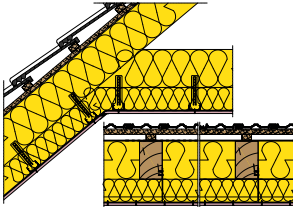
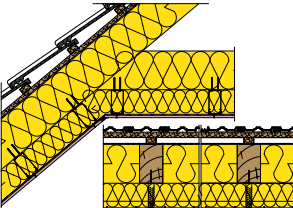
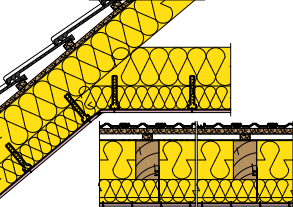
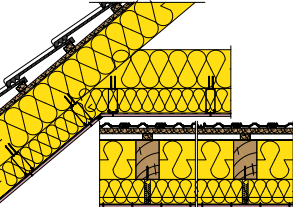
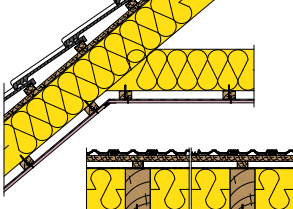
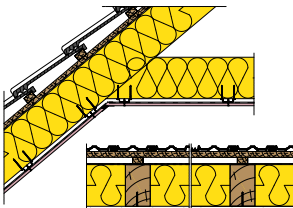


Nr strony	Numer systemu RIGIPS	Rysunek	Opis systemu	
			Konstrukcja	Opłytywanie
630	4.70.04		profil CD60 RIGIPS Ultrastil®/GypSerra® + wieszak do poddaszy	Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 1x12,5; 2x12,5 2x15; 3x12,5
632	4.70.05		profil CD60 RIGIPS Ultrastil®/GypSerra® + uchwyt ES	Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 1x12,5; 2x12,5 2x15; 3x12,5
634	4.70.07		profil C RIGIPS RIGISTIL + wieszak do konstrukcji drewnianej lub „CLIPLAINE”	Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 1x12,5; 2x12,5 2x15; 3x12,5
636	4.70.08		profil C RIGIPS RIGISTIL + uchwyt bezpośredni GL	Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 1x12,5; 2x12,5 2x15; 3x12,5
638	4.70.01		łaty drewniane	Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 1x12,5
640	4.70.02		profil kapeluszowy	Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 1x12,5; 2x12,5 2x15; 3x12,5

Klasa odporności ogniowej	Współczynnik przenikania ciepła	Masa zabudowy	Grubość zabudowy
	U	M	G
[min]	[W/(m²•K)]	[kg]	[mm]
EI 30/REI 60	0,12	od 13	od 40
EI 30/REI 60	0,14	od 13	od 42
EI 30/REI 60	0,12	od 12	od 31
EI 30/REI 60	0,14	od 12	od 33
nieokreślona	do indywidualnego rozpatrzenia w danych warunkach cieplno - wilgotnościowych	od 16	od 43
EI 30/REI 60	do indywidualnego rozpatrzenia w danych warunkach cieplno - wilgotnościowych	od 12	od 28

Zestawienie systemów

Poddasza

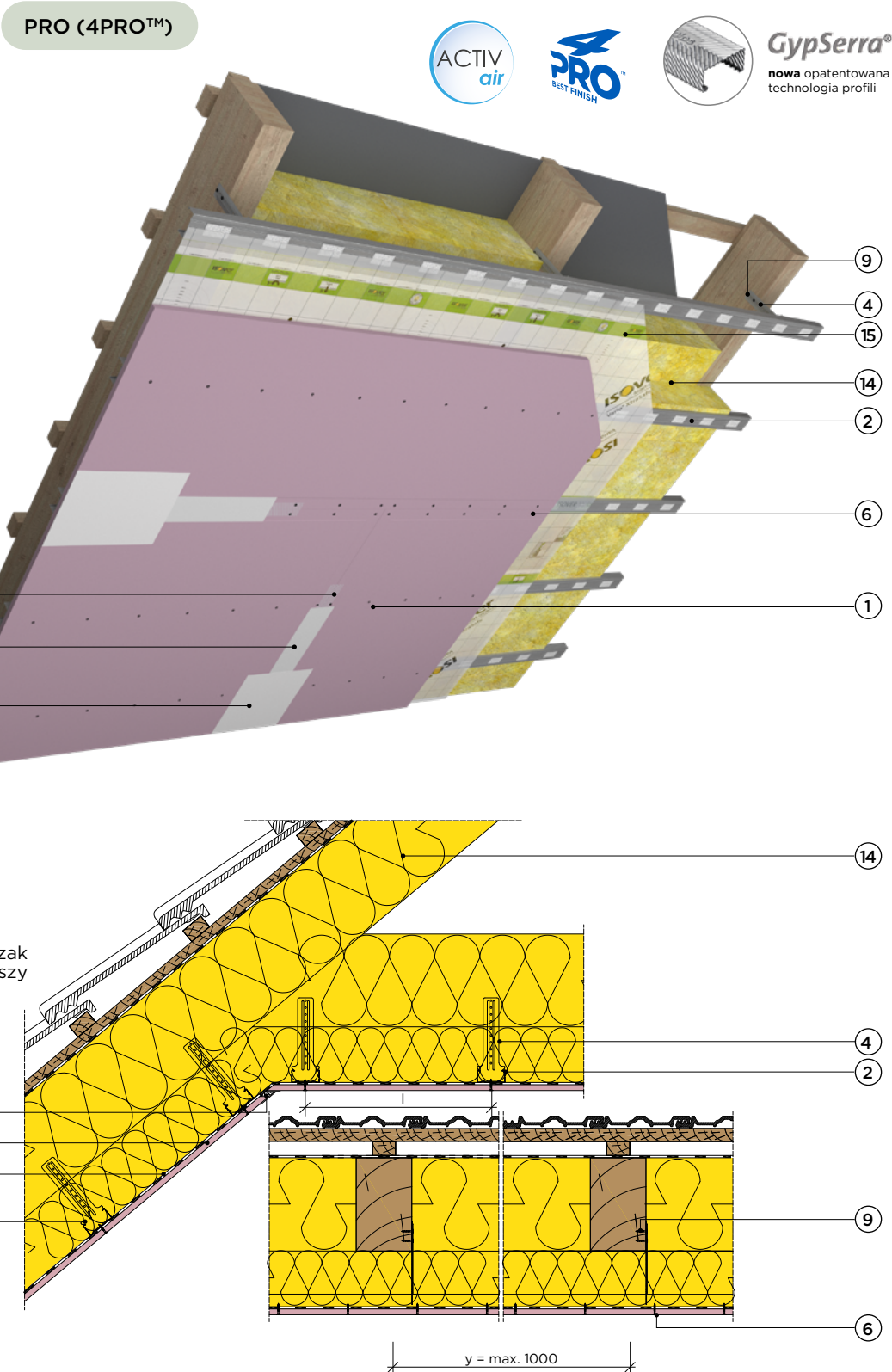


Nr strony	Numer systemu RIGIPS	Rysunek	Opis systemu	
			Konstrukcja	Opłytowanie
642	4.70.03		profil CD60 RIGIPS Ultrastil®/GypSerra® + wieszak „Klick-Fix”	Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 1x12,5; 2x12,5 2x15; 3x12,5
644	4.70.06		profil CD60 RIGIPS Ultrastil®/GypSerra® + uchwyt elastyczny	Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 1x12,5; 2x12,5 2x15; 3x12,5
646	4.70.09		profil CD60 RIGIPS Ultrastil®/GypSerra® + uchwyty ES	Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 1x12,5
648	4.70.10		profil CD60 RIGIPS Ultrastil®/GypSerra® + wieszaki do poddaszy + ES lub uchwyt elastyczny	Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 1x12,5 + Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 1x12,5
650	4.70.81		łaty drewniane	Płyta RIGIPS Rigidur H 1x10; 1x12,5
652	4.71.11		łaty drewniane — widoczna konstrukcja więźby dachowej	Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 1x12,5
654	4.71.12		profil C RIGIPS RIGISTIL i U RIGIPS RIGISTIL — widoczna konstrukcja więźby dachowej	Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 1x12,5

Klasa odporności ogniowej	Współczynnik przenikania ciepła	Masa zabudowy	Grubość zabudowy
	U	M	G
[min]	[W/(m²•K)]	[kg]	[mm]
EI 30/REI 60	do indywidualnego rozpatrzenia w danych warunkach cieplno - wilgotnościowych	od 13	od 42
EI 30/REI 60	do indywidualnego rozpatrzenia w danych warunkach cieplno - wilgotnościowych	od 13	od 45
nieokreślona	0,10	od 14	od 69
REI 30/REI 60	0,12	od 34	od 165
F 30	do indywidualnego rozpatrzenia w danych warunkach cieplno - wilgotnościowych	od 20	od 40
nieokreślona	do indywidualnego rozpatrzenia w danych warunkach cieplno - wilgotnościowych	16	43
nieokreślona	do indywidualnego rozpatrzenia w danych warunkach cieplno - wilgotnościowych	13	31

4.70.04 Poddasze

płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO (4PRO™)
 mocowane na profilach sufitowych CD 60 i wieszakach do poddaszy



Klasa odporności ogniowej REI 60

Masa M od 13 kg/m²

Grubość zabudowy G od 40 mm

Współczynnik przenikania ciepła U = 0,12 W/(m²K)

Klasyfikacja ogniowa LBO-087-KZ/25

4PRO™ – płyty gipsowo-kartonowe (typ: A, H2, DF) o grubości 12,5 mm posiadają 4 spłaszczone krawędzie. Zaleca się stosować w przypadku występowania połączeń poprzecznych (ciętych) na zewnętrznych warstwach poszycia w celu uzyskania idealnie gładkiej powierzchni.
ActivAir® – płyty RIGIPS PRO ActivAir® typ A dzięki specjalnemu dodatkowi mają zdolność usuwania substancji szkodliwych z powietrza.



Dane techniczne

Parametry techniczne				Podstawowe elementy konstrukcji				
Współczynnik przenikania ciepła	Klasa odporności ogniowej EN*)	Grubość zabudowy	Masa zabudowy**)	Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO (4PRO™) ***)	Maksymalny rozstaw profili RIGIPS CD 60 Ultrastil®/GypSerra®		Maksymalny rozstaw mocowania	Wypełnienie wełną mineralną
		G	M		Poprzecznie do długości płyty	Podłużnie do długości płyty		
U		[mm]	[kg/m²]		l	l ₁	y	
[W/(m²•K)]	[min]				[mm]			
0,12 ²⁾	nieokreślona	40	13	gr. 1x12,5 mm typ A, Hydro typ H2	500	400	1000	ISOVER Super-Mata lub dowolna gr. 300 (150+150) mm
	REI 15 ¹⁾	40	13	gr. 1x12,5 mm Fire typ F ³⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2	400			
	REI 30 ¹⁾	43	16	gr. 1x15 mm Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2	400			
	REI 30 ¹⁾	53	23	gr. 2x12,5 mm Fire typ F ³⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2	400			
	REI 60 ¹⁾	58	28	gr. 2x15 mm Fire+ typ DF	400			
	REI 60 ¹⁾	66	33	gr. 3x12,5 mm Fire typ F ³⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2	400			

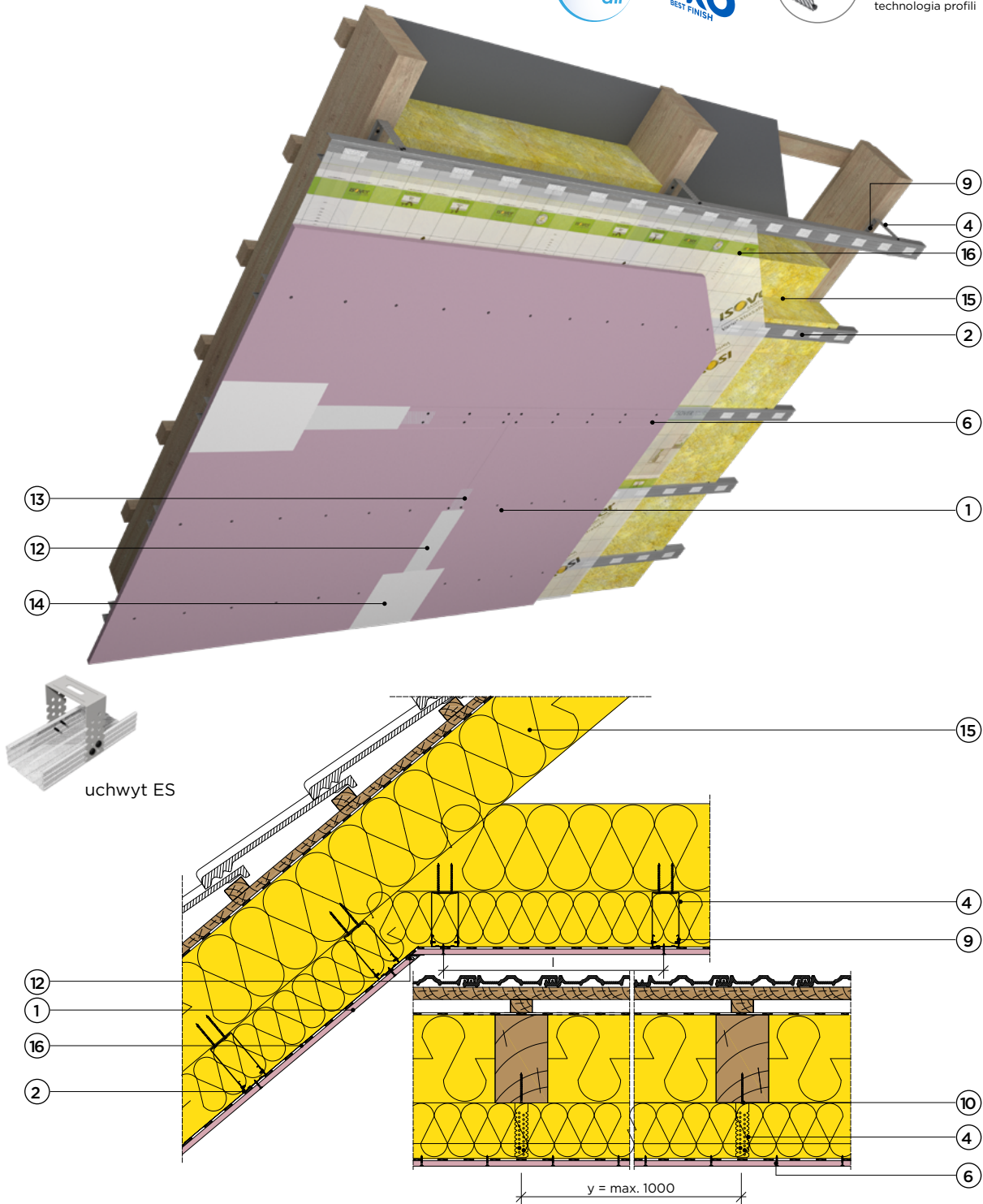
- 1) Klasyfikacja ogniowa LBO-087-KZ/25 obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 10 kg/m³ i grubości min. 150 mm oraz dla dachów o kącie nachylenia połaci dachowej 0°-45° od poziomu.
2) Współczynnik przenikania ciepła dla grubości 150 mm wełny Super-Mata między krokiewiami i 150 mm wełny Super-Mata pod krokiewiami, rozstawu krokwi 1000 mm (wartość orientacyjna).
3) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire typ F może zostać zastąpiona przez płytę RIGIPS PRO Fire+ typ DF.
*) EN – klasa odporności ogniowej wg normy PN-EN 13501-2.
**) Bez uwzględnienia masy izolacji termicznej.
***) Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO typ DFRIEH1 oraz płyty gipsowe typ GM-F, GM-FH1 mogą być zamiennie stosowane z płytami gipsowo-kartonowymi typu: A, Hydro H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

Nr	Materiał	Zużycie			
		1x12,5/15 l=40 cm; y=100 cm	2x12,5/15 l=40 cm; y=100 cm	3x12,5 l=40 cm; y=100 cm	
1	Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm lub Fire+ typ DF gr. 15 mm	1,00	2,00	3,00	m²
2	Profil RIGIPS CD 60 Ultrastil®/GypSerra®	3,20	3,20	3,20	m
3	Profil RIGIPS UD 30 Ultrastil®/GypSerra®	0,40	0,40	0,40	m
4	Wieszak do poddaszy o dł. 180 lub 250 mm do profili CD 60	4,00	4,00	4,00	szt.
5	Łącznik wzdłużny RIGIPS do CD 60	0,60	0,60	0,60	szt.
6	Wkręt RIGIPS TN 25 ¹⁾	25,00	10,00	10,00	szt.
7	Wkręt RIGIPS TN 35 ¹⁾ , (TN 45 ²⁾)	-	25,00	10,00	szt.
8	Wkręt RIGIPS TN 55 ¹⁾	-	-	25,00	szt.
9	Wkręt do drewna	8,00	8,00	8,00	szt.
10	Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 30 mm	0,40	0,40	0,40	m
11	Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna lub SUPER	0,25	0,50	0,75	kg
12	Taśma spoinowa RIGIPS	1,40	1,40	1,40	m
13	Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER	0,10	0,10	0,10	kg
14	Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER: Multimax 30 PRO, Super-Mata Plus, Super-Mata, Profit-Mata, Uni-Mata 38	1,00	1,00	1,00	m²
15	Paroizolacja np. ISOVER: Vario® XtraSafe, Vario® KM Duplex UV lub Stopair 1104	1,18	1,18	1,18	m²
16	Mocowanie paroizolacji np. samoprzylepne rzepy mocujące Vario® XtraPatch ³⁾ lub taśma dwustronna ⁴⁾	18,00	18,00	18,00	szt.
17	Taśma jednostronna do łączenia paroizolacji na zakład np. ISOVER Vario® XtraTape ³⁾ lub Vario KB1 ⁴⁾	0,50	0,50	0,50	m
18	Uszczelniaacz Vario® DoubleFit ⁴⁾	0,98	0,98	0,98	m
19	Uszczelniaacz Vario® DoubleFit ⁴⁾	0,10	0,10	0,10	ml

- 1) Rozstaw wkrętów TN co 400 mm – dla warstwy wewnętrznej, co 150 mm – dla warstwy zewnętrznej poszycia.
2) W przypadku poszycia płytami gipsowo-kartonowymi gr. 2 x 15 mm.
3) Do stosowania w przypadku użycia folii paroizolacyjnej ISOVER Vario® XtraSafe.
4) Do stosowania w przypadku użycia folii paroizolacyjnej ISOVER: Stopair 1104 oraz Vario® KM Duplex.
5) Do stosowania jeśli zachodzi potrzeba dodatkowego uszczelnienia połączenia folii oraz konstrukcji skosu.
Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.
Uwaga: Do mocowania do konstrukcji budynku wieszaków i uchwyty oraz profili przysięnnych powinny być stosowane stalowe łączniki mechaniczne określone w dokumentacji technicznej opracowanej dla danego obiektu.
Materiały nieopisane na rysunkach: 3 5 7 8 10 16 17 18

płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO (4PRO™)
 mocowane na profilach sufitowych CD 60 i uchwytach ES



Klasa odporności
ogniowej REI 60



Masa M od 13 kg/m²



Grubość zabudowy
G od 42 mm



Współczynnik przenikania
ciepła U = 0,14 W/(m²K)



Klasyfikacja ogniowa
LBO-087-KZ/25

4PRO™ – płyty gipsowo-kartonowe (typ: A, H2, DF) o grubości 12,5 mm posiadają 4 spłaszczone krawędzie. Zaleca się stosować w przypadku występowania połączeń poprzecznych (ciętych) na zewnętrznych warstwach poszycia w celu uzyskania idealnie gładkiej powierzchni.
ActivAir® – płyty RIGIPS PRO ActivAir® typ A dzięki specjalnemu dodatkowi mają zdolność usuwania substancji szkodliwych z powietrza.



Dane techniczne

Parametry techniczne				Podstawowe elementy konstrukcji			
Współczynnik przenikania ciepła	Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾	Grubość zabudowy	Masa zabudowy ²⁾	Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO (4PRO™) ³⁾	Maksymalny rozstaw profili RIGIPS CD 60 Ultrastil®/GypSerra®		Wypełnienie wełną mineralną
					Poprzecznie do długości płyty	Podłużnie do długości płyty	
					l	l ₁	y
[W/(m²•K)]	[min]	[mm]	[kg/m²]		[mm]		
0,14 ²⁾	nieokreślona	42	13	gr. 1x12,5 mm typ A, Hydro typ H2	500	400	1000
	REI 15 ¹⁾	42	13	gr. 1x12,5 mm Fire typ F ³⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2	400		
	REI 30 ¹⁾	45	16	gr. 1x15 mm Fire+ typ DF lub Fire+ Hydrotyp DFH2	400		
	REI 30 ¹⁾	55	23	gr. 2x12,5 mm Fire typ F ³⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2	400		
	REI 60 ¹⁾	60	28	gr. 2x15 mm Fire+ typ DF	400		
	REI 60 ¹⁾	68	33	gr. 3x12,5 mm Fire typ F ³⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2	400		

- 1) Klasyfikacja ogniowa LBO-087-KZ/25 obowiązując dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 10 kg/m³ i grubości min. 150 mm oraz dla dachów o kącie nachylenia połaci dachowej 0°-45° od poziomu.
2) Współczynnik przenikania ciepła dla grubości 150 mm wełny Super-Mata między krokiewi i 100 mm wełny Super-Mata pod krokiewi, rozstawu krokwi 1000 mm (wartość orientacyjna).
3) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire typ F może zostać zastąpiona przez płytę RIGIPS PRO Fire+ typ DF.
*) EN – klasa odporności ogniowej wg normy PN-EN 13501-2.
**) Bez uwzględnienia masy izolacji termicznej.
***) Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO typ DFRIEHI oraz płyty gipsowe typ GM-F, GM-FH1 mogą być zamiennie stosowane z płytami gipsowo-kartonowymi typu: A, Hydro H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

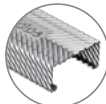
Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

Nr	Materiał	Zużycie			
		1x12,5/15 l=40 cm; y=100 cm	2x12,5/15 l=40 cm; y=100 cm	3x12,5 l=40 cm; y=100 cm	
①	Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm lub Fire+ typ DF gr. 15 mm	1,00	2,00	3,00	m²
②	Profil RIGIPS CD 60 Ultrastil®/GypSerra®	3,20	3,20	3,20	m
③	Profil RIGIPS UD 30 Ultrastil®/GypSerra®	0,40	0,40	0,40	m
④	Uchwyt RIGIPS ES do CD 60 o dł. 125 mm	4,00	4,00	4,00	szt.
⑤	Łącznik wzdłużny RIGIPS do CD 60	0,60	0,60	0,60	szt.
⑥	Wkręt RIGIPS TN 25 ¹⁾	25,00	10,00	10,00	szt.
⑦	Wkręt RIGIPS TN 35 ¹⁾ , (TN 45 ²⁾)	-	25,00	10,00	szt.
⑧	Wkręt RIGIPS TN 55 ¹⁾	-	-	25,00	szt.
⑨	Wkręt RIGIPS „pchelka” 3,9x11 mm	16,00	16,00	16,00	szt.
⑩	Wkręt do drewna	8,00	8,00	8,00	szt.
⑪	Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 30 mm	0,40	0,40	0,40	m
⑫	Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna lub SUPER	0,25	0,50	0,75	kg
⑬	Taśma spoinowa RIGIPS	1,40	1,40	1,40	m
⑭	Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER	0,10	0,10	0,10	kg
⑮	Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER: Multimax 30 PRO, Super-Mata Plus, Super-Mata, Profit-Mata, Uni-Mata 38	1,00	1,00	1,00	m²
⑯	Paroizolacja np. ISOVER: Vario® XtraSafe, Vario® KM Duplex UV lub Stopair 1104	1,18	1,18	1,18	m²
⑰	Mocowanie paroizolacji np. samoprzylepne rzepy mocujące Vario® XtraPatch ³⁾ lub taśma dwustronna ⁴⁾	18,00 0,50	18,00 0,50	18,00 0,50	szt. m
⑱	Taśma jednostronna do łączenia paroizolacji na zakład np. ISOVER Vario® XtraTape ³⁾ lub Vario KB1 ⁴⁾	0,98	0,98	0,98	m
⑲	Uszczelniaacz Vario® DoubleFit ⁴⁾	0,10	0,10	0,10	ml

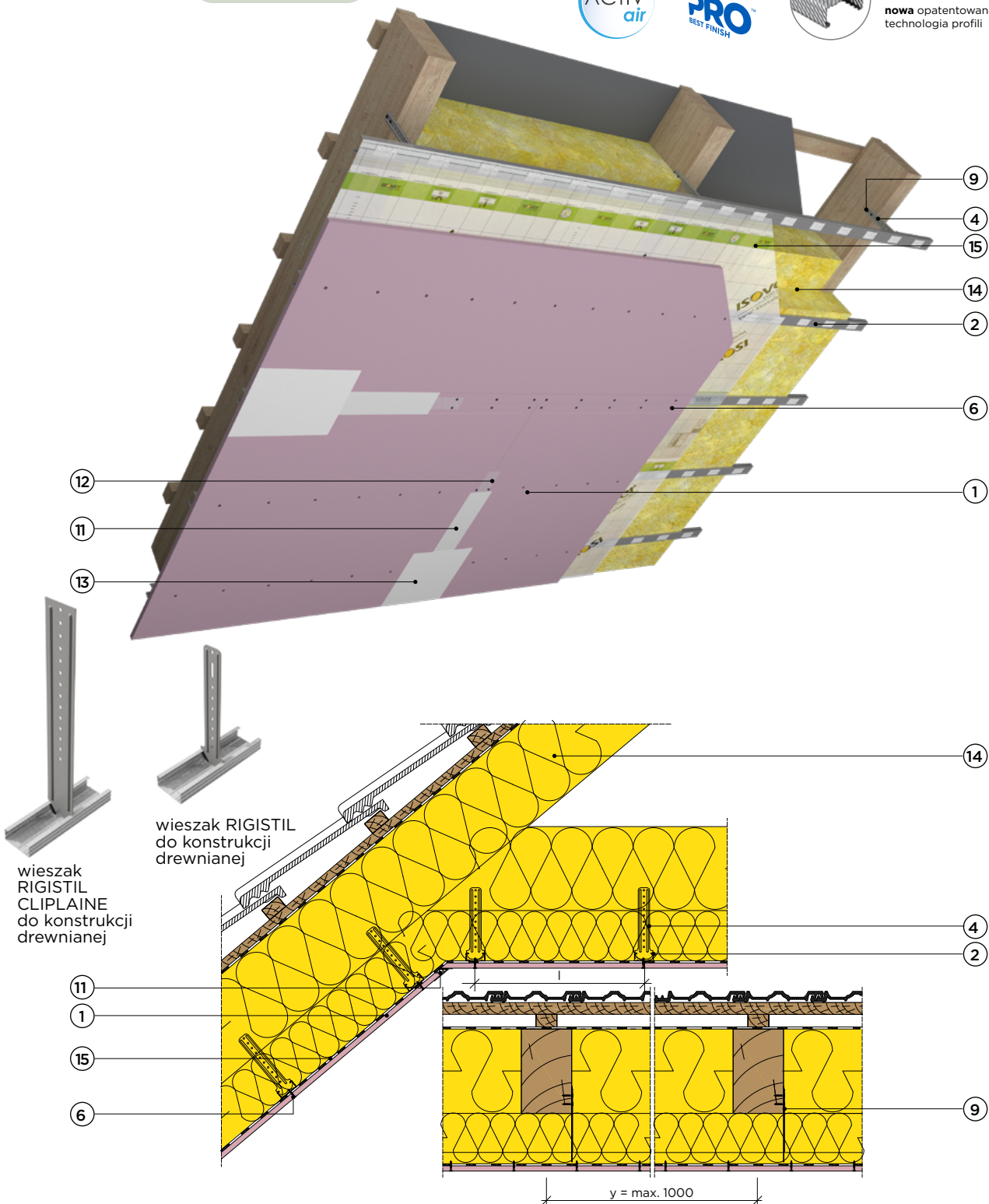
- 1) Rozstaw wkrętów TN co 400 mm – dla warstwy wewnętrznej, co 150 mm – dla warstwy zewnętrznej poszycia.
2) W przypadku poszycia płytami gipsowo-kartonowymi gr. 2 x 15 mm.
3) Do stosowania w przypadku użycia folii paroizolacyjnej ISOVER Vario® XtraSafe.
4) Do stosowania w przypadku użycia folii paroizolacyjnej ISOVER: Stopair 1104 oraz Vario® KM Duplex.
5) Do stosowania jeśli zachodzi potrzeba dodatkowego uszczelnienia połączenia folii oraz konstrukcji skosu.
Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.
Uwaga: Do mocowania do konstrukcji budynku wieszaków i uchwytów oraz profili przysięnnych powinny być stosowane stalowe łączniki mechaniczne określone w dokumentacji technicznej opracowanej dla danego obiektu.
Materiały nieopisane na rysunkach: ③ ⑤ ⑦ ⑧ ⑪ ⑰ ⑱ ⑲

płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO (4PRO™) mocowane na profilach C RIGISTIL i wieszakach do konstrukcji drewnianej

PRO (4PRO™)



nowa opatentowana technologia profili



Klasa odporności ogniowej REI 60



Masa M od 12 kg/m²



Grubość zabudowy G od 31 mm



Współczynnik przenikania ciepła U = 0,12 W/(m²K)



Klasyfikacja ogniowa LBO-087-KZ/25

4PRO™ – płyty gipsowo-kartonowe (typ: A, H2, DF) o grubości 12,5 mm posiadają 4 spłaszczone krawędzie. Zaleca się stosować w przypadku występowania połączeń poprzecznych (ciętych) na zewnętrznych warstwach poszycia w celu uzyskania idealnie gładkiej powierzchni. ActivAir® – płyty RIGIPS PRO ActivAir® typ A dzięki specjalnemu dodatkowi mają zdolność usuwania substancji szkodliwych z powietrza.



Dane techniczne

Parametry techniczne				Podstawowe elementy konstrukcji				
Współczynnik przenikania ciepła	Klasa odporności ogniowej EN*)	Grubość zabudowy	Masa zabudowy**)	Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO (4PRO™) ***)	Maksymalny rozstaw profili RIGIPS CD 60 Ultrastil®/GypSerra®		Maksymalny rozstaw mocowania	Wypełnienie wełną mineralną
					Poprzecznie do długości płyty	Podłużnie do długości płyty		
					l	l ₁	y	
[W/(m²•K)]	[min]	[mm]	[kg/m²]		[mm]			
0,12 ²⁾	nieokreślona	31	12	gr. 1x12,5 mm typ A, Hydro typ H2	500	400	1000	ISOVER Super-Mata lub dowolna gr. 300 (150+150) mm
	REI 15 ¹⁾	31	12	gr. 1x12,5 mm Fire typ F ³⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2	400			
	REI 30 ¹⁾	34	15	gr. 1x15 mm Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2	400			
	REI 30 ¹⁾	44	22	gr. 2x12,5 mm Fire typ F ³⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2	400			
	REI 60 ¹⁾	49	27	gr. 2x15 mm Fire+ typ DF	400			
	REI 60 ¹⁾	57	32	gr. 3x12,5 mm Fire typ F ³⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2	400			

- 1) Klasyfikacja ogniowa LBO-087-KZ/25 obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 10 kg/m³ i grubości min. 150 mm oraz dla dachów o kącie nachylenia połaci dachowej 0°-45° od poziomu.
- 2) Współczynnik przenikania ciepła dla grubości 150 mm wełny Super-Mata między krokiewiami i 150 mm wełny Super-Mata pod krokiewiami, rozstawu krokwi 1000 mm (wartość orientacyjna).
- 3) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire typ F może zostać zastąpiona przez płytę RIGIPS PRO Fire+ typ DF.
- *) EN – klasa odporności ogniowej wg normy PN-EN 13501-2.
- **) Bez uwzględnienia masy izolacji termicznej.
- ***) Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO typ DFRIEH1 oraz płyty gipsowe typ GM-F, GM-FH1 mogą być zamiennie stosowane z płytami gipsowo-kartonowymi typu: A, Hydro H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

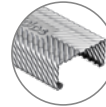
Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

Nr	Materiał	Zużycie			
		1x12,5/15 l=40 cm; y=100 cm	2x12,5/15 l=40 cm; y=100 cm	3x12,5 l=40 cm; y=100 cm	
①	Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm lub Fire+ typ DF gr. 15 mm	1,00	2,00	3,00	m²
②	Profil RIGIPS C RIGISTIL	3,20	3,20	3,20	m
③	Profil RIGIPS U RIGISTIL	0,40	0,40	0,40	m
④	Wieszak RIGISTIL do konstrukcji drewnianej o dł. 170 mm lub CLIPLAINE o dł. 300 mm	4,00	4,00	4,00	szt.
⑤	Łącznik wzdłużny RIGIPS GL3 do profili C RIGISTIL	0,60	0,60	0,60	szt.
⑥	Wkręt RIGIPS TN 25 ¹⁾	25,00	10,00	10,00	szt.
⑦	Wkręt RIGIPS TN 35 ¹⁾ , (TN 45 ²⁾)	-	25,00	10,00	szt.
⑧	Wkręt RIGIPS TN 55 ¹⁾	-	-	25,00	szt.
⑨	Wkręt do drewna	8,00	8,00	8,00	szt.
⑩	Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 30 mm	0,40	0,40	0,40	m
⑪	Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER	0,25	0,50	0,75	kg
⑫	Taśma spoinowa RIGIPS	1,40	1,40	1,40	m
⑬	Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER	0,10	0,10	0,10	kg
⑭	Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER: Multimax 30 PRO, Super-Mata Plus, Super-Mata, Profit-Mata, Uni-Mata 38	1,00	1,00	1,00	m²
⑮	Paroizolacja np. ISOVER: Vario® XtraSafe, Vario® KM Duplex UV lub Stopair 1104	1,18	1,18	1,18	m²
⑯	Mocowanie paroizolacji np. samoprzylepne rzepy mocujące Vario® XtraPatch ³⁾ lub taśma dwustronna ⁴⁾	18,00	18,00	18,00	szt.
⑰	Taśma jednostronna do łączenia paroizolacji na zakład np. ISOVER Vario® XtraTape ³⁾ lub Vario KB1 ⁴⁾	0,50	0,50	0,50	m
⑱	Uszczelniaacz Vario® DoubleFit ⁴⁾	0,98	0,98	0,98	m
⑲	Uszczelniaacz Vario® DoubleFit ⁴⁾	0,10	0,10	0,10	ml

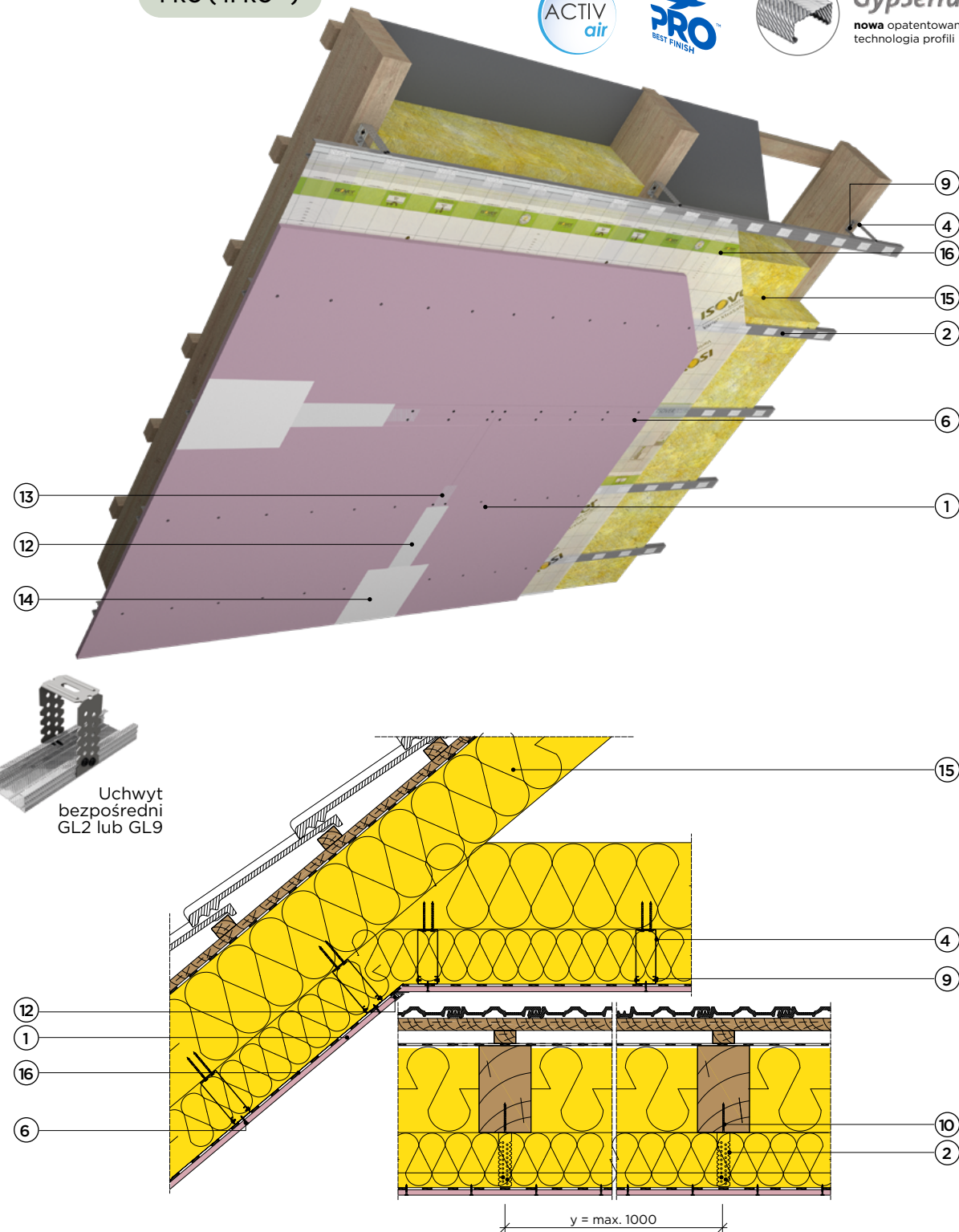
- 1) Rozstaw wkrętów TN co 400 mm – dla warstwy wewnętrznej, co 150 mm – dla warstwy zewnętrznej poszycia.
- 2) W przypadku poszycia płytami gipsowo-kartonowymi gr. 2 x 15 mm.
- 3) Do stosowania w przypadku użycia folii paroizolacyjnej ISOVER Vario® XtraSafe.
- 4) Do stosowania w przypadku użycia folii paroizolacyjnej ISOVER: Stopair 1104 oraz Vario® KM Duplex.
- 5) Do stosowania jeśli zachodzi potrzeba dodatkowego uszczelnienia połączenia folii oraz konstrukcji skosu.
- Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.
- Uwaga: Do mocowania do konstrukcji budynku wieszaków i uchwyty oraz profili przysięnnych powinny być stosowane stalowe łączniki mechaniczne określone w dokumentacji technicznej opracowanej dla danego obiektu.
- Materiały nieopisane na rysunkach: ③ ⑤ ⑦ ⑧ ⑩ ⑪ ⑫ ⑬ ⑭ ⑮ ⑯ ⑰ ⑱

plyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO (4PRO™) mocowane
na profilach C RIGISTIL i uchwytach bezpośrednich GL2 lub GL9

PRO (4PRO™)



GypSerra®
nova opatentowana
 technologia profili



Uchwyt
zpośredni
2 lub GL9

**Klasa odporności
ogniowej REI 60**

Masa M od 12 kg/m²

Grubość zabudowy
G od 33 mm

Współczynnik przenikania ciepła $U = 0,14 \text{ W/(m}^2\text{K)}$

 **Klasyfikacja ogniowa**
LBO-087-KZ/25

4PRO™ – płyty gipsowo-kartonowe (typ: A, H2, DF) o grubości 12,5 mm posiadają 4 spłaszczone krawędzie. Zaleca się stosować w przypadku występowania połączeń poprzecznych (ciętych) na zewnętrznych warstwach poszycia w celu uzyskania idealnie gładkiej powierzchni.

ActivAir® – płyty RIGIPS PRO ActivAir® typ A dzięki specjalnemu dodatkowi mają zdolność usuwania substancji szkodliwych z powietrza.

Dane techniczne

Parametry techniczne				Podstawowe elementy konstrukcji				
Współczynnik przenikania ciepła	Klasa odporności ogniowej EN ^{*)}	Grubość zabudowy	Masa zabudowy ^{**)}	Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO (4PRO TM) ***)	Maksymalny rozstaw profili RI-GIPS CD 60 Ultrastil®/GypSerra®		Maksymalny rozstaw mocowania	Wypełnienie wełną mineralną
					Poprzecznie do długości płyty	Podłużnie do długości płyty		
U		G	M		I	I ₁	y	
[W/(m²•K)]	[min]	[mm]	[kg/m²]		[mm]			
0,14 ²⁾	nieokreślona	33	12	gr. 1x12,5 mm typ A, Hydro typ H2	500	400	1000	ISOVER Super-Mata lub dowolna gr. 250 (150+100) mm
	REI 15 ¹⁾	33	12	gr. 1x12,5 mm Fire typ F ³⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2	400			
	REI 30 ¹⁾	36	15	gr. 1x15 mm Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2	400			
	REI 30 ¹⁾	46	22	gr. 2x12,5 mm Fire typ F ³⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2	400			
	REI 60 ¹⁾	51	27	gr. 2x15 mm Fire+ typ DF	400			
	REI 60 ¹⁾	59	32	gr. 3x12,5 mm Fire typ F ³⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2	400			

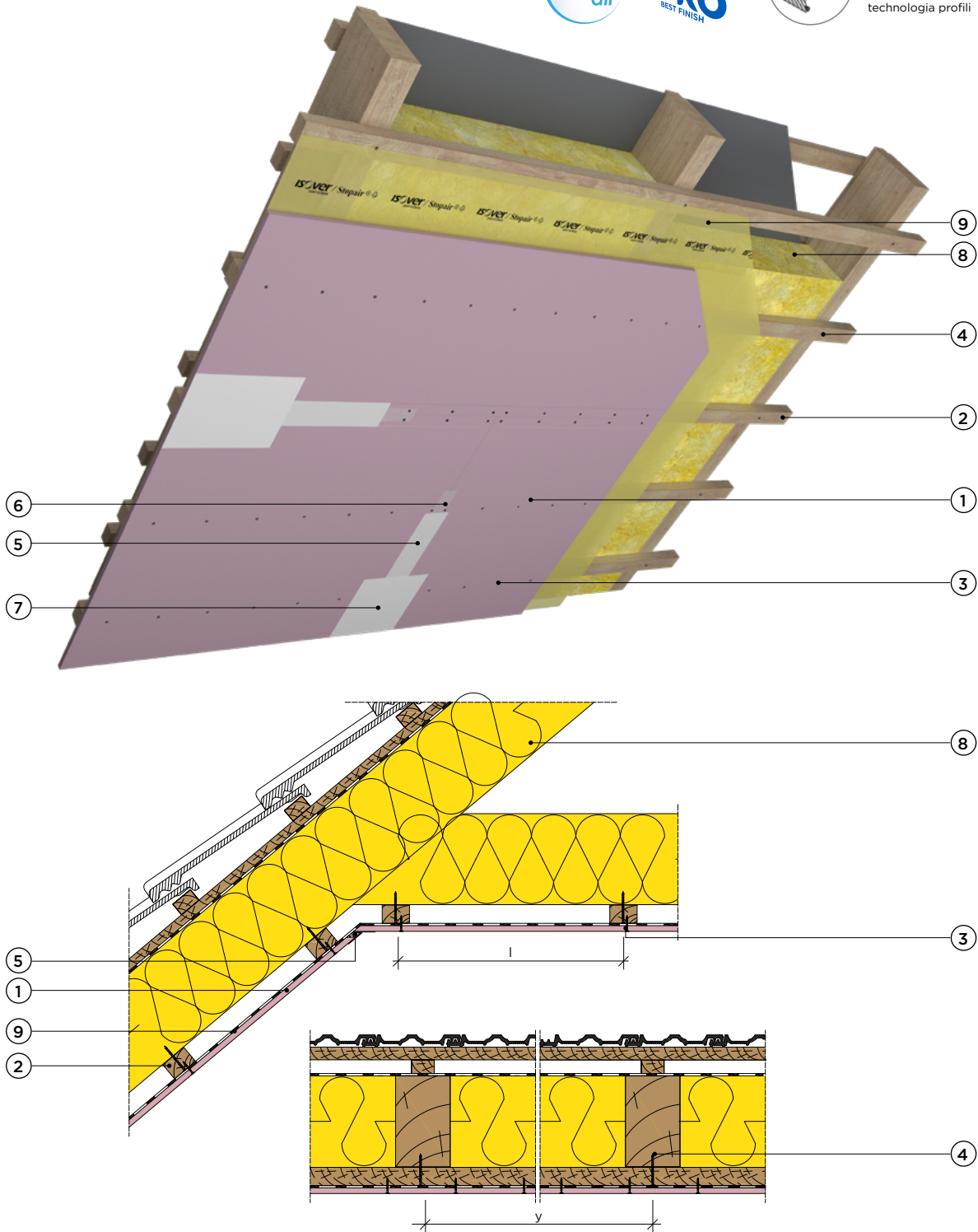
- 1) Klasyfikacja ogniu LBO-087-KZ/25 obowiązują dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 10 kg/m³ i grubości min. 150 mm oraz dla dachów o kącie nachylenia połaci dachowej 0°-45° od poziomu.
 - 2) Współczynnik przenikania ciepła dla grubości 150 mm wełny Super-Mata między krokiewiami i 100 mm wełny Super-Mata pod krokiewiami, rozstawu krokwi 1000 mm (wartość orientacyjna).
 - 3) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire typ F może zostać zastąpiona przez płytę RIGIPS PRO Fire+ typ DF.
- *) EN – klasa odporności ogniowej wg normy PN-EN 13501-2.
- **) Bez uwzględnienia masy izolacji termicznej.
- ***) Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO typ DFRIEH1 oraz płyty gipsowe typ GM-F, GM-FH1 mogą być zamiennie stosowane z płytami gipsowo-kartonowymi typu: A, Hydro H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

Nr	Materiał	Zużycie			
		1x12,5/15 l=40 cm; y=100 cm	2x12,5/15 l=40 cm; y=100 cm	3x12,5 l=40 cm; y=100 cm	
①	Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm lub Fire+ typ DF gr. 15 mm	1,00	2,00	3,00	m²
②	Profil RIGIPS C RIGISTIL	3,20	3,20	3,20	m
③	Profil RIGIPS U RIGISTIL	0,40	0,40	0,40	m
④	Uchwyt RIGIPS bezpośredni GL9 dł. 125 mm do profili C RIGISTIL	4,00	4,00	4,00	szt.
⑤	Łącznik wzdlużny RIGIPS GL3 do profili C RIGISTIL	0,60	0,60	0,60	szt.
⑥	Wkręt RIGIPS TN 25 ^{b)}	25,00	10,00	10,00	szt.
⑦	Wkręt RIGIPS TN 35 ^{b)} , (TN 45 ²⁾)	-	25,00	10,00	szt.
⑧	Wkręt RIGIPS TN 55 ^{b)}	-	-	25,00	szt.
⑨	Wkręt RIGIPS „pchełka” 3,9x11 mm	16,00	16,00	16,00	szt.
⑩	Wkręt do drewna	8,00	8,00	8,00	szt.
⑪	Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 30 mm	0,40	0,40	0,40	m
⑫	Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER	0,25	0,50	0,75	kg
⑬	Taśma spoinowa RIGIPS	1,40	1,40	1,40	m
⑭	Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER	0,10	0,10	0,10	kg
⑮	Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER: Multimax 30 PRO, Super-Mata Plus, Super-Mata, Profit-Mata, Uni-Mata 38	1,00	1,00	1,00	m²
⑯	Paroizolacja np. ISOVER: Vario® XtraSafe, Vario® KM Duplex UV lub Stopair 1104	1,18	1,18	1,18	m²
⑰	Mocowanie paroizolacji np. samoprzylepne rzepy mocujące Vario® XtraPatch ³⁾ lub taśma dwustronna ⁴⁾	18,00 0,50	18,00 0,50	18,00 0,50	szt. m
⑱	Taśma jednostronna do łączenia paroizolacji na zakład np. ISOVER Vario® XtraTape ³⁾ lub Vario KB1 ⁴⁾	0,98	0,98	0,98	m
⑲	Uszczelniacz Vario® DoubleFit ⁺⁵⁾	0,10	0,10	0,10	ml

- 1) Rozstaw wkrętów TN co 400 mm — dla warstwy wewnętrznej, co 150 mm — dla warstwy zewnętrznej poszycia.
 - 2) W przypadku poszycia płytami gipsowo-kartonowymi gr. 2 x 15 mm.
 - 3) Do stosowania w przypadku użycia folii paroizolacyjnej ISOVER Vario® XtraSafe.
 - 4) Do stosowania w przypadku użycia folii paroizolacyjnej ISOVER: Stopair 1104 oraz Vario® KM Duplex.
 - 5) Do stosowania jeśli zachodzi potrzeba dodatkowego uszczelnienia połączenia folii oraz konstrukcji skosu.
- Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.
- Uwaga: Do mocowania do konstrukcji budynku wieszaków i uchwytów oraz profili przyściennych powinny być stosowane stalowe łączniki mechaniczne określone w dokumentacji technicznej opracowanej dla danego obiektu.
- Materiały nieopisane na rysunkach: (3) (5) (7) (8) (11) (17) (18) (19)

płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO (4PRO™)
 mocowane na łatach drewnianych



Klasa odporności
ogniowej REI60



Masa M od 16 kg/m²



Grubość zabudowy
G od 43 mm



Współczynnik przenikania
ciepła U = 0,14 W/(m²K)



Klasyfikacja ogniowa
LBO-087-KZ/25

4PRO™ – płyty gipsowo-kartonowe (typ: A, H2, DF) o grubości 12,5 mm posiadają 4 spłaszczone krawędzie. Zaleca się stosować w przypadku występowania połączeń poprzecznych (ciętych) na zewnętrznych warstwach poszycia w celu uzyskania idealnie gładkiej powierzchni.
ActivAir® – płyty RIGIPS PRO ActivAir® typ A dzięki specjalnemu dodatkowi mają zdolność usuwania substancji szkodliwych z powietrza.



Dane techniczne

Parametry techniczne				Podstawowe elementy konstrukcji					
Współczynnik przenikania ciepła	Klasa odporności ogniowej	Grubość zabudowy	Masa zabudowy ^{*)}	Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO (4PRO™)**)	Wymiar przekroju łąty	Maksymalny rozstaw profili RIGIPS CD 60 ULTRASTIL®		Maks. roz-staw moco-wania	Wypełnienie wełną mineralną
						Nośne			
		Poprzecznie do długości płyty	Podłużnie do długości płyty						
	U	G	M			I	I ₁	y	
[W/(m²•K)]	[min]	[mm]	[kg/m²]			[mm]			
do indywi-dualnego rozpatrzenia w danych warunkach cieplno - wilgotno-ściowych	nieokreślona	43	16	gr. 1x12,5 mm typ A, Hydro typ H2	50/30	500	400	850	ISOVER Super-Mata lub dowolna gr. 350 (150+200) mm
	REI 15	43	16	gr. 1x12,5 mm Fire typ F ²⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2					
	REI 30	46	19	gr. 1x15 mm Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2					
	REI 30	55	26	gr. 2x12,5 mm Fire typ F ²⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2					
	REI 60	61	31	gr. 2x15 mm Fire+ typ DF					
	REI 60	68	36	gr. 3x12,5 mm Fire typ F ²⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2	60/40			1000	
	nieokreślona	43	16	gr. 1x12,5 mm typ A, Hydro typ H2					
	REI 15	43	16	gr. 1x12,5 mm Fire typ F ²⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2					
	REI 30	46	19	gr. 1x15 mm Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2					
	REI 30	55	26	gr. 2x12,5 mm Fire typ F ²⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2					
	REI 60	61	31	gr. 2x15 mm Fire+ typ DF					
	REI 60	68	36	gr. 3x12,5 mm Fire typ F ²⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2					
	nieokreślona	43	16	gr. 1x12,5 mm typ A, Hydro typ H2					

- 1) Współczynnik przenikania ciepła dla grubości 150 mm wełny Super-Mata między krokiewi i 200 mm wełny Super-Mata pod krokiewi, rozstawu krokwi 1000 mm (wartość orientacyjna). Wartość współczynnika przenikania ciepła 0,10 [W/(m²•K)] odpowiada wymaganiom dla domów pasywnych.
- 2) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire typ F może zostać zastąpiona przez płytę RIGIPS PRO Fire+typ DF.
- *) Bez uwzględnienia masy izolacji z wełny mineralnej.
- **) Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO typ DFRIEH1 oraz płyty gipsowe typ GM-F, GM-FH1 mogą być zamiennie stosowane z płytami gipsowo-kartonowymi typu: A, Hydro H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

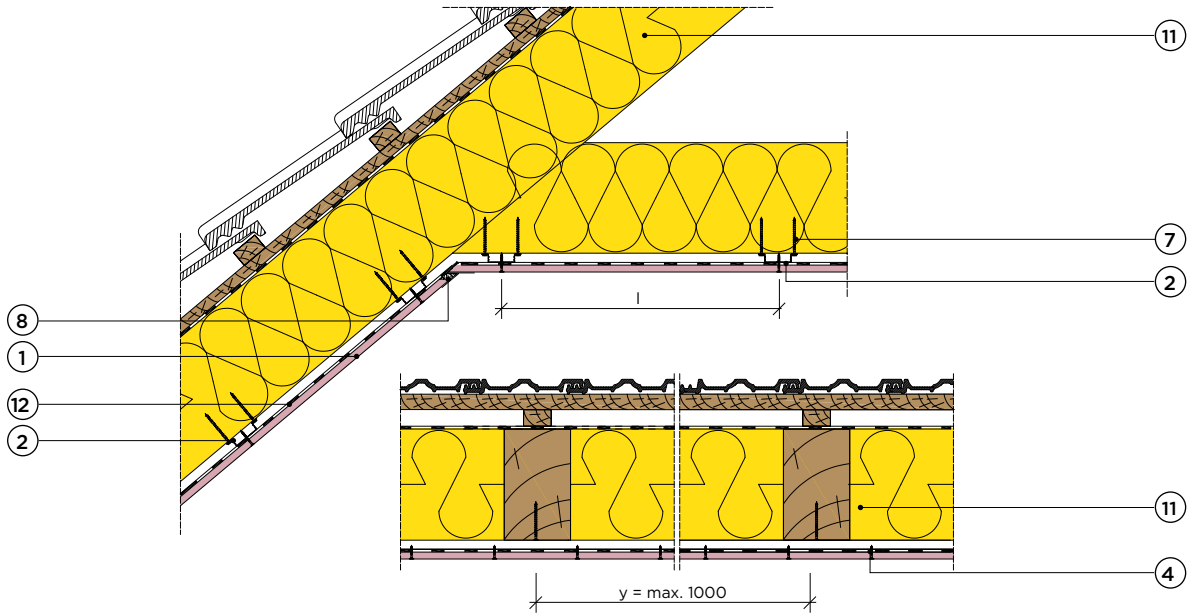
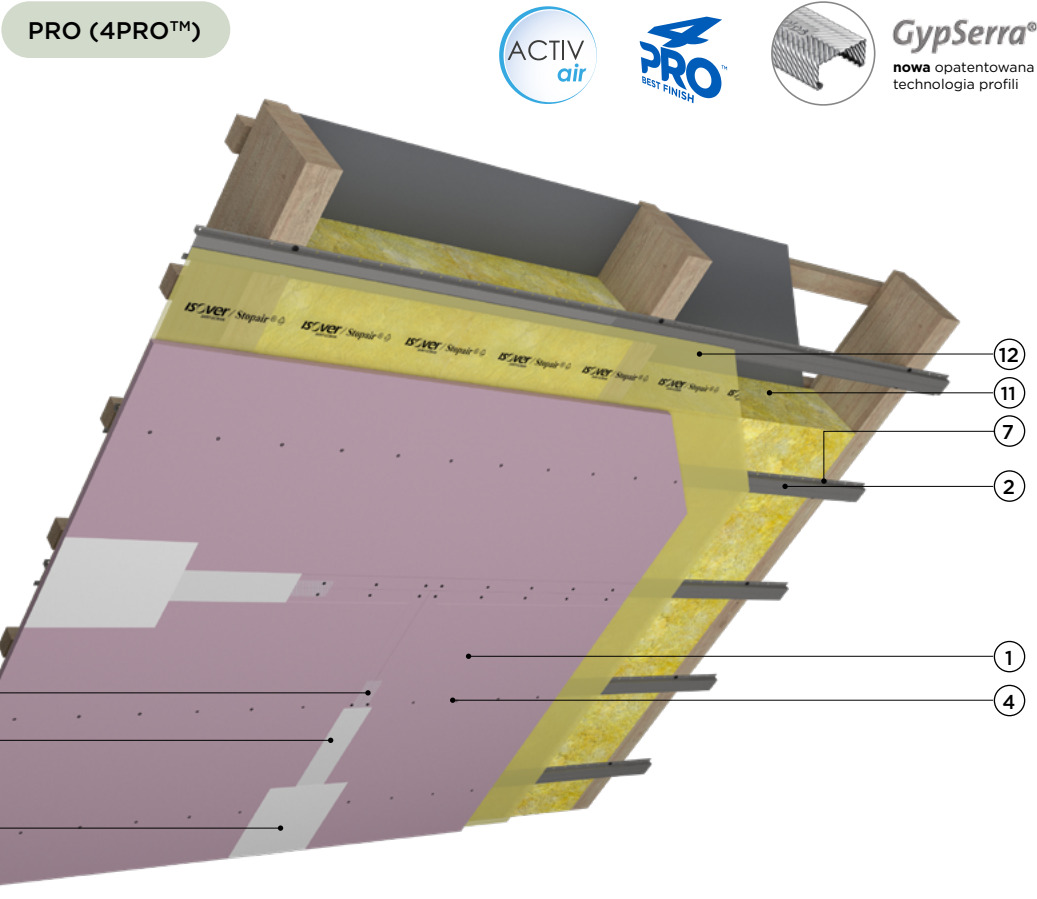
Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

Nr	Materiał	Zużycie		
		1x12,5 l=50 cm; y=100 cm	1x12,5 l=40 cm; y=100 cm	
①	Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm	1,00	1,00	m²
②	Łata drewniana	2,50	3,20	m
③	Wkręt RIGIPS TD 35 ¹⁾	20,00	25,00	szt.
④	Wkręt do drewna	3,00	4,00	szt.
⑤	Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna lub SUPER	0,25	0,25	kg
⑥	Taśma spoinowa RIGIPS	1,40	1,40	m
⑦	Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER	0,10	0,10	kg
⑧	Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER: Multimax 30 PRO, Super-Mata Plus, Super-Mata, Profit-Mata, Uni-Mata 38	1,00	1,00	m²
⑨	Paroizolacja np. ISOVER: Vario® KM Duplex UV lub Stopair 1104	1,18	1,18	m²
⑩	Taśma dwustronna	0,50	0,50	m
⑪	Taśma jednostronna do łączenia paroizolacji na zakład np. ISOVER Vario KB1	0,98	0,98	m
⑫	Uszczelniaacz Vario® DoubleFit+ ²⁾	0,10	0,10	ml

- 1) Rozstaw wkrętów TD co 400 mm – dla warstwy wewnętrznej, co 150 mm – dla warstwy zewnętrznej poszycia.
- 2) Do stosowania jeśli zachodzi potrzeba dodatkowego uszczelnienia połączenia folii oraz konstrukcji skosu.
- Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.
- Uwaga: Do mocowania do konstrukcji budynku wieszaków i uchwytów oraz profili przyściennych powinny być stosowane stalowe łączniki mechaniczne określone w dokumentacji technicznej opracowanej dla danego obiektu.
- Materiały nieopisane na rysunkach: ⑩ ⑪ ⑫

4.70.02 Poddasze

płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO (4PRO™)
 mocowane na profilach kapeluszowych



Klasa odporności ogniowej REI 60

Masa M od 12 kg/m²

Grubość zabudowy G od 28 mm

Współczynnik przenikania ciepła U = 0,14 W/(m²K)

Klasyfikacja ogniowa LBO-087-KZ/25

4PRO™ – płyty gipsowo-kartonowe (typ: A, H2, DF) o grubości 12,5 mm posiadają 4 spłaszczone krawędzie. Zaleca się stosować w przypadku występowania połączeń poprzecznych (ciętych) na zewnętrznych warstwach poszycia w celu uzyskania idealnie gładkiej powierzchni. ActivAir® – płyty RIGIPS PRO ActivAir® typ A dzięki specjalnemu dodatkowi mają zdolność usuwania substancji szkodliwych z powietrza.



Dane techniczne

Parametry techniczne				Podstawowe elementy konstrukcji				
Współ- czynnik przenikania ciepła	Klasa odporności ogniowej EN*)	Grubość zabudowy	Masa zabudowy**)	Poszycie płytami gipsowo- kartonowymi RIGIPS PRO (4PRO™) ***)	Maksymalny rozstaw profili kapeluszowych RIGIPS		Maksymalny rozstaw mocowania	Wypełnienie wełną mineralną
		G	M		Poprzecznie do długości płyty	Podłużnie do długości płyty		
					l	l ₁	y	
U								
[W/(m²•K)]	[min]	[mm]	[kg/m²]		[mm]			
do indywi- dualnego rozpa- trzenia w danych warunkach cieplno - wilgotno- ściowych	nieokre- ślona	28	12	gr. 1x12,5 mm typ A, Hydro typ H2	500	400	1000	ISOVER Super-Mata lub dowolna
	REI 15 ^{b)}	28	12	gr. 1x12,5 mm Fire typ F ²⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2	400			
	REI 30 ^{b)}	31	15	gr. 1x15 mm Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2	400			
	REI 30 ^{b)}	41	22	gr. 2x12,5 mm Fire typ F ²⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2	400			
	REI 60 ^{b)}	46	27	gr. 2x15 mm Fire+ typ DF	400			
	REI 60 ^{b)}	53	32	gr. 3x12,5 mm Fire typ F ²⁾ lub Fire+Hy- dro typ DFH2	400			

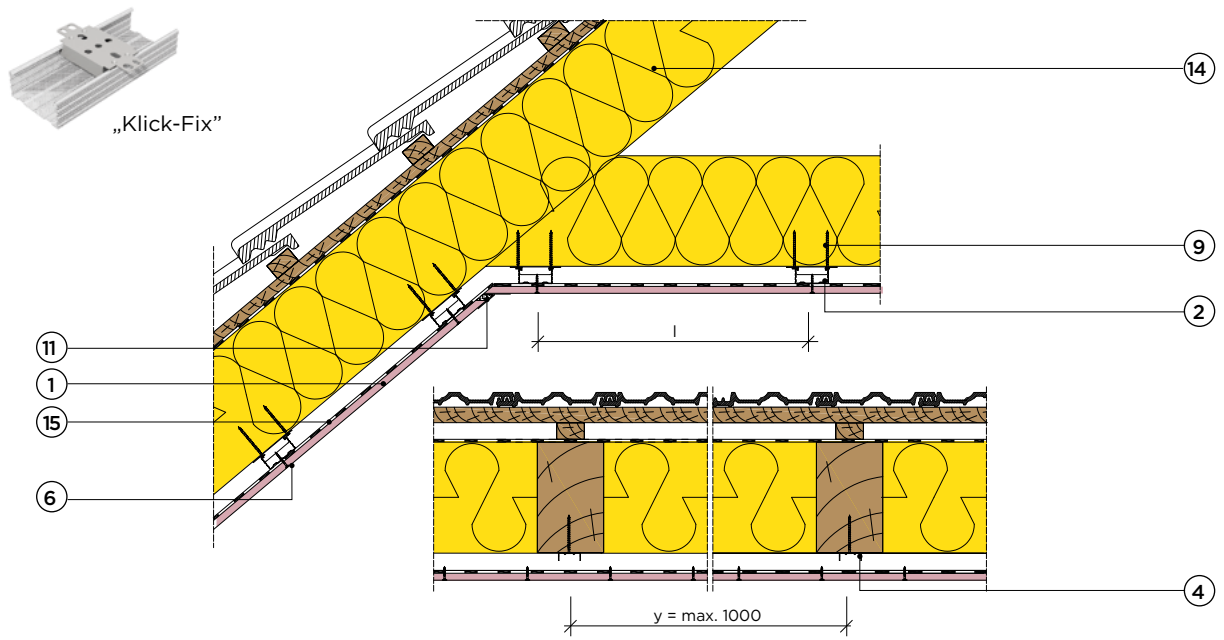
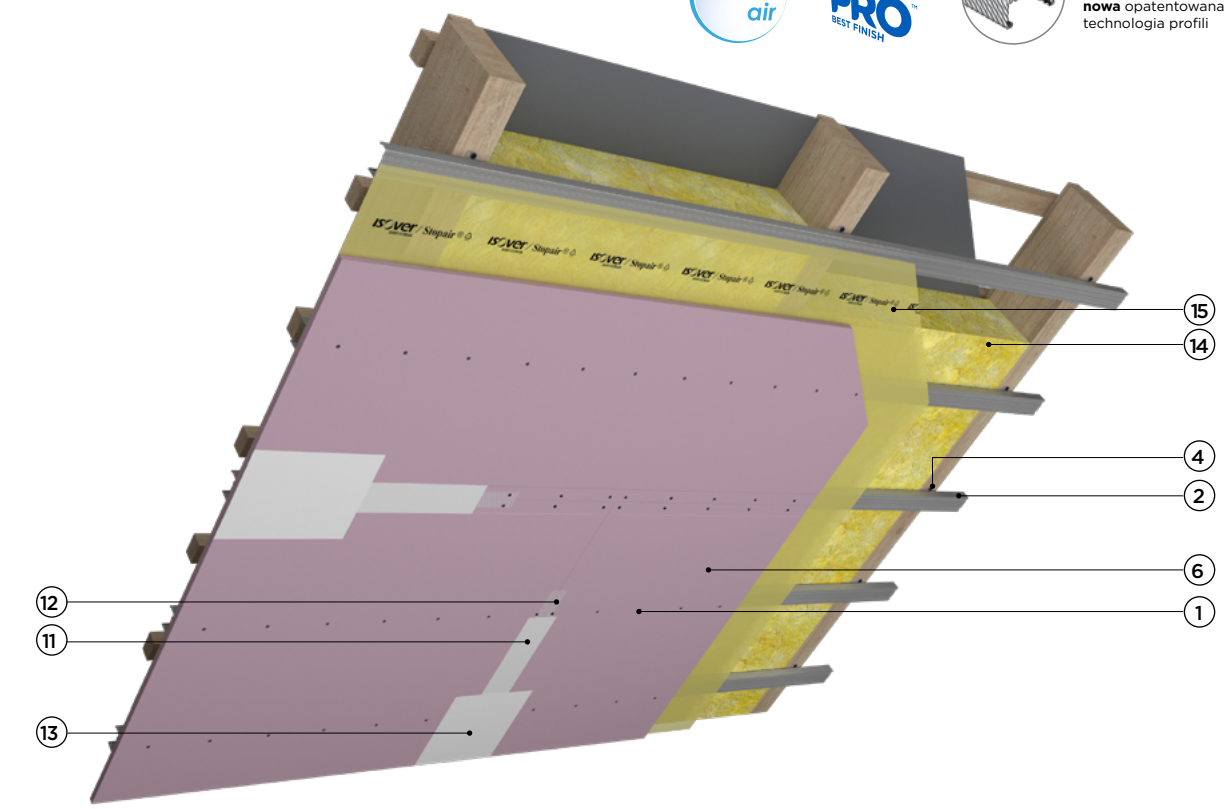
1) Klasyfikacja ogniowa LBO-087-KZ/25 obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 10 kg/m³ i grubości min. 150 mm oraz dla dachów o kącie nachylenia połaci dachowej 0°-45° od poziomu.
2) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire typ F może zostać zastąpiona przez płytę RIGIPS PRO Fire+typ DF.
*) EN - klasa odporności ogniowej wg normy PN-EN 13501-2.
**) Bez uwzględnienia masy izolacji termicznej.
***) Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO typ DFRIEH1 oraz płyty gipsowe typ GM-F, GM-FH1 mogą być zamiennie stosowane z płytami gipsowo-kartonowymi typu: A, Hydro H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

Nr	Materiał	Zużycie			
		1x12,5/15 l=40 cm; y=100 cm	2x12,5/15 l=40 cm; y=100 cm	3x12,5 l=40 cm; y=100 cm	
1	Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm lub Fire+ typ DF gr. 15 mm	1,00	2,00	3,00	m²
2	Profil kapeluszowy RIGIPS	3,20	3,20	3,20	m
3	Profil UD 30 Ultrastil®/GypSerra®	0,40	0,40	0,40	m
4	Wkręt RIGIPS TN 25 ¹⁾	25,00	10,00	10,00	szt.
5	Wkręt RIGIPS TN 35 ¹⁾ , (TN 45 ²⁾)	-	25,00	10,00	szt.
6	Wkręt RIGIPS TN 55 ¹⁾	-	-	25,00	szt.
7	Wkręt do drewna	8,00	8,00	8,00	szt.
8	Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna lub SUPER	0,25	0,50	0,75	kg
9	Taśma spoinowa RIGIPS	1,40	1,40	1,40	m²
10	Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER	0,10	0,10	0,10	kg
11	Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER: Multimax 30 PRO, Super-Mata Plus, Super-Mata, Profit-Mata, Uni-Mata 38	1,00	1,00	1,00	m²
12	Paroizolacja np. ISOVER: Vario® KM Duplex UV lub Stopair 1104	1,18	1,18	1,18	m²
13	Taśma dwustronna	0,50	0,50	0,50	m
14	Taśma jednostronna do łączenia paroizolacji na zakład np. ISOVER Vario KB1	0,98	0,98	0,98	m
15	Uszczelniaacz Vario® DoubleFit+ ³⁾	0,10	0,10	0,10	ml

1) Rozstaw wkrętów TN co 400 mm – dla warstwy wewnętrznej, co 150 mm – dla warstwy zewnętrznej poszycia.
2) W przypadku poszycia płytami gipsowo-kartonowymi gr. 2 x 15 mm.
3) Do stosowania jeśli zachodzi potrzeba dodatkowego uszczelnienia połączenia folii oraz konstrukcji skosu.
Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.
Uwaga: Do mocowania do konstrukcji budynku wieszaków i uchwyty oraz profili przysięnnych powinny być stosowane stalowe łączniki mechaniczne określone w dokumentacji technicznej opracowanej dla danego obiektu.
Materiały nieopisane na rysunkach: 5 6 8 14 15

płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO (4PRO™)
 mocowane na profilach sufitowych CD 60 i wieszakach typu „Klick-Fix”



 **Klasa odporności ogniowej REI 60**

 **Masa M od 13 kg/m²**

 **Grubość zabudowy G od 42 mm**

 **Współczynnik przenikania ciepła U = 0,14 W/(m²K)**

 **Klasyfikacja ogniowa LBO-087-KZ/25**

4PRO™ – płyty gipsowo-kartonowe (typ: A, H2, DF) o grubości 12,5 mm posiadają 4 spłaszczone krawędzie. Zaleca się stosować w przypadku występowania połączeń poprzecznych (ciętych) na zewnętrznych warstwach poszycia w celu uzyskania idealnie gładkiej powierzchni.
ActivAir® – płyty RIGIPS PRO ActivAir® typ A dzięki specjalnemu dodatkowi mają zdolność usuwania substancji szkodliwych z powietrza.



Dane techniczne

Parametry techniczne				Podstawowe elementy konstrukcji				
Współczynnik przenikania ciepła	Klasa odporności ogniowej EN*)	Grubość zabudowy	Masa zabudowy**)	Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO (4PRO™) ***)	Maksymalny rozstaw profili RIGIPS CD 60 Ultrastil®/GypSerra®		Maksymalny rozstaw mocowania	Wypełnienie wełną mineralną
					Poprzecznie do długości płyty	Podłużnie do długości płyty		
U		G	M		I	I _l	y	
[W/(m²•K)]	[min]	[mm]	[kg/m²]		[mm]			
do indywidualnego rozpatrzenia w danych warunkach cieplno-wilgotnościowych	nieokreślona	42	13	gr. 1x12,5 mm typ A, Hydro typ H2	500	400	1000	ISOVER Super-Mata lub dowolna
	REI 15 ¹⁾	42	13	gr. 1x12,5 mm Fire typ F ²⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2	400			
	REI 30 ¹⁾	45	16	gr. 1x15 mm Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2	400			
	REI 30 ¹⁾	55	23	gr. 2x12,5 mm Fire typ F ²⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2	400			
	REI 60 ¹⁾	60	28	gr. 2x15 mm Fire+ typ DF	400			
	REI 60 ¹⁾	68	33	gr. 3x12,5 mm Fire typ F ²⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2	400			

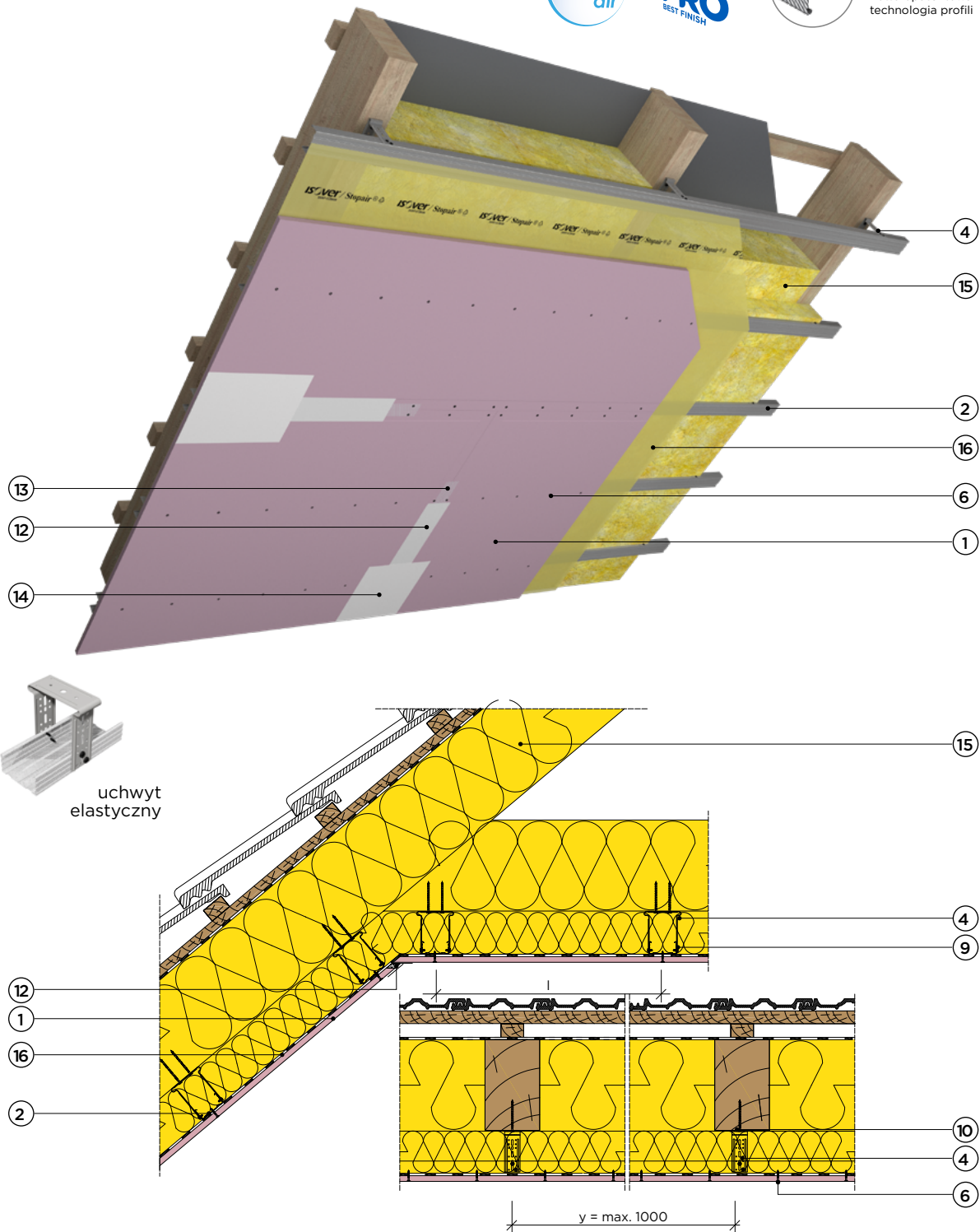
1) Klasyfikacja ogniowa LBO-087-KZ/25 obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 10 kg/m³ i grubości min. 150 mm oraz dla dachów o kącie nachylenia połaci dachowej 0°-45° od poziomu.
2) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire typ F może zostać zastąpiona przez płytę RIGIPS PRO Fire+ typ DF.
*) EN – klasa odporności ogniowej wg normy PN-EN 13501-2.
**) Bez uwzględnienia masy izolacji termicznej.
***) Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO typ DFR1EH1 oraz płyty gipsowe typ GM-F, GM-FH1 mogą być zamiennie stosowane z płytami gipsowo-kartonowymi typu: A, Hydro H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

Nr	Materiał	Zużycie			
		1x12,5/15 l=40 cm; y=100 cm	2x12,5/15 l=40 cm; y=100 cm	3x12,5 l=40 cm; y=100 cm	
1	Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm lub Fire+ typ DF gr. 15 mm	1,00	2,00	2,00	m²
2	Profil RIGIPS CD 60 Ultrastil®/GypSerra®	3,20	3,20	3,20	m
3	Profil RIGIPS UD 30 Ultrastil®/GypSerra®	0,40	0,40	0,40	m
4	Wieszak typu „Klick-Fix”	4,00	4,00	4,00	szt.
5	Łącznik wzdłużny RIGIPS do CD 60	0,60	0,60	0,60	szt.
6	Wkręt RIGIPS TN 25 ¹⁾	25,00	10,00	10,00	szt.
7	Wkręt RIGIPS TN 35 ¹⁾ , (TN 45 ²⁾)	-	25,00	10,00	szt.
8	Wkręt RIGIPS TN 55 ¹⁾	-	-	25,00	szt.
9	Wkręt do drewna	8,00	8,00	8,00	szt.
10	Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 30 mm	0,40	0,40	0,40	m
11	Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna lub SUPER	0,25	0,50	0,75	kg
12	Taśma spoinowa RIGIPS	1,40	1,40	1,40	m
13	Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER	0,10	0,10	0,10	kg
14	Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER: Multimax 30 PRO, Super-Mata Plus, Super-Mata, Profit-Mata, Uni-Mata 38	1,00	1,00	1,00	m²
15	Paroizolacja np. ISOVER: Vario® KM Duplex UV lub Stopair 1104	1,18	1,18	1,18	m²
16	Taśma dwustronna	0,50	0,50	0,50	m
17	Taśma jednostronna do łączenia paroizolacji na zakład np. ISOVER Vario KB1	0,98	0,98	0,98	m
18	Uszczelniaacz Vario® DoubleFit+ ³⁾	0,10	0,10	0,10	ml

1) Rozstaw wkrętów TN co 400 mm – dla warstwy wewnętrznej, co 150 mm – dla warstwy zewnętrznej poszycia.
2) W przypadku poszycia płytami gipsowo-kartonowymi gr. 2 x 15 mm.
3) Do stosowania jeśli zachodzi potrzeba dodatkowego uszczelnienia połączenia folii oraz konstrukcji skosu.
Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.
Uwaga: Do mocowania do konstrukcji budynku wieszaków i uchwyty oraz profili przyściennych powinny być stosowane stalowe łączniki mechaniczne określone w dokumentacji technicznej opracowanej dla danego obiektu.
Materiały nieopisane na rysunkach: 3 5 7 8 10 16 17 18

płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO (4PRO™)
 mocowane na profilach sufitowych CD 60 i uchwytach elastycznych



Klasa odporności
ogniowej REI 60



Masa M od 13 kg/m²



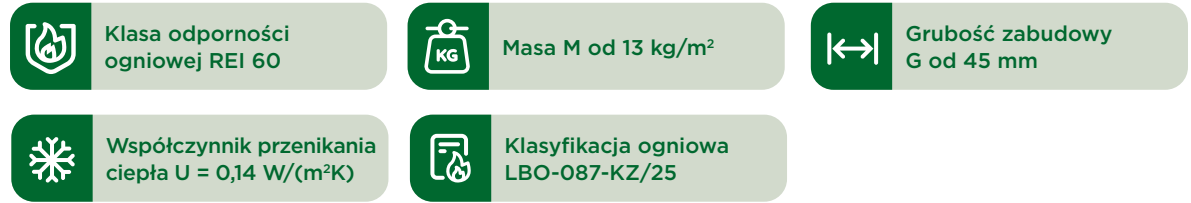
Grubość zabudowy
G od 45 mm



Współczynnik przenikania
ciepła U = 0,14 W/(m²K)



Klasyfikacja ogniowa
LBO-087-KZ/25



4PRO™ – płyty gipsowo-kartonowe (typ: A, H2, DF) o grubości 12,5 mm posiadają 4 spłaszczone krawędzie. Zaleca się stosować w przypadku występowania połączeń poprzecznych (ciętych) na zewnętrznych warstwach poszycia w celu uzyskania idealnie gładkiej powierzchni.
ActivAir® – płyty RIGIPS PRO ActivAir® typ A dzięki specjalnemu dodatkowi mają zdolność usuwania substancji szkodliwych z powietrza.



Dane techniczne

Parametry techniczne				Podstawowe elementy konstrukcji			
Współczynnik przenikania ciepła	Klasa odporności ogniowej EN*)	Grubość zabudowy	Masa zabudowy**)	Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO (4PRO™) ***)	Maksymalny rozstaw profili RIGIPS CD 60 Ultrastil®/GypSerra®		Wypełnienie wełną mineralną
					Poprzecznie do długości płyty	Podłużnie do długości płyty	
					l	l ₁	
U		G	M		[mm]		y
[W/(m²•K)]	[min]	[mm]	[kg/m²]				
do indywidualnego rozprężenia w danych warunkach cieplno-wilgotnościowych	nieokreślona	45	13	gr. 1x12,5 mm typ A, Hydro typ H2	500	400	1000
	REI 15 ¹⁾	45	13	gr. 1x12,5 mm Fire typ F ²⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2	400		
	REI 30 ¹⁾	48	16	gr. 1x15 mm Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2	400		
	REI 30 ¹⁾	58	23	gr. 2x12,5 mm Fire typ F ²⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2	400		
	REI 60 ¹⁾	63	28	gr. 2x15 mm Fire+ typ DF	400		
	REI 60 ¹⁾	71	33	gr. 3x12,5 mm Fire typ F ²⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2	400		

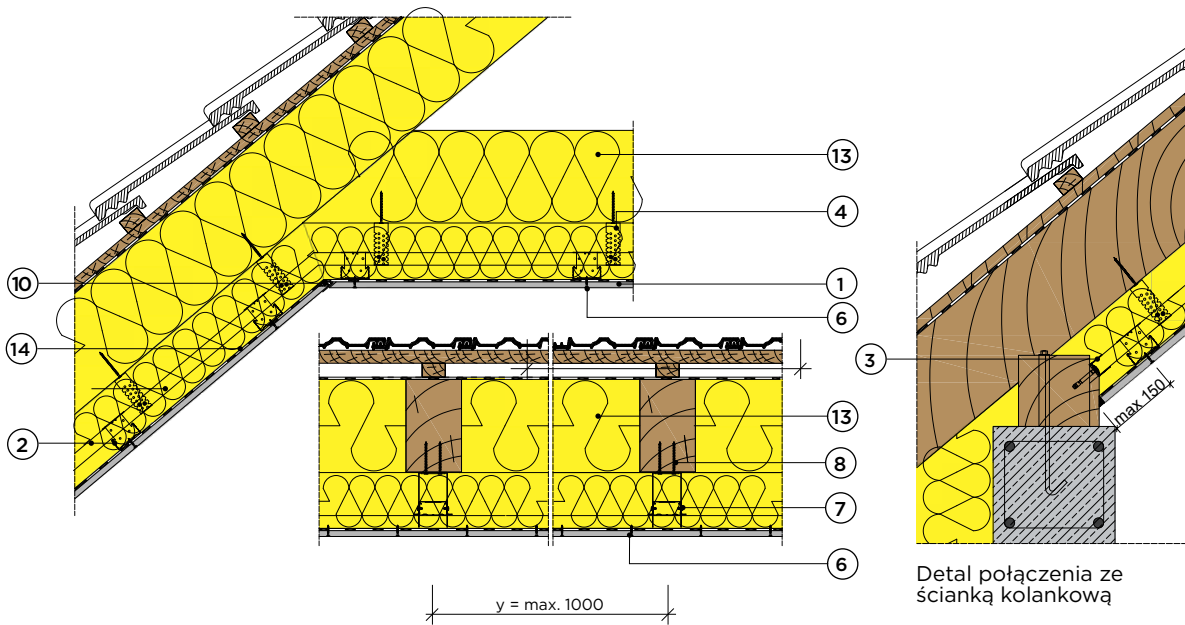
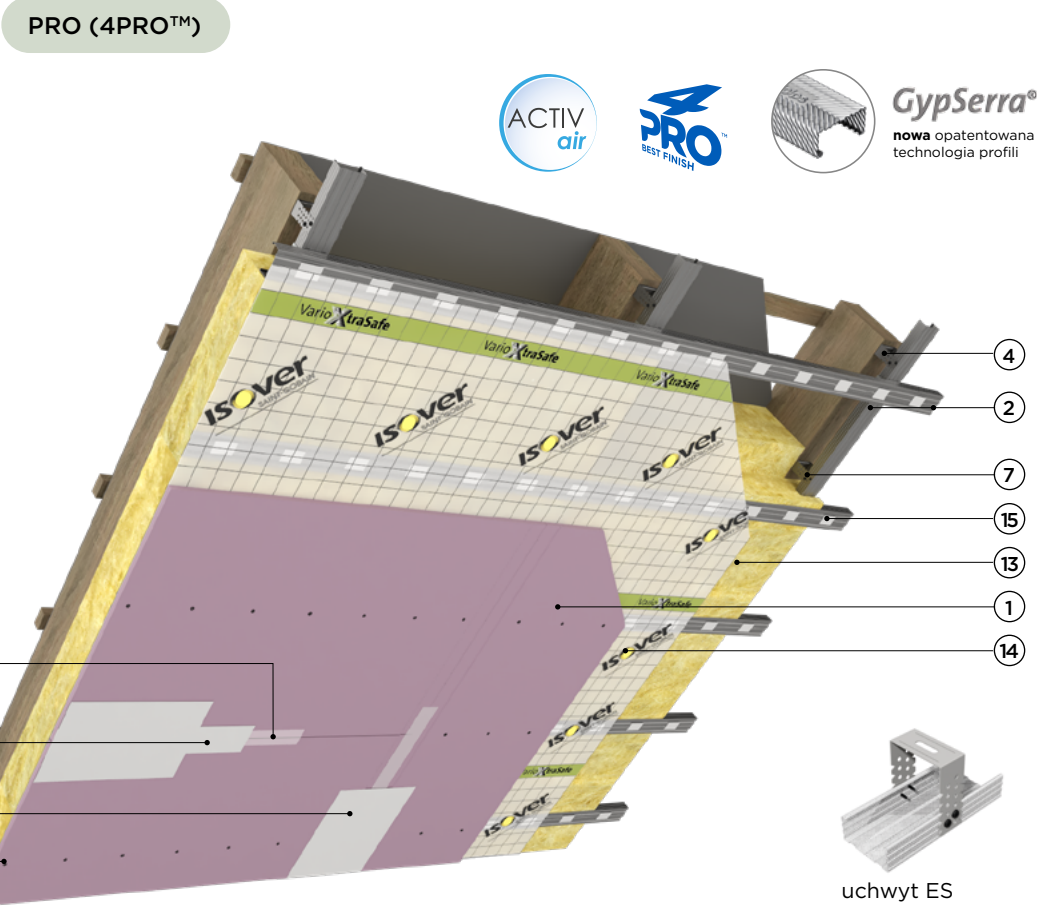
- 1) Klasyfikacja ogniowa LBO-087-KZ/25 obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 10 kg/m³ i grubości min. 150 mm oraz dla dachów o kącie nachylenia połaci dachowej 0°-45° od poziomu.
2) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire typ F może zostać zastąpiona przez płytę RIGIPS PRO Fire+ typ DF.
) EN – klasa odporności ogniowej wg normy PN-EN 13501-2.
) Bez uwzględnienia masy izolacji termicznej.
) Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO typ DFRIEHI oraz płyty gipsowe typ GM-F, GM-FH1 mogą być zamiennie stosowane z płytami gipsowo-kartonowymi typu: A, Hydro H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

Nr	Materiał	Zużycie		
		1x12,5/15 l=40 cm; y=100 cm	2x12,5/15 l=40 cm; y=100 cm	3x12,5 l=40 cm; y=100 cm
1	Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm lub Fire+ typ DF gr. 15 mm	1,00	2,00	3,00 m²
2	Profil RIGIPS CD 60 Ultrastil®/GypSerra®	3,20	3,20	3,20 m
3	Profil RIGIPS UD 30 Ultrastil®/GypSerra®	0,40	0,40	0,40 m
4	Uchwyt RIGIPS elastyczny do CD 60 o dł. 30, 45, 60 lub 90 mm	4,00	4,00	4,00 szt.
5	Łącznik wzdłużny RIGIPS do CD 60	0,60	0,60	0,60 szt.
6	Wkręt RIGIPS TN 25 ¹⁾	25,00	10,00	10,00 szt.
7	Wkręt RIGIPS TN 35 ¹⁾ , (TN 45 ²⁾)	-	25,00	10,00 szt.
8	Wkręt RIGIPS TN 55 ¹⁾	-	-	25,00 szt.
9	Wkręt RIGIPS „pchełka” 3,9x11 mm	16,00	16,00	16,00 szt.
10	Wkręt do drewna	8,00	8,00	8,00 szt.
11	Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 30 mm	0,40	0,40	0,40 m
12	Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna lub SUPER	0,25	0,50	0,75 kg
13	Taśma spoinowa RIGIPS	1,40	1,40	1,40 m
14	Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER	0,10	0,10	0,10 kg
15	Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER: Multimax 30 PRO, Super-Mata Plus, Super-Mata, Profit-Mata, Uni-Mata 38	1,00	1,00	1,00 m²
16	Paroizolacja np. ISOVER: Vario® KM Duplex UV lub Stopair 1104	1,18	1,18	1,18 m²
17	Taśma dwustronna	0,50	0,50	0,50 m
18	Taśma jednostronna do łączenia paroizolacji na zakład np. ISOVER Vario KB1	0,98	0,98	0,98 m
19	Uszczelniaacz Vario® DoubleFit+ ³⁾	0,10	0,10	0,10 ml

- 1) Rozstaw wkrętów TN co 400 mm – dla warstwy wewnętrznej, co 150 mm – dla warstwy zewnętrznej poszycia.
2) W przypadku poszycia płytami gipsowo-kartonowymi gr. 2 x 15 mm.
3) Do stosowania jeśli zachodzi potrzeba dodatkowego uszczelnienia połączenia folii oraz konstrukcji skosu.
Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.
Uwaga: Do mocowania do konstrukcji budynku wieszaków i uchwytów oraz profili przysięnnych powinny być stosowane stalowe łączniki mechaniczne określone w dokumentacji technicznej opracowanej dla danego obiektu.
Materiały nieopisane na rysunkach: 3 5 7 8 11 17 19

płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO (4PRO™) mocowane na konstrukcji krzyżowej dwupoziomowej z profili CD 60 ULTRASTIL® i uchwytach ES



Klasa odporności ogniowej nieokreślona

Masa M od 15 kg/m²

Grubość zabudowy G od 69 mm

Współczynnik przenikania ciepła U = 0,14 W/(m²K)

4PRO™ – płyty gipsowo-kartonowe (typ: A, H2, DF) o grubości 12,5 mm posiadają 4 spłaszczone krawędzie. Zaleca się stosować w przypadku występowania połączeń poprzecznych (ciętych) na zewnętrznych warstwach poszycia w celu uzyskania idealnie gładkiej powierzchni. ActivAir® – płyty RIGIPS PRO ActivAir® typ A dzięki specjalnemu dodatkowi mają zdolność usuwania substancji szkodliwych z powietrza.



Dane techniczne

Parametry techniczne				Podstawowe elementy konstrukcji							
Współczynnik przenikania ciepła	Klasa odporności ogniowej EN	Grubość zabudowy	Masa zabudowy*)	Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO (4PRO™) **)	Maksymalny rozstaw profili RIGIPS CD 60 ULTRASTIL®			Maksymalny rozstaw uchwytów	Wypełnienie wełną mineralną		
					Nośne		Główne				
					Poprzecznie do długości płyty	Podłużnie do długości płyty					
					l	l ₁				y	x
					U	G				M	[mm]
[W/(m²•K)]	[min]	[mm]	[kg/m²]								
0,10 ¹⁾	nieokreślona	69	15	gr. 1x12,5 mm typ A, Hydro typ H2	500 (400) ²⁾	400	1000	900	ISOVER Super-Mata lub dowolna gr. 350 (150+200) mm		

1) Współczynnik przenikania ciepła dla grubości 150 mm wełny Super-Mata między krokiewi i 200 mm wełny Super-Mata pod krokiewi, rozstawu krokwi 1000 mm (wartość orientacyjna). Wartość współczynnika przenikania ciepła 0,10 [W/(m²•K)] odpowiada wymaganiom dla domów pasywnych.
2) stosując płyty Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 należy zagiąć profile do 400 mm.
*) Bez uwzględnienia masy izolacji z wełny mineralnej.
**) Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO typ DFRIE1 oraz płyty gipsowe typ GM-F, GM-FH1 mogą być zamiennie stosowane z płytami gipsowo-kartonowymi typu: A, Hydro H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

Nr	Materiał	Zużycie
1	Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm	1,00 m²
2	Profil RIGIPS CD 60 ULTRASTIL® lub RIGIPS CD 60 GypSerra®	3,70 m
3	Profil RIGIPS UD 30 ULTRASTIL® lub RIGIPS UD 30 GypSerra®	0,40 m
4	Uchwyt RIGIPS ES do CD 60 o dł. 125, 200, 250 lub 300 mm	4,00 szt.
5	Łącznik wzdłużny RIGIPS do CD 60	0,60 szt.
6	Wkręt RIGIPS TN 25 ¹⁾	25,00 szt.
7	Wkręt RIGIPS „pchełka” 3,9x11 mm	16,00 szt.
8	Wkręt do drewna	8,00 szt.
9	Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 30 mm	0,40 m
10	Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna lub SUPER	0,25 kg
11	Taśma spoinowa RIGIPS	1,40 m
12	Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER	0,10 kg
13	Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER: Multimax 30 PRO, Super-Mata Plus, Super-Mata, Profit-Mata, Uni-Mata 38	1,00 m²
14	Paroizolacja np. ISOVER: Vario® XtraSafe, Vario® KM Duplex UV lub Stopair 1104	1,18 m²
15	Mocowanie paroizolacji np. samoprzylepne rzepy mocujące Vario® XtraPatch ²⁾ lub taśma dwustronna ³⁾	18,00 szt. 0,50 m
16	Taśma jednostronna do łączenia paroizolacji na zakład np. ISOVER Vario® XtraTape ²⁾ lub Vario KB1 ³⁾	0,98 m
17	Uszczelniaacz Vario® DoubleFit ⁴⁾	0,10 ml

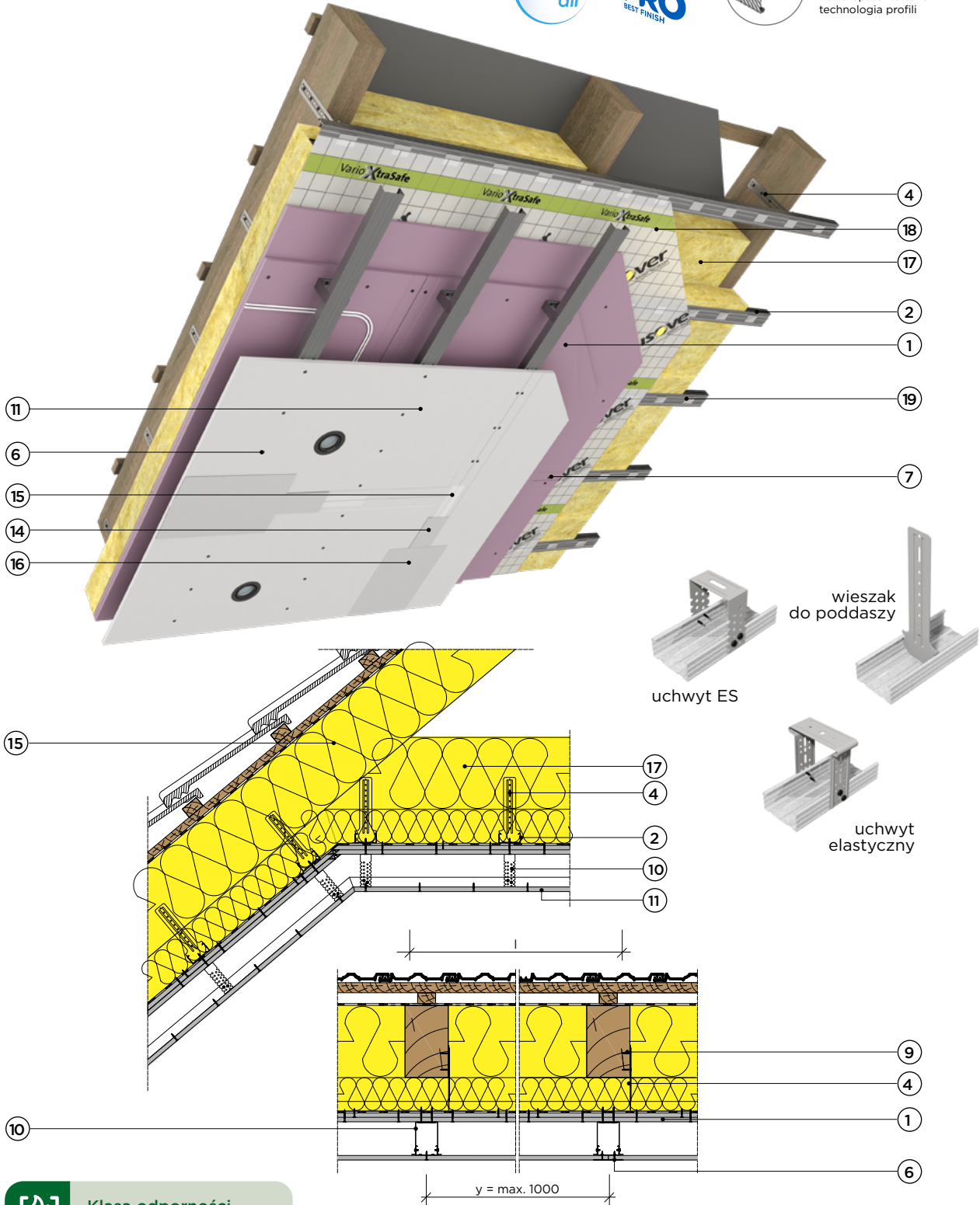
1) Rozstaw wkrętów TN co 400 mm – dla warstwy wewnętrznej, co 150 mm – dla warstwy zewnętrznej poszycia.
2) Do stosowania w przypadku użycia folii paroizolacyjnej ISOVER Vario® XtraSafe.
3) Do stosowania w przypadku użycia folii paroizolacyjnej ISOVER: Stopair 1104 oraz Vario® KM Duplex.
4) Do stosowania jeśli zachodzi potrzeba dodatkowego uszczelnienia połączenia folii oraz konstrukcji skosu.
Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.
Uwaga: Do mocowania do konstrukcji budynku wieszaków i uchwyty oraz profili przyściennych powinny być stosowane stalowe łączniki mechaniczne określone w dokumentacji technicznej opracowanej dla danego obiektu.
Materiały nieopisane na rysunkach: 5 9 16 17

płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO (4PRO™) mocowane na profilach sufitowych CD 60 i wieszakach do poddaszy

PRO (4PRO™)



GypSerra®
nowa opatentowana
technologia profili



Klasa odporności
ogniowej REI60



Masa M od 34 kg/m²



Grubość zabudowy
G od 165 mm



Współczynnik przenikania
ciepła U = 0,12 W/(m²K)



Dane techniczne

Parametry techniczne				Podstawowe elementy konstrukcji				
Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾	Współczynnik przenikania ciepła	Grubość zabudowy	Masa zabudowy ²⁾	Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO (4PRO™) ³⁾	Maksymalny rozstaw profili RIGIPS CD 60 ULTRASTIL®		Maksymalny rozstaw mocowania	Wypełnienie wełną mineralną
					Poprzecznie do długości płyty	Podłużnie do długości płyty		
					[minuty]	U [W/(m²·K)]	G [mm]	
					[mm]			
REI 30 ²⁾	0,12 ¹⁾	165	24	gr. 1x15 mm Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 + gr. 1x12,5 mm typ A, Hydro typ H2	400	400	1000	ISOVER Super-Mata lub dowolna
REI 30 ²⁾		165	32	gr. 2x12,5 mm Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 + gr. 1x12,5 mm typ A, Hydro typ H2	400			
REI 60 ²⁾		170	36	gr. 2x15 mm Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 + gr. 1x12,5 mm typ A, Hydro typ H2	400			

- 1) Współczynnik przenikania ciepła dla grubości 150 mm wełny Super-Mata między krokiewi i 150 mm wełny Super-Mata pod krokiewi, rozstawu krokwi 1000 mm (wartość orientacyjna).
- 2) Klasa odporności ogniowej obowiązują dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 10 kg/m³ i grubości min. 150 mm oraz dla dachów o kącie nachylenia połaci dachowej 0°-45° od poziomu. Odporność ogniowa zgodnie z systemem RIGIPS 4.70.04; RIGIPS 4.70.05; RIGIPS 4.70.06.
- *) EN – klasa odporności ogniowej wg normy PN-EN 13501-2.
- **) Bez uwzględnienia masy izolacji termicznej.
- ***) Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO typ DFRIE1 oraz płyty gipsowe typ GM-F, GM-FH1 mogą być zamiennie stosowane z płytami gipsowo-kartonowymi typu: A, Hydro H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

Nr	Materiał	Zużycie	
1	Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 2x12,5 mm lub Fire+ typ DF gr. 2x15 mm	2,00	m²
2	Profil RIGIPS CD 60 ULTRASTIL®	6,40	m
3	Profil RIGIPS UD 30 ULTRASTIL®	0,40	m
4	Wieszak do poddaszy o dł. 180 lub 250 mm do profili CD 60	4,00	szt.
5	Łącznik wzdłużny RIGIPS do CD 60	0,60	szt.
6	Wkręt RIGIPS TN 25 ¹⁾	20,00	szt.
7	Wkręt RIGIPS TN 35 ¹⁾ (TN 45 ²⁾)	25,00	szt.
8	Wkręt mocujący sufit do sufitu min. ø 5,5 mm	4,00	szt.
9	Wkręt do drewna	8,00	szt.
10	Uchwyt RIGIPS ES do CD 60 o dł. 125 mm - rozstaw co 600 mm	4,00	szt.
11	Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ A gr. 1x12,5 mm	1,00	m²
12	Wkręt RIGIPS "pchełka" 3,9x11 mm	16,00	szt.
13	Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 30 mm	0,40	m
14	Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna lub SUPER	0,75	kg
15	Taśma spoinowa RIGIPS	1,40	m
16	Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER	0,10	kg
17	Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER: Multimax 30 PRO, Super-Mata Plus, Super-Mata, Profit-Mata, Uni-Mata 38	1,00	m²
18	Paroizolacja np. ISOVER: Vario® XtraSafe, Vario® KM Duplex UV lub Stopair 1104	1,18	m²
19	Mocowanie paroizolacji np. samoprzylepne rzepy mocujące Vario® XtraPatch ³⁾ lub taśma dwustronna ⁴⁾	18,00	szt.
20	Taśma jednostronna do łączenia paroizolacji na zakład np. ISOVER Vario® XtraTape ³⁾ lub Vario KB1 ⁴⁾	0,98	m
21	Uszczelnacz Vario® DoubleFit ⁵⁾	0,10	ml

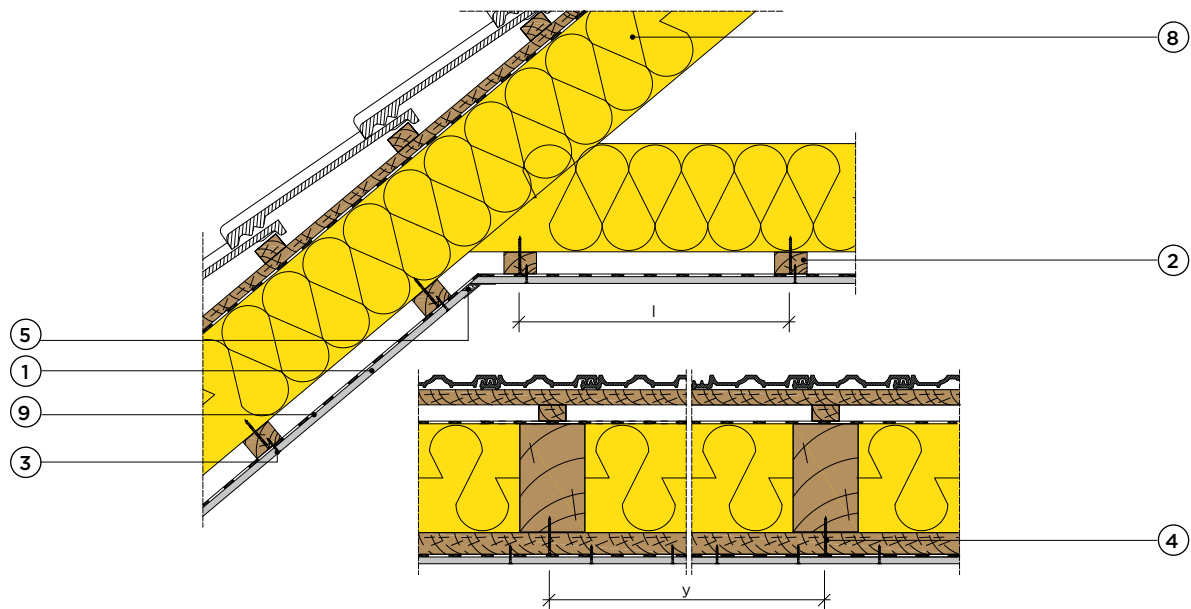
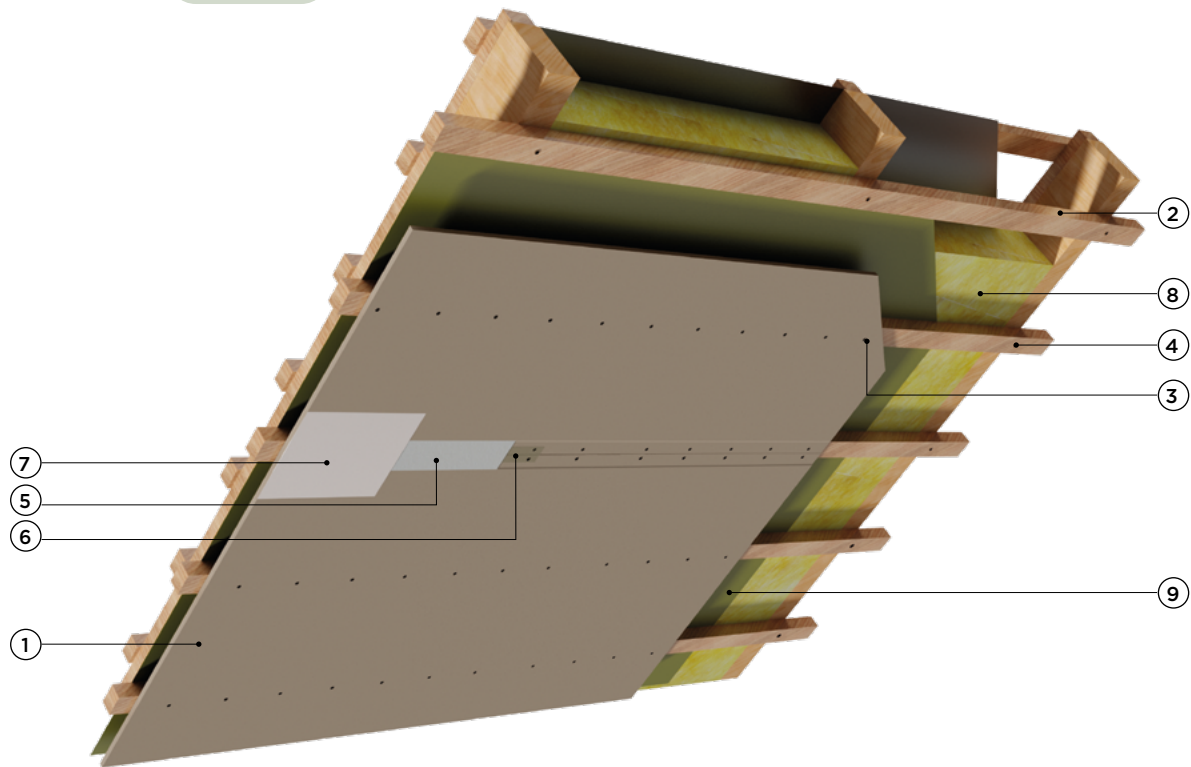
- 1) Rozstaw wkrętów TN co 400 mm – dla warstwy wewnętrznej, co 150 mm – dla warstwy zewnętrznej poszycia.
- 2) W przypadku poszycia płytami gipsowo-kartonowymi gr. 2 x 15 mm.
- 3) Do stosowania w przypadku użycia folii paroizolacyjnej ISOVER Vario® XtraSafe.
- 4) Do stosowania w przypadku użycia folii paroizolacyjnej ISOVER: Stopair 1104 oraz Vario® KM Duplex.
- 5) Do stosowania jeśli zachodzi potrzeba dodatkowego uszczelnienia połączenia folii oraz konstrukcji skosu.
- Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.
- Uwaga: Do mocowania do konstrukcji budynku wieszaków i uchwytów oraz profili przyściennych powinny być stosowane stalowe łączniki mechaniczne określone w dokumentacji technicznej opracowanej dla danego obiektu.
- Materiały nieopisane na rysunkach: 3 5 8 12 13 18 19 20 21

4PRO™ – płyty gipsowo-kartonowe (typ: A, H2, DF) o grubości 12,5 mm posiadają 4 spłaszczone krawędzie. Zaleca się stosować w przypadku występowania połączeń poprzecznych (ciętych) na zewnętrznych warstwach poszycia w celu uzyskania idealnie gładkiej powierzchni.

ActivAir® – płyty RIGIPS PRO ActivAir® typ A dzięki specjalnemu dodatkowi mają zdolność usuwania substancji szkodliwych z powietrza.

płyty gipsowo-włóknowe RIGIPS Rigidur H
 mocowane na łątach drewnianych

RIGIDUR



Klasa odporności
ogniowej nieokreślona



Masa M od 20 kg/m²



Grubość zabudowy
G od 40 mm



Współczynnik przenikania
ciepła U = 0,14 W/(m²K)

4PRO™ – płyty gipsowo-kartonowe (typ: A, H2, DF) o grubości 12,5 mm posiadają 4 spłaszczone krawędzie. Zaleca się stosować w przypadku występowania połączeń poprzecznych (ciętych) na zewnętrznych warstwach poszycia w celu uzyskania idealnie gładkiej powierzchni.
Activ'Air® – płyty RIGIPS PRO Activ'Air® typ A dzięki specjalnemu dodatkowi mają zdolność usuwania substancji szkodliwych z powietrza.



Dane techniczne

Parametry techniczne				Podstawowe elementy konstrukcji				
Współ- czynnik przenikania ciepła	Klasa odporności ogniowej	Grubość zabudowy	Masa zabudowy ^{*)}	Poszycie płytami gipsowo- włóknowymi RIGIPS	Maksymalny rozstaw łąt drewnianych	Maksymalny rozstaw krokwi	Maksymalny przekrój łąt	Wypełnienie wełną mineralną
U		G	M		I	y	bxh	
[W/(m²•K)]	[min]	[mm]	[kg/m²]		[mm]			
do indywi- dualnego rozpa- trzenia w danych warunkach cieplno - wilgotno- ściowych	nieokre- ślona	40	20	Rigidur H gr. 1x10 mm	400	900	50x30	ISOVER Super-Mata lub dowolna
		43	23	Rigidur H gr. 1x12,5 mm				

*) Bez uwzględnienia masy izolacji termicznej.

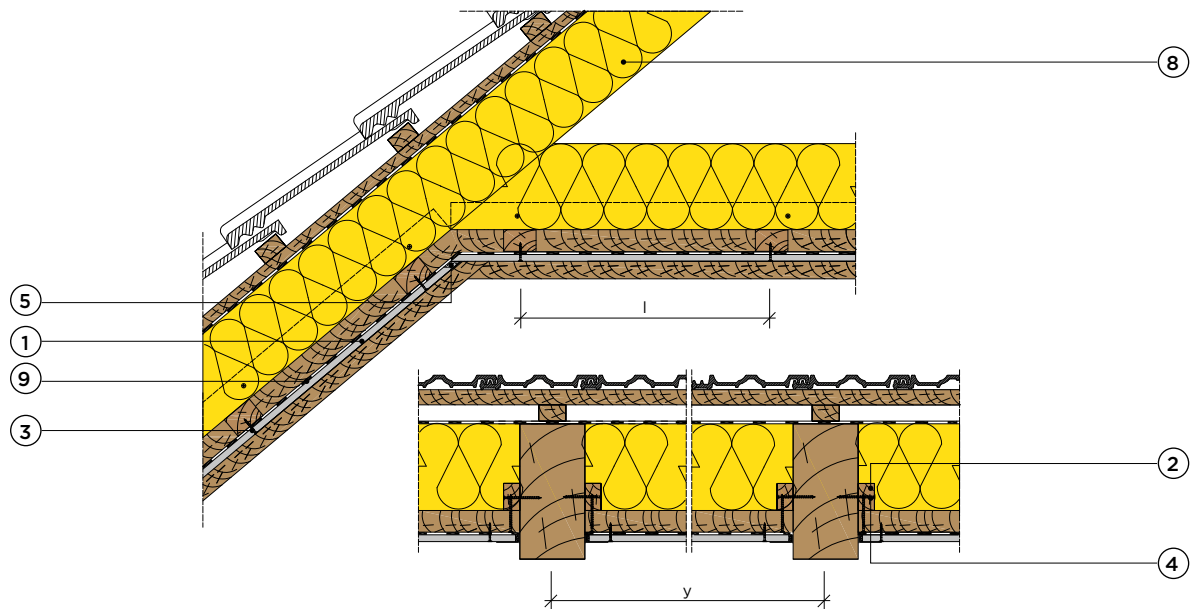
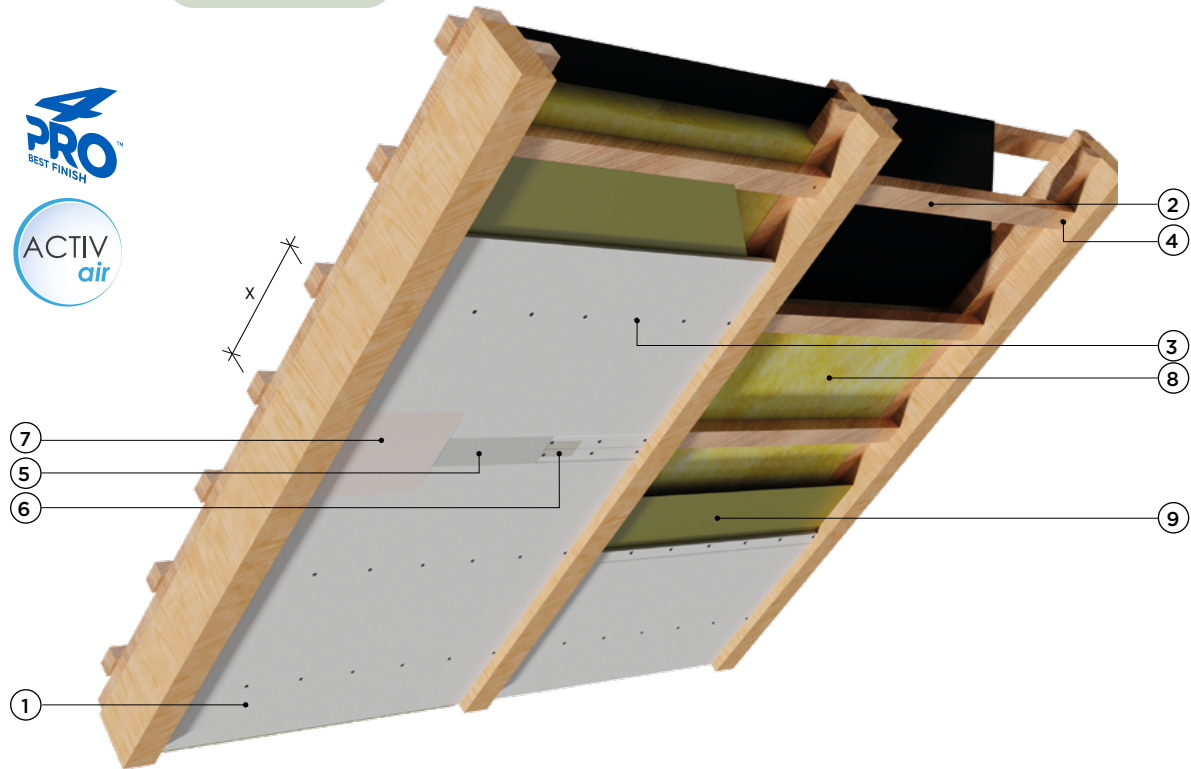
Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

Nr	Materiał	Zużycie
①	Płyta gipsowo-włóknowa RIGIPS Rigidur H gr. 10 mm lub 12,5 mm	1,00 m ²
②	Łata drewniana 50x30 mm ¹⁾	3,20 m
③	Wkręt RIGIPS TD35 co 150 mm	25,00 szt.
④	Wkręt do drewna	8,00 szt.
⑤	Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS VARIO	0,25 kg
⑥	Taśma spoinowa RIGIPS	1,40 m
⑦	Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER	0,10 kg
⑧	Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER: Multimax 30 PRO, Super-Mata Plus, Super-Mata, Profit-Mata, Uni-Mata 38	1,00 m ²
⑨	Paroizolacja np. ISOVER: ISOVER: Vario® KM Duplex UV lub Stopair 1104	1,18 m ²
⑩	Taśma dwustronna	0,50 m
⑪	Taśma jednostronna do łączenia paroizolacji na zakład np. ISOVER Vario KB1	0,98 m
⑫	Uszczelniaacz Vario® DoubleFit+ ²⁾	0,10 ml

1) Alternatywnie, łąty drewniane można zastąpić profilami kapeluszowymi mocowanymi bezpośrednio do krokwi lub profilami sufitowymi CD 60 Ultrastil®/GypSerra® mocowanymi za pomocą wieszaków bezpośrednich lub „Klick-Fix”.
2) Do stosowania jeśli zachodzi potrzeba dodatkowego uszczelnienia połączenia folii oraz konstrukcji skosu.
Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.
Uwaga: Do mocowania do konstrukcji budynku wieszaków i uchwyty oraz profili przysięnnych powinny być stosowane stalowe łączniki mechaniczne określone w dokumentacji technicznej opracowanej dla danego obiektu.
Materiały nieopisane na rysunkach: ⑩ ⑪ ⑫

płyty gipsowo-włóknowe RIGIPS PRO (4PRO™) mocowane na łatach drewnianych (widoczna konstrukcja więźby dachowej)

PRO (4PRO™)





Klasa odporności ogniowej nieokreślona



Masa M ≈ 16 kg/m²



Grubość zabudowy G = 43 mm



Współczynnik przenikania ciepła U = 0,14 W/(m²K)

4PRO™ – płyty gipsowo-kartonowe (typ: A, H2, DF) o grubości 12,5 mm posiadają 4 spłaszczone krawędzie. Zaleca się stosować w przypadku występowania połączeń poprzecznych (ciętych) na zewnętrznych warstwach poszycia w celu uzyskania idealnie gładkiej powierzchni.
ActivAir® – płyty RIGIPS PRO ActivAir® typ A dzięki specjalnemu dodatkowi mają zdolność usuwania substancji szkodliwych z powietrza.



Dane techniczne

Parametry techniczne				Podstawowe elementy konstrukcji						
Współczynnik przenikania ciepła	Klasa odporności ogniowej	Grubość zabudowy	Masa zabudowy*)	Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO (4PRO™)	Wymiar przekroju łąt	Maksymalny rozstaw łąt poprzecznych		Maksymalny rozstaw mocowania łąt	Maksymalny rozstaw mocowania łąt podłużnych	Wypełnienie wełną mineralną
U		G	M			Poprzecznie do długości płyty	Podłużnie do długości płyty	y	x	
[W/(m ² •K)]	[min]	[mm]	[kg/m ²]			I	I ₁			
						[mm]				
do indywidualnego rozpatrzenia w danych warunkach cieplno-wilgotnościowych	nieokreślona	43	16	gr. 1x12,5 mm typ A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub DFH2	50/30 60/40 60/50	500	400	850 1000 1200	1000 1200	ISOVER Super-Mata lub dowolna

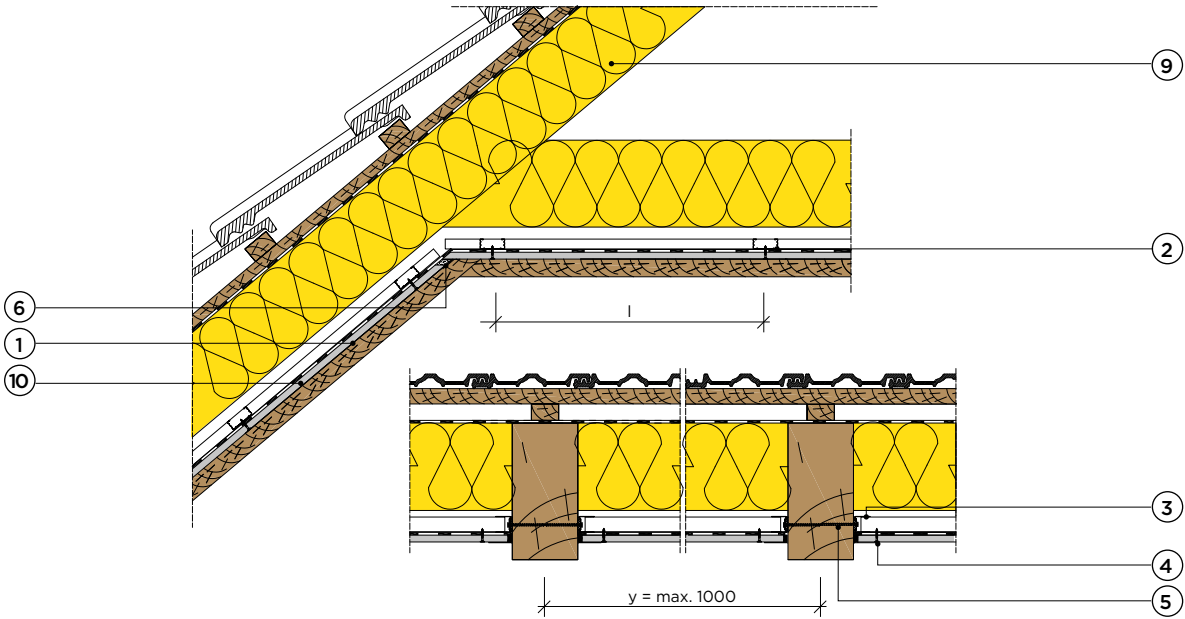
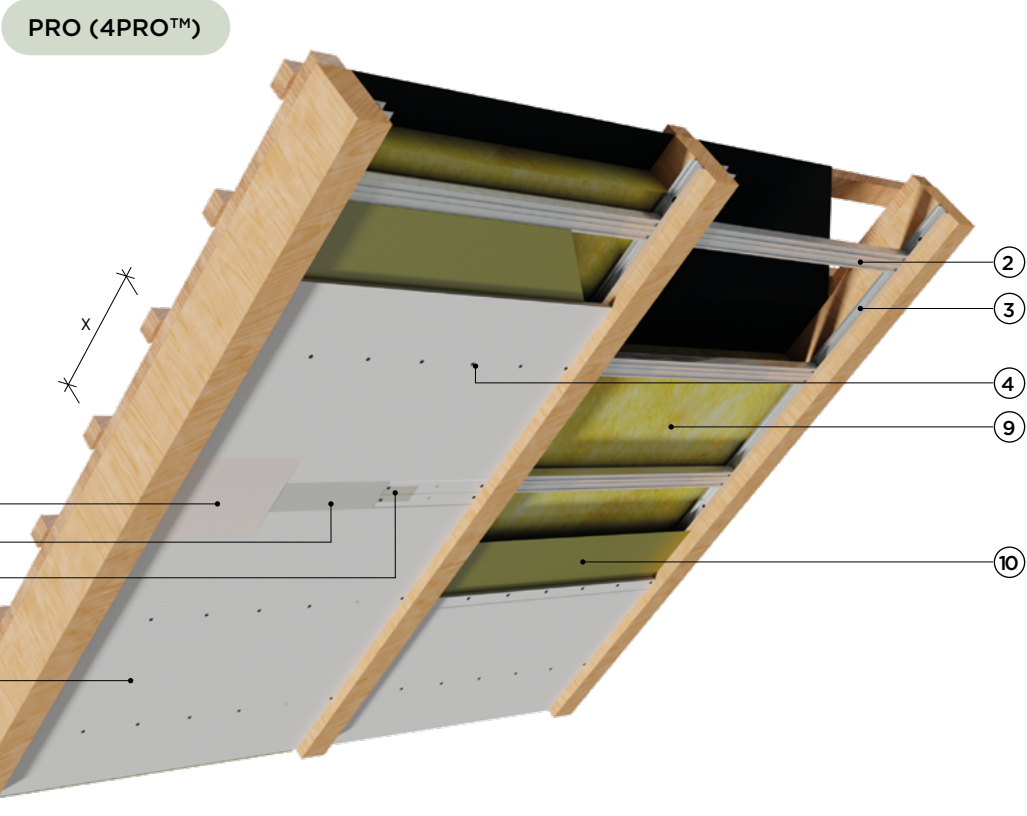
*) Bez uwzględnienia masy izolacji termicznej.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

Nr	Materiał	Zużycie	
		1x12,5 l=500 mm; y=1000 mm	
①	Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+	0,95	m ²
②	Łata drewniana	5,50	m
③	Wkręt RIGIPS TD 35 co 150 mm	25,00	szt.
④	Wkręt do drewna	10,00	szt.
⑤	Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna lub SUPER	0,30	kg
⑥	Taśma spoinowa RIGIPS	3,00	m
⑦	Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER	0,15	kg
⑧	Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER: Multimax 30 PRO, Super-Mata Plus, Super-Mata, Profit-Mata, Uni-Mata 38	1,00	m ²
⑨	Paroizolacja np. ISOVER: Vario® KM Duplex UV lub Stopair 1104	1,18	m ²
⑩	Taśma dwustronna	0,50	m
⑪	Taśma jednostronna do łączenia paroizolacji na zakład np. ISOVER Vario KB1	0,98	m
⑫	Uszczelniaacz Vario® DoubleFit+ ¹⁾	0,10	ml

1) Do stosowania jeśli zachodzi potrzeba dodatkowego uszczelnienia połączenia folii oraz konstrukcji skosu.
Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.
Uwaga: Do mocowania do konstrukcji budynku wieszaków i uchwytów oraz profili przysięnnych powinny być stosowane stalowe łączniki mechaniczne określone w dokumentacji technicznej opracowanej dla danego obiektu.
Materiały nieopisane na rysunkach: ⑩ ⑪ ⑫

płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO (4PRO™)
 mocowane na profilach sufitowych C RIGISTIL i U RIGISTIL
 (widoczna konstrukcja więźby dachowej)



**Klasa odporności ogniowej nieokreślona**

**Masa M ≈ 13 kg/m²**

**Grubość zabudowy G = 31 mm**

**Współczynnik przenikania ciepła U = 0,14 W/(m²K)**

4PRO™ – płyty gipsowo-kartonowe (typ: A, H2, DF) o grubości 12,5 mm posiadają 4 spłaszczone krawędzie. Zaleca się stosować w przypadku występowania połączeń poprzecznych (ciętych) na zewnętrznych warstwach poszycia w celu uzyskania idealnie gładkiej powierzchni. ActivAir® – płyty RIGIPS PRO ActivAir® typ A dzięki specjalnemu dodatkowi mają zdolność usuwania substancji szkodliwych z powietrza.

Dane techniczne

Parametry techniczne				Podstawowe elementy konstrukcji					
Współczynnik przenikania ciepła	Klasa odporności ogniowej	Grubość zabudowy	Masa zabudowy*)	Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO (4PRO™)	Maksymalny rozstaw profili C RIGISTIL		Maksymalny rozstaw mocowania	Maksymalny rozstaw mocowania łăt podłużnych	Wypełnienie wełną mineralną
					Poprzecznie do długości płyty	Podłużnie do długości płyty			
					I	I ₁	y	x	
[W/(m²•K)]	[min]	[mm]	[kg/m²]		[mm]				
do indywidualnego rozpatrzenia w danych warunkach cieplno - wilgotnościowych	nieokreślona	31	13	gr. 1x12,5 mm typ A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub DFH2	500	400	1000	900	ISOVER Super-Mata lub dowolna

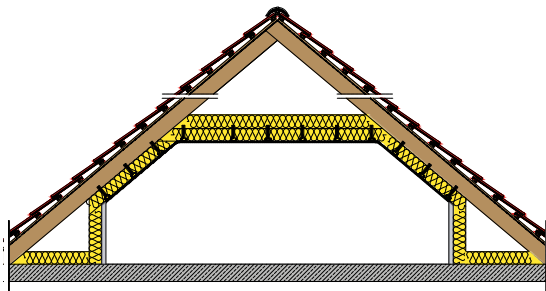
*) Bez uwzględnienia masy izolacji termicznej.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

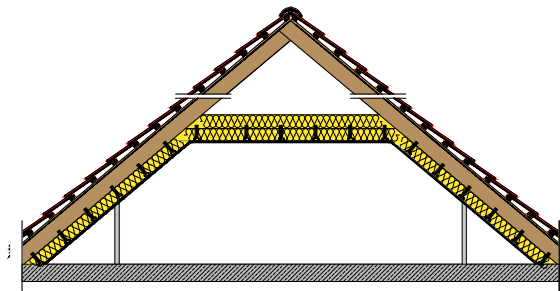
Nr	Materiał	Zużycie	
		1x12,5 l=500 mm; y=1000 mm	
①	Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm	0,95	m²
②	Profil RIGIPS C RIGISTIL	3,50	m
③	Profil RIGIPS U RIGISTIL	2,00	m
④	Wkręt RIGIPS TN 25 co 150 mm	25,00	szt.
⑤	Wkręt do drewna	10,00	szt.
⑥	Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna lub SUPER	0,30	kg
⑦	Taśma spoinowa RIGIPS	3,00	m
⑧	Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER	0,15	kg
⑨	Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER: Multimax 30 PRO, Super-Mata Plus, Super-Mata, Profit-Mata, Uni-Mata 38	1,00	m²
⑩	Paroizolacja np. ISOVER: Vario® KM Duplex UV lub Stopair 1104	1,18	m²
⑪	Taśma dwustronna	0,50	m
⑫	Taśma jednostronna do łączenia paroizolacji na zakład np. ISOVER Vario KB1	0,98	m
⑬	Uszczelniaacz Vario® DoubleFit+¹)	0,10	ml

1) Do stosowania jeśli zachodzi potrzeba dodatkowego uszczelnienia połączenia folii oraz konstrukcji skosu. Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów. Uwaga: Do mocowania do konstrukcji budynku wieszaków i uchwytów oraz profili przyściennych powinny być stosowane stalowe łączniki mechaniczne określone w dokumentacji technicznej opracowanej dla danego obiektu. Materiały nieopisane na rysunkach: ⑪ ⑫ ⑬

W zależności od sposobu wykorzystania powierzchni, między ścianką kolankową a okapem i wysokością ścianki, izolację tej części poddasza można wykonać w dwóch wariantach (patrz rysunki).



Wysokość ścianki kolankowej do 100 cm — wariant A



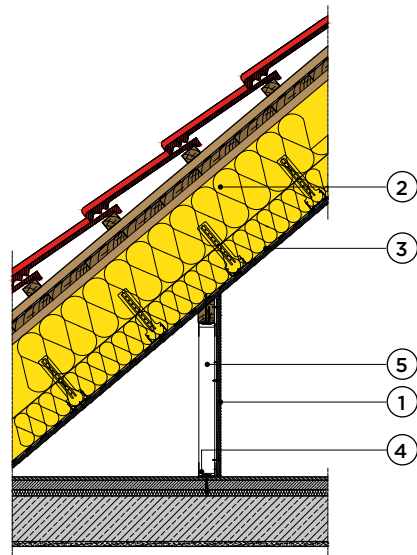
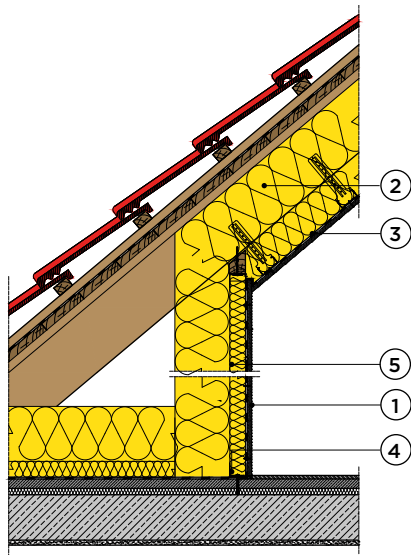
Wysokość ścianki kolankowej powyżej, 100 cm — wariant B

Przestrzeń za ścianką niewykorzystana - wariant A

Do krokwi należy przybić drewnianą łatę o przekroju 40x60mm. Wzdłuż przybitejłaty należy zamocować profil RIGIPS UW Ultrastil®/GypSerra®. W profil RIGIPS UW Ultrastil®/GypSerra® należy włożyć pionowe profile RIGIPS CW Ultrastil®/GypSerra® w rozstawie max 600 mm, do nich będą mocowane płyty gipsowo-kartonowe. Izolację cieplną należy ułożyć zarówno na ścianie kolankowej, jak i na stropie za ścianką. Paroizolację należy ułożyć na ścianie między izolacją cieplną a płytą gipsowo-kartonową. Jeżeli strop, na którym stoi ścianka, nie zabezpiecza izolacji cieplnej od przenikania pary wodnej ze strony ciepłego pomieszczenia, na nim również należy ułożyć paroizolację.

Przestrzeń za ścianką do wykorzystania - wariant B

Płyty gipsowo-kartonowe, izolację cieplną i paroizolację należy ułożyć na skosie, aż po okap. Podczas montażu konstrukcji nośnej pod płyty gipsowo-kartonowe, należy przewidzieć dodatkową łatę w miejscu styku ścianki kolankowej ze skosem. Dołaty należy zamocować profil RIGIPS UW Ultrastil®/GypSerra®, słupki RIGIPS CW Ultrastil®/GypSerra® należy rozmieścić max. co 600 mm w celu mocowania płyty. Jeśli wysokość ścianki przekracza 120 cm (szerokość standardowej płyty), płyty mogą być mocowane pionowo.



①	Płyta RIGIPS
②	Izolacja termiczna
③	Paroizolacja
④	Profil poziomy RIGIPS UW Ultrastil®/GypSerra®
⑤	Profil pionowy RIGIPS CW Ultrastil®/GypSerra®

Zastosowania wieszaków poddaszowych

Przy montażu zabudowy poddaszy w systemach RIGIPS 4.70.04, 4.70.07 należy stosować się do następujących zaleceń:

- Do mocowania wieszaków do konstrukcji dachu należy używać wkrętów do drewna nie mniejszych niż $\varnothing 4 \times 40$ mm.
- Rozstaw wkrętów powinien być możliwie duży (nie mniejszy niż 30 mm dla zabudów dekoracyjnych i 45 mm dla zabudów z odpornością ogniową REI 30 i REI 60).
- Pierwszy wkręt powinien być wkręcany możliwie blisko brzegu krokwi (zalecane około 15 mm).

Tablica 21. Dobór długości wieszaka w zależności od grubości warstwy wełny mineralnej pod krokwiami.

Grubość warstwy wełny pod krokwiami							
wieszak RIGIPS	0	50	100	150	200	250	300
RIGISTIL 80	OK	x	x	x	x	x	x
RIGISTIL 170		OK	OK	x	x	x	x
RIGISTIL 300				OK	OK	x	x
CD 180	OK	OK	OK	x	x	x	x
CD 250				OK	x	x	x
CD 300					ZW	x	x
CD 350						ZW	x
CD 400							x
CD 450							x
CD 500							x

Zastosowanie poprawne	Zastosowanie warunkowe, tylko zabudowy dekoracyjne płytowane pojedynczą płytą typu A lub H2	Zastosowanie niezalecane
-----------------------	---	--------------------------