



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



# Europejska Ocena Techniczna

**ETA-12/0119**  
**z dnia 19.07.2017**

Część ogólna

**Jednostka ds. oceny technicznej  
wydająca Europejską Ocenę Techniczną**

Osterreichisches Institut für Bautechnik (OIB)  
Austriacki Instytut Inżynierii Budowlanej

**Nazwa handlowa produktu budowlanego**

ZZ G50

**Rodzina produktów, do których należy  
produkt budowlany**

Wyroby do zatrzymywania ognia i uszczelniania  
ognia:  
Linijowe dylatacje i uszczelki szczelinowe

**Producent**

Karl Zimmermann GmbH  
Marconistraße 7-9  
50769 Kolonia  
NIEMCY

**Zakład produkcyjny**

Karl Zimmermann GmbH  
Marconistraße 7-9  
50769 Kolonia  
NIEMCY

**Niniejsze Europejska Ocena Techniczna  
zawiera**

20 stron wraz z Załącznikami A-1 do F-2, które  
stanowią integralną częścią niniejszej Oceny.

**Niniejsza Europejska Ocena Techniczna  
jest wydana zgodnie z Rozporządzeniem  
(EU) nr 305/2011 na podstawie**

wytycznych dla europejskich zatwierdzeń  
technicznych dla „Wyroby do zatrzymywania  
ognia i uszczelniania ognia”, ETAG 026 Część  
3: „Linijowe dylatacje i uszczelki szczelinowe”,  
wydanie sierpień 2011 używane jako Europejski  
Dokument Oceny (EDO)

Niniejsza Europejska ocena techniczna  
zastępuje

Europejską Ocenę Techniczną nr ETA-12/0119  
z dnia 10.04.2017

Strona 2 Europejskiej Oceny Technicznej nr ETA-12/0119 z dnia 19.07.2017,  
Zastępująca Europejską Ocena Techniczną nr ETA-12/0119 z dnia 10.04.2017



Niniejsza Europejska Ocena Techniczna nie może być przekazana producentom lub przedstawicielom producenta lub innym niż tym wskazanym na stronie 1, lub zakładom produkcyjnym innym niż te wspomniane w kontekście niniejszej Europejskiej Oceny Technicznej.

Tłumaczenia niniejszej Europejskiej Oceny Technicznej na inne języki muszą w pełni odpowiadać oryginalnemu dokumentowi i powinny być identyfikowane jako taki.

Niniejsza Europejska Ocena Techniczna musi być przekazywana w całości, włączając w to środki elektroniczne. Można jednak dokonywać częściowej reprodukcji za pisemną zgodą Österreichisches Institut für Bautechnik. W tym przypadku częściowa reprodukcja musi być określona jako taka.

Niniejsza Europejska Ocena Techniczna może zostać wycofana przez Österreichisches Institut für Bautechnik, szczególnie stosownie do informacji Komisji zgodnie z artykułem 25 paragraf 3 Rozporządzenia (UE) nr 305/2011.

Poszczególne części

## 1 Techniczny opis produktu

„ZZ G50” jest zestawem do użytku jako liniowe dylatacje i uszczelki szczelinowe w oparciu o następujące składniki.

Składniki „ZZ G50”	Cechy
ZZ 530	Ściśliwy pęczniejący pas na bazie poliuretanu z pęczniejącymi dodatkami przeciwpożarowymi (ogniotrwałe uszczelnienie dylatacji)

## 2 Specyfikacja zamierzonego użycia zgodnie z obowiązującym Europejskim Dokumentem Oceny (odtąd zwanym EDO)

### 2.1 Przeznaczenie

„ZZ G50” jest przeznaczony do użycia jako liniowa dylatacja do odbudowania ognioodporności sztywnych konstrukcji ścian i sztywnych konstrukcji podłóg w szczelinach liniowych/dylatacjach w obrębie tych konstrukcji lub gdy przylegają do innej konstrukcji ściany lub podłogi/sufitu/dachu.

Maksymalna szerokość szczeliny/dylatacji linearnej dylatacji i uszczelki szczelinowej musi odpowiadać wymiarom wyszczególnionym w poniższej tabeli.

„ZZ G50” może zostać zainstalowany tylko w elementach konstrukcyjnych wyszczególnionych w tabeli poniżej.

Element konstrukcyjny	Konstrukcja
Sztywne ściany	<ul style="list-style-type: none"><li>&gt; Beton komórkowy, beton, żelbet, mur</li><li>&gt; Minimalna gęstość 600 kg/m<sup>3</sup></li><li>&gt; Minimalna grubość: 125 mm</li><li>&gt; Sztywna ściana musi być sklasyfikowana zgodnie z normą EN 13501-2 dla wymaganego okresu ognioodporności</li><li>&gt; Maksymalna szerokość dylatacji 75 mm</li></ul>
Sztywne podłogi	<ul style="list-style-type: none"><li>&gt; Beton komórkowy, beton, żelbet</li><li>&gt; Minimalna gęstość 600 kg/m<sup>3</sup></li><li>&gt; Minimalna grubość: 150 mm</li><li>&gt; Sztywna podłoga musi być sklasyfikowana zgodnie z normą EN 13501-2 dla wymaganego okresu ognioodporności</li><li>&gt; Maksymalna szerokość dylatacji 75 mm</li></ul>

### 2.2 Kategoria zastosowania

„ZZ G50” jest przeznaczona do użytku wewnętrznego przy wysokiej wilgotności, wyłączając temperaturę poniżej 0°C i dlatego może - zgodnie z ETAG 026-Część 3 ustęp 2.4.13.1.3.3 - zostać zaklasyfikowane jako Typ Zi. Ponieważ wszystkie wymagania dla typu Z<sub>1</sub> są spełnione, wymagania dla typu Z<sub>2</sub> są również spełnione.

### 2.3 Okres żywotności

Postanowienia w niniejszej Europejskiej Ocenie Technicznej są stworzone na podstawie przypuszczalnego okresu żywotności „ZZ G50” trwającego 10 lat, pod warunkiem, że warunki



**3 Działanie produktu i adnotacje do metod używanych do jego oceny**

Podstawowe wymagania dla prac budowlanych	Zasadnicze właściwości	Metoda weryfikacji	Działanie
<b>PWO 2</b>	Reakcja na ogień	EN 13501-1:2007	Ustęp 3.1.1 EOT
	Odporność na ogień	EN 13501-2:2007+A1:2009	Załącznik B-1 do E-2 do EOT
<b>PWO 3</b>	Przepuszczalność powietrza (właściwości materialne)	Brak oceny działania	
	Przepuszczalność wody (właściwości materialne)	Brak oceny działania	
	Zawartość i/lub uwolnienie niebezpiecznych substancji	Dyrektywa Rady Europejskiej 67/548/EEC i Rozporządzenie (WE) Nr 1272/2008 oraz EOTA TR 034 wydanie październik 2015	Deklaracja zgodności producenta
<b>PWO 4</b>	Mechaniczna odporność i stabilność	Brak oceny działania	
	Odporność na uderzenia/przemieszczenia	Brak oceny działania	
	Przyczepność	Brak oceny działania	
<b>PWO 5</b>	Izolacyjność akustyczna	Brak oceny działania	
<b>PWO 6</b>	Właściwości termiczne	EN 12667:2001	Ustęp 3.5.1 EOT
	Przepuszczalność pary wodnej	Brak oceny działania	

**3.1 Bezpieczeństwo w przypadku pożaru (PWO 2)**

**3.1.1 Reakcja na ogień**

Składniki „ZZ G50” były ocenione zgodnie z ETAG 026-Część 3 ustęp 2.4.1 i sklasyfikowane zgodnie z normą EN 13501-1:2007.

Składnik	Klasyfikacja według normy EN 13501-1:2007
ZZ 530	E

**3.1.2 Odporność na ogień**

„ZZ G50” został przebadany zgodnie z ETAG 026-Część 3, ustęp 2.4.2, EN 1366-4:2006+A1:2010, zamontowany w ramach liniowych dylatacji w sztywnych ścianach i sztywnych podłogach.

W oparciu o otrzymane wyniki badań oraz obszar zastosowania wyszczególniony w EN 1366-4:2006+A1:2010 „ZZ G50” został sklasyfikowany zgodnie z EN 13501- 2:2007+A1:2009.

Klasyfikacja odporności na ogień wyszczególniona w Załączniku B-1 do E-2 do EOT, jest

ważna tylko jeśli „ZZ G50” jest zainstalowany zgodnie z Załącznikiem A-1 do A-2 oraz B-1 do E-2 do EOT.

### **3.2 Higiena, zdrowie i środowisko naturalne (BWR 3)**

#### **3.2.1 Przepuszczalność powietrza**

Brak oceny działania.

#### **3.2.2 Przepuszczalność wody**

Brak oceny działania.

#### **3.2.3 Uwalnianie substancji niebezpiecznych**

Zgodnie z deklaracją producenta, składniki „ZZ G50” nie zawierają niebezpiecznych substancji wyszczególnionych w Dyrektywie Rady 67/548/EWG oraz Dyrektywie (WE) nr 1272/2008, jak również EOTA TR 034(Ogólna lista kontrolna PWO 3 dla EDO/EOT - niebezpieczne substancje), wydanie październik 2015 przekraczające dopuszczalne granice.

W tym względzie pisemna deklaracja została złożona przez posiadacza EOT.

Oprócz zapisów zawartych w EOT, związanych z substancjami niebezpiecznymi, mogą obowiązywać inne wymagania odnoszące się do wyrobów, dotyczące tego zagadnienia (np. transponowane europejskie prawodawstwo i prawa krajowe, regulacje i przepisy administracyjne). W celu spełnienia zapisów rozporządzenia w sprawie wyrobów budowlanych, należy również zastosować się do tych wymagań tam i wtedy, gdy mają zastosowanie.

### **3.3 Bezpieczeństwo użytkowania (PWO 4)**

#### **3.3.1 Mechaniczna odporność i stabilność**

Brak oceny działania.

#### **3.3.2 Odporność na uderzenia/przemieszczenia**

Brak oceny działania.

#### **3.3.3 Przyczepność**

Brak oceny działania.

### **3.4 Ochrona przed hałasem (PWO 5)**

#### **3.4.1 Izolacyjność akustyczna**

Brak oceny działania.

### **3.5 Oszczędzanie energii i izolacyjność cieplna (PWO 6)**

#### **3.5.1 Naprężenia cieplne**

Właściwości cieplne przeciwpożarowego uszczelnienia dylatacji „ZZ 530” zostały zbadane zgodnie z EN 12667:2001.

<b>Składnik</b>	<b><math>\lambda_{10,23/50}</math> in <math>W/(m^*K)</math></b>
ZZ 530	0,103

#### **3.5.2 Przepuszczalność pary wodnej**

Brak oceny działania.

### 3.6 Ogólne aspekty związane z przydatnością do użycia

Wszystkie składniki „ZZ G50” spełniają wymagania kategorii przydatności do użycia.

„ZZ G50” jest zatem odpowiednie do użytku wewnętrznego przy wysokiej wilgotności, wyłączając temperaturę poniżej 0 °C i może - zgodnie z ETAG 026-Część 3 ustęp 2.4.13.1.1.3 - zostać zaklasyfikowane jako Typ Zi. Ponieważ wszystkie wymagania dla typu Z<sub>1</sub> są spełnione, wymagania dla typu Z<sub>2</sub> są również spełnione.

### 4 Zastosowany system oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych (odtąd zwana OWSWU), z uwzględnieniem jej podstawy prawnej

Zgodnie z decyzją 1999/454/EC<sup>1</sup>, zmienioną decyzją 2001/596/EC<sup>2</sup> Komisji Europejskiej, systemy oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych (zobacz Załącznik V do Rozporządzenia (UE) nr 305/2011) jest umieszczony w tabeli poniżej.

Produkt(y)	Przewidywane użycie(a)	Poziom(y) lub klasa(y) (odporność na ogień)	System ocena i weryfikacji stałości właściwości użytkowych
Wyroby do zatrzymywania ognia i uszczelniania ognia:	Do rozdzielania ognia i/lub ochrony ogniowej lub ochrony przeciwpożarowej	dowolna	1

Zgodnie z decyzją 1999/454/EC zmienioną decyzją 2001/596/WE Komisji Europejskiej, system(y) oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych, w odniesieniu do reakcji na ogień wynosi 3.

<sup>1</sup> Dziennik Urzędowy Wspólnot Europejskich nr L 178, 14.7.1999, s. 52  
<sup>2</sup> Dziennik Urzędowy Wspólnot Europejskich nr L 209, 2.8.2001, s. 33



Produkt(y)	Przewidywane użycie(a)	Poziom(y) lub klasa(y) (reakcja na ogień)	System ocena i weryfikacji stałości właściwości użytkowych
Wyroby do zatrzymywania ognia i uszczelniania ognia:	Dla użytkowania podlegającego przepisom związanym z reakcją na ogień	A1*, A2*, B*, C*	1
		A1**, A2**, B**, C**, D, E	3
		(A1 do E)***, F	4
* Wyroby/materiały, w odniesieniu do których w dającym się jasno określić stadium procesu produkcji następuje podwyższenie klasyfikacji reakcji na ogień (np. przez dodatek środka ognioodpornego lub ograniczenie materiałów organicznych). **Wyroby/materiały nieobjęte przypisem 1. ***Wyroby/materiały, które nie wymagają badania na reakcję na działanie ognia (np. produkty/materiały klasy A1 zgodnie z decyzją 96/603/WE, z późniejszymi zmianami).			

5 **Szczegóły techniczne niezbędne do wdrożenia systemu oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych, zgodnie z obowiązującym EDO**

Szczegóły techniczne niezbędne do wdrożenia systemu oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych są wyszczególnione w planie kontroli złożonym w jednostce ds. oceny technicznej Österreichisches Institut für Bautechnik.

Notyfikowana jednostka certyfikująca produkt odwiedzi fabrykę przynajmniej raz na rok w celu nadzorowania producenta.

Wydano w Wiedniu dnia 19.07.2017

przez Österreichisches Institut für Bautechnik

Oryginał dokumentu jest podpisany przez:

Rainer Mikulits

Dyrektor Zarządzający



**1 Informacje ogólne**

- > „ZZ G50” może być używany w dylatacjach i szczelinach w strukturach ścian (pionowe elementy oddzielające) oraz strukturach podłóg (poziome elementy oddzielające) zgodnie z ustępem 2.1 EOT.
- > Należy upewnić się, że montaż liniowych dylatacji i uszczelek szczelinowych nie wpływa na stabilność przyległych elementów budynku - nawet w razie pożaru.
- > Wymagane jest użycie szczeliwa silikonowego, włączając w to grunt aplikowany zgodnie z Załącznikiem C-1 do D-2 do EOT.
- > Dopuszczalne jest użycie dodatkowego szczeliwa (np. silikonu, akrylu, na bazie hybrydowych polimerów MS, poliuretanu, poliuretanu hybrydowego, wielosiarczków, butylu) przy zastosowaniu zgodnym z Załącznikiem B-1 do B-2 oraz E-1 do E-2 EOT.

**2 Szczegóły montażu „ZZ G50” (zobacz Załącznik B-1 do E-2 EOT)**

- > „ZZ G50” musi zostać zamontowany zgodnie z instrukcjami montażu posiadacza EOT.
- > Powierzchnie, na których zostanie zastosowany „ZZ G50” muszą zostać oczyszczone z luźnych resztek i brudu.
- > Materiał, który jest umieszczony na dylatacji może zostać, pod warunkiem że przeciwpożarowe uszczelnienie dylatacji „ZZ 530” może zostać całkowicie włożone z dwóch stron zgodnie z instrukcjami montażu posiadacza EOT.
- > „ZZ G50” zostanie uformowany poprzez zgniecenie i włożenie przeciwpożarowej uszczelki „ZZ 530” do części dylatacji. W tym procesie liniowa dylatacja i uszczelka szczelinowa nie mogą być zgięte lub nadmiernie napięte.
- > Przeciwpożarowa uszczelka dylatacji „ZZ 530” musi być połączona na styk. Zgodnie z instrukcjami montażu posiadacza EOT, nie jest konieczne użycie kleju.
- > Przy aplikacji zgodnie z Załącznikiem B-1 i B-2 do EOT, jedna uszczelka przeciwpożarowa dylatacji „ZZ 530” musi być zamontowana w równej linii z powierzchnią elementu po każdej stronie.
- > Przy aplikacji zgodnie z Załącznikiem C-1 i C-2 do EOT, jedna uszczelka przeciwpożarowa dylatacji „ZZ 530” musi być zamontowana po jednej stronie i musi być uszczelniona przy pomocy szczeliwa silikonowego. Grubość szczeliwa musi wynosić przynajmniej 6mm, ew. 10 mm. Z drugiej strony dylatacja musi być uszczelniona materiałem wypełniającym (polietylenowy okrągły sznur lub wełna mineralna) oraz szczeliwem silikonowym (grubość uszczelnienia minimum 6 mm, ew. 10 mm).
- > Przy aplikacji zgodnie z Załącznikiem D-1 i D-2 do EOT, jedna uszczelka dylatacji ochrony przeciwpożarowej „ZZ 530” musi być zamontowana w równej linii z powierzchnią elementu po jednej stronie. Po drugiej stronie dylatacja musi być uszczelniona materiałem wypełniającym (polietylenowy okrągły sznur lub wełna mineralna) oraz szczeliwem silikonowym (grubość uszczelnienia minimum 6 mm, ew. 10 mm).
- > Przy szerokości dylatacji > 55 mm, możliwe jest popchnięcie liniowej dylatacji oraz

**ZZ G50**

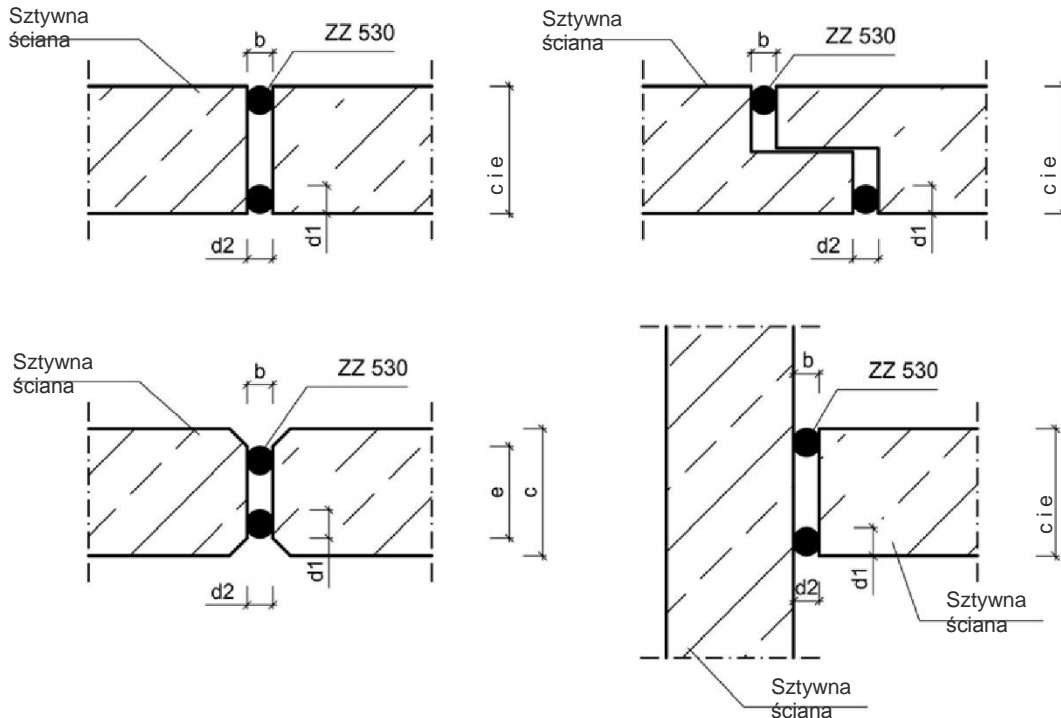
- Szczegóły montażu -

**ZAŁĄCZNIK A-1**

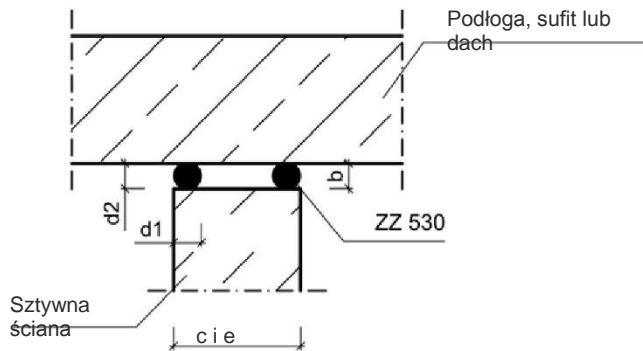


**Możliwość ruchu lateralnego 25 %** **Możliwość ruchu ścinającego 7,5 %**  
**Opcja 1: Montaż dwóch uszczelki dylatacji ochrony przeciwpożarowej ZZ 530**

**Pionowe dylatacje w/pomiędzy sztywnymi ścianami**



**Poziome dylatacje w sztywnych ścianach przylegających do podłogi, sufitu lub dachu:**



Zważywszy na minimalną ogólną grubość szczeliwa (150 mm) Uszczelka dylatacji ochrony przeciwpożarowej ZZ 530 nie musi być zamontowana w równej linii z powierzchnią w przypadku ścian sztywnych o grubości większej niż 150 mm,  
Wszystkie wymiary w mm

Element konstrukcyjny	Szerokość dylatacji b [m]	Grubość ściany c/ Ogólna grubość szczeliwa e [mm]	Wysokość ZZ 530 d1 [mm]	Szerokość ZZ 530 d2 [mm]	Klasa ognioodporności:
Szttywna ściana	10 do 60	.150	Zobacz ZAŁĄCZNIK F-1 do EOOT	Zobacz ZAŁĄCZNIK F-1 do EOOT	EI15- do EI12Q-V-MQ25-F-W 10 do 60 EI15- do EI120-T-M025-F-W 10 do 60

**ZZ G50**

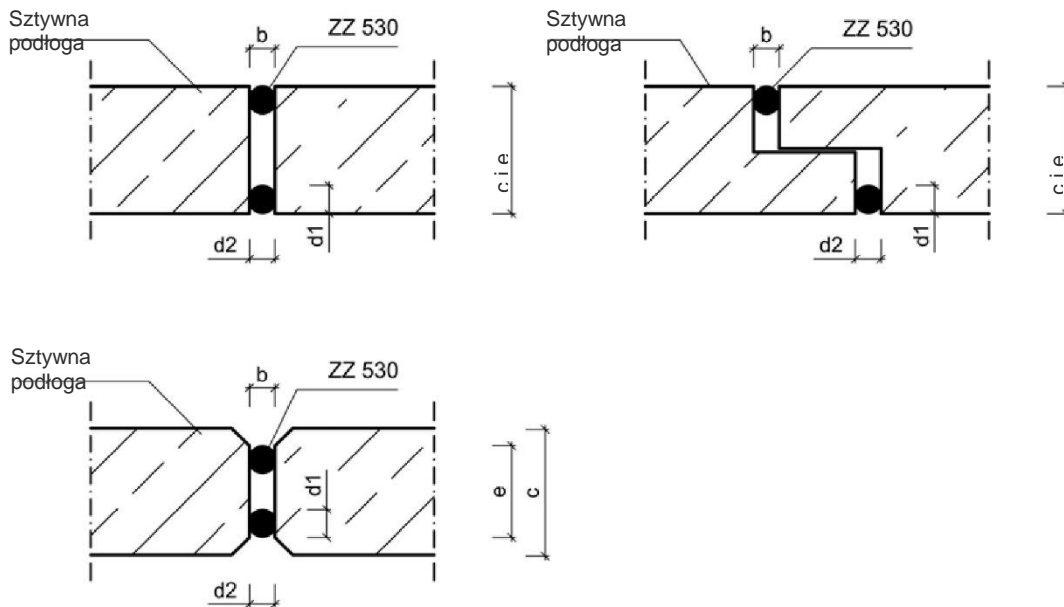
**Możliwość ruchu lateralnego 25%** **Możliwość ruchu ścinającego 7,5%**

- Opcja 1: Montaż dwóch uszczelki dylatacji ochrony przeciwpożarowej ZZ 530 -

**ZAŁĄCZNIK B-1**

**Możliwość ruchu lateralnego 25% Możliwość ruchu ścinającego 7,5%**  
**Opcja 1: Montaż dwóch uszczelki dylatacji ochrony przeciwpożarowej ZZ 530**

**Pionowe dylatacje w/pomiędzy sztywnymi podłogami**



Zważywszy na minimalną ogólną grubość szczeliwa (150 mm) Uszczelka dylatacji ochrony przeciwpożarowej ZZ 530 nie musi być zamontowana w równej linii z powierzchnią w przypadku podłóg sztywnych o grubości większej niż 150 mm.

Wszystkie wymiary w mm

Element konstrukcyjny	Szerokość dylatacji b [m]	Grubość podłogi c/ Ogólna grubość uszczelki e [mm]	Wysokość 22 530 d1 [mm]	Szerokość 22 530 d2 [mm]	Klasa ogniodporności:
Sztywna podłoga	10 do 60	.150	Zobacz ZAŁĄCZNIK F-1 do EOOT	Zobacz ZAŁĄCZNIK F-1 do EOOT	EI15- do EI12G-H-MQ25-F-W 10 do 50

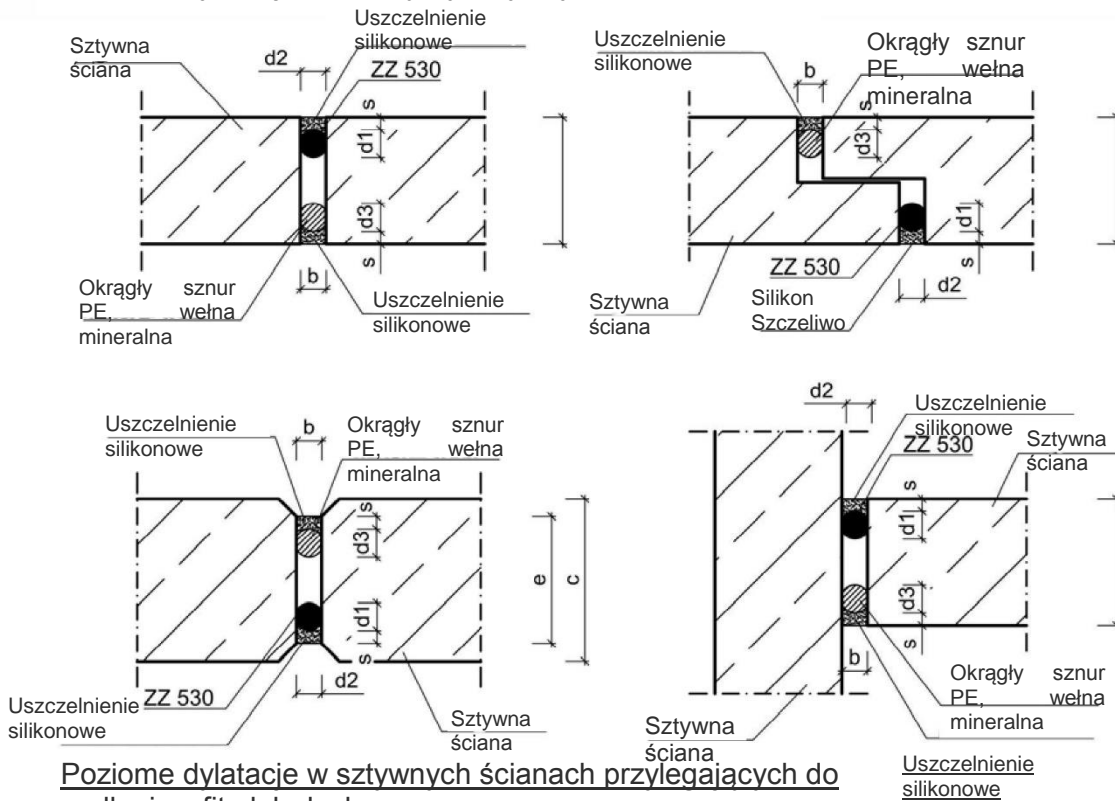
**ZZ G50**

**Możliwość ruchu lateralnego 25% Możliwość ruchu ścinającego 7,5%**  
- Opcja 1: Montaż dwóch uszczelki dylatacji ochrony przeciwpożarowej ZZ 530 -

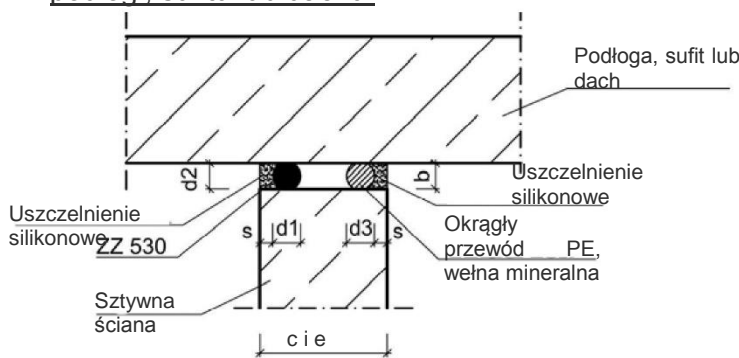
**ZAŁĄCZNIK B-2**

**Możliwość ruchu lateralnego 25% Możliwość ruchu ścinającego 7,5%**  
**Opcja 2: Połączenie uszczelki dylatacji ochrony przeciwpożarowej ZZ 530 i szczeliwa silikonowego**

**Pionowe dylatacje w/pomiędzy sztywnymi ścianami**



**Poziome dylatacje w sztywnych ścianach przylegających do podłogi, sufitu lub dachu:**



Wszystkie wymiary w mm

Element konstrukcyjny	Szerokość dylatacji b [m]	Grubość ściany c/ Ogólna grubość uszczelnienia e [mm]	Minimalna grubość uszczelnienia s [mm]	Minimalna grubość zasypki d3 [mm]	Wysokość i szerokość ZZ 530 d1 i d2 [mm]	Klasa ognioodporności
Sztwna ściana	10 do 36	≥125	≥ 6 mm. Jeśli b ≤ 27mm ≥ 10 mm. Jeśli b ≤ 27 mm	≥10	Zobacz ZAŁĄCZNIK F-1 do EOOT	EI 15- do EI120-V-M025-F-W 10 do 36 EI 15- do EI120-T-M025-F-W 10 do 36

**ZZ G50**

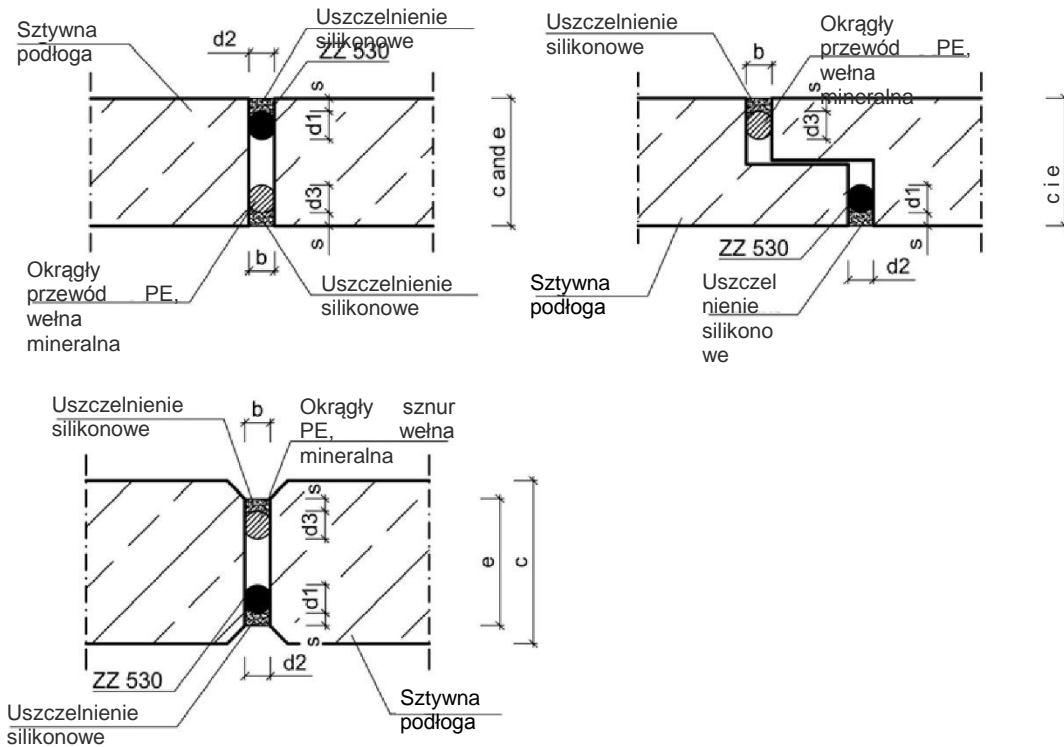
**Możliwość ruchu lateralnego 25% Możliwość ruchu ścinającego 7,5%**

- Opcja 2: Połączenie uszczelki dylatacji ochrony przeciwpożarowej ZZ 530 i szczeliwa silikonowego -

**ZAŁĄCZNIK C-1**

**Możliwość ruchu lateralnego 25% Możliwość ruchu ścinającego 7,5%**  
**Opcja 2: Połączenie uszczelki dylatacji ochrony przeciwpożarowej ZZ 530 i szczeliwa silikonowego**

**Pionowe dylatacje w/pomiędzy sztywnymi podłogami**



Wszystkie wymiary w mm

Element konstrukcyjny	Szerokość dylatacji i b [m]	Grubość podłogi c/ Ogólna grubość szczeliwa e [mm]	Minimalna grubość uszczelnienia s [mm]	Minimalna grubość zasypki d3 [mm]	Wysokość i szerokość ZZ 530 d1 i d2 [mm]	Klasa ognioodporności
Sztywna podłoga	10 do 36	≥150	≥6 mm, jeśli b ≤ 27mm ≥10 mm, jeśli b ≥ 27 mm	≥10	Zobacz ZAŁĄCZNIK F-1 do EOOT	EH5- do E112G-H-MQ25-F-W 10 do 36

**ZZ G50**

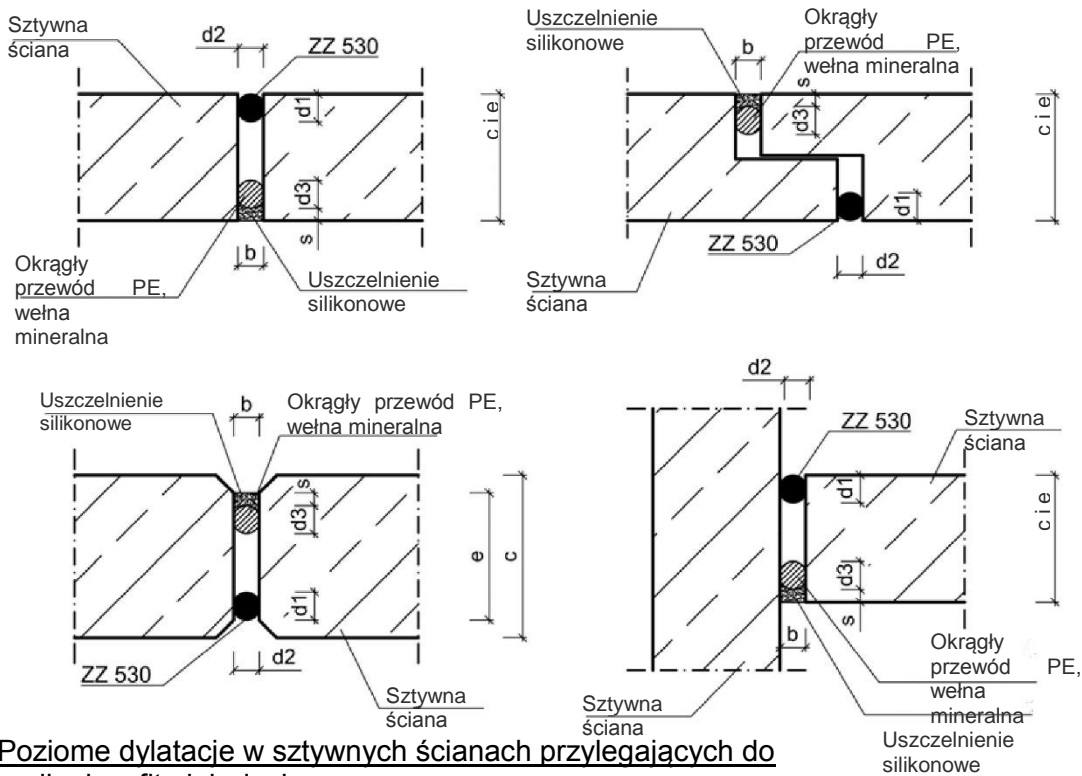
**Możliwość ruchu lateralnego 25% Możliwość ruchu ścinającego 7,5%**  
- Opcja 2: Połączenie uszczelki dylatacji ochrony przeciwpożarowej ZZ 530 i szczeliwa silikonowego -

**ZAŁĄCZNIK C-2**

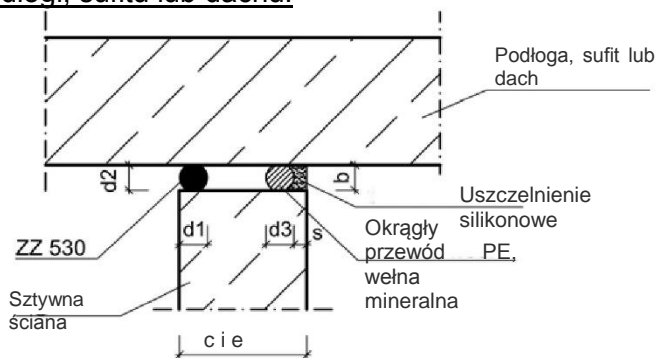


**Możliwość ruchu lateralnego i ruchu ścinającego 7,5%**  
**Opcja 3: Połączenie uszczelki dylatacji ochrony przeciwpożarowej ZZ 530 i szczeliwa silikonowego**

**Pionowe dylatacje w/pomiędzy sztywnymi ścianami**



**Poziome dylatacje w sztywnych ścianach przylegających do podłogi, sufitu lub dachu:**



Zważywszy na minimalną ogólną grubość uszczelnienia (150 mm) Uszczelka dylatacji ochrony przeciwpożarowej ZZ 530 nie musi być zamontowana w równej linii z powierzchnią w przypadku ścian sztywnych o grubości większej niż 125 mm lub 150 mm.

Element konstrukcyjny	Szerokość dylatacji b [m]	Grubość ściany c/ Ogólna grubość uszczelnienia e [mm]	Minimalna grubość uszczelnienia s [mm]	Minimalna grubość zasyпки d3 [mm]	Wysokość i szerokość ZZ 530 d1 i d2 [mm]	Klasa ognioodporności
Sztwna ściana	10 do 75	≥125	≥6 mm, jeśli b ≤ 27mm ≥ 10 mm. Jeśli b ≤ 27 mm	≥10	Zobacz ZAŁĄCZNIK F-2 do EOOT	EI 15- do EI90-V-X-F-W 10 do 75 EI15- do EI90-T-X-F-W 10 do 75
		≥150				EI15- do EI120-V-X-F-W 10 do 75 EI15- do EI120-T-X-F-W 10 do 75

**ZZ G50**

**Możliwość ruchu lateralnego i ruchu ścinającego 7,5%**

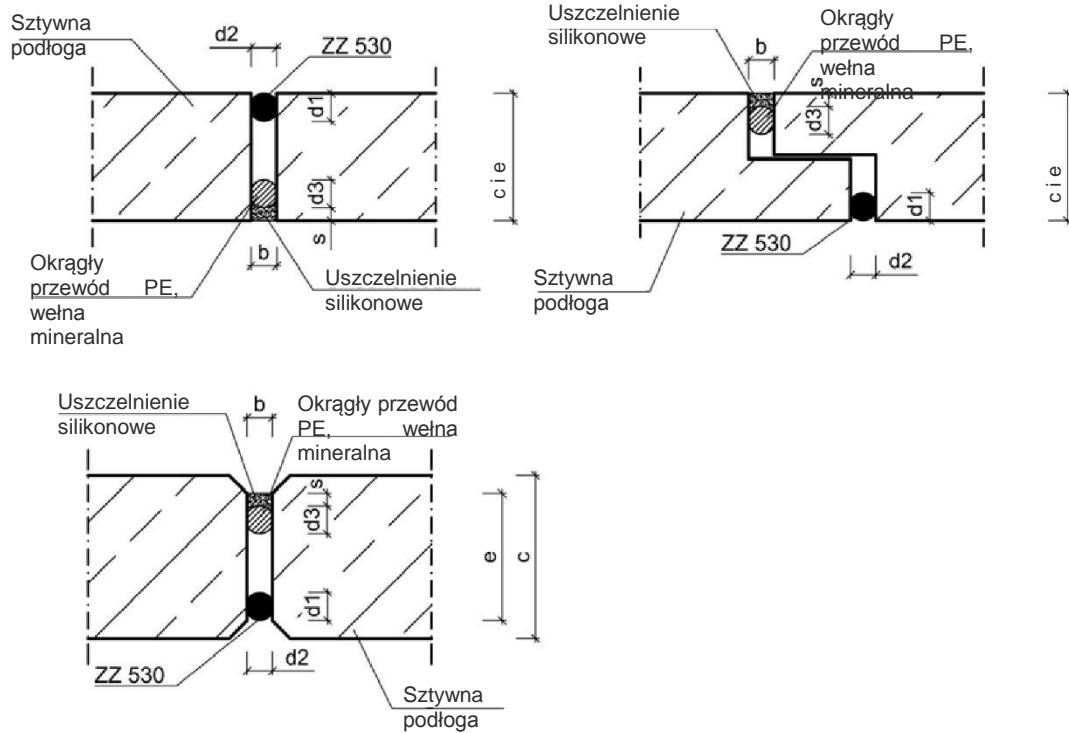
- Opcja 3: Połączenie uszczelki dylatacji ochrony przeciwpożarowej ZZ 530 i szczeliwa silikonowego -

**ZAŁĄCZNIK D-1**



**Możliwość ruchu lateralnego i ruchu ścinającego 7,5%**  
**Opcja 3: Połączenie uszczelki dylatacji ochrony przeciwpożarowej ZZ 530 i szczeliwa silikonowego**

**Pionowe dylatacje w/pomiędzy sztywnymi podłogami**



Zważywszy na minimalną ogólną grubość szczeliwa (150 mm), uszczelka dylatacji ochrony przeciwpożarowej ZZ 530 nie musi być zamontowana w równej linii z powierzchnią w przypadku podłóg sztywnych o grubości większej niż 150 mm.

Wszystkie wymiary w mm

Element konstrukcyjny	Szerokość dylatacji i b [m]	Grubość podłogi c/ Ogólna grubość szczeliwa e [mm]	Minimalna grubość uszczelnienia s [mm]	Minimalna grubość zasypki d3 [mm]	Wysokość i szerokość ZZ 530 d1 i d2 [mm]	Klasa ogniodporności
Sztywna podłoga	10 do 75	≥150	≥6 mm, jeśli b ≤ 27mm ≥10 mm, jeśli b ≥ 27 mm	≥10	Zobacz ZAŁĄCZNIK F-2 do EOOT	EI15- do EI120-H-X-F-W 10 do 75

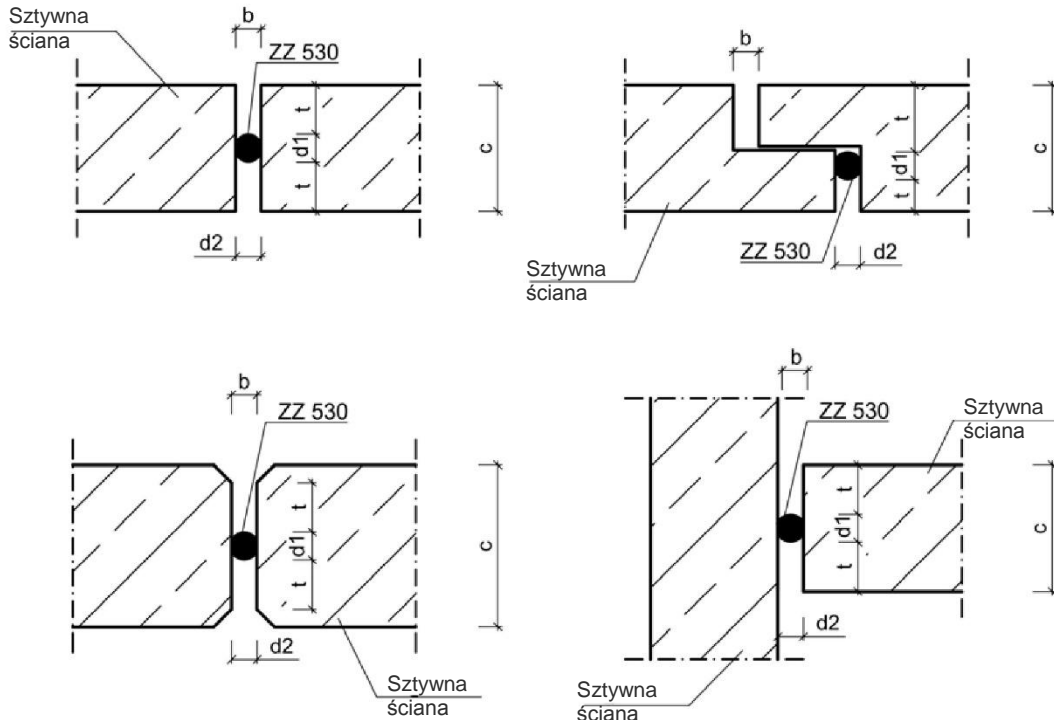
**ZZ G50**

**Możliwość ruchu lateralnego i ruchu ścinającego 7,5%**

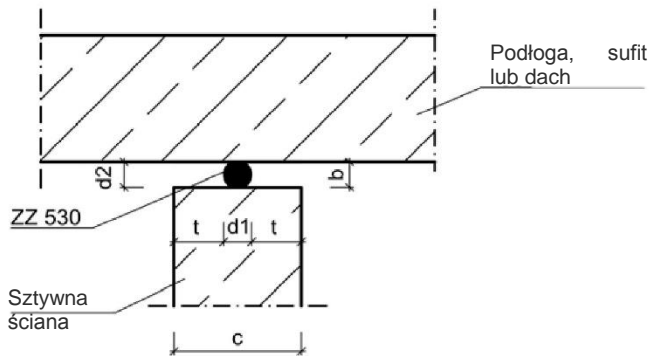
- Opcja 3: Połączenie uszczelki dylatacji ochrony przeciwpożarowej ZZ 530 i szczeliwa silikonowego -

**ZAŁĄCZNIK D-2**

**Możliwość ruchu lateralnego i ruchu ścinającego 7,5%**  
**Opcja 4: Montaż jednej uszczelki dylatacji ochrony przeciwpożarowej ZZ 530 Dylatacje pionowe w/pomiędzy sztywnymi ścianami**



**Poziome dylatacje w sztywnych ścianach przylegających do podłogi, sufitu lub dachu:**



Wszystkie wymiary w mm

Element konstrukcyjny	Szerokość dylatacji b [m] (Wartości pomiędzy mogą być zinterpolowane)	Głębokość wprowadzania t [mm]	Grubość ściany c [mm]	Wysokość i szerokość ZZ 530 d1 i d2 [mm]	Klasa ognioodporności
Szttywna ściana	55 65 75	≥45 ≥22,5 >0	≥150	Zobacz ZAŁĄCZNIK F-2 do EOOT	EI15- do EI90-V-X-F-W 55 do 75 EI15- do EI90-T-X-F-W 55 do 75

**ZZ G50**

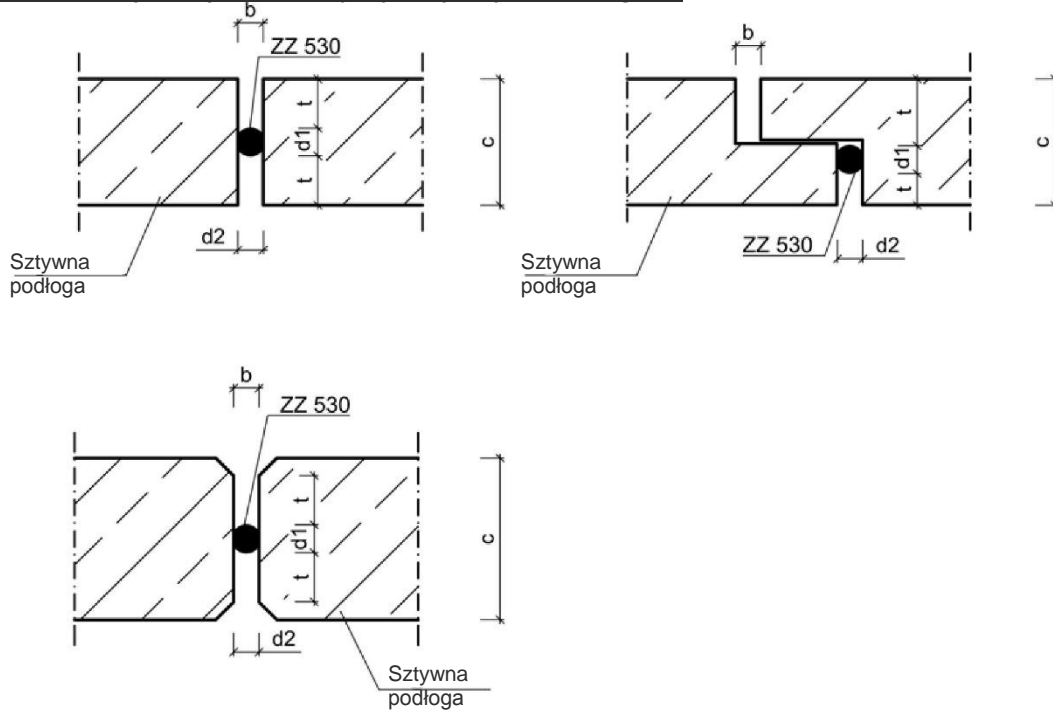
**Możliwość ruchu lateralnego i ruchu ścinającego 7,5%**

- Opcja 4: Montaż jednej uszczelki dylatacji ochrony przeciwpożarowej ZZ 530 -

**ZAŁĄCZNIK E-1**

**Możliwość ruchu lateralnego i ruchu ścinającego 7,5%**  
**Opcja 4: Montaż jednej uszczelki dylatacji ochrony przeciwpożarowej ZZ 530**

**Pionowe dylatacje w/pomiędzy sztywnymi podłogami**



Wszystkie wymiary w mm

Element konstrukcyjny	Szerokość dylatacji b [m] (Wartości pomiędzy mogą być zinterpolowane)	Głębokość wprowadzania t [mm]	Grubość podłogi c [mm]	Wysokość i szerokość ZZ 530 d1 i d2 [mm]	Klasa ogniodporności
Sztywna podłoga	55 65 75	≥45 ≥22,5 ≥0	≥150	Zobacz ZAŁĄCZNIK F-2 EOT	EM 5- do EI60-H-X-F-W 55 do 75 EI90-H-X-F-W 75

**ZZ G50**

**Możliwość ruchu lateralnego i ruchu ścinającego 7,5%**

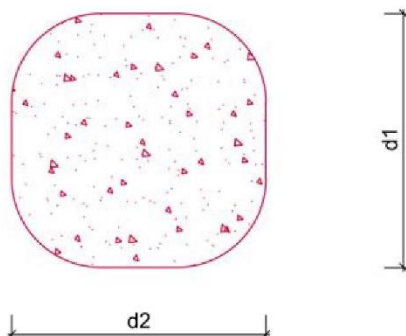
- Opcja 4: Montaż jednej uszczelki dylatacji ochrony przeciwpożarowej ZZ 530 -

**ZAŁĄCZNIK E-2**

Możliwość ruchu lateralnego 25% Możliwość ruchu ścinającego 7,5%

Zobacz Opcję 1 (ZAŁĄCZNIK B-1 i B-2 do EOT) oraz OPCJĘ 2 (ZAŁĄCZNIK C-1 i C-2 EOT)

Minimalne wymiary uszczelki dylatacji ochrony przeciwpożarowej ZZ 530



Szerokość dylatacji b [m]	Minimalna szerokość ZZ 530 d2 [mm]	Minimalna wysokość ZZ 530 d1 [mm]
10	16	16
≤16	24	24
≤21	30	30
≤28	39	39
≤36	49	49

Tylko opcja 1:

≤48	65	57
≤60	SO	70

**ZZ G50**

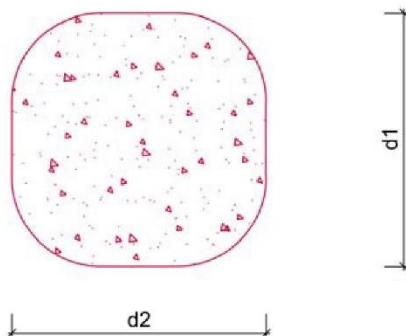
- Opcja 1 i 2:

Minimalne wymiary uszczelki dylatacji ochrony przeciwpożarowej ZZ 530 -

**ZAŁĄCZNIK F-1**

Możliwość ruchu lateralnego i ruchu ścinającego 7,5%  
Zobacz Opcję 3 (ZAŁĄCZNIK D-1 i D-2 do EOT) oraz OPCJĘ 4  
(ZAŁĄCZNIK E-1 i E-2 EOT)

Minimalne wymiary uszczelki dylatacji ochrony przeciwpożarowej ZZ 530



Szerokość dylatacji b [m]	Minimalna szerokość 22 530 d2 [mm]	Minimalna wysokość 22 530 d1 [mm]
10	13	13
≤13	16	16
≤20	24	24
≤26	30	30
≤35	39	39
≤45	49	49
≤55	60	60
≤65	70	70
≤75	80	80

**ZZ G50**

- Opcja 3 i 4:

Minimalne wymiary uszczelki dylatacji ochrony przeciwpożarowej ZZ 530 -

**ZAŁĄCZNIK F-2**