

Karta Informacyjna
Wydanie 09/04/2014
Numer identyfikacyjny

Sika Waterbar® PVC-P

Sika Waterbar® PVC-P

Zgodne z normą niemiecką DIN 18541 część 1

Elastyczne taśmy uszczelniające z termoplastycznego PCW (P-PCW) do uszczelniania szczelin dylatacyjnych i spoin roboczych

Opis produktu

Sika Waterbar® PVC-P to taśmy z termoplastycznego PCW przeznaczone do elastycznego uszczelniania szczelin dylatacyjnych i spoin roboczych w konstrukcjach betonowych.

Taśmy uszczelniające SikaWaterbar® PVC-P dostępne są w różnych typach, kształtach i rozmiarach, w zależności od ich przeznaczenia i rodzaju konstrukcji.

Zastosowanie

Taśmy Sika Waterbar® PVC-P przeznaczone są do uszczelniania szczelin dylatacyjnych i spoin roboczych nowowznoszonych konstrukcji betonowych, np:

- Podziemnych części budynków mieszkalnych
- Podziemnych części obiektów komercyjnych
- Garaży podziemnych
- Zbiorników wodnych i oczyszczalni ścieków

Właściwości

- Wysoka wytrzymałość na rozciąganie i wydłużenie
- Trwała elastyczność
- Możliwość uszczelniania konstrukcji narażonych na działanie wody pod niskim i średnim ciśnieniem
- Odporność na wszystkie substancje występujące naturalnie w glebie i wodach gruntowych
- Odporność na wiele rodzajów substancji chemicznych
- Trwałe produkty przeznaczone do obróbki i montażu na placu budowy
- Możliwość zgrzewania w fabryce lub na placu budowy

Wpływ na środowisko

- Nie zawiera ftalanu oktylu
- Nie zawiera ołowiu

Badania

Normy / Dyrektywy

Norma niemiecka DIN 18541 część 1
Norma niemiecka DIN 18197
German WU Directive DAfStb

Certyfikaty / Raporty z badań

Certyfikat z badań producenta (właściwości fizyczne i mechaniczne)

Dane produktu

Baza chemiczna

Termoplastyczny polichlorek winylu (P-PCW)



Barwa	Żółta
Opakowanie	Standardowe rolki o długości 15 m i 30 m zapakowane na paletach euro lub jednorazowych. Gotowe do montażu, prefabrykowane rozwiązania uszczelniające Sika Waterbar® dostarczane są w kręgach na paletach euro lub jednorazowych, w zależności od wielkości.
Temperatura użytkowania	Temperatura użytkowania taśm uszczelniających Sika Waterbar®: - oddziaływanie wody pod ciśnieniem: od -20°C do +40°C - oddziaływanie wody nie poddanej działaniu ciśnienia: od -20°C do +60°C
Składowanie	
Warunki składowania / Okres przydatności do użycia	Taśmy uszczelniające przechowywane w oryginalnych opakowaniach, na paletach, na płaskich powierzchniach, w czystym, suchym, umiarkowanie wentylowanym pomieszczeniu, w temperaturze maksymalnie +30°C, najlepiej użyć w ciągu 60 miesięcy od daty produkcji. Chronić przed ciepłem i promieniowaniem UV. Składowanie krótkoterminowe - poniżej 6 miesięcy Na placu budowy, na zewnątrz: - Taśmy uszczelniające składować w suchych warunkach, zabezpieczone przed działaniem promieniowania UV, śniegu, lodu i innych rodzajów zanieczyszczeń oraz przed uszkodzeniami mechanicznymi. - Taśmy uszczelniające składować oddzielnie od potencjalnie szkodliwych materiałów, takich jak np. stal konstrukcyjna, stal zbrojeniowa, paliwo itp.
Właściwości fizyczne i mechaniczne	
Twardość Shore A	75 ± 5 DIN 53505
Wytrzymałość na rozciąganie	≥ 12 N/mm ² PN-EN ISO 527-2
Wydłużenie przy zerwaniu	≥ 320% PN-EN ISO 527-2
Wytrzymałość na rozdzieranie	≥ 12 N/mm PN-EN ISO 34-1
Odporność	
Reakcja na ogień PN-EN 13501-1	Klasa E PN-EN ISO 11925-2 PN-EN 13501-1
Możliwości przenoszenia przemieszczeń i ciśnienie wody	Graniczne wartości ciśnienia wody i odkształceń podane w poniższych tabelach odnoszą się do normalnego stosowania i nie wymagają przeprowadzenia dodatkowych badań. Inne wartości mogą być przyjmowane, jeśli dostępne są dokładne dane o wszystkich mogących wystąpić naprężeniach i wymaganiach konstrukcyjnych.

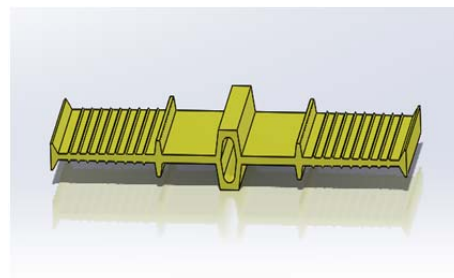
Typy

Taśmy uszczelniające do szczelin dylatacyjnych

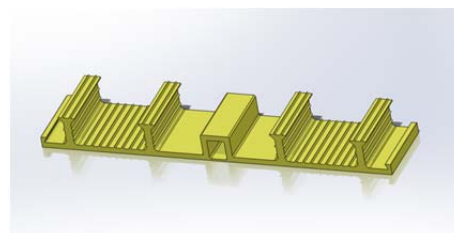
Typ	Sika Waterbar® do szczelin dylatacyjnych	Szerokość całkowita	Szerokość części odkształcalnej	Grubość części odkształcalnej	Szerokość części uszczelniającej	Długość rolki	Maksymalne ciśnienie wody	Sumaryczne odkształcenie maksymalne
		a	b	c	s			V _r
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[m]	Rozciąganie/ Ścinanie [mm]
Wewnętrzne	D-19	190	75	3.5	57.5	15	5	10
	D-24	240	85	4.0	77.5	15	10	10
	D-32	320	110	5.0	105	15	15	10
Zewnętrzne				Żeberka uszczelniające				
					N x f			
					[1] x [mm]			
	DF-24	240	90	4.0	4 x 25	15	10	10
	DF-32	320	100	4.0	6 x 25	15	15	10

$v_r - \text{odkształcenie wynikowe} = (v_x^2 + v_y^2 + v_z^2)^{1/2}$
 N – ilość żeberek uszczelniających w taśmie DF
 f – wysokość żeberka uszczelniającego

Sika Waterbar® D-19, D-24 i D-32



Sika Waterbar® DF-24 i DF-32



Taśmy uszczelniające do przerw roboczych

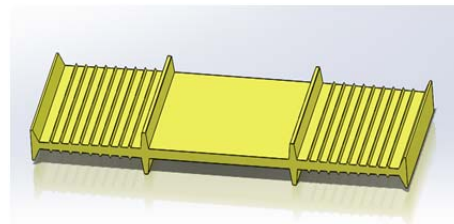
Typ	Sika Waterbar® do szczelin dylatacyjnych	Szerokość całkowita	Szerokość części okształcalnej	Grubość części okształcalnej	Szerokość części uszczelniającej	Długość rolki	Maksymalne ciśnienie wody	Sumaryczne odkształcenie maksymalne
		a	b	c	s			v_r
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[m]	Rozciąganie/ Ścinanie [mm]
Wewnętrzne	A-19	190	75	3.5	57.5	30	5	brak
	A-24	240	85	3.5	77.5	30	10	
	A-32	320	110	4.5	105	15	15	
Zewnętrzne				Żeberka uszczelniające				
					N x f			
					[1] x [mm]			
	AF-24	240	90	4.0	4 x 25	15	10	brak
	AF-32	320	100	4.0	6 x 25	15	15	

$$v_r - \text{odkształcenie wynikowe} = (v_x^2 + v_y^2 + v_z^2)^{1/2}$$

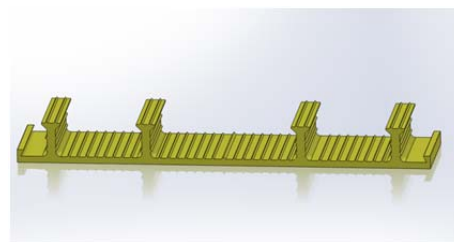
N – ilość żeberk uszczelniających w taśmie DF

f – wysokość żeberka uszczelniającego

Sika Waterbar® A-19, A-24 i A-32



Sika Waterbar® AF-24 i AF-32

**Instrukcje aplikacji****Metody aplikacji / narzędzia****Ciśnienie wody /****Grubość otuliny / Naprężenia**

Wartości podane w tabelach dotyczące ciśnienia wody i wynikowego odkształcenia określają ogólny zakres stosowania taśm uszczelniających Sika Waterbar® i nie wymagają przeprowadzenia dodatkowych badań.

Odkształcenia ścinające taśm w kierunku „y” (prostopadłe do dłuższego wymiaru taśmy) są ograniczone do wymiarów nominalnej szerokości szczeliny w_{nom} i nie wymagają wykonywania dodatkowych pomiarów.

Jeżeli ciśnienie wody i/lub wynikowa wartość odkształcenia będą większe, wartości odpowiednie dla taśm Sika Waterbar® należy określać opierając się na podobnych przypadkach, obliczeniach lub badaniach z przyjęciem poprawek na rzeczywiste oddziaływania i spodziewane obciążenia w analizowanym przypadku.

Nominalna szerokość szczelin

Nominalna szerokość szczelin wynosi:

Taśmy do szczelin dylatacyjnych, wewnętrzne $w_{nom} = 20$ lub 30 mm

Taśmy do szczelin dylatacyjnych, zewnętrzne $w_{nom} = 20$ mm

Do szczelin o większej nominalnej szerokości lub szczelin ściskanych poddanych naprężeniom ścinającym należy stosować taśmy wewnętrzne z zamkniętym rdzeniem centralnym.

Łączenie taśm uszczelniających na placu budowy:**Połączenia wykonywane na placu budowy**

Termoplastyczne taśmy uszczelniające Sika Waterbar®, kształtki i łączniki łączy się za pomocą Sika Waterbar® Splicing Iron. Rozgrzewa się łączone krawędzie, aż do momentu, gdy PCW zaczyna się topić. Następnie czołowo dociska się końce elementów tworząc trwałe, szczelne połączenie.

Łączenie Sika Waterbar® za pomocą klejów nie jest dozwolone.

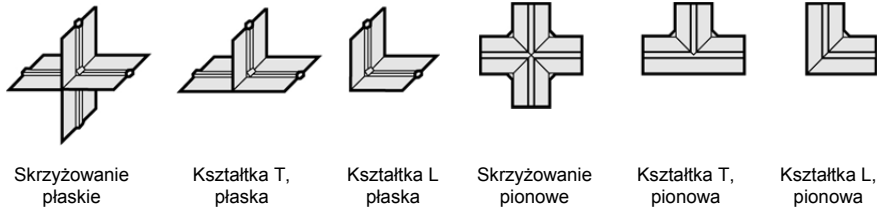
Połączenia Sika Waterbar® na placu budowy muszą być wykonane zgodnie z instrukcjami zgrzewania i zaleceniami stosowania.

Wymagania dotyczące warunków otoczenia podczas wykonywania połączeń: minimalna temperatura $+ 5^{\circ}\text{C}$, bez opadów.

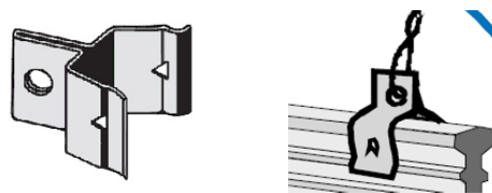
Prefabrykowane kształtki i łączniki

Na placu budowy za pomocą zgrzewania powinny być wykonywane tylko czołowe połączenia poprzeczne taśm Sika Waterbar®. Wszystkie inne połączenia powinny być wykonywane z elementów prefabrykowanych. Są one dostępne w wielu różnych kształtach, w celu zmniejszenia liczby połączeń niezbędnych do wykonania na placu budowy.

Nietypowe kształtki lub systemy uszczelniające mogą być przygotowywane na zamówienie pod konkretne projekty. Podstawowe kształtki dla taśm Sika Waterbar® zewnętrznych i wewnętrznych:

**Akcesoria**

Klamry do mocowania taśm uszczelniających



Klamra typ 1

Klamry powinny być rozmieszczone w rozstawie maksimum 20 cm i mocowane do stali zbrojeniowej.

Ekspozycja na różne temperatury i związki chemiczne

W przypadku dodatkowych naprężeń lub ekspozycji na inne temperatury i/lub związki chemiczne, poza substancjami i sytuacjami określonymi normą DIN 4033, zawsze wymagane jest przeprowadzenie dodatkowych badań.

Uwaga: Taśmy uszczelniające Sika Waterbar® nie są odporne na bitumy zgodnie z normą DIN 18541 i nie mogą być stosowane w połączeniu z nimi i nie mogą być narażone na kontakt z materiałami na bazie jakichkolwiek bitumów.

Uwagi do stosowania

Zewnętrzne taśmy uszczelniające Sika Waterbar® należy instalować w jednej płaszczyźnie z zewnętrzną powierzchnią betonu. Taśm tych nie należy stosować na górnej powierzchni elementów poziomych lub o niewielkim spadku.

W przypadku negatywnego parcia wody nie stosować zewnętrznych taśm uszczelniających Sika Waterbar®.

Zalecenia postępowania

Zgodnie z wymaganiami normy DIN 18197:

- Ostrożnie transportować i obchodzić się na budowie

- Montować tylko przy temperaturach otoczenia i materiału $\geq 0^{\circ}\text{C}$
- Chronić zamontowany system uszczelniający aż do zabetonowania
- Zabezpieczyć wolne końce taśm uszczelniających
- Oczyszczyć taśmy przed zabetonowaniem

Uwaga

Wszelkie podane dane techniczne bazują na próbach i testach laboratoryjnych. Praktyczne wyniki pomiarów mogą nie być identyczne w związku z okolicznościami, na które producent nie ma wpływu.

Ochrona zdrowia i środowiska**Warunki BHP**

Używać odzieży ochronnej (ubranie i rękawice). Nie wdychać oparów rozgrzanego PCW.

Szczegółowe informacje dotyczące zdrowia, bezpieczeństwa, a także dane dotyczące ekologii, właściwości toksykologicznych materiału itp. dostępne są w Karcie Charakterystyki Preparatu Niebezpiecznego dostępnej na żądanie.

Ochrona środowiska

Materiał może być utylizowany jak tworzywa sztuczne.

Uwagi prawne

Informacje, a w szczególności zalecenia dotyczące działania i końcowego zastosowania produktów Sika są podane w dobrej wierze, przy uwzględnieniu aktualnego stanu wiedzy i doświadczenia Sika i odnoszą się do produktów składowanych, przechowywanych i używanych zgodnie z zaleceniami podanymi przez Sika. Z uwagi na występujące w praktyce zróżnicowanie materiałów, substancji, warunków i sposobu ich używania i umiejscowienia, pozostające całkowicie poza zakresem wpływu Sika, właściwości produktów podane w informacjach, pisemnych zaleceniach i innych wskazówkach udzielonych przez Sika nie mogą być podstawą do przyjęcia odpowiedzialności Sika w przypadku używania produktów niezgodnie z zaleceniami podanymi przez Sika. Użytkownik produktu jest obowiązany do używania produktu zgodnie z jego przeznaczeniem i zaleceniami podanymi przez firmę Sika. Prawa własności osób trzecich muszą być przestrzegane. Wszelkie zamówienia są realizowane zgodnie z aktualnie obowiązującymi Ogólnymi Warunkami Sprzedaży Sika, dostępnymi na stronie internetowej www.sika.pl, które stanowią integralną część wszystkich umów zawieranych przez Sika. Użytkownicy są obowiązani przestrzegać wymagań zawartych w aktualnej Karcie Informacyjnej użytkowanego produktu. Kopię aktualnej Karty Informacyjnej Produktu Sika dostarcza Użytkownikowi na jego żądanie.



Sika Poland Sp. z o.o.
ul. Karczunkowska 89
02-871 Warszawa
Polska

Tel. +48 22 31 00 700
Fax +48 22 31 00 800
e-mail sika.poland@pl.sika.com
www.sika.pl

