

Contractors



Sika[®]–Unitherm[®]

Systemy biernej ochrony przeciwpożarowej
do konstrukcji stalowych, drewna
i materiałów drewnopochodnych, kabli



Innovation & since
Consistency | 1910

Sika® Unitherm® – systemy ochrony przeciwpożarowej stosowane na całym świecie

Systemy Sika®-Unitherm® pozwalają na ogniochronne zabezpieczenie konstrukcji stalowych, drewna konstrukcyjnego, materiałów drewnopochodnych, kabli elektrycznych, rur z tworzyw sztucznych itp. zgodnie z międzynarodowymi i lokalnymi normami i wymaganiami pożarowymi. Zabezpieczenia ogniochronne wykonane systemem Sika Unitherm są powszechnie stosowane w zakładach przemysłowych, budynkach i innych konstrukcjach budowlanych na całym świecie

Wiedza

Skuteczność działania systemów ogniochronnych Sika®-Unitherm® to wynik wieloletnich prac i doświadczeń polegających na ciągłej

optymalizacji materiałów wchodzących w skład oferowanych systemów ogniochronnych.

Doświadczenie

Doświadczenie naszej firmy w dziedzinie w produkcji szeroko rozumianych systemów i materiałów ogniochronnych sięga ponad 40 lat. W wyniku prac wielu interdyscyplinarnych zespołów powstała linia produktów do zabezpieczeń ogniochronnych o ogólnej nazwie Sika®-Unitherm®. Jest to jedna z najbardziej specjalistycznych technologii ochrony konstrukcji budowlanych oferowanych przez firmę Sika.

Jakość

Badania i rozwój, sposoby wykonywania, produkcja i sprzedaż są podporządkowane najbardziej rygorystycznym wymaganiom jakościowym. Z tego powodu Sika®-Unitherm® posiada certyfikat zgodności z normą ISO 9001.

Bezpieczeństwo

Wprowadzenie nowego produktu na rynek poprzedzają wielomiesięczne prace laboratoryjne i testy insitu. Właściwości ogniochronne każdego materiału i systemu są weryfikowane w specjalnych piecach, które odwiercają warunki występujące w trakcie pożaru. Dopiero tak przygotowany i sprawdzony pro-

dukt jest poddawany ostatecznym badaniom normowym międzynarodowym lub lokalnym

Estetyka

Współczesna architektura charakteryzuje się elegancją, przejrzystością i lekkością. Sika®-Unitherm® łączy maksymalną ochronę z zaletami estetycznymi. Wyraża się to w dostosowaniu materiałów do życzeń projektantów, ekonomicznej powłoce ogniochronnej, doskonałych właściwościach estetycznych powierzchni i szerokiej gamie kolorów, co pozwala na spełnienie nawet trudnych wymagań. Sika®-Unitherm® stanowi pełne połączenie jakości, bezpieczeństwa i estetyki.



Ochrona środowiska

Utwardzona powłoka Sika®-Unitherm® nie wydziela żadnych szkodliwych substancji w warunkach normalnej eksploatacji. Nawet w przypadku pożaru systemy Sika®-Unitherm® sprawnie zatrzymują wydzielenie się niebezpiecznych składników z palącego się materiału.

Doradztwo

Pracownicy oferujący systemy Sika®-Unitherm® służą szeroko rozumianym doradztwem technicznym od etapu projektowania obiektu do jego realizacji.



Zachowanie stateczności konstrukcji stalowej, ochrona życia, dbałość o wartości estetyczne

Wprawdzie stal nie jest palna, ale traci swoje właściwości nośne już po kilku minutach ekspozycji na wysoką temperaturę. W wyniku oddziaływania ognia tracą stateczność budowli i konstrukcja ulega zawaleniu.

Celem zabezpieczenia ogniochronnego konstrukcji stalowej jest opóźnienie osiągnięcia przez stal temperatury krytycznej oscylującej pomiędzy 500°C a 550°C dla konstrukcji standardowo wyłożonych i zapewnienie czasu na pełną ewakuację ludzi.

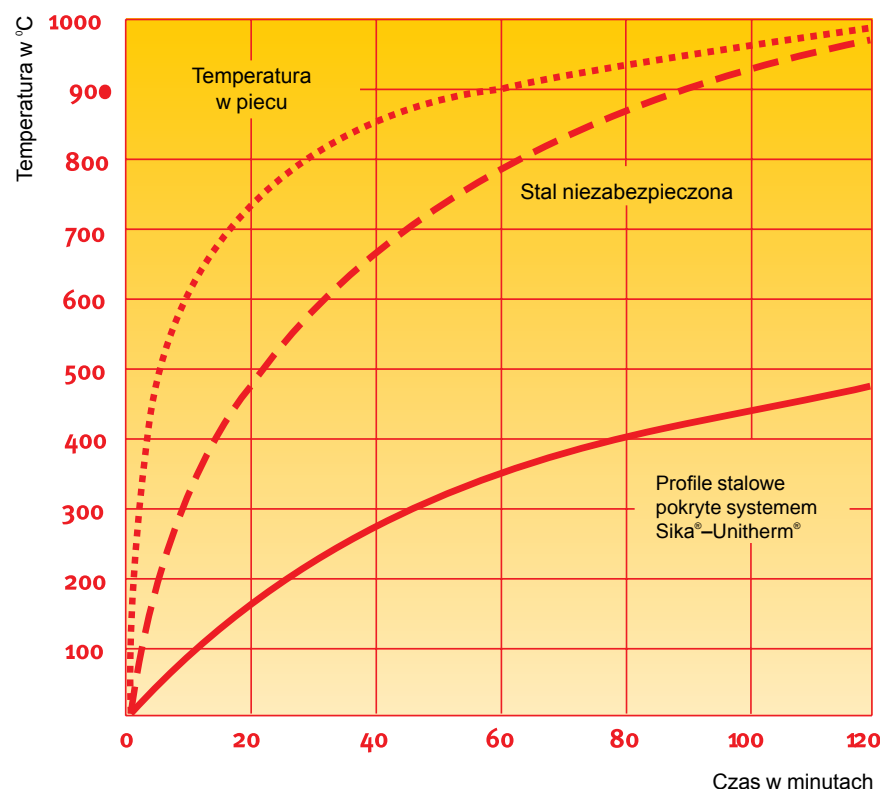
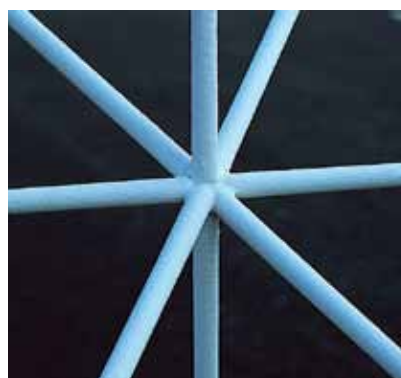
Systemy **Sika-Unitherm** zapewniają skuteczną ochronę przed ogniem i promieniowaniem cieplnym a jednocześnie podkreślają architektoniczną urodę konstrukcji. Jeżeli na wyschniętą powłokę nie działają czynniki termiczne, mechaniczne i chemiczne, zachowuje ona właściwości ogniochronne tak długo jak długo powłoka farby nawierzchniowej jest ciągła.

Sika-Unitherm – po prostu genialnie!

Aplikacja systemu ogniochronnego **Sika-Unitherm** metodą natrysku hydrodynamicznego pozwala w jednej operacji nanieść do 2500 mikronów farby pęczniejącej na mokro, zachowując jednocześnie wysoką jakość i estetykę powłoki po wyschnięciu. System pozwala na zabezpieczanie elementów konstrukcji stalowych o współczynnikach masywności U/A do 333 m-1 w klasie R 60. Odpowiednie systemowe powłoki nawierzchniowe Sika są dostępne w szerokiej gamie kolorystycznej i pozwalają na dowolne kształtowanie klimatu obiektu.

Sika-Unitherm – tworzy nawet kilkucentymetrową warstwę ochronnej piany

Ekonomiczna powłoka ogniochronna systemu **Sika-Unitherm** na stali, pod wpływem ognia i / lub promieniowania cieplnego ulega spęcznieniu tworząc nawet kilkucentymetrową warstwę ochronnej piany. Powstała piana tworzy barierę opóźniającą osiągnięcie temperatury krytycznej w zabezpieczanej konstrukcji.



Pełna ochrona konstrukcji stalowej

Przepisy ochrony przeciwpożarowej wymagają aby każdy, wymagający tego element konstrukcyjny był właściwie zabezpieczony przed przedwczesną utratą nośności pod wpływem ognia. Elementy stalowe muszą więc być całkowicie zabezpieczone powłoką ogniochronną.

Kryterium determinujące dobór systemu ogniochronnego stanowią:
 - klasa odporności ogniowej
 - współczynnik masywności zabezpieczonego profilu



pracujące w zakresie klas agresywności korozyjnej środowiska od C1 do C5M.

Konstrukcja obiektu determinuje grubość powłok ogniochronnych. Częściowe zabudowanie materiałami ceramicznymi słupów i belek stalowych w ścianach i stropach ograni-

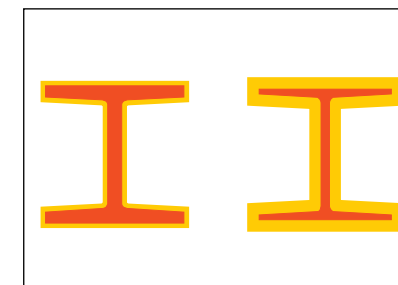
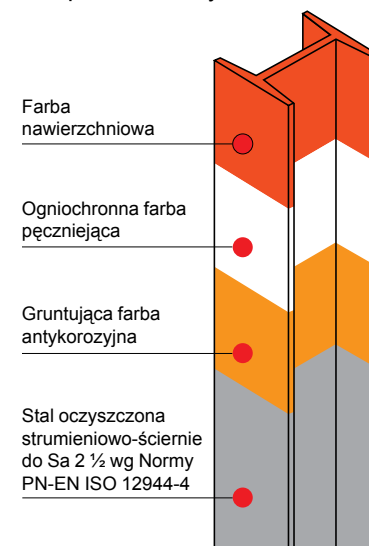


cza oddziaływanie temperatury na stal i zmniejsza współczynnik masywności zabezpieczonego profilu. W takich warunkach grubość powłok ogniochronnych może być zmniejszona.



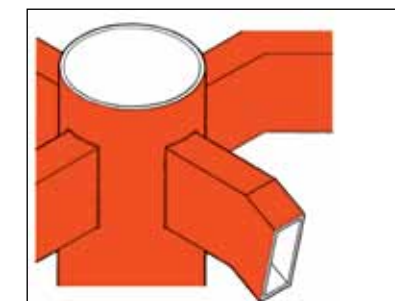
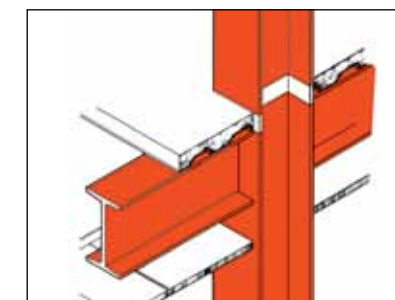
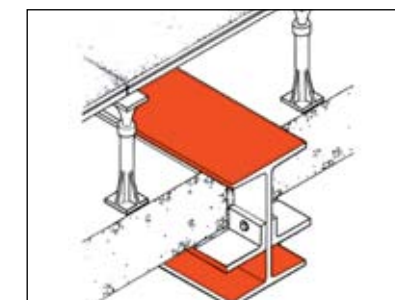
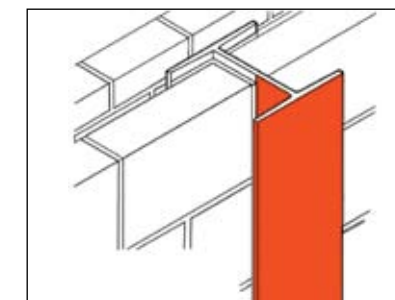
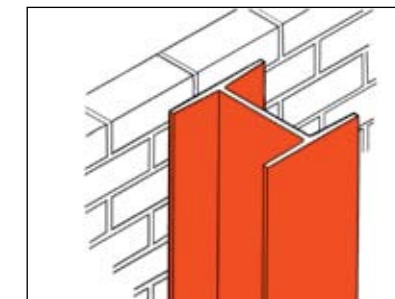
To jest łatwe!

- Systemy **Sika®-Unitherm®** są przygotowane do aplikacji natryskiem hydrodynamicznym, pędzlem lub wałkiem.
- Systemy **Sika®-Unitherm®** mogą być aplikowane zarówno w wytwórni konstrukcji stalowych jak i na placu budowy.



- Systemy **Sika®-Unitherm®** Pozwalają na szybką realizację inwestycji.

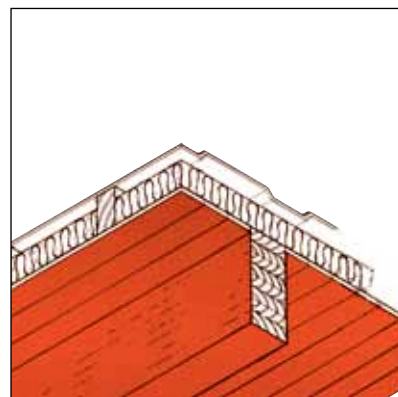
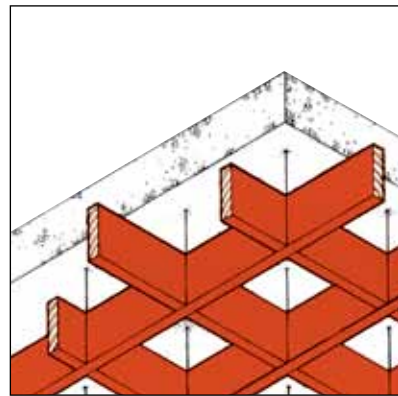
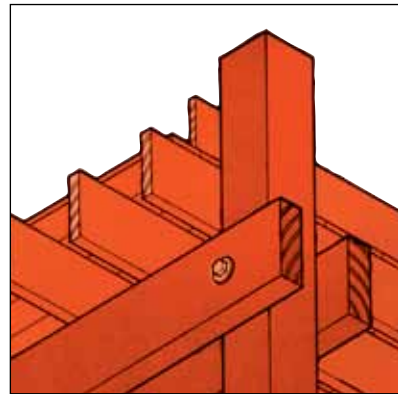
Im profil stalowy jest bardziej wiotki – ma większy współczynnik masywności U/A, tym szybciej – w warunkach pożaru - się nagrzewa. Wiotkie profile wymagają grubszej powłoki ogniochronnej, co ma zapewnić im taką samą odporność ogniową i nośność jak w przypadku profili bardziej masywnych w tym samym czasie.



Systemy **Sika®-Unitherm®** są rozwiązaniem uniwersalnym, pozwalającym szybko i wysoce estetycznie zabezpieczyć ogniochronnie nawet stosunkowo wiotkie konstrukcje stalowe w klasach odporności ogniowej od R15 do R60 (konstrukcje masywne również w klasie R90 i R120)



Drewno też bywa odporne na ogień



Naturalne piękno drewna czyni z niego materiał budowlany o wielu zastosowaniach. Z drugiej strony, jest to jednak materiał łatwopalny, przez co wymaga specjalnych zabezpieczeń, zwłaszcza w budynkach użyteczności publicznej.

Prawidłowo wymiarowane konstrukcje drewniane mają zazwyczaj niewystarczającą odporność ogniową. System **Sika®-Unitherm®**

może zatrzymać lub opóźnić rozprzestrzenianie się ognia po powierzchni elementów drewnianych. **Sika®-Unitherm®** jest powłoką zabezpieczającą przed ogniem, która może być nakładana natryskiem lub malowaniem jako lakier bezbarwny lub pigmentowany. Cienka powłoka ogniochronna nie narusza naturalnego piękna drewna, ale zabezpiecza je przed przedwczesnym spalaniem lub rozprzestrze-

nianiem się ognia po jego powierzchni. Zdolność konstrukcji drewnianej do przenoszenia obciążeń jest przez to znacznie wydłużona. Pod wpływem temperatury powłoka ogniochronna systemu **Sika®-Unitherm®** puchnie do grubości około jednego centymetra co stanowi skuteczną izolację termiczną a jednocześnie powstrzymuje rozprzestrzenianie się ognia po powierzchni drewna.

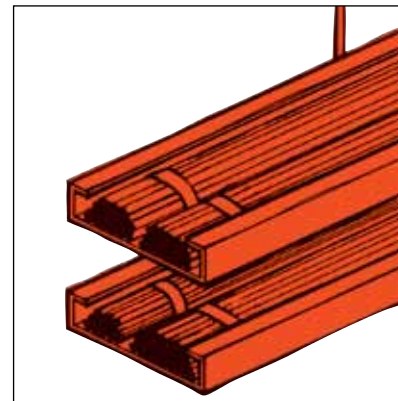
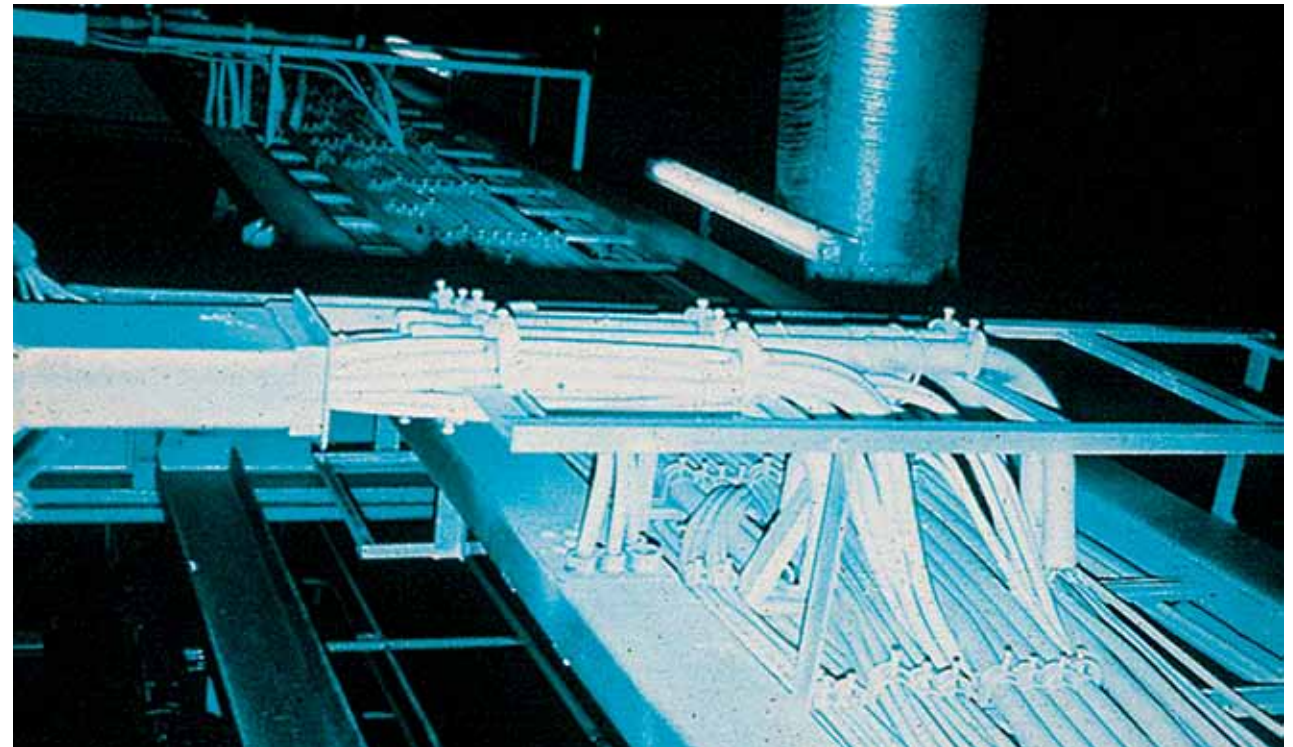
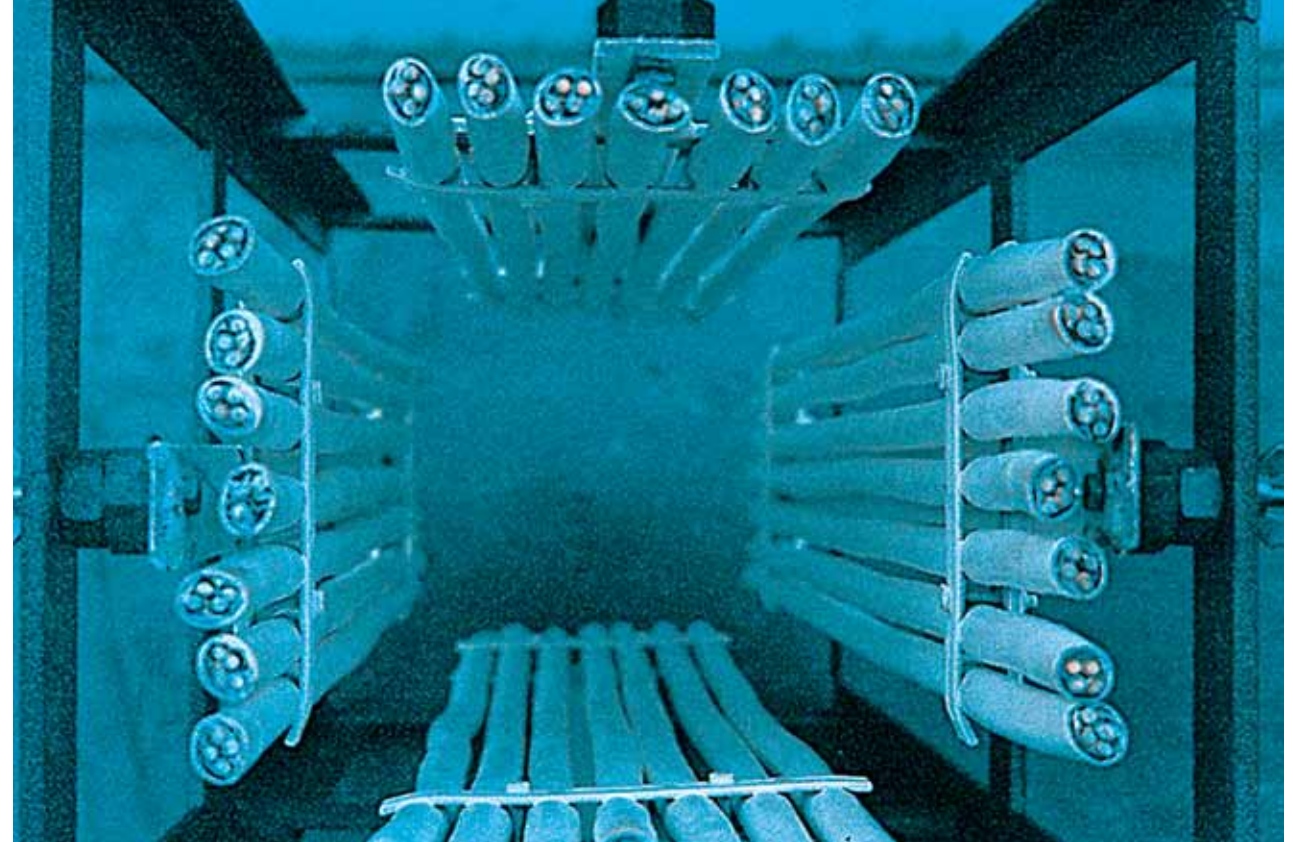


Niech kable nie będą lontami!

Budynki i budowle pełne wyposażenia technicznego i niezbędnych wiązek kabli stanowią szczególnie dobre warunki do powstania i rozprzestrzeniania się ognia. Nie jest niczym niezwykłym, że izolacja kabli stanowi ścieżkę po której ogień przedostaje się w bardzo odległe miejsca. Dodatkowo, palące się kable oprócz dymu wydzielają szkodliwe dla zdrowia i życia gazy, np. związki chloru. Po-

włoka **Sika®-Unitherm®** stanowi dla ognia barierę nie do przejścia. Pod wpływem temperatury powłoka ogniochronna **Sika®-Unitherm®** zwiększa swoją grubość do 40 razy i tworzy warstwę ograniczającą palność izolacji kabla. Działa ona również jako środek gaśniczy w przypadku powstania ognia w wyniku zwarcia. **Sika®-Unitherm®** zapobiega również powstawaniu płomienia

w wyniku promieniowania ciepłego, ogranicza szybkość rozprzestrzeniania ognia i powstawanie szkodliwych gazów. Toksyczne gazy są neutralizowane w ok 80% a zdolność kabla do przewodzenia prądu jest utrzymywana przez wymagany przepisami okres bez nadmiernego przyrostu temperatury.



Contractors



Przedstawiono 10000 zdjęć obiektów referencyjnych Sika w Polsce

Biuro Centralne Sika Poland Sp. z o.o.
ul. Karczkowska 89, 02-871 **Warszawa**
tel.: (022) 31 00 700,
fax: (022) 31 00 800,
e-mail: sika.poland@pl.sika.com
www.sika.pl

Biuro Bydgoszcz
ul. Gdańska 125/7
85-022 **Bydgoszcz**
tel. (052) 349 32 29
fax: (052) 345 27 95
e-mail: bydgoszcz.poland@pl.sika.com

Biuro Gdynia
ul. Marszałka Focha 1
81-403 **Gdynia**
tel. (058) 622 93 57, (058) 622 93 99
fax: (058) 662 25 25
e-mail: gdynia.poland@pl.sika.com

Biuro Kraków
Centrala Sika Industry
ul. Łowińskiego 40
31-752 **Kraków**
tel. (012) 644 04 92
fax: (012) 644 16 09
e-mail: industry.poland@pl.sika.com

Biuro Kraków
ul. Łowińskiego 40
31-752 **Kraków**
tel. (012) 644 37 40
fax: (012) 642 16 91
e-mail: krakow.poland@pl.sika.com

Biuro Poznań
ul. Rzemieślnicza 1
62-081 **Poznań-Przeźmierowo**
tel. (061) 652 38 22, (061) 652 37 98
fax: (061) 652 37 78
e-mail: poznan.poland@pl.sika.com

Biuro Szczecin
ul. Duńska 57/2
71-795 **Szczecin**
tel. (091) 486 85 59
fax: (091) 486 86 37
e-mail: szczecin.poland@pl.sika.com

Biuro Warszawa
ul. Karczkowska 89
02-871 **Warszawa**
tel. (022) 31 00 770
fax: (022) 31 00 802
e-mail: warszawa.poland@pl.sika.com

Biuro Wrocław
ul. Ojca Beyzyma 10
53-204 **Wrocław**
tel. (071) 363 36 04, (071) 363 39 61
fax: (071) 363 25 99
e-mail: wroclaw.poland@pl.sika.com

Filia Łódź
tel/fax. (042) 633 78 04

Filia Opole-Chorula
tel. (077) 446 80 15
fax: (077) 467 10 68

www.sika.pl

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 składanych, 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 używanego produktu. Kopię aktualnej Karty Informacyjnej Produktu Sika dostarcza Użytkownikowi na jego żądanie.

B_Unitherm/201008/IND© Sika Poland - Zastępuje wszystkie poprzednie/PL