

Sika Boom®-420 Fire

Początek dokumentu DWU zgodnie z wymaganiami zawartymi w Rozporządzeniu (EU) 305/2011 oraz wzorem DWU z Aneksu III Rozporządzenia (EU) 574/2014

DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH Nr 57188622

1	NIEPOWTARZALNY KOD IDENTYFIKACYJNY TYPU WYROBU:	57188622
2	ZAMIERZONE ZASTOSOWANIE LUB ZASTOSOWANIA:	Wyroby do zatrzymywania ognia i uszczelniania ogniochronnego. Uszczelnienia złączy liniowych i szczelin
3	PRODUCENT:	Sika Services AG Tüffenwies 16 8064 Zürich
4	UPOWAŻNIONY PRZEDSTAWICIEL:	Nie dotyczy
5	SYSTEM(-Y) OCENY I WERYFIKACJI STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH:	System 1
6b	EUROPEJSKI DOKUMENT OCENY:	EAD / Europejski Dokument Oceny (EAD) 350141-00-1106, Wrzesień 2017; Wyroby do zatrzymywania ognia i uszczelniania ogniochronnego. Uszczelnienia złączy liniowych i szczelin
	Europejska ocena techniczna:	ETA 24/0105 z dnia 16/10/2024
	Jednostka ds. oceny technicznej:	FIRES, S.R.O
	Jednostka lub jednostki notyfikowane:	1396

7 DEKLAROWANE WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE:

Zasadnicze Charakterystyki Wyrobu	Właściwości użytkowe	AVCP	Zharmonizowane Specyfikacje Techniczne
Reakcja na ogień	Klasa E	System 1	EAD 350141-00-1106: 2017
Odporność ogniowa	Załącznik A	System 1	
Zawartość, emisja i/lub uwalnianie substancji niebezpiecznych	NPD	System 1	
Przepuszczalność powietrza (właściwość materiału)	NPD	System 1	
Przepuszczalność wody (właściwość materiału)	NPD	System 1	
Wytrzymałość mechaniczna i stabilność	NPD	System 1	
Odporność na uderzenia/przemieszczenie	NPD	System 1	
Możliwość przemieszczenia	NPD	System 1	
Przyczepność	NPD	System 1	
Trwałość	Y2	System 1	
Praca cykliczna uszczelnień obwodowych ścian osłonowych	NPD	System 1	
Odkształcenia trwałe po ściskaniu	NPD	System 1	
Rozszerzalność liniowa podczas utwardzania	NPD	System 1	
Opór cieplny; Współczynnik przenikania pary wodnej	NPD	System 1	
Właściwości termiczne	NPD	System 1	
Przepuszczalność pary wodnej	NPD	System 1	

Deklaracja Właściwości Użytkowych

Sika Boom®-420 Fire
57188622
2024.12.24 , ver. 02
1551

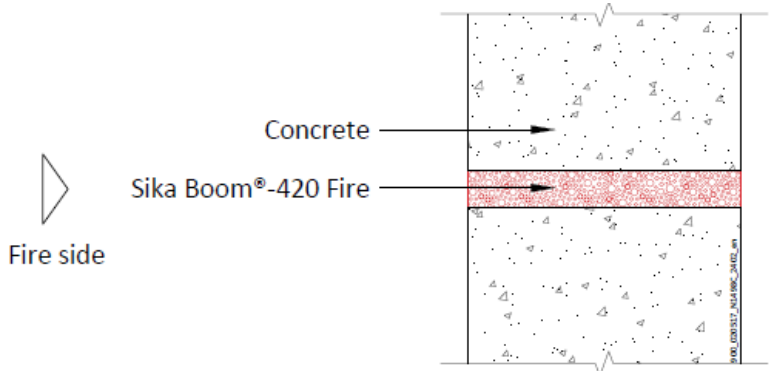
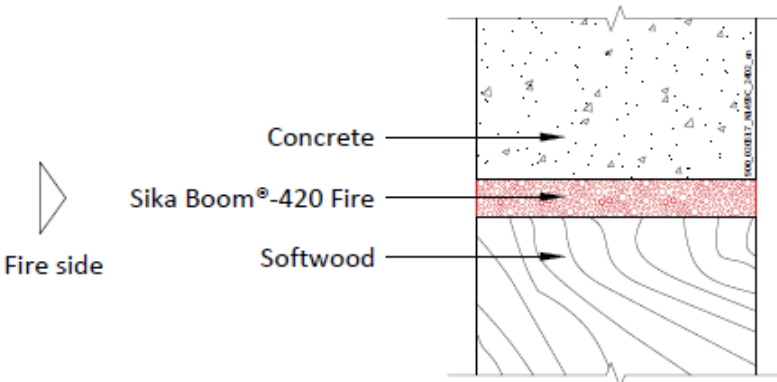
Załącznik A – Właściwości użytkowe: odporność ogniowa

Klasyfikacja odporności ogniowej nr 13 (wg ER 24/0105) przedstawia przeanalizowaną opinię dotyczącą stosowania różnych metod aplikacji piankowych produktów do uszczelniania złączy liniowych Sika Boom®-420 Fire. Raport porównuje aplikację „pistoletem” z aplikacją „dyszą”.

Wyniki badań odporności ogniowej próbek porównawczych opisanych w raportach nr 1., 2. i 13 (wg ER 24/0105) pokazują, że próbki wykonane dyszą osiągnęły niewielki wzrost ogólnych właściwości izolacji w porównaniu z próbkami wykonanymi z zastosowaniem pistoletu. Można zatem stwierdzić, że alternatywne użycie dyszy nie ma żadnego negatywnego wpływu na integralność właściwości uszczelnienia.

Złącza w konstrukcjach ścian

Sika Boom®-420 Fire (aplikacja pistoletem lub dyszą (aplikacja łączona))
Uszczelnienia złączy liniowych w sztywnych konstrukcjach ścian o grubości ≥ 150 mm

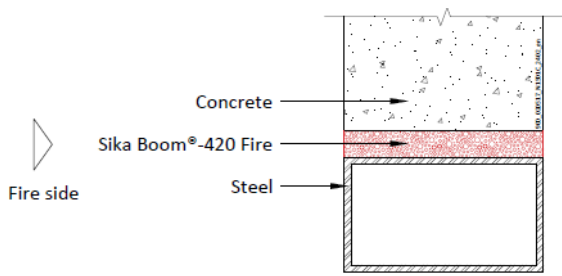
Element	Metoda aplikacji	Maksymalna szerokość otworu [mm]	Głębokość uszczelnienia [mm]	Klasyfikacja
Fire side Concrete Sika Boom®-420 Fire 				
Sika Boom®-420 Fire	pistolet / dysza	10	150	EI 180-V-X-F-W 00 to W 10 ¹⁾
		20	150	EI 60-V-X-F-W 00 to W 20 ¹⁾
		20	150	EI 60-T-X-F-W 00 to W 20 ²⁾
Fire side Concrete Sika Boom®-420 Fire Softwood 				
Sika Boom®-420 Fire Beton komórkowy – Drewno iglaste	pistolet / dysza	20	150	EI 120-V-X-F-W 00 to W 20 ¹⁾
		20	150	EI 120-T-X-F-W 00 to W 20 ²⁾

1) Złącze liniowe ułożone pionowo w konstrukcji pionowej
2) Złącze liniowe ułożone poziomo w konstrukcji pionowej

Złącza w konstrukcjach ścian

Sika Boom®-420 Fire (aplikacja pistoletem lub dyszą (aplikacja łączona))

Uszczelnienia złączy liniowych w sztywnych konstrukcjach ścian o grubości ≥ 150 mm

				
Sika Boom®-420 Fire Beton komórkowy – stal	pistolet / dysza	20	150	EI 30-V-X-F-W 00 to W 20 ¹⁾
		20		E 45-V-X-F-W 00 to W 20 ¹⁾
		20		EI 45-T-X-F-W 00 to W 20 ²⁾
		20		E 60-T-X-F-W 00 to W 20 ²⁾

Niniejsza klasyfikacja obowiązuje zgodnie z normą EN 1366-4 dla następujących zastosowań końcowych:

Konstrukcja	Konstrukcja uszczelnienia złącza liniowego nie może różnić się od tej, która została przebadana; Głębokość uszczelnienia złącza liniowego może być zwiększona;
Orientacja złącza liniowego	Złącze liniowe ułożone pionowo w konstrukcji pionowej ¹⁾ ; Złącze liniowe ułożone poziomo w konstrukcji pionowej ²⁾ ;
Wsparcie konstrukcji	Wyniki są ważne dla sztywnych konstrukcji ścian o niskiej gęstości, ścian działowych z bloczków i elementów murowych o grubości i gęstości równej lub większej niż $(650 \pm 200) \text{ kg} \cdot \text{m}^{-3}$; Wyniki uzyskane dla standardowej konstrukcji nośnej z drewna dotyczą ścian działowych z drewna o grubości i gęstości równej lub większej niż przebadane. Wyniki uzyskane dla konstrukcji nośnej ze standardowego kątownika stalowego, jak opisano powyżej, obejmują konstrukcje wykonane z metali o temperaturze topnienia wyższej niż 1000°C .
Pozycja uszczelnienia	Wyniki badań są ważne wyłącznie dla pozycji, w której uszczelnienie zostało poddane badaniu, z wyjątkiem sytuacji, gdy uszczelnienie złącza liniowego zostało zamontowane równo z konstrukcją nośną i jest narażone na działanie ognia.

Deklaracja Właściwości Użytkowych

Sika Boom®-420 Fire

57188622

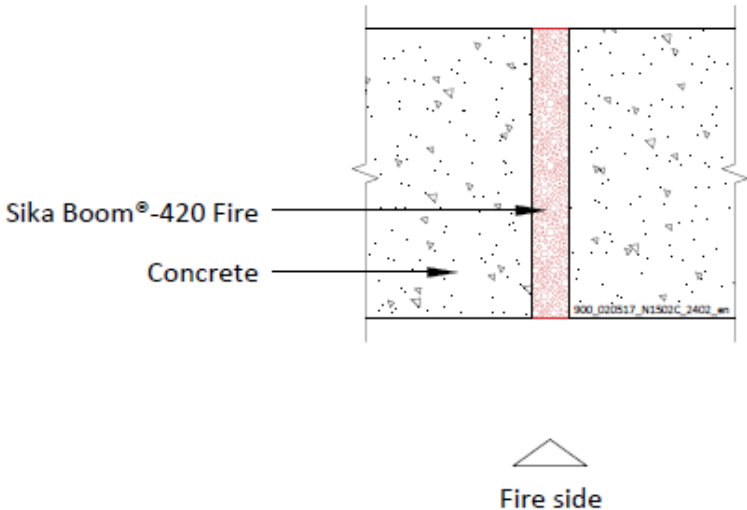
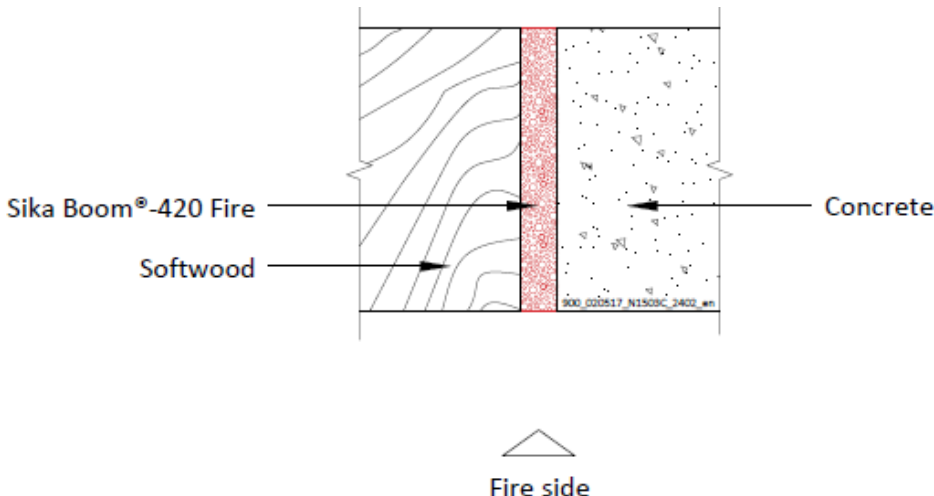
2024.12.24 , ver. 02

1551

Złącza w konstrukcjach stropów

Sika Boom®-420 Fire (aplikacja pistoletem lub dyszą (aplikacja łączona))

Uszczelnienia złączy liniowych w sztywnych konstrukcjach ścian o grubości ≥ 200 mm

Element	Metoda aplikacji	Maksymalna szerokość otworu [mm]	Głębokość uszczelnienia [mm]	Klasyfikacja
				
Sika Boom®-420 Fire	pistolet / dysza	10	200	EI 120-H-X-F-W 00 to W 10
	dysza	20	200	EI 120-H-X-F-W 00 to W 20
	pistolet / dysza	20	200	EI 90-H-X-F-W 00 to W 20
				
Sika Boom®-420 Fire Beton komórkowy – Drewno iglaste	pistolet / dysza	20	200	EI 120-H-X-F-W 00 to W 20

Deklaracja Właściwości Użytkowych

Sika Boom®-420 Fire

57188622

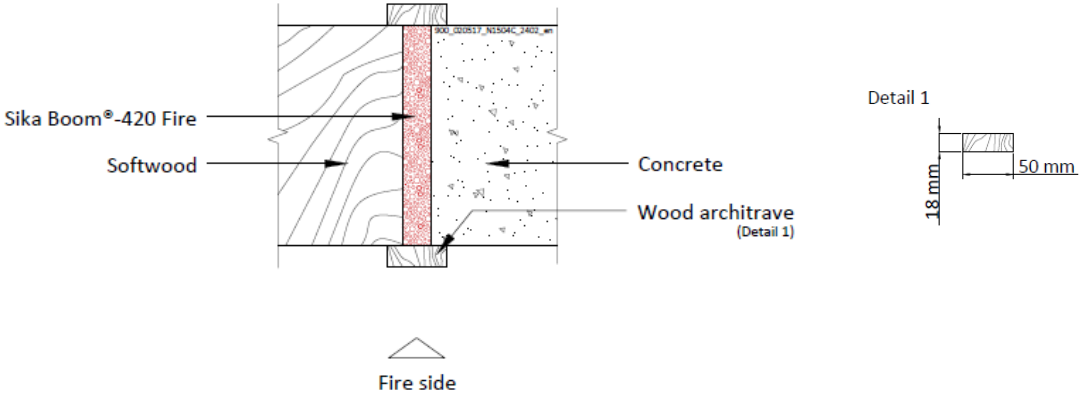
2024.12.24 , ver. 02

1551

Złącza w konstrukcjach stropów

Sika Boom®-420 Fire (aplikacja pistoletem lub dyszą (aplikacja łączona))

Uszczelnienia złączy liniowych w sztywnych konstrukcjach ścian o grubości ≥ 200 mm

Element	Metoda aplikacji	Maksymalna szerokość otworu [mm]	Głębokość uszczelnienia [mm]	Klasyfikacja
 The diagram illustrates the application of Sika Boom®-420 Fire sealant into a joint between softwood and concrete. The sealant is applied from the fire side. A detail view shows the sealant depth of 18 mm and width of 50 mm.				
Sika Boom®-420 Fire Beton komórkowy – Drewno iglaste Złącze pokryte z obu stron drewnem miękkim (18 x 50) mm (szer. x głęb.)	pistolet / dysza	20	200	EI 120-H-X-F-W 00 to W 20

Niniejsza klasyfikacja obowiązuje zgodnie z normą EN 1366-4 dla następujących zastosowań końcowych:

Konstrukcja	Konstrukcja uszczelnienia złącza liniowego nie może różnić się od tej, która została przebadana; Głębokość uszczelnienia złącza liniowego może być zwiększona;
Orientacja złącza liniowego	Złącze liniowe w konstrukcji poziomej; Złącze liniowe ułożone poziomo w konstrukcji pionowej;
Wsparcie konstrukcji	Wyniki są ważne dla sztywnych konstrukcji ścian o niskiej gęstości, ścian działowych z bloczków i elementów murowanych o grubości i gęstości równej lub większej niż $(650 \pm 200) \text{ kg} \cdot \text{m}^{-3}$; Wyniki uzyskane dla standardowej konstrukcji nośnej z drewna dotyczą ścian działowych z drewna o grubości i gęstości równej lub większej od przebadanej. Wyniki uzyskane dla konstrukcji nośnej ze standardowego kątownika stalowego, jak opisano powyżej, obejmują konstrukcje wykonane z metali o temperaturze topnienia wyższej niż 1000°C .
Pozycja uszczelnienia	Wyniki badań są ważne wyłącznie dla pozycji, w której uszczelnienie zostało poddane badaniu, z wyjątkiem sytuacji, gdy uszczelnienie złącza liniowego zostało zamontowane równo z konstrukcją nośną i jest narażone na działanie ognia. W przypadku, gdy uszczelnienie złącza liniowego zostało zamontowane równo z konstrukcją nośną i jest narażone na działanie ognia, uszczelnienie można zainstalować w dowolnym miejscu w ścianie/stropie.

Deklaracja Właściwości Użytkowych

Sika Boom®-420 Fire

57188622

2024.12.24 , ver. 02

1551

8	ODPOWIEDNIA DOKUMENTACJA TECHNICZNA LUB SPECJALNA DOKUMENTACJA TECHNICZNA	Nie dotyczy
---	--	-------------

Właściwości użytkowe określonego powyżej wyrobu są zgodne z zestawem deklarowanych właściwości użytkowych. Niniejsza deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 305/2011 na wyłączną odpowiedzialność producenta określonego powyżej.

W imieniu producenta podpisać(-a):

Nazwisko: Krzysztof Szulim
Stanowisko: Kierownik ds. Technicznych
W Warszawie dnia 2025-05-09

Nazwisko: Wojciech Ziemiński
Stanowisko: Prezes Zarządu
W Warszawie dnia 2025-05-09



PREZES ZARZĄDU
Sika Poland Sp. z o.o.
Wojciech Ziemiński
Wojciech Ziemiński

Koniec dokumentu DWU zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r.
ustanawiającym zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych i uchylającym dyrektywę Rady 89/106/EEG
Tekst mający znaczenie dla EOG

Deklaracja Właściwości Użytkowych

Sika Boom®-420 Fire
57188622
2024.12.24 , ver. 02
1551

PEŁNE OZNAKOWANIE CE

CE 24
Sika Services AG, Zurich, Switzerland
57188622
1396
Reakcja na ogień Klasa E
Trwałość Y ₂
Odporność ogniowa Załącznik A

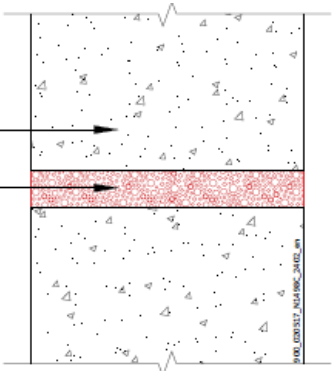
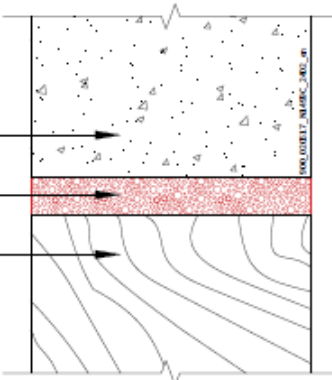
Załącznik A – Właściwości użytkowe: odporność ogniowa

Klasyfikacja odporności ogniowej nr 13 (wg ER 24/0105) przedstawia przeanalizowaną opinię dotyczącą stosowania różnych metod aplikacji piankowych produktów do uszczelniania złączy liniowych Sika Boom®-420 Fire. Raport porównuje aplikację „pistoletem” z aplikacją „dyszą”.

Wyniki badań odporności ogniowej próbek porównawczych opisanych w raportach nr 1., 2. i 13 (wg ER 24/0105) pokazują, że próbki wykonane dyszą osiągnęły niewielki wzrost ogólnych właściwości izolacji w porównaniu z próbkami wykonanymi z zastosowaniem pistoletu. Można zatem stwierdzić, że alternatywne użycie dyszy nie ma żadnego negatywnego wpływu na integralność właściwości uszczelnienia.

Złącza w konstrukcjach ścian

Sika Boom®-420 Fire (aplikacja pistoletem lub dyszą (aplikacja łączona))
Uszczelnienia złączy liniowych w sztywnych konstrukcjach ścian o grubości ≥ 150 mm

Element	Metoda aplikacji	Maksymalna szerokość otworu [mm]	Głębokość uszczelnienia [mm]	Klasyfikacja
Fire side Concrete Sika Boom®-420 Fire 				
Sika Boom®-420 Fire	pistolet / dysza	10	150	EI 180-V-X-F-W 00 to W 10 ¹⁾
		20	150	EI 60-V-X-F-W 00 to W 20 ¹⁾
		20	150	EI 60-T-X-F-W 00 to W 20 ²⁾
Fire side Concrete Sika Boom®-420 Fire Softwood 				
Sika Boom®-420 Fire Beton komórkowy – Drewno iglaste	pistolet / dysza	20	150	EI 120-V-X-F-W 00 to W 20 ¹⁾
		20	150	EI 120-T-X-F-W 00 to W 20 ²⁾

1) Złącze liniowe ułożone pionowo w konstrukcji pionowej
2) Złącze liniowe ułożone poziomo w konstrukcji pionowej

Złącza w konstrukcjach ścian

Sika Boom®-420 Fire (aplikacja pistoletem lub dyszą (aplikacja łączona))
Uszczelnienia złączy liniowych w sztywnych konstrukcjach ścian o grubości ≥ 150 mm

Fire side Concrete Sika Boom®-420 Fire Softwood Wood architrave (Detail 1) Detail 1 18 mm 50 mm				
Sika Boom®-420 Fire Beton komórkowy – Drewno iglaste Złącze z pianki PU pokryte z obu stron drewnem miękkim (18 x 50) mm (szer. x głęb.)	pistolet / dysza	20	150	EI 90-V-X-F-W 00 to W 20 ¹⁾
		20	150	EI 120-T-X-F-W 00 to W 20 ²⁾
Fire side Concrete Sika Boom®-420 Fire Stone wool backing Sika Boom®-420 Fire				
Wełna skalna o gęstości ≥ 87 kg/m ³ w środku na głębokość 100 mm + pianka PU (Sika Boom®- 420 Fire) na głębokość 25 mm z obu stron złącza	pistolet / dysza	20	150	EI 240-V-X-F-W 00 to W 20 ¹⁾
Wełna skalna o gęstości ≥ 100 kg/m ³ w środku na głębokość 50 mm + pianka PU (Sika Boom®- 420 Fire) na głębokość 50 mm z obu stron złącza	pistolet / dysza	20	150	EI 180-V-X-F-W 00 to W 20 ¹⁾

¹⁾ Złącze liniowe ułożone pionowo w konstrukcji pionowej

²⁾ Złącze liniowe ułożone poziomo w konstrukcji pionowej

Deklaracja Właściwości Użytkowych

Sika Boom®-420 Fire

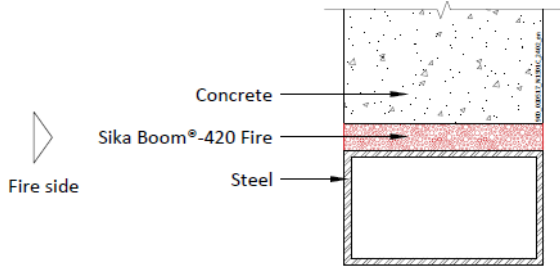
57188622

2024.12.24 , ver. 02

1551

Złącza w konstrukcjach ścian

Sika Boom®-420 Fire (aplikacja pistoletem lub dyszą (aplikacja łączona))
Uszczelnienia złączy liniowych w sztywnych konstrukcjach ścian o grubości ≥ 150 mm

				
Sika Boom®-420 Fire Beton komórkowy – stal	pistolet / dysza	20	150	EI 30-V-X-F-W 00 to W 20 ¹⁾
		20		E 45-V-X-F-W 00 to W 20 ¹⁾
		20		EI 45-T-X-F-W 00 to W 20 ²⁾
		20		E 60-T-X-F-W 00 to W 20 ²⁾

Niniejsza klasyfikacja obowiązuje zgodnie z normą EN 1366-4 dla następujących zastosowań końcowych:

Konstrukcja	Konstrukcja uszczelnienia złącza liniowego nie może różnić się od tej, która została przebadana; Głębokość uszczelnienia złącza liniowego może być zwiększona;
Orientacja złącza liniowego	Złącze liniowe ułożone pionowo w konstrukcji pionowej ¹⁾ ; Złącze liniowe ułożone poziomo w konstrukcji pionowej ²⁾ ;
Wsparcie konstrukcji	Wyniki są ważne dla sztywnych konstrukcji ścian o niskiej gęstości, ścian działowych z bloczków i elementów murowych o grubości i gęstości równej lub większej niż (650 ± 200) kg·m ⁻³ ; Wyniki uzyskane dla standardowej konstrukcji nośnej z drewna dotyczą ścian działowych z drewna o grubości i gęstości równej lub większej niż przebadane. Wyniki uzyskane dla konstrukcji nośnej ze standardowego kątownika stalowego, jak opisano powyżej, obejmują konstrukcje wykonane z metali o temperaturze topnienia wyższej niż 1000°C.
Pozycja uszczelnienia	Wyniki badań są ważne wyłącznie dla pozycji, w której uszczelnienie zostało poddane badaniu, z wyjątkiem sytuacji, gdy uszczelnienie złącza liniowego zostało zamontowane równo z konstrukcją nośną i jest narażone na działanie ognia.

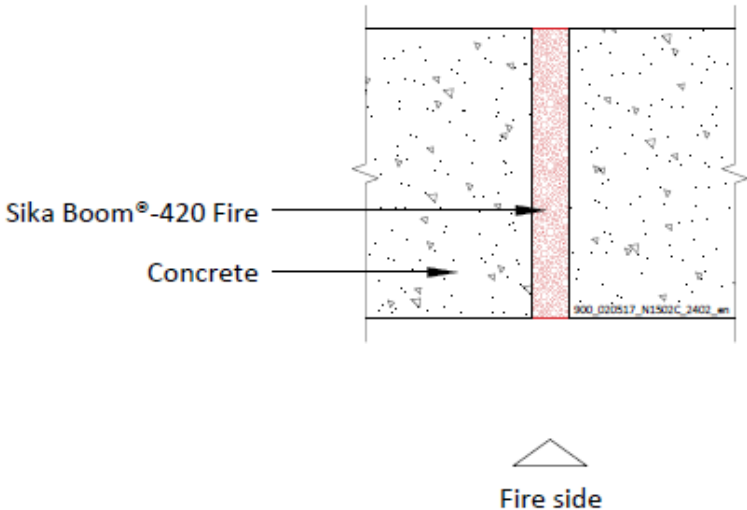
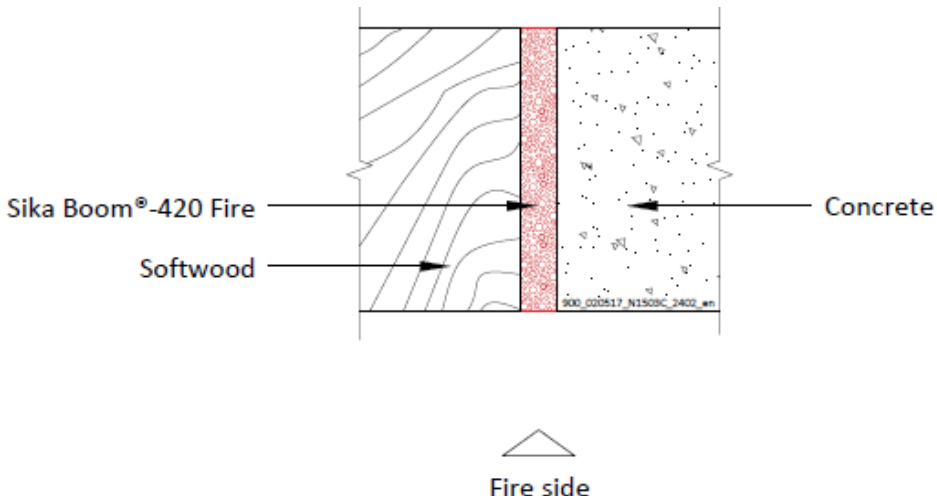
Deklaracja Właściwości Użytkowych

Sika Boom®-420 Fire
57188622
2024.12.24 , ver. 02
1551

Złącza w konstrukcjach stropów

Sika Boom®-420 Fire (aplikacja pistoletem lub dyszą (aplikacja łączona))

Uszczelnienia złączy liniowych w sztywnych konstrukcjach ścian o grubości ≥ 200 mm

Element	Metoda aplikacji	Maksymalna szerokość otworu [mm]	Głębokość uszczelnienia [mm]	Klasyfikacja
				
Sika Boom®-420 Fire	pistolet / dysza	10	200	EI 120-H-X-F-W 00 to W 10
	dysza	20	200	EI 120-H-X-F-W 00 to W 20
	pistolet / dysza	20	200	EI 90-H-X-F-W 00 to W 20
				
Sika Boom®-420 Fire Beton komórkowy – Drewno iglaste	pistolet / dysza	20	200	EI 120-H-X-F-W 00 to W 20

Deklaracja Właściwości Użytkowych

Sika Boom®-420 Fire

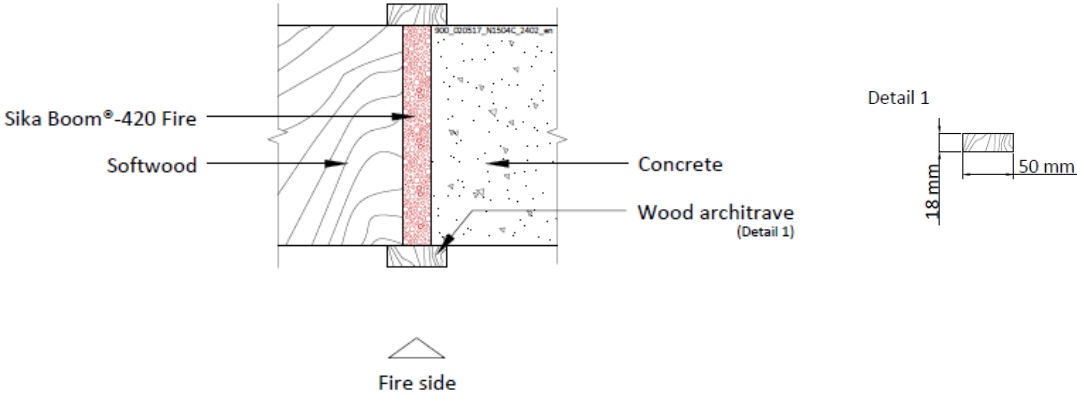
57188622

2024.12.24 , ver. 02

1551

Złącza w konstrukcjach stropów

Sika Boom®-420 Fire (aplikacja pistoletem lub dyszą (aplikacja łączona))
Uszczelnienia złączy liniowych w sztywnych konstrukcjach ścian o grubości ≥ 200 mm

Element	Metoda aplikacji	Maksymalna szerokość otworu [mm]	Głębokość uszczelnienia [mm]	Klasyfikacja
				
Sika Boom®-420 Fire Beton komórkowy – Drewno iglaste Złącze pokryte z obu stron drewnem miękkim (18 x 50) mm (szer. x głęb.)	pistolet / dysza	20	200	EI 120-H-X-F-W 00 to W 20

Niniejsza klasyfikacja obowiązuje zgodnie z normą EN 1366-4 dla następujących zastosowań końcowych:

Konstrukcja	Konstrukcja uszczelnienia złącza liniowego nie może różnić się od tej, która została przebadana; Głębokość uszczelnienia złącza liniowego może być zwiększona;
Orientacja złącza liniowego	Złącze liniowe w konstrukcji poziomej; Złącze liniowe ułożone poziomo w konstrukcji pionowej;
Wsparcie konstrukcji	Wyniki są ważne dla sztywnych konstrukcji ścian o niskiej gęstości, ścian działowych z bloczków i elementów murowanych o grubości i gęstości równej lub większej niż $(650 \pm 200) \text{ kg} \cdot \text{m}^{-3}$; Wyniki uzyskane dla standardowej konstrukcji nośnej z drewna dotyczą ścian działowych z drewna o grubości i gęstości równej lub większej od przebadanej. Wyniki uzyskane dla konstrukcji nośnej ze standardowego kątownika stalowego, jak opisano powyżej, obejmują konstrukcje wykonane z metali o temperaturze topnienia wyższej niż 1000°C .
Pozycja uszczelnienia	Wyniki badań są ważne wyłącznie dla pozycji, w której uszczelnienie zostało poddane badaniu, z wyjątkiem sytuacji, gdy uszczelnienie złącza liniowego zostało zamontowane równo z konstrukcją nośną i jest narażone na działanie ognia. W przypadku, gdy uszczelnienie złącza liniowego zostało zamontowane równo z konstrukcją nośną i jest narażone na działanie ognia, uszczelnienie można zainstalować w dowolnym miejscu w ścianie/stropie.

Deklaracja Właściwości Użytkowych

Sika Boom®-420 Fire
57188622
2024.12.24 , ver. 02
1551

EAD 350141-00-1106:2017
Wyroby do zatrzymywania ognia i uszczelniania ogniochronnego. Uszczelnienia złączy liniowych i szczelin

<http://dop.sika.com>

Deklaracja Właściwości Użytkowych

Sika Boom®-420 Fire

57188622

2024.12.24 , ver. 02

1551

OZNAKOWANIE CE WIDOCZNE NA ETYKIECIE

CE 24
Sika Services AG, Zurich, Switzerland
57188622
1396
Szczegółowe informacje na temat deklarowanych właściwości znajdują się w ETA 24/0105 z 16.10.2024 oraz dokumentach towarzyszących
EAD 350141-00-1106:2017
Wyroby do zatrzymywania ognia i uszczelniania ogniochronnego. Uszczelnienia złączy liniowych i szczelin

<http://dop.sika.com>

EKOLOGIA, ZDROWIE I BEZPIECZEŃSTWO (REACH)

Przed zastosowaniem produktów użytkownik jest zobowiązany do zapoznania się z zapisami aktualnych Kart Charakterystyki. Zawarte są w nich szczegółowe informacje dotyczące zdrowia, bezpieczeństwa stosowania, składowania i usuwania, a także dane dotyczące ekologii, właściwości toksykologicznych materiału itp.

NOTA PRAWNA

Wszelkie informacje zawarte w niniejszej Deklaracji Właściwości Użytkowych ("DWU"), w tym wszelkie opisy i zalecenia dotyczące zastosowania i końcowego wykorzystania produktów Sika ("Produkty"), zostały podane w dobrej wierze, w oparciu o aktualną wiedzę i doświadczenie Sika w zakresie stosowania Produktów przy ich właściwym przechowywaniu, obchodzeniu się i stosowaniu w normalnych warunkach, zgodnie z zaleceniami Sika. Należy pamiętać, że parametry materiałów i podłoża oraz warunki otoczenia w miejscu zastosowania mogą się znacznie różnić i dlatego Sika nie udziela żadnych gwarancji przydatności handlowej Produktów ani nie udziela gwarancji przydatności Produktów do określonego celu i nie ponosi żadnej odpowiedzialności za zastosowanie i wykorzystanie Produktów ani za jakiegokolwiek zalecenia lub udzielane porady. Przed użyciem należy sprawdzić przydatność Produktu do zamierzonego zastosowania i oraz zapoznać się z najnowszą wersją Karty Informacyjnej Produktu. Sika zastrzega sobie prawo do zmiany właściwości swoich Produktów w dowolnym czasie bez uprzedzenia. Wszelkie zamówienia na Produkty lub usługi świadczone przez Sika podlegają aktualnym warunkom sprzedaży i dostaw Sika.

Sika Poland Sp.z o.o.
Ul. Karczkowska 89
02-871 Warszawa
Polska
www.sika.pl

Deklaracja Właściwości Użytkowych

Sika Boom®-420 Fire
57188622
2024.12.24 , ver. 02
1551