

Tłumaczenie z oryginału dokumentu w języku angielskim

OIB

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

Organ upoważniony
zgodnie z art. 29
Rozporządzenia (UE)
nr 305/2011

Członek
EOTA
www.eota.eu

**Europejska
Ocena Techniczna**

**ETA-11/0343
z 26 listopada 2020 r.**

Tłumaczenie z języka angielskiego na język polski wykonano na zlecenie Hilti

Część ogólna

Jednostka Oceny Technicznej wydająca Europejską Ocena Techniczną:	Österreichisches Institut für Bautechnik (OIB) Austriacki Instytut Techniki Budowlanej
Nazwa handlowa wyrobu budowlanego	Ogniochronna farba natryskowa Hilti CFS-SP WB
Rodzina wyrobów, do których należy wyrób budowlany	Wyroby do zabezpieczeń ogniochronnych i uszczelnień przeciwpożarowych: Uszczelnienia złączy liniowych (dylatacji i szczelin budowlanych)
Producent	Hilti AG Feldkircherstrasse 100 9494 Schaan LIECHTENSTEIN
Zakład produkcyjny	Zakład produkcyjny Hilti 4a
Niniejsza Europejska Ocena Techniczna zawiera	14 stron, w tym Załączniki 1-4, które stanowią integralną część oceny technicznej.
Niniejsza Europejska Ocena Techniczna została wydana zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 305/2011 na podstawie	Europejskiego Dokumentu Oceny EDO 350141-00-1106 "Wyroby do zabezpieczeń ogniochronnych i uszczelnień przeciwpożarowych - Uszczelnienia złączy liniowych (dylatacji i szczelin budowlanych)"
Niniejsza Europejska Ocena Techniczna zastępuje	Europejską Ocena Techniczną ETA-11/0343, wydaną dnia 27.07.2016 r.

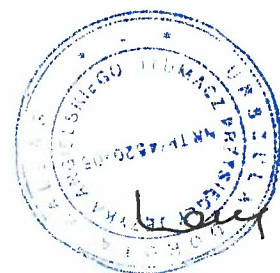


Niniejsza Europejska Ocena Techniczna nie może być przeniesiona na producentów lub przedstawicieli producentów innych niż wyszczególnieni na pierwszej stronie lub na zakłady produkcyjne inne niż określone w kontekście niniejszej Europejskiej Oceny Technicznej.

Tłumaczenia niniejszej Europejskiej Oceny Technicznej na inne języki powinny w pełni odpowiadać oryginalnie wydanemu dokumentowi i powinny być oznaczone jako tłumaczenia.

Niniejsza Europejska Ocena Techniczna, włączając w to jej formy elektroniczne, może być rozpowszechniana wyłącznie w całości. Jakkolwiek publikowanie części dokumentu jest możliwe za pisemną zgodą Österreichisches Institut für Bautechnik. W tym przypadku na kopii powinna być podana informacja, że jest to fragment dokumentu.

Niniejsza Europejska Ocena Techniczna może zostać wycofana przez Österreichisches Institut für Bautechnik, w szczególności na podstawie informacji Komisji zgodnie z art. 25 ust. 3 rozporządzenia (UE) nr 305/2011.



Części szczegółowe

1 Opis techniczny produktu

Ogniochronna farba natryskowa Hilti CFS-SP WB jest tworzącą membranę powłoką stosowaną do wykonywania uszczelnień obwodowych pomiędzy płytami stropów sztywnych i ścianami osłonowymi w połączeniu z wełną mineralną stanowiącą materiał wypełniający. W konstrukcjach fasadowych powłoka ta jest zwykle stosowana wyłącznie od góry. W celu uzyskania lepszej przyczepności, na krawędzie szczelin o dużej porowatości aplikowana jest ogniochronna farba natryskowa Hilti CFS-SP WB rozcieńczona wodą. Szczegółowe informacje dotyczące projektowania uszczelnień w zależności od orientacji, elementów konstrukcyjnych tworzących dylatację/szczelinę lub materiału wypełniającego oraz informacje dotyczące odnośnych klasyfikacji zawarte są w Załączniku 3 niniejszej EOT.

Dodatkowe informacje dotyczące ogniochronnej farby natryskowej Hilti CFS-SP WB przedstawiono w Załączniku 2 niniejszej EOT. Specyfikację techniczną odpowiedniej wełny mineralnej do stosowania jako materiał wypełniający zawarto w Załączniku 2, punkt 2.2 niniejszej EOT.

Opis procedury montażu znajduje się w Załączniku 3 niniejszej EOT.

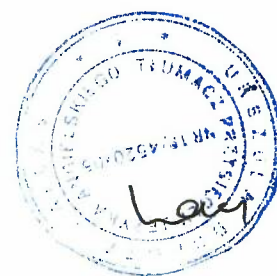
2 Określenie zamierzonego zastosowania (zastosowań) zgodnie ze odpowiednim Europejskim Dokumentem Oceny (EDO)

2.1 Zamierzone stosowanie

Ogniochronna farba natryskowa Hilti CFS-SP WB jest stosowana jako uszczelnienie złączy liniowych (dylatacji i szczelin budowlanych) w celu zapewnienia odporności ogniowej w obszarze szczeliny obwodowej pomiędzy ścianą osłonową i płytami stropów sztywnych.

Ogniochronna farba natryskowa Hilti CFS-SP WB może być stosowana pomiędzy następującymi elementami konstrukcji:

Elementy konstrukcji	Konstrukcja	
1. Stropy sztywne	1.a) Beton	
	> Minimalna gęstość 2400 kg/m ³ > Minimalna grubość 150 mm > Strop sztywny jest sklasyfikowany według normy EN 13501-2 dla wymaganego czasu odporności ogniowej.	
2. Ściana osłonowa	2.a) ze stalową ramą (rygle, słupy)	
	2.b) z aluminiową ramą (rygle, słupy)	
	> Pustka utworzona przez panel zakrywający i ramę wypełnioną wełną mineralną lub płytą z wełny mineralnej o gęstości nominalnej co najmniej:	
	> ~70 kg/m ³ (z płytami silikatowo-wapiennymi i/lub blachą stalową lub aluminiową)	> ~120 kg/m ³ (z powłoką z folii) (bez płyt silikatowo-wapiennych i/lub blachy stalowej lub aluminiowej)



2.2 Warunki użycia

Ogniochronna farba natryskowa Hilti CFS-SP WB jest przeznaczona do stosowania w temperaturach poniżej 0°C przy ekspozycji na promieniowanie UV, lecz braku ekspozycji na deszcz, a zatem może być sklasyfikowana jako Typ Y₁ zgodnie z EDO 350141-00-1106, punkt 2.1. Produkty spełniające wymagania określone dla Typu Y₁ spełniają również wymagania dla Typu Y₂, Z₁ oraz Z₂.

2.3 Okres użytkowania

Postanowienia niniejszej Europejskiej Oceny Technicznej opierają się na założeniu, że okres użytkowania ogniochronnej farby natryskowej Hilti CFS-SP WB będzie wynosił 25 lat pod warunkiem, że zostaną spełnione wymagania zawarte w literaturze technicznej producenta dotyczące pakowania, transportu, przechowywania, montażu, stosowania i naprawy.

Wskazania dotyczące przewidzianego okresu użytkowania nie mogą być interpretowane jako gwarancja udzielana przez producenta lub Jednostkę Oceny Technicznej. Należy je traktować jedynie jako wskazówkę ułatwiającą wybór odpowiedniego wyrobu, w związku z przewidywanym, ekonomicznie uzasadnionym okresem użytkowania obiektu.

Rzeczywisty okres użytkowania w warunkach normalnych może być znacznie dłuższy bez wystąpienia większych uszkodzeń, które stanowią zagrożenie dla spełnienia podstawowych wymagań dotyczących obiektów budowlanych.

2.4 Ogólne założenia

Zakłada się, że uszkodzenia uszczelnienia obwodowego są odpowiednio naprawiane.

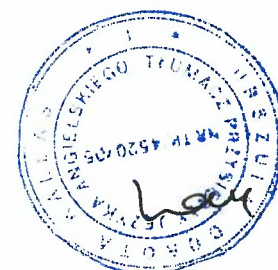
2.5 Produkcja

Niniejsza Europejska Ocena Techniczna została wydana dla produktu na podstawie uzgodnionych danych/informacji, złożonych w Österreichisches Institut für Bautechnik, które pozwalają na identyfikację produktu podlegającego ocenie i zaopiniowaniu. Österreichisches Institut für Bautechnik musi być powiadomiony o wszelkich modyfikacjach produktu lub procesu produkcyjnego, które mogłyby doprowadzić do ich niezgodności ze złożonymi danymi/informacjami, zanim te modyfikacje zostaną wprowadzone.

Österreichisches Institut für Bautechnik zdecyduje, czy takie modyfikacje 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 Europejskiej Oceny Technicznej.

2.6 Montaż

Produkt musi być montowany i użytkowany w sposób opisany w niniejszej Europejskiej Ocenie Technicznej.



3 Właściwości użytkowe wyrobu oraz metody zastosowane do ich oceny

Podstawowe wymagania dotyczące obiektów budowlanych	Zasadnicze charakterystyki	Metoda weryfikacji	Właściwości użytkowe
Podstawowe wymagania 2	Reakcja na działanie ognia	EN 13501-1:2010	Punkt 3.1.1 EOT
	Odporność ogniowa	EN 13501-2:2016	Punkt 3.1.2 EOT
Podstawowe wymagania 3	Przepuszczalność powietrza (właściwości materiału)	EN 1026:2000	Punkt 3.2.1 EOT
	Wodoprzepuszczalność (właściwości materiału)	EAD 350141-00-1106, Załącznik C	Punkt 3.2.2 EOT
	Zawartość, emisja i/lub uwalnianie niebezpiecznych substancji	EN 16516:2018	Punkt 3.2.3 EOT
Podstawowe wymagania 4	Nośność i stateczność	EAD 350141-00-1106, punkt 2.2.6	Punkt 3.3.1 EOT
	Odporność na uderzenia / przemieszczenie	EOTA TR 001:2003	Punkt 3.3.2 EOT
	Adhezja (przyczepność)	EAD 350141-00-1106, punkt 2.2.8	Punkt 3.3.3 EOT
	Trwałość	EOTA TR 024:2009	Punkt 3.3.4 EOT
	Odkształcalność	Nie oceniano właściwości użytkowych w tym zakresie	
	Odporność uszczelnień obwodowych dla ścian ostonowych na oddziaływanie zmian cyklicznych	EAD 350141-00-1106, punkt 2.2.14	Punkt 3.3.6 EOT
Podstawowe wymagania 5	Izolacyjność od dźwięków powietrznych	EN ISO 10140-1:2010	Punkt 3.4.1 EOT
Podstawowe wymagania 6	Właściwości termiczne	Nie oceniano właściwości użytkowych w tym zakresie	
	Przenikalność pary wodnej	Nie oceniano właściwości użytkowych w tym zakresie	

3.1 Bezpieczeństwo pożarowe (podstawowe wymagania 2)

3.1.1 Reakcja na działanie ognia

Ogniochronną farbę natryskową Hilti CFS-SP WB oceniono zgodnie z EDO 350141-00-1106, punkt 2.2.1 i sklasyfikowano zgodnie z EN 13501-1:2010.

Element	Klasa zgodnie z EN 13501-1:2010
Ogniochronna farba natryskowa Hilti CFS-SP WB	E

3.1.2 Odporność ogniowa

Ogniochronną farbę natryskową Hilti CFS-SP WB poddano badaniom zgodnie z EDO 350141-00-1106, punkt 2.2.2 i EN 1364-4:2007.

W oparciu o uzyskane wyniki testów oraz o zakres zastosowania określony w ramach normy EN 1364-4:2007, ogniochronna farba natryskowa Hilti CFS-SP WB została sklasyfikowana zgodnie z normą EN 13501-2:2010, jak przedstawiono w Załączniku 2 niniejszej EOT.

Szczegółowe informacje dotyczące odpowiednich konstrukcji stropów i ścian ostonowych podano w punkcie 2.1 niniejszej EOT.

3.2 Higiena, zdrowie i środowisko (podstawowe wymagania 3)

3.2.1 Przepuszczalność powietrza

Przepuszczalność powietrza ogniochronnej farby natryskowej Hilti CFS-SP WB przetestowano w złączu o wymiarach 1030 x 80 zgodnie EDO 350141-00-1106, punkt 2.2.3 przy zastosowaniu zasad podanych w normie EN 1026.

Ciśnienie Pa	50	250	300	450	600
q/A powietrza [m ³ /(h m ²)]	Brak pomiaru reprezentatywnego przepływu powietrza				

3.2.2 Wodoprzepuszczalność

Wodoprzepuszczalność przetestowano przy użyciu zasad procedury testowej zgodnie z Załącznikiem C EDO 350141-00-1106. Próbką składała się z 2 mm ogniochronnej farby natryskowej Hilti CFS-SP WB (grubość suchej powłoki) na wełnie mineralnej. Wynik badania: Wodoszczelność w zakresie do 1000 mm słupa wody przez okres maks. 10 dni.

3.2.3 Zawartość, emisja i/lub uwalnianie niebezpiecznych substancji

Ogniochronną farbę natryskową Hilti CFS-SP WB przetestowano pod kątem PLZO i LZO zgodnie z EDO 350141-00-1106, punkt 2.2.3 oraz zgodnie z EN 16516 przy współczynniku obciążenia 0,007 m²/m³. Przetestowano scenariusz uwalniania IA1 i IA2.

Stężenie PLZO po 3 dniach i po 28 dniach wynosiło < 0,005 mg/m³. Stężenie całkowitej emisji LZO po 3 dniach wynosiło 0,21 mg/m³, a po 28 dniach 0,08 mg/m³.

3.3 Bezpieczeństwo użytkowania i dostępność obiektów (podstawowe wymagania 4)

3.3.1 Nośność i stateczność

Zgodnie z EDO 350141-00-1106, punkt 2.2.6 nośność i stateczność jest objęta badaniami przeprowadzonymi w celu oceny odporności na uderzenia/przemieszczenie (patrz punkt 3.3.2 niniejszej EOT).

3.3.2 Odporność na uderzenia / przemieszczenie

Odporność na uderzenia / przemieszczenie przetestowano z wykorzystaniem procedury testowej zgodnie z EDO 350141-00-1106. Ze względu na maksymalną szerokość uszczelnienia wynoszącą 200 mm należało zastosować metodę zgodną z Raportem Technicznym EOTA TR 001, punkt 3 - uderzenie ciałem twardym. Test uderzenia ciałem twardym symuluje uderzenie związane z przypadkowym upadkiem obiektu na uszczelkę.

Bezpieczeństwo użytkowania: Wymóg wytrzymałości na uderzenie z siłą 10 Nm został spełniony bez uszkodzeń.

Użyteczność: Wymóg wytrzymałości na uderzenie z siłą 10 Nm został spełniony bez uszkodzeń.

3.3.3 Adhezja (przyczepność)

Przyczepność jest objęta testami odporności na uderzenia / przemieszczenie opisanymi w punkcie 3.3.2 niniejszej EOT.



3.3.4 Trwałość

Ogniochronna farba natryskowa Hilti CFS-SP WB została poddana testom zgodnie z Raportem Technicznym EOTA TR 024, Tabela 4.1 dla kategorii użytkowania Y₁ wyszczególnionej w EDO 350141-00-1106, a wyniki badań wykazały jej przydatność do wykonywania uszczelnień obwodowych przeznaczonych do stosowania w przedziale temperatur od -20°C do +70 °C (Y_{1, (-20/+70)°C}).

Ogniochronna farba natryskowa Hilti CFS-SP WB może być malowana farbami akrylowymi.

Test kompatybilności nie wykazał negatywnego wpływu ogniochronnej farby natryskowej Hilti CFS-SP WB na powierzchnie stalowe i aluminiowe.

3.3.5 Odkształcalność

Nie oceniano właściwości użytkowych w tym zakresie

3.3.6 Odporność uszczelnień obwodowych dla ścian ostonowych na oddziaływanie zmian cyklicznych

Przed przeprowadzeniem próby ogniowej wykonano test cykliczny według EDO 350141-00-1106, punkt 2.2.14 w celu wykazania zdolności systemu uszczelnienia do kompensacji odkształceń ("starzenie mechaniczne") bez utraty jego ognioodporności, przy zastosowaniu częstotliwości oznaczonej jako "sejsmiczna" (30 cykli na minutę i 500 zmian pomiędzy minimalną i maksymalną szerokością złącza (dylatacji/szczeliny)) przy amplitudzie $\pm 25\%$.

3.4 Ochrona przed hałasem (podstawowe wymagania 5)

3.4.1 Izolacyjność akustyczna (dźwięki powietrzne)

Przedstawiono raporty z testów 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.

Zastosowano specjalne stanowisko do testów w celu symulacji warunków uszczelnienia obwodowego ściany ostonowej.

Uzyskane wartości dla izolacyjności od dźwięków powietrznych podano w poniższej tabeli.

Szerokość złącza (dylatacji/szczeliny) [mm]	Głębokość uszczelnienia [mm]	Powłoka	R _{w(C;Ctr)} [dB]	D _{n,e,w(C; Ctr)} [dB]
200	200	Po obu stronach	40 (-1; -5) ^{a)}	55 (0; -4) ^{b)}
200	200	Od góry	37 (-1; -4) ^{a)}	52 (-1; -4) ^{b)}

a) gdzie S = 0,3 m²

b) gdzie A₀ = 10 m²

3.5 Oszczędność energii i izolacja cieplna (podstawowe wymagania 6)

3.5.1 Właściwości termiczne

Nie oceniano właściwości użytkowych w tym zakresie

3.5.2 Przenikalność pary wodnej

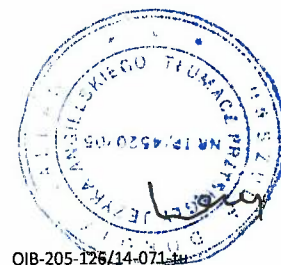
Nie oceniano właściwości użytkowych w tym zakresie.

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

Zgodnie z decyzją 1999/454/WE¹, zmienioną decyzją 2001/596/WE² Komisji Europejskiej, system(-y) oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych (patrz załącznik V do rozporządzenia (UE) nr 305/2011) podano w poniższej tabeli.

¹ Dziennik Urzędowy Wspólnot Europejskich nr L 178 z dnia 14 lipca 1999 r., str. 52

² Dziennik Urzędowy Wspólnot Europejskich nr L 209 z dnia 2 sierpnia 2001 r., str. 33



Wyrób(-y)	Zamierzone zastosowanie (zastosowania)	Poziom(-y) lub klasa(-y) (odporność ogniowa)	System 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

Ponadto zgodnie z decyzją 1999/454/WE, zmienioną decyzją 2001/596/WE Komisji Europejskiej, dla oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych w odniesieniu do reakcji na działanie ognia obowiązuje(-ą) system(-y) podany(-e) w poniższej tabeli.

Wyrób(-y)	Zamierzone zastosowanie (zastosowania)	Poziom(-y) lub klasa(-y) (odporność ogniowa)	System oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych
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	3
		(od A1 do E)***, F	4
<p>* 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)</p> <p>** Wyroby/materiały nieobjęte przypisem (*).</p> <p>*** Wyroby/materiały, które nie wymagają testów w zakresie reakcji na ogień (np. wyroby/materiały klasy A1 zgodnie z decyzją Komisji 96/603/WE, ze zmianami)</p>			

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

Szczegóły techniczne niezbędne do wdrożenia systemu AVCP zostały określone w planie kontroli złożonym w Jednostce Oceny Technicznej Österreichisches Institut für Bautechnik.

Notyfikowana jednostka certyfikująca wyrób ma obowiązek wizytowania zakładu produkcyjnego przynajmniej dwa razy w roku celem przeprowadzenia kontroli producenta.

Dokument wydany w Wiedniu 26 listopada 2020 r.
przez Österreichisches Institut für Bautechnik

Oryginalny dokument podpisany przez:

Rainer Mikulits
Dyrektor Naczelny



ZAŁĄCZNIK 1 - OPIS WYROBU I PRODUKTÓW POMOCNICZYCH

1.1 Ogniochronna farba natryskowa Hilti CFS-SP WB

Ogniochronna farba natryskowa Hilti CFS-SP WB jest jednoskładnikowym produktem na bazie wody złożonym zasadniczo z substancji wypełniających oraz spoiwa akrylowego. Farba dostarczana jest w różnych kolorach.

Ogniochronna farba natryskowa Hilti CFS-SP WB jest dostarczana w wiadrach o poj. 19 litrów.

Szczegółową specyfikację produktu zamieszczono w dokumencie pn. „Identyfikacja / Specyfikacja produktu w odniesieniu do Europejskiej Aprobaty Technicznej ETA-11/0343 - Ogniochronna farba natryskowa Hilti CFS-SP WB”, który stanowi niejawną część niniejszej EOT.

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

Literatura techniczna dotycząca produktu

- Karta danych technicznych ogniochronnej farby natryskowej Hilti CFS-SP WB
- Karta charakterystyki zgodnie z 1907/2006/WE, art. 31, ogniochronnej farby natryskowej Hilti CFS-SP WB

1.2 Wełna mineralna

Odpowiedni materiał wypełniający uszczelnienia obwodowego to produkt z wełny mineralnej "Termarock 40" (producent: DEUTSCHE ROCKWOOL Mineralwoll GmbH & Co. OHG) lub "Termarock 40" o wyższej gęstości objętościowej, o ile możliwe jest skompresowanie wełny mineralnej o $\geq 50\%$. Prawidłowym (obowiązującym) kierunkiem kompresji jest A-A.

Nr	Charakterystyka	Specyfikacja
1	Wełna mineralna /skalna	EN 13162 lub EN 14303
2	Gęstość	od 40 do 70 kg/m ³
3	Powłoka	Brak powłoki Al, brak innej powłoki
4	Klasa palności	A1 według EN 13501-1
5	Temperatura topnienia	$\geq 1000^{\circ}\text{C}$



ZAŁĄCZNIK 2 - KLASYFIKACJA ODPORNOŚCI NA DZIAŁANIE OGNI OGNIOCHRONNEJ FARBY NATRYSKOWEJ HILTI CFS-SP WB

2.1 Szczegółowa charakterystyka konstrukcji stropów sztywnych i ścian osłonowych

Elementy konstrukcji	Konstrukcja
1. Stropy sztywne	1.a) Beton
	> Minimalna gęstość 2400 kg/m ³ > Minimalna grubość 150 mm > Strop sztywny jest sklasyfikowany według normy EN 13501-2 dla wymaganego czasu odporności ogniowej.
2. Ściana osłonowa	2.a) ze stalową ramą (rygle, słupy)
	2.b) z aluminiową ramą (rygle, słupy)
	> Pustka utworzona przez panel zakrywający i ramę wypełnioną wełną mineralną lub płytą z wełny mineralnej o gęstości nominalnej co najmniej: > ~70 kg/m ³ (z płytami silikatowo-wapiennymi i/lub blachą stalową lub aluminiową) > ~120 kg/m ³ (z powłoką z folii) (bez płyt silikatowo-wapiennych i/lub blachy stalowej lub aluminiowej)

2.2 Szczegóły montażu uszczelnienia obwodowego

Ogniochronną farbą natryskową Hilti CFS-SP WB (A) należy nakładać w taki sposób, aby warstwa mokrej powłoki o grubości $t_A = \sim 3-5$ mm dała po wyschnięciu powłokę farby o grubości ~ 2 mm. Powłokę ogniochronnej farby natryskowej Hilti CFS-SP WB (A) należy nakładać, tworząc zakład na konstrukcji stropu i ściany osłonowej (L_1) o szerokości co najmniej 15 mm. Jako materiał wypełniający powinien być zastosowany produkt z wełny mineralnej (B₁) o parametrach określonych w Załączniku 1.2. Zastosowana wełna mineralna w trakcie montażu musi być skompresowana o $\geq 50\%$ do głębokości $t_b \geq 150$ mm.

Odległość między zakładami (połączeniami wełny):

- Dla ściany osłonowej 2.a) (ze stalową ramą zgodnie z punktem 2.1 EOT) = 1000mm
- Dla ściany osłonowej 2.b) (z aluminiową ramą zgodnie z punktem 2.1 EOT) = 200mm

Nominalna szerokość szczeliny (w): od 10 do 200 mm

Odształcalność: maks. $\pm 25\%$;

2.3 Klasyfikacja uszczelnienia obwodowego

Uszczelnienie obwodowe zgodne z opisem w Załączniku 2, punkt 2.2 niniejszej EOT o

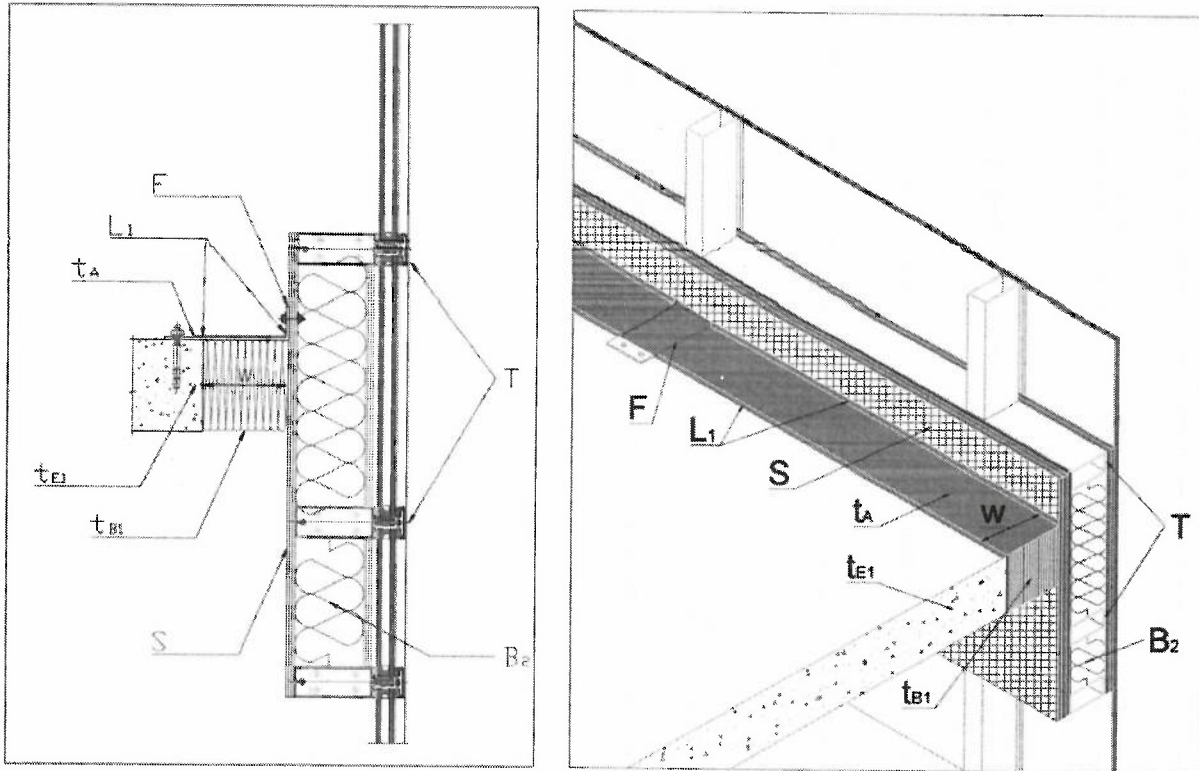
- szerokości szczeliny (w) od 10 do 200 mm i
- maksymalnej odształcalności wynoszącej $\pm 25\%$ posiada klasyfikację:

Ściana osłonowa z ramą stalową
EI 90 – H – F – M25 – W 10 do W 200

Ściana osłonowa z ramą aluminiową
EI 180 – H – F – M25 – W 10 do W 200

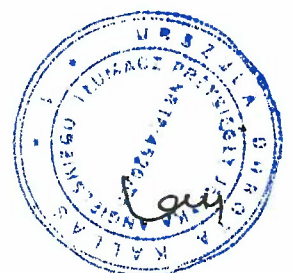


2.4 Typowy szczegół dotyczący montażu płyty stropowej do fasady zewnętrznej:



2.5 Skróty stosowane w oznaczeniach rysunku

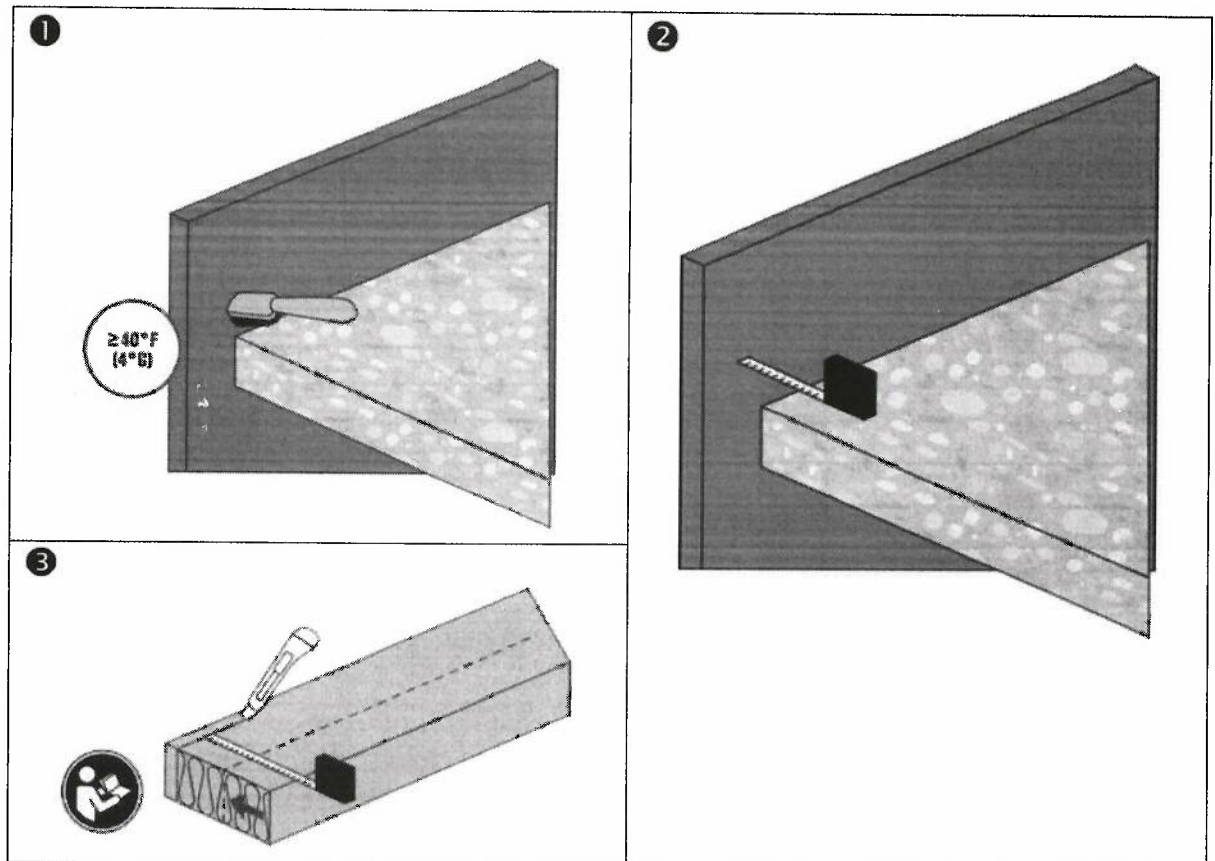
Oznaczenie	Opis (znaczenie)
A	Ogniochronna farba natryskowa Hilti CFS-SP WB
B ₁	Materiał wypełniający (wełna mineralna) uszczelnienia obwodowego
B ₂	Materiał wypełniający (wełna mineralna) ściany osłonowej
E ₁	Konstrukcja stropu sztywnego
F	Wspornik mocujący
L ₁	Zakład ogniochronnej farby natryskowej Hilti CFS-SP WB
S	Blacha stalowa lub aluminiowa
T	Rygiel
t _A	Grubość ogniochronnej farby natryskowej Hilti CFS-SP WB
t _{B1}	Grubość materiału wypełniającego
t _{E1}	Grubość konstrukcji stropu sztywnego / głębokość złącza (dylatacji/szczeliny)
w	Szerokość złącza (dylatacji/szczeliny)

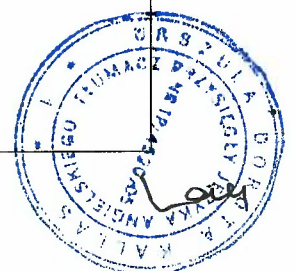
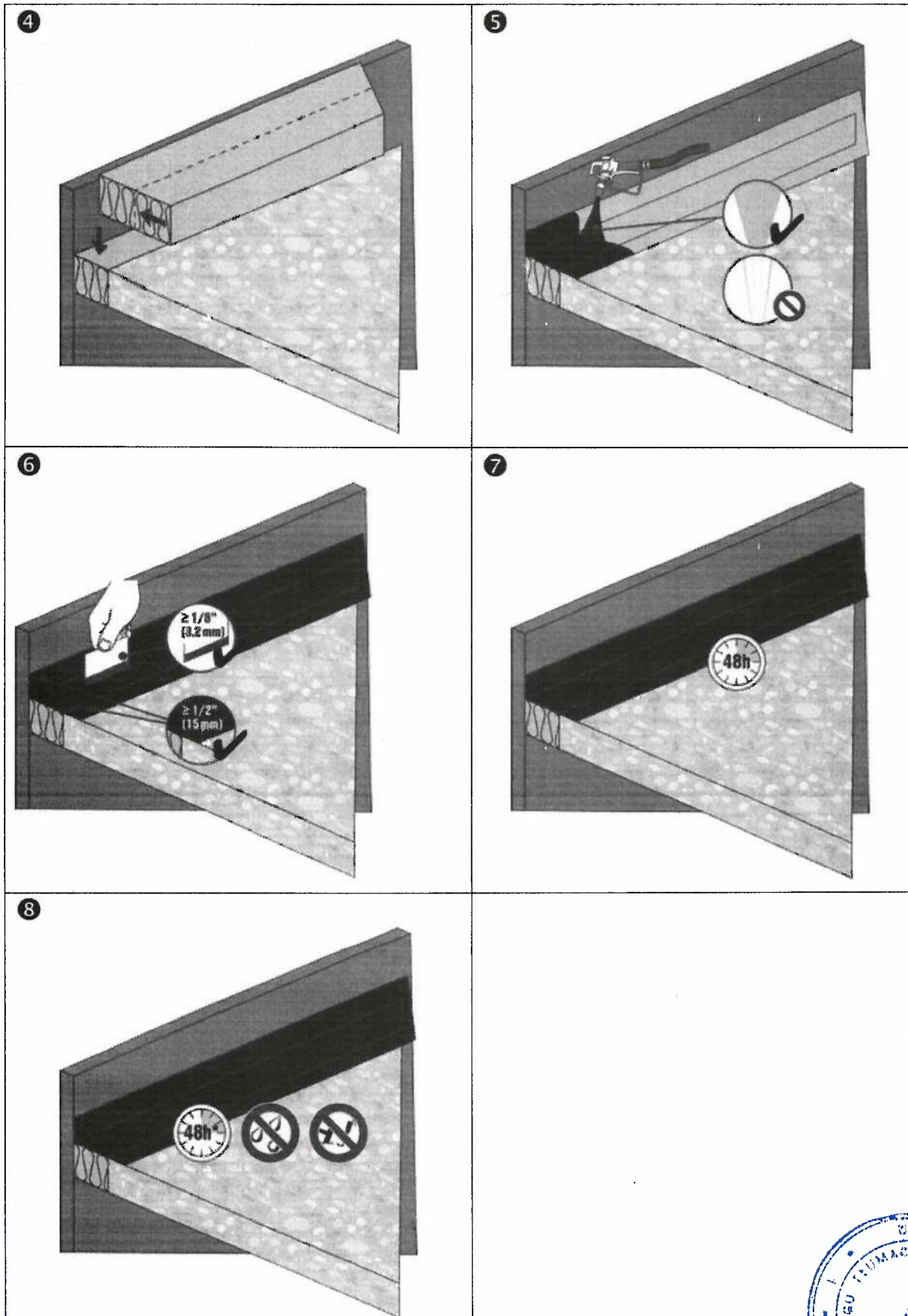


ZAŁĄCZNIK 3 - INSTRUKCJA MONTAŻU OGNIOPROCHNEJ FARBY NATRYSKOWEJ HILTI CFS-SP WB

3.1 Instrukcja montażu ogniopromiennej farby natryskowej Hilti CFS-SP WB

Montaż ogniopromiennej farby natryskowej Hilti CFS-SP WB należy wykonać następująco:





ZAŁĄCZNIK 4 – DOKUMENTY ODNIESIENIA

4.1 Normy wymienione w niniejszej EOT:

EN 1364-4	Badania odporności ogniowej elementów nienośnych – Część 4: Ściany osłonowe – Częściowa konfiguracja
EN 13162	Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie – Wyroby z wełny mineralnej (MW) produkowane fabrycznie – Specyfikacja
EN 13501	Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków – Część 1: Klasyfikacja na podstawie badań reakcji na ogień Część 2: Klasyfikacja na podstawie wyników badań odporności ogniowej
EN 16516	Wyroby budowlane: Ocena uwalniania substancji niebezpiecznych – Oznaczanie emisji do powietrza wewnątrz
EN ISO 140-1	Pomiar izolacyjności akustycznej w budynkach i izolacyjności akustycznej elementów budowlanych – Część 1: Wymagania dotyczące laboratoryjnych stanowisk badawczych bez przenoszenia bocznego
EN 20140	Akustyka – Pomiar izolacyjności akustycznej w budynkach i izolacyjności akustycznej elementów budowlanych Część 3: Pomiary laboratoryjne izolacyjności od dźwięków powietrznych 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

4.2 Inne dokumenty odniesienia:

EDO 350141-00-1106	Wyroby do zabezpieczeń ogniochronnych i uszczelnień przeciwpożarowych - Uszczelnienia złączy liniowych (dylatacji i szczelin budowlanych)
Raport EOTA TR 001	Określenie odporności na działanie udarowe paneli i konstrukcji panelowych
Raport EOTA TR 024	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, 05.01.2022 r.; Rep. Nr 3/2022

