

Wyjątkowa trwałość

- Membrana Preprufe® z wytrzymałym podłożem z HDPE cechuje się całkowitą wodoszczelnością, wyjątkową odpornością chemiczną, gazoszczelnością oraz niską przepuszczalnością pary.
- Nie występuje ryzyko przedwczesnej aktywacji powodowanej przez wilgoć, złą pogodę ani zmiany parametrów membrany w zależności od rodzaju i agresywności gruntu. Podstawowe parametry są zachowane przez cały okres użytkowania konstrukcji.
- System Preprufe® w czasie aplikacji jest odporny na ruch technologiczny i różne warunki pogodowe, a jednocześnie zachowuje najwyższe parametry hydroizolacyjne. Po wylaniu betonu siły mechaniczne i adhezyjne zapewniają mocne i trwałe wiązanie z konstrukcją.

Preprufe® eliminuje inne czynniki związane ze skutecznym zabezpieczeniem hydroizolacyjnym

- Inne technologie wymagają aktywacji przez wodę, są ograniczone przez ciśnienie lub warunki gruntowe albo bazują na podstawowym wiązaniu mechanicznym. System Preprufe® doskonale sprawdza się we wszystkich warunkach gruntowych, wytrzymuje zarówno zmienne, jak i ciągłe ciśnienie hydrostatyczne oraz jest odporny na osiadanie gruntu.



Zalety	Zastosowania
<ul style="list-style-type: none"> • Ciągłe, trwałe wiązanie z wylanym betonem • Zerowa migracja wody eliminuje kosztowną naprawę w przypadku przecieków • Całkowicie szczelne zakłady zapewniają też ciągłość wiązania z betonem • Wodo-, paro- i gazoszczelność • Odporność na osiadanie gruntu • Mały ciężar i łatwy montaż • Wsparcie techniczne na podstawie doświadczeń firmy Grace • Sprawdzona skuteczność na wielu prestiżowych projektach na całym świecie 	<ul style="list-style-type: none"> • Piwnice • Parkingi podziemne • Fundamenty • Tunele • Metro • Biblioteki i archiwa • Przejścia / przejazdy podziemne • Ściany oporowe

CE 0836 Preprufe® 300R oraz 160R są oznakowane znakiem CE zgodnie z normą EN 13967 Elastyczne membrany stosowane jako hydroizolacja typu T.



Rekomendacja Techniczna IBDIM Nr RT/2011-02-0085 dopuszczająca zastosowanie system Preprufe® do podziemnych części obiektów mostowych i tuneli"
 Avis Technique N°7/13-1541 CSTB (France)
 AbP N°P-5079-092-12-MPA-BS and N°P-5130-811-11-MPA-BS (Germany)
 AFTES TOS N°199 (France)
 ETN N°70712012002 by Qualiconsult (France)
 GOST N° 1110695 (Russia)

Rozwiązania Preprufe® na świecie

50+ Millionów metrów kwadratowych już zainstalowano!

- Już ponad 50 milionów metrów kwadratowych membran zastosowano na całym świecie.
- Stosowane w najbardziej wymagających projektach we wszystkich klimatach na świecie.
- Dowodem na ich skuteczność jest to, że są używane od ponad 20 lat w najważniejszych światowych projektach:
 - Hotele
 - Muzea
 - Szpitale
 - Galerie handlowe
 - Budynki mieszkalne
 - Ambasady
 - Obiekty komunikacyjne: dworce, tunele, stacje metra etc.
 - Lotniska
 - Elektrownie nuklearne i obiekty przemysłowe
 - Stadiony

Więcej informacji i przykłady realizacji można znaleźć na stronie www.preprufe.com

Eksperti techniczni firmy Grace oferują pomoc w każdej fazie realizacji projektu

Globalny zespół firmy Grace dba o to, by realizacja wszystkich projektów na całym świecie przebiegała pomyślnie poprzez zapewnianie pełnego wsparcia, od koncepcji projektu aż po jego całkowite wykonanie. Jesteśmy w stanie pomóc niezależnie od tego, gdzie realizowany jest projekt.

Lokalne biura firmy Grace są dostępne we wszystkich regionach świata. Dzięki zbudowanej przez nie infrastrukturze, zdobytej wiedzy i doświadczeniu w skomplikowanych projektach budowlanych możemy obecnie zaoferować szereg rozwiązań technologicznych dopasowanych do potrzeb klientów.

Firma Grace dostarcza produkty do ponad 120 krajów na całym świecie oraz posiada fabryki i biura w ponad 40 krajach, gdzie pracuje zespół prawie 6.000 osób.

www.grace.com

Aby uzyskać dodatkowe informacje, prosimy o kontakt na numer: **+48 (61) 843 92 92**
Grace Sp. z o.o. ul. Szczepanowskiego 10/2, 60 541 Poznań
Fax +48 61 843 21 75

Adcor, Bituthene i Preprufe® to zastrzeżone nazwy handlowe firmy W. R. Grace & Co.–Conn. Technologia Advanced Bond jest nazwą handlową firmy W. R. Grace & Co.–Conn. Mamy nadzieję, że przedstawione tutaj informacje okażą się pomocne. Są one oparte na danych i wiedzy uznawanych za prawdziwe i dokładne, a ich celem jest ułatwienie potencjalnym użytkownikom decyzji odnośnie wyboru najlepszego systemu. Nie gwarantujemy jednak uzyskania wyników oczekiwanych przez użytkownika. Prosimy o zapoznanie się ze wszystkimi wypowiedziami, zaleceniami i sugestiami oraz z naszymi warunkami sprzedaży, które mają zastosowanie do wszystkich dostarczanych przez nas produktów. Żadnego stwierdzenia, zalecenia ani sugestii nie można wykorzystywać w sposób, który naruszałby jakiegokolwiek patentu lub prawa autorskie. Grace Construction Products Limited, Ipswich Road, Slough, Berkshire SL1 4EQ.

Wymienione produkty mogą być objęte patentami zgłoszonymi do rejestracji.
 © 2014 – Grace Construction Products Limited. – Wydrukowano w Wielkiej Brytanii – 10/2014 CS GTV07112014

GRACE
 Talent | Technology | Trust™

Preprufe®
 Advanced Bond Technology™

Najlepszy zewnętrzny system hydroizolacyjny konstrukcji podziemnych



GRACE

Preprufe® ... najskuteczniejszy system hydroizolacyjny dostępny w sprzedaży

Wylewany beton wiąże się z Preprufe® ... zerowe przenikanie wody pomiędzy systemem hydroizolacyjnym a konstrukcją.

Innowacyjna technologia

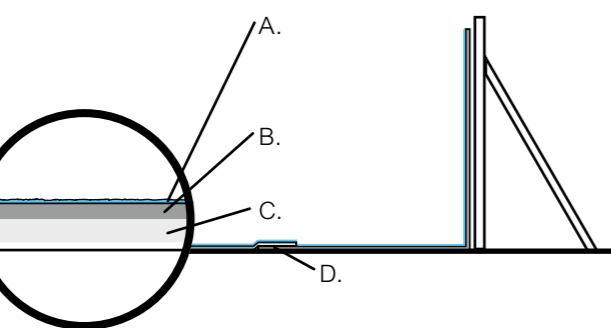
- Preprufe® to najlepszy na świecie system hydroizolacyjny przeznaczony do montażu pod płytami dennymi i na szalunkach traconych.
- Opatentowana przez firmę Grace technologia Advanced Bond ze współdziałającymi warstwami przyczepnymi zapewnia mocne i trwałe połączenie betonu z Preprufe®.
- Unikatowa membrana Preprufe® całkowicie zapobiega migracji wody pomiędzy izolacją a konstrukcją.
- Żaden inny system na rynku nie chroni lepiej fundamentów przed szkodliwym działaniem wody, pary i gazu niż Preprufe®.

Zalety systemu Preprufe®

Problem przenikania wody pomiędzy membraną a konstrukcją jest dobrze znany ekspertom z branży budowlanej. Przerwanie ciągłości konwencjonalnej membrany powoduje narażenie na przecieki całej powierzchni konstrukcji. Widoczny przeciek na powierzchni konstrukcji często jest w dużej odległości od rzeczywistego źródła przecieku. Zlokalizowanie źródła przecieku jest trudne, a usunięcie go kosztowne.

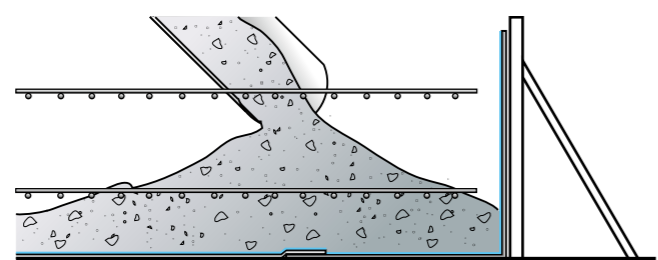
System Preprufe® utrzymuje wodę na swoim miejscu

System Preprufe® jest niezawodnym, praktycznym i skutecznym rozwiązaniem, zapewniającym hydroizolację zarówno w dużych jak i małych przedsięwzięciach. To unikatowe połączenie membrany Preprufe® z wylanym betonem zapewnia całkowitą eliminację przecieków i utrzymanie wody na zewnątrz konstrukcji.



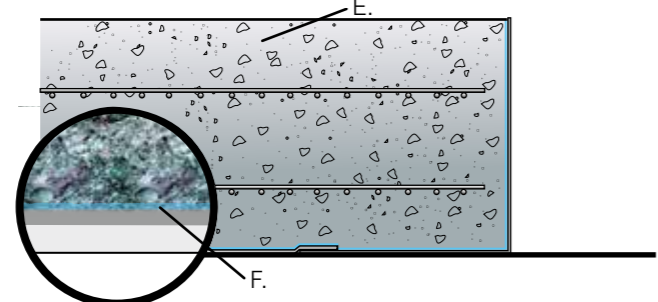
1.

- Membrana Preprufe® jest układana na przygotowaną powierzchnię lub szalunek przed betonowaniem.
- A. Mikroporowata powierzchniowa warstwa ochronna zapewnia odporność na czynniki atmosferyczne oraz na ruch technologiczny.
 - B. Silnie aktywna warstwa klejąca wiążąca się z wylewanym betonem.
 - C. Wytrzymała membrana z HDPE.
 - D. Samoprzylepna zakładka.



2.

Stalowe pręty zbrojeniowe i beton układa się na podkładach dystansowych, bezpośrednio na membranie bez potrzeby stosowania dodatkowego zabezpieczenia.



3.

W miejscu styku betonu i membrany działają siły mechaniczne i adhezyjne, które zapewniają unikatowe, ciągłe wiązanie oraz szczelne połączenie.

- E. Płyta betonowa.
- F. Trwałe, ciągłe połączenie następuje po stwardnieniu betonu.

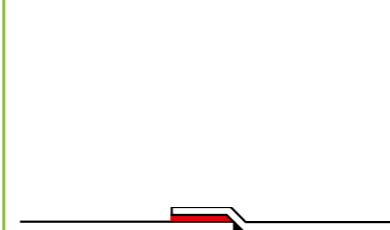
Połączenie membrany Preprufe® z betonem przedstawione pod mikroskopem.

Podwójne uszczelnienie

Skuteczność systemu hydroizolacyjnego zależy nie tylko od skuteczności samej membrany ale również zakładów. System Preprufe® jako jedyny zapewnia podwójną ochronę dzięki samouszczelniającym się zakładom i membranie połączonej trwale z betonem.

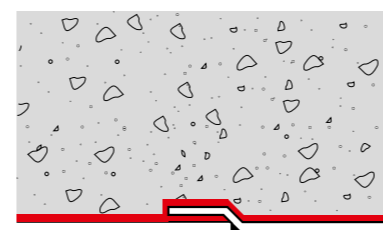
Sprawdzona odporność na przenikanie wody przez długi czas

System Preprufe® został uznany za szczelny i odporny na migrację wody między membraną a betonem w długotrwałym okresie czasu na podstawie niezależnych, badań przeprowadzonych przez AFTES (Association Française des Tunnels et de l'Espace Souterrain) i regionalne francuskie laboratorium LRPC (Laboratoire régional des Ponts et chaussées), w których zmierzono odporność na ciśnienie hydrostatyczne próbek zanurzonych w wodzie w symulowanym uszkodzeniu membrany przez okres 3 lat.



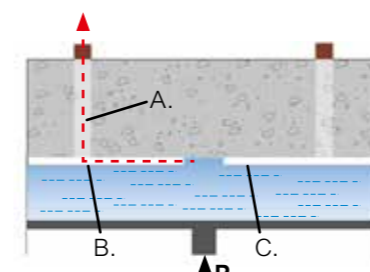
1.

Zakładki formowane za pomocą samoprzylepnego brzegu stanowią pierwszą barierę chroniącą przed przenikaniem wody.



2.

Specjalna warstwa klejąca Preprufe® zapewnia ciągłe i trwałe uszczelnienie z betonem i stanowi drugą barierę.



Metoda badawcza ASTM

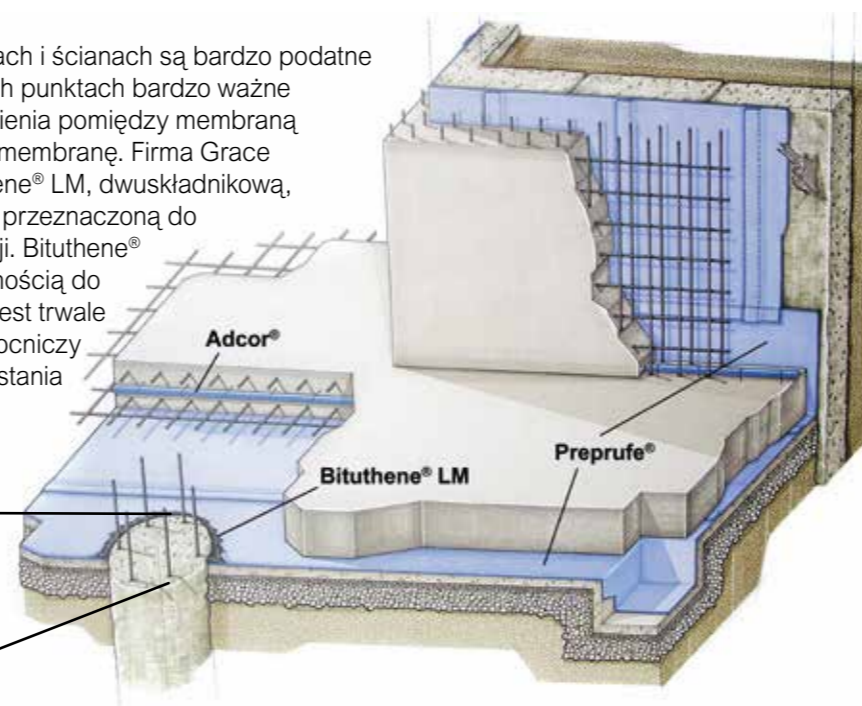
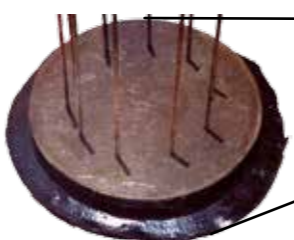
D5385 została zmodyfikowana dla membrany Preprufe® z usuniętym jej fragmentem (otwór). Rury umieszczono w pewnej odległości od otworu w celu symulowania ścieżki przepływu wody między membraną a betonem.

Wnioski

Pod koniec trzyletniego okresu zanurzenia i przy podawanym ciśnieniu 70-metrów słupa wody, grupa robocza nr 9 z laboratorium AFTES potwierdziła brak przecieków i brak uszkodzenia membrany Preprufe® na 21 badanych próbkach.

Produkty pomocnicze

Miejsca penetracji membrany w płytach i ścianach są bardzo podatne na przedostawanie się wody. W takich punktach bardzo ważne jest uzyskanie skutecznego uszczelnienia pomiędzy membraną a elementem przechodzącym przez membranę. Firma Grace opracowała produkt o nazwie Bituthene® LM, dwuskładnikową, ciekłą membranę nanoszoną kielnią, przeznaczoną do uszczelniania miejsc przebicia izolacji. Bituthene® LM cechuje się doskonałą przyczepnością do większości podłoży, a po związaniu jest trwale elastyczny. Ten główny produkt pomocniczy dodatkowo zmniejsza ryzyko przedostania się wody do konstrukcji.



Systemy hydroizolacji firmy Grace dla podziemnych części budynków

Dopasowane do wszystkich zastosowań



System membranowy Preprufe® dla nowych konstrukcji. Możliwość zastosowania w otwartym wykopie.



System membranowy Preprufe® dla nowych konstrukcji. Możliwość zastosowania na ścianach szczelinowych lub w deskowaniu traconym, przed wykonaniem konstrukcji.



Możliwość zastosowania mieszanego systemu - Preprufe®. Ściana szczelinowa.

Dzięki ponad 20-letniemu doświadczeniu z zewnętrznymi systemami uszczelniającymi, nasz zespół pomocy technicznej zapewnia pomoc klientom na całym świecie:

- Dobiera optymalne rozwiązania produktowe dla określonego przedsięwzięcia,
- Zapewnia wsparcie w oparciu o fachową wiedzę i 20-letnie doświadczenie na placach budowy,
- Współpracuje na poziomie krajowym lub międzynarodowym z zespołem projektowym przez cały proces projektowania i budowy,
- Uczestniczy w przedsięwzięciach na całym świecie we wszystkich głównych sektorach branży budowlanej.