylepna taśma siateczkowa lub taśma „flizelinowa”) lub

taśmą papierową. Do końcowego szpachlowania stosuje się masę szpachlową wykończeniową Rigips (np. Profin Mix, ProFinish lub Premium Light).

Dopuszcza się wypełnienie przestrzeni pomiędzy ścianą a okładziną ścienną wełną mineralną szklaną lub skalną w klasie reakcji na ogień A1.

E/

poszycie płytą gipsowo – kartonową Rigips Rigimetr lub Rigips Rigimetr 4PRO typu DF, DFH2, DFRIEH1 lub DFRIEH2 o grubości 2x15 mm + 2x12,5 mm lub innymi płytami gipsowo – kartonowymi Rigips Rigimetr typu DF, DFH2, DFRIEH1 lub DFRIEH2 o sumarycznej grubości co najmniej 55 mm.

Pierwsza, druga oraz trzecia warstwa płyt mocowana jest do profili Rigips: CD; C Rigistil, CW lub profili kapeluszowych oraz pionowych (skrajnych) profili Rigips UD; U Rigistil lub UW odpowiednio wkrętami Rigips: TN 3,5x25 mm; TN 3,5x45 mm i TN 3,5x55 mm w maksymalnym rozstawie wynoszącym 75 cm, zaś czwarta, zewnętrzna warstwa wkrętami Rigips typu TN 3,5x 70 mm w rozstawie nie przekraczającym 25 cm. Przesunięcie złączy poziomych między płytami w 2 kolejnych warstwach oraz pomiędzy sąsiednimi płytami w tej samej warstwie musi wynosić minimum 40 cm. Przesunięcie złączy pionowych między płytami w kolejnych, sąsiadujących warstwach powinno wynosić minimum 30 cm. We wszystkich warstwach poszycia połączenia między płytami g-k oraz połączenia narożne i obwodowe powinny być szczelnie wypełnione systemową masą szpachlową Rigips (np. Vario, Super lub Standard). Połączenia między płytami g-k w ostatniej (zewnętrznej) warstwie poszycia powinny zostać wzmocnione taśmą spoinową z włókna szklanego (samoprzylepna taśma siateczkowa lub taśma „flizelinowa”) lub taśmą papierową. Do końcowego szpachlowania stosuje się masę szpachlową wykończeniową Rigips (np. Profin Mix, ProFinish lub Premium Light).

Dopuszcza się wypełnienie przestrzeni pomiędzy ścianą a okładziną ścienną wełną mineralną szklaną lub skalną w klasie reakcji na ogień A1.

F/

poszycie płytą gipsową Glasroc F (Ridurit) typu GM-F, GM-FH1 o grubości 2x25 mm lub innymi płytami gipsowymi Rigips Ridurit o sumarycznej grubości co najmniej 50 mm.

Pierwsza warstwa płyt Glasroc F (Ridurit) mocowana jest do profili Rigips: CD; C Rigistil, CW lub profili kapeluszowych oraz pionowych (skrajnych) profili Rigips UD; U Rigistil lub UW wkrętami Rigips Ridurit 3,5x40 mm w maksymalnym rozstawie wynoszącym 40 cm, zaś druga warstwa mocowana jest do profili wkrętami typu Ridurit 3,5x58 mm w maksymalnym rozstawie wynoszącym 20 cm oraz do pierwszej warstwy płyt Glasroc F (Ridurit) w poszyciu wkrętami Ridurit 40 w siatce 25 x 25 cm. Przesunięcie złączy poziomych między płytami w 2 kolejnych warstwach oraz pomiędzy sąsiednimi płytami w tej samej warstwie powinno wynosić minimum 40 cm. Przesunięcie złączy pionowych między płytami w kolejnych, sąsiadujących warstwach powinno wynosić minimum 30 cm. We wszystkich warstwach poszycia połączenia między płytami Ridurit oraz połączenia narożne i obwodowe powinny być wypełnione

systemową masą szpachlową Rigips (np. Vario). Połączenia między płytami w ostatniej (zewnątrznej) warstwie poszycia powinny zostać wzmocnione taśmą spoinową z włókna szklanego (samoprzylepna taśma siateczkowa lub taśma „flizelinowa”). Do końcowego szpachlowania stosuje się masę szpachlową wykończeniową Rigips (np. Profin Mix, ProFinish lub Premium Light).

Dopuszcza się wypełnienie przestrzeni pomiędzy ścianą a okładziną ścienną wełną mineralną szklaną lub skalną w klasie reakcji na ogień A1.

3.1.3 Mocowanie okładzin z płyt RIGIPS do konstrukcji nośnej

Typ opłytywania RIGIPS	Ilość płyt i grubość opłytywania	Kolejność warstw opłytywania (licząc od konstrukcji)	Typ wkrętów RIGIPS	Rozstaw wkrętów [mm]
F lub FH2, DF lub DFH2, DFRIEH1, DFRIEH2	1x 12,5mm	I warstwa	TN 25	250
	2x12,5mm	I warstwa	TN 25	750
		II warstwa	TN 35	250
	2x15,0mm	I warstwa	TN 25	750
		II warstwa	TN 45	250
	3x12,5mm	I warstwa	TN 25	750
		II warstwa	TN 35	750
		III warstwa	TN 55	250
	2x15 + 2x12,5mm	I warstwa	TN 25	750
		II warstwa	TN 45	750
		III warstwa	TN 55	750
		IV warstwa	TN 70	250
Glasroc F (Ridurit) typ GM-F,GM-FH1	2x25 mm	I warstwa	Ridurit 3,5x40	400
		II warstwa	Ridurit 3,5x58	200

3.2 Opis okładzin ściennych w systemie Rigips 3.21.15

3.2.1 Konstrukcja nośna

Konstrukcja okładziny ściennej systemu Rigips 3.21.15 wykonana jest z zimnogiętych stalowych profili sufitowych Rigips CD (CD 60 Standard lub CD 60 Ultrastil) oraz UD (UD 30 Standard lub UD 30 Ultrastil) wykonanych z blachy stalowej ocynkowanej o nominalnej grubości 0,55 mm +/-0,07 mm. Maksymalny rozstaw słupków wykonanych z profili CD wynosi 60 cm. Słupki z profili CD mocowane są do ściany za pośrednictwem uchwyty Rigips ES w maksymalnym rozstawie podparcia wynoszącym 125 cm.

Profile Rigips CD mocowane są w uchwytych Rigips ES czterema blachowkrętami Rigips 3,9x11 mm (typu „pchełka”), po 2 sztuki na każde z ramion uchwyty ES. Słupki CD mogą być łączone (przedłużane) na ich długości specjalnymi łącznikami wzdłużnymi Rigips.

Uchwyty Rigips ES do ścian zasadniczych należy zamocować przy pomocy stalowych łączników o średnicy i długości zależnych od konstrukcji ściany. Uchwyty Rigips ES mocuje się do podłoża z betonu komórkowego, ceramicznego, silikatowego, betonowego przy pomocy kołków rozporowych, do elementów stalowych za pomocą

wkrętów samowiercących do stali lub do konstrukcji drewnianych za pomocą wkrętów do drewna. Rozstaw łączników wynosi maksymalnie 100 cm.

Uchwyty ES mogą być mocowane do konstrukcji budynku za pośrednictwem taśmy uszczelniającej Rigips (z polietylenu spienionego gr. 3 lub 4 mm lub z wełny mineralnej gr. co najmniej 10 mm).

Na obwodzie okładziny ściennej stosuje się profile UD 30 mocowane do ścian zasadniczych stalowymi łącznikami mechanicznymi w rozstawie nie przekraczającym 100 cm. Profile UD 30 mogą być mocowane do konstrukcji budynku za pośrednictwem taśmy uszczelniającej Rigips (z polietylenu spienionego gr. 3 lub 4 mm lub z wełny mineralnej gr. co najmniej 10 mm).

Sposób połączenia okładziny ze ścianą powinien być zawarty w projekcie budowlanym.

W okładzinach ściennych systemu 3.21.15 można stosować klapy rewizyjne o maksymalnych wymiarach w świetle otworu 800x800 mm. Odporność ogniowa klap rewizyjnych nie może być mniejsza niż odporność ogniowa układu: ściana + okładzina ścienna.

W okładzinach ściennych systemu 3.21.15 dopuszcza się stosowanie puszek elektrycznych (szczegóły rys. nr 14).

Szczegóły konstrukcyjne okładziny ściennej Rigips 3.21.15 pokazano na rysunku 2, a parametry techniczne okładziny zamieszczono w tabeli 2.

3.2.2. Opłytywanie

Wg opisu p.3.1.2

3.2.3. Mocowanie okładzin z płyt RIGIPS do konstrukcji nośnej

Wg opisu p. 3.1.3

3.3 Opis okładzin ściennych w systemie Rigips 3.21.20

3.3.1 Konstrukcja nośna

Konstrukcja okładziny ściennej systemu Rigips 3.21.20 wykonana jest z zimnogiętych stalowych profili Rigips C Rigistil oraz Rigips U Rigistil wykonanych z blachy o nominalnej grubości 0,55 mm $\pm$ 0,07 mm. Maksymalny rozstaw słupków wykonanych z profili C Rigistil wynosi 60 cm. Słupki z profili C Rigistil mocowane są do ściany za pośrednictwem uchwyty bezpośrednich Rigips Rigistil GL2 lub GL9 w maksymalnym rozstawie podparcia wynoszącym 125 cm. Profile Rigips C Rigistil mocowane są w uchwytych bezpośrednich Rigips Rigistil GL2 lub GL9 czterema blachowkrętami Rigips 3,9x11 mm (typu „pchełka”), po 2 sztuki na każde z ramion uchwyty bezpośredniego. Słupki C Rigistil mogą być łączone (przedłużane) na ich długości specjalnymi łącznikami wzdlużnymi Rigips Rigistil GL 3.

Uchwyty bezpośrednie Rigips Rigistil GL2 lub GL9 do ścian zasadniczych należy zamocować przy pomocy stalowych łączników o średnicy i długości zależnych od konstrukcji ściany. Uchwyty bezpośrednie Rigips Rigistil GL2 lub GL9 mocuje się do podłoża z betonu komórkowego, ceramicznego, silikatowego, betonowego przy pomocy kołków rozporowych, do elementów stalowych za pomocą wkrętów

samowiercących do stali lub do konstrukcji drewnianych za pomocą wkrętów do drewna. Rozstaw łączników wynosi maksymalnie 100 cm.

Uchwyty bezpośrednio Rigips Rigistil GL2 lub GL9 mogą być mocowane do konstrukcji budynku za pośrednictwem taśmy uszczelniającej Rigips (z polietylenu spienionego gr. 3 lub 4 mm lub z wełny mineralnej gr. co najmniej 10 mm).

Na obwodzie okładziny ściennej stosuje się profile Rigips U Rigistil mocowane do ścian zasadniczych stalowymi łącznikami mechanicznymi w rozstawie nie przekraczającym 100 cm. Profile U Rigistil mogą być mocowane do konstrukcji budynku za pośrednictwem taśmy uszczelniającej Rigips (z polietylenu spienionego gr. 3 lub 4 mm lub z wełny mineralnej gr. co najmniej 10 mm).

Sposób połączenia okładziny ze ścianą powinien być zawarty w projekcie budowlanym.

W okładzinach ściennych systemu 3.21.20 można stosować klapy rewizyjne o maksymalnych wymiarach w świetle otworu 800x800 mm. Odporność ogniowa klap rewizyjnych nie może być mniejsza niż odporność ogniowa układu: ściana + okładzina ścienna.

W okładzinach ściennych systemu 3.21.20 dopuszcza się stosowanie puszek elektrycznych (szczegóły rys. nr 14).

Szczegóły konstrukcyjne okładziny ściennej Rigips 3.21.20 pokazano na rysunku 3 , a parametry techniczne okładziny zamieszczono w tabeli 3.

3.3.2. Opłytywanie

Wg opisu p.3.1.2

3.3.3. Mocowanie okładzin z płyt RIGIPS do konstrukcji nośnej

Wg opisu p. 3.1.3

3.4 Opis okładzin ściennych w systemie Rigips 3.21.30

3.4.1 Konstrukcja nośna

Konstrukcja okładziny ściennej systemu Rigips 3.21.30 wykonana jest z zimnogiętych stalowych profili kapeluszowych Rigips mocowanych do ściany zasadniczej w układzie pionowym lub poziomym. Maksymalny rozstaw profili kapeluszowych w układzie pionowym wynosi 60 cm, a w układzie poziomym 50 cm. Nominalna grubość blachy profili kapeluszowych wynosi 0,55 mm +/- 0,07 mm. Profile kapeluszowe mocowane są do ściany zasadniczej bezpośrednio w maksymalnym rozstawie podparcia wynoszącym 100 cm dwoma elementami złącznymi w miejscu podparcia.

Profile kapeluszowe Rigips do ścian zasadniczych należy zamocować przy pomocy stalowych łączników o średnicy i długości zależnych od konstrukcji ściany. Profile kapeluszowe Rigips mocuje się do podłoża z betonu komórkowego, ceramicznego, silikatowego, betonowego przy pomocy kołków rozporowych, do elementów stalowych za pomocą wkrętów samowiercących do stali lub do konstrukcji drewnianych za pomocą wkrętów do drewna. Rozstaw łączników wynosi maksymalnie 100 cm.

Sposób połączenia okładziny ze ścianą powinien być zawarty w projekcie budowlanym.

W okładzinach ściennych systemu 3.21.30 można stosować kłapy rewizyjne o maksymalnych wymiarach w świetle otworu 800x800 mm. Odporność ogniowa kłap rewizyjnych nie może być mniejsza niż odporność ogniowa układu: ściana + okładzina ścienna.

W okładzinach ściennych systemu 3.21.30 dopuszcza się stosowanie puszek elektrycznych (szczegóły rys. nr 14).

Szczegóły konstrukcyjne okładziny ściennej Rigips 3.21.30 pokazano na rysunku 4, a parametry techniczne okładziny zamieszczono w tabeli 4.

3.4.2. Opłytywanie

Wg opisu p.3.1.2

3.4.3. Mocowanie okładzin z płyt RIGIPS do konstrukcji nośnej

Wg opisu p. 3.1.3

3.5 Opis okładzin ściennych w systemie Rigips 3.22.00

3.5.1 Konstrukcja nośna

Konstrukcja okładziny ściennej systemu Rigips 3.22.00 wykonana jest z zimnogiętych stalowych profili ściennych Rigips CW (CW 50; CW 75; CW 100 Standard lub CW 50; CW 75; CW 100 Ultrastil) oraz UW (UW 50; UW 75; UW 100 Standard lub UW 50; UW 75; UW 100 Ultrastil) wykonanych z blachy o nominalnej grubości 0,55 mm +/-0,07mm. Maksymalny rozstaw słupków wykonanych z profili CW wynosi 60 cm. Konstrukcja okładziny ściennej ze słupków Rigips CW może być pojedyncza lub zdwojona (słupki połączone ze sobą środnikami przy użyciu blachowkrętów Rigips 3,9x11 mm typu „pchełka”).

Słupki CW mogą być łączone (przedłużane) na ich długości poprzez zastosowanie zakładu (połączenie mocowane blachowkrętami 3,9x11 mm) o całkowitej długości odpowiednio: 50 cm dla CW 50; 75 cm dla CW 75 oraz 100 cm dla CW 100 lub nakładki z profili CW lub UW (połączenie mocowane blachowkrętami 3,9x11 mm) o całkowitej długości odpowiednio: 100 cm dla CW 50; 150 cm dla CW 75 oraz 200 cm dla CW 100.

Na obwodzie okładziny ściennej stosuje się profile Rigips UW mocowane do ścian zasadniczych stalowymi łącznikami mechanicznymi w rozstawie nie przekraczającym 100 cm. Profile UW mogą być mocowane do konstrukcji budynku za pośrednictwem taśmy uszczelniającej Rigips (o szerokości odpowiednio: 50 mm; 70-75 mm i 95-100 mm wykonanej z polietylenu spienionego gr. 3 lub 4 mm lub z wełny mineralnej gr. co najmniej 10 mm). Profile Rigips UW na połączeniach pionowych mogą zostać zastąpione skrajnymi słupkami z profili Rigips CW.

Maksymalna wysokość okładziny ściennej wolnostojącej Rigips 3.22.00 wynosi odpowiednio:

650 cm - dla okładziny wykonanej na konstrukcji z profili 2xCW 100 i UW 100;

550 cm - dla okładziny wykonanej na konstrukcji z profili CW 100 i UW 100;

550 cm - dla okładziny wykonanej na konstrukcji z profili 2xCW 75 i UW 75,

500 cm - dla okładziny wykonanej na konstrukcji z profili CW 75 i UW 75,

500 cm - dla okładziny wykonanej na konstrukcji z profili 2xCW 50 i UW 50,

450 cm - dla okładziny wykonanej na konstrukcji z profili CW 50 i UW 50.

Szczegóły konstrukcyjne okładziny ściennej Rigips 3.22.00 pokazano na rysunku 5, a parametry techniczne okładziny zamieszczono w tabeli 5.

Zastosowanie mocowania słupków Rigips CW 100 lub CW 100 Ultrastil do ściany / konstrukcji wsporczej, które może być wykonane poprzez zastosowanie usztywnień wykonanych z kątowników z blachy, łączników akustycznych, rozpór wykonanych z profili Rigips CW lub UW lub innych elementów usztywniających w rozstawie nie przekraczającym 200 cm, pozwala na wykonanie okładziny o maksymalnej wysokości wynoszącej 10 m.

Zamocowanie konstrukcji okładziny ściennej wykonanej ze zdwojonych, połączonych ze sobą środnikami przy użyciu blachowkrętów Rigips 3,9x11 mm (typu „pchełka”) profili Rigips CW 100 Standard lub CW 100 Ultrastil (profil „dwuteowy”) do ściany / konstrukcji wsporczej w rozstawie nie przekraczającym 250 cm za pomocą kątowników wykonanych z blachy lub łączników akustycznych Rigips, pozwala na wykonanie okładziny o maksymalnej wysokości 12,5 m.

Sposób połączenia okładziny ze ścianą powinien być zawarty w projekcie budowlanym.

W okładzinach ściennych systemu 3.22.00 można stosować klapy rewizyjne o maksymalnych wymiarach w świetle otworu 800x800 mm. Odporność ogniowa klap rewizyjnych nie może być mniejsza niż odporność ogniowa układu: ściana + okładzina ścienna.

W okładzinach ściennych systemu 3.22.00 dopuszcza się stosowanie puszek elektrycznych (szczegóły rys. nr 14).

3.5.2. Opłytywanie

Wg opisu p.3.1.2

3.5.3. Mocowanie okładzin z płyt RIGIPS do konstrukcji nośnej

Wg opisu p. 3.1.3

3.6 Opis okładzin ściennych w systemie Rigips 3.29.00

3.6.1 Konstrukcja nośna

Konstrukcja okładziny ściennej systemu Rigips 3.29.00 wykonana jest z zimnogiętych stalowych profili sufitowych Rigips CD (CD 60 Standard lub CD 60 Ultrastil) oraz UD (UD 30 Standard lub UD 30 Ultrastil) wykonanych z blachy stalowej ocynkowanej o nominalnej grubości 0,55 mm +/- 0,07 mocowanych do drewnianej konstrukcji ściany. Maksymalny rozstaw profili CD mocowanych w układzie poziomym wynosi 50 cm. Profile CD mocowane są do drewnianych słupków ściany za pośrednictwem wieszaków do konstrukcji drewnianej do profili CD 60 Wieszaki mocowane są do drewnianych słupków ściany za pomocą 2 wkrętów do drewna min $\varnothing$ 4,0x40 mm w maksymalnym rozstawie wynoszącym 100 cm. Profile CD 60 mocowane są do wieszaków „na zatrask”. Poziome profile CD mogą być łączone (przedłużane) na ich długości specjalnymi łącznikami wzdłużnymi Rigips.

Na obwodzie okładziny ściennej stosuje się profile Rigips UD 30 mocowane do ścian zasadniczych stalowymi łącznikami mechanicznymi w rozstawie nie przekraczającym 100 cm. Profile UD 30 mogą być mocowane do konstrukcji budynku za pośrednictwem taśmy uszczelniającej Rigips (z polietylenu spienionego gr. 3 lub 4 mm lub z wełny mineralnej gr. co najmniej 10 mm).

Sposób połączenia okładziny ze ścianą powinien być zawarty w projekcie budowlanym.

W okładzinach ściennych systemu 3.29.00 można stosować klapy rewizyjne o maksymalnych wymiarach w świetle otworu 800x800 mm. Odporność ogniowa klap rewizyjnych nie może być mniejsza niż odporność ogniowa układu: ściana + okładzina ścienna.

W okładzinach ściennych systemu 3.29.00 dopuszcza się stosowanie puszek elektrycznych (szczegóły rys. nr 14).

Szczegóły konstrukcyjne okładziny ściennej Rigips 3.29.00 pokazano na rysunku 6, a parametry techniczne okładziny zamieszczono w tabeli 6 .

3.6.2. Opłytywanie

Wg opisu p.3.1.2

3.6.3. Mocowanie okładzin z płyt RIGIPS do konstrukcji nośnej

Wg opisu p. 3.1.3

3.7 Opis okładzin ściennych w systemie Rigips 3.29.05

3.7.1 Konstrukcja nośna

Konstrukcja okładziny ściennej systemu Rigips 3.29.05 wykonana jest z zimnogiętych stalowych profili Rigips C Rigistil oraz Rigips U Rigistil wykonanych z blachy o nominalnej grubości 0,55 mm +/-0,07 mm, mocowanych do drewnianej konstrukcji ściany. Maksymalny rozstaw profili C Rigistil mocowanych poziomo wynosi 50 cm. Profile C Rigistil mocowane są do drewnianych słupków ściany za pośrednictwem wieszaków do konstrukcji drewnianej do profili C Rigistil. Wieszaki mocowane są do drewnianych słupków ściany za pomocą 2 wkrętów do drewna min $\varnothing$ 4,0x40 mm w maksymalnym rozstawie wynoszącym 100 cm. Profile C Rigistil mocowane są do wieszaków „na zatrzask”. Profile C Rigistil mogą być łączone (przedłużane) na ich długości specjalnymi łącznikami wzdlużnymi Rigips Rigistil GL 3.

Na obwodzie okładziny ściennej stosuje się profile Rigips U Rigistil mocowane do ścian zasadniczych stalowymi łącznikami mechanicznymi w rozstawie nie przekraczającym 100 cm. Profile U Rigistil mogą być mocowane do konstrukcji budynku za pośrednictwem taśmy uszczelniającej Rigips (z polietylenu spienionego gr. 3 lub 4 mm lub z wełny mineralnej gr. co najmniej 10 mm).

Sposób połączenia okładziny ze ścianą powinien być zawarty w projekcie budowlanym.

W okładzinach ściennych systemu 3.29.05 można stosować klapy rewizyjne o maksymalnych wymiarach w świetle otworu 800x800 mm. Odporność ogniowa klap

rewizyjnych nie może być mniejsza niż odporność ogniowa układu: ściana + okładzina ścienna.

W okładzinach ściennych systemu 3.29.05 dopuszcza się stosowanie puszek elektrycznych (szczegóły rys. nr 14).

Szczegóły konstrukcyjne okładziny ściennej Rigips 3.29.05 pokazano na rysunku 7, a parametry techniczne okładziny zamieszczono w tabeli 7.

3.7.2. Opłytywanie

Wg opisu p.3.1.2

3.7.3. Mocowanie okładzin z płyt RIGIPS do konstrukcji nośnej

Wg opisu p. 3.1.3

3.8 Opis okładzin ściennych w systemie Rigips 3.29.20

3.8.1 Konstrukcja nośna

Konstrukcja okładziny ściennej systemu Rigips 3.29.20 wykonana jest z zimnogiętych stalowych profili kapeluszowych Rigips mocowanych do ściany zasadniczej w układzie pionowym lub poziomym. Maksymalny rozstaw profili kapeluszowych w układzie pionowym wynosi 60 cm, a w układzie poziomym 50 cm. Nominalna grubość blachy profili kapeluszowych wynosi 0,55 mm +/- 0,07 mm. Profile kapeluszowe mocowane są do drewnianych słupków ściany za pomocą dwóch wkrętów do drewna min $\varnothing$ 4,0x40 w rozstawie wynoszącym max. 100 cm.

Sposób połączenia okładziny ze ścianą powinien być zawarty w projekcie budowlanym.

W okładzinach ściennych systemu 3.29.20 można stosować kłapy rewizyjne o maksymalnych wymiarach w świetle otworu 800x800 mm. Odporność ogniowa kłap rewizyjnych nie może być mniejsza niż odporność ogniowa układu: ściana + okładzina ścienna.

W okładzinach ściennych systemu 3.29.20 dopuszcza się stosowanie puszek elektrycznych (szczegóły rys. nr 14).

Szczegóły konstrukcyjne okładziny ściennej Rigips 3.29.20 pokazano na rysunku 8, a parametry techniczne okładziny zamieszczono w tabeli 8.

3.8.2. Opłytywanie

Wg opisu p.3.1.2

3.8.3. Mocowanie okładzin z płyt RIGIPS do konstrukcji nośnej

Wg opisu p. 3.1.3

4. Klasyfikacja w zakresie odporności ogniowej

Układy: ściana (zaprojektowana i wykonana zgodnie z Polskimi Normami) + okładzina ścienna wykonane w technologii Rigips wg systemów Rigips: 3.21.10, 3.21.15, 3.21.20, 3.21.30, 3.22.00, 3.29.00, 3.29.05 oraz 3.29.20 zgodnie z opisem technicznym przedstawionym w punktach: 3.1; 3.2; 3.3; 3.4; 3.5; 3.6, 3.7 i 3.8 z poszyciem z płyt gipsowo-kartonowych Rigips Rigimetr lub płyt gipsowych Glasroc F (Ridurit) zastosowane jako zabezpieczenie ogniochronne dowolnej ściany nośnej lub ściany nienośnej budynku zaprojektowanej i wykonanej zgodnie z obowiązującymi Polskimi Normami, **przy działaniu ognia od strony pomieszczenia wg kryteriów normy PN-EN 13501-2+A1:2010** na podstawie wyników przeprowadzonych badań odporności ogniowej w Laboratorium Badań Ogniowych Instytutu Techniki Budowlanej oraz Laboratorium Badań Ogniowych Gryfitlab zostały sklasyfikowane w zależności od sumarycznej grubości poszycia płytami Rigips w następujących klasach odporności ogniowej:

4.1. Układ: ściana + okładzina ścienna Rigips z poszyciem płytami gipsowo – kartonowymi Rigips Rigimetr typu F, FH2, DF, DFH2, DFR1EH1 lub DFR1EH2 o grubości co najmniej 12,5 mm bez wypełnienia lub z wypełnieniem wełną mineralną kamienną lub szklaną o klasie reakcji na ogień A1 – **klasa odporności ogniowej EI 15** (załącznik 1 Tablice 1 ÷ 8).

4.2. Układ: ściana + okładzina ścienna Rigips z poszyciem płytami gipsowo – kartonowymi Rigips Rigimetr typu F, FH2, DF, DFH2, DFR1EH1 lub DFR1EH2 o sumarycznej grubości co najmniej 25 mm (np. 2 x 12,5 mm) bez wypełnienia lub z wypełnieniem wełną mineralną kamienną lub szklaną o klasie reakcji na ogień A1 – **klasa odporności ogniowej EI 30** (załącznik 1 Tablice 1 ÷ 8).

4.3. Układ: ściana + okładzina ścienna Rigips z poszyciem płytami gipsowo – kartonowymi Rigips Rigimetr typu DF, DFH2, DFR1EH1 lub DFR1EH2 o sumarycznej grubości co najmniej 30 mm (np. 2 x 15 mm) bez wypełnienia lub z wypełnieniem wełną mineralną kamienną lub szklaną o klasie reakcji na ogień A1 – **klasa odporności ogniowej EI 60** (załącznik 1 Tablice 1 ÷ 8).

4.4. Układ: ściana + okładzina ścienna Rigips z poszyciem płytami gipsowo – kartonowymi Rigips Rigimetr typu DF, DFH2, DFR1EH1 lub DFR1EH2 o sumarycznej grubości co najmniej 37, 5 mm (np. 3 x 12,5 mm) bez wypełnienia lub z wypełnieniem wełną mineralną kamienną lub szklaną o klasie reakcji na ogień A1 – **klasa odporności ogniowej EI 60** (załącznik 1 Tablice 1 ÷ 8).

4.5. Układ: ściana + okładzina ścienna Rigips z poszyciem płytami gipsowo – kartonowymi Rigips Rigimetr typu DF, DFH2 DFR1EH1 lub DFR1EH2 sumarycznej grubości co najmniej 55 mm (np. 2x15 mm + 2x12,5 mm) bez wypełnienia lub z wypełnieniem wełną mineralną kamienną lub szklaną o klasie reakcji na ogień A1 – **klasa odporności ogniowej EI 120** (załącznik 1 Tablice 1 ÷ 8).

4.6. Układ: ściana + okładzina ścienna Rigips z poszyciem płytami gipsowymi Glasroc F (RIDURIT) typ GM-F, GM-H1 o sumarycznej grubości co najmniej 50 mm (np. 2x25 mm) bez wypełnienia lub wypełnieniem wełną mineralną kamienną lub szklaną o klasie reakcji na ogień A1 – **klasa odporności ogniowej EI 120** (załącznik 1 Tablice 1 ÷ 8).

5. Termin ważności klasyfikacji ogniowej

Klasyfikacja zachowuje ważność do dnia 30 kwietnia 2017 roku pod warunkiem, że w rozwiązaniach technicznych układów: ściana + okładzina ścienna nie zostaną wprowadzone jakiejkolwiek zmiany materiałowe i konstrukcyjne.

6. Uwagi końcowe

1/ Zastosowanie płyt z wełny mineralnej i płyt gipsowo-kartonowych lub gipsowych o większej grubości (lub dodatkowych warstw płyt) nie pogarsza klasy odporności ogniowej układów ściana-okładzina ścienna sklasyfikowanych w p.4.1 ÷ 4.6.

2/ Układy: ściana + okładzina ścienna sklasyfikowane w p. 4.1 ÷ 4.6 zapewniają spełnienie wymagań odporności ogniowej przy działaniu ognia (obustronnie) od strony pomieszczenia lub od strony zewnętrznej.

Okładziny ścienne wykonane w technologii Rigips wg systemów Rigips 3.21.10, 3.21.15, 3.21.20, 3.21.30, 3.22.00, 3.29.00, 3.29.05 oraz 3.29.20 stosuje się jako zabezpieczenie ogniochronne ścian wykonanych zgodnie z obowiązującymi Polskimi Normami, jako:

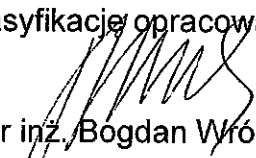
- zabezpieczenia całej powierzchni ściany przy działaniu ognia (obustronnie) od strony pomieszczenia lub od strony zewnętrznej,
- pas zamocowany do ściany, do której dochodzi ściana stanowiąca element oddzielenia przeciwpożarowego (rozwiązanie stosowane jako uzupełnienie do ściany działowej stanowiącej element oddzielenia przeciwpożarowego),
- pas wykonany jako samonośny (nie związany z konstrukcją ściany podlegającej zabezpieczeniu).

7. Zastosowanie układów: ściana + okładzina ścienna jako oddzielenie przeciwpożarowych

Układy typu: ściana + okładzina ścienna z poszyciem z płyt gipsowo-kartonowych i gipsowych Rigips Rigimetr typ F, FH2, DF, DFH2, DFRIEH1 lub DFRIEH2 gr. 12,5 mm lub Rigips Rigimetr typ DF, DFH2, DFRIEH1 lub DFRIEH2 gr. 15 mm lub płyt gipsowych Glasroc F (Ridurit) typ GM-F, GM-H1 gr. 25 mm wykonane zgodnie z opisami technicznymi podanymi w pkt. 3 mogą, w myśl Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 (Dz. U. nr 75 poz. 690 [2.17]), pełnić **funkcję oddzielenia przeciwpożarowego** spełniającego kryteria odporności ogniowej REI, przy spełnieniu następujących warunków:

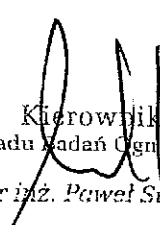
- są mocowane do lub spoczywają na konstrukcji spełniającej kryteria odporności ogniowej nie niższej niż klasa odporności ogniowej ściany z uwagi na kryteria REI,
- nie są poddane obciążeniom mechanicznym pochodzącym od konstrukcji budynku,
- są zamocowane do elementów budynku zgodnie z rozwiązaniem zawartym w projekcie budowlanym.

Klasyfikację opracował:


mgr inż. Bogdan Wróblewski

KIEROWNIK
Pracowni Odporności Ogniowej
i Kontroli Dymu


dr Andrzej Borowy


Kierownik
Zakładu Badań Ogniowych
dr inż. Paweł Szyłk

Załączniki:

Załącznik Nr 1

Zestawienie tablic zawierających dane techniczne układu ściana + okładzina ścienna w systemach Rigips (8 tablic).

Załącznik Nr 2

Rysunki okładzin ściennych w systemach Rigips oraz szczegóły konstrukcyjne (szt. 14)

Dane techniczne dla układu: ściana + okładzina ścienna w systemie RIGIPS 3.21.10

Nr systemu Rigips	Konstrukcja główna okładziny	Konstrukcja pomocnicza	Rodzaj poszycia z płyt gipsowych i gipsowo-kartonowych		Klasyfikacja w zakresie odporności ogniowej układu ściana – okładzina ścienna wg kryteriów normy PN-EN 13501+A2:2010	
			Typ/Grobość [mm]	Minimalna masa płyty [kg/m ²]	Klasa odporności ogniowej	Maksymalna wysokość okładziny [cm]
3.21.10	Profile sufitowe Rigips CD60/UD30 w rozstawie co 600 mm	Uchwyt elastyczny w rozstawie co 125 cm Sposób połączenia wg projektu budowlanego	F, FH2 / 1x12,5	9,2 (+/- 0,2)	EI 15	Bez ograniczeń
			DF, DFH2 / 1x12,5	10,2 (+/- 0,2)		
			F, FH2 / 2x12,5	9,2 (+/- 0,2)	EI 30	
			DF, DFH2 / 2x12,5	10,2 (+/- 0,2)		
			DF, DFH2 / 2x15	12,2 (+/- 0,2)	EI 60	
			F, FH2, DF, DFH2 / 3x12,5	9,2/10,2 (+/- 0,2)	EI 60	
			DF, DFH2 / 2x15+2x12,5	10,2/11,2 (+/- 0,2)	EI 120	
	Glasroc F(Ridurit) GM-F,H2/ 2x25	22,4 (+/- 0,2)	EI 120			

Uwaga:

- Dopuszcza się stosowanie innych grubości płyt pod warunkiem, że ich sumaryczna grubość będzie nie mniejsza niż wynikająca z poszczególnych klas odporności ogniowej.
- Dopuszcza się wypełnienie okładziny ściennej dowolną włną mineralną szklaną lub skalną o klasie reakcji na ogień A1 o dowolnej gęstości i grubości.
- Płyta gipsowo-kartonowa typ DFRIEH1, DFRIEH2 może być stosowana zamiennie z płytami gipsowo – kartonowymi typ F, FH2, DF, DFH2 pod warunkiem zachowania grubości zamienianej płyty.

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

Dane techniczne dla układu: ściana + okładzina ścienna w systemie RIGIPS 3.21.15

Nr systemu Rigips	Konstrukcja główna okładziny	Konstrukcja pomocnicza	Rodzaj poszycia z płyt gipsowych i gipsowo-kartonowych		Klasyfikacja w zakresie odporności ogniowej układu ściana – okładzina ścienna wg kryteriów normy PN-EN 13501+A2:2010	
			Typ/Grubość [mm]	Minimalna masa płyty [kg/m ²]	Klasa odporności ogniowej	Maksymalna wysokość okładziny [cm]
3.21.15	Profile sufitowe Ultrastil lub Standard CD60/UD30 w rozstawie co 600 mm	Uchwyt typu "ES" co 125 cm Sposób połączenia wg projektu budowlanego	F, FH2 / 1x12,5	9,2 (+/- 0,2)	EI 15	Bez ograniczeń
			DF, DFH2 / 1x12,5	10,2 (+/- 0,2)		
			F, FH2 / 2x12,5	9,2 (+/- 0,2)	EI 30	
			DF, DFH2 / 2x12,5	10,2 (+/- 0,2)		
			DF, DFH2 / 2x15	11,2 (+/- 0,2)	EI 60	
			F, FH2, DF, DFH2 / 3x12,5	9,2 / 10,2 (+/- 0,2)	EI 60	
			DF, DFH2 / 2x15+2x12,5	10,2 / 11,2 (+/- 0,2)	EI 120	
			Glasroc F (Ridurit) GM-F, H2 / 2x25	22,4 (+/- 0,2)	EI 120	

Uwaga:

- Dopuszcza się stosowanie innych grubości płyt pod warunkiem, że ich sumaryczna grubość będzie nie mniejsza niż wynikająca z poszczególnych klas odporności ogniowej.
- Dopuszcza się wypełnienie okładziny ściennej dowolną wełną mineralną szklaną lub skalną o klasie reakcji na ogień A1 o dowolnej gęstości i grubości.
- Płyta gipsowo-kartonowa typ DFRIEH1, DFRIEH2 może być stosowana zamiennie z płytami gipsowo – kartonowymi typ F, FH2, DF, DFH2 pod warunkiem zachowania grubości zamienianej płyty.

Dane techniczne dla układu: ściana + okładzina ścienna w systemie RIGIPS 3.21.20

Nr systemu Rigips	Konstrukcja główna okładziny	Konstrukcja pomocnicza	Rodzaj poszycia z płyt gipsowych i gipsowo-kartonowych		Klasyfikacja w zakresie odporności ogniowej układu ściana – okładzina ścienna wg kryteriów normy PN-EN 13501+A2:2010	
			Typ/Grubość [mm]	Minimalna masa płyty [kg/m ²]	Klasa odporności ogniowej	Maksymalna wysokość okładziny [cm]
3.21.20	Profile sufitowe C Rigistil / U Rigistil w rozstawie co 600 mm	Uchwyt bezpośredni GL2 lub GL 9 typu "ES" w rozstawie co 125 cm	F, FH2 / 1x12,5	9,2 (+/- 0,2)	EI 15	Bez ograniczeń
			DF, DFH2 / 1x12,5	10,2 (+/- 0,2)		
			F, FH2 / 2x12,5	9,2 (+/- 0,2)		
			DF, DFH2 / 2x12,5	10,2 (+/- 0,2)		
			DF, DFH2 / 2x15	11,2 (+/- 0,2)		
		Sposób połączenia wg projektu budowlanego	F, FH2, DF, DFH2 / 3x12,5	9,2 / 10,2 (+/- 0,2)	EI 60	
			DF, DFH2 / 2x15+2x12,5	10,2 / 11,2 (+/- 0,2)	EI 120	
			Glasroc F(Ridurit) GM-F,H2 / 2x25	22,4 (+/- 0,2)	EI 120	

Uwaga:

- Dopuszcza się stosowanie innych grubości płyt pod warunkiem, że ich sumaryczna grubość będzie nie mniejsza niż wynikająca z poszczególnych klas odporności ogniowej).
- Dopuszcza się wypełnienie okładziny ściennej dowolną wełną mineralną szklaną lub skalną o klasie reakcji na ogień A1 o dowolnej gęstości i grubości.
- Płyta gipsowo-kartonowa typ DFRIEH1, DFRIEH2 może być stosowana zamiennie z płytami gipsowo – kartonowymi typ F, FH2, DF, DFH2 pod warunkiem zachowania grubości zamienianej płyty

Dane techniczne dla układu: ściana + okładzina ścienna w systemie RIGIPS 3.21.30

Nr systemu Rigips	Konstrukcja główna okładziny	Konstrukcja pomocnicza	Rodzaj poszycia z płyt gipsowych i gipsowo-kartonowych		Klasyfikacja w zakresie odporności ogniowej układu ściana – okładzina ścienna wg kryteriów normy PN-EN 13501+A2:2010	
			Typ/Grubość [mm]	Minimalna masa płyty [kg/m ²]	Klasa odporności ogniowej	Maksymalna wysokość okładziny [cm]
3.21.30	Profile kapeluszowe w rozstawie co 600 mm w układzie pionowym lub w rozstawie co 500 mm w układzie poziomym	Łączniki (kołki rozporowe, dyble, wkręty samowierzące) w rozstawie co 100cm Sposób połączenia wg projektu budowlanego	F, FH2 / 1x12,5	9,2 (+/- 0,2)	EI 15	Bez ograniczeń
			DF, DFH2 / 1x12,5	10,2 (+/- 0,2)		
			F, FH2 / 2x12,5	9,2 (+/- 0,2)	EI 30	
			DF, DFH2 / 2x12,5	10,2 (+/- 0,2)		
			DF, DFH2 / 2x15	11,2 (+/- 0,2)	EI 60	
			F, FH2, DF, DFH2 / 3x12,5	9,2 / 10,2 (+/- 0,2)	EI 60	
			DF, DFH2 / 2x15+2x12,5	10,2 / 11,2 (+/- 0,2)	EI 120	
	Glasroc F(Ridurit) GM-F,H2 / 2x25	22,4 (+/- 0,2)	EI 120			

Uwaga:

- Dopuszcza się stosowanie innych grubości płyt pod warunkiem, że ich sumaryczna grubość będzie nie mniejsza niż wynikająca z poszczególnych klas odporności ogniowej.
- Dopuszcza się wypełnienie okładziny ściennej dowolną wełną mineralną szklaną lub skalną o klasie reakcji na ogień A1 o dowolnej gęstości i grubości.
- Płyta gipsowo-kartonowa typ DFRIEH1, DFRIEH2 może być stosowana zamiennie z płytami gipsowo – kartonowymi typ F, FH2, DF, DFH2 pod warunkiem zachowania grubości zamienianej płyty.

Dane techniczne dla układu: ściana + okładzina ścienna w systemie RIGIPS 3.22.00

Nr systemu Rigips	Konstrukcja główna okładziny	Konstrukcja pomocnicza	Rodzaj poszycia z płyt gipsowych i gipsowo-kartonowych		Klasyfikacja w zakresie odporności ogniowej układu ściana – okładzina ścienna wg kryteriów normy PN-EN 13501+A2:2010	
			Typ/Grubość [mm]	Minimalna masa płyty [kg/m ²]	Klasa odporności ogniowej	Maksymalna wysokość okładziny [cm]
3.22.00	CW 50	brak	F, FH2 / 1x12,5	9,2 (+/- 0,2)	EI 15	300
			DF, DFH2 / 1x12,5	10,2 (+/- 0,2)		
			F, FH2 / 2x12,5	9,2 (+/- 0,2)	EI 30	350
			DF, DFH2 / 2x12,5	10,2 (+/- 0,2)		
			DF, DFH2 / 2x15	11,2 (+/- 0,2)	EI 60	400
			F, FH2, DF, DFH2 / 3x12,5	9,2 / 10,2 (+/- 0,2)		
			DF, DFH2 / 2x15+2x12,5	10,2 / 11,2 (+/- 0,2)	EI 120	400
			Glasroc F(Ridurit) GM-F, H2 / 2x25	22,4 (+/- 0,2)		
	CW 75	brak	F, FH2 / 1x12,5	9,2 (+/- 0,2)	EI 15	350
			DF, DFH2 / 1x12,5	10,2 (+/- 0,2)		
			F, FH2 / 2x12,5	9,2 (+/- 0,2)	EI 30	400
			DF, DFH2 / 2x12,5	10,2 (+/- 0,2)		
	CW 75	brak	DF, DFH2 / 2x15	11,2 (+/- 0,2)	EI 60	450
			F, FH2, DF, DFH2 / 3x12,5	9,2 / 10,2 (+/- 0,2)		
			DF, DFH2 / 2x15+2x12,5	10,2 / 11,2 (+/- 0,2)	EI 120	450
			Glasroc F(Ridurit) GM-F, H2 / 2x25	22,4 (+/- 0,2)		

Uwaga:

- Dopuszcza się stosowanie innych grubości płyt pod warunkiem, że ich sumaryczna grubość będzie nie mniejsza niż wynikająca z poszczególnych klas odporności ogniowej.
- Dopuszcza się wypełnienie okładziny ściennej dowolną wełną mineralną szklaną lub skalną o klasie reakcji na ogień A1 o dowolnej gęstości i grubości.
- Płyta gipsowo-kartonowa typ DFRIEH1, DFRIEH2 może być stosowana zamiennie z płytami gipsowo – kartonowymi typ F, FH2, DF, DFH2 pod warunkiem zachowania grubości zamierzanej.

Dane techniczne dla układu: ściana + okładzina ścienna w systemie RIGIPS 3.22.00

Nr systemu Rigips	Konstrukcja główna okładziny	Konstrukcja pomocnicza	Rodzaj poszycia z płyt gipsowych i gipsowo-kartonowych		Klasyfikacja w zakresie odporności ogniowej układu ściana – okładzina ścienna wg kryteriów normy PN-EN 13501+A2:2010	
			Typ/Grubość [mm]	Minimalna masa płyty [kg/m ²]	Klasa odporności ogniowej	Maksymalna wysokość okładziny [cm]
3.22.00	CW 100	brak	F, FH2 / 1x12,5	9,2 (+/- 0,2)	EI 15	400
			DF, DFH2 / 1x12,5	10,2 (+/- 0,2)		
			F, FH2 / 2x12,5	9,2 (+/- 0,2)	EI 30	500
			DF, DFH2 / 2x12,5	10,2 (+/- 0,2)		
			DF, DFH2 / 2x15	11,2 (+/- 0,2)	EI 60	500
			F, FH2, DF, DFH2 / 3x12,5	9,2 / 10,2 (+/- 0,2)		
			DF, DFH2 / 2x15+2x12,5	10,2 / 11,2 (+/- 0,2)	EI 120	550
			Glasroc F(Ridurit) GM-F,H2 / 2x25	22,4 (+/- 0,2)		
	2 x CW 50	brak	F, FH2 / 1x12,5	9,2 (+/- 0,2)	EI 15	400
			DF, DFH2 / 1x12,5	10,2 (+/- 0,2)		
			F, FH2 / 2x12,5	9,2 (+/- 0,2)	EI 30	450
			DF, DFH2 / 2x12,5	10,2 (+/- 0,2)		
	2 x CW 50	brak	DF, DFH2 / 2x15	11,2 (+/- 0,2)	EI 60	500
			F, FH2, DF, DFH2 / 3x12,5	9,2 / 10,2 (+/- 0,2)		
			DF, DFH2 / 2x15+2x12,5	10,2 / 11,2 (+/- 0,2)	EI 120	500
			Glasroc F(Ridurit) GM-F,H2 / 2x25	22,4 (+/- 0,2)		

Uwaga:

- Dopuszcza się stosowanie innych grubości płyt pod warunkiem, że ich sumaryczna grubość będzie nie mniejsza niż wynikająca z poszczególnych klas odporności ogniowej.
- Dopuszcza się wypełnienie okładziny ścienną dowolną wełną mineralną szklaną lub skalną o klasie reakcji na ogień A1 o dowolnej gęstości i grubości.
- Płyta gipsowo-kartonowa typ DFRIEH1, DFRIEH2 może być stosowana zamiennie z płytami gipsowo – kartonowymi typ F, FH2, DF, DFH2 pod warunkiem zachowania grubości zamocowania.

Dane techniczne dla układu: ściana + okładzina ścienna w systemie RIGIPS 3.22.00

Nr systemu Rigips	Konstrukcja główna okładziny	Konstrukcja pomocnicza	Rodzaj poszycia z płyt gipsowych i gipsowo-kartonowych		Klasyfikacja w zakresie odporności ogniowej układu ściana – okładzina ścienna wg kryteriów normy PN-EN 13501+A2:2010	
			Typ/Grubość [mm]	Minimalna masa płyty [kg/m ²]	Klasa odporności ogniowej	Maksymalna wysokość okładziny [cm]
3.22.00	2 x CW 75	brak	F, FH2 / 1x12,5	9,2 (+/- 0,2)	EI 15	400
			DF, DFH2 / 1x12,5	10,2 (+/- 0,2)		
			F, FH2 / 2x12,5	9,2 (+/- 0,2)	EI 30	550
			DF, DFH2 / 2x12,5	10,2 (+/- 0,2)		
			DF, DFH2 / 2x15	11,2 (+/- 0,2)	EI 60	550
			F, FH2, DF, DFH2 / 3x12,5	9,2 / 10,2 (+/- 0,2)		
			DF, DFH2 / 2x15+2x12,5	10,2 / 11,2 (+/- 0,2)	EI 120	550
			Glasroc F(Ridurit) GM-F, H2 / 2x25	22,4 (+/- 0,2)		
	2 x CW 100	brak	F, FH2 / 1x12,5	9,2 (+/- 0,2)	EI 15	500
			DF, DFH2 / 1x12,5	10,2 (+/- 0,2)		
			F, FH2 / 2x12,5	9,2 (+/- 0,2)	EI 30	550
			DF, DFH2 / 2x12,5	10,2 (+/- 0,2)		
			DF, DFH2 / 2x15	11,2 (+/- 0,2)	EI 60	600
			F, FH2, DF, DFH2 / 3x12,5	9,2 / 10,2 (+/- 0,2)		
	2 x CW 100	brak	DF, DFH2 / 2x15+2x12,5	10,2 / 11,2 (+/- 0,2)	EI 120	650
			Glasroc F(Ridurit) GM-F, H2 / 2x25	22,4 (+/- 0,2)		
					EI 120	650

Uwaga:

- Dopuszcza się stosowanie innych grubości płyt pod warunkiem, że ich sumaryczna grubość będzie nie mniejsza niż wynikająca z poszczególnych klas odporności ogniowej.
- Dopuszcza się wypełnienie okładziny ściennej dowolną wełną mineralną szklaną lub skalną o klasie reakcji na ogień A1 o dowolnej gęstości i grubości.
- Płyta gipsowo-kartonowa typ DFRIE11, DFRIEH2 może być stosowana zamiennie z płytami gipsowo – kartonowymi typ F, FH2, DF, DFH2 pod warunkiem zachowania grubości okładziny ściennych płyt.

INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ

ZAKŁAD BADAŃ OGNIOWYCH

02-555 Warszawa, ul. Ksawerów 21

tel. 022/848-23-07, 843-14-71

fax 022/848-23-07

e-mail: fire@itb.pl

Dane techniczne dla układu: ściana + okładzina ścienna w systemie RIGIPS 3.22.00

Nr systemu Rigips	Konstrukcja główna okładziny	Konstrukcja pomocnicza	Rodzaj poszycia z płyt gipsowych i gipsowo-kartonowych		Klasyfikacja w zakresie odporności ogniowej układu ściana – okładzina ścienna wg kryteriów normy PN-EN 13501+A2:2010	
			Typ/Grubość [mm]	Minimalna masa płyty [kg/m ²]		
3.22.00	CW 100	Łącznik akustyczny, rozpory z profili CW lub UW lub inne elementy usztywniające w rozstawie nie przekraczającym 200 cm	F, FH2 / 1x12,5	9,2 (+/- 0,2)	EI 15	1000
			DF, DFH2 / 1x12,5	10,2 (+/- 0,2)		
			F, FH2 / 2x12,5	9,2 (+/- 0,2)	EI 30	
			DF, DFH2 / 2x12,5	10,2 (+/- 0,2)		
			DF, DFH2 / 2x15	11,2 (+/- 0,2)	EI 60	
			F, FH2, DF, DFH2 / 3x12,5	9,2 / 10,2 (+/- 0,2)	EI 60	
			DF, DFH2 / 2x15+2x12,5	10,2 / 11,2 (+/- 0,2)	EI 120	
			Glasroc F(Ridurit) GM-F, H2 / 2x25	22,4 (+/- 0,2)	EI 120	
	2 x CW 100	Łącznik akustyczny lub inne elementy usztywniające (np. kątownik z blachy) w rozstawie nie przekraczającym 250 cm	F, FH2 / 1x12,5	9,2 (+/- 0,2)	EI 15	1250
			DF, DFH2 / 1x12,5	10,2 (+/- 0,2)		
			F, FH2 / 2x12,5	9,2 (+/- 0,2)	EI 30	
			DF, DFH2 / 2x12,5	10,2 (+/- 0,2)		
			DF, DFH2 / 2x15	11,2 (+/- 0,2)	EI 60	
			F, FH2, DF, DFH2 / 3x12,5	9,2 / 10,2 (+/- 0,2)	EI 60	
			DF, DFH2 / 2x15+2x12,5	10,2 / 11,2 (+/- 0,2)	EI 120	
			Glasroc F(Ridurit) / GM-F, H2 2x25	22,4 (+/- 0,2)	EI 120	

INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ
ZAKŁAD BADAŃ OGNIOWYCH
02-556 Warszawa, ul. Kasprzaka 16

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

Uwaga:
- Dopuszcza się stosowanie innych grubości płyt pod warunkiem, że ich sumaryczna grubość będzie nie mniejsza niż wynikająca z poszczególnych klas odporności ogniowej.
- Dopuszcza się wypełnienie okładziny ścienną dowolną wełną mineralną szklaną lub skalną o klasie reakcji na ogień A1 o dowolnej gęstości i grubości.
- Płyta gipsowo-kartonowa typ DFRIEH1, DFRIEH2 może być stosowana zamiennie z płytami gipsowo – kartonowymi typ F, FH2, DF, DFH2 pod warunkiem zachowania grubości zamienianej płyty.

Dane techniczne dla układu: ściana + okładzina ścienna w systemie RIGIPS 3.29.00

Nr systemu Rigips	Konstrukcja główna okładziny	Konstrukcja pomocnicza	Rodzaj poszycia z płyt gipsowych i gipsowo-kartonowych		Klasyfikacja w zakresie odporności ogniowej układu ściana – okładzina ścienna wg kryteriów normy PN-EN 13501+A2:2010		
			Typ/Grubość [mm]	Minimalna masa płyty [kg/m ²]	Klasa odporności ogniowej		
3.29.00	Profile sufitowe Ultrastil lub Standard CD60/UD30 w rozstawie co 600 mm	Wieszak do konstrukcji drewnianej do profili CD60 Sposób połączenia wg projektu budowlanego	F, FH2 / 1x12,5	9,2 (+/- 0,2)	EI 15		
			DF, DFH2 / 1x12,5	10,2 (+/- 0,2)			
			F, FH2 / 2x12,5	9,2 (+/- 0,2)	EI 30		
			DF, DFH2 / 2x12,5	10,2 (+/- 0,2)			
			DF, DFH2 / 2x15	11,2 (+/- 0,2)	EI 60		
			F, FH2, DF, DFH2 / 3x12,5	9,2 / 10,2 (+/- 0,2)	EI 60		
			DF, DFH2 / 2x15+2x12,5	10,2 / 11,2 (+/- 0,2)	EI 120		
			Glasroc F(Ridurit) GM-F, H2 / 2x25	22,4 (+/- 0,2)	EI 120		
			Bez ograniczeń				

Uwaga:

- Dopuszcza się stosowanie innych grubości płyt pod warunkiem, że ich sumaryczna grubość będzie nie mniejsza niż wynikająca z poszczególnych klas odporności ogniowej.
- Dopuszcza się wypełnienie okładziny ściennej dowolną wełną mineralną szklaną lub skalną o klasie reakcji na ogień A1 o dowolnej gęstości i grubości.
- Płyta gipsowo-kartonowa typ DFRIEH1, DFRIEH2 może być stosowana zamiennie z płytami gipsowo – kartonowymi typ F, FH2, DF, DFH2 pod warunkiem zachowania grubości zamienianej płyty.

Dane techniczne dla układu: ściana + okładzina ścienna w systemie RIGIPS 3.29.05

Nr systemu Rigips	Konstrukcja główna okładziny	Konstrukcja pomocnicza	Rodzaj poszycia z płyt gipsowych i gipsowo-kartonowych		Klasyfikacja w zakresie odporności ogniowej układu ściana – okładzina ścienna wg kryteriów normy PN-EN 13501+A2:2010
			Typ/Grubość [mm]	Minimalna masa płyty [kg/m ²]	
3.29.05	Profile sufitowe C Rigistil / U Rigistil w rozstawie co 500 mm	Wieszak do konstrukcji drewnianej do profili C Rigistil lub Cliplaine w rozstawie co 100 cm Sposób połączenia wg projektu budowlanego	F, FH2 / 1x12,5	9,2 (+/- 0,2)	EI 15
			DF, DFH2 / 1x12,5	10,2 (+/- 0,2)	
			F, FH2 / 2x12,5	9,2 (+/- 0,2)	EI 30
			DF, DFH2 / 2x12,5	10,2 (+/- 0,2)	
			DF, DFH2 / 2x15	11,2 (+/- 0,2)	EI 60
			F, FH2, DF, DFH2 / 3x12,5	9,2 / 10,2 (+/- 0,2)	EI 60
			DF, DFH2 / 2x15+2x12,5	10,2 / 11,2 (+/- 0,2)	EI 120
			Glasroc F(Ridurit) GM-F, H2 / 2x25	22,4 (+/- 0,2)	EI 120
Bez ograniczeń					

Uwaga:

- Dopuszcza się stosowanie innych grubości płyt pod warunkiem, że ich sumaryczna grubość będzie nie mniejsza niż wynikająca z poszczególnych klas odporności ogniowej.
- Dopuszcza się wypełnienie okładziny ściennej dowolną wełną mineralną szklaną lub skalną o dowolnej gęstości i grubości.
- Płyta gipsowo-kartonowa typ DFRIEH1, DFRIEH2 może być stosowana zamiennie z płytami gipsowo – kartonowymi typ F, FH2, DF, DFH2 pod warunkiem zachowania grubości zamienianej płyty.

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

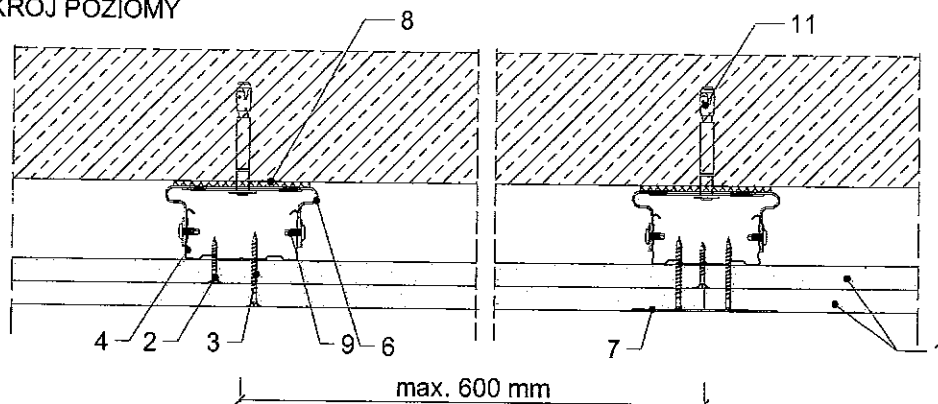
Dane techniczne dla układu: ściana + okładzina ścienna w systemie RIGIPS 3.29.20

Nr systemu Rigips	Konstrukcja główna okładziny	Konstrukcja pomocnicza	Rodzaj poszycia z płyt gipsowych i gipsowo-kartonowych		Klasyfikacja w zakresie odporności ogniowej układu ściana – okładzina ścienna wg kryteriów normy PN-EN 13501+A2:2010	
			Typ/Grubość [mm]	Minimalna masa płyty [kg/m ²]	Klasa odporności ogniowej	Maksymalna wysokość okładziny [cm]
3.29.20	Profile kapeluszowe w rozstawie co 600 mm w układzie pionowym lub w rozstawie co 500 mm w układzie poziomym	Wkręty do drewna w rozstawie co 100cm Sposób połączenia wg projektu budowlanego	F, FH2 / 1x12,5	9,2 (+/- 0,2)	EI 15	Bez ograniczeń
			DF, DFH2 / 1x12,5	10,2 (+/- 0,2)		
			F, FH2 / 2x12,5	9,2 (+/- 0,2)	EI 30	
			DF, DFH2 / 2x12,5	10,2 (+/- 0,2)		
			DF, DFH2 / 2x15	11,2 (+/- 0,2)	EI 60	
			F, FH2, DF, DFH2 / 3x12,5	9,2 / 10,2 (+/- 0,2)	EI 60	
			DF, DFH2 / 2x15+2x12,5	10,2 / 11,2 (+/- 0,2)	EI 120	
			Glasroc F(Ridurit) GM-F, H2 / 2x25	22,4 (+/- 0,2)	EI 120	

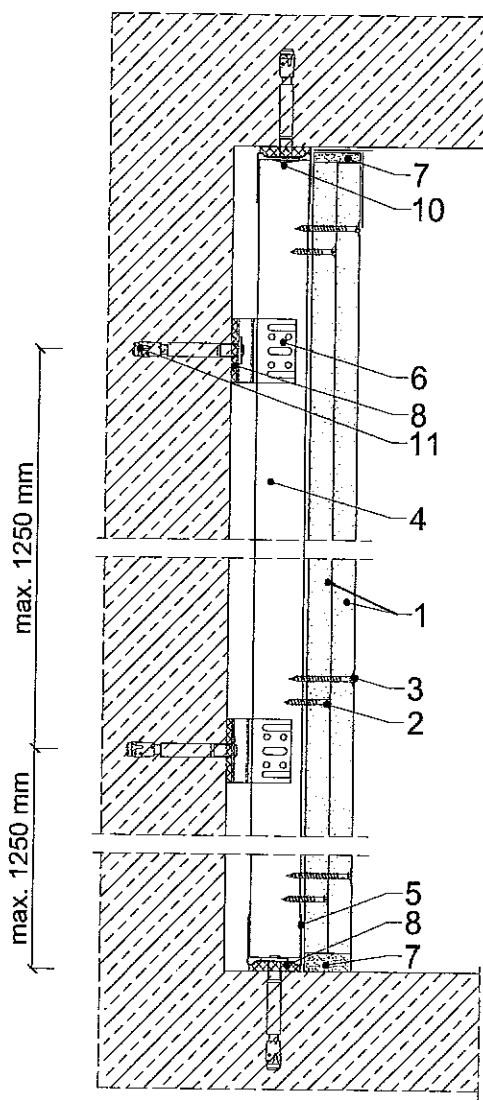
Uwaga:

- Dopuszcza się stosowanie innych grubości płyt pod warunkiem, że ich sumaryczna grubość będzie nie mniejsza niż wynikająca z poszczególnych klas odporności ogniowej.
- Dopuszcza się wypełnienie okładziny ściennej dowolną wełną mineralną szklaną lub skalną o dowolnej gęstości i grubości.
- Płyta gipsowo-kartonowa typ DFRIEH1, DFRIEH2 może być stosowana zamiennie z płytami gipsowo – kartonowymi typ F, FH2, DF, DFH2 pod warunkiem zachowania grubości zamienianej płyty.

PRZEKRÓJ POZIOMY



PRZEKRÓJ PIONOWY

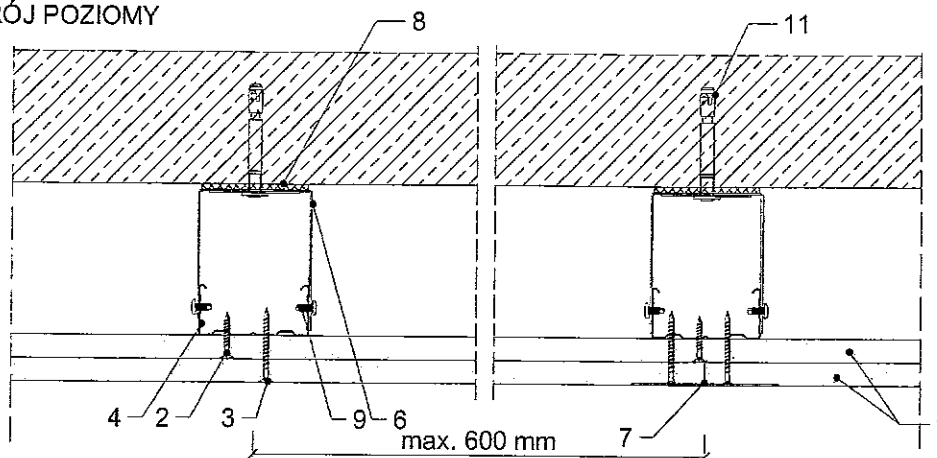


1. Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS RIGIMETR lub RIGIMETR 4PRO typ: F, FH2, DF,DFH2, DFRIEH2 lub DFRIEH2 gr.12,5 mm lub gr.15 mm lub płyta gipsowa RIGIPS GLASROC F (RIDURIT) typ GM-F, GM-FH1 gr. 25 mm
2. Wkręt RIGIPS TN 25 co 750 mm
3. Wkręt RIGIPS TN 35 co 250 mm
4. Profil RIGIPS CD 60 ULTRASTIL
5. Profil RIGIPS UD 30 ULTRASTIL
6. Uchwyt RIGIPS elastyczny do profili CD 60
7. Masa szpachlowa RIGIPS
8. Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS (w razie potrzeby)
9. Wkręt RIGIPS "pchełka" 3,9x11 mm
10. Stalowe kołki rozporowe min. ϕ 6 max. co 1000 mm
11. Elementy kotwiące zależne od rodzaju podłoża np. stalowy kolek rozporowy, wkręt samowierzący do stali lub wkręt do drewna

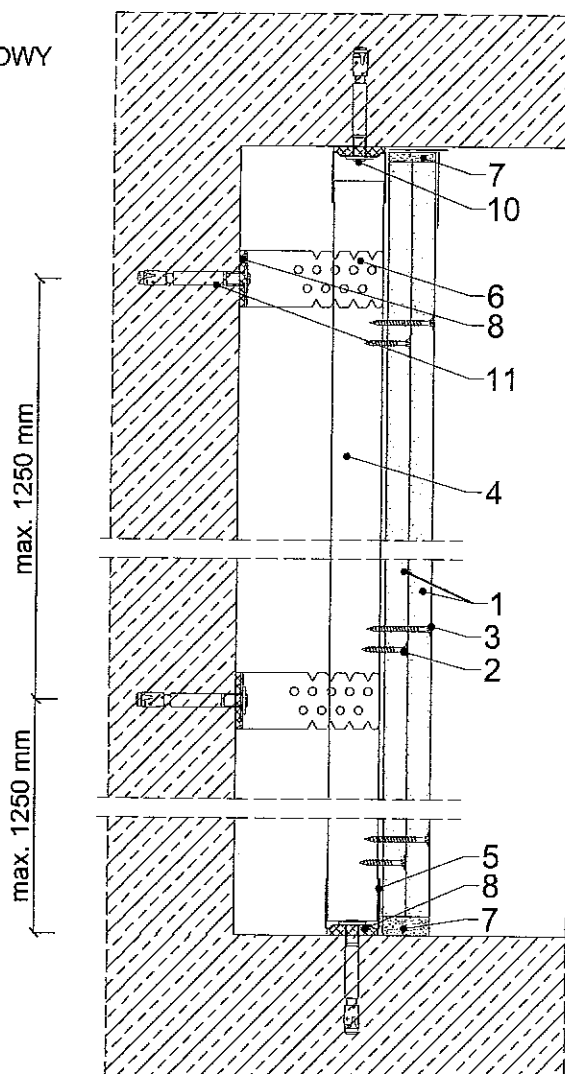
INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ
ZAKŁAD BADAŃ OGNIOWYCH
 02-656 Warszawa, ul. Ksawerów 21
 tel. 022/848-23-07, 843-14-71
 fax 022/847-23-11
 e-mail: fire@itb.pl

Rys.1 Okładzina ścienna systemu Rigips 3.21.10

PRZEKRÓJ POZIOMY



PRZEKRÓJ PIONOWY

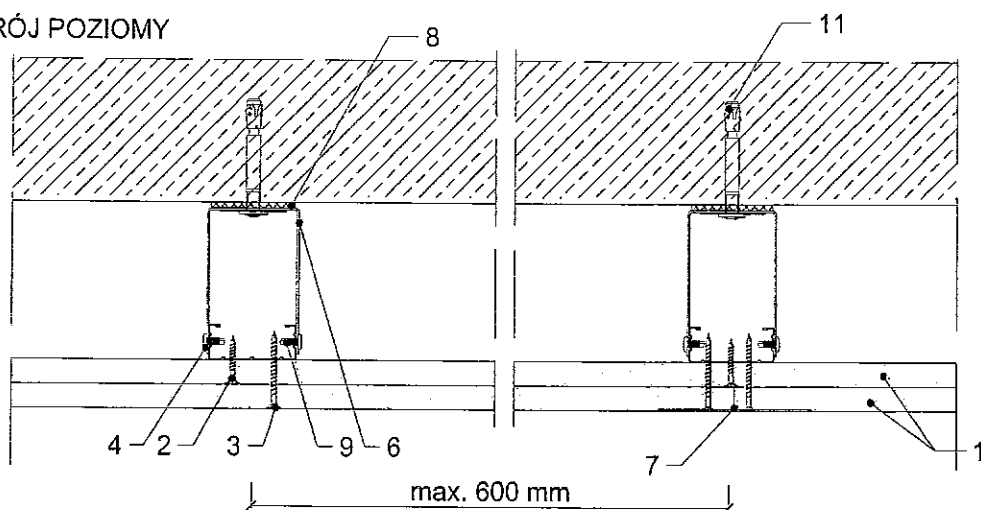


1. Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS RIGIMETR lub RIGIMETR 4PRO typ: F, FH2, DF, DFH2, DFRIEH1 lub DFRIEH2 gr.12,5 mm lub gr.15 mm lub płyta gipsowa RIGIPS GLASROC F (RIDURIT) typ GM-F, GM-FH1 gr. 25 mm
2. Wkręt RIGIPS TN 25 co 750 mm
3. Wkręt RIGIPS TN 35 co 250 mm
4. Profil RIGIPS CD 60 ULTRASTIL
5. Profil RIGIPS UD 30 ULTRASTIL
6. Uchwyt RIGIPS ES do profili CD 60
7. Masa szpachlowa RIGIPS
8. Taśma uszczelniająca plankowa RIGIPS (w razie potrzeby)
9. Wkręt RIGIPS "pchełka" 3,9x11 mm
10. Stalowe kołki rozporowe min. ϕ 6 max. co 1000 mm
11. Elementy kotwiące zależne od rodzaju podłoża np. stalowy kołek rozporowy, wkręt samowiercący do stali lub wkręt do drewna

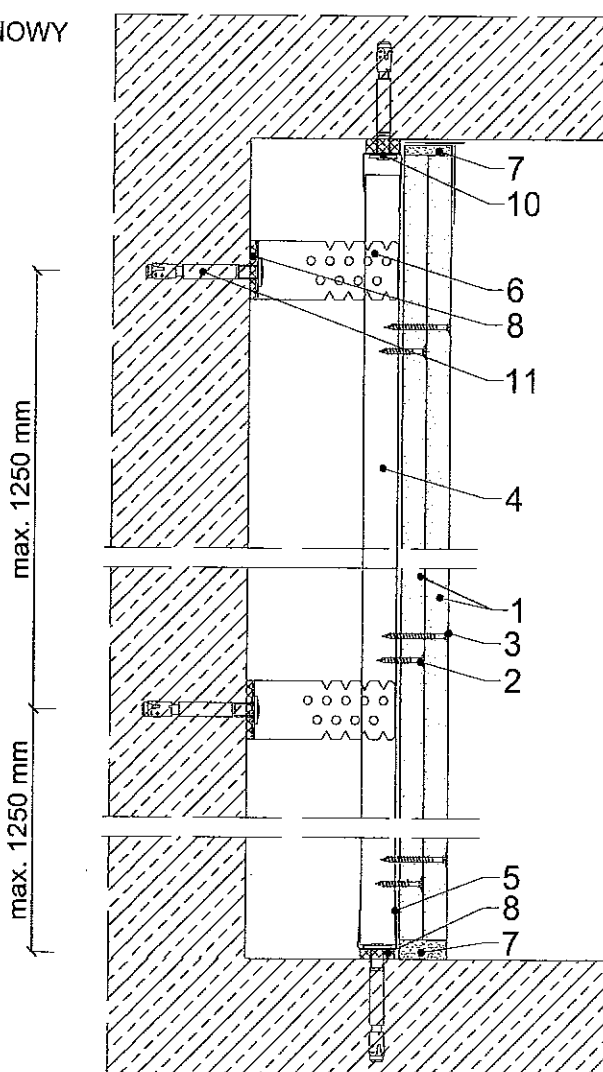
INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ
ZAKŁAD BADAŃ OGNIOWYCH
 02-656 Warszawa, ul. Ksawerów 21
 tel. 022/848-23-07, 843-14-71
 fax 022/847-23-11
 e-mail: fire@itb.pl

Rys.2 Okładzina ścienna systemu Rigips 3.21.15

PRZEKRÓJ POZIOMY



PRZEKRÓJ PIONOWY

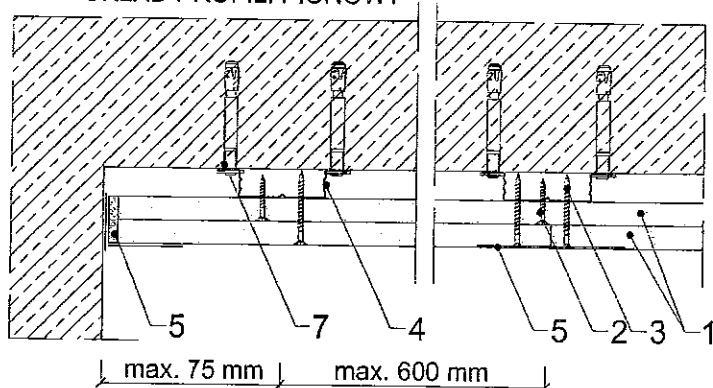


1. Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS RIGIMETR lub RIGIMETR 4PRO typ: F, FH2, DF,DFH2, DFRIEH1 lub DFRIEH2 gr.12,5 mm lub gr.15 mm lub płyta gipsowa RIGIPS GLASROC F (RIDURIT) typ GM-F, GM-FH1 gr. 25 mm
2. Wkręt RIGIPS TN 25 co 750 mm
3. Wkręt RIGIPS TN 35 co 250 mm
4. Profil RIGIPS C RIGISTIL
5. Profil RIGIPS U RIGISTIL
6. Uchwyty RIGIPS bezpośredni GL2 lub GL9 do profili C RIGISTIL
7. Masa szpachlowa RIGIPS
8. Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS (w razie potrzeby)
9. Wkręt RIGIPS "pchełka" 3,9x11 mm
10. Stalowe kolki rozporowe min. ϕ 6 max. co 1000 mm
11. Elementy kotwiące zależne od rodzaju podłoża np. stalowy kolek rozporowy, wkręt samowiercący do stali lub wkręt do drewna

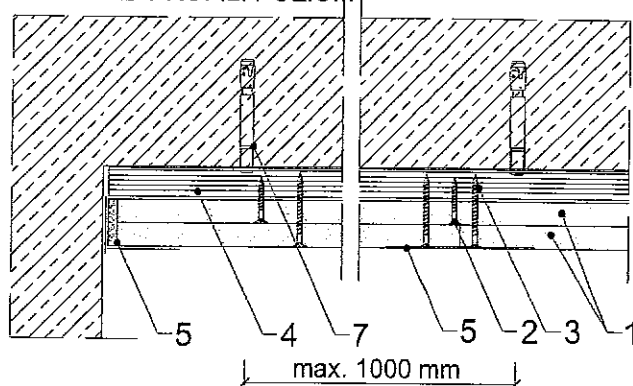
INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ
ZAKŁAD BADAŃ OGNIOWYCH
 02-656 Warszawa, ul. Ksawerów 21
 tel. 022/848-23-07, 843-14-71
 fax 022/847-23-11
 e-mail: fire@itb.pl

Rys.3 Okładzina ścienna systemu Rigips 3.21.20

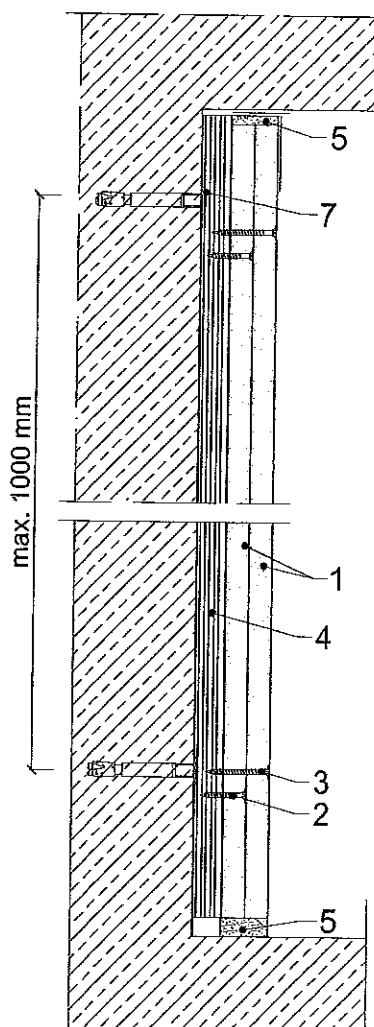
PRZEKRÓJ POZIOMY
UKŁAD PROFILI PIONOWY



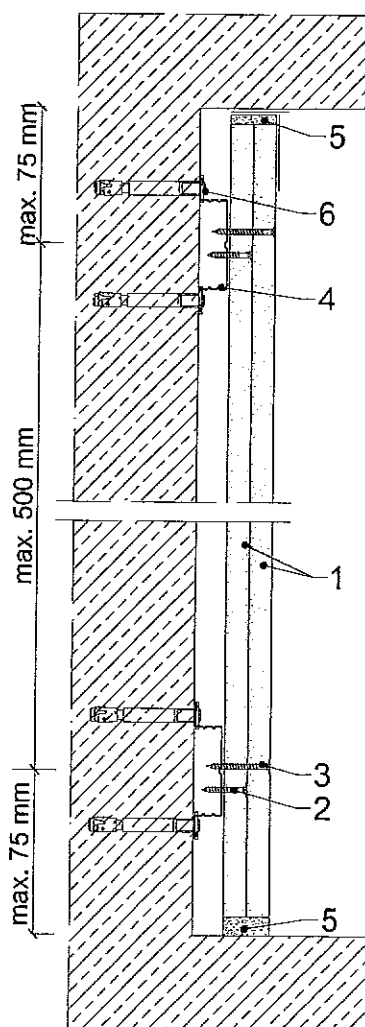
PRZEKRÓJ POZIOMY
UKŁAD PROFILI POZIOMY



PRZEKRÓJ PIONOWY
UKŁAD PROFILI PIONOWY



PRZEKRÓJ PIONOWY
UKŁAD PROFILI POZIOMY

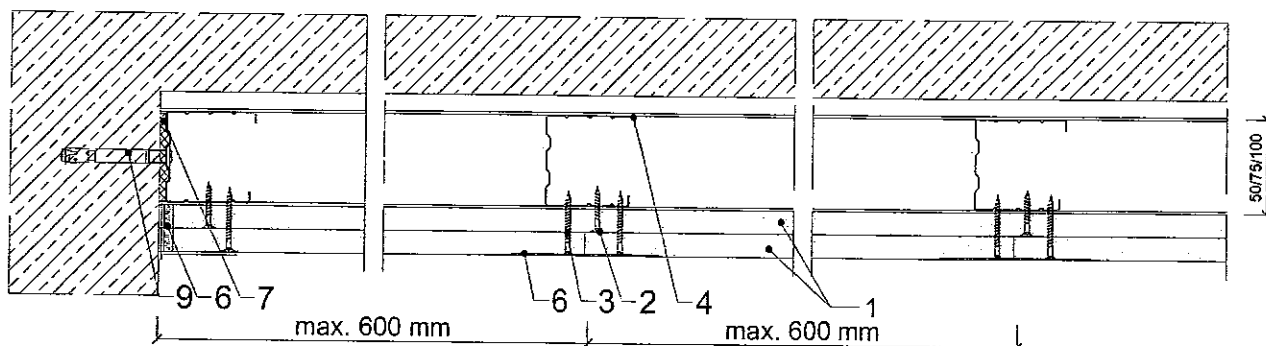


1. Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS RIGIMETR lub RIGIMETR 4PRO typ: F, FH2, DF, DFH2, DFRIEH1 lub DFRIEH2 gr. 12,5 mm lub gr. 15 mm lub płyta gipsowa RIGIPS GLASROC F (RIDURIT) typ GM-F, GM-FH1 gr. 25 mm
2. Wkręt RIGIPS TN 25 co 750 mm
3. Wkręt RIGIPS TN 35 co 250 mm
4. Profil RIGIPS kapeluszowy
5. Masa szpachlowa RIGIPS
6. Taśma uszczelniająca plankowa RIGIPS (w razie potrzeby)
7. Elementy kotwiące zależnie od rodzaju podłoża np. stalowy kołek rozporowy, wkręt samowierzący do stali lub wkręt do drewna

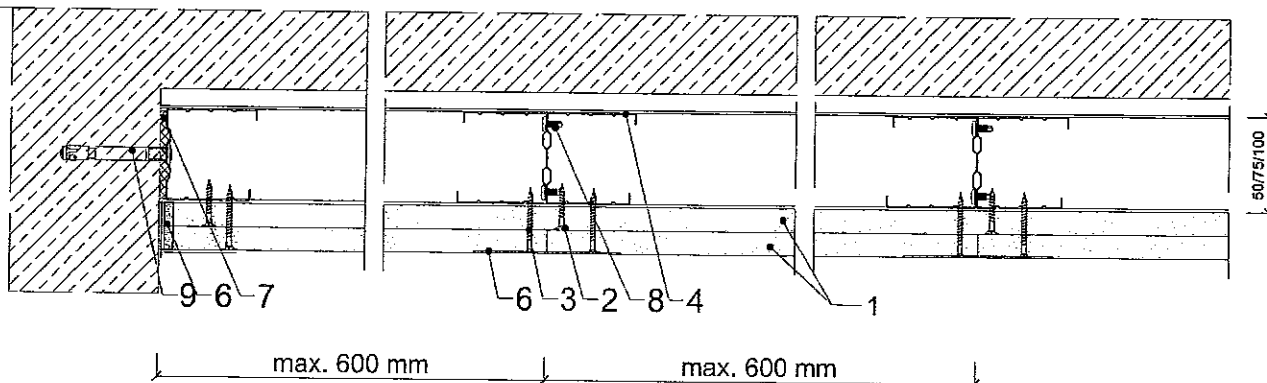
INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ
ZAKŁAD BADAŃ OGNIOWYCH
 02-656 Warszawa, ul. Ksawerów 21
 tel. 022/848-23-07, 843-14-71
 fax 022/847-23-11
 e-mail: fire@itb.pl

Rys.4 Okładzina ścienna systemu Rigips 3.21.30

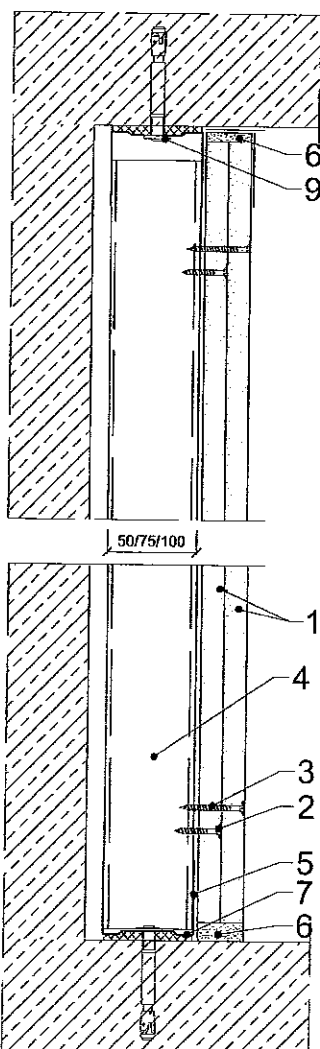
PRZEKRÓJ POZIOMY
SŁUPKI POJEDYNCZE



PRZEKRÓJ POZIOMY
SŁUPKI ZDWOJONE



PRZEKRÓJ PIONOWY

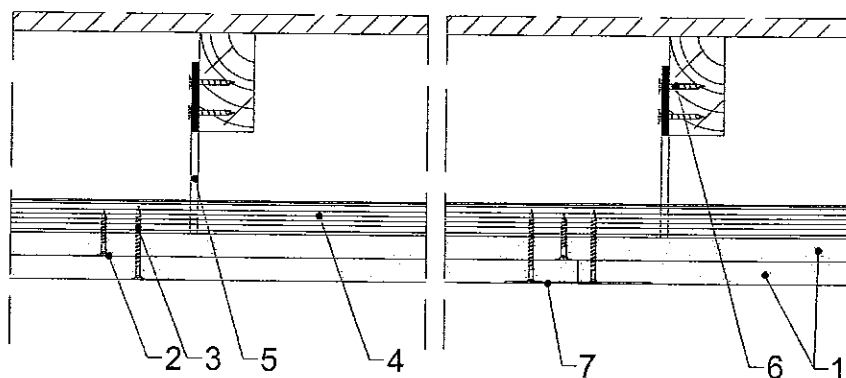


INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ
ZAKŁAD BADAŃ OGNIOWYCH
02-656 Warszawa, ul. Ksawerów 21
tel. 022/848-23-07, 843-14-71
fax 022/847-23-11
e-mail: fire@itb.pl

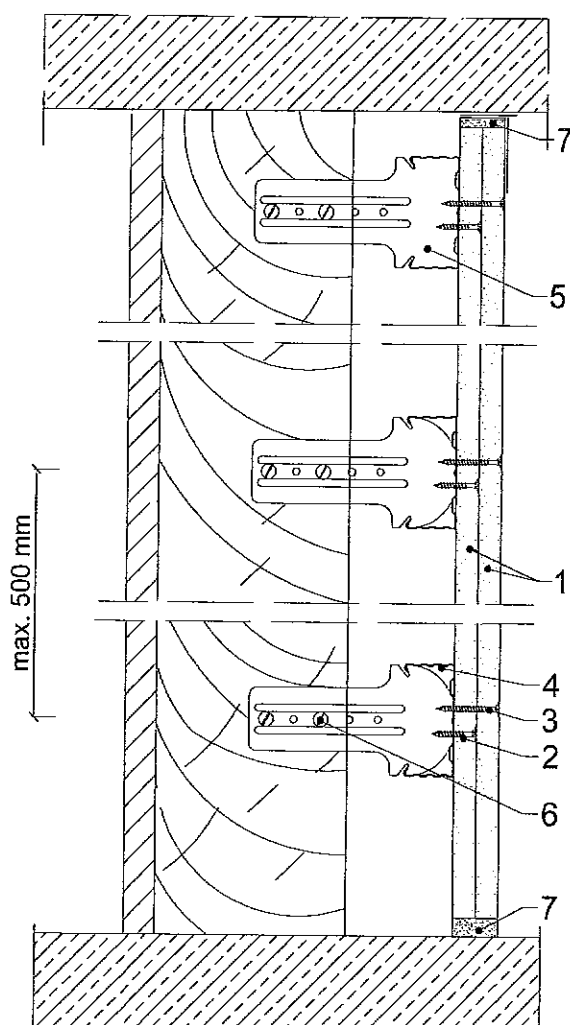
1. Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS RIGIMETR lub RIGIMETR 4PRO typ: F, FH2, DF, DFH2, DFRIEH1 lub DFRIEH2 gr. 12,5 mm lub gr. 15 mm lub płyta gipsowa RIGIPS GLASROC F (RIDURIT) typ GM-F, GM-FH1 gr. 25 mm
2. Wkręt RIGIPS TN 25 co 750 mm
3. Wkręt RIGIPS TN 35 co 250 mm
4. Profil RIGIPS CW 50/75/100 ULTRASTIL
5. Profil RIGIPS UW 50/75/100 ULTRASTIL
6. Masa szpachlowa RIGIPS
7. Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS (w razie potrzeby)
8. Wkręt RIGIPS "pchelka" 3,9x11 mm
9. Stalowe kolki rozporowe min. ϕ 6 max. co 1000 mm

Rys.5 Okładzina ścienna systemu Rigips 3.22.00

PRZEKRÓJ POZIOMY



PRZEKRÓJ PIONOWY max. 1000 mm

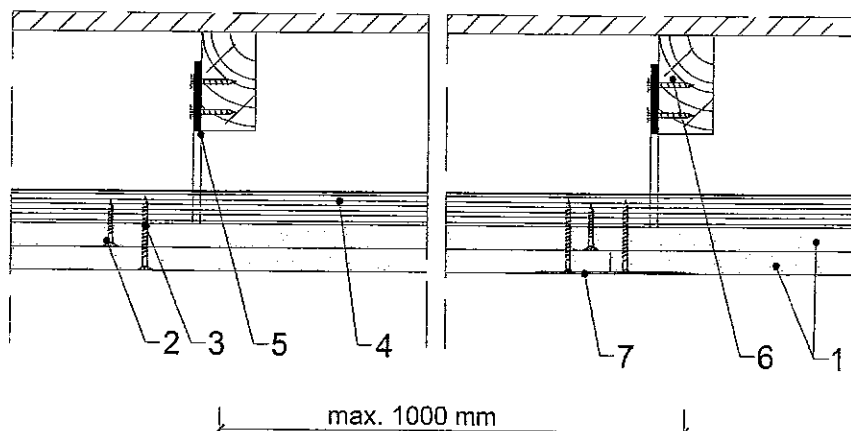


INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ
ZAKŁAD BADAŃ OGNIOWYCH
 02-656 Warszawa, ul. Ksawerów 21
 tel. 022/848-23-07, 843-14-71
 fax 022/847-23-11
 e-mail: fire@itb.pl

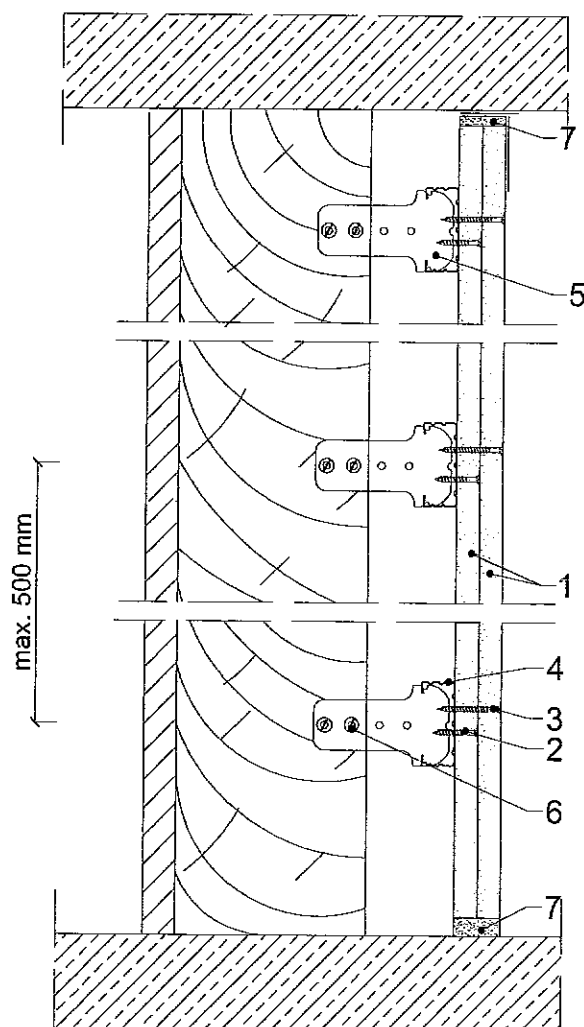
1. Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS RIGIMETR lub RIGIMETR 4PRO typ: F, FH2, DF, DFH2, DFRIEH1 lub DFRIEH2 gr.12,5 mm lub gr.15 mm lub płyta gipsowa RIGIPS GLASROC F (RIDURIT) typ GM-F, GM-FH1 gr. 25 mm
2. Wkręt RIGIPS TN 25 co 750 mm
3. Wkręt RIGIPS TN 35 co 250 mm
4. Profil RIGIPS CD60 ULTRASTIL
5. Wieszak do poddaszy RIGIPS
6. Wkręt do drewna
7. Masa szpachlowa RIGIPS

Rys.6 Okładzina ścienna systemu Rigips 3.29.00

PRZEKRÓJ POZIOMY



PRZEKRÓJ PIONOWY

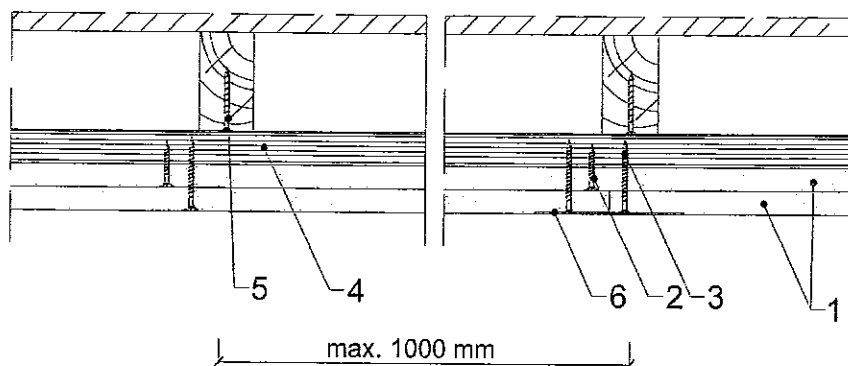


INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ
ZAKŁAD BADAŃ OGNIOWYCH
 02-656 Warszawa, ul. Ksawerów 21
 tel. 022/848-23-07, 843-14-71
 fax 022/847-23-11
 e-mail: fire@itb.pl

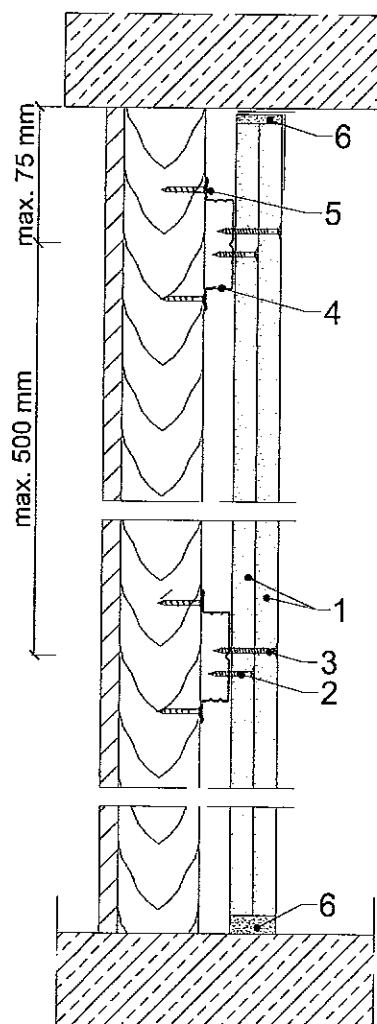
1. Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS RIGIMETR lub RIGIMETR 4PRO typ: F, FH2, DF, DFH2, DFRIEH1 lub DFRIEH2 gr. 12,5 mm lub gr. 15 mm lub płyta gipsowa RIGIPS GLASROC F (RIDURIT) typ GM-F, GM-FH1 gr. 25 mm
2. Wkręt RIGIPS TN 25 co 750 mm
3. Wkręt RIGIPS TN 35 co 250 mm
4. Profil RIGIPS C RIGISTIL
5. Wieszaki RIGIPS RIGISTIL do konstrukcji drewnianej
6. Wkręt do drewna
7. Masa szpachlowa RIGIPS

Rys.7 Okładzina ścienna systemu Rigips 3.29.05

PRZEKRÓJ POZIOMY



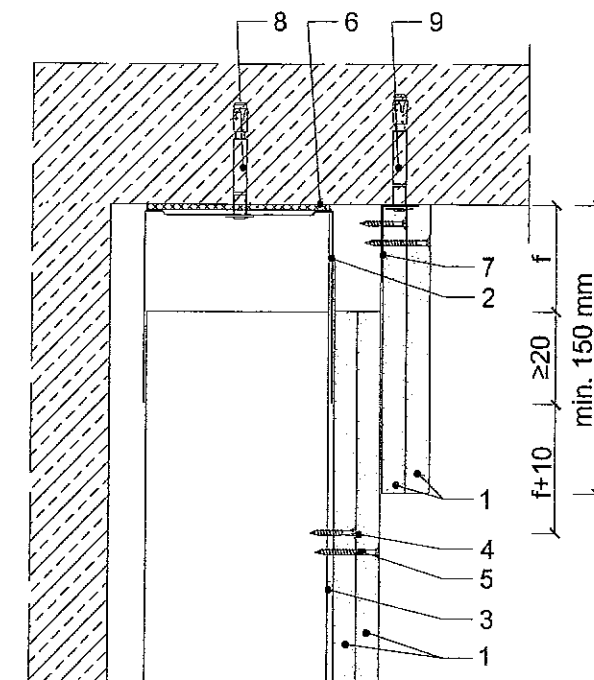
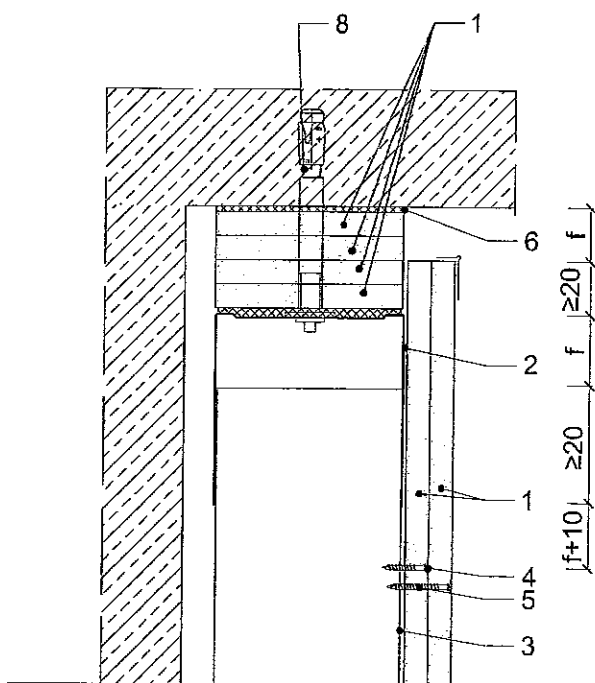
PRZEKRÓJ PIONOWY



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

1. Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS RIGIMETR lub RIGIMETR 4PRO typ: F, FH2, DF, DFH2, DFRIEH1 lub DFRIEH2 gr. 12,5 mm lub gr. 15 mm lub płyta gipsowa RIGIPS GLASROC F (RIDURIT) typ GM-F, GM-FH1 gr. 25 mm
2. Wkręt RIGIPS TN 25 co 750 mm
3. Wkręt RIGIPS TN 35 co 250 mm
4. Profil RIGIPS kapeluszowy
5. Wkręt do drewna
6. Masa szpachlowa RIGIPS

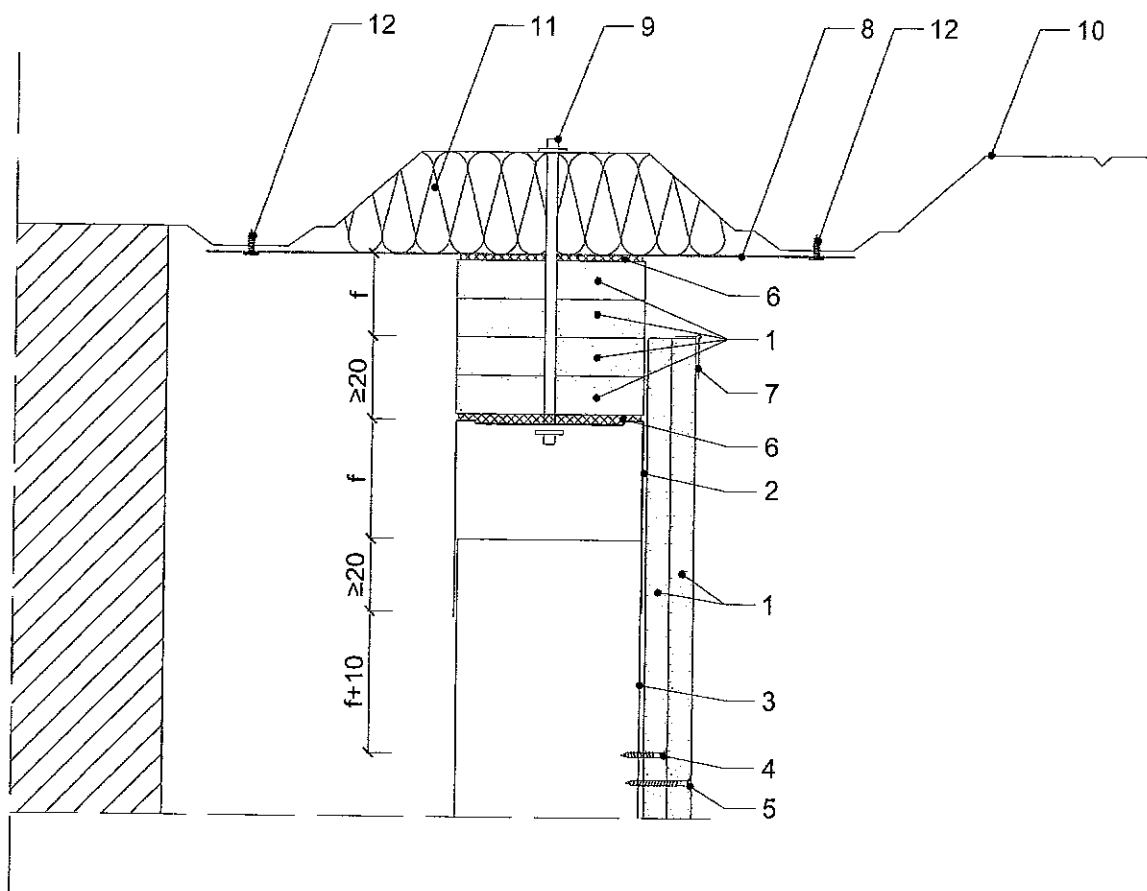
Rys.8 Okładzina ścienna systemu Rigips 3.29.20



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

1. Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS RIGIMETR lub RIGIMETR 4PRO typ: F, FH2, DF, DFH2, DFRIEH1 lub DFRIEH2 gr. 12,5 mm lub gr. 15 mm lub płyta gipsowa RIGIPS GLASROC F (RIDURIT) typ GM-F, GM-FH1 gr. 25 mm
2. Profil poziomy RIGIPS UW 50/75/100 dla ugięcia $f \leq 20$ mm
 Profil specjalny RIGIPS UW (np. 50x80, 75x80, 100x80) dla ugięcia $20 \text{ mm} < f < 50$ mm
3. Profil słupkowy RIGIPS CW 50/75/100 ULTRASTIL
4. Wkręt RIGIPS TN 25 co 750 mm
5. Wkręt RIGIPS TN 35 co 250 mm
6. Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS (w razie potrzeby)
7. Kątownik stalowy
8. Stalowe kolki rozporowe min. $\phi 6$ max. co 1000 mm
9. Elementy kotwiące zależne od rodzaju podłoża np. stalowy kolek rozporowy, wkręt samowiercący do stali lub wkręt do drewna

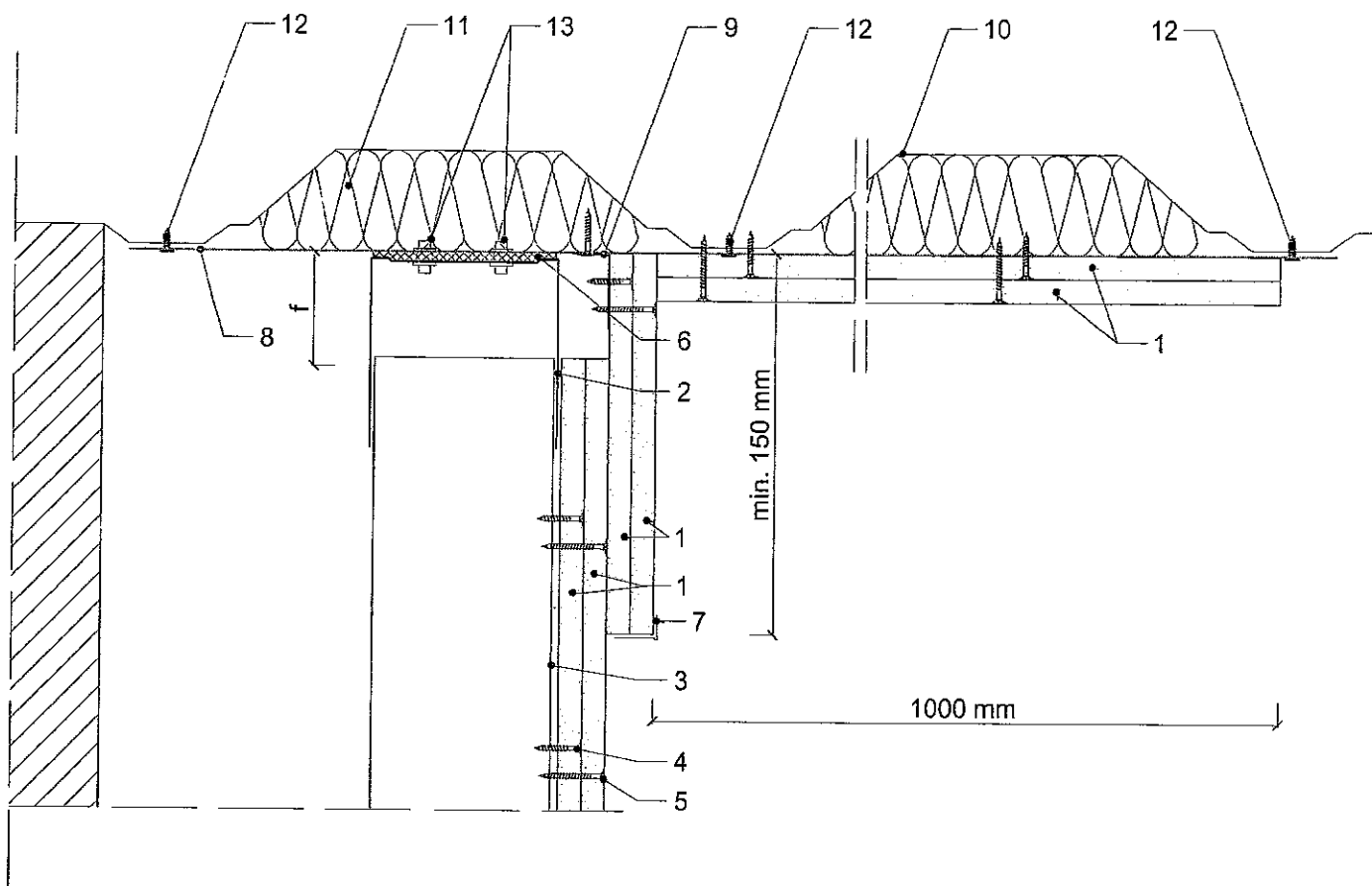
**Rys.9 Połączenie górne okładziny ściennej Rigips ze stropem masywnym.
 Połączenie teleskopowe - ugięcie stropu 20-50 mm.**



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

1. Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS RIGIMETR lub RIGIMETR 4PRO typ: F, FH2, DF, DFH2, DFRIEH1 lub DFRIEH2 gr.12,5 mm lub gr.15 mm lub płyta gipsowa RIGIPS GLASROC F (RIDURIT) typ GM-F, GM-FH1 gr. 25 mm
2. Profil poziomy RIGIPS UW 50/75/100 dla ugięcia $f \leq 20$ mm
Profil specjalny RIGIPS UW (np. 50x80, 75x80, 100x80) dla ugięcia $20 \text{ mm} < f < 50$ mm
3. Profil słupkowy RIGIPS CW 50/75/100 ULTRASTIL
4. Wkręt RIGIPS TN 25 co 750 mm
5. Wkręt RIGIPS TN 35 co 250 mm
6. Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS (w razie potrzeby)
7. Półnarożnik aluminiowy
8. Pasy z blachy gr. 1 mm mocowane do blachy trapezowej
9. Łącznik do połączeń z blachą trapezową
10. Blacha trapezowa
11. Wypełnienie z wełny mineralnej
12. Nity zrywalne $\phi 4 \times 6$ w rozstawie co 200 mm lub alternatywnie łączniki zapewniające pewność połączenia

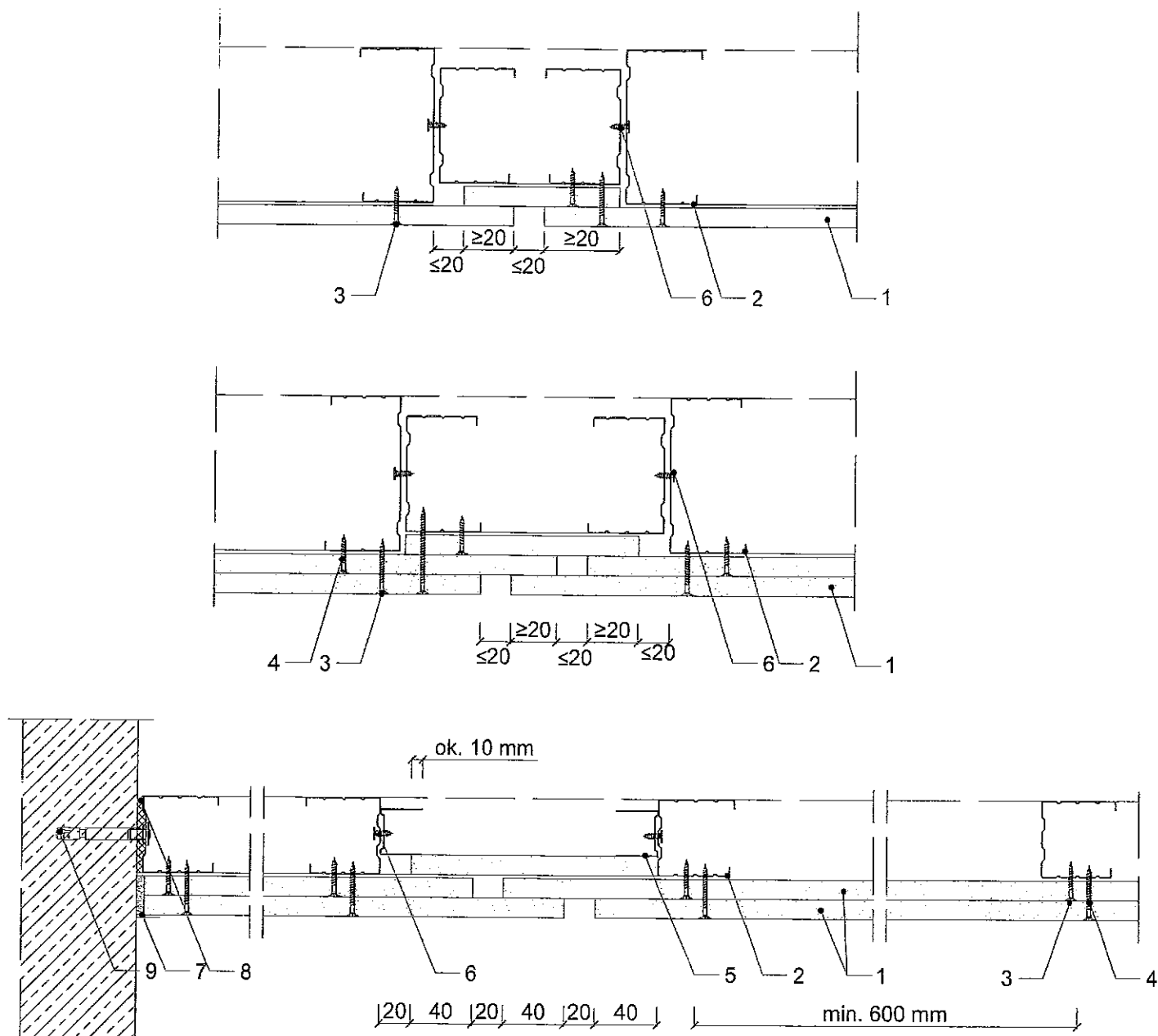
Rys.10 Połączenie górne okładziny ściennej Rigips ze stropem z blachy trapezowej (równolegle do trapezu).
Połączenie teleskopowe - ugięcie stropu 20-50 mm.



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

1. Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS RIGIMETR lub RIGIMETR 4PRO typ: F, FH2, DF, DFH2, DFRIEH1 lub DFRIEH2 gr. 12,5 mm lub gr. 15 mm lub płyta gipsowa RIGIPS GLASROC F (RIDURIT) typ GM-F, GM-FH1 gr. 25 mm
2. Profil poziomy RIGIPS UW 50/75/100 dla ugięcia $f \leq 20$ mm
Profil specjalny RIGIPS UW (np. 50x80, 75x80, 100x80) dla ugięcia $20 \text{ mm} < f < 50$ mm
3. Profil słupkowy RIGIPS CW 50/75/100 ULTRASTIL
4. Wkręt RIGIPS TN 25 co 750 mm
5. Wkręt RIGIPS TN 35 co 250 mm
6. Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS (w razie potrzeby)
7. Półnarożnik aluminiowy
8. Pasy z blachy gr. 1 mm mocowane do blachy trapezowej
9. Kątownik stalowy
10. Blacha trapezowa
11. Wypełnienie z wełny mineralnej
12. Nity zrywalne $\phi 4 \times 6$ w rozstawie co 200 mm lub alternatywnie łączniki zapewniające pewność połączenia
13. 2 x nity zrywalne $\phi 4 \times 6$ w rozstawie co 200 mm lub alternatywnie łączniki zapewniające pewność połączenia

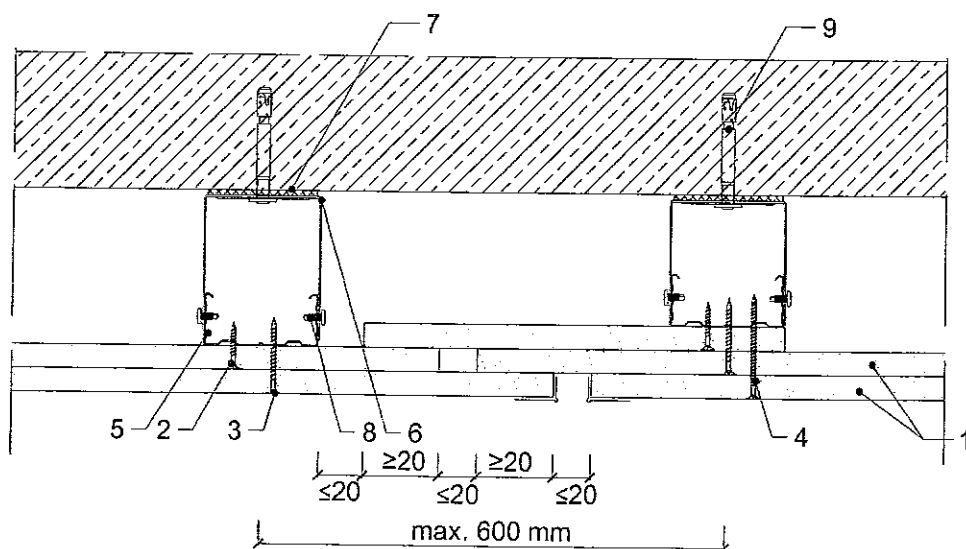
Rys.11 Połączenie górne okładziny ściennej Rigips ze stropem z blachy trapezowej (równolegle do trapezu).
Połączenie teleskopowe - ugięcie stropu 20-50 mm.



1. Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS RIGIMETR lub RIGIMETR 4PRO typ: F, FH2, DF, DFH2, DFRIEH1 lub DFRIEH2 gr. 12,5 mm lub gr. 15 mm lub płyta gipsowa RIGIPS GLASROC F (RIDURIT) typ GM-F, GM-FH1 gr. 25 mm
2. Profil RIGIPS CW 50/75/100 ULTRASTIL
3. Wkręt RIGIPS TN 25
4. Wkręt RIGIPS TN 35
5. Profil UD30 ULTRASTIL
6. Wkręt RIGIPS "pchełka" 3,9x11 mm
7. Masa szpachlowa RIGIPS
8. Taśma uszczelniająca plankowa RIGIPS (w razie potrzeby)
9. Elementy kotwiące zależne od rodzaju podłoża np. stalowy kotek rozporowy, wkręt samowiercący do stali lub wkręt do drewna

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

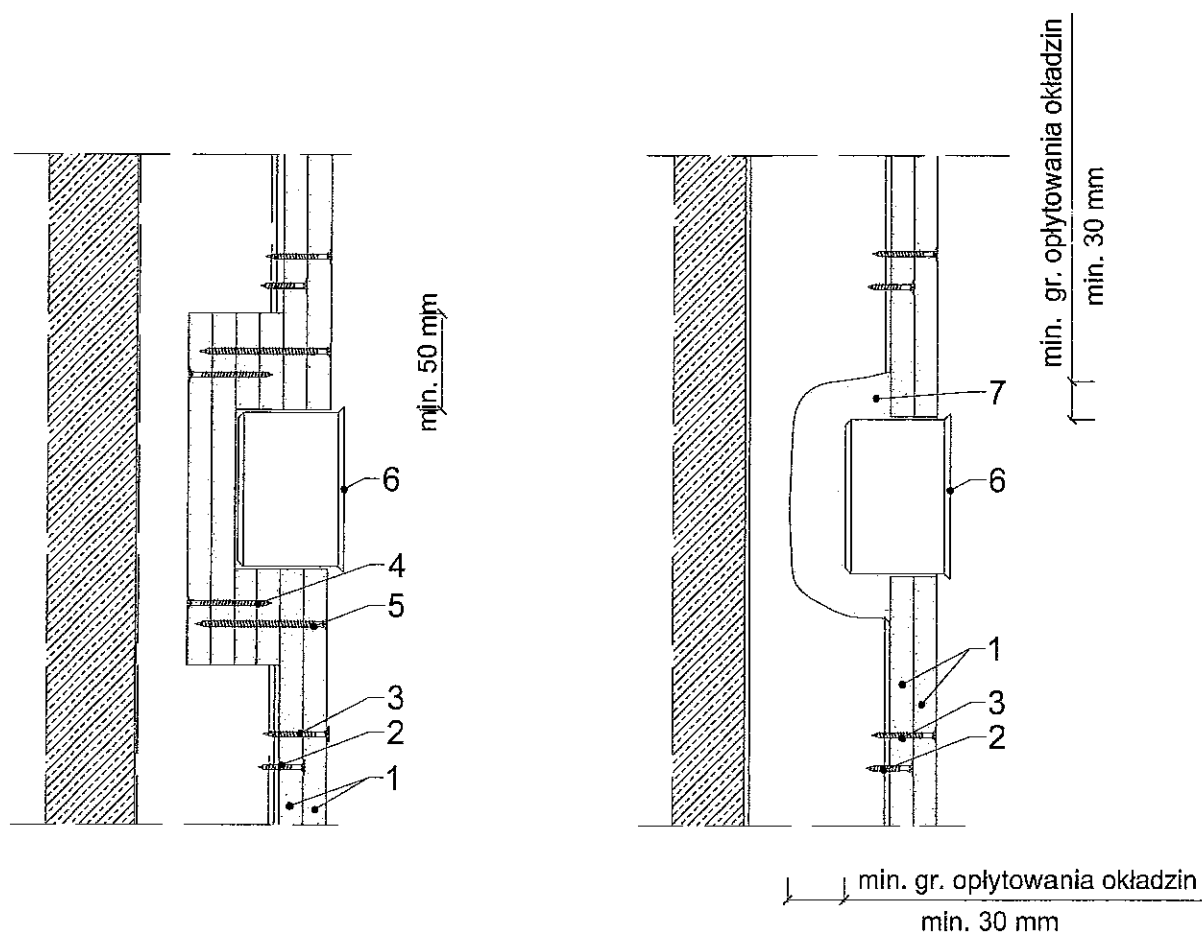
**Rys.12 Wykonanie dylatacji konstrukcyjnej w okładzinach ściennych Rigips
 w systemie 3.22.00**



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

1. Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS RIGIMETR lub RIGIMETR 4PRO typ: F, FH2, DF,DFH2, DFRIEH1 lub DFRIEH2 gr.12,5 mm lub gr.15 mm lub płyta gipsowa RIGIPS GLASROC F (RIDURIT) typ GM-F, GM-FH1 gr. 25 mm
2. Wkręt RIGIPS TN 25
3. Wkręt RIGIPS TN 35
4. Wkręt RIGIPS TN 55
5. Profil RIGIPS
6. Uchwyt RIGIPS
7. Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS (w razie potrzeby)
8. Wkręt RIGIPS "pchełka" 3,9x11 mm
9. Elementy kotwiące zależne od rodzaju podłoża np. stalowy kolek rozporowy, wkręt samowierzący do stali lub wkręt do drewna

Rys.13 Wykonanie dylatacji konstrukcyjnej w okładzinach ściennych Rigips



1. Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS RIGIMETR lub RIGIMETR 4PRO typ: F, FH2, DF,DFH2, DFR1EH1 lub DFR1EH2 gr.12,5 mm lub gr.15 mm lub płyta gipsowa RIGIPS GLASROC F (RIDURIT) typ GM-F, GM-FH1 gr. 25 mm
2. Wkręt RIGIPS TN 25
3. Wkręt RIGIPS TN 35
4. Wkręt RIGIPS TN 55
5. Wkręt RIGIPS TN 70
6. Puszka elektryczna
7. Zaprawa gipsowa

INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ
ZAKŁAD BADAŃ OGNIOWYCH
 02-656 Warszawa, ul. Ksawerów 2
 tel. 022/848-23-07, 843-14-71
 fax 022/847-23-11
 e-mail: fire@itb.pl

Rys.14 Detal montażu puszek elektrycznych izolowanych gipsem szpachlowym
 lub zabudowanych płytami RIGIPS RIGIMETR lub RIGIPS RIGIMETR 4PRO.