



Union belge pour l'Agrément technique de la Construction asbl

Członek EOTA, UEAtc i WFTAO

EUROPEJSKA OCENA TECHNICZNA

ETA 16/0050

Wersja 03

Data wydania: 2020-06-25

/kod QR
UBAtc/

Jednostka wykonująca ocenę dla UBAtc:
Belgijskie Stowarzyszenie Certyfikacji Budownictwa
Rue d'Arlon 53 - 1040 Bruksela
www.bcca.be - info@bcca.be

/BCCA/

/Tłumaczenie z języka angielskiego na język polski wykonano na zlecenie Hilti/

Jednostka Oceny Technicznej wydająca niniejszą Europejską Ocenę Techniczną: UBAtc.
UBAtc została upoważniona na podstawie art. 29 rozporządzenia (UE) nr 305/2011 i jest członkiem organizacji EOTA (Europejska Organizacja ds. Oceny Technicznej)

Nazwa handlowa wyrobu budowlanego:	Plaster ogniochronny kabla Hilti CFS-D 25
Rodzina wyrobów, do której wyrób budowlany należy:	35 - produkt ogniochronny uszczelniający
Producent:	Hilti AG Feldkircherstrasse 100 FL-9494 Schaan Liechtenstein
Zakład produkcyjny (Zakłady produkcyjne):	Hilti Werk 22
Strona internetowa:	www.hilti.com
Niniejsza Europejska Ocena Techniczna została wydana zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 305/2011 na podstawie:	EDO 350454-00-1104 (2017) Wyroby do zabezpieczeń ogniochronnych i uszczelnień przeciwpożarowych - Uszczelnienia przejść instalacyjnych
Niniejsza Europejska Ocena Techniczna zawiera:	12 stron, w tym 2 załączniki stanowiące integralną część dokumentu.

Union belge pour l'Agrément technique de la Construction asbl

Siedziba główna:
Rue du Lombard 42
1000 Bruxelles

Oddziały:
Lozenberg 7
1932 Sint-Stevens-Woluwe

Tel.: +32 (0)2 716 44 12
info@butgb-ubadc.be
www.ubadc.be

VAT BE 0820.344.539 - RLP Brussels



/EOTA/

Europejska Organizacja ds. Oceny Technicznej

Union belge pour l'Agrément technique de la Construction asbl

Siedziba główna:
Rue du Lombard 42
1000 Bruxelles

Oddziały:
Lozenberg 7
1932 Sint-Stevens-Woluwe

Tel.: +32 (0)2 716 44 12
info@butgb-ubatc.be
www.ubatc.be



VAT BE 0820.344.539 - RLP Brussels

Podstawa prawna i postanowienia ogólne

- 1 Niniejsza Europejska Ocena Techniczna została wydana przez UBAtc (Union belge pour l'Agrément technique de la construction, tj. Belgijską Unię ds. Aprobacji Technicznych w Budownictwie) zgodnie z następującymi dokumentami:
 - Rozporządzenie (UE) nr 305/2011¹ Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 9 marca 2011 r. ustanawiające zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych i uchylające dyrektywę Rady 89/106/EWG
 - Rozporządzenie wykonawcze Komisji (UE) nr 1062/2013² z dnia 30 października 2013 r. w sprawie formatu europejskiej oceny technicznej dla wyrobów budowlanych
 - Europejski Dokument Oceny (EDO) 350454-00-1104 (2017) Wyroby do zabezpieczeń ogniowych i uszczelnień przeciwpożarowych - Uszczelnienia przejść instalacyjnych
- 2 Zgodnie z warunkami rozporządzenia (UE) nr 305/2011, UBAtc nie jest uprawniona do sprawdzania, czy są spełniane warunki niniejszej Europejskiej Oceny Technicznej od momentu publikacji niniejszej EOT.
- 3 Odpowiedzialność za zgodność właściwości użytkowych produktów z niniejszą Europejską oceną Techniczną oraz za przydatność produktów do zamierzonego stosowania spoczywa na właścicielu niniejszej Europejskiej Oceny Technicznej.
- 4 Od momentu publikacji niniejszej Europejskiej Oceny Technicznej, w zależności od mającego zastosowanie systemu oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych (AVCP), na podstawie tego rozporządzenia jednostka notyfikowana (jednostki notyfikowane) może (mogą) wykonywać zadania należące do stron trzecich w procesie oceny weryfikacji stałości właściwości użytkowych.
- 5 Niniejsza Europejska Ocena Techniczna uprawnia producenta wyrobu budowlanego objętego treścią dokumentu do sporządzenia deklaracji właściwości użytkowych dla tego wyrobu budowlanego.
- 6 Na wszystkich wyrobach budowlanych, dla których producent sporządził deklarację właściwości użytkowych, należy umieścić oznakowanie CE.
- 7 Niniejsza Europejska Ocena Techniczna nie może być przeniesiona na producentów, przedstawicieli producentów lub na zakłady produkcyjne inne niż wskazane na pierwszej stronie niniejszej Europejskiej Oceny Technicznej.
- 8 Właściciel niniejszej Europejskiej Oceny Technicznej potwierdza gwarancję, że produkt (produkty), do którego (których) odnosi się ocena, jest (są) produkowany (produkowane) i wprowadzany (wprowadzane) na rynek zgodnie z oraz w sposób spełniający wszelkie mające zastosowanie warunki ustawowe oraz wykonawcze, w tym m.in. prawodawstwo krajowe oraz europejskie dotyczące bezpieczeństwa oraz usług. Właściciel niniejszej EOT jest zobowiązany niezwłocznie powiadomić UBAtc w formie pisemnej o wszelkich okolicznościach, które mogłyby wpłynąć na powyższą gwarancję. Niniejsza Ocena została wydana pod warunkiem, że powyższa gwarancja udzielona przez właściciela EOT będzie ciągle dochowywana.
- 9 Zgodnie z artykułem 11(6) rozporządzenia (UE) nr 305/2011, wytwarzając wyrób budowlany dostępny na rynku, jego producent ma obowiązek zapewnić, aby do produktu dołączono instrukcje oraz informacje dotyczące bezpieczeństwa użytkowania w języku określonym przez zaangażowane Państwo Członkowskie, które będą zrozumiałe dla użytkowników. Treść tych instrukcji oraz informacji dotyczących bezpieczeństwa powinna być w pełni zgodna z informacjami technicznymi na temat produktu oraz jego zamierzonego stosowania, które producent przedłożył odpowiedzialnej Jednostce Oceny Technicznej w celu wydania niniejszej Europejskiej Oceny Technicznej.
- 10 Na podstawie artykułu 11(3) rozporządzenia (UE) nr 305/2011, producenci odpowiednio mają obowiązek uwzględnić zmiany w typie produktu oraz w mających zastosowanie zharmonizowanych specyfikacjach technicznych. W związku z powyższym, jeżeli treść niniejszej Europejskiej Oceny Technicznej przestanie być zgodna z typem produktu, producent powinien powstrzymać się od stosowania niniejszej Europejskiej Oceny Technicznej jako podstawy do wydania deklaracji właściwości użytkowych.
- 11 Wszelkie prawa do wykorzystywania w dowolnej formie i w dowolny sposób niniejszej Europejskiej Oceny Technicznej są zastrzeżone dla UBAtc oraz dla właściciela niniejszej EOT, z zastrzeżeniem postanowień zawartych w mających zastosowanie przepisach UBAtc.
- 12 Kopiowanie niniejszej Europejskiej Oceny Technicznej, jak również przesyłanie za pomocą metod elektronicznych, jest dopuszczalne jedynie w całości. Kopiowanie części dokumentu jest dopuszczalne jedynie za pisemną zgodą UBAtc. W takim przypadku częściowe kopiowanie musi być wyraźnie oznaczone jako takowe. Treść i rysunki zawarte w materiałach reklamowych nie mogą być sprzeczne z postanowieniami niniejszej Europejskiej Oceny Technicznej ani też używane w sposób niewłaściwy w stosunku do tych postanowień.
- 13 Na podstawie złożonego wniosku, niniejsza Europejska Ocena Techniczna została wydana w języku angielskim i może być wydana przez UBAtc w jej językach oficjalnych. Tłumaczenia EOT na inne języki w pełni odpowiadają wersji angielskiej stanowiącej dokument odniesienia będący w użyciu organizacji EOTA.
- 14 Niniejsza Europejska Ocena Techniczna została po raz pierwszy wydana przez UBAtc w dniu 18 marca 2016 r. Drugą wersję wydano w dniu 21 kwietnia 2016 r. Niniejsza trzecia wersja zawiera zmianę nazwy produktu i miejsca produkcji oraz zmianę odniesienia dokumentu z wytycznymi.

¹ Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej (OJEU) nr L 88 z dnia 04.04.2011 r.

² Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej (OJEU) nr L 289 z dnia 31.10.2013 r.



Warunki techniczne

związku z przewidywanym, ekonomicznie uzasadnionym okresem użytkowania danej konstrukcji.

1 Opis techniczny wyrobu

Plaster ogniochronny kabla Hilti CFS-D 25 jest elementem stanowiącym uszczelnienie przeciwpożarowe w postaci gotowych do użycia, samoprzylepnych, elastycznych plastrów uszczelniających przeciwpożarowo.

Plaster ogniochronny kabla Hilti CFS-D 25 jest przeznaczony do zastosowań w warunkach środowiskowych typu Y₁, Y₂, Z₁ i Z₂ zgodnie z EDO 350454-00-1104, tj. do zastosowań we wszelkich warunkach panujących wewnątrz budowli, z wyłączeniem oddziaływania deszczu lub innych postaci intensywnego zawilgocenia.

Plaster ogniochronny kabla Hilti CFS-D 25 może być owijany wokół kabli oraz niewielkich rurek w celu uszczelnienia przejścia instalacyjnego w elemencie konstrukcji, aby zapobiec rozprzestrzenianiu się ognia. Materiał wypełniający pierścień reaguje na ciepło i w rezultacie zapobiega rozprzestrzenianiu się dymu i ognia.

Plaster ogniochronny kabla Hilti CFS-D 25 o średnicy ok. 60 mm składa się z czerwonego, elastycznego, pęczniejącego materiału wypełniającego chronionego po obu stronach przez folię. Grubość plastra wynosi 3 mm. W celu wykonania zabezpieczenia, po usunięciu folii z tylnej powierzchni plastra należy go owinąć dookoła medium przechodzącego przez otwór i przykleić do podłoża (patrz szczegóły w Załączniku 1).

Zakładany okres użytkowania plastra ogniochronnego kabla Hilti CFS-D 25 wynosi przynajmniej 25 lat, jeżeli produkt będzie w odpowiedni sposób użytkowany oraz konserwowany zgodnie z zaleceniami producenta.

Plastry ogniochronne kabla Hilti CFS-D 25 są produkowane w zakładzie produkcyjnym Hilti Werk 22 (znanym UBAtc).

2 Określenie zamierzonego zastosowania, zgodnie z odpowiednim EDO

2.1 Zamierzone stosowanie (przeznaczenie)

Plaster ogniochronny kabla Hilti CFS-D 25 może być stosowany do wykonywania zabezpieczeń przejść instalacyjnych w ścianach sztywnych lub w ścianach elastycznych o grubości 100 mm w sposób opisany w Załączniku 1 do niniejszej EOT. Przejścia te mogą być niewypełnione lub mogą zawierać kable (pojedyncze, wielożyłowe), kanały kablowe z tworzywa sztucznego oraz metalowe rury/rurki. Więcej szczegółowych informacji podano w Załączniku 1. Maksymalny dopuszczalny wymiar otworu to 25 mm (średnica lub bok kwadratu).

Niniejsza EOT obejmuje elementy konstrukcji zamontowane zgodnie z warunkami określonymi w Załączniku 1. Inne przypadki zamierzonego stosowania mogą być dozwolone w inny sposób na szczeblu krajowym, natomiast nie są objęte niniejszą EOT.

2.2 Kategorie zastosowania

Plaster ogniochronny kabla Hilti CFS-D 25 jest przeznaczony do zastosowań w warunkach środowiskowych typu Y₁, Y₂, Z₁ i Z₂ zgodnie z EDO 350454-00-1104, tj. do zastosowań we wszelkich warunkach panujących wewnątrz budowli, z wyłączeniem oddziaływania deszczu.

Postanowienia niniejszej Europejskiej Oceny Technicznej są oparte na zakładanym okresie użytkowania wynoszącym 25 lat.

Wskazania dotyczące okresu użytkowania wyrobu nie mogą być interpretowane jako gwarancja udzielana przez producenta lub UBAtc, ale jako informacja, która może być wykorzystana przy wyborze odpowiedniego wyrobu (odpowiednich wyrobów), w



2.3 Warunki uzyskania pozytywnej oceny produktu

2.3.1 Wytyczne dotyczące produkcji

Niniejsza Europejska Ocena Techniczna została wydana dla plastra ogniochronnego kabla Hilti CFS-D 25 na podstawie uzgodnionych danych/informacji, złożonych w UBAtc, które charakteryzują produkt, który został poddany ocenie. UBAtc musi być poinformowana o wszelkich modyfikacjach produktu lub procesu produkcyjnego, które mogłyby doprowadzić do ich niezgodności z przechowywanymi danymi/informacjami, zanim te modyfikacje zostaną wprowadzone. UBAtc zdecyduje, czy takie modyfikacje naruszają postanowienia EOT, a jeśli tak, to czy będzie konieczna ponowna ocena/dokonanie zmian w treści EOT.

2.3.2 Montaż

Od uszczelnianej powierzchni wymagana jest taka sama odporność ogniowa, jaką posiada cała konstrukcja ściany. Bardziej szczegółowe instrukcje dotyczące montażu plastra ogniochronnego kabla Hilti CFS-D 25 podano w Załączniku 1 do EOT oraz w instrukcjach technicznych producenta.

Montaż plastra ogniochronnego kabla Hilti CFS-D 25 obejmuje następujące etapy:

- plaster ogniochronny kabla Hilti CFS D 25 owija się dookoła kabli, kanałów kablowych lub rurek i skleja;
- plaster jest następnie przyklejany do powierzchni ściany tak, aby zakrywał cały otwór;
- powierzchnia zakładu (sklejenia) plastra powinna być skierowana w dół;
- w przypadku przepustów ułożonych w grupach lub małych odległości między otworami w ścianie, plastry są przyklejane w taki sposób, aby częściowo zachodziły na siebie;
- plastry zawsze montuje się w całości; niedopuszczalny jest montaż jedynie ich części.

Bardziej szczegółowe instrukcje montażu są dostępne w Załączniku 1 niniejszej EOT.

2.4 Zalecenia

2.4.1 Zalecenia dotyczące pakowania, transportu i przechowywania

Plastry ogniochronne kabla Hilti CFS-D 25 należy przechowywać w warunkach suchych i zabezpieczone przed działaniem mrozu.

2.4.2 Zalecenia dotyczące stosowania, konserwacji i napraw

Montaż dodatkowych, nowych mediów jest dopuszczalny pod warunkiem zachowania minimalnych odległości między przejściami instalacyjnymi zgodnie z Załącznikiem 1.

Wszelkie uszkodzenia plastra powinny być natychmiast naprawione poprzez jego wymianę.



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

3.1 Nośność i stateczność

Nie dotyczy.

3.2 Bezpieczeństwo pożarowe

3.2.1 Reakcja na ogień

Plaster ogniochronny kabla Hilti CFS-D 25 uzyskał klasę E klasyfikacji dotyczącej reakcji na działanie ognia zgodnie z normą EN 13501-1.

3.2.2 Odporność ogniowa

Klasyfikacja plastra ogniochronnego kabla Hilti CFS-D 25 pod względem odporności ogniowej zgodnie z EN 13501-2 oraz według obszaru bezpośredniego zastosowania wyników badań opisanych w normie EN 1366-3:2009 została przedstawiona w Załączniku 1. Podane klasy odporności ogniowej nie mogą jednak nigdy być wyższe niż klasa odporności ogniowej elementu konstrukcji, w którym wykonano przejście.

Higiena, zdrowie i środowisko

3.2.3 Przepuszczalność powietrza

Nie oceniano właściwości użytkowych w tym zakresie.

3.2.4 Wodoprzepuszczalność

Nie oceniano właściwości użytkowych w tym zakresie.

3.2.5 Uwalnianie substancji niebezpiecznych

Właściciel niniejszej Oceny przedstawił pisemną deklarację, gdzie stwierdzono, że plaster ogniochronny kabla Hilti CFS-D 25 nie zawiera żadnych substancji niebezpiecznych według bazy danych WE znanej w dniu wydania dokumentu.

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). Aby zapewnić zgodność z postanowieniami dyrektywy w sprawie wyrobów budowlanych UE (CPD), należy również spełnić te wymagania (o ile mają zastosowanie).

3.3 Bezpieczeństwo stosowania

3.3.1 Nośność i stateczność

Nie oceniano właściwości użytkowych w tym zakresie.

3.3.2 Odporność na uderzenie / odkształcenie

Nie oceniano właściwości użytkowych w tym zakresie.

3.3.3 Adhezja (przyczepność)

Nie oceniano właściwości użytkowych w tym zakresie.

3.4 Ochrona przed hałasem

3.4.1 Izolacyjność akustyczna (dźwięki powietrzne)

Uzyskane wartości jednolicezbowe ocen tłumienia, RW Dn,w zgodnie z normą EN ISO 717-1 wynoszą:

- Rw (C; Ctr) = 62 (-2;-7) dB (dla uszczelnionego przejścia instalacyjnego bez zamontowanego kabla)
- Rw (C; Ctr) = 62 (-2;-7) dB (dla uszczelnionego przejścia instalacyjnego z zamontowanym kablem)

3.5 Oszczędność energii i izolacyjność cieplna

3.5.1 Odporność na działanie temperatury

Nie oceniano właściwości użytkowych w tym zakresie.

3.5.2 Przenikalność pary wodnej

Nie oceniano właściwości użytkowych w tym zakresie.

3.6 Aspekty dotyczące trwałości i użyteczności

Ogniochronny element zamykający rury pod nazwą plaster ogniochronny kabla Hilti CFS-D 25 spełnia wymagania stawiane dla warunków środowiskowych typu Y₁.

3.7 Charakterystyka produktu

Ogólna charakterystyka plastra ogniochronnego kabla Hilti CFS-D 25 została przedstawiona w rozdziale 1 niniejszej EOT.

Ponadto określono kilka właściwości w celu scharakteryzowania przedmiotowego produktu według EDO 350454-00-1104. Wyniki tych badań są zawarte w dokumentacji technicznej przechowywanej przez jednostkę oceniającą.



4 System oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych (AVCP) wraz z odniesieniem do jego podstawy prawnej

Zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 305/2011, artykuł 65, dyrektywa 89/106/EWG zostaje uchylona, ale odniesienia do uchylonej dyrektywy należy traktować jako odniesienia do niniejszego rozporządzenia.

System oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych wymieniony w decyzji Komisji nr 1999/454/WE z dnia 14 lipca 1999 r.³ z późniejszymi zmianami określono w Tabeli 1.

Tabela 1 – System oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych mający zastosowanie dla plastra ogniochronnego kabla Hilti CFS-D 25

Wyrób (wyroby)	Zamierzone zastosowanie (zastosowania)	Poziom (poziomy) lub klasa (klasy)	System (systemy) oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych*
Wyroby do zabezpieczeń ogniochronnych i uszczelnień przeciwpożarowych	Do rozdzielania ognia i/lub ochrony ogniowej lub ochrony przeciwpożarowej	Dowolne	1

* Patrz Załącznik V do rozporządzenia (UE) nr 305/2011

Ponadto zgodnie z decyzją 1999/454/WE z 14.07.1999 r.¹ Komisji Europejskiej z późniejszymi zmianami i rozporządzeniem delegowanym Komisji (UE) 2016/364, systemy oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych wymienione w Tabeli 2 mają zastosowanie dla wyrobów do zabezpieczeń ogniochronnych i uszczelnień przeciwpożarowych w odniesieniu do reakcji na działanie ognia.

Tabela 2 – Systemy oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych w odniesieniu do reakcji na działanie ognia

Wyrób (wyroby)	Zamierzone zastosowanie (zastosowania)	Poziom (poziomy) lub klasa (klasy) (reakcja na ogień)	System (systemy) oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych ^a
Wyroby do zabezpieczeń ogniochronnych i uszczelnień przeciwpożarowych	Do zastosowań podlegających przepisom w zakresie reakcji na działanie ognia	(A1, A2, B, C)*	1
		(A1, A2, B, C)**, D, E, F	3
		(od A1 do F)***, NPD****	4

^a Systemy 1, 3 i 4: patrz rozporządzenie (UE) nr 305/2011, Załącznik V

* Wyroby/materiały, dla których podwyższenie klasyfikacji reakcji na działanie ognia jest możliwe dzięki wyraźnie rozpoznawalnemu etapowi w procesie produkcji (np. zastosowanie dodatków opóźniających działanie ognia lub ograniczenie materiału organicznego)

** Wyroby/materiały nieobjęte przypisem (*).

*** Wyroby/materiały, które nie wymagają testów w zakresie reakcji na działanie ognia (np. wyroby/materiały klasy A1 zgodnie z decyzją Komisji 96/603/WE⁴, ze zmianami)

**** 'Brak deklaracji dotyczącej właściwości użytkowych' zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 305/2011, artykuł 6(f)

³ patrz Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej (OJEU) nr L178/52 z dnia 14.07.1999 r.

5 Szczegóły techniczne niezbędne do wdrożenia systemu AVCP, zgodnie z właściwym Europejskim Dokumentem Oceny (EDO)

5.1 Zadania właściciela niniejszej EOT

5.1.1 Podstawowe informacje

Producent jest zobowiązany prowadzić stałą wewnętrzną kontrolę produkcji. Wszystkie elementy, wymagania i przepisy przyjęte przez producenta muszą być udokumentowane w sposób systematyczny w postaci pisemnych wytycznych i procedur, włącznie z rejestracją wyników uzyskanych zgodnie z planem badań. Ten system kontroli produkcji zapewnia, że wyrób jest zgodny z niniejszą EOT.

5.1.2 Pracownicy oraz wyposażenie

Pracownicy zaangażowani w realizację procesu produkcyjnego muszą być zidentyfikowani, posiadać odpowiednie kwalifikacje oraz być przeszkoleni z obsługi oraz konserwacji urządzeń linii produkcyjnych. Maszyny oraz wyposażenie muszą być regularnie konserwowane, co potwierdza stosowna dokumentacja. Wszelkie procesy i procedury produkcji są dokumentowane w regularnych odstępach czasu.

5.1.3 Identyfikowalność procesów

Producent jest zobowiązany do prowadzenia identyfikowalnej dokumentacji procesów produkcyjnych od zakupów lub dostaw surowców lub podstawowych surowców do magazynowania i dostaw gotowych produktów.

5.1.4 Produkty niespełniające wymagań

Produkty, które nie spełniają wymagań w sposób określony w niniejszej EOT muszą być odseparowane od produktów spełniających wymagania i odpowiednio oznaczone. Producent jest zobowiązany do rejestracji produkcji niespełniającej wymagań oraz czynności podejmowanych, aby zapobiec dalszemu przypadkowi niezgodności. Obowiązkowe jest też dokumentowanie zewnętrznych reklamacji oraz przeprowadzonych działań.

5.1.5 Kontrola systemów monitorowania i urządzeń pomiarowych

Jeżeli konieczne, urządzenia pomiarowe należy:

- Poddać kalibracji lub weryfikacji w określonych odstępach czasu lub przed użyciem pod kątem zgodności z normami pomiarowymi odpowiadającymi międzynarodowym lub krajowym normom pomiarowym; w razie braku odpowiednich norm konieczne jest dokumentowanie zasad, na podstawie których przeprowadzono kalibrację;
- Wyregulować lub ponownie wyregulować w razie konieczności;
- Zidentyfikować tak, aby było możliwe określenie statusu kalibracji.

W razie stwierdzenia, że urządzenia te nie spełniają wymagań, konieczne jest przeprowadzenie oceny ważności poprzednich wyników pomiarów oraz jej zarejestrowanie. Należy wówczas podjąć odpowiednie działania dotyczące tych urządzeń oraz wszelkich produktów, na których jakość miały one wpływ.



5.2 Zadania jednostek notyfikowanych

5.2.1 W zakresie rozdzielania ognia i/lub ochrony ogniowej lub ochrony przeciwpożarowej

Ocena właściwości użytkowych

Dla oceny właściwości użytkowych produktu (patrz Załącznik V rozporządzenia (UE) nr 305/2011) zadania jednostki notyfikowanej są ograniczone do następujących charakterystyk, tam gdzie mają one zastosowanie:

- Odporność ogniowa;
- Nośność i stateczność;
- Adhezja (przyczepność);
- Odporność na działanie udarowe/przemieszczanie;
- Uwalnianie substancji niebezpiecznych.

Badania oceniające są przeprowadzane przez jednostkę oceniającą lub na jej odpowiedzialność (co może obejmować część przeprowadzaną przez wskazane laboratorium lub przez producenta w obecności jednostki oceniającej) zgodnie z EDO 350454-00-1104, jeżeli właściciel EOT nie wybrał możliwości skorzystania z rezygnacji przeprowadzenia oceny właściwości użytkowych danego produktu. Jednostka oceniająca przeprowadziła ocenę wyników powyższych badań zgodnie z EDO 350454-00-1104 w ramach procedury wydawania EOT.

Wstępna inspekcja zakładu produkcyjnego i zakładowej kontroli produkcji oraz stały nadzór, ocena i ewaluacja zakładowej kontroli produkcji

W celu przeprowadzenia wstępnej inspekcji zakładu produkcyjnego i zakładowej kontroli produkcji (patrz Załącznik V rozporządzenia (UE) nr 305/2011) oraz prowadzenia stałego nadzoru, oceny i ewaluacji zakładowej kontroli produkcji (patrz Załącznik V rozporządzenia UE nr 305/2011), wybrana jednostka notyfikowana rozpatruje parametry powiązane z poniższymi charakterystykami, tam gdzie mają one zastosowanie:

- Odporność ogniowa;
- Nośność i stateczność;
- Adhezja (przyczepność);
- Odporność na działanie udarowe/przemieszczanie.



Inspekcje w ramach nadzoru należy przeprowadzać z uwzględnieniem częstotliwości podanych w EDO 350454-00-1104.

5.2.2 W zakresie zastosowań podlegających przepisom dotyczącym reakcji na działanie ognia

Ocena właściwości użytkowych

Dla produktów ogniochronnych i uszczelniających objętych systemami 1 oraz 3 w zakresie oceny właściwości użytkowych produktu (patrz Załącznik V rozporządzenia (UE) nr 305/2011) zadania notyfikowanego laboratorium ograniczają się do oceny klasy reakcji na działanie ognia zgodnie z decyzją Komisji 94/611/WE.

Wstępna inspekcja zakładu produkcyjnego i zakładowej kontroli produkcji oraz stały nadzór, ocena i ewaluacja zakładowej kontroli produkcji

Dla produktów ogniochronnych i uszczelniających objętych systemem 1 w celu przeprowadzenia wstępnej inspekcji zakładu produkcyjnego i zakładowej kontroli produkcji (patrz Załącznik V rozporządzenia (UE) nr 305/2011) oraz prowadzenia stałego nadzoru, oceny i ewaluacji zakładowej kontroli produkcji (patrz Załącznik V rozporządzenia (UE) nr 305/2011), wybrana jednostka notyfikowana rozpatruje parametry związane z klasą reakcji na działanie ognia zgodnie z decyzją Komisji 94/611/WE.

Inspekcje w ramach nadzoru należy przeprowadzać z uwzględnieniem częstotliwości podanych w EDO 350454-00-1104.

UBAtc to organizacja non-profit działająca zgodnie z prawem belgijskim. Jest to Jednostka Oceny Technicznej uprawniona przez belgijski organ notyfikujący, Federalną Służbę Publiczną ds. Gospodarki, Małych i Średnich Przedsiębiorstw, Samozatrudnienia i Energii, dnia 17 lipca 2013 r. w ramach rozporządzenia (UE) nr 305/2011 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 9 marca 2011 r. ustanawiającego zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych i uchylającego dyrektywę Rady 89/106/EWG i jest członkiem Europejskiej Organizacji ds. Oceny Technicznej, EOTA (www.eota.eu).

Niniejsza Europejska Ocena Techniczna została wydana przez UBAtc na podstawie czynności technicznych przeprowadzonych przez Jednostkę Wykonującą Ocena, BCCA.

W imieniu zespołu UBAtc,

/nieczytelny podpis/

Peter Wouters,
Dyrektor

W imieniu Jednostki Wykonującej Ocena, BCCA, osoba odpowiedzialna za zawartość techniczną niniejszej EOT,

/nieczytelny podpis/

Benny De Blaere,
Dyrektor Naczelny

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



Załączniki

ZAŁĄCZNIK 1: Klasyfikacja odporności ogniowej plastra ogniochronnego kabla Hilti CFS-D 25 stosowanego do zabezpieczania przejść instalacyjnych w ścianach sztywnych i elastycznych

A1.0 Przegląd parametrów		
Informacje szczegółowe znajdują się w rozdziale A1.1 i kolejnych rozdziałach		
TYPY PRZEJŚĆ INSTALACYJNYCH	Klasyfikacja odporności ogniowej	
	Ściana elastyczna (100 mm)	Ściana sztywna (100 mm)
Otwory niewypełnione mediami Kiedy odległość pomiędzy otworami w ścianie sąsiadujących uszczelnień przejść instalacyjnych \geq 5mm		EI 90 E 90
Kable wielożyłowe $\varnothing \leq 13$ mm Kiedy odległość pomiędzy otworami w ścianie sąsiadujących uszczelnień przejść instalacyjnych \geq 5mm	zawartość miedzi: $\leq 7,5$ mm ²	EI 120 E 120
Kable wielożyłowe $\varnothing \leq 19$ mm (z wyjątkiem przewodów bez powłoki (drutów)) Kiedy odległość pomiędzy otworami w ścianie sąsiadujących uszczelnień przejść instalacyjnych \geq 5mm	zawartość miedzi: ≤ 40 mm ²	EI 90 E 90
Kable jednożyłowe $\varnothing \leq 14$ mm (z wyjątkiem przewodów bez powłoki (drutów)) Kiedy odległość pomiędzy otworami w ścianie sąsiadujących uszczelnień przejść instalacyjnych \geq 5mm	zawartość miedzi: $\leq 1 \times 35$ mm ²	EI 90 E 90
Wszystkie typy kabli $\varnothing \leq 21$ mm (z wyjątkiem przewodów bez powłoki (drutów)) Kiedy odległość pomiędzy otworami w ścianie sąsiadujących uszczelnień przejść instalacyjnych \geq 5mm		EI 60 E 90
Kanały kablowe z tworzywa sztucznego, $\varnothing \leq 16$ mm Kiedy odległość pomiędzy otworami w ścianie sąsiadujących uszczelnień przejść instalacyjnych \geq 150mm	grubość ścianki ≥ 1 mm	EI 90 C/U E 90 C/U
Kanały kablowe z tworzywa sztucznego, $\varnothing \leq 16$ mm Kiedy odległość pomiędzy otworami w ścianie sąsiadujących uszczelnień przejść instalacyjnych \geq 5mm	grubość ścianki ≥ 1 mm	EI 60 C/U E 90 C/U
Rury / rurki miedziane, $\varnothing \leq 16$ mm Kiedy odległość pomiędzy otworami w ścianie sąsiadujących uszczelnień przejść instalacyjnych \geq 150mm	grubość ścianki ≤ 1 mm	EI 60 U/U E 120 U/U

Wszystkie przypisane klasyfikacje obejmują niższą klasyfikacją zgodnie z rozdziałem 7 normy EN 13501-2.



A1.1 Informacje ogólne

A1.1.1 Konstrukcje ścian

Opis konstrukcji ściany sztywnej:

Wyniki klasyfikacji odporności ogniowej mogą być stosowane w odniesieniu do ścian betonowych lub murowanych o grubości równej lub większej niż 100 mm oraz o gęstości równej lub większej niż 450 kg/m³

Opis konstrukcji ściany elastycznej:

Wyniki klasyfikacji odporności ogniowej mogą być stosowane odnośnie wszystkich konstrukcji ścian elastycznych o odpowiedniej klasyfikacji odporności ogniowej pod warunkiem, że:

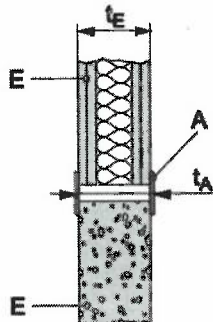
- Konstrukcja została sklasyfikowana zgodnie z normą EN 13501-2;
- Konstrukcja ma grubość całkowitą równą lub większą niż 100 mm;
- Dwie warstwy płyt gipsowych – grubość całkowita pojedynczej płyty: 12,5 mm – zastosowano po obu stronach konstrukcji;
- Ściany elastyczne z drewnianymi profilami konstrukcyjnymi są zbudowane z dwóch warstw płyt gipsowych po obu stronach, żadna część uszczelnienia przejścia instalacyjnego nie znajduje się bliżej niż 100 mm od profilu konstrukcyjnego, przestrzeń między uszczelnieniem przejścia instalacyjnego a profilem jest zamknięta, przestrzeń ta jest wypełniona przy użyciu izolacji klasy A1 lub A2 o grubości przynajmniej 100 mm zgodnie z normą EN 130501-1.

Klasyfikacja obejmuje zastosowania z obramowaniem lub bez obramowania otworu

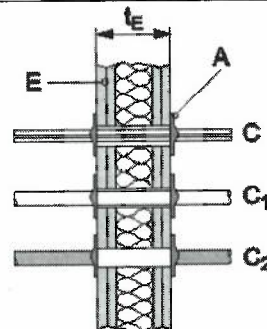
Klasyfikacja nie obejmuje konstrukcji z płyt warstwowych i ścian elastycznych, gdzie okładzina nie pokrywa z obu stron profili konstrukcyjnych

A 1.1.2 Przejście instalacyjne

Głębokość całkowita uszczelnienia (t_A) wynosi ≥ 100 mm. Ściana ma minimalną grubość 100 mm (t_E).
W otworze wykonanym w ścianie może nie być kabli lub może znajdować się kilka kabli, jeżeli zmieszczą się na powierzchni 625 mm².
Odległość od ściany do pierwszej konstrukcji wsporczej mediów musi wynosić 500 mm po obu stronach ściany.



Rysunek A1: zastosowanie w ścianie oraz wymiary



Rysunek A2: typowe media

Plaster ogniochronny kabla Hilti CFS-D 25

E Element budowlany
(konstrukcja ściany sztywnej lub elastycznej)

t_A Głębokość całkowita uszczelnienia

t_E Grubość elementu budowlanego

C: Kable

C₁: Kanał kablowy

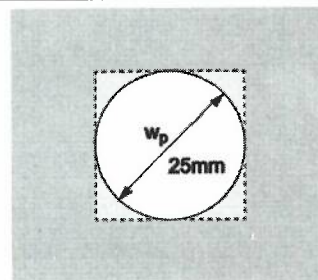
C₂: Rura/rurka metalowa

A 1.1.2.1 Maksymalny rozmiar otworu

Maksymalny wymiar otworu w ścianie = 625mm² przy maksymalnych wymiarach zewnętrznych 25mm x 25mm.

Możliwe zastosowanie wszelkich otworów w ścianach / kształtów o wymiarach mieszczących się w kwadracie o boku 25mm.

W_p : (maks. średnica otworu): 25 mm

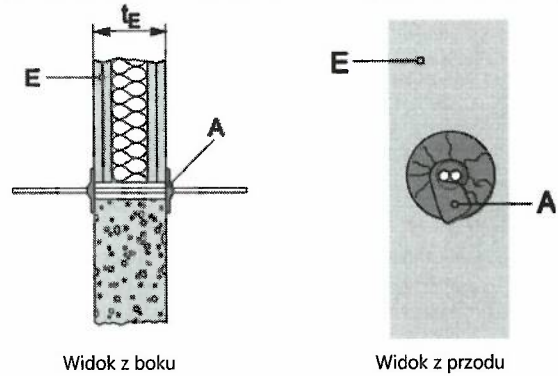


Rysunek A3: Maksymalne wymiary otworu



A 1.1.2.2 Uszczelnienie przejścia instalacyjnego

- Przestrzeń między mediami a ścianą jest zamknięta poprzez owinięcie plastra ogniochronnego kabla Hilti CFS-D 25 dookoła mediów i przyklejenie go do powierzchni ściany.
- Otwór musi być całkowicie zasłonięty przez plaster ogniochronny kabla Hilti CFS-D 25
- Przejścia instalacyjne kabli, które wychodzą ze ściany/wchodzą w ścianę tylko po jednej stronie należy uszczelniać tak jak standardowe przejście, ale wyłącznie po stronie, gdzie wykonano przejście.



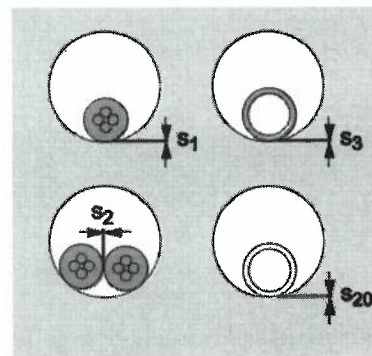
Rysunek A4: Zastosowanie plastra ogniochronnego kabla Hilti CFS-D 25

A 1.1.2.3 Odległości wewnątrz otworu

Podane odległości obowiązują dla zastosowań w ścianie.

Minimalne odległości podano w mm (patrz rysunek):

- $s_1 \geq 0$ (odległość kabli od krawędzi uszczelnienia)
- $s_2 \geq 0$ (odległość między kablami)
- $s_3 \geq 0$ (odległość rury miedzianej od krawędzi uszczelnienia)
- $s_{20} \geq 0$ (odległość kanałów kablowych od krawędzi uszczelnienia)

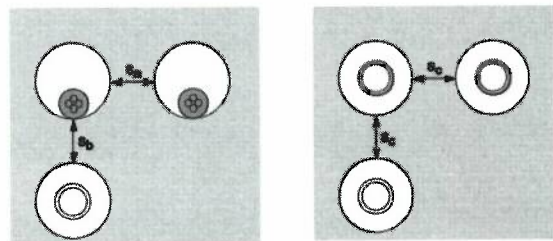


Rysunek A5: odległości wewnątrz przejścia instalacyjnego

A 1.1.2.4 Rozmieszczenie grupy przepustów (odległości między otworami)

Minimalne odległości podano w mm (patrz rysunek):

- $S_a \geq 5$ (odległość między otworami (z kablami/bez kabli, do innych otworów z kablami/bez kabli)
- $S_b \geq 5$ (odległość otworów z kanałami kablowymi od innych otworów z kablami/bez kabli)
- $S_c \geq 150$ (odległość otworów z rurami miedzianymi od innych mediów)



Rysunek A6: Rozmieszczenie grupy przepustów

Plastry ogniochronne kabla Hilti CFS-D 25 zabezpieczające otwory sąsiadujące są montowane na zakład.

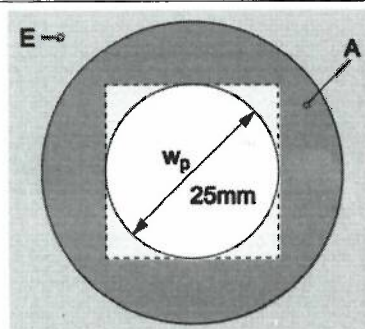


A 1.2 Ściany elastyczne lub sztywne zgodnie z A1.1.1 - minimalna grubość ścianki 100 mm

A 1.2.1 Uszczelnienie otworu niewypełnionego (bez mediów) *

Szczegóły konstrukcji (symbole i skróty podano w A.1.3)

- Dwa plastry ogniochronne kabla Hilti CFS-D 25 po jednym z każdej strony ściany - powstaje głębokość całkowita uszczelnienia $t_A > 100$ mm
- W_p : 25 mm (maks. średnica otworu - 25 mm)



Rysunek A 7: uszczelnienie otworu niewypełnionego

Klasyfikacja

EI 90 E 90

Wielkość otworu: 25 x 25 mm

* Jeśli konieczne jest późniejsze przeprowadzenie mediów przez uszczelniony, niewypełniony otwór, wówczas można przeprowadzać tylko media wyszczególnione w poniższych tabelach, które spełniają wymagania określonej klasyfikacji.

A 1.2.2. Kable

Szczegóły konstrukcji patrz 1.1.2.2

W otworze wykonanym w ścianie może nie być kabli lub może znajdować się kilka kabli

Wszystkie typy kabli stosowane obecnie i powszechnie w praktyce budowlanej w Europie (np. energetyczne, instalacji kontroli, sygnalizacyjne, telekomunikacyjne, do przesyłu danych, kable światłowodowe)

Wszystkie kable z izolacją:		Klasyfikacja	
Kable wielożyłowe $\leq \varnothing 13$ mm	zawartość miedzi: $\leq 7,5$ mm ² (np. 5x1,5 mm ²) (zagęszczenie kabli $\leq 5,6\%$)	EI 120	E 120
Kable wielożyłowe $\varnothing \leq 19$ mm	zawartość miedzi: ≤ 40 mm ² (np. 4x10 mm ² ; 5x8 mm ²); 10x4 mm ² lub kable do przesyłu danych (20x2x0,8 mm ²) (zagęszczenie kabli $\leq 14\%$)	EI 90	E 90
Kable jednożyłowe $\varnothing \leq 14$ mm	zawartość miedzi: ≤ 35 mm ² (np. 1x35 mm ²); (zagęszczenie kabli $\leq 23\%$)	EI 90	E 90
Kable $\varnothing \leq 21$ mm		EI 60	E 60



A 1.2.3 Małe kanały kablowe z tworzywa sztucznego oraz rurki

Szczegóły konstrukcji patrz 1.1.2.2

W otworze wykonanym w ścianie może być zamontowanych kilka kanałów kablowych z tworzywa sztucznego lub rurek z tworzywa sztucznego albo otwór może pozostać niewypełniony

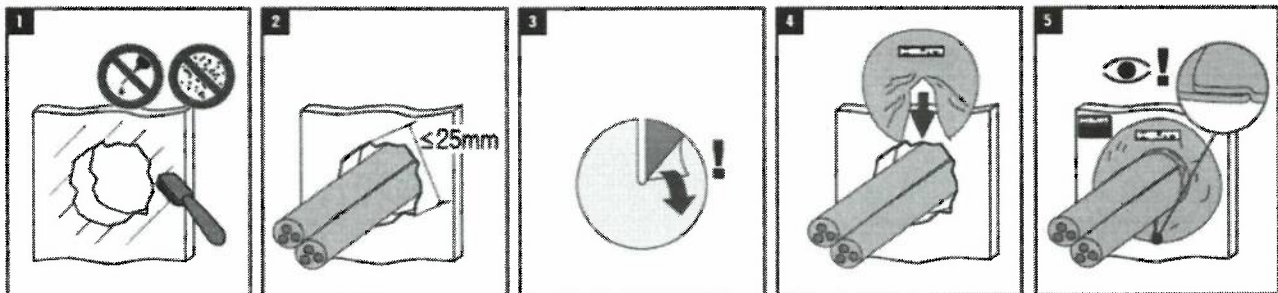
$\varnothing \leq 16$ mm, grubość ścianki ≥ 1 mm	Odległość od sąsiednich przejść instalacyjnych [s.]	Klasyfikacja	
Kanały kablowe i rury z tworzywa sztucznego	≥ 5 mm	EI 60 C/U	E 90 C/U
Kanały kablowe i rury z tworzywa sztucznego	≥ 150 mm	EI 90 C/U	E90 C/U

A 1.2.4 Rury metalowe

Szczegóły konstrukcji patrz 1.1.2.2

W każdym otworze wykonanym w ścianie może znajdować się maksymalnie jedna rura metalowa lub kanał kablowy

$\varnothing \leq 16$ mm, grubość ścianki ≥ 1 mm	Odległość od sąsiednich przejść instalacyjnych [s.]	Klasyfikacja	
Rury metalowe i kanały kablowe	≥ 150 mm	EI 60 U/U	E 120 U/U



Rysunek A 8: Prezentacja graficzna instrukcji montażu

A.1.3 Skrót stosowane w oznaczeniach rysunków

Skrót	Opis	Skrót	Opis
A, A ₁ , A ₂ , ...	Produkty ogniochronne	t _A	Całkowita głębokość uszczelnienia
C, C ₁ , C ₂ , ...	Media przechodzące	t _E	Grubość elementu budowlanego
E, E ₁ , E ₂ , ...	Elementy budowlane (ściana, strop)	W _P	Maksymalna średnica otworu
S ₁ , S ₂ , S _n	Odległości		
Zagęszczenie kabli	Stosunek powierzchni miedzi do powierzchni kabla	Zawartość miedzi	Maksymalna zawartość (przekrój) miedzi w danej grubości izolacji kabla



ZAŁĄCZNIK NR 2: Dokumenty odniesienia

EN 1366-3:2009	Badania odporności ogniowej instalacji użytkowych - Część 3: Uszczelnienia przejść instalacyjnych
EN 13501-1+A1:2010	Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków - Część 1: Klasyfikacja na podstawie badań reakcji na ogień
EN 13501-2+A1:2010	Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków - Część 2: Klasyfikacja na podstawie wyników badań odporności ogniowej, z wyłączeniem instalacji wentylacyjnej
EN ISO 717-1	Akustyka - Ocena izolacyjności akustycznej w budynkach i izolacyjności akustycznej elementów budowlanych - Część 1: Izolacyjność akustyczna (dźwięki powietrzne)
EN ISO 2811-1	Farby i lakiery - Oznaczanie gęstości - Część 1: Metoda piknometryczna
EOTA TR 024 (lipiec 2009)	Charakterystyka, aspekty trwałości oraz zakładowa kontrola produkcji dla materiałów reaktywnych, składników i produktów

Ja, Urszula Dorota Kallas, tłumacz przysięgły języka angielskiego i francuskiego, wpisana na listę tłumaczy przysięgłych Ministra Sprawiedliwości pod numerem TP/4520/05, stwierdzam, że niniejsze tłumaczenie w pełni odpowiada przedstawionemu mi oryginałowi dokumentu w języku angielskim.
Warszawa, 02.02.2021 r. Rep. Nr 172/2021

