

Europejska Ocena Techniczna - tłumaczenie z języka angielskiego

ETA 06/0215

Wersja 01

Data wydania: **18-09-2015**

Operator UBAtc ds. Oceny:
Belgijski Związek Aprobatacy
Technicznej w Budownictwie
Rue d'Arlon 53 - 1040 Bruksela
www.bcca.be - info@bcca.be



Jednostka ds. Oceny Technicznej wydająca Europejską Ocena Techniczną: UBAtc.
UBAtc został wyznaczony zgodnie z Artykułem 29 Rozporządzenia (UE) nr 305/2011
i jest członkiem EOTA (Europejska Organizacja ds. Oceny Technicznej)

**Nazwa handlowa wyrobu
budowlanego:**

PROMAXON®-Typ A

**Grupa wyrobów, do której
należy wyrób budowlany:**

Płyta ogniochronna

Producent:

Promat International NV
Bormstraat 24
B-2830 Tiselt (Belgia)

Zakłady produkcyjne:

Zakład produkcyjny Promat 01

Strona internetowa:www.promat-international.com**Niniejsza Europejska Ocena
Techniczna jest wydana
zgodnie z Rozporządzeniem
(UE) nr 305/2011 na podstawie:**

Wytyczne dla Europejskiej aprobaty technicznej (ETAG) jako
Europejskiego Dokumentu Oceny (EAD): 018-4

Niniejsza wersja zastępuje:

Europejską Aprobatacy Techniczną 06/0215 wydaną
dnia 27/06/2013

**Niniejsza Europejska Ocena
Techniczna obejmuje:**

15 stron, włączając w to 2 aneksy stanowiące integralną część
niniejszego dokumentu.



Organizacja europejska ds. Oceny Technicznej

Podstawy prawne i warunki ogólne

- 1 Niniejsza Europejska Ocena Techniczna wydana jest przez UBAtc (Union belge pour l'Agrément technique de la construction, tj. Belgijską Unię ds. Aprobaty Technicznej w Budownictwie), zgodnie z:
 - Rozporządzeniem (UE) nr 305/2011¹ Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 9 marca 2011, określające zharmonizowane warunki dotyczące marketingu wyrobów budowlanych i uchylające Dyrektywę Rady 89/106/EWG
 - Rozporządzeniem wykonawczym Komisji (UE) nr 1062/2013² z dnia 30 października 2013 w sprawie formatu Europejskiej Oceny Technicznej dla wyrobów budowlanych
 - Wytyczną dla Europejskiej aprobaty technicznej (ETAG) jako Europejskiego Dokumentu Oceny (EAD): ETAG 018-4
- 2 Zgodnie z zapisami Rozporządzenia (UE) nr 305/2011, po wydaniu ETA UBAtc nie jest upoważniona do kontroli, czy przepisy niniejszej Europejskiej Oceny Technicznej są spełniane.
- 3 Odpowiedzialność za zgodność charakterystyki wyrobów z niniejszą Europejską Oceną Techniczną i czy wyroby są odpowiednie dla ich przewidzianego zastosowania pozostaje po stronie właściciela Europejskiej Oceny Technicznej.
- 4 Zależnie od stosownego Systemu oceny i weryfikacji stałości własności użytkowych (AVCP), jednostka(i) notyfikowana(e) mogą wykonać z pomocą strony trzeciej zadania w procesie oceny i weryfikacji stałości własności użytkowych w ramach tego Rozporządzenia po wydaniu Europejskiej Oceny Technicznej.
- 5 Niniejsza Europejska Ocena Techniczna pozwala producentowi wyrobu budowlanego objętego niniejszą ETA na sporządzenie deklaracji właściwości użytkowych dla wyrobu budowlanego.
- 6 Oznaczenie CE powinno być umieszczone na wszystkich wyrobach budowlanych, dla których producent sporządził deklarację właściwości użytkowych.
- 7 Niniejsza Europejska Ocena Techniczna nie może zostać przekazana innym producentom, agentom producentów, lub zakładom produkcyjnym innym niż określone na stronie 1 niniejszej Europejskiej Oceny Technicznej.
- 8 Właściciel Europejskiej Oceny Technicznej potwierdza, że zagwarantuje, że produkt(y) do których odnosi się ocena jest/są produkowane i sprzedawane w zgodzie z wszelkimi stosownymi przepisami ustawowymi i wykonawczymi, włączając w to, bez ograniczeń, prawo krajowe i europejskie dotyczące bezpieczeństwa wyrobów i usług. Właściciel niezwłocznie ETA zawiadomi UBAtc na piśmie o wszelkich okolicznościach wpływających na powyższą gwarancję. Niniejsza ocena wydawana jest pod warunkiem, że powyższa gwarancja właściciela ETA będzie zachowana w sposób ciągły.
- 9 Zgodnie z Artykułem 11(6) Rozporządzenia (UE) nr 305/2011, przy wprowadzaniu wyrobu budowlanego na rynek producent zapewni, że wyrobom towarzyszyć będzie instrukcja i informacje dotyczące bezpieczeństwa w języku określonym przez odnośny Kraj Członkowski, który może być łatwo zrozumiany przez użytkowników. Powyższe instrukcje i informacje dotyczące bezpieczeństwa winny w pełni odpowiadać informacjom technicznym dotyczącym wyrobu i jego przewidzianemu zastosowaniu, które producent złożył u odpowiedzialnej Jednostki ds. Oceny Technicznej w celu wydania Europejskiej Oceny Technicznej.
- 10 Zgodnie z Artykułem 11(3) Rozporządzenia (UE) nr 305/2011, producenci w odpowiedni sposób wezmą pod uwagę zmiany typu wyrobu i stosowne zharmonizowane specyfikacje techniczne. Tak więc, gdy zawartość wydanej Europejskiej Oceny Technicznej nie odpowiada już typowi wyrobu, producent powstrzyma się od stosowania niniejszej Europejskiej Oceny Technicznej jako podstawy dla deklaracji właściwości użytkowych.
- 11 Wszelkie prawa wykorzystywania niniejszej Europejskiej Oceny Technicznej w jakikolwiek sposób zastrzeżone jest dla UBAtc i właściciela ETA, co podlega stosownym przepisom UBAtc.
- 12 Kopiowanie niniejszej Europejskiej Oceny Technicznej, włączając w to formę elektroniczną, dokonywane będzie w pełnym jej brzmieniu. Jednakże, częściowe kopiowanie może zostać dokonane za pisemną zgodą UBAtc. W takim przypadku kopia częściowa musi być oznaczona jako taka. Tekst i ilustracje zawarte w broszurach reklamowych nie mogą zaprzeczać Europejskiej Oceny Technicznej, lub wykorzystywać jej niewłaściwie.
- 13 Zgodnie z wprowadzonym zastosowaniem, niniejsza Europejska Ocena Techniczna wydawana jest w języku angielskim i może być wydana przez UBAtc w jej językach urzędowych. Tłumaczenia w pełni odpowiadają wersji odniesienia będącej w obiegu EOTA.
- 14 Europejska Aprobata Techniczna została wydana przez UBAtc dnia 1 lutego 2007. W porównaniu do Europejskiej Aprobaty Technicznej, obecna Europejska Ocena Techniczna obejmuje poszerzenie kategorii narażenia Z2 do kategorii narażenia Z2 i Y.

¹ Dz.U. L 88 z dnia 4 kwietnia 2011 r

² Dz.U. L 289 z dnia 31 października 2013 r

Przepisy techniczne

1 Opis techniczny wyrobu

1.1 Informacje ogólne

PROMAXON®-Typ A jest wapniowo-krzemianową płytą ognioochronną, związaną spoiwami mineralnymi, z wypełniaczami mineralnymi. Płyta ma kolor złamanej bieli, posiada gładką, matową powierzchnię górną, i lekko chropowatą stronę tylną.

PROMAXON®-Typ A wytwarzany jest w zakładzie produkcyjnym Promat 01 (znanym przez UBAtc).

1.2 Wymiary i gęstość

Wymiary i gęstość płyt podano w Tabeli 1.

Tabela 1: Wymiary i gęstość PROMAXON®-Typ A

Gęstość (w stanie suchym 40°C): 850 kg/m³ ± 10%

Gęstość (23°C, 50%RH): 860 kg/m³ ± 10%

Grubość (mm)	Długość x szerokość (mm)	Tolerancje długości/szerokości (mm)
8 ± 0,5	2500 x 1200	+0/-3
10 ± 0,5	2500 x 1200	+0/-3
12 ± 0,5	2500 x 1200	+0/-3
15 ± 0,5	2500 x 1200	+0/-3
18 ± 0,5	2500 x 1200	+0/-3
20 ± 0,5	2500 x 1200	+0/-3
25 ± 0,5	2500 x 1200	+0/-3

1.3 Wyroby pomocnicze

Wyroby pomocnicze określone w niniejszej ETA, jako część zaleceń dotyczących instalacji, lub w zakresie oceny charakterystyki (np. odporności ogniowej) nie są zawarte w niniejszej ETA i nie mogą być na jej podstawie oznaczane oznaczeniem CE.

2 Określenie przewidzianych zastosowań, zgodnie ze stosownym EAD

2.1 Zamierzone zastosowania

Niniejsza ETA dotyczy płyt PROMAXON®-Typ A przeznaczonych do:

- Użytku wewnętrznego ETAG 018-4 kategoria Z₂ (klasy wilgotności 1-4 zgodnie z EN ISO 13788), lecz tylko wtedy, gdy spodziewane jest jedynie przypadkowe zamoczenie.
- Użytku zewnętrznego częściowo odsloniętego ETAG 018-4 kategoria Y, lecz tylko wtedy, gdy spodziewane jest jedynie przypadkowe zamoczenie.

PROMAXON®-Typ A jest przeznaczony do ochrony elementów, lub do stosowania w konstrukcjach, jak określono w Tabeli 2.

Tabela 2: Zamierzone zastosowanie

Ochrona	ETAG 018-1 Odniesienie
Ochrona membrana pozioma	Typ 1
Ochrona membrana pionowa	Typ 2
Nośne elementy betonowe	Typ 3
Nośne elementy stalowe	Typ 4
Nośne elementy kompozytowe beton z blachą profilowaną	Typ 5
Nośne kolumny z profili stalowych wypełnione betonem	Typ 6
Nośne elementy drewniane	Typ 7
Nienośne konstrukcje przeciwpożarowe	Typ 8
Konstrukcje instalacji technicznych w budynkach	Typ 9
Zastosowania nie objęte przez typy 1-9	Typ 10

Tabela 2 ukazuje możliwe przewidziane zastosowania dla płyt. Nie wszystkie z nich zostały ocenione w ramach niniejszej ETA w zakresie odporności ogniowej. Aneks 2 przedstawia listę zastosowań, dla których przeprowadzono ocenę odporności ogniowej. Niniejsza ETA obejmuje konstrukcje zainstalowane zgodnie z zasadami określonymi w Aneksie 2.

Odnosnie odporności ogniowej, inne przewidziane zastosowania mogą być w inny sposób wpięane na poziomie krajowym (jako określono w paragrafie 3.2.2 niniejszej ETA).

Zasady określone w niniejszej Europejskiej Ocenie Technicznej opierają się na trwałości zakładanej na okres 25 lat, pod warunkiem, że zmontowany wyrób jest właściwie użytkowany i konserwowany, zgodnie z niniejszą ETA.

Wskazania dotyczące zakładanej trwałości nie mogą być rozumiane jako gwarancja udzielona przez producenta, lub przez UBAtc, należy je traktować jako środek pozwalający na dobranie właściwego produktu w odniesieniu do oczekiwanej, ekonomicznie uzasadnionej trwałości wykonanych robót.

2.2 Założenia

2.2.1 Dyrektywy dotyczące produkcji

Niniejsza Europejska Ocena Techniczna wydawana jest dla PROMAXON®-Typ A na podstawie ustalonych danych/informacji, złożonych w UBAtc, określających produkt, który został poddany ocenie. Zmiany w zakresie wyrobu lub procesu produkcji, mogące spowodować, że złożone dane/informacje będą nieprawidłowe, powinny zostać zgłoszone UBAtc przed ich wprowadzeniem.

Surowce mieszane są w wodzie i łączone w celu utworzenia krzemianu wapniowego. Jest on mieszany w mieszalniku z innymi surowcami do osiągnięcia gęstej zawiesiny, z której formowane są płyty. Płyty są wstępnie cięte, a po procesie twardnienia, są one suszone, a ich krawędzie są przycinane. Każda płyta jest oznaczana zgodnie z zapisami paragrafu 6 niniejszej ETA. Płyty PROMAXON®-Typ A są badane pod kątem widocznych uszkodzeń, a płyty nieodpowiadające wymogom są odrzucane.

2.2.2 Instalacja

2.2.2.1 Konstrukcja nośna

Odległość między podparciami powinna być zgodna z informacjami określonymi w aneksie 2.

2.2.2.2 Cięcie i obróbka

Płyty ognioochronne PROMAXON®-Typ A należy ciąć i obrabiać za pomocą standardowego sprzętu do obróbki drewna. Zalecane jest stosowanie ostrej piły z zębami utwardzonymi, lub z węglika wolframu. Podczas obróbki płyty ognioochronnej za pomocą elektronarzędzi, należy stosować odsysanie pyłu i należy unikać wdychania pyłu.

Karta charakterystyki produktu jest dostępna na żądanie u producenta.

2.2.2.3 Połączenia płyt

Płyty ognioochronne PROMAXON®-Typ A należy łączyć na styk.

Płyty PROMAXON®-Typ A mogą mieć krawędzie prostokątne, lub fazowane. Rodzaj krawędzi winien być zgodny z informacjami określonymi w załączniku 2.

Tam, gdzie będzie to możliwe, połączenia w przypadku sąsiadujących płyt PROMAXON®-Typ A winny być ustawione naprzemiennie, minimalna odległość 300 mm.

Zastosowanie i rodzaj wypełniacza do złączy winien być zgodny z informacjami określonymi w załączniku 2.

2.2.2.4 Mechaniczne elementy mocujące

Mocowanie płyt ognioochronnych PROMAXON®-Typ A do konstrukcji nośnej powinno być wykonane zgodnie z informacjami dostarczonymi w aneksie 2.

Gdy stosuje się więcej niż jedną warstwę płyt PROMAXON®-Typ A, mogą one być mocowane ze sobą z zastosowaniem zszywek, lub równorzędnych elementów mocujących (wkrętów, gwoździ) bez niekorzystnego wpływu na właściwości mechaniczne montowanego systemu.

2.2.2.5 Wykończenie powierzchni

Powierzchnia płyt PROMAXON®-Typ A może pozwala na zastosowanie większości typów wykończenia. Przy stosowaniu wykończenia należy wziąć pod uwagę chłonność i zasadowość płyt.

Ocena wpływu wykończenia powierzchni (jak np. tynkowanie, malowanie, układanie płytek, nakładanie tapet) na charakterystykę płyt PROMAXON®-Typ A nie została wykonana w ramach niniejszej ETA.

2.2.2.6 Montaż

Płyty PROMAXON®-Typ A należy montować zgodnie z informacjami zawartymi w aneksie 2.

2.3 Zalecenia

2.3.1 Zalecenia dotyczące pakowania, transportu i przechowywania

Podczas transportu i składowania płyty PROMAXON®-Typ A powinny być ułożone w stosy na płaskim podłożu i przykryte. Składowanie powinno mieć miejsce na paletach, w bezpiecznym i dobrze wentylowanym miejscu.

2.3.2 Zalecenia dotyczące użytkowania, konserwacji i naprawy

Przyszłe modyfikacje budynku nie powinny wpływać negatywnie na właściwości ochrony przeciwpożarowej systemu, w którym zastosowano płyty PROMAXON®-Typ A. Należy zapobiec jakimkolwiek ograniczeniom właściwości ognioochronnych wynikających z podwyższenia obciążenia chronionych elementów (np. belek, kolumn, sufitów, stropów, lub ścian).

Ocena opiera się na założeniu, że uszkodzenia, spowodowane na przykład przez przypadkowe uderzenie, są naprawiane. Dalej, zakłada się, że wymiana elementów w trakcie konserwacji/napraw odbywać się będzie z zastosowaniem materiałów określonych w niniejszej ETA.

3 Własności użytkowe wyrobu i odniesienia do metod zastosowanych do ich oceny

3.1 Odporność i stabilność mechaniczna (BWR1)

Zgodnie z ETAG 018, niniejszy podstawowy wymóg dotyczący prac budowlanych nie dotyczy PROMAXON®-Typ A.

3.2 Bezpieczeństwo w przypadku pożaru (BWR 2)

3.2.1 Reakcja na działanie ognia

Płyty PROMAXON®-Typ A posiadają klasyfikację A1 w zakresie reakcji na działanie ognia, zgodnie z EN 13501-1.

3.2.2 Odporność ogniowa

Konstrukcje zbudowane z zastosowaniem płyt PROMAXON®-Typ A posiadają klasyfikację odporności ogniową sklasyfikowaną zgodnie z EN 13501-2, jak przedstawiono w Aneksie 2.

Przebadany zespół, nośna ściana drewniana na profilach drewnianych, zabezpieczona obustronnie płytami ognioochronnymi PROMAXON®-Typ A (grubość 20 mm) posiada klasyfikację odporności ogniowej REI 60.

UWAGA: Zgodnie z ETAG 018-4 (przedmowa) do 10 lat po pierwszym wydaniu niniejszej ETA, lub do czasu odwołania odnośnych badań i standardów klasyfikacyjnych na poziomie krajowym, oznaczenie CE obejmować będzie ograniczoną liczbę konstrukcji poddanych ocenie odporności ogniowej. W miarę upływu czasu, deklaracja właściwości użytkowych dla odporności ogniowej objętej oznaczeniem CE powinna być stopniowo poszerzana przez właściciela ETA i włączana do niniejszej ETA poprzez poprawki, lub aktualizacje. W międzyczasie, biorąc pod uwagę przejściowe ustalenia dotyczące badań i standardów klasyfikacyjnych, oraz odnośnego prawa krajowego (patrz Wskazówki WE), właściciel ETA będzie w stanie utrzymać i stosować - na poziomie krajowym - własne portfolio danych z badań dla tej charakterystyki, w oparciu o odnośne normy krajowe, obok deklaracji właściwości użytkowych objętej oznaczeniem CE opartym na niniejszej ETA.

3.3 BHP i Środowisko (BWR3)

3.3.1 Przenikanie wody i/lub powietrza

Charakterystyka ta nie jest odpowiednia dla przewidzianego zastosowania Z2 (zastosowanie we wnętrzach) oraz Y (użytek zewnętrzny, częściowo odsłonięty) gdy zamoczenie innego rodzaju, niż przypadkowe nie jest oczekiwane.

3.3.2 Wydzielanie substancji niebezpiecznych

3.3.2.1 Informacje ogólne

Płyty PROMAXON®-Typ A spełniają wszelkie odnośne wymagania europejskie i krajowe w zakresie zastosowań, dla których są one wprowadzane na rynek.

Dodatkowo do tego punktu ETA odnoszącego się do substancji niebezpiecznych, mogą istnieć inne wymagania, znajdujące zastosowanie do produktów leżących w jej zakresie (np. przeniesione prawa europejskie i krajowe, przepisy i rozporządzenia administracyjne). W celu spełnienia zapisów Rozporządzenia UE o Produktach Budowlanych, wymagania te, gdy będzie znajdować zastosowanie, także muszą zostać spełnione.

3.3.2.2 Uwalnianie formaldehydu

Płyty PROMAXON®-Typ A nie składają się ze składników zawierających formaldehyd.

3.4 Bezpieczeństwo stosowania (BWR4)

3.4.1 Wytrzymałość na zginanie

Zgodnie z EN 12467, płyty PROMAXON®-Typ A mają wytrzymałość na zginanie ≥ 5 MPa (95% poziomu ufnosci).

Płyty mają wytrzymałość wystarczającą dla przeniesienia własnej masy. Płyty nie są przeznaczone do przenoszenia dodatkowych obciążeń.

3.4.2 Stabilność wymiarów

Płyty zbadane zgodnie z EN 318 są stabilne wymiarowo.

3.4.3 Odporność na uderzenia i obciążenie mimośrodowe

Charakterystyka nie określona

3.5 Ochrona przed hałasem (BWR5)

3.5.1 Izolacyjność akustyczna od dźwięków powietrznych

Charakterystyka nie określona

3.5.2 Pochłanianie dźwięku

Charakterystyka nie określona

3.5.3 Izolacja dźwięków od uderzeń

Charakterystyka nie określona

3.6 Wydajność energetyczna i zatrzymywanie ciepła (BWR 6)

3.6.1 Przewodnictwo cieplne

Charakterystyka nie określona

3.6.2 Przenikanie oparów wody

Charakterystyka nie określona

3.7 Aspekty wytrzymałości, możliwości naprawy i identyfikacji

3.7.1 Wytrzymałość i możliwość naprawy

3.7.1.1 Odporność na pogorszenie stanu spowodowane przez wodę

Charakterystyka ta nie jest odpowiednia dla przewidzianego zastosowania Z2 (zastosowanie we wnętrzach) oraz Y (użytek zewnętrzny, częściowo odsłonięty), gdy zamoczenie innego rodzaju, niż przypadkowe nie jest oczekiwane.

3.7.1.2 Odporność na nasiąkanie/wysychanie

Charakterystyka ta nie jest odpowiednia dla przewidzianego zastosowania Z2 (zastosowanie we wnętrzach) oraz Y (użytek zewnętrzny, częściowo odsłonięty), gdy zamoczenie innego rodzaju, niż przypadkowe nie jest oczekiwane.

3.7.1.3 Odporność na zamarzanie/rozmarzanie

Zgodnie z ETAG 018-4 aneks D, płyty PROMAXON®-Typ A są odporne na zamarzanie i rozmarzanie.

3.7.1.4 Odporność na ciepło/deszcz

Charakterystyka ta nie jest odpowiednia dla przewidzianego zastosowania Z2 (zastosowanie we wnętrzach) oraz Y (użytek zewnętrzny, częściowo odsłonięty), gdy zamoczenie innego rodzaju, niż przypadkowe nie jest oczekiwane.

3.7.1.5 Podstawowa ocena wytrzymałości

Cechy wyrobu potwierdzają 25-letni okres użytkowania dla planowanego zastosowania Z2 (zastosowanie we wnętrzach) oraz Y (użytek zewnętrzny, częściowo odsłonięty), gdy zamoczenie innego rodzaju, niż przypadkowe nie jest oczekiwane.

3.7.2 Identyfikacja

3.7.2.1 Długość, Szerokość (patrz Tabela 1)

Długość płyty PROMAXON®-Typ A wynosi 2500 mm. Tolerancja długości wynosi +0 mm/ -3 mm.

Szerokość płyty PROMAXON®-Typ A wynosi 1200 mm. Tolerancja długości wynosi +0 mm/ -3 mm.

3.7.2.2 Grubość (patrz Tabela 1)

Płyty PROMAXON®-Typ A są dostępne w grubościach 8 mm i 25 mm, jak przedstawiono w Tabeli 1. Tolerancja grubości wynosi $\pm 0,5$ mm

3.7.2.3 Gęstość pozorną

Gęstość pozorną (23°C, 50%RH) płyt PROMAXON®-Typ A wynosi $860 \text{ kg/m}^3 \pm 10\%$. Gęstość w stanie suchym (suszenie w 40°C) wynosi $850 \text{ kg/m}^3 \pm 10\%$.

3.7.2.4 Wytrzymałość na rozciąganie w kierunku poprzecznym

Wytrzymałość na rozciąganie w kierunku poprzecznym płyt PROMAXON®-Typ A, w oparciu o badania zgodnie z ETAG 018-4 i EN 1607 wynosi 43,13 kPa.

Podana wartość jest wartością orientacyjną i nie określa oceny statystycznej, ani minimalnej wartości gwarantowanej. Wartość ta nie została podana w celu zastosowania jako wartość obliczeniowa, jako podstawa projektowania konstrukcji.

3.7.2.5 Wytrzymałość na rozciąganie w kierunku wzdłużnym

Wytrzymałość na rozciąganie w kierunku wzdłużnym płyt PROMAXON®-Typ A, w oparciu o badania zgodnie z ETAG 018-4 i EN 1608 wynosi 1208,41 kPa.

Podana wartość jest wartością orientacyjną i nie określa oceny statystycznej, ani minimalnej wartości gwarantowanej. Wartość ta nie została podana w celu zastosowania jako wartość obliczeniowa, jako podstawa projektowania konstrukcji.

3.7.2.6 Wytrzymałość na ściskanie

Wytrzymałość na ściskanie płyt PROMAXON®-Typ A, w oparciu o badania zgodnie z ETAG 018-4 i EN 826 wynosi 6,6 MPa.

Podana wartość jest wartością orientacyjną i nie określa oceny statystycznej, ani minimalnej wartości gwarantowanej. Wartość ta nie została podana w celu zastosowania jako wartość obliczeniowa, jako podstawa projektowania konstrukcji.

4 Zastosowano system oceny i weryfikacji stałości własności użytkowych (AVCP), w odniesieniu do jego podstawy prawnej

Zgodnie z Rozporządzeniem (UE) nr 305/2011, Artykuł 65, Dyrektywa 89/106/EWG jest uchylona, lecz odniesienia do uchylonej Dyrektywy będą rozumiane jako odniesienia do Rozporządzenia.

System oceny i weryfikacji stałości własności użytkowych, określony w Decyzji Komisji 1999/454/WE z dnia 14.07.1999³, z poprawkami, określono w następującej Tabeli.

Tabela 3 – System oceny i weryfikacji stałości własności użytkowych odnoszących się do płyt PROMAXON®-Typ A

Wyrob(oby)	Przewidziane zastosowanie	Poziomy lub klasy	Ocena i weryfikacja systemu (ów) stałości własności użytkowych
Wyroby ognioochronne	Do rozdzielania ognia i/lub ochrony przeciwogniowej, lub poprawy odporności na działanie ognia	Wszystkie	1

* Patrz Aneks V do Rozporządzenia (UE) nr 305/2011

Dodatkowo, zgodnie z decyzją Komisji Europejskiej 1999/454/WE z 14.07.1999³, z poprawkami, systemy oceny i weryfikacji stałości własności użytkowych, jak określono w tabeli 4, stosują się do wyrobów ognioochronnych w odniesieniu do reakcji na działanie ognia.

Tabela 4 - Systemy oceny i weryfikacji stałości własności użytkowych w odniesieniu do reakcji na działanie ognia

Wyrob(oby):	Zamierzone zastosowanie(a)	Poziom(y) lub klasa(y) (reakcji na działanie ognia)	Ocena i weryfikacja stałości własności użytkowych ^a
Wyroby ognio-ochronne	Dla zastosowań podlegających przepisom dotyczącym reakcji na działanie ognia	(A1, A2, B, C)* (A1, A2, B, C)**, D, E (A1 do E)***, F	1 3 4

^a Systemy 1, 3 i 4: Patrz Rozporządzenie (UE) nr 305/2011, Aneks V
* Wyroby/materiały, w przypadku których wyraźnie określony etap procesu produkcyjnego skutkuje poprawą klasyfikacji reakcji na działanie ognia (np. dodanie środków ognioochronnych, lub ograniczenie zawartości materiału organicznego)
** Wyroby/materiały nieobjęte w odnośniku (*)
*** Wyroby/materiały nie wymagające badania pod kątem reakcji na działanie ognia (np. Wyroby/materiały klasy A1, zgodnie z Decyzją Komisji 96/603/WE⁴, z poprawkami)

5 Szczegóły techniczne konieczne dla implementacji systemu AVCP, jak przewidziano w dla stosownego ETAG 018-1 i ETAG 018-4

5.1 Zadania właściciela ETA

5.1.1 Zakładowa kontrola produkcji (ZKP)

Właściciel ETA winien sprawować ciągłą kontrolę wewnętrzną produkcji. Wszystkie elementy, wymogi i przepisy przyjęte przez właściciela ETA będą dokumentowane w sposób systematyczny w formie polityki i procedur na piśmie. zakładowy system kontroli produkcji zapewni, że produkcja przebiegać będzie zgodnie z niniejszą ETA.

Właściciel ETA prowadzić będzie spójną dokumentację procesów produkcyjnych od momentu zakupu surowców, do składowania i dostawy gotowych wyrobów.

Zakładowy system kontroli produkcji dla wyrobów obejmuje odpowiednie specyfikacje projektowe, włączając w to odpowiednie ilustracje i instrukcje pisemne dla:

- rodzaju i jakości wszelkich materiałów
- wymiarów
- opakowania i ochrony podczas transportu

System kontroli produkcji określać powinien, jakie środki kontrolne są przeprowadzane, oraz z jaką częstotliwością.

³ patrz Dz.U. L178/52 z dnia 14 lipca 1999 r

⁴ patrz Dz.U. L267 z dnia 19 października 1999 r

Właściciele ETA posiadający system ZKP zgodny z EN ISO 9001, który odnosi się do wymogów niniejszej ETA uznawani są za spełniających wymogi ZKP.

Wyroby nie spełniające wymogów określonych w ETA będą odseparowane od wyrobów, które je spełniają i zostaną oznaczone jako takowe. Właściciel ETA będzie rejestrował produkcję niespełniającą wymogów i czynności podjęte w celu zapobieżenia dalszym niezgodnościom. Reklamacje z zewnątrz także będą dokumentowane wraz z podjętymi działaniami.

Gdy materiały/wyroby będą dostarczane w celu włączenia ich w proces produkcji, przeprowadzona zostanie weryfikacja zgodności ze specyfikacjami dotyczącymi jakości, a wyniki zostaną odnotowane.

Jeżeli dostarczone materiały/komponenty nie były wyprodukowane i przebadane przez dostawcę zgodnie z ustalonymi metodami, lub gdy właściciel ETA nabędzie materiały/komponenty na otwartym rynku, przed ich przyjęciem podlegać one będą, w miarę potrzeb, odpowiednio udokumentowanym kontrolom/badaniom wykonanym przez właściciela ETA.

Właściwości dostarczonego materiału i komponentów, dla których dostawca przedstawi zgodność ze specyfikacją wyrobu dla przewidzianego zastosowania jako odpowiedniego do użycia w roli surowca, lub komponentu, wyrobu, będą uznawane za wystarczające i, za wyjątkiem wątpliwości, nie będą wymagały dalszej kontroli, chyba że plan kontroli określa to inaczej.

5.1.2 Badania próbek pobranych w zakładzie

5.1.2.1 Informacje ogólne

Odnutowywane będą minimalnie następujące informacje:

- data i czas produkcji
- rodzaj wyprodukowanego wyrobu (płyta)
- specyfikacje materiału (wymiary i grubość)
- wszystkie wyniki weryfikacji wykonanej w zakresie ustalonego planu kontroli

5.1.2.2 Konserwacja, kontrola i kalibracja sprzętu

Cały sprzęt badawczy należy konserwować, kalibrować i/lub sprawdzać z zastosowaniem odpowiedniego sprzętu, lub próbek kontrolnych identyfikowalnych z odnośnymi próbkami kontrolnymi uznanymi na poziomie krajowym lub międzynarodowym (normy). Jeżeli nie istnieją takowe próbki kontrolne, podstawa, na której oparto kontrolę kalibrację wewnętrzną musi być udokumentowana.

Właściciel ETA zapewni, że obsługa, konserwacja i przechowywanie sprzętu kontrolnego pozwala na zachowanie jego dokładności i przydatności dla zastosowania.

Jeżeli produkcja jest przerywana, właściciel ETA zapewni, że jakkolwiek sprzęt kontrolny, na który zakłócenie może mieć wpływ, będzie odpowiednio sprawdzony i/lub skalibrowany przed użyciem. Kalibracja wszelkiego sprzętu kontrolnego zostanie powtórzona jeżeli będzie miała miejsce jakkolwiek naprawa, lub awaria, mogąca wpłynąć negatywnie na kalibrację sprzętu kontrolnego.

⁵ Tydzień oznacza 5 dni produkcyjnych.

⁶ Produkcja podlegać będzie badaniu w małym piecu (badanie przeprowadzone na jednej grubości).

5.1.2.3 Badanie jako część Zakładowej Kontroli Produkcji

Tabela 5 określa minimalne wymagania dotyczące badania jako części ZKP.

Jeżeli materiały lub komponenty składowe dostarczane są właścicielowi ETA przez innych producentów, dostawca przeprowadzi ZKP na tych materiałach lub komponentach składowych. Jeżeli ma to miejsce, dostawca winien złożyć u właściciela ETA odpowiednią dokumentację.

Tabela 5: Plan badań ZKP dla płyt PROMAXON®-Typ A

Właściwość	Minimalna częstotliwość
Określenie zawartości składników organicznych (reakcja na działanie ognia)	raz na tydzień ⁵
Określenie stabilności wymiarowej w wysokich temperaturach (odporność ogniowa)	raz na tydzień
Pośrednia metoda badania (badanie w małym piecu) ⁶	raz na rok
Stabilność wymiarów	raz na rok
Identyfikacja	
długość, szerokość	raz dziennie ⁷ , na wymiar
grubość	raz dziennie, dla grubości
gęstość pozorna	1 próbka na n-płyt
Wytrzymałość na zginanie	1 próbka na n-płyt

5.2 Wstępne badanie typu

Badania zostaną przeprowadzone przez UBAtc, lub na jej odpowiedzialność (co może obejmować część przeprowadzoną przez laboratorium niezależne, lub wnioskodawcę UBAtc, w obecności UBAtc. UBAtc oceni wyniki tych badań zgodnie z rozdziałem 3 niniejszej ETA, jako część procedury mającej na celu wydanie ETA.

6 Inne oznaczenia i/lub informacje

Na każdej płycie zostanie umieszczona przynajmniej nazwa wyrobu i kod identyfikacyjny. Na każdej paczce powinny znajdować się nazwa wyrobu, kod identyfikacyjny, grubość płyt, oraz wymiary płyt.


⁷ Dzień oznacza okres 24 godzin, w którym produkcja uznawana jest za zwyczajną dla danego zakładu produkcyjnego.

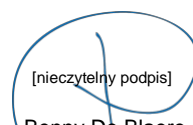
UBAtc asbl jest organizacją typu non-profit działającą zgodnie z prawem belgijskim. Jest to Jednostka ds. Oceny Technicznej notyfikowana przez belgijski organ notyfikujący, Federal Public Services Economy, SMEs, Self-Employed and Energy, dnia 17 lipca 2013 w ramach Rozporządzenia (UE) nr 305/2011 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 9 Marca 2011, określającego zharmonizowane warunki dotyczące handlu wyrobami budowlanymi i uchylającego Dyrektywę Rady 89/106/EWG, jest członkiem Europejskiej Organizacji ds. Oceny Technicznej, EOTA (www.eota.eu).

Niniejsza Europejska Ocena Techniczna została wydana przez UBAtc asbl na podstawie prac technicznych wykonanych przez Operatora Oceny, BCCA.

W imieniu UBAtc asbl,

W imieniu Operatora Oceny, BCCA, odpowiedzialnego za zawartość techniczną ETA,


[nieczytelny podpis]
Peter Wouters,
dyrektor


[nieczytelny podpis]
Benny De Blaere,
dyrektor generalny

Najnowsza wersja niniejszej Europejskiej Oceny Technicznej jest dostępna na stronie internetowej UBAtc (www.ubatc.be).

Aneksy

Aneks I: Odniesienia

Numer odniesienia ETAG 018-1 (edycja 2004)

Tytuł dokumentu Wyroby ogniochronne - Część 1: Sprawy Ogólne.

Numer odniesienia ETAG 018-4 (edycja 2004)

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

Numer odniesienia EN 318

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

Numer odniesienia EN 338

Tytuł dokumentu Drewno konstrukcyjne - klasy wytrzymałości

Numer odniesienia EN 826

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

Numer odniesienia EN 1365-1

Próby ogniotrwałości elementów będących elementami nośnymi

Część 1: Ściany

Numer odniesienia EN 1607

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

Numer odniesienia EN 1608

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

Numer odniesienia EN 12467

Tytuł dokumentu Arkusze włókno-cementowe – Specyfikacja wyrobu i metody prób

Numer odniesienia EN 13162

Tytuł dokumentu Wyroby izolacji cieplnej budynków – Fabryczne wyroby z wełny mineralnej (MW) - Specyfikacja

Numer odniesienia EN 13501-1

Tytuł dokumentu Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków - Część 1: Klasyfikacja na podstawie wyników badań reakcji na ogień

Numer odniesienia EN 13501-2

Tytuł dokumentu Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków - Część 2: Klasyfikacja na podstawie wyników badań odporności ogniowej, z wyłączeniem instalacji wentylacyjnej

Numer odniesienia EN 14566

Tytuł dokumentu Mechaniczne elementy mocujące systemu płyt gipsowych - Definicje, wymagania i metody prób.

Numer odniesienia EN ISO 9001

Tytuł dokumentu Systemy zarządzania jakością - Wymagania

Numer odniesienia EN ISO 13788:2001

Tytuł dokumentu Ciepłno-wilgotnościowe właściwości komponentów budowlanych i elementów budynku - Temperatura powierzchni wewnętrznej konieczna do uniknięcia krytycznej wilgotności powierzchni i kondensacja międzywarstwowa - Metody obliczania (ISO 13788:2001)

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.

Aneks II: Odporność ogniowa i metody montażu płyt dla zastosowań objętych niniejszą ETA

Aneks 2.0: Przegląd odporności ogniowych konstrukcji z płyt PROMAXON®-Typ A

W ramach niniejszej ETA zostały ocenione zabezpieczenia ogniochronne wymienione w Tabeli A.2.0.1. Aneks ten obejmuje konstrukcje zainstalowane zgodnie z zapisami podanymi w niniejszym aneksie.

Tabela A.2.0.1					
Konstrukcja Poddana ocenie w ramach niniejszej ETA	Klasyfikacja zgodnie z EN 13501-2	Norma badawcza	Przewidziane zastosowanie typu zgodnie z ETAG 018	Szczegóły instalacji	Data dodania do niniejszej ETA
Ścianka nośna na profilach drewnianych zabezpieczona obustronnie z pomocą płyt ogniochronnych PROMAXON® Typ A (grubość 20 mm)	REI 60	EN 1365-1	Typ 7	Aneks 2,1	01.02.2007

Aneks 2.1: Specyfikacja ściany nośnej z profili drewnianych (zamierzony typ zastosowania 7), zabezpieczonej obustronnie pojedynczą warstwą płyt ogniochronnych PROMAXON® - Typ A (grubość 20 mm)

A.2.1.1 Data dodania do niniejszej ETA

Niniejszy aneks został dodany do ETA 06/0215 dnia 01.02.2007. Konstrukcja ta nie była objęta niniejszą ETA przed dodaniem niniejszego aneksu.

A.2.1.2 Klasyfikacja

Konstrukcja opisana w niniejszym załączniku została poddana badaniu zgodnie z EN 1365-1 i sklasyfikowany jako REI 60 zgodnie z EN 13501-2.

A.2.1.3 Wymagania dotyczące instalacji

Należy wziąć pod uwagę wymagania dotyczące instalacji określone w paragrafie 4.2 niniejszej ETA.

A.2.1.4 Konstrukcja nośna

Konstrukcję nośną stanowi drewniana rama, składająca się z pojedynczego profilu drewnianego, górnego profilu drewnianego, pionowych obwodowych profili drewnianych, pionowych słupków drewnianych (w odstępach maksymalnie co 600 mm), i poziomych rygli drewnianych (na poziomie złączy płyt). Drewniana rama i profile zostały przedstawione na rysunkach A.2.1.9.1 do A.2.1.9.5.

Elementy szkieletu drewnianego powinny być wykonane z litego drewna konstrukcyjnego, o minimalnym przekroju 40 mm x 80 mm. Drewno powinno być sklasyfikowane jako klasa C24 zgodnie z EN 338.

Dolny profil drewniany jest zamocowany przy pomocy kołków plastikowych o minimalnej średnicy 8 mm i ocynkowanych wkrętów stalowych o minimalnych wymiarach \varnothing 5 x 100 mm, w odstępach maksymalnie co 500 mm. Słupki pionowe są przymocowane do poziomych profili drewnianych ramy przy pomocy wkrętów stalowych o minimalnych wymiarach \varnothing 5 x 90 mm. Rygle są przymocowane z każdej strony do słupków pionowych przy pomocy wkrętów o minimalnych wymiarach \varnothing 5 x 90 mm. Górny kształtownik drewniany jest przymocowany do słupków pionowych przy pomocy wkrętów o minimalnych wymiarach \varnothing 5 x 90 mm.

Minimalna grubość ściany działowej to 140 mm.

Maksymalna wysokość ściany działowej wynosi 3000 mm. Wysokość ściany działowej może być podwyższona do 5 m, pod warunkiem, że zostaną przedstawione obliczenia projektu konstrukcyjnego, zgodne z odnośnymi normami projektowymi.

Maksymalne obciążenie ściany działowej nie powinno przekraczać obciążenia odpowiadającego obciążeniu 7,9 kN/m, przyłożonego centralnie do konstrukcji ściany.

Specyfikacje komponentów podano w Tabeli A.2.1.1.

Tabela A.2.1.1

Element	Identyfikacja	Właściwości	Montaż i mocowanie
Profile drewniane	C24 zgodnie z EN 338	≥ (40 mm x 80 mm)	Profile drewniane dolne, profile drewniane górne, słupy i rygle
Kołki	Kołki plastikowe S8	≥ Ø 8 mm	W połączeniu z wkrętami stosowane do mocowania profili drewnianych w odstępach ≤ 500
Wkręty	Galwanizowane wkręty stalowe zgodnie z EN 14566, lub równoważne	≥ Ø 5 x 100 mm	Mocowanie dolnego profilu drewnianego w odstępach ≤ 500 mm
Wkręty	Galwanizowane wkręty stalowe zgodnie z EN 14566, lub równoważne	≥ Ø 5 x 90 mm	Łączenie profili drewnianych

A.2.1.5 Izolacja

Wełna mineralna instalowana jest pomiędzy dolnym profilem drewnianym a podłogą, oraz pomiędzy górnym profilem drewnianym a sufitem. Uszczelnienie złącza liniowego przy pomocy wełny mineralnej winno spełniać EN 13162 i posiadać klasę reakcji na działanie ognia A1, zgodnie z EN 13501-1. Uszczelnienie złącza liniowego z wełny mineralnej zostało przedstawione na ilustracjach A.2.1.9.2 i A.2.1.9.5.

Warstwa izolacji w przestrzeni pomiędzy słupami drewnianymi może być stosowana pod warunkiem, że materiał izolacyjny posiada klasę D reakcji na działanie ognia, lub wyższą, zgodnie z EN 13501-1.

Specyfikacje materiałów izolacyjnych podano w Tabeli A.2.1.2.

Tabela A.2.1.2

Element	Identyfikacja	Właściwości	Montaż i mocowanie
Uszczelnienia spoin liniowych	Wełna mineralna (A1) zgodnie z EN 13162	Szerokość: odpowiadająca szerokości profili drewnianych	Instalowana jest pomiędzy dolnym profilem drewnianym a podłogą, oraz pomiędzy górnym profilem drewnianym a sufitem
Warstwa izolacji	brak	Reakcja na działanie ognia klasa D, lub wyższa, zgodnie z EN 13501-1	Warstwa izolacji zastosowana w przestrzeni ściany działowej

A.2.1.6 Płyty ogniochronne

Słupy i rygle są pokrywane obustronnie pasmami z płyt PROMAXON®-Typ A o minimalnej grubości 10 mm i o minimalnej szerokości 150 mm. Profil drewniany dolny, górny i obwodowe pionowe kształtowniki drewniane są pokrywane obustronnie pasmami z płyt PROMAXON® -Typ A o minimalnej grubości 10 mm i o minimalnej szerokości 100 mm. Pasma te są mocowane do drewnianych słupów, rygli i kształtowników przy pomocy zszywek stalowych (lub gwoździ albo wkrętów o takich samych parametrach, patrz tabela A.2.1.3), o minimalnych wymiarach (50/11,2/1,53) mm, w odstępach maksymalnie co 150 mm.

Płyty ogniochronne PROMAXON®-Typ A (grubości 20 mm) są stosowane na konstrukcję nośną obustronnie, ze złączami pośrodku kształtowników drewnianych. Płyty są mocowane przy pomocy zszywek stalowych (lub gwoździ albo wkrętów o takich samych parametrach, patrz tabela A.2.1.3), o minimalnych wymiarach (50/11,2/1,53) mm, w odstępach maksymalnie co 150 mm.

Specyfikacje komponentów podano w Tabeli A.2.1.3.

Tabela A.2.1.3

Element	Identyfikacja	Właściwości	Montaż i mocowanie
Pasma z płyt	Płyta ogniochronna PROMAXON®-Typ A	Grubość: ≥ 10 mm Szerokość: ≥ 150	Pasma z płyt po obu stronach słupów i rygli drewnianych
Pasma z płyt	Płyta ogniochronna PROMAXON®-Typ A	Grubość: ≥ 10 mm Szerokość: ≥ 100 mm	Pasma z płyt po obu stronach dolnego profilu drewnianego, górnego profilu drewnianego, oraz pionowych obwodowych profili
Płyty	Płyta ogniochronna PROMAXON®-Typ A	Szerokość: 1200 mm Wysokość: 2500 mm Grubość: 20 mm	Mocowane obustronnie do konstrukcji nośnej
Zszywki	Galwanizowane zszywki stalowe zgodnie z EN 14566, lub równoważne	≥ (50/11,2/1,53) mm	Co ≤ 150 mm, pośrodku profilu drewnianego
Gwoździe	Galwanizowane gwoździe stalowe zgodnie z EN 14566, lub równoważne	≥ (22 x 52) mm	Co ≤ 150 mm, pośrodku profilu drewnianego
Wkręty	Galwanizowane wkręty stalowe zgodnie z EN 14566, lub równoważne	≥ Ø 4,5 x 50 mm	Co ≤ 150 mm, pośrodku profilu drewnianego

A.2.1.7 Połączenia płyt

Przestrzeń pomiędzy płytami a ścianami (A.2.1.9.2), przestrzeń pomiędzy płytami a podłogą (ilustracja A.2.1.9.5), oraz przestrzeń pomiędzy płytami a sufitem (ilustracja A.2.1.9.5) wypełniane są masą szpachlową PROMAT®-Spachtelmasse.

Specyfikacje komponentów podano w Tabeli A.2.1.4.

Tabela A.2.1.4			
Element	Identyfikacja	Właściwości	Montaż i mocowanie
Wypełnienie połączenia płyt	Masa szpachlowa PROMAT®-Spachtelmasse	Bardzo plastyczna biała sucha zaprawa, która po stwardnieniu tworzy masę silnie przywierającą do podłoża	Wypełniacz do połączeń dostarczany jest w workach papierowych po 25 kg. Sucha zaprawa mieszana jest z wodą.

A.2.1.8 Szczegóły

Wszystkie szczegóły dotyczące montażu i mocowania wykonane będą zgodnie z ilustracjami A.2.1.9.1 do A.2.1.9.9. Następujące projekty stosują się do systemu ścian bez wpływu na ich odporność na działanie ognia:

A.2.1.8.1 Narożniki

Rozwiązanie dotyczące narożników może być stosowane w ścianie, jeżeli drewniany słup umieszczony w rogu będzie miał minimalne wymiary 80 mm x 80 mm. Drewno powinno mieć klasę C24 zgodnie z EN 338.

Szczegóły dotyczące rozwiązania dotyczącego narożników podano w Tabeli A.2.1.9.6.

Specyfikacje poszczególnych komponentów podano w Tabeli A.2.1.5.

Tabela A.2.1.5			
Element	Identyfikacja	Właściwości	Montaż i mocowanie
Profile drewniane	C24 zgodnie z EN 338	≥ (80 mm x 80 mm)	Słup drewniany umieszczony na rogu.
Wkręty	Galwanizowane wkręty stalowe zgodnie z EN 14566, lub równoważne	≥ Ø 6,0 x 100 mm	Co ≤ 400 mm, pośrodku profilu drewnianego

A.2.1.8.2 Przejścia kablowe

Pojedyncze kable mogą przechodzić przez ścianę, pod warunkiem, że przestrzeń wokół kabla będzie mniejsza niż 15 mm i pod warunkiem, że przekrój poprzeczny przez całą głębokość ściany zostanie wypełniony masą pęczniejącą PROMASEAL® Mastic Brandschutzkitt. Minimalny odstęp pomiędzy przejściem kabla a sąsiadującym słupem drewnianym musi wynosić a = 50 mm.

Jeżeli wewnątrz ściany na całej jej szerokości zostanie zastosowany niepalny materiał izolacyjny klasy A1 zgodnie z EN 13501-1 o temperaturze topnienia wyższej niż 1000°C, nie trzeba podejmować żadnych dodatkowych środków.

Gdy nie zostanie zastosowana żadna izolacja (pusta przestrzeń), lub materiał izolacyjny nie spełnia powyższych wymagań, zostaną zastosowane pasma płyty PROMAXON®-Typ A o minimalnej grubości 20 mm, w roli okładziny pokrywającej całą szerokość pustej przestrzeni.

Szczegóły dotyczące przejść kablowych podano na ilustracji A.2.1.9.7.

Specyfikacje poszczególnych komponentów konstrukcji przejść kablowych podano w Tabeli A.2.1.6.

Tabela A.2.1.6

Element	Identyfikacja	Właściwości	Montaż i mocowanie
Materiał pęczniący	PROMASEAL® Mastic Brandschutzkitt	Szarawa, elastyczna, jednoskładnikowa ochronna masa	Materiał pęczniący dostarczany jest w kartuszach 310 ml.
Materiał izolacyjny	brak	Reakcja na działanie ognia zgodnie z EN 13501-1: A1 punkt topnienia: $\geq 1000^{\circ}\text{C}$	Warstwa izolacji zastosowana w przestrzeni ściany działowej
pasma z płyty	Płyta ognioochronna PROMAXON®-Typ A	Grubość: ≥ 20 mm Szerokość: ≥ 100 mm	Pasma z płyty zastosowane jako okładzina dookólna
Zszywki	Galwanizowane zszywki stalowe zgodnie z EN 14566, lub równoważne	$\geq (32/10,7/1,2)$ mm	Co ≤ 150 mm, pośrodku profilu drewnianego
Wkręty	Galwanizowane wkręty stalowe zgodnie z EN 14566, lub równoważne	$\geq \varnothing 4,0 \times 35$ mm	Co ≤ 150 mm, pośrodku profilu drewnianego

A.2.1.8.3 Wyłączniki i gniazda elektryczne

Wyłączniki i gniazda elektryczne mogą być zamontowane w ścianie pod warunkiem, że mocowanie jest chronione za pomocą warstwy izolacyjnej wykonanej z masy szpachlowej PROMAT®-Spachtelmasse (patrz paragraf A.2.1.7 w celu zapoznania się z charakterystyką) zastosowanej w pustej przestrzeni ściany, warstwa grubości minimalnej 30 mm wokół wyłącznika lub gniazda elektrycznego. Jako alternatywę, można zastosować kanał z pasów płyty PROMAXON®-Typ A wokół wyłącznika lub gniazda elektrycznego.

Wyłączniki i gniazda elektryczne mogą być zainstalowane w dowolnym miejscu ściany, pod warunkiem że nie będą zamontowane naprzeciwko siebie. Szczegóły dotyczące wyłączników i gniazd elektrycznych podano na ilustracji A.2.1.9.8. Specyfikacje poszczególnych komponentów konstrukcji przejść kablowych podano w Tabeli A.2.1.7.

Tabela A.2.1.7

Element	Identyfikacja	Właściwości	Montaż i mocowanie
Zszywki	Galwanizowane zszywki stalowe zgodnie z EN 14566, lub równoważne	$\geq (32/10,7/1,2)$ mm	Co ≤ 150 mm, pośrodku profilu drewnianego
Wkręty	Galwanizowane wkręty stalowe zgodnie z EN 14566, lub równoważne	$\geq \varnothing 4,0 \times 35$ mm	Co ≤ 150 mm, pośrodku profilu drewnianego

A.2.1.8.4 Przejścia rur

Pojedyncze rury bez izolacji mogą przechodzić przez ścianę przez wspólny otwór pod następującymi warunkami:

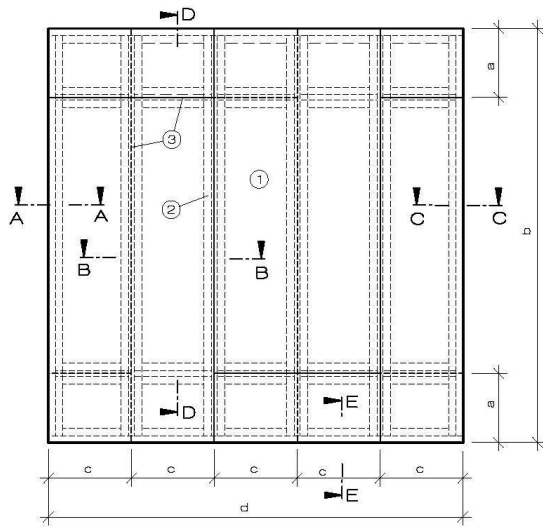
- Zewnętrzna średnica rur niepalnych o klasyfikacji A1 zgodnie z EN 13501-1, za wyjątkiem rur szklanych i aluminiowych, to maksymalnie 160 mm.
- Zewnętrzna średnica rur palnych, oraz rur szklanych i aluminiowych, to maksymalnie 32 mm.
- Przestrzeń pomiędzy rurami musi być większa od średnicy rur.

Przestrzeń pomiędzy rurami należy wypełnić zaprawą cementową o klasie A1 zgodnie z EN 13501-1.

Pusta przestrzeń wewnątrz ściany należy wypełnić materiałem izolacyjnym klasy A1, zgodnie z EN 13501-1, o punkcie topnienia $\geq 1000^{\circ}\text{C}$ (patrz także paragraf dotyczący przejść kablowych). Jako alternatywę, na całej szerokości pustej przestrzeni wokół rur można wykonać kanał z pasów PROMAXON®-Typ A o minimalnej grubości 20 mm.

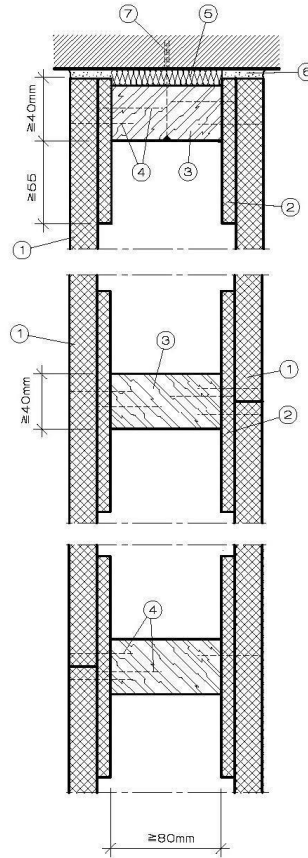
Szczegóły dotyczące przejść rur podano na ilustracji A.2.1.9.9.

A.2.1.9 Ilustracje

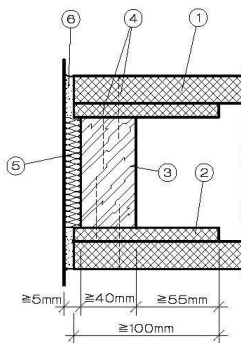


- a = maksimum 600 mm
- b = maksimum 3000 mm
- c = maksimum 600 mm
- d = brak ograniczeń odnośnie odporności

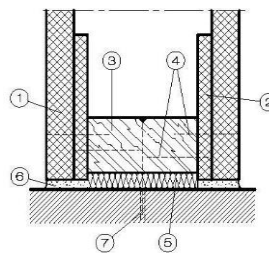
Ilustracja A.2.1.9.1:
Konstrukcja ściany



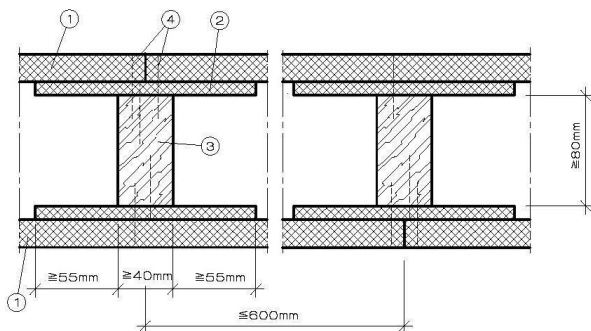
Ilustracja A.2.1.9.4:
Drewniany profil górny i rygle (profil D-D)



Ilustracja A.2.1.9.2:
Pionowy obwodowy profil drewniany (profil A-A/C-C)



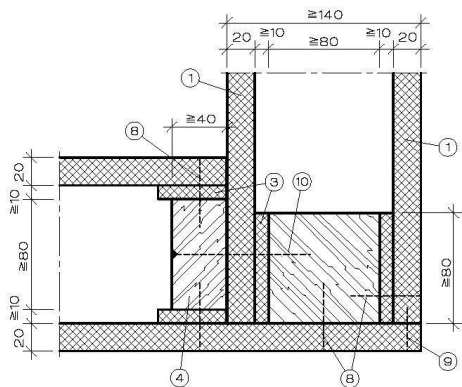
Ilustracja A.2.1.9.5:
Dolny profil drewniany (profil E-E)



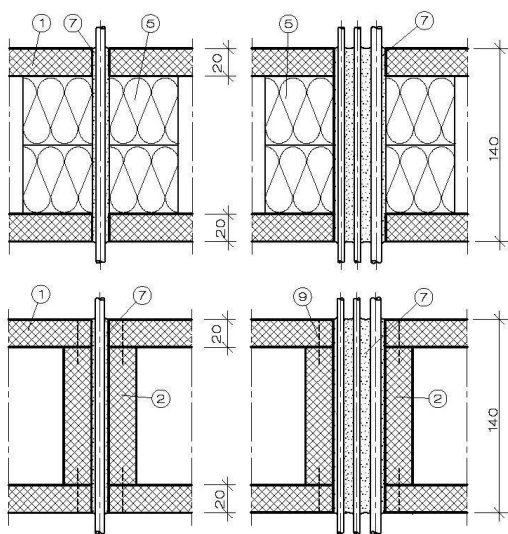
Ilustracja A.2.1.9.3:
Słupy (profil B-B)

Legenda do ilustracji A.2.1.9.1-A.2.1.9.5

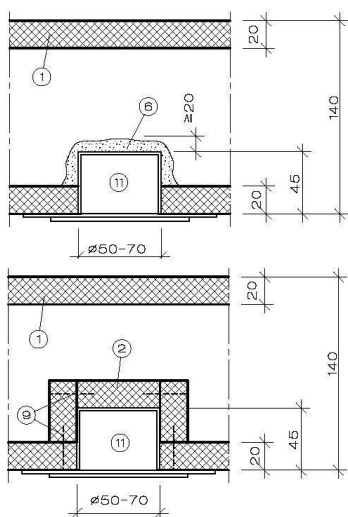
- 1 = płyta PROMAXON®-Typ A (≥ 20 mm)
- 2 = pasmo PROMAXON®-Typ A (≥ 10 mm)
- 3 = Słupek (≥ 40 mm x 80 mm)
- 4 = Mocowania (tabela A.2.1.3)
- 5 = Uszczelnienie złącza liniowego z wełny mineralnej
- 6 = masa szpachlowa PROMAT®Spachtelmasse
- 7 = kolek plastikowy ≥ Ø 8 mm



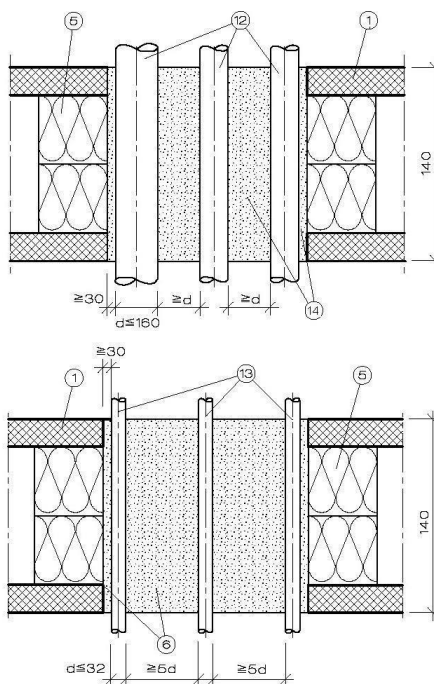
Ilustracja A.2.1.9.6:
Detal narożnika



Ilustracja A.2.1.9.7:
Przeście kablowe



Ilustracja A.2.1.9.8:
Wyłącznik/gniazdo elektryczne



Ilustracja A.2.1.9.9:
Przeście rur

**Legenda do ilustracji A.2.1.9.6-
A.2.1.9.9**

- 1 = płyta PROMAXON®-Typ A (≥ 20 mm)
- 2 = pasmo PROMAXON®-Typ A (≥ 20 mm)
- 3 = pasmo PROMAXON®-Typ A (≥ 10 mm)
- 4 = Słupek (≥ 40 mm x 80 mm)
- 5 = Materiał izolacyjny
- 6 = masa szpachlowa PROMAT®
- 7 = PROMASEAL® Mastic Brandschutzkitt
- 8 = Mocowania (tabela A.2.1.3)
- 9 = Mocowania (tabele A.2.1.6 i A.2.1.7)
- 10 = Mocowania (tabela A.2.1.5)
- 11 = Wyłącznik
- 12 = Rury
(Materiał niepalny, nie szkło ani Al)
- 13 = Rury
(Materiał palny, szkło, Al)
- 14 = Zaprawa cementowa