

## KARTA INFORMACYJNA PRODUKTU

# Sika Waterbar® - Elastomer Clamped Type

### Taśmy uszczelniające zaciskowe

#### OPIS PRODUKTU

Sika Waterbar® - Elastomer Clamped Type to elastyczne taśmy z elastomeru na bazie SBR (gumy styrenowo-butadienowej), które w połączeniu ze stalowymi elementami zaciskowymi przeznaczone są do uszczelniania szczelin w konstrukcjach betonowych i żelbetowych.

Dostępne są w różnych kształtach i rozmiarach, w zależności od ich przeznaczenia i rodzaju konstrukcji. W zależności od rodzaju profilu, taśmy mają jedno- lub dwustronnie zaciskany kołnierz. W przypadku taśm zaciskanych z jednej strony, druga strona taśmy jest osadzana w betonie wewnątrz lub na zewnątrz elementu budowlanego.

#### ZASTOSOWANIA

- Uszczelnianie połączeń nowych konstrukcji z istniejącymi
- Uszczelnianie szczelin dylatacyjnych
- Uszczelnianie istniejących szczelin podczas prac naprawczych

Sika Waterbar® - Elastomer Clamped Type są stosowane do uszczelniania szczelin i połączeń w konstrukcjach budowlanych i konstrukcjach inżynierskich przy średnich i wysokich obciążeniach oraz wymaganiach dotyczących ekspozycji.

Zasady projektowania i instalacji zgodnie z DIN 18197 i DIN 18533-1. Taśmy zgodne z DIN 18197 i DIN 7865.

#### CHARAKTERYSTYKA / ZALETY

- Wysoka wytrzymałość na rozciąganie oraz wydłużenie
- Trwale elastyczne, wysoka sprężystość
- Możliwość uszczelniania konstrukcji narażonych na wysokie naprężenia i ciśnienie wody
- Odporność na działanie naturalnych czynników agresywnych w stosunku do betonu
- Odporność na wiele związków chemicznych (konieczne wykonanie badań w szczególnych przypadkach)
- Stabilność wymiarów w kontakcie z gorącymi bitumami
- Gotowe do montażu, prefabrykowane systemy uszczelniające
- Łączone metodą wulkanizowania (spoiny czołowe na placu budowy)

#### APROBATY / CERTYFIKATY

- Krajowa Ocena Techniczna Nr IBDiM-KOT-2022/0856 Taśmy uszczelniające do dylatacji i przerw roboczych Sika Waterbar®
- Zgodne z normami DIN 18197, DIN 7865-2, DIN 7865-4, DIN 18533-1
- Przeznaczone do uszczelniania łączeń w konstrukcjach budowlanych zgodnie z ZTV-ING, RiZ-ING, RiZ-ING Fug 6 i DB AG RiLi 804.6201

## INFORMACJE O PRODUKCIE

<b>Baza chemiczna</b>	SBR (guma styrenowo-butadienowa)
<b>Pakowanie</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Standardowe rolki o długości 20 m, 25 m lub 40 m w zależności od profilu zapakowane na paletach.</li><li>Gotowe do montażu, prefabrykowane systemy uszczelniające Sika Waterbar® dostarczane na paletach.</li><li>Zestawy akcesoriów zaciskowych do taśm uszczelniających zapakowane paletach.</li></ul>
<b>Czas składowania</b>	Właściwie składowane taśmy nie tracą swojej przydatności do użycia.
<b>Warunki składowania</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Składowanie na palecie, na poziomej, płaskiej powierzchni.</li><li>W przypadku długotrwałego składowania (&gt; 6 miesięcy) w zamkniętych pomieszczeniach, stosować się do zaleceń DIN 7716, miejsce przechowywania powinno być chłodne, suche, czyste i umiarkowanie wentylowane. Taśmy powinny być chronione przed promieniowaniem ciepłym, sztucznym światłem i promieniowaniem UV.</li><li>W przypadku krótkotrwałego składowania (&gt; 6 tygodni i &lt; 6 miesięcy) w zamkniętych pomieszczeniach, stosować się do zaleceń DIN 7716, składować w warunkach jak opisano powyżej.</li><li>Podczas krótkotrwałego składowania &lt; 6 tygodni, na zewnątrz, na placu budowy taśmy powinny być składowane w suchych warunkach, zabezpieczone przed bezpośrednim promieniowaniem słonecznym, śniegiem i lodem, zanieczyszczeniem, uszkodzeniami wynikającymi z działania innych materiałów lub maszyn i urządzeń, np. powinny być oddzielone od stali konstrukcyjnej, poza drogami dojazdowymi, w pewnej odległości od zbiornika z paliwem i powinny być przechowywane na suchym i równym podłożu.</li><li>Materiały do wulkanizacji powinny być przykryte i składowane w chłodnym, suchym miejscu wolnym od kurzu i możliwości zanieczyszczenia. Zalecane jest utrzymywać zapas materiałów na okres nie dłuższy niż 6 tygodni.</li></ul>
<b>Wygląd / Barwa</b>	Czarna

## INFORMACJE TECHNICZNE

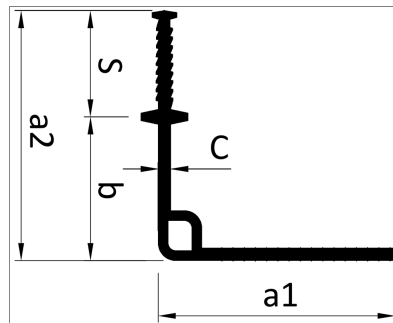
<b>Twardość Shore'a A</b>	62 ± 5	DIN ISO 7619-1
<b>Wytrzymałość na rozciąganie</b>	≥ 10 MPa	DIN 53504
<b>Wydłużenie</b>	≥ 380%	DIN 53504
<b>Wytrzymałość na rozdzieranie</b>	≥ 8 N/mm	DIN ISO34-1:2004-07

# INFORMACJE O SYSTEMIE

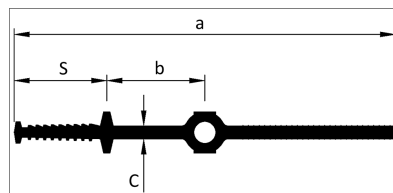
## Struktura systemu

Wartości graniczne ciśnienia wody i wynikowego odkształcenia podane w tabeli poniżej dotyczą standardowego stosowania dla szczelin o szerokości  $w_{nom}$  20 mm lub 30 mm bez przeprowadzenia określonych badań dodatkowych. Przy podaniu szczegółowych informacji dotyczących odpowiednich naprężeń i wymagań konstrukcyjnych mogą zostać użyte inne wartości. Systemy te są zwykle projektowane tak aby strona zaciskana taśmy, gdy tylko jest to możliwe, nie była poddana działaniu wody.

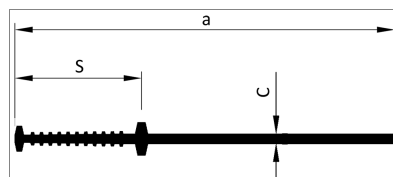
### Rodzaje taśm:



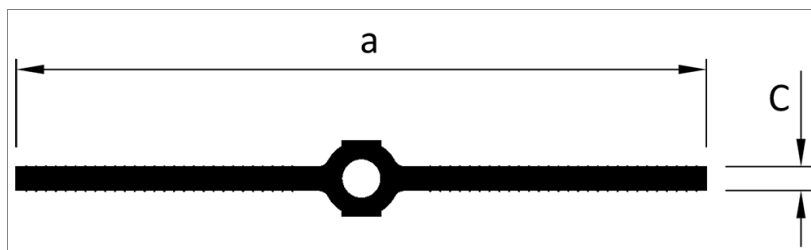
Szerokość całkowita a1/a2 (mm)	Szerokość b (mm)	Szerokość c (mm)	Szerokość s (mm)	Ciśnienie wody P (bar)	Odształcenie wynikowe Vr (mm)
<b>FM 350 K</b>					
190/200	115	10	85	1,5	20
<b>FM 500 K</b>					
225/272	172	13	100	2,0 <sup>2)</sup>	20



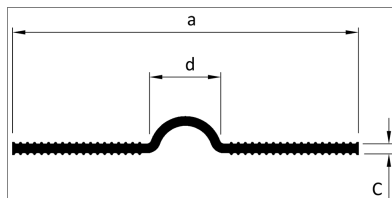
Szerokość całkowita a (mm)	Szerokość b (mm)	Szerokość c (mm)	Szerokość s (mm)	Ciśnienie wody P (bar)	Odształcenie wynikowe Vr (mm)
<b>FM 350 KF</b>					
350	--- <sup>1)</sup>	12	85	1,5	20



Szerokość całkowita a (mm)	Szerokość b (mm)	Szerokość c (mm)	Szerokość s (mm)	Ciśnienie wody P (bar)	Odształcenie wynikowe Vr (mm)
<b>F 300 KF</b>					
300	--- <sup>1)</sup>	8	100	1,5	3 <sup>2)</sup>



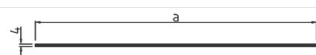
Szerokość całkowita a (mm)	Szerokość b (mm)	Szerokość c (mm)	Szerokość s (mm)	Ciśnienie wody P (bar)	Odkształcenie wynikowe Vr (mm)
<b>FMG 350</b>					
350	--- <sup>1)</sup>	12	---	1,5 <sup>3)</sup>	20



Szerokość całkowita a (mm)	Szerokość b (mm)	Szerokość c (mm)	Szerokość s (mm)	Ciśnienie wody P (bar)	Odkształcenie wynikowe Vr (mm)
<b>O 380</b>					
380	80	10	---	0,3	25

**OG 380 fabric reinforced**

380	80	10	---	2,5	15
-----	----	----	-----	-----	----



FPK: a = 200, 250, 300, 350, 400, 500 mm

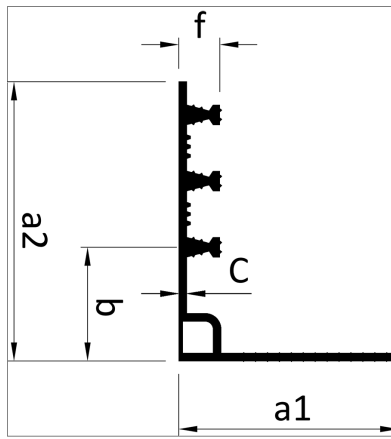
Szerokość całkowita a (mm)	Szerokość b (mm)	Szerokość c (mm)	Szerokość s (mm)	Ciśnienie wody P (bar)	Odkształcenie wynikowe Vr (mm)
<b>FPK 250 *</b>					
250	--- <sup>1)</sup>	4	---	0,6 <sup>3)</sup>	3 <sup>2)</sup>
<b>FPK 300</b>					
300	--- <sup>1)</sup>	4	---	0,6 <sup>3)</sup>	3 <sup>2)</sup>
<b>FPK 350*</b>					
350	--- <sup>1)</sup>	4	---	0,6 <sup>3)</sup>	3 <sup>2)</sup>
<b>FPK 400</b>					
400	--- <sup>1)</sup>	4	---	0,6 <sup>3)</sup>	3 <sup>2)</sup>
<b>FPK 500</b>					
500	--- <sup>1)</sup>	4	---	0,6 <sup>3)</sup>	3 <sup>2)</sup>

\*Pozycje magazynowe

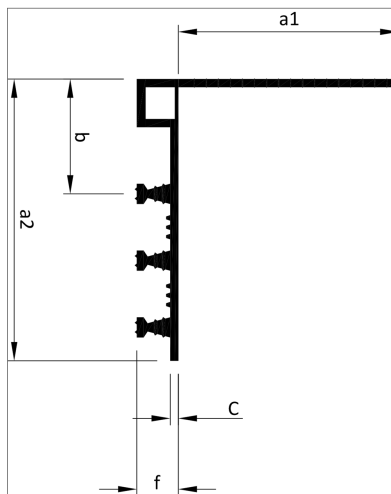
1) W zależności od miejsca montażu

2) Inne dane zależne od miejsca montażu

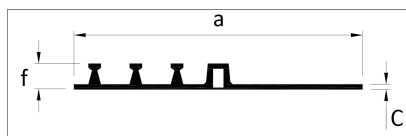
3) Zacisk po stronie działania wody



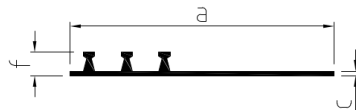
Szerokość całkowita a1/a2 (mm)	Szerokość b (mm)	Szerokość c (mm)	Karby kołtwiące N x f (mm)	Ciśnienie wody P (bar)	Odształcenie wynikowe Vr (mm)
<b>AM 350</b>					
<b>KI *</b>					
166/211	86	6	3 x 31	0,7	20



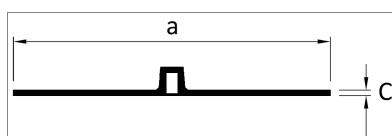
Szerokość całkowita a1/a2 (mm)	Szerokość b (mm)	Szerokość c (mm)	Karby kołtwiące N x f (mm)	Ciśnienie wody P (bar)	Odształcenie wynikowe Vr (mm)
<b>AM 350 KA</b>					
166/211	86	6	3 x 31	0,7	20



Szerokość całkowita a (mm)	Szerokość b (mm)	Szerokość c (mm)	Szerokość s (mm)	Ciśnienie wody P (bar)	Odkształcenie wynikowe Vr (mm)
<b>AM 350 KF</b>					
350	--- 1)	6	3 x 31	0,7	20



Szerokość całkowita a (mm)	Szerokość b (mm)	Szerokość c (mm)	Szerokość s (mm)	Ciśnienie wody P (bar)	Odkształcenie wynikowe Vr (mm)
<b>A 350 KF</b>					
350	--- 1)	6	3 x 31	0,7	3 2)



Szerokość całkowita a (mm)	Szerokość b (mm)	Szerokość c (mm)	Szerokość s (mm)	Ciśnienie wody P (bar)	Odkształcenie wynikowe Vr (mm)
<b>AMG 350</b>					
350	--- 1)	6	3 x 31	0,7	20

\*Pozycje magazynowe

1) W zależności od miejsca montażu

2) Inne dane zależne od miejsca montażu

3) Zacisk po stronie działania wody

a1 = szerokość części zaciskanej razem ze rdzeniem środkowym

a2 = szerokość części zabetonowywanej razem ze rdzeniem środkowym

Vr = odkształcenie wynikowe, Vr = pierwiastek z sumy ( $v_x^2 + v_y^2 + v_z^2$ )

N = ilość karbów kotwiących

f = wysokość profilu

## PODSTAWA DANYCH

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.

## EKOLOGIA, ZDROWIE I BEZPIECZEŃSTWO

### ZARZĄDZENIE (WE) NR-1907/2006-REACH

Materiał ten jest wyrobem odpowiadającym wymaganiom w rozumieniu art. 3 Rozporządzenia Komisji Europejskiej nr 1907/2006 (REACH). Nie zawiera substancji, które uwalniane są intencjonalnie z materiału w

normalnych lub przewidywalnych warunkach jego stosowania. Karta Charakterystyki zgodna z art. 31 tego samego rozporządzenia nie jest potrzebna do wprowadzenia produktu na rynek, jego transportu lub stosowania. Należy przestrzegać zapisów zawartych w Karcie Informacyjnej produktu. Na podstawie aktualnie posiadanej wiedzy, materiał ten nie zawiera SVHC (substancji wzbudzających szczególnie duże obawy), wymienionych w załączniku XIV do rozporządzenia REACH lub według listy propozycji opublikowanej przez Europejską Agencję Chemikaliów, w stężeniach powyżej 0,1% wagowo.

# INSTRUKCJA APLIKACJI

## METODY / NARZĘDZIA APLIKACJI

### Wymagania ogólne:

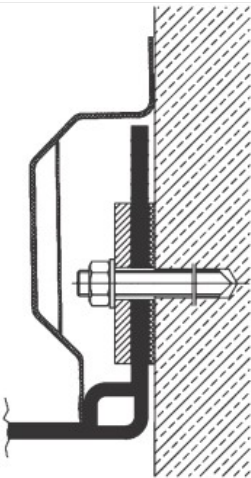
Konstrukcje wymagające konstrukcji ze swobodnym lub zamocowanym kołnierzem mogą stwarzać skomplikowane rozwiązania i detale, które powinny być wykonywane wyłącznie przez w pełni przeszkolony i doświadczony personel. Wymagają precyzyjnego projektu i wysokich standardów wykonania.

Na placu budowy za pomocą zgrzewania powinny być wykonywane tylko czołowe połączenia poprzeczne taśm Sika Waterbar® - Elastomer Clamped Type. Wszystkie wymagane kształtki muszą być wyprodukowane w zakładzie produkcyjnym.

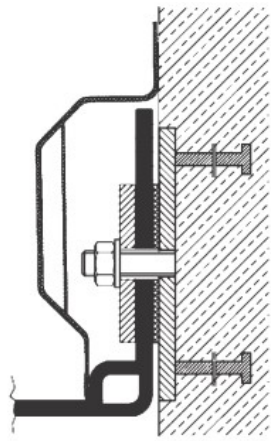
Prefabrykowane kształtki i łączniki pomagają zmniejszyć liczbę połączeń niezbędnych do wykonania na placu budowy.

### Rozwiązania:

Przykład ze swobodnym kołnierzem



Przykład ze swobodnym/zamocowanym kołnierzem



### Prefabrykowane kształtki i łączniki

Podstawowe kształtki dla Sika Waterbar® - Elastomer Clamped Type: skrzyżowanie, kształtka T, krawędzie pionowe i płaskie, narożnik symetryczny, narożnik kątowy.

Najlepiej jak kształtki te są produkowane pod kątem 90° lub pod standardowymi kątami wewnętrznymi lub zewnętrznymi 60 - 175°.

### Prefabrykowane systemy izolacyjne

Taśmy i odpowiednie elementy prefabrykowane są zgrzewane i łączone w wytwórni, w większe sekcje tworzące system izolacyjny. Standardowa maksymalna długość prefabrykowanych systemów izolacyjnych wynosi do 20 m.

### Instalacja

- Ostrożnie transportować i instalować na placu budowy.
- Instalować gdy temperatura podłoża i produktu wynosi  $\geq 0^{\circ}\text{C}$ , przestrzegać wymagań stosowanego systemu kotew chemicznych.
- Chronić do momentu zabetonowania.
- Zabezpieczyć wolne końce taśm.
- Oczyszczyć taśmy przed zabetonowaniem.
- Kotwy chemiczne umieszczać zgodnie z projektem.

### Montaż taśm

Sika Waterbar® - Elastomer Clamped Type muszą być montowane przez wykwalifikowaną firmę lub personel przeszkolony przez Sika. Metalowe kołnierze taśm uszczelniających są dociskane do podłoża (konstrukcji betonowej lub do zamocowanego kołnierza) za pomocą kotew i luźnych kołnierzy. Wymagany docisk oraz rodzaj kotew i kołnierzy zależą od naprężeń i ekspozycji. Projektowany moment dokręcenia powinien być przyłożony za pomocą klucza dynamometrycznego i zwykle jest regulowany dwukrotnie w określonym czasie instalacji. Zabetonowywane części taśm zaciskowych należy montować zgodnie z normą DIN 18197.

Szczegółowe informacje dotyczące instalacji podano w odpowiednich Zaleceniach stosowania i instrukcji wykonania. W przypadku bardzo wysokich naprężeń lub trudnych warunków betonowania taśmy uszczelniające można łączyć z węzłami iniekcyjnymi umożliwiającymi późniejszą iniekcję doszczelniającą.

### Połączenia wykonywane na placu budowy

Sika Waterbar® - Elastomer Clamped Type łączy się czołowo metodą wulkanizacji, to jest przy użyciu dodatkowych pasków gumowych i działanie ciepła i docisku przy pomocy sprzętu stosowanego na budowie. Stosowane formy zależne są od używanego profilu taśmy, jej wzdluznego odkształcenia oraz parametrów wulkanizacji (temperatura i czas). Łączenie innymi środkami bez stosowania ciepła, stosowanie klejów lub taśm klejących nie jest dozwolone. Połączenia na budowie muszą być wykonywane dokładnie jak podano w instrukcji wulkanizacji.

Wymagania dotyczące warunków otoczenia podczas wykonywania połączeń: minimalna temperatura  $+5^{\circ}\text{C}$ , bez opadów. Połączenia na placu budowy mogą być wykonywane tylko przez przeszkolony i wykwalifikowany personel.

Obowiązują wymagania norm DIN 18197 i DIN 7865. Kluczowe etapy wulkanizacji połączeń doczołowych taśm Sika Waterbar® - Elastomer Clamped Type są opisane w szczegółowych instrukcjach wulkanizacji.

### Akcesoria

Swobodne kołnierze, perforowana stal ocynkowana, standardowa długość 1,448 mm

- 80 x 8 mm \*  $\varnothing$  16, e = 150 mm

#### Karta Informacyjna Produktu

Sika Waterbar® - Elastomer Clamped Type

Czerwiec 2022, Wersja 03.01

020703100500000103

- 80 x 10 mm \* Ø 20, e = 150 mm
- 100 x 10 mm \* Ø 20, e = 150 mm

Narożniki 90° do narożników wewnętrznych i zewnętrznych z kotwą chemiczną M 16/250

- 80 x 10
- 100 x 10

Swobodne kołnierze, stal nierdzewna V4A, standardowa długość 1,298 mm

- 40 x 6 mm \* Ø 16, e = 200 mm
- 80 x 10 mm \* Ø 20, e = 150 mm
- 100 x 10 mm \* Ø 20, e = 150 mm

Narożniki 90° do narożników wewnętrznych i zewnętrznych z kotwą chemiczną M 16/250

- 80 x 10
- 100 x 10

Podkładka uszczelniająca z naturalnej gumy

- 50 x 4 mm
- 80 x 4 mm
- 100 x 4 mm
- Możliwe inne wymiary

Kartusze z zaprawą chemiczną do kotew, pakowane po 10 sztuk

- M 10
- M 12
- M 16

Pręty kotwiące z nakrętkami i podkładkami, ze stali ocynkowanej lub nierdzewnej V4A, pakowane po 10 sztuk

- M 10 x 115
- M 12 x 160
- M 16 x 190

za 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 zobowiązany do używania produktu zgodnie z jego przeznaczeniem i zaleceniami podanymi przez firmę Sika. Prawa własności osób trzecich muszą być przestrzegane. Sprzedaż, w której stroną sprzedającą jest Sika Poland, jest realizowana zgodnie z aktualnie obowiązującymi Ogólnymi Warunkami Sprzedaży Sika (w skrócie OWS), określającymi prawa i obowiązki stron umów sprzedaży towarów Sika. OWS stanowią integralną część wszystkich umów sprzedaży zawieranych z firmą Sika. Kupujący jest zobowiązany zapoznać się z postanowieniami aktualnie obowiązujących Ogólnych Warunków Sprzedaży Sika jeszcze przed ostatecznym uzgodnieniem wszystkich istotnych elementów umowy, w momencie podpisania umowy lub złożenia zamówienia, a najpóźniej w momencie odbioru towaru, kupujący jest także zobowiązany do zapoznania się z informacjami zawartymi w aktualnej Karcie Informacyjnej użytkownika produktu oraz do przestrzegania postanowień lub wymagań zawartych w tych dokumentach. OWS są ogólnie dostępne na stronie internetowej [www.sika.pl](http://www.sika.pl) oraz we wszystkich oddziałach Sika na terenie kraju. Kopię aktualnej Karty Informacyjnej Produktu Sika dostarcza Użytkownikowi na jego żądanie. Deklaracje Właściwości Użytkowych dostępne na stronie [www.sika.pl](http://www.sika.pl) w zakładce Dokumentacja Techniczna.

## OGRANICZENIA LOKALNE

## NOTA PRAWNA

Informacje, a w szczególności zalecenia dotyczące działania i końcowego zastosowania produktów Sika Poland Spółka z o.o. z siedzibą w Warszawie (dalej: „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 różnicowanie materiałów, substancji, warunków i sposobu ich używania i umiejscowienia, pozostające całkowicie po-

### Sika Poland Sp. z o.o.

ul. Karczkowska 89  
02-871 Warszawa  
tel: 22 27 28 700  
mail: [sika.poland@pl.sika.com](mailto:sika.poland@pl.sika.com)  
[www.sika.pl](http://www.sika.pl)  
BDO 000015415

SikaWaterbar-ElastomerClampedType-pl-PL-(06-2022)-3-1.pdf

**Karta Informacyjna Produktu**  
Sika Waterbar® - Elastomer Clamped Type  
Czerwiec 2022, Wersja 03.01  
020703100500000103

