

**Belgijski Związek Aprobaty
Technicznej w Budownictwie**
p/a Federalna Gospodarka Usług
Publicznych, SMEs, Sektor Prywatny i
Energetyczny
WTC 3, 6th Floor, Simon Bolivarlaan,
30, B-1000 Brussel
Tel: 0032 (0)2 277 81 76
Faks: 0032 (0)2 277 54 44
E-mail: bgv.scas@economie.fgov.be.
strona internetowa: www.ubatc.be

UBATC
Członek EOTA

Europejska Aprobata Techniczna (tłumaczenie z języka angielskiego)

ETA-06/0296

Nazwa handlowa:	PROMATECT®-L
Posiadacz aprobaty:	Promat International NV Bormstraat NV 24 B-2830 Tisselt Belgia
Strona internetowa:	www.promat-international.com
Typ rodzajowy i zastosowanie wyrobów budowlanych:	Płyta ogniochronna
Termin ważności od:	2013-03-25
do:	2018-03-24
Zakłady produkcyjne:	01
Niniejsza Europejska Aprobata Techniczna zastępuje:	ETA 07/0296, ważną od 2008-03-25 do 2013-03-24
Niniejsza Europejska Aprobata Techniczna zawiera:	18 stron, w tym 2 załączniki, które stanowią integralną część niniejszego dokumentu.



**Europejska Organizacja Aprobaty Technicznej
Organisation Européenne de l'Agrément Technique
Europäische Organisation für Technische
Zulassungen**

I PODSTAWY PRAWNE I WARUNKI OGÓLNE

1. Niniejsza Europejska Aprobata Techniczna jest wydawana przez UBAtc zgodnie z:

- Dyrektywą Rady 89/106/EEC z 21 grudnia 1988 dotyczącą zbliżenia ustaw, zarządzeń i przepisów administracyjnych państw członkowskich dotyczących wyrobów budowlanych¹, zmodyfikowaną przez Dyrektywę Rady 93/68/EEC² i Zarządzenie (EC) Nr 1882/2003 Parlamentu Europejskiego i Rady³;
- Belgijską ustawą z dnia 25 marca 1996 dotyczącą przystosowania przepisów prawnych i administracyjnych państw członkowskich do Dyrektywy dotyczącej wyrobów budowlanych⁴ (89/106/EEC) w odniesieniu do wyrobów budowlanych i belgijskim dekretem królewskim z 18 sierpnia 1998 dotyczącym wyrobów budowlanych
- Wspólnymi Zasadami Proceduralnymi wnioskowania, przygotowywania i przyznawania Europejskich Aprobat Technicznych podanymi w Aneksie do Decyzji Komisji 94/23/EC⁵;
- Wytyczną 018 Wyrobów Ogniochronnych Część 1: "Sprawy Ogólne" i Częścią 4: "Płyty ogniochronne, płyty i maty i zestawy części"

2. UBAtc jest upoważniony do sprawdzenia, czy przestrzegane są przepisy niniejszej Europejskiej Aprobaty Technicznej. Kontrola może mieć miejsce w zakładzie (zakładach produkcyjnych). Jednakże odpowiedzialność za zgodność wyrobów z Europejską Aprobata Techniczną i za ich nadawanie się do planowanego wykorzystania spoczywa na posiadaczu Europejskiej Aprobaty Technicznej.

3. Niniejsza Europejska Aprobata Techniczna nie może zostać przekazana producentom ani agentom producentów poza tymi, którzy zostali podani na stronie 1, ani zakładom produkcyjnym poza tymi, które zostały wymienione w kontekście niniejszej Europejskiej Aprobaty Technicznej.

4. Niniejsza Europejska Aprobata Techniczna może być cofnięta przez UBAtc, w szczególności zgodnie z informacjami Komisji, zgodnie z Artykułem 5 (1) Dyrektywy Rady 89/106/EEC.

5. Niniejsza Europejska Aprobata Techniczna będzie powielana w całości, łącznie z przesyłaniem przy pomocy środków elektronicznych. Jednakże, częściowe powielanie jest dozwolone w przypadku pisemnej zgody UBAtc. W przypadku powielania częściowego musi być oznakowanie, że jest to powielanie częściowe. Teksty i rysunki folderów reklamowych nie będą niezgodne ani nie będą niewłaściwie wykorzystywać Europejską Aprobata Techniczną.

6. Europejska Aprobata Techniczna jest wydawana przez organ aprobujący w jego oficjalnych językach. Te wersje w pełni odpowiadają wersji rozpowszechnionej w EOTA. Tłumaczenia na inne języki muszą być oznaczone, że są to tłumaczenia.

7. Posiadacz niniejszej Europejskiej Aprobaty Technicznej potwierdza, że produkt(y) którego dotyczy, jest/są produkowane i wprowadzone do obrotu zgodnie z obowiązującymi wymogami, włącznie z krajowymi i Europejskimi przepisami o bezpieczeństwie produktów i usług. Posiadacz niniejszej Europejskiej Aprobaty Technicznej jest zobowiązany do niezwłocznego pisemnego zawiadomienia UBAtc odnośnie zdarzeń dotyczących wcześniej wymienionej gwarancji. Niniejsza Aprobata jest wydana zgodnie z warunkami wcześniej wymienionej gwarancji, przestrzeganej przez jej posiadacza.

8. Nie wprowadzono żadnych zmian w porównaniu do wcześniejszej wersji.

¹ Dziennik Urzędowy Wspólnot Europejskich Nr L 40, 11.2.1989, str. 12

² Dziennik Urzędowy Wspólnot Europejskich Nr L 220, 30.8.1993, str.1

³ Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej Nr L 284, 31.10.2003, str.1

⁴ Arrêté royal concernant les produits de construction (19 août 1998, décision ministérielle du 11 septembre 1998)

⁵ Dziennik Urzędowy Wspólnot Europejskich Nr L 17, 20.1.1994, str. 34

II WARUNKI SZCZEGÓŁOWE EUROPEJSKIEJ APROBATY TECHNICZNEJ

1. Definicja i zakres wyrobu oraz zamierzone zastosowanie

1.1 Zakres

Niniejsza ETA obejmuje płyty ogniochronne przeznaczone do

- zastosowania wewnętrznego (ETAG 018-4 typ Z₂)
- zastosowania wewnętrznego w warunkach wysokiej wilgotności (ETAG 018-4 typ Z₁)

PROMATECT®-L jest przeznaczony do zabezpieczania elementów albo do zastosowania w zestawie, jak to podano w tabeli 1.

Ochrona	Odniesienie ETAG 018-1
Membrana pozioma łącznie z sufitami podwieszanymi, zgodnie z EN 13964	Typ 1
Membrana pionowa	Typ 2
Nośne elementy betonowe	Typ 3
Nośne elementy stalowe	Typ 4
Stalowo-betonowe elementy zespolone	Typ 5
Nośne słupy stalowe wypełnione betonem	Typ 6
Nośne elementy drewniane	Typ 7
Elementy oddzielenia ppoż. bez wymogów w zakresie nośności	Typ 8
Instalacje techniczne w budynkach	Typ 9
Zastosowania nie ujęte w typach 1-9	Typ 10

Tabela 1 przedstawia możliwe zastosowania płyt. Nie wszystkie z nich zostały ocenione w ramach niniejszej ETA pod względem odporności ogniowej. Załącznik 2 przedstawia wykaz zastosowań, dla których została przeprowadzona ocena odporności ogniowej. Niniejsza ETA obejmuje zastosowania wykonane zgodnie z warunkami podanymi w Załączniku 2.

Jeśli chodzi o odporność ogniową, inne zamierzone zastosowania są wspierane przez inne środki na szczeblu krajowym (jak podano w uwadze w akapicie 2.2.1.2 niniejszej ETA).

Zakładany okres użytkowania wyrobu dla zamierzonego zastosowania wynosi 25 lat⁶, pod warunkiem, że zamontowany wyrób jest odpowiednio wykorzystywany i konserwowany, zgodnie z akapitem 5.2 niniejszej ETA.

1.2 Identyfikacja wyrobu

1.2.1 Ogólne

PROMATECT®-L jest ogniochronną płytą silikatowo-cementową, składającą się z matrycy cementowej i silikatowej, wypełniaczy mineralnych. Płyta ma kolor biały i ma gładką górną powierzchnię oraz lekką teksturę „plastra miodu” na odwrotnej stronie.

1.2.2 Wymiary i gęstość

Wymiary i gęstość płyt są podane w tabeli 2.

Gęstość (na sucho 105°C): 450 kg/m ³ ± 15%			
Gęstość (23°C, 50%RH): 470 kg/m ³ ± 15%			
Grubość (mm)	Długość x szerokość (mm)		Tolerancje na długości i
15 ± 0,5	-	2500 x 1250	+3/-3
20 ± 0,5	3000 x 1250	2500 x 1250	+3/-3
25 ± 0,5	3000 x 1250	2500 x 1250	+3/-3
30 ± 1,0	3000 x 1250	2500 x 1250	+3/-3
40 ± 1,0	3000 x 1250	2500 x 1250	+3/-3
50 ± 1,0	3000 x 1250	2500 x 1250	+3/-3

1.2.3 Wyroby pomocnicze

Wyroby pomocnicze, o których mowa w niniejszej ETA, jako elementy zestawu albo w ramach określania warunków wykonania (np. badania odporności ogniowej), nie są objęte przez niniejszą ETA i nie mogą być oznakowane znakiem CE na jej podstawie.

⁶ Podane wskazania dotyczące zakładanego okresu użytkowania wyrobu nie mogą być interpretowane jako gwarancja podana przez posiadacza ETA lub przez jednostkę aprobującą. Należy je traktować jako środek do wyboru odpowiednich kryteriów dla płyt ogniochronnych w odniesieniu do oczekiwanego ekonomicznie uzasadnionego czasu użytkowania.

2. Właściwości wyrobu (wyrobów) i metody kontroli

2.1 Ocena wyrobów pomocniczych

Wyroby pomocnicze użyte w badanych zestawach są określone w warunkach montażu w raporcie z badań odporności ogniowej opisanej w załączniku 2 do niniejszej ETA.

Jeśli chodzi o wyroby pomocnicze, o których mowa w sposób szczególny w niniejszej ETA (poprzez nazwę handlową), skład wyrobu (jeśli jest produkowany przez posiadacza ETA) albo jego własności/cechy (jeśli jest dostarczany do posiadacza ETA) są określone w poufnych dokumentach ETA utrzymywanych przez jednostkę aprobującą. Posiadacz ETA poinformuje jednostkę aprobującą, jeśli któreś z tych informacji nie są już poprawne.

Jeśli chodzi o wyroby pomocnicze, o których mowa ogólnie w niniejszej ETA (poprzez określenie minimalnych wymogów), zgodność z tymi minimalnymi wymogami wyrobów poddawanych badaniom jako badany zestaw wyrobów została sprawdzona w ramach procesu aprobacyjnego.

W zamierzonych warunkach zastosowania, zestawy wyrobów, w których wykorzystuje się płyty ogniochronne, powinny spełniać wymogi wszystkich powiązanych robót (np. dotyczących bezpieczeństwa zastosowania).

2.2 Właściwości i metody badań

2.2.1. Bezpieczeństwo w przypadku pożaru

2.2.1.1. Reakcja na ogień

Płyty PROMATECT®-L mają kategorię A1 reakcji na ogień, zgodnie z EN 13501-1.

2.2.1.2. Odporność ogniowa

Odporność ogniowa elementów zawierających płyty PROMATECT®-L, zgodnie z EN 13501-2 oraz EN 13501-3 została przedstawiona w załączniku 2.

Uwaga: zgodnie z ETAG 018-4 (słowo wstępne), do 10 lat od pierwszego wydania niniejszej ETA, albo do chwili wycofania odnośnego testu krajowego i standardów klasyfikacyjnych, znak CE będzie obejmować ograniczoną liczbę elementów montażowych będących przedmiotem oceny ogniotrwałości. W miarę upływu czasu, deklaracja ogniotrwałości objęta znakiem CE powinna być stopniowo rozszerzana przez posiadacza ETA i powinna zostać włączona do niniejszej ETA poprzez dokonanie zmian albo korekt. W międzyczasie, i biorąc pod uwagę przejściowe zmiany norm prób i norm klasyfikacyjnych i odpowiedniego ustawodawstwa krajowego (patrz Wytyczne J Unii Europejskiej), posiadacz ETA będzie miał prawo zachować i wykorzystywać - w skali całego kraju - swój zestaw danych testowych dla tej cechy, w oparciu o odnośne normy krajowe, oprócz deklaracji odporności ogniowej objętej znakiem CE, w oparciu o niniejszą ETA.

2.2.2. BHP i Środowisko

2.2.2.1. Wodoszczelność

Ta cecha nie dotyczy płyt przy zamierzonym stosowaniu Z₂ (zastosowanie wewnętrzne) i Z₁ (zastosowanie wewnętrzne w warunkach wysokiej wilgotności).

2.2.2.2. Uwalnianie substancji niebezpiecznych

2.2.2.2.1 Ogólne

Płyty ogniochronne spełniają wszystkie istotne wymagania europejskie i krajowe dotyczące zastosowań, dla których są wprowadzane na rynek.

Oprócz tej klauzuli ETA odnoszącej się do niebezpiecznych substancji, mogą być inne wymagania dotyczące wyrobów pozostających w tym zakresie (np. zmienione ustawodawstwo europejskie i przepisy krajowe, uregulowania prawne i przepisy administracyjne). Aby spełnić przepisy Dyrektywy EU dotyczącej Wyrobów Budowlanych, trzeba również spełnić te wymagania, wtedy i tam, gdzie mają one zastosowanie.

2.2.2.2.2 Uwalnianie formaldehydu

Płyty ogniochronne nie mają żadnych składników uwalniających formaldehyd.

2.2.3. Bezpieczeństwo stosowania

2.2.3.1. Wytrzymałość na zginanie

Zgodnie z EN 12467, płyty PROMATECT®-L mają wytrzymałość na zginanie $\geq 1,7$ MPa (95% poziomu ufności).

⁷ Znane w dniu wystawienia

Płyty mają wystarczającą wytrzymałość, aby przenieść swoją własną masę. Płyty nie są przeznaczone do przenoszenia dodatkowego obciążenia.

2.2.3.2. Stabilność wymiarowa

Płyty, sprawdzone zgodnie z EN 318, są wymiarowo stabilne.

2.2.3.3. Odporność na uderzenia i obciążenie mimośrodowe

Nie określa się.

2.2.4. **Gospodarka energetyczna i zatrzymywanie ciepła**

2.2.4.1. Przewodność cieplna

Nie określa się.

2.2.4.2. Przepuszczalność pary wodnej

Nie określa się.

2.2.5. **Zabezpieczenie przed hałasem**

Nie określa się.

2.2.6. **Aspekty wytrzymałości i możliwości naprawy**

2.2.6.1. Odporność na zmiany spowodowane przez wodę

Zgodnie z EN 12467, płyty są odporne na zmiany powstające w wyniku działania wody.

2.2.6.2. Odporność na nasiąkanie/wysychanie

Zgodnie z EN 12467, płyty są odporne na nasiąkanie/wysychanie.

2.2.6.3. Odporność na mróz/odwilż

Ta cecha nie jest istotna dla zamierzonego stosowania Z₂ (zastosowanie wewnętrzne) i Z₁ (zastosowanie wewnętrzne wysoka wilgotność).

2.2.6.4. Odporność na wysoką temperaturę/deszcz

Ta cecha nie jest istotna dla zamierzonego stosowania Z₂ (zastosowanie wewnętrzne) i Z₁ (zastosowanie wewnętrzne wysoka wilgotność).

2.2.6.5. Podstawowa ocena wytrzymałości

Cechy wyrobu potwierdzają okres użytkowania 25 lat dla zamierzonego zastosowania Z₂ (zastosowanie wewnętrzne) i Z₁ (zastosowanie wewnętrzne w warunkach wysokiej wilgotności).

2.2.7. **Identyfikacja**

2.2.7.1 Własności wyrobu

Patrz §1 niniejszej ETA

2.2.7.2 Odporność na ściskanie

Odporność płyt na ściskanie, oparta na badaniach aprobaacyjnych, zgodnie z ETAG 018-4 i EN 826, wynosi 4,2 MPa.

Podane wartości są w celach informacyjnych, nie powinny stanowić podstawy do wyliczeń konstrukcyjnych.

2.2.7.3 Wytrzymałość na rozciąganie

Wytrzymałość płyt na rozciąganie w kierunku poprzecznym, oparta na badaniach aprobaacyjnych zgodnie z ETAG 018-4 i EN 1607, wynosi 56 kPa.

Wytrzymałość płyt na rozciąganie w kierunku podłużnym, oparta na badaniach aprobaacyjnych, zgodnie z ETAG 018-4 i EN 1608, wynosi 445 kPa.

Podane wartości są w celach informacyjnych, nie powinny stanowić podstawy do wyliczeń konstrukcyjnych.

3. Ocena zgodności i znak CE

3.1. Certyfikacja Zgodności

3.1.1 Dla celów ogniochronnych

System oceny zgodności został określony w Decyzji EC 99/454/EC (system 1).

W przypadku wstępnych badań typu wyrobu (patrz Załącznik III.1.CPD) zadania jednostki aprobującej są ograniczone do następujących cech:

- Reakcja na ogień
- Odporność ogniowa
- Odporność mechaniczna i stabilność
- Uwalnianie niebezpiecznych substancji

W przypadku wstępnej kontroli fabryki i ZKP (patrz Załącznik III.1.f) CPD), oraz dla celów ciągłego nadzoru, sprawdzenia i oceny ZKP (patrz Załącznik III.1.g) CPD), jednostka aprobująca zainteresowana jest parametrami odpowiadającymi następującym cechom:

- Reakcja na ogień
- Odporność mechaniczna i stabilność

3.1.2 Zastosowania uzależnione od przepisów w zakresie reakcji na ogień

System oceny zgodności jest określony w Decyzji EC 99/454/EC, zmienionej przez Decyzję EC 2001/596/EC, jest systemem 1, 3 albo 4 opisanym w Dyrektywie Rady (89/106/EEC) Załącznik III, w zależności od deklarowanych klas.

W przypadku wyrobów ogniochronnych w ramach systemu 1 i 3, w związku z wstępnymi badaniami typu wyrobu [patrz Załącznik III.1.a) CPD], zadanie notyfikowanego laboratorium ograniczone jest do oceny klas (Euroklas) reakcji na ogień, jak to zostało wskazane w Decyzji Komisji 94/611/EC.

W przypadku wyrobów ogniochronnych w ramach systemu 1, w celu początkowej kontroli fabryki i ZKP [patrz Załącznik III.1.f) CPD], i w celu ciągłego nadzoru, oceny i zatwierdzenia FPC [patrz Załącznik III.1.g) Dyrektywy dot. Wyrobów Budowlanych], przedmiotem zainteresowania jednostki aprobującej są parametry dotyczące klas (Euroclass) reakcji na ogień, które zostały wskazane w Decyzji Komisji 94/611/EC.

3.2. Odpowiedzialność

3.2.1. Zadania producenta

3.2.1.1. Zakładowa kontrola produkcji

3.2.1.1.1. Postanowienia ogólne

Posiadacz ETA sprawuje stały wewnętrzny nadzór nad produkcją. Wszystkie elementy, wymagania oraz procedury przyjęte przez posiadacza ETA są dokumentowane w systematyczny sposób w formie pisemnych wytycznych i procedur. Ten system kontroli produkcji fabrycznej zapewnia, że wyroby są zgodne z Europejską Aprobata Techniczną (ETA).

Pracownicy biorący udział w procesie produkcyjnym zostali wybrani, posiadają odpowiednie kwalifikacje i zostali odpowiednio przeszkoleni, aby obsługiwać i utrzymać w dobrym stanie urządzenia do produkcji. Wyposażenie maszyn jest regularnie konserwowane i jest to dokumentowane. Wszystkie procesy i procedury związane z produkcją są rejestrowane w regularnych odstępach.

Posiadacz ETA utrzymuje możliwą do odtworzenia dokumentację procesu produkcyjnego od chwili zakupu albo dostawy nieprzetworzonych albo podstawowych surowców aż do momentu składowania i wysyłki gotowych wyrobów.

System zakładowej kontroli produkcji wyrobu obejmuje istotne, zaprojektowane wymagania, łącznie z odpowiednimi rysunkami i pisemnymi wytycznymi dotyczącymi:

- typu i jakości wszystkich materiałów
- całkowitych wymiarów
- opakowania i zabezpieczenia transportowego

System zakładowej kontroli produkcji określa w jaki sposób mają być prowadzone działania kontrolne, i z jaką częstotliwością.

Wyroby, które nie spełniają wymogów określonych w ETA są oddzielane od wyrobów spełniających wymogi i odpowiednio oznakowane. Posiadacz ETA rejestruje produkcję nie spełniającą wymogów i podejmowane działania, aby zapobiegać dalszym niezgodnościom. Dokumentowane są również reklamacje zewnętrzne, jak również podjęte działania.

3.2.1.1.2. Materiały przychodzące

Gdy są dostarczane materiały / wyroby do wykorzystania w procesie produkcyjnym, następuje weryfikacja ich zgodności z wymogami ETA.

3.2.1.1.3. Utrzymanie, kalibracja urządzeń badawczych

Wszystkie urządzenia badawcze są utrzymywane w dobrym stanie, skalibrowane i/lub sprawdzane z wyposażeniem albo ze wzornikami badawczymi możliwymi do ustalenia, zgodnie z odnośnymi uznanymi międzynarodowymi albo krajowymi wzornikami (normami) referencyjnymi do wykonywania pomiarów.

Posiadacz ETA zapewni, że przeładunek, zabezpieczenie i składowanie urządzeń badawczych będzie takie, że zachowana zostanie jego dokładność i przydatność dla danego celu.

Kalibracja wszystkich urządzeń badawczych zostanie powtórzona, jeśli wystąpi jakakolwiek naprawa albo awaria, która mogłaby naruszyć kalibrację urządzeń do wykonywania pomiarów.

3.2.1.2. Inne zadania posiadacza ETA

Następująca tabela określa właściwości, które powinny być kontrolowane i minimalne częstotliwości kontroli. Metoda badawcza i wartości graniczne zostały określone w planie kontroli.

Tabela 3: Plan kontroli ZKP dla płyt PROMATECT®-L	
Właściwość	Minimalna częstotliwość
Określenie zawartości organicznej (reakcja na	Raz tygodniowo ⁸
Określenie stabilności wymiarowej przy wysokich temperaturach (wielkości)	Raz tygodniowo
Pośrednia metoda badawcza (badanie w małym piecu) ⁹	raz na rok
Nieprzepuszczalność wody	1 raz na 3 lata
Stabilność wymiarowa	1 raz na rok
Identyfikacja	1 dziennie ¹⁰ , wymiar
- długość, szerokość	
- grubość	
- gęstość pozorna	1 próbka na n-płyt
Wytrzymałość na zginanie	1 próbka na n-płyt

⁸ Tydzień to 5 dni produkcyjnych

⁹ Produkcja zostanie poddana badaniu w małym piecu (badanie wykonane na jednej grubości)

¹⁰ Dzień to okres 24 godzin, w którym produkcja jest uważana za zwyczajową dla danego obiektu produkcyjnego

3.2.2. Zadania organów zatwierdzających

3.2.2.1. Wstępne badania typu

Badania dla celów aprobacyjnych były prowadzone przez jednostkę notyfikującą, zgodnie z rozdziałem 5 ETAG 018, odpowiednio Część 1 albo 4, i jednostka aprobująca oceniła wyniki tych badań zgodnie z rozdziałem 6 tego ETAG, jako część procedury wydawania ETA. Badania te będą użyte jako wstępne badania typu i zostaną potwierdzone przez jednostkę notyfikującą dla celów Certyfikacji Zgodności.

3.2.2.2. Ocena systemu zakładowej kontroli produkcji - kontrola wstępna i ciągły nadzór

Za ocenę systemu zakładowej kontroli produkcji jest odpowiedzialna jednostka aprobująca.

Zostanie dokonana ocena jednostki produkcyjnej, aby wykazać, że zakładowa kontrola produkcji jest zgodna z ETA i wszystkimi informacjami pomocniczymi. Ta ocena powinna opierać się na wstępnej kontroli zakładu produkcyjnego. Właściwa jednostka produkcyjna została określona w ETA.

Później jest niezbędny ciągły nadzór zakładowej kontroli produkcji, aby zapewnić trwałą zgodność z ETA. Zaleca się, aby kontrole nadzorujące były prowadzone przynajmniej dwa razy w ciągu roku.

3.2.2.3. Certyfikacja

Niezwłocznie po przeprowadzeniu sprawdzenia wstępnych badań typu (cf. 3.2.2.1) oraz wstępnej kontroli systemu zakładowej kontroli produkcji (cf. 3.2.2.2), jeśli może zostać podjęta przychylna decyzja na podstawie dostępnych informacji, notyfikowana jednostka certyfikacyjna wyda Certyfikat Zgodności EC, zezwalający posiadaczowi ETA na wydawanie Deklaracji Zgodności EC i co umożliwi umieszczenie znaku CE na wyrobach.


3.3. Umieszczanie znaku CE

3.3.1. Postanowienia ogólne

Znak CE zostanie przyklejony do opakowania płyty. Zgodnie z ETAG 018, wymagane informacje, jakie muszą towarzyszyć znakowi CE to:

- numer identyfikacyjny jednostki notyfikującej
- nazwa/adres posiadacza ETA
- dwie ostatnie cyfry roku, w którym został przyklejony znak CE
- numer Certyfikatu Zgodności EC
- numer ETA
- odniesienie do ETAG 018, Części 1 i 4
- znaki wyjaśniające zamierzone zastosowanie:
 - typ(y) ekspozycji, §1.1 niniejszej ETA
 - typ(y) konstrukcji, jakie płyta ma zabezpieczać, §1.1 niniejszej ETA
- kod oznaczenia: nominalna grubość (można uzyskać wszystkie parametry z tych informacji).

3.3.2 Przykład oznakowania CE

	Symbol CE
yyyy	Numer Jednostki Notyfikującej
Promat International NV Bormstraat 24 B-2830 Tisselt Belgium 02	Nazwa i adres posiadacza ETA + Kod zakładu produkcyjnego
07	Dwie ostatnie cyfry roku, w którym został przyklejony znak CE
yyyy-CPD-XXXX	Numer Certyfikatu Zgodności EC
ETA N° 06/0296	Numer ETA
ETAG 018 Parts 1 and 4 Fire Protective Board	Odniesienie ETAG
PROMATECT®-L	Identyfikacja wyrobu
Exposure types Z ₂ , Z ₁ , Y Types 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10 XXX ¹¹	Kategoria użytkowa w związku z narażeniem na oddziaływanie warunków atmosferycznych Kategoria użytkowa w związku z zamierzonym zastosowaniem Nominalna grubość płyty

3.4. Inne oznakowanie i/lub informacje

Każda płyta jest oznakowana nazwą wyrobu i kodem wykrywalności. Każda paleta jest oznakowana nazwą wyrobu, kodem wykrywalności, grubością płyty i wymiarami płyt.

¹¹ Grubość w mm jest określona na etykiecie, przymocowanej do opakowania, na której został umieszczony znak CE.

4. Założenia, na podstawie których pomyślnie oceniono przydatność wyrobu(ów) dla zamierzonego zastosowania

4.1. Produkcja

Europejska Aprobata Techniczna jest wydawana dla wyrobu na podstawie uzgodnionych danych/informacji, przechowywanych w jednostce aprobującej, identyfikujących wyrób, który został sprawdzony i oceniony. Zmiany wyrobu albo procesu produkcyjnego, które mogłyby spowodować, że te przechowywane dane/informacje staną się niepoprawne, powinny być zgłoszone do jednostki aprobującej zanim zmiany te zostaną wprowadzone. Jednostka aprobująca zdecyduje, czy takie zmiany mają wpływ na ETA, czy nie, a w konsekwencji na ważność znaku CE na podstawie ETA, a jeśli tak, czy będzie niezbędna dalsza ocena albo zmiana ETA.

Główne surowce są mieszane z wodą i rozdrabniane w reaktorze, aby utworzyć krzemian wapniowy. W mieszalniku łączy się go z innymi surowcami aż do uzyskania gęstego zaczynu. Z zaczynu formuje się płyty. Płyty są suszone, a krawędzie są przycinane i górna powierzchnia jest piaskowana do uzyskania określonej grubości. Każda płyta jest znakowana zgodnie z akapitem 3.4 niniejszej ETA. Płyty są sprawdzane, czy nie zawierają widocznych wad, a niezgodne płyty są odrzucane.

4.2. Systemy

4.2.1 Postanowienia ogólne

4.2.1.1 Konstrukcja wsporcza

Odległość między elementami konstrukcji wsporczej powinna być zgodna z informacjami podanymi w załączniku 2.

4.2.1.2 Cięcie i obróbka maszynowa

Cięcie i obróbka maszynowa płyt ogniochronnych powinny być wykonywane przy użyciu konwencjonalnych narzędzi do obróbki drewna. Zaleca się wykorzystanie ostrzy pił z utwardzonymi zębami albo z pochylonymi ostrzami z końcówkami ze spiekanych węglików. Przy obróbce maszynowej płyt ogniochronnych przy pomocy narzędzi z napędem elektrycznym, wydobywa się kurz i należy unikać wdychania pyłu.

Karta charakterystyki jest dostępna u producenta na życzenie klienta.

4.2.1.3 Połączenia płyt

Płyty ogniochronne powinny być łączone na styk.

Płyty mogą mieć krawędzie kwadratowe.

Złącza przyległych płyt, tam, gdzie jest to możliwe, powinny być przesunięte minimum o 300 mm.

Zastosowanie i typ wypełniacza złączy powinny być zgodne z elementami montażowymi opisanymi w załączniku 2.

4.2.1.4 Mechaniczne elementy mocujące

Mocowanie płyt ogniochronnych do konstrukcji nośnej powinno być zgodne z informacjami montażowymi podanymi w załączniku 2.

4.2.1.5 Wykończenie powierzchni

Powierzchnia płyty pozwala na zastosowanie większości rodzajów wykończenia. Przy wykończaniu powierzchni należy wziąć pod uwagę chłonność i zasadowość płyt.

W ramach niniejszej ETA nie dokonano oceny wpływu wykończenia powierzchniowego (takiej jak tynkowanie, malowanie farbami, układanie płytek, tapetowanie), na parametry płyt.

4.2.1.6 Montaż

Montaż płyt powinien odbywać się zgodnie z informacjami podanymi w załączniku 2.

5. Zalecenia

5.1. **Zalecenia dotyczące pakowania, transportu i składowania**

Podczas transportu i składowania, płyty powinny być ułożone w stos na płaskim podłożu i przykryte. Płyty powinny być składowane na paletach, w zabezpieczonym i dobrze wentylowanym pomieszczeniu.

5.2. **Zalecenia dotyczące użytkowania, konserwacji i napraw**

Przyszłe zmiany budynku nie powinny niekorzystnie wpływać na właściwości ogniochronne systemu, w którym płyty są użyte. Należy zwrócić uwagę na to, aby nie dopuścić do jakiegokolwiek obniżenia parametrów ogniochronnych w wyniku zwiększenia nośności zabezpieczanych elementów konstrukcyjnych (np. belki, słupy, sufity, stropy albo ściany).

Ocena przydatności do użycia oparta jest na założeniu, że uszkodzone płyty, na przykład z powodu przypadkowego uderzenia, są naprawiane. Zakłada się również, że wymiana poszczególnych elementów podczas konserwacji/naprawy będzie wykonana przy użyciu materiałów określonych przez ETA.

Załącznik 1: Referencje

Numer referencyjny ETAG 018-1 (wydanie 2004)

Nazwa dokumentu: Wyroby ogniochronne - Część 1: Sprawy Ogólne.

Numer referencyjny ETAG 018-4 (wydanie 2004)

Nazwa dokumentu: Wyroby ogniochronne - Część 4: Płyty i maty ogniochronne i zestawy części.

Numer referencyjny EN 13964:2004

Nazwa dokumentu: Sufity podwieszane – Wymogi i metody prób.

Numer referencyjny EN12467:2004

Nazwa dokumentu: Arkusze włókno-cementowe – Specyfikacja wyrobu i metody prób

Numer referencyjny EN 13501-1:2002

Nazwa dokumentu: Klasyfikacja pożarowa wyrobów budowlanych i elementów budowlanych - Część 1: Klasyfikacja przy użyciu danych z prób reakcji na próby ogniowe

Numer referencyjny EN 13501-2:2003

Nazwa dokumentu: Klasyfikacja pożarowa wyrobów budowlanych i elementów budowlanych - Część 2: Klasyfikacja przy użyciu danych z prób reakcji na próby ogniowe, z wyłączeniem usług wentylacyjnych

Numer referencyjny EN 1364-1:1999

Nazwa dokumentu: Próby ogniotrwałości elementów nie będących elementami nośnymi
Część 1: Ściany

Numer referencyjny EN 318:2002

Nazwa dokumentu: Panele na bazie drewna - Ustalenie zmian wymiarowych związanych ze zmianami wilgotności względnej

Numer referencyjny EN 826:1996

Nazwa dokumentu: Wyroby izolacji cieplnej do stosowania w budownictwie - Ustalenie parametrów sprężania

Numer referencyjny EN 1607:1996

Nazwa dokumentu: Wyroby izolacji cieplnej do stosowania w budownictwie - Ustalenie wytrzymałości na rozciąganie w kierunku prostopadłym do czoła

Numer referencyjny EN 1608:1996

Nazwa dokumentu: Wyroby izolacji cieplnej do stosowania w budownictwie - Ustalenie wytrzymałości na rozciąganie w kierunku równoległym do czoła

Numer referencyjny EN 14566 (wrzesień 2002)

Nazwa dokumentu: Mechaniczne elementy mocujące systemu płyt gipsowych - Definicje, wymogi i metody prób.

Numer referencyjny EN 14195:2005

Nazwa dokumentu: Metalowe ramy do systemów z płyt gipsowych – definicje, wymagania i metody testowe.

Uwaga: wydania podanych wyżej dokumentów referencyjnych są to wydania, które zostały przyjęte przez UBAtc do konkretnego wykorzystania przez siebie przy wydawaniu niniejszej ETA. Gdy nowe wydania staną się dostępne, zastąpią one wymienione wydania tylko wtedy, gdy zostanie to potwierdzone przez UBAtc.

ZAŁĄCZNIK 2: Odporność ogniowa i metody montażu płyt dla zastosowań objętych niniejszą ETA**ZAŁĄCZNIK 2.0: Przegląd odporności ogniowej zabezpieczeń ogniochronnych z PROMATECT®-L**

W ramach niniejszej ETA zostały poddane ocenie zabezpieczenia ogniochronne wymienione w Tabeli A.2.0.1.
Niniejsza ETA obejmuje zabezpieczenia ogniochronne zainstalowane zgodnie z warunkami podanymi w tym załączniku.

Tabela A.2.0.1					
System poddany ocenie w ramach niniejszej ETA	Klasyfikacja zgodnie z EN 13501-2	Norma badawcza	Zamierzony rodzaj zastosowania zgodnie z ETAG 018	Szczegółowe dane dot. instalacji	Data uzupełnienia niniejszej ETA
Samodzielny sufit z oddzielną odpornością ogniową zbudowany z płyt ogniochronnych PROMATECT®-L grubości 30mm	EI90(a↔b)	EN1364-2	Typ 8	Załącznik 2.1	2008-03-25

ZAŁĄCZNIK 2.1: Specyfikacja samodzielnego sufitu z niezależną odpornością ogniową zbudowanego z płyt ogniochronnych PROMATECT®-L (grubości 30mm)

A.2.1.1 Data uzupełnienia niniejszej ETA

Niniejszy załącznik został dołączony do ETA 06/0296 dnia 2008-03-25. Niniejszy element montażowy nie był objęty niniejszą ETA przed dołączeniem niniejszego załącznika.

A.2.1.2 Kategoria

Element montażowy opisany w niniejszym załączniku został zbadany zgodnie z EN 1364-1 i sklasyfikowany jako EI90(a↔b) zgodnie z EN 13501-2.

A.2.1.3 Wymagania montażowe

Powinny być uwzględnione wymagania montażowe systemu podane w akapicie 4.2 niniejszej ETA.

A.2.1.4 Konstrukcja wsporcza

Sufit samodzielny zbudowany z płyt PROMATECT®-L (grubości 30 mm) opiera się na stalowych profilach mocowanych do otaczającej konstrukcji, jak pokazano na rysunku A.2.1.9.1.

Profile L o wymiarach minimalnych 50/50/55 (mm) są mocowane do dwóch przeciwległych ścian przy użyciu kołków o minimalnych wymiarach Ø8x60 mm z wkrętami o wymiarach minimalnych Ø6x50 mm, w rozstawie nie większym niż 500 mm.

Stalowe profile zamknięte o minimalnych wymiarach 80/80/4,5 (mm) są oparte w L profilach poprzecznie, bez mocowania, w rozstawie maksymalnym 1200 mm (szerokość płyty). Maksymalna rozpiętość profili zamkniętych wynosi 4,4 m.

Wymiary profili zamkniętych są dobrane w sposób, że siły zginające nie przekraczają 35N/mm²

Wymagania dla elementów składowych zostały podane w Tabeli A.2.1.1.

Element	Identyfikacja	Dane	Montaż i mocowanie
Profile L	Stal galwanizowana, zgodnie z prEN 14195 lub równoważną normą	Wymiary: $\geq 50/50/5$ (mm)	Mocowane wzdłuż przeciwległych ścian
Stalowe profile zamknięte	Stal galwanizowana, zgodnie z prEN 14195 lub równoważną normą	Wymiary: $\geq 80/80/4,5$ (mm) Długość: ≤ 1200 mm	Umieszczone na L-profilach bez montażu
Kołki	Plastikowe kołki	$\geq \text{Ø } 8 \times 60$ mm	Mocowanie L-profilu w rozstawie ≤ 500 mm
Wkręty	Galwanizowane wkręty stalowe zgodnie z prEN 14566 lub równoważną normą	$\geq \text{Ø } 6 \times 50$ mm	Mocowanie L-profilu w rozstawie ≤ 500 mm

A.2.1.5 Izolacja

Brak

A.2.1.6 Płyty ogniochronne

Płyty PROMATECT®-L (grubości 30 mm) są instalowane wzdłuż górnej i dolnej powierzchni stalowych profili otwartych, zgodnie z rysunkami A.2.1.9.2 i A.2.1.9.3. Podłużne połączenia płyt znajdują się po środku stalowych profili zamkniętych.

Płyty są montowane do dwuwarstwowych pasm PROMATECT®-L przy pomocy zszywek o minimalnych wymiarach 63/11,2/1,53 (mm), w rozstawie maksymalnym 250mm, lub wkrętów o wymiarach minimalnych $\varnothing 5 \times 80$ mm, w maksymalnym rozstawie 300 mm.

Pasma PROMATECT®-L (grubości 30 mm) o minimalnej szerokości 85 mm są montowane w dwóch warstwach wzdłuż stalowych profili zamkniętych, zgodnie z rysunkami A.2.1.9.2 i A.2.1.9.3. Pasma są montowane do siebie przy pomocy zszywek o minimalnych wymiarach 50/11,2/1,53 (mm), w maksymalnym rozstawie 350mm, lub śrubami o minimalnych wymiarach $\varnothing 4 \times 50$ mm, w maksymalnym rozstawie 400 mm

Tabela A.2.1.2			
Element	Identyfikacja	Charakterystyka	Montaż i mocowanie
Płyty	Płyta ogniochronna PROMATECT®-L	Długość: 2500 mm Szerokość: 1200 mm Grubość: 30 mm	Montowane po obydwu stronach profili stalowych w celu utworzenia samodzielnej konstrukcji sufitu
Pasma	Płyta ogniochronna PROMATECT®-L	Szerokość: 85 mm Grubość: 30 mm	Montowane wzdłuż połączeń płyt w celu połączenia dwóch warstw płyty
Zszywki	Zszywki ze stali galwanizowanej zgodnie z prEN14566 lub równoważną	Wymiary: $\geq 63/11,2/1,53$ (mm)	Mocowanie płyt w rozstawie ≤ 250 mm
Wkręty	Wkręty ze stali galwanizowanej zgodnie z prEN14566 lub równoważną	Wymiary: $\varnothing \geq 5 \times 80$ mm	Mocowanie płyt w rozstawie ≤ 300 mm
Zszywki	Zszywki ze stali galwanizowanej zgodnie z prEN14566 lub równoważną	Wymiary: $\geq 50/11,2/1,53$ (mm)	Mocowanie pasm PROMATECT®-L w rozstawie ≤ 350 mm
Wkręty	Wkręty ze stali galwanizowanej zgodnie z prEN14566 lub równoważną	Wymiary: $\varnothing \geq 4 \times 50$ mm	Mocowanie pasm PROMATECT®-L w rozstawie ≤ 400 mm

A.2.1.7 Złącza

W przypadku wierzchniej warstwy płyt szczelina pomiędzy konstrukcją a płytami (i, tam gdzie jest to możliwe, pasmami płyty) są wypełnione pasmami PROMASEAL®-PL mocowanymi do konstrukcji przy pomocy kleju PROMAT® K-84, jak pokazano na rysunkach A.2.1.9.2 i A.2.1.9.3.

W przypadku dolnej warstwy płyt szczelina pomiędzy płytami a otaczającą konstrukcją jest wypełniona masą szpachlową PROMAT®, jak pokazano na rysunkach A.2.1.9.2 i A.2.1.9.3.

Wymagania dla elementów składowych zostały podane w tabeli A.2.1.3.

Tabela A.2.1.3			
Element	Identyfikacja	Dane	Montaż i mocowanie
Pasma	Ogniochronne pasma PROMASEAL®-PL	Szerokość: 120 mm Grubość: 2,5 mm	Wypełnienie szczeliny pomiędzy konstrukcją a płytami górnej warstwy (i, jeśli to możliwe, pasm płyty)
Klej	Klej PROMAT® K-84	Klej na bazie krzemianu sodu z dodatkami nieorganicznymi. Ma kolor szary lub złamanej bieli i lekko pęcznieje w przypadku pożaru	Mocowanie pasm ogniochronnych do konstrukcji
Wypełnienie szczeliny	Masa szpachlowa PROMAT®	Łatwo formowalna biała, sucha zaprawa tworząca silnie przylegającą masę po utwardzeniu. Proszek miesza się z wodą	Wypełnienie szczelin pomiędzy dolną warstwą płyt i konstrukcją

A.2.1.8 Detale

A.2.1.8.1. Postanowienia ogólne

Wszystkie detale montażowe powinny być wykonane zgodnie z rysunkami A.2.1.9.1 do A.2.1.9.3.

A.2.1.8.2. Klapy rewizyjne

Maksymalne wymiary klap rewizyjnych w suficie samodzielnym wynoszą 480 x 800 mm. Montaż i mocowanie klap rewizyjnych są pokazane na rysunku A.2.1.9.1, rysunku A.2.1.9.2 przekrój A-A oraz na rysunku A.2.1.9.3 przekrój E-E.

Na dole samodzielnego sufitu podwieszanego klapy rewizyjna jest zbudowana z płyt PROMATECT®-L (grubości 30 mm) a jej maksymalne wymiary to 800 x 480 mm. Płyta jest mocowana do ramy z pasm PROMATECT®-L (grubości 30 mm) o szerokości 50 mm, zszywkami o minimalnych wymiarach 50/11,2/1,53 (mm) w maksymalnym rozstawie 350 mm, lub wkrętami o minimalnych wymiarach $\varnothing \geq 4 \times 50$ mm w maksymalnym rozstawie 400 mm, zgodnie z rysunkami A.2.1.9.1, rysunku A.2.1.9.2 przekrój A-A oraz na rysunku A.2.1.9.3 przekrój E-E.

Na górze samodzielnego sufitu podwieszanego klapy rewizyjna jest zbudowana z płyt PROMATECT®-L (grubości 30 mm) a jej maksymalne wymiary to 800 x 600 mm. Płyta jest mocowana do podwójnych pionowych pasm PROMATECT®-L (grubości 30 mm) zszywkami o minimalnych wymiarach 50/11,2/1,53 (mm) w maksymalnym rozstawie 350 mm, lub wkrętami o minimalnych wymiarach $\varnothing \geq 4 \times 50$ mm w maksymalnym rozstawie 400 mm, zgodnie z rysunkami A.2.1.9.1, rysunku A.2.1.9.2 przekrój A-A oraz na rysunku A.2.1.9.3 przekrój E-E.

A.2.1.8.3. Oprawa oświetleniowa

Maksymalne wymiary oprawy oświetleniowej (do montowania lamp) to 420 x 1300 mm o głębokości 115 mm. Montaż i mocowanie oprawy oświetleniowej są pokazane na rysunkach A.2.1.9.1, rysunku A.2.1.9.2 przekrój B-B oraz na rysunku A.2.1.9.3 przekrój F-F.

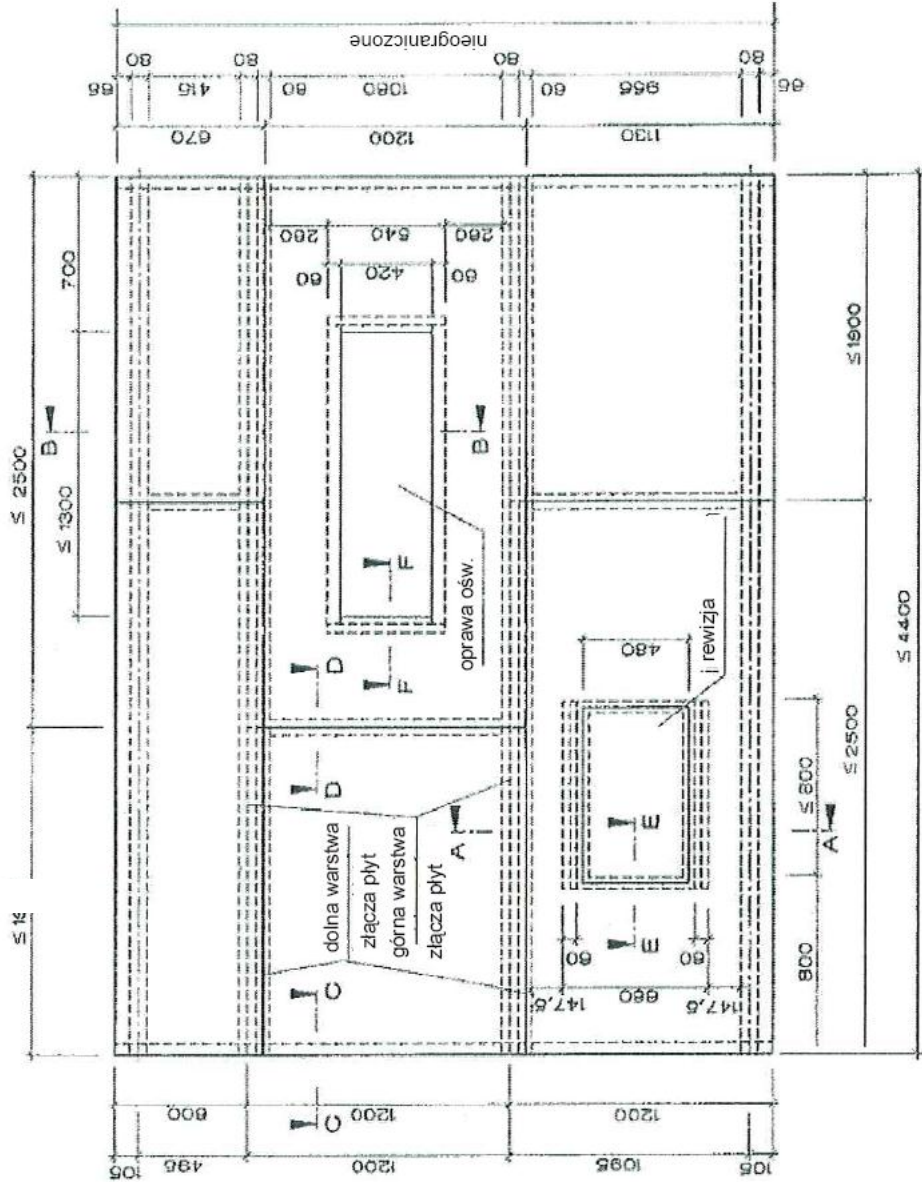
Na dole samodzielnego sufitu jest umieszczony otwór o wymiarach 420 x 1300 mm i głębokości 115 mm, w celu założenia oświetlenia, zgodnie z rysunkami A.2.1.9.1, rysunku A.2.1.9.2 przekrój B-B oraz na rysunku A.2.1.9.3 przekrój F-F.

A.2.1.9 Rysunki

Legenda

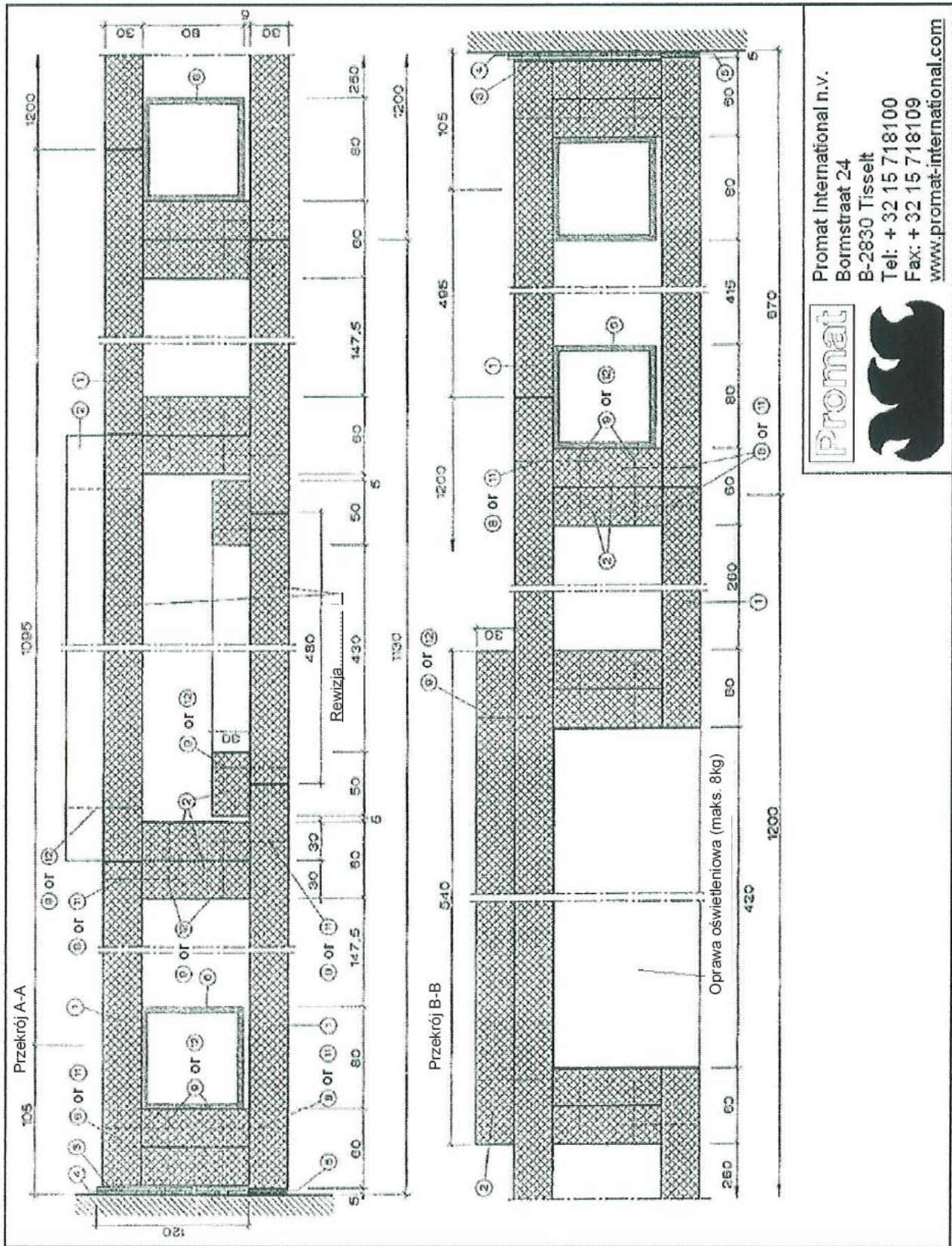
1. Płyty PROMATECT®-L grubość 30 mm
2. Pasma PROMATECT®-L, szerokość 80 mm lub 50 mm, grubość 30 mm
3. Pasma PROMASEAL®-PL, szerokość 120 mm, grubość 2,5 mm
4. Klej PROMAT®-K84
5. Masa szpachlowa PROMAT®
6. Stalowe profile zamknięte o wymiarach minimalnych $\geq 80/80/4,5$ (mm)
7. Stalowe L-profile o wymiarach $\geq 50/50/5$ (mm)
8. Stalowe zszywki galwanizowane, wymiary $\geq 63/11,2/1,53$ (mm) w rozstawie ≤ 250 mm
9. Stalowe zszywki galwanizowane, wymiary $\geq 50/11,2/1,53$ (mm) w rozstawie ≤ 350 mm
10. Kołek z tworzywa sztucznego $\geq \varnothing 8 \times 60$ mm z wkrętem $\geq \varnothing 6 \times 50$ mm w rozstawie ≤ 500 mm
11. Galwanizowane wkręty stalowe o wymiarach $\geq 5 \times 80$ mm w rozstawie ≤ 300 mm
Galwanizowane wkręty stalowe o wymiarach $\geq 4 \times 50$ mm w rozstawie ≤ 400 mm

widok z dołu



Promat International n.v.
 Bormstraat 24
 B-2830 Tiselt
 Tel: + 32 15 718100
 Fax: + 32 15 718109
 www.promat-international.com

Rysunek A.2.1.9.1



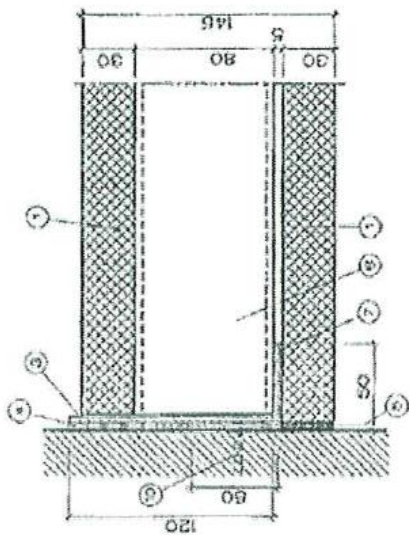
Promat



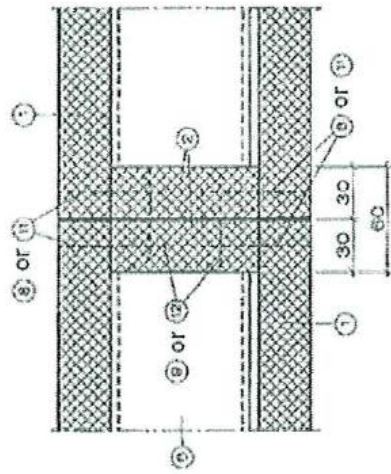
Promat International n.v.
 Bormstraat 24
 B-2830 Tisseelt
 Tel: + 32 15 718100
 Fax: + 32 15 718109
www.promat-international.com

Rysunek A.2.1.9.2

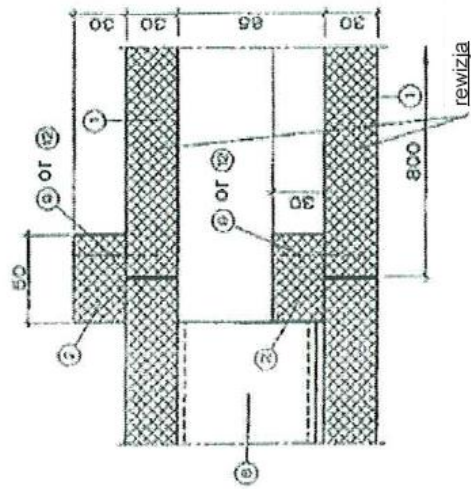
Przekrój C-C



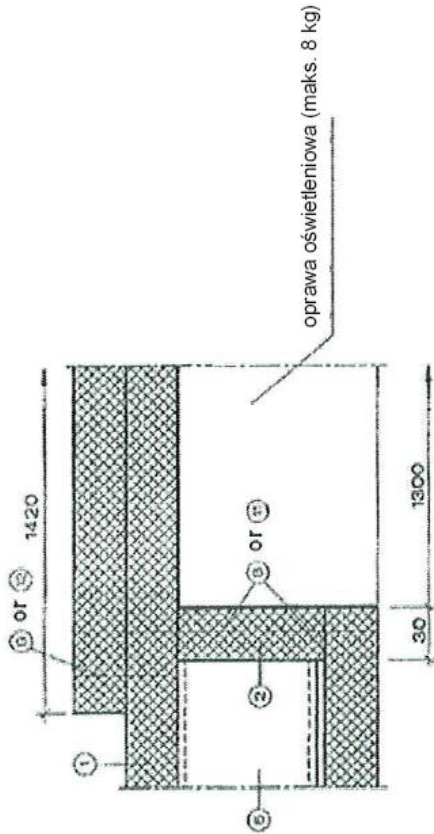
Przekrój D-D



Przekrój E-E



Przekrój F-F



Promat



Promat International n.v.
 Bormstraat 24
 B-2830 Tisseelt
 Tel: + 32 15 718100
 Fax: + 32 15 718109
www.promat-international.com

Rysunek A.2.1.9.3