

# PREPRUFE® 300R & 160R

Wodoszczelna membrana HDPE w pełni i trwale łącząca się wylewanym betonem. Stosowana pod płytami dennymi oraz na ścianach fundamentowych.

---

## Opis

Wodoszczelne membrany PREPRUFE® są arkuszami kompozytowymi składającymi się z mocnego podłoża z folii HDPE, warstwy łączącej ze świeżą mieszanką betonową i folii ochronnej jako zabezpieczenia przed warunkami atmosferycznymi. Membrany te, jako jedyne, tworzą ciągłe wiązanie z wylanym betonem, co zapobiega migracji wody pomiędzy konstrukcją a membraną oraz zdecydowanie ogranicza ryzyko powstawania przecieków.

## Zastosowania

- Uszczelnienie przeciw przenikaniu wody i gazu wszystkich rodzajów konstrukcji podziemnych zgodnie z wymaganiami BS 8102:2009.
- Wodoszczelne podziemne konstrukcje budowlane.
- Skuteczna bariera dla metanu, dwutlenku węgla i radonu przekraczająca wymagania dla izolacji określone w raporcie BRE 211 (radon) oraz 212 (metan i dwutlenek węgla).

## Zalety

- **Uniwersalna** – stosowana pod płytami fundamentowymi oraz w systemach jednostronnego lub dwustronnego szalowania.
- **Trwale związana z betonem** – jedyna sprawdzona technologia zapobiegająca migracji wody.
- **Lekka i elastyczna** – łatwa aplikacja bez konieczności stosowania specjalnych wzmocnień narożników.
- **Skuteczne połączenia** – wszystkie złącza mają zakładki tworzone przez „warstwę samoprzylepną” lub taśmę Preprufe Tape.
- **Niewrażliwa** – odporna na zmienne warunki atmosferyczne, cykle mokry/suchy oraz mróz/ odwilż.
- **Szczelna** – pozostaje szczelna w połączeniu z konstrukcją nawet, gdy grunt osiada.
- **Gładka** – powierzchnia membrany pozwala na łatwe usuwanie zanieczyszczeń z powierzchni.
- **Obojętna chemicznie** – nie reaguje z zanieczyszczeniami zawartymi w wodzie gruntowej lub zbiorników wodnych.
- **Odporna chemicznie** – chroni konstrukcje przed działaniem środowiska agresywnego w tym soli i siarczanów.
- **Kompletny system** – pełny zakres taśm wodoodpornych (hydrofilowych, PCV) dla zabezpieczenia dylatacji i przerw roboczych.

## Zastosowanie Przechowywanie materiałów

Dostawy należy zorganizować w sposób pozwalający ograniczyć opóźnienia. Materiał należy przechowywać w zabezpieczonym, osłoniętym miejscu. Palet z materiałami izolacyjnymi nie należy układać jedna na drugiej.

## Przygotowanie podłoża

- Odpowiednie podłoże to:
- beton podkładowy – „chudy” beton
- dobrze zagęszczony piasek na zwalcowanym tłuczniu kamiennym
- sztywna izolacja termiczna
- oszalowanie stałe
- oszalowanie przesuwne
- sklejka
- arkusz drenażowy Hydroduct
- przyległe konstrukcje podziemne

Podłoże powinno być jednorodne, bez szczelin i ubytków większych niż 12 mm. Wszelkie szczeliny i ubytki należy wypełnić materiałem o odpowiedniej wytrzymałości, tak aby stanowił podparcie dla membrany. Podłoże powinno być pozbawione luźnego kruszywa i ostrych występow. Należy unikać posypywania tłucznem powierzchni pochyłych lub zaokrągleń.

W przypadku podłoża z tłuczni należy wykonać zwarte i ubite podłoże wokół przepustów przez płyty, aby ograniczyć przesunięcia podczas wylewania betonu. Nadmierne przesunięcia mogą negatywnie wpływać na ciągłość izolacji wokół przepustów. Przed ułożeniem membrany na ścianki przepustów należy wyrównać powierzchnie ścianek. Powierzchnia nie musi być sucha, ale należy usunąć nadmiar wody. Podłoże powinno mieć odpowiednią sztywność, aby nie przemieszczało się podczas wylewania betonu. Powierzchnia pod izolację powinna zapewniać odpowiednie podparcie.

## Aplikacja – podstawowe informacje

Wymagane narzędzia i materiały:

Ciężki wałek dociskowy typu „Lap roller”  
Nóż z wysuwającym ostrzem  
Taśma miernicza  
Szmaty bawełniane do czyszczenia  
Sklejka lub płyta do wycinania wykrojników  
Cienki metalowy prosty płaskownik  
Sznurek traserski  
Miotła  
Rura lub kij od miotły o długości 2 m  
Mieszadło do mieszania Bituthene LM  
Zaokrąglona kielnia lub szpaczła

Membrany Preprufe są dostępne w rolkach o szer. 1,2 m z samoprzylepną warstwą na jednym brzegu, zapewniającymi dokładne połączenie pomiędzy przyległymi rolkami. Pozostałe zakładki należy dodatkowo zabezpieczyć taśmą Preprufe Tape LT. Temperatura minimalna przy aplikacji, bez dodatkowych zabezpieczeń -5 °C.

## Naprawa izolacji

Przed montażem stali zbrojeniowej, szalunku oraz wylaniem betonu należy sprawdzić, czy membrana nie uległa uszkodzeniu. Powierzchnię można oczyścić strumieniem wody lub przetrzeć ścierką. Przed wylaniem betonu powierzchnia membrany powinna być sucha, czysta, pozbawiona kurzu. Przy niewielkich naprawach należy nałożyć taśmą Preprufe Tape centralnie nad uszkodzeniem i dokładnie docisnąć wałkiem.

W przypadku większych napraw należy nałożyć łatę Preprufe i zabezpieczyć wszystkie brzegi taśmą Preprufe Tape. Zawsze należy usunąć plastikową folię rozdzielającą taśmy. W miejscach, gdzie warstwa aktywna utraciła przyczepność albo taśma nie przylega szczelnie, po upewnieniu się, że powierzchnia jest czysta i sucha, nałożyć taśmę Preprufe Tape i dokładnie docisnąć wałkiem.

## Nakładanie na powierzchnie pionowe

Mechanicznie zamocować membranę pionowo za pomocą gwoździ z płaskim łbem właściwych dla danego podłoża. Długość nakładanej membrany może być dowolna. Zabezpieczyć górną część membrany za pomocą listwy lub zamocować 50 mm poniżej górnej krawędzi. Gwoździe należy rozmieścić co 60 cm, zapewniając że membrana jest dociśnięta płasko do podłoża. Mocować należy w pasku samoprzylepnym, przykrytym następną warstwą Preprufe. Odślonięte gwoździe należy zabezpieczyć taśmą Preprufe Tape.

Przed utworzeniem złącza z kolejnym arkuszem, upewnić się, że jest on czysty, suchy i nie zawiera zanieczyszczeń. Należy usunąć plastikową folię rozdzielającą zakładki i połączyć ze sobą obie warstwy. Połączenie powinno być ciągłe oraz bez załamań. Następnie dokładnie docisnąć za pomocą wałka. Na zakończenie usunąć folię rozdzielającą ze wszystkich membran i taśm.

## Przygotowanie Preprufe na ścianach pokrytych Bituthene 8000/ Preprufe 800PA

Sprawdzić stan membrany na brzegach płyty betonowej. Sprawdzić, czy nie występują odślonięte zakładki niemające formy przypowierzchniowej. Aby zapewnić ciągłość całkowicie związanego systemu, ostrożnie odciąć i usunąć trójkątny fragment górnego płata membrany o wielkości 75 mm (zacieniony fragment na schemacie Wykończenie obwodu płyty, zakładka niemająca formy przypowierzchniowej).

## Produkty pomocnicze

Adcor®500S – hydrofilowy profil pęczniący do złączy konstrukcyjnych i przepustów rurowych ruchomych.  
AT System – profilowana specjalna taśma przeciwwodna do dylatacji konstrukcyjnych. Płyta zabezpieczająca Bituthene – zabezpieczenie przed uszkodzeniem podczas zasypywania – tylko dla Bituthene 8000 i Preprufe 800 PA.

## Niezależne oceny

- Certyfikat BBA 97/3325.
- Raport specjalny firmy Mott MacDonald, maj 2001.
- Certyfikaty międzynarodowe.

## Składniki systemu

- PREPRUFE® 160R – stosowana jako izolacja płyt dennych o grubości do 350 mm oraz na powierzchniach pionowych z systemami jednostronnego i dwustronnego oszalowania.
- PREPRUFE® 300R – stosowana jako izolacja płyt dennych o grubości powyżej 350 mm. Doskonała odporność na uszkodzenia mechaniczne.
- Taśma PREPRUFE® - z powłoką Preprufe do połączeń poprzecznych membrany oraz uszczelniania detali.
- BITUTHENE® LM – płynna membrana o doskonałych parametrach użytkowych stosowana do uszczelnienia na oczepach pali oraz wszelkich przejść instalacyjnych przez membranę.
- ADCOR® 500S – pęczniący profil hydrofilowy, stosowany do betonowych złączy konstrukcyjnych.
- ADCOR® 550MI - hydrofilowy profil pęczniący i wąż iniekcyjny w jednym. Zapewnia dodatkowe zabezpieczenie betonowych złączy konstrukcyjnych.

## Nakładanie na powierzchnie poziome

Rozłożyć membranę z usuwaną plastikową folią rozdzielającą skierowaną do góry. Końcówki rolek powinny być układane naprzemiennie, aby uniknąć nawarstwiania się membrany. Nie należy zdejmować folii rozdzielającej do czasu zakończenia układania membrany. Dokładnie ułożyć kolejne arkusze, tak by utworzyły zakładkę wzdłuż warstwy przypowierzchniowej o szerokości 75 mm na poprzednim arkuszu. Przed utworzeniem kolejnego złącza upewnić się, że spód membrany nie zawiera zanieczyszczeń. Przed sklejeniem, usunąć plastikową folię rozdzielającą pomiędzy zakładkami i połączyć dwie warstwy. Upewnić się, że połączenie nie jest pomarszczone i dokładnie docisnąć za pomocą wałka. Na koniec układania, upewnić się, że plastikowa folia rozdzielająca została całkowicie usunięta z całej powierzchni membrany i taśm.

## Zakładki końcowe i krawędzie cięcia

Na zakończenia rolek oraz krawędzie cięcia stosować zakładki o szerokości min. 75 mm. Należy upewnić się, że powierzchnie membrany są czyste. Wszelkie zanieczyszczenia należy usunąć. Następnie nałożyć taśmę Preprufe Tape i docisnąć za pomocą wałka.

## Naroża wewnętrzne i zewnętrzne

Naroża wewnętrzne i zewnętrzne należy uformować zgodnie ze schematem poniżej. Wszystkie zakładki powinny mieć szerokość min. 75 mm, powinny być przykryte taśmą Preprufe Tape oraz dokładnie dociśnięte za pomocą wałka. Membranę należy tak ukształtować, aby zapewnić ścisłe przyleganie do podłoża.

## Przejęcia instalacyjne

W celu uszczelnienia wszelkich przejść instalacyjnych (rur, głowic pali, przewodów oświetleniowych itp.) należy oznaczyć i dociąć membranę tak, aby ściśle przylegała do przepustów. Jeżeli membrana jest położona w odległości większej niż 12 mm od przepustu, należy nałożyć zakładkę z taśmy Preprufe Tape w celu dokładnego uszczelnienia przepustu. Rury w tych miejscach należy owinąć taśmą Preprufe Tape. Wymieszać i nałożyć Bituthene LM wokół przejść przez izolację, by uzyskać wodoszczelne połączenie pomiędzy membraną a taśmą.

## Montaż na deskowaniu

Preprufe można nakładać wstępnie na oszalowania pionowe. Dodatkowe informacje można uzyskać w firmie GCP.

## Demontaż oszalowania

Membrany Preprufe można stosować przy wykorzystywaniu jednostronnego lub dwustronnego usuwalnego oszalowania, płytowego oszalowania na obwodzie, kołpaków pali, itp. Po zalaniu betonu nie należy demontować oszalowania do momentu uzyskania odpowiedniej wytrzymałości betonu na ściskanie, pozwalającej na uzyskanie odpowiedniego wiązania powierzchniowego z Preprufe. Przed demontażem oszalowania zalecane jest osiągnięcie minimalnej wytrzymałości na ściskanie betonu równej 10 N/mm. Przedwczesny demontaż oszalowania może spowodować utratę przyczepności pomiędzy membraną a betonem.

Opcje izolacji wodoodpornej ścian

Firma GCP oferuje alternatywne metody wstępnego układania membrany Preprufe na oszalowania pionowe. Po zdjęciu oszalowania, standardowo można zastosować:

- Bituthene. 8000 - samoprzylepna izolacja arkuszowa.
- Preprufe. 800PA - samoprzylepna izolacja arkuszowa.

Wybór najbardziej ekonomicznego rozwiązania zależy od konstrukcji, systemu oszalowania, wysokości ściany itp. Szczegółowe informacje są dostępne na kartach danych produktów.

## Ograniczenia zastosowania

- Nie stosować membrany Preprufe pomiędzy ścianami z pustaków wypełnionych betonem.
- Zalecane jest wylanie betonu w ciągu 56 dni od nałożenia membrany.

## Zasady bezpieczeństwa

Nie obowiązują dodatkowe wymagania dotyczące kart charakterystyki Preprufe. Informacje dotyczące bezpieczeństwa produktu można uzyskać w firmie GCP. Przed użyciem Bituthene LM należy zapoznać się z etykietą produktu oraz kartą charakterystyki (MSDS). Należy przestrzegać zasad określonych w zwrotach R i S. Karty charakterystyki można uzyskać w firmie GCP.

## Opakowania

PREPRUFE	300R	160R	TAŚMA LT* LUB HC*
Grubość (nominalna)	1,2 mm	0,8 mm	0,8 mm
Gabaryty roli	1,2 x 30 m	1,2 x 35 m	100 mm x 15 m
Powierzchnia roli	36 m <sup>2</sup>	42 m <sup>2</sup>	
Ciężar roli	50 kg	42 kg	2 kg
Minimalny zakładki boczne / końcowe	75 mm	75 mm	75 mm

\*LT oznacza temperaturę w przedziale -4 °C - +30 °C

\*HC oznacza temperaturę w przedziale +10 °C - +40 °C

### Produkty pomocnicze

Adcor. 500S	6 zwojów x 5m
Adcor. 500MI	8 zwojów x 5m
Bituthene. LM	opakowanie 5,7 litra

## Standardowe właściwości

	300R	160R
Przyczepność do betonu (N/mm)	2,88	2,88
Wytrzymałość na ścinanie połączeń (N/mm)	9,52	9,52
Odporność na napór słupa wody (m) ASTM D 5385 mod.	> 70	> 70
Odporność na przekłucie (N)	990	445
Szybkość przenikania pary wodnej (g/m <sup>2</sup> /24 h)	0	0
Przepuszczalność metanu (mls/m <sup>2</sup> .dzień.atm)	44,31	60,81
Uwaga 1		
Współczynnik dyfuzji radonu (m <sup>2</sup> /s)	7,7 x 10 <sup>-12</sup>	5,7 x 10 <sup>-12</sup>

## Deklarowane wartości zgodnie z normą PN EN 13967

WŁAŚCIWOŚĆ	WARTOŚĆ DEKLAROWANA		METODA BADANIA	WŁAŚCIWOŚĆ	WARTOŚĆ DEKLAROWANA		METODA BADANIA
Preprufe	160R	300R		Preprufe	160R	300R	
Wady widoczne - MDV	brak	brak	EN1850-2	Grubość (mm) - MDV	0.8 ± 0.05	1.2 ± 0.08	EN 1849-2

Długość (m) - MDV	$\pm 0.25$	$30.15 \pm 0.25$	EN1848-2	Masa na jednostkę powierzchni (g/m <sup>2</sup> )-MDV	$810 \pm 50$	$1150 \pm 70$	EN 1849-2
Szerokość warstwy nośnej (m) - MDV	$1.206 \pm 0.010$	$1.206 \pm 0.010$	EN1848-2	Trwałość wodoszczelności po sztucznym starzeniu (przy 60 kPa)	spełnia	spełnia	EN 1296 EN 1928 Metoda B
Wodoszczelność (pod działaniem wody, 60 kPa)	spełnia	spełnia	EN1928	Trwałość wodoszczelności po działaniu chemikaliów (przy 60 kPa)	spełnia	spełnia	EN 1847 Metoda B EN 1928 Metoda B
Odporność na uderzenie (ogólnie dla płyt) (mm) - MLV	$\geq 250$	$\geq 400$	EN12691	Kompatybilność z bitumem	spełnia	spełnia	EN 1548
Wytrzymałość na rozdzieranie (gwoździem) - arkusz niezbrojony (N) - MLV	$\geq 300$	$\geq 450$	EN12310-1	Odporność na obciążenia statyczne	$\geq 20$ - spełnia	$\geq 20$ - spełnia	EN 12730
Wytrzymałość złączy (N/50mm) - MLV	$\geq 480$	$\geq 850$	EN12317-2	Wytrzymałość na rozciąganie - arkusz niezbrojony, N/50mm	Wzdł <sup>1</sup> $\geq 60$ Poprz <sup>2</sup> $\geq 60$	Wzdł <sup>1</sup> $\geq 110$ Poprz <sup>2</sup> $\geq 120$	EN 12311-2 Metoda B
Przepuszczalność pary wodnej ( $\mu = sD/d$ ) - MDV	$950,000 \pm 30\%$	$950,000 \pm 30\%$	EN1931 MetodaB	Wytrzymałość na rozciąganie (% wydłużenia) - MLV	Wzdł <sup>1</sup> $\geq 4,5$ Poprz <sup>2</sup> $\geq 4$	Wzdł <sup>1</sup> $\geq 4,5$ Poprz <sup>2</sup> $\geq 4$	EN 12311-2 Metoda B
Prostoliniowość - MDV	spełnia	spełnia	EN 1848-2	Klasa reakcji na ogień	E	E	EN 13501-1

**Przypisy:** 1. Wzdłużna – dotyczy kierunku roli 2. Poprzeczna – dotyczy kierunku roli 3. MDV: Wartość deklarowana przez producenta 4. MLV: Wartość graniczna producenta

Deklarowane wartości podane w niniejszej specyfikacji zostały określone na podstawie wyników badań wykonanych w warunkach laboratoryjnych na próbce produktu pobranej z materiału w oryginalnym opakowaniu bez zmian lub modyfikacji składników.



GCP Applied Technologies (UK) Limited  
Ipswich Road, Slough, Berkshire SL1 4EQ  
Wlk. Brytania  
06 09/F017

0836

PN EN 13967

PREPRUFE® 160R and 300R -- elastyczne arkusze wodochronne Klasa reakcji na ogień: E

Wodoszczelność: spełnia dla 60 kPa

[gcpat.pl](http://gcpat.pl) | Obsługa klienta w Polsce: +46 (0) 4216 7800

Mamy nadzieję, że przedstawione tutaj informacje okażą się pomocne. Oparte na wiedzy i danych uznawanych za prawdziwe i dokładne, informacje te przeznaczone są do analiz, badań i weryfikacji przez użytkownika. Nie ręczymy jednak za rezultaty otrzymywane w wyniku ich podjęcia. Prosimy o zapoznanie się ze wszystkimi oświadczeniami, zaleceniami i sugestiami w połączeniu z naszymi warunkami sprzedaży, dotyczącymi wszystkich dostarczanych przez nas towarów. Żadne oświadczenia, zalecenia ani sugestie nie powinny być wykorzystywane w sposób naruszający patentowe, autorskie lub inne prawa stron trzecich.

PREPRUFE jest znakiem towarowym firmy GCP Applied Technologies, Inc., który może być zarejestrowany w Stanach Zjednoczonych i/lub innych krajach. Niniejszy znak towarowy został oparty o opublikowane informacje, dostępne na dzień jego publikacji, może on zatem nie odzwierciedlać aktualnego właściciela znaku towarowego lub jego statusu.

© Copyright 2017 GCP Applied Technologies Inc. Wszystkie prawa zastrzeżone.

GCP Applied Technologies Inc., 62 Whittemore Avenue, Cambridge, MA 02140 USA.

W Polsce, ul. Bułgarska 69/73, 60-320 Poznań

Materiały drukowane przeznaczone wyłącznie do użytku w Polsce.

Last Updated: 2023-07-07

[gcpat.pl/solutions/products/preprufe-pre-applied-waterproofing-solutions/preprufe-300r-160r](http://gcpat.pl/solutions/products/preprufe-pre-applied-waterproofing-solutions/preprufe-300r-160r)