



Austriacki Instytut Techniki Budowlanej
Schenkenstrasse 4 | Tel. +43 1 533 65 50
1010 Wiedeń | Austria | Faks +43 1 533 64 23
www.oib.or.at | mail@oib.or.at



Europejska Ocena Techniczna

ETA-12/0078
z 01.12.2014r.

Część ogólna

Jednostka Oceny Technicznej wydająca niniejszą Europejską Ocena Techniczną

Austriacki Instytut Techniki Budowlanej (OIB)

Nazwa handlowa wyrobu budowlanego

**Ogniochronna farba natryskowa
Hilti CFS-SP WB**

Rodzina produktów, do których należy wyrób budowlany

Wyroby do zabezpieczeń ogniochronnych i uszczelnień przeciwpożarowych:
Uszczelnienia dylatacji i szczelin budowlanych

Producent

**Hilti AG (Spółka Akcyjna)
Feldkircherstrasse 100
9494 Schaan
Liechtenstein**

Zakład produkcyjny

Zakład produkcyjny HILTI nr 4A

Niniejsza Europejska Ocena Techniczna zawiera

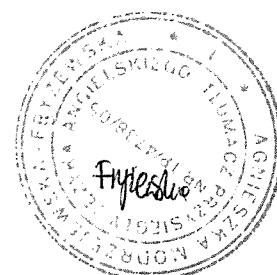
14 stron w tym 4 Załączniki, które stanowią integralną część niniejszej Oceny

Niniejsza Europejska Ocena Techniczna została wydana zgodnie z Rozporządzeniem (Unii Europejskiej) Nr 305/2011, na podstawie

Wytycznych do europejskich aprobat technicznych (ETAG) Nr 026-2, Wyroby do zabezpieczeń ogniochronnych i uszczelnień przeciwpożarowych – Część 2: Uszczelnienia Przepustów, wydanie z sierpnia 2011r., zastosowanych jako Europejski Dokument Oceny (EDO).

Niniejsza wersja zastępuje

ETA-10/0078 ważną od 20.03.2012r.
do 19.03.2017r.



Część ogólna

Niniejsza Europejska Ocena Techniczna nie może być przeniesiona na producentów lub firmy reprezentujące producentów innych, niż wskazani na pierwszej stronie lub na zakłady produkcyjne inne niż te, które zostały określone w kontekście niniejszej Europejskiej Oceny Technicznej.

Tłumaczenie niniejszej Europejskiej Oceny Technicznej na inne języki musi w pełni odpowiadać oryginalnie wydanemu dokumentowi i powinno być oznaczone jako takowe.

Udostępnianie niniejszej Europejskiej Oceny Technicznej, włącznie z jej przesyłaniem za pomocą metod elektronicznych, jest dopuszczalne jedynie w całości. Kopiowanie części dokumentu może mieć miejsce, jednakże jedynie za pisemną zgodą Austriackiego Instytutu Techniki Budowlanej. W takim przypadku częściowe kopiowanie musi być wyraźnie oznaczone jako takowe.

Niniejsza Europejska Ocena Techniczna może zostać uchylona przez Austriacki Instytut Techniki Budowlanej, w szczególności na podstawie informacji Komisji zgodnie z treścią Artykułu 25 (Paragraf 3) Rozporządzenia (Unii Europejskiej) Nr 305/2011.



1. Część szczegółowa dokumentu

1.1 Opis techniczny produktu

Ogniochronna farba natryskowa Hilti CFS-SP WB jest tworzącą membranę powłoką stosowaną do wykonywania uszczelnień dylatacji lub szczelin budowlanych w połączeniu z wełną mineralną stanowiącą materiał wypełniający. W konstrukcjach ścian powłoka ta jest stosowana po obu stronach przegrody, natomiast w konstrukcjach stropów zwykle wyłącznie od góry. Szczegółowe informacje dotyczące Ogniochronnej farby natryskowej Hilti CFS-SP WB lub odpowiednio specyfikację odpowiednich typów wełny mineralnej, które mogą stanowić materiał wypełniający zostały zawarte w Załączniku nr 2.

2. Wyszczególnienie przeznaczenia (zamierzonego stosowania) wyrobu zgodnie ze stosownym Europejskim Dokumentem Oceny (zwanym w niniejszym dokumencie EDO)

2.1 Przeznaczenie (zamierzone stosowanie)

Ogniochronna farba natryskowa Hilti CFS-SP WB jest przeznaczona do zastosowań mających na celu przywrócenie odporności ogniowej dylatacjom i szczelinom budowlanym (pomiędzy elementami stropu, pomiędzy ścianami, pomiędzy zwieńczeniem ściany i stropem). Szczegółowe informacje dotyczące klasyfikacji konstrukcji wsporczych zostały zamieszczone w Załączniku nr 3. Dozwolone jest stosowanie produktu w następujących typach konstrukcji:

- stropy o konstrukcji sztywnej
- ściany o konstrukcji sztywnej
- ściany o konstrukcji elastycznej

2.2 Kategoria użytkowania

Dla Ogniochronnej farby natryskowej Hilti CFS-SP WB określono kategorię użytkowania Y_1 . W związku z tym produkt spełnia również wszelkie wymagania określone dla kategorii typu Y_2 , Z_1 oraz Z_2 .

Typ Y_1 : Produkty przeznaczone do stosowania w temperaturach od -5°C do $+70^{\circ}\text{C}$ w miejscach poddanych ekspozycji na oddziaływanie promieniowania UV, ale z wyłączeniem możliwości ekspozycji na oddziaływanie deszczu.

Typ Y_2 : Produkty przeznaczone do stosowania w temperaturach od -5°C do $+70^{\circ}\text{C}$, ale z wyłączeniem możliwości ekspozycji na oddziaływanie promieniowania UV i oddziaływanie deszczu.

Typ Z_1 : Produkty przeznaczone do stosowania wewnątrz pomieszczeń o dużej wilgotności, z wyłączeniem temperatur poniżej 0°C ¹.

Typ Z_2 : Produkty przeznaczone do stosowania wewnątrz pomieszczeń o klasach wilgotności innych, niż przyjęte dla Z_1 , z wyłączeniem temperatur poniżej 0°C .

2.3 Założenia ogólne

Przyjmuje się następujące założenia:

- wszelkie uszkodzenia przedmiotowego uszczelnienia są odpowiednio naprawiane,
- montaż przedmiotowego uszczelnienia nie ma wpływu na trwałość sąsiadujących elementów budowlanych (nawet w przypadku wystąpienia pożaru),
- nadproże lub strop nad przedmiotowym uszczelnieniem zostały zaprojektowane konstrukcyjnie oraz pod względem zabezpieczeń przeciwpożarowych w taki sposób, że na uszczelnienie nie działa żadne dodatkowe obciążenie mechaniczne (poza jego ciężarem własnym),
- obudowa wnętrza otworu w ścianie o konstrukcji elastycznej jest podparta (belki

¹ Wymienione zastosowania odnoszą się do klasy 5 wilgotności wewnętrznej zgodnej z EN ISO 13788.



- poprzeczne i słupki) w taki sposób, że przekazane na nią obciążenie mechaniczne pochodzące od uszczelnienia nie wpływa na jej trwałość i na stabilność ściany elastycznej,
- instalacje są zamocowane do sąsiednich elementów budowlanych w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami w taki sposób, by w przypadku wystąpienia pożaru na przedmiotowe uszczelnienie nie zadziałały żadne dodatkowe obciążenia mechaniczne,
 - podpory instalacji pozostaną nienaruszone przez wymagany czas odporności ogniowej.

2.4 Kontrola produkcji

Niniejsza Europejska Ocena Techniczna została wydana dla produktu na podstawie uzgodnionych danych/informacji, przechowywanych w Austriackim Instytucie Techniki Budowlanej, które pozwalają na identyfikację produktu podlegającego ocenie i zaopiniowaniu. Austriacki Instytut Techniki Budowlanej musi być powiadomiony o wszelkich modyfikacjach produktu lub procesu produkcyjnego, które mogłyby doprowadzić do ich niezgodności z przechowywanymi danymi/informacjami, zanim te modyfikacje zostaną wprowadzone.

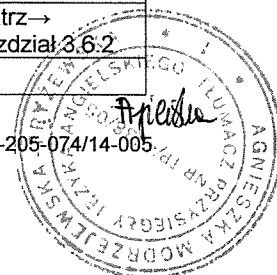
Austriacki Instytut Techniki Budowlanej zdecyduje, czy takie zmiany naruszają postanowienia niniejszej Europejskiej Oceny Technicznej, a w konsekwencji również ważność oznakowania CE wydanego na jej podstawie, a jeśli tak, czy będzie konieczna ponowna ocena i ewentualne wprowadzenie zmian w treści niniejszej Europejskiej Oceny Technicznej.

2.5 Montaż

Produkt musi być montowany i stosowany zgodnie w sposób opisany w niniejszej Europejskiej Ocenie Technicznej. Dodatkowe oznakowanie uszczelnienia musi być wykonane, jeśli wynika to z odpowiednich przepisów krajowych.

3. Właściwości użytkowe wyrobu oraz informacje na temat metod użytych do ich oceny

Podstawowe wymagania dla robót budowlanych	Istotne właściwości	Metoda weryfikacji	Opis właściwości
PWdR 1	Brak	Nie istotne	
PWdR 2	Reakcja na działanie ognia	EN 13501-1	klasa E
	Odporność ogniowa	EN 13501-2:2007+A1:2009, EN 1366-4	patrz → rozdział 3.2.2
PWdR 3	Przepuszczalność powietrza (właściwości materiału)	Nie określono parametrów	patrz → rozdział 3.3.1
	Wodoprzepuszczalność (właściwości materiału)	ETAG 026-3	patrz → rozdział 3.3.2
	Zawartość i/lub uwalnianie substancji niebezpiecznych	Dyrektywa Rady Europy nr 67/548/EEC – Dyrektywa dotycząca Substancji Niebezpiecznych oraz Rozporządzenie (EC) Nr 1272/2008	patrz → rozdział 3.3.3
PWdR 4	Wytrzymałość mechaniczna i stateczność	ETAG 026-3	patrz → rozdział 3.4.1
	Odporność na działanie udarowe / przemieszczanie	ETAG 026-3	patrz → rozdział 3.4.2
	Adhezja (przyczepność)	ISO 11600	patrz → rozdział 3.4.3
PWdR 5	Izolacyjność akustyczna (dźwięki powietrzne)	EN ISO 140-3 / 20140-10 / 717-1	patrz → rozdział 3.5.1
PWdR 6	Właściwości termiczne	Nie określono parametrów	patrz → rozdział 3.6.1
	Przenikalność pary wodnej	Nie określono parametrów	patrz → rozdział 3.6.2
PWdR 7	Nie określono parametrów		



3.1 Wytrzymałość mechaniczna i stateczność (PWdR 1)

Nie istotne.

3.2 Bezpieczeństwo pożarowe (PWdR 2)

3.2.1 Reakcja na działanie ognia

Pod względem reakcji na działanie ognia Ogniochronna farba natryskowa Hilti CFS-SP WB została zakwalifikowana do klasy E zgodnie z normą EN 13501-1.

3.2.2 Odporność ogniowa

Ogniochronna farba natryskowa Hilti CFS-SP WB została poddana badaniom zgodnie z normą EN 1366-4:2006.

W oparciu o wyniki tych badań oraz o zakres bezpośredniego zastosowania określony w ramach normy EN 1366-4:2006, Ogniochronna farba natryskowa Hilti CFS-SP WB została sklasyfikowana zgodnie z normą EN 13501-2 w sposób przedstawiony w Załączniku C.

3.3 Higiena, zdrowie i środowisko (PWdR 3)

3.3.1 Przepuszczalność powietrza

Nie określono parametrów.

3.3.2 Wodoprzepuszczalność

Wodoprzepuszczalność została zbadana z zachowaniem zasad procedury badań zgodnych z określonymi w Załączniku C do Wytucznych ETAG 026-3. Badana próbka składała się z warstwy Ogniochronnej farby natryskowej Hilti CFS-SP WB o grubości 2 mm (grubość suchej powłoki) na wełnie mineralnej. Wynik badania: wodoszczelna przy ciśnieniu 1000 mm słupa wody lub ciśnieniu 9806 Pa.

3.3.3 Uwalnianie substancji niebezpiecznych

Firma Hilti AG (Spółka Akcyjna) przedstawiła Kartę Charakterystyki Bezpieczeństwa Materiału zgodną z Artykułem 31 Rozporządzenia 1907/2006/EC oraz deklarację stwierdzającą, że Ogniochronna farba natryskowa Hilti CFS-SP WB jest zgodna z Rozporządzeniem 1907/2006/EC w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń oraz stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).

Przedstawiona została również deklaracja potwierdzająca, że dla sklasyfikowania produktów zgodnie z Rozporządzeniem 1272/2008/EC w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, włącznie z późniejszymi poprawkami, wzięto pod uwagę wszelkie chemiczne substancje niebezpieczne.

Dodatkowo, poza szczególnymi klauzulami dotyczącymi substancji niebezpiecznych zawartymi w niniejszej Europejskiej Ocenie Technicznej, mogą mieć również zastosowanie inne wymagania dla produktów uznanych za niebezpieczne (np. przetransponowane ustawodawstwo europejskie i prawo krajowe, przepisy i klauzule administracyjne). Dla spełnienia warunków zawartych w Rozporządzeniu dotyczącym Wyrobów Budowlanych należy również przestrzegać takich wymagań tam, gdzie mają one zastosowanie.

3.4 Bezpieczeństwo i dostępność w stosowaniu (PWdR 4)

3.4.1 Wytrzymałość mechaniczna i stateczność

Patrz → rozdział 3.4.2

3.4.2 Odporność na działanie udarowe/przemieszczanie

Odporność na działanie udarowe/przemieszczenie została zbadana z zachowaniem zasad zawartych w procedurze badań zawartych w Wytucznych ETAG 026-3. Ze względu na maksymalną szerokość uszczelnienia wynoszącą 200 mm, konieczne było zastosowanie metody zgodnej z Klauzulą 3 Raportu Technicznego EOTA TR 001



(uderzenie ciałem twardym). Badanie odporności na uderzenie ciałem twardym symuluje oddziaływanie udarowe wywołane przypadkowym upadkiem przedmiotu na uszczelnienie.

- Bezpieczeństwo użytkowania:

Wymóg odporności na oddziaływanie udarowe o wartości 10 Nm został spełniony bez powstania uszkodzeń.

- Użyteczność:

Wymóg odporności na oddziaływanie udarowe o wartości 10 Nm został spełniony bez powstania uszkodzeń

3.4.3 Adhezja

Adhezja została sprawdzona w ramach badań odporności na oddziaływanie udarowe opisanych w rozdziale 3.4.2.

3.5 Ochrona przed hałasem (PWdR 5)

3.5.1 Izolacyjność akustyczna (dźwięki powietrzne)

Dostarczono sprawozdania z badań dotyczących redukcji hałasu przeprowadzonych zgodnie z normami EN 20140-10, EN ISO 140-1, EN 20140-3, EN ISO 10140-1, EN ISO 10140-2, EN ISO 10140-5 oraz EN ISO 717-1.

W wyniku badań otrzymano następujące wartości $R_{w(C;Ctr)}$ oraz $D_{n,e,w} (C; Ctr)$:

Powłoka	$R_{w(C;Ctr)}$	$D_{n,e,w} (C; Ctr)$
Po obu stronach przegrody	40 (-1;-5) ^{a)}	55 (0;-4) ^{b)}
Od góry stropu	37 (-1;-4) ^{a)}	52 (-1;-4) ^{b)}

^{a)} gdzie $S = 0,3 \text{ m}^2$ (S = powierzchnia, do której odnosi się pomiar)

^{b)} gdzie $A_0 = 10 \text{ m}^2$ (A_0 = powierzchnia, na której przeprowadza się standaryzację)

- Szerokość uszczelnienia 200mm

- Głębokość uszczelnienia 200mm

3.6 Gospodarka energią oraz retencja (zatrzymanie) ciepła (PWdR 6)

3.6.1 Właściwości termiczne

Nie określono parametrów.

3.6.2 Przenikalność pary wodnej

Nie określono parametrów.

3.7 Zrównoważone korzystanie z zasobów naturalnych (PWdR 7)

Nie określono parametrów.

3.8 Ogólne aspekty dotyczące przydatności do stosowania

3.8.1 Odkształcalność

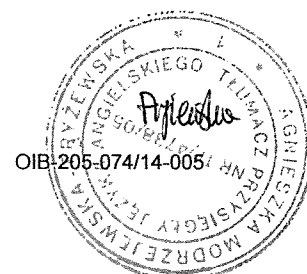
Odkształcalność o wartości $\pm 40 \%$ została sprawdzona w trakcie badań małych przemieszczeń.

3.8.2 Możliwość pokrywania farbami

Dopuszcza się malowanie (pokrywanie) ogniochronnej farby natryskowej Hilti CFS-SP WB przy użyciu systemów farb akrylowych.

3.8.3 Stosowanie w połączeniu z metalami

Badanie kompatybilności wykazało brak jakichkolwiek negatywnych oddziaływań ogniochronnej farby natryskowej Hilti CFS-SP WB na powierzchnie metalowe oraz aluminiowe.



4 Zastosowany system oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych (zwany w niniejszym dokumencie AVCP) oraz informacje nt. podstawy prawnej

4.1 System Oceny i Weryfikacji Stałości Właściwości Użytkowych (AVCP)

Zgodnie z Decyzją 1999/454/EC², nr 1 poprawioną Decyzją 2001/596/EC³ Komisji Europejskiej, z poprawkami, zastosowanie ma system(y) 1 Oceny i Weryfikacji Stałości Właściwości Użytkowych (patrz→ Załącznik V do Rozporządzenia (Unii Europejskiej) Nr 305/2011).

5 Szczegóły techniczne konieczne do wdrożenia systemu AVCP uwzględnione w odpowiednim Europejskim Dokumencie Oceny

5.1 Zadania producenta

5.1.1 Zakładowa kontrola produkcji

Producent jest zobowiązany do przeprowadzania ciągłej wewnętrznej kontroli produkcji. Wszystkie składowe systemy, wymagania i warunki przyjęte przez producenta muszą być w sposób systematyczny dokumentowane w formie spisanych zasad i procedur, włącznie z rejestracją uzyskanych wyników. Przyjęty system zakładowej kontroli produkcji musi zapewnić zgodność produktu z niniejszą Europejską Oceną Techniczną.

Producent jest zobowiązany do stosowania wyłącznie materiałów wstępnych / surowców / składników wymienionych w dokumentacji technicznej niniejszej Europejskiej Oceny Technicznej.

Zakładowa kontrola produkcji musi być zgodna z odnoszącym się do niniejszej Europejskiej Oceny Technicznej „Planem kontroli”, który jest elementem składowym dokumentacji technicznej niniejszej Europejskiej Oceny Technicznej. „Plan kontroli” został opracowany w kontekście systemu zakładowej kontroli produkcji stosowanego przez producenta i jest przechowywany w Austriackim Instytucie Techniki Budowlanej.

Wyniki zakładowej kontroli produkcji muszą być rejestrowane i oceniane zgodnie z warunkami podanymi w planie kontroli.

5.1.2 Inne zadania producenta

Producent zapewni kartę danych technicznych oraz instrukcję montażu. Dokumenty te muszą zawierać przynajmniej następujące informacje:

Karta danych technicznych:

Obszar zastosowań:

Elementy budynku, w których produkt może być montowany, typ i właściwości elementów budowlanych takie jak minimalna grubość, gęstość, oraz – w przypadku konstrukcji lekkich – wymagania konstrukcyjne.

Media, które mogą przechodzić przez dany element budynku, typ i właściwości tych mediów takie jak materiał, średnica, grubość itd., w przypadku rur również materiały izolacyjne; konieczne / dopuszczalne podpory / zamocowania (np. trasy kablowe), oddzielenia itd.

Zasady projektowania uszczelnień dylatacji i szczelin włącznie z ograniczeniami dotyczącymi rozmiarów, minimalnych grubości, oddzieleni itd przedmiotowego uszczelnienia.

Opis produktów uzupełniających (np. materiał wypełniający) wraz z czytelnymi wskazówkami dotyczącymi tego, czy te materiały są standardowe, czy nietypowe.

Warunki środowiskowe objęte niniejszą Europejską Oceną Techniczną.

Konstrukcja przedmiotowego uszczelnienia włącznie z koniecznymi komponentami i produktami dodatkowymi (np. materiał wypełniający) oraz czytelnymi wskazówkami dotyczącymi tego, czy te materiały są standardowe, czy nietypowe.

Instrukcja montażu:

- Kolejne czynności montażowe
- Warunki dotyczące utrzymania (konserwacji), napraw oraz wymiany

² Dziennik Urzędowy Wspólnot Europejskich nr L 178 z 14 lipca 1999r., strona 52

³ Dziennik Urzędowy Wspólnot Europejskich nr L 209 z 2 sierpnia 2001r., strona 33



Producent, na podstawie umowy, zaangażuje notyfikowaną jednostkę certyfikującą produkty, uprawnioną do wykonywania zadań wyszczególnionych w rozdziale 4.1 niniejszej Europejskiej Oceny Technicznej w dziedzinie oceny produktów. W tym celu wymieniony w rozdziałach 5.1 i 5.2 niniejszej Europejskiej Oceny Technicznej plan kontroli zostanie przekazany przez producenta zaangażowanej przez niego uprawnionej jednostce certyfikującej produkty.

Producent sporządzi deklarację zgodności, w której umieści oświadczenie, że wyrób budowlany jest zgodny z warunkami zawartymi w niniejszej Europejskiej Ocenie Technicznej.

5.1.3 Dalsze badanie próbek pobranych w fabryce

Badanie próbek pobranych w fabryce przez producenta nie jest wymagane.

5.2 Zadanie notyfikowanej jednostki certyfikującej produkt

Notyfikowana jednostka zachowa istotne informacje nt. przeprowadzonych przez nią działań opisanych w rozdziałach od 5.2.1 do 5.2.3 oraz opracuje dokument w formie pisemnego sprawozdania zawierający informacje o uzyskanych wynikach oraz wyciągniętych wnioskach.

Zadania te zostaną wykonane zgodnie z warunkami ustalonymi w planie kontroli niniejszej Europejskiej Oceny Technicznej.

5.2.1 Ustalenie typu produktu

Jednostki notyfikowane podejmujące się zadań w ramach Systemów 1 muszą wziąć pod uwagę niniejszą Europejską Ocenę Techniczną wydaną dla omawianego wyrobu budowlanego, jako Ocenę własności użytkowych przedmiotowego produktu. W związku z tym jednostki notyfikowane nie podejmą się realizacji zadań określonych w punkcie 1.2 (b)(i), w Załączniku V do Rozporządzenia (Unii Europejskiej) Nr 305/2011, chyba, że wystąpiły zmiany w procesie produkcji lub zakładzie produkcyjnym. W takim wypadku konieczne do przeprowadzenia wstępne badanie typu musi być uzgodnione przez Austriacki Instytut Techniki Budowlanej i przez zaangażowaną jednostkę notyfikowaną certyfikującą produkt.

5.2.2 Wstępna inspekcja zakładu produkcyjnego i zakładowej kontroli produkcji

Notyfikowana jednostka certyfikująca produkt musi sprawdzić, czy zgodnie z planem kontroli zakład produkcyjny, w szczególności zatrudniony w nim personel oraz jego wyposażenie, oraz zakładowa kontrola produkcji są odpowiednie dla zapewnienia ciągłego i zorganizowanego procesu produkcji wyrobu zgodnie ze specyfikacjami zamieszczonymi w rozdziale 2 oraz w Załącznikach do niniejszej Europejskiej Oceny Technicznej.

5.2.3 Ciągła bieżąca kontrola, ocena i kwalifikacja zakładowej kontroli produkcji

Notyfikowana jednostka certyfikująca produkt przeprowadzi wizytację zakładu produkcyjnego przynajmniej raz w roku i w celu przeprowadzenia kontroli producenta. Konieczne jest sprawdzenie, czy wdrożony system zakładowej kontroli produkcji oraz określony proces produkcyjny są zachowane, biorąc pod uwagę założenia planu kontroli. Ciągła bieżąca kontrola i ocena zakładowej kontroli produkcji muszą być przeprowadzane zgodnie z planem kontroli.

Wyniki ciągłej bieżącej kontroli muszą być udostępniane na żądanie przez notyfikowaną jednostkę certyfikującą produkt lub przez Austriacki Instytut Techniki Budowlanej. W przypadku, gdy warunki zawarte w niniejszej Europejskiej Ocenie Technicznej i w związanym z nią planie kontroli przestaną być wypełniane, certyfikat stałości własności użytkowych zostanie unieważniony.

Wydana we Wiedniu dnia 01.12.2014r.
przez Austriacki Instytut Techniki Budowlanej

Rainer Mikulits
Dyrektor Naczelny



ZAŁĄCZNIK nr 1 **Dokumenty odniesienia oraz lista użytych skrótów**

1.1 Normy wymienione w niniejszej Europejskiej Ocenie Technicznej:

EN 1366-4	Badania odporności ogniowej instalacji użytkowych – Część 4: Uszczelnienia złączy liniowych
EN 13501-1	Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków – Część 1: Klasyfikacja na podstawie badań reakcji na ogień
EN 13501-2	Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków – Część 2: Klasyfikacja na podstawie badań odporności ogniowej
EN ISO 140-1	Pomiary izolacyjności akustycznej w budynkach i izolacyjności akustycznej elementów budowlanych – Część 1: Wymagania dotyczące laboratoryjnych stanowisk badawczych bez przenoszenia bocznego
EN 20140-3	Akustyka – Pomiary izolacyjności akustycznej w budynkach i izolacyjności akustycznej elementów budowlanych – Część 3: Pomiary laboratoryjne izolacyjności od dźwięków powietrznych elementów budowlanych
EN 20140-10	Akustyka – Pomiary izolacyjności akustycznej w budynkach i izolacyjności akustycznej elementów budowlanych – Część 10: Pomiary laboratoryjne izolacyjności od dźwięków powietrznych małych elementów budowlanych
EN ISO 10140	Akustyka – Pomiar laboratoryjny izolacyjności akustycznej elementów budowlanych Część 1: Zasady stosowania dla określonych wyrobów Część 2: Pomiar izolacyjności od dźwięków powietrznych Część 5: Wymagania dotyczące laboratoryjnych stanowisk badawczych i wyposażenia
EN ISO 717-1	Akustyka – Ocena izolacyjności akustycznej budynków i elementów budowlanych – Część 1: Izolacyjność od dźwięków powietrznych
ISO 11600	Wyroby budowlane – Wyroby do uszczelniania – Klasyfikacja i wymagania dotyczące kitów

1.2 Inne dokumenty odniesienia:

Raport Techniczny EOTA TR 001	Określenie odporności na działanie udarowe paneli i konstrukcji panelowych
Raport Techniczny EOTA TR 024	Charakterystyka, aspekty trwałości oraz zakładowa kontrola produkcji dla materiałów reaktywnych, składników i produktów



ZAŁĄCZNIK nr 2
OPIS PRODUKTU(ÓW) I LITERATURA TECHNICZNA DOTYCZĄCA PRODUKTU

1 Ogniochronna farba natryskowa Hilti CFS-SP WB

Ogniochronna farba natryskowa Hilti CFS-SP WB jest produktem jednokomponentowym złożonym zasadniczo z substancji wypełniających i akrylowego spoiwa. Może być dostarczany w różnych kolorach.

Ogniochronna farba natryskowa Hilti CFS-SP WB jest dostarczana we wiaderkach o pojemności 19 litrów.

Szczegółowy opis techniczny produktu został zamieszczony w dokumencie pn. „Identyfikacja / Specyfikacja produktu w odniesieniu do Europejskiej Aprobaty Technicznej ETA-11/0343 oraz Europejskiej Aprobaty Technicznej ETA-12/0078 - Ogniochronna farba natryskowa Hilti CFS-SP WB”, który stanowi niejawną część niniejszej Aprobaty.

Plan kontroli został zdefiniowany w dokumencie pn. „Plan kontroli odnoszący się do Europejskiej Aprobaty Technicznej ETA-11/0343 oraz ETA-12/0078 - Ogniochronna farba natryskowa Hilti CFS-SP WB”, który stanowi niejawną część niniejszej Aprobaty.

2 Produkty pomocnicze:

2.1 Wełna mineralna

Produkty z wełny mineralnej odpowiednie do stosowania jako materiał wypełniający

Produkt	Opis techniczny
Wełna mineralna	według normy EN 13162 lub EN 14303
Gęstość	od 30 do 70 kg/m ³
Okładzina wierzchnia	bez okładziny aluminiowej, bez innych okładzin

3 Literatura techniczna dotycząca produktu:

- Karta danych technicznych Ogniochronnej farby natryskowej Hilti CFS-SP WB
- Karta Charakterystyki Bezpieczeństwa Materiału dla Ogniochronnej farby natryskowej Hilti CFS-SP WB zgodna z Artykułem 31 dyrektywy 1907/2006/EC

ZAŁĄCZNIK nr 3

**KLASYFIKACJA ODPORNOŚCI OGNIOWEJ USZCZELNIEŃ DYLATACJI I SZCELIN
BUDOWLANYCH WYKONANYCH PRZY UŻYCIU OGNIOCHRONNEJ FARBY
NATRYSKOWEJ HILTI CFS-SP WB**

3.1 Informacje ogólne

3.1.1 Konstrukcje ścian / konstrukcje stropów:

- strop sztywny Strop musi mieć grubość przynajmniej 150 mm i musi być wykonany z betonu / gazobetonu o gęstości przynajmniej 2400 kg/m³ lub odpowiednio 550 kg/m³.
- ściana sztywna Ściana musi mieć grubość przynajmniej 100 mm i musi być wykonany z betonu, gazobetonu lub w postaci muru o gęstości przynajmniej 380 kg/m³.



- ściana elastyczna Ściana musi mieć minimalną grubość 100 mm oraz być wykonana z drewnianych lub stalowych profili konstrukcyjnych obłożonych obustronnie przynajmniej 2 warstwami płyt typu F o grubości przynajmniej 12,5 mm zgodnych z normą EN 520.

W przypadku ścian z profilami stalowymi przestrzeń pomiędzy okładzinami z płyt nie musi być całkowicie wypełniona materiałem izolacyjnym, szczególnie w sąsiedztwie uszczelnienia. Jednakże ściana musi być wykonana zgodnie z wymaganiami.

W przypadku ścian z profilami drewnianymi wymagana jest minimalna odległość 100mm od uszczelnienia do każdego z drewnianych profili konstrukcyjnych oraz zamknięcie przestrzeni między profilem i uszczelnieniem poprzez jej wypełnienie warstwą izolacji Klasy A1 lub A2 (według normy EN 13501-1) o grubości przynajmniej 100mm.

Ściany / stropy muszą posiadać klasyfikację zgodną z normą EN 13501-2 dla wymaganego czasu odporności ogniowej lub spełniać wymagania odpowiedniego Eurokodu. Niniejsza Europejska Ocena Techniczna nie obejmuje zastosowań produktu do uszczelnień w ścianach o konstrukcji warstwowej (sandwiczowej).

3.1.2 Zastosowanie Ogniochronnej farby natryskowej Hilti CFS-SP WB (A),

- t_A = od 3 do 5 mm (wilgotna warstwa, dająca w rezultacie około 2 mm warstwę suchą farby)
- odkształcalność: $\pm 40\%$

3.1.3 Zastosowanie wełny mineralnej (B),

- stopień kompresji wełny mineralnej $\geq 50\%$,
- minimalna odległość między zakładami 625 mm



3.2 Szczegóły konstrukcji:

- Wyróżnia się 4 typy konstrukcji

<p>typ A Pionowa dylatacja w / pomiędzy konstrukcjami ścian</p>	<p>typ B Dylatacje w konstrukcjach stropów</p>
<p>przekrój poziomy</p>	<p>przekrój pionowy</p>
<p>typ C Poziome szczeliny między stropami, sufitami lub dachami i ścianami przylegającymi do nich</p>	<p>typ D Poziome szczeliny między stropami, sufitami lub dachami i ścianami elastycznymi przylegającymi do nich</p>
<p>przekrój pionowy</p>	<p>przekrój pionowy</p>

3.3 Klasyfikacja dla uszczelnień dylatacji / szczelin budowlanych

Orientacja elementów (Typ)	Szerokość szczeliny (mm)	Klasyfikacja
Pionowe dylatacje w / pomiędzy konstrukcjami ścian (typ A) $t_B \geq 150$ mm ^{a)}	od 6 do 100 mm	EI 240-V-M 40-F-W 6 do 100
Dylatacje w konstrukcjach stropów (typ B) $t_B \geq 100$ mm		EI 120-H-M 40-F-W 6 do 100 E 240-H-M 40-F-W 6 do 100
Poziome szczeliny między stropami, sufitami lub dachami i ścianami przylegającymi do nich (typ C) $t_B \geq 100$ mm (szczelina całkowicie wypełniona)		EI 120-H-M 40-F-W 6 do 100 E 240-H-M 40-F-W 6 do 100
Poziome szczeliny między stropami, sufitami lub dachami i ścianami elastycznymi przylegającymi do nich (typ D) $t_B \geq 25$ mm (szczelina całkowicie wypełniona)	od 6 do 40 mm	EI 90-T-M 40-F-W 6 do 40 E 120-T-M 40-F-W 6 do 40

^{a)} W przypadku, gdy grubość ściany $t_E > 150$ mm, wypełnienia z wełny mineralnej o minimalnej grubości $t_B \geq 75$ mm mogą być zamontowane po obu stronach ściany w sposób licujący z jej powierzchniami oraz z pustką powietrzną pomiędzy nimi.

3.4 Skróty stosowane w oznaczeniach rysunków

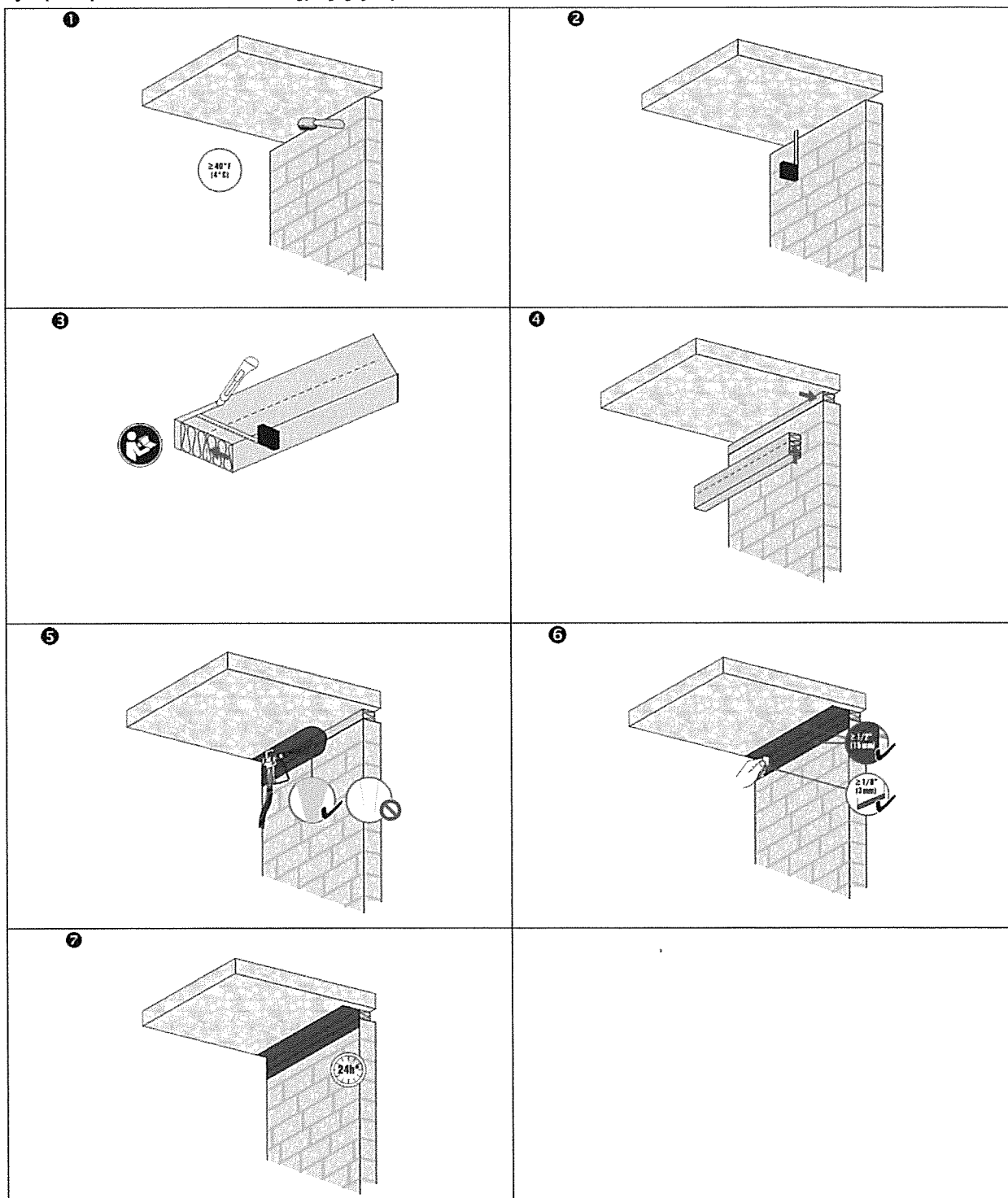
Skrót	Opis (znaczenie)
A	Ogniochronna farba natryskowa Hilti CFS-SP WB
B	Materiał wypełniający (wełna mineralna)
E	Element budowlany (ściana, strop)
L ₁	Zakład z ogniochronnej farby natryskowej Hilti CFS-SP WB
t _A	Grubość ogniochronnej farby natryskowej Hilti CFS-SP WB
t _B	Grubość materiału wypełniającego
t _E	Grubość elementu budowlanego / głębokość szczeliny
w	Szerokość szczeliny



ZAŁĄCZNIK nr 4
MONTAŻ PRODUKTU

4.1 Instrukcja stosowania:

Wykonanie uszczelnienia przy użyciu Ogniochronnej farby natryskowej Hilti CFS-SP WB powinno być przeprowadzone w następujący sposób:



-----koniec dokumentu-----

Ja, tłumacz przysięgły języka angielskiego mgr Agnieszka Modrzejewska-Fryzewska, **TP 4738/05**,
zaświadczam zgodność niniejszego tłumaczenia z okazanym mi dokumentem w języku angielskim
w Bydgoszczy 25 lipca 2015 roku.

Repertorium nr 10/2015

Tłumacz przysięgły

Agnieszka Modrzejewska - Fryzewska
Agnieszka Modrzejewska-Fryzewska



TLUMACZ PRZYSIĘGLY JĘZYKA ANGIELSKIEGO

mgr Agnieszka Modrzejewska-Fryżewska

ul. Żmudzka 12a/6

85-028 Bydgoszcz tel. 510 199 883

tłumaczenie z języka angielskiego

tekst drukowany (14 stron)

-----początek dokumentu-----

