

PREPRUFE® PLUS

Membrany Preprufe® nowej generacji z unikalnym systemem Preprufe® ZipLap™ do szybkiej i bezpiecznej aplikacji o każdej porze roku i w każdym klimacie

Membrany Preprufe® Plus tworzą integralne, wodoszczelne połączenie z układaną mieszanką betonową uniemożliwiając migrację wody, zapewniając skuteczną hydroizolację i ochronę płyt fundamentowych oraz ścian w podziemnej części budowli.

Zalety

- **Szybki, prosty i bezpieczny** – stworzony z myślą o wydajnej instalacji na placu budowy i długotrwałych właściwościach hydroizolacyjnych.
- **Technologia Advanced Bond Technology™ zmniejsza ryzyko** – tworzy trwałe i ciągłe wiązanie z konstrukcją żelbetową. Jedyne sprawdzone, skuteczne rozwiązanie w zapobieganiu migracji wody pod wysokim ciśnieniem.
- **Podwójne samoprzylepne wodoszczelne zakładki Preprufe® ZipLap™** – łatwe w instalacji przez cały rok nawet w trudnych warunkach. Zakładki pozostają czyste i suche do czasu wykonania uszczelnienia.
- **Zmniejsza koszty i skraca czas** – szybka instalacja, do której wystarczy 2-osobowy zespół.
- **Żadnych ukrytych dodatków** – nie wymaga gruntów, uszczelniaaczy, spoin pachwinowych, ani specjalistycznego sprzętu.
- **Wydłużony czas ekspozycji** – unikalna warstwa ochronna stanowiąca barierę dla UV aż do 56 dni ekspozycji przed rozpoczęciem układania mieszanki betonowej. Daje możliwość elastycznego planowania budowy w przypadku powstania opóźnień w realizacji projektu.
- **Lekki, łatwy w przeładunku** – mniejszy obszar składowania oraz większe bezpieczeństwo w porównaniu z grubszymi, cięższymi technologiami o większej objętości.
- **Prosty system** – instalacja systemu izolacyjnego wymaga jedynie membrany i pojedynczej taśmy.
- **Łatwe kształtowanie detali** – integralne połączenie membrany z konstrukcją za pomocą warstwy kleju eliminuje konieczność podziału elementów na mniejsze pola tak jak to bywa w przypadku systemów nie związanych z konstrukcją.
- **Gładka, niepochłaniająca powierzchnia** – w odróżnieniu od membran pokrytych geowłókniną, membrana jest odporna na zanieczyszczenie na placu budowy i łatwa w czyszczeniu przed układaniem mieszanki betonowej co zapewnia trwałe połączenie z konstrukcją.
- **Brak konieczności podziału elementów na pola** – integralne połączenie adhezyjne eliminuje konieczność stosowania złożonych podziałów stosowanych w membranach niewiążących się aktywnie z betonem.
- **Jednowarstwowy, układany na zimno** – system jednowarstwowy, nie wymaga warstwy ochronnej ani pracy z użyciem otwartego ognia.
- **Odporna wodoszczelna geomembrana HDPE** – wytrzymała, mocna, zabezpiecza konstrukcję przed agresją chemiczną, działaniem soli i siarczków oraz przenikaniem gazów.
- **25 Lat doświadczeń** – membrany Preprufe® są używane od ponad 25 lat na wielu dużych i małych projektach na całym świecie.
- **Izolacja pasywna** – w odróżnieniu od systemów opartych na bentonicie, system nie wymaga aktywacji, jest odporny na zanieczyszczenia gruntu, deszcz oraz cykle suchy/mokry w czasie budowy i użytkowania konstrukcji.
- **Kompletny system GCP** – pełna gama taśm hydrofilowych i PVC firmy GCP do ochrony dylatacji konstrukcyjnych, w tym szerokich dylatacji ruchomych (obszary o zagrożeniu sejsmicznym). Może być używany w połączeniu z asortymentem samoprzylepnych membran GCP instalowanych na istniejącej konstrukcji.

Opis

Membrany izolacyjne Preprufe® Plus to kompozytowe arkusze, złożone z czystej membrany HDPE, czułej na nacisk warstwy samoprzylepnej oraz wierzchniej warstwy ochronnej umożliwiającej poruszanie się po membranie z podwójnymi zakładkami samoprzylepnymi Preprufe® ZipLap™, zwiększającymi bezpieczeństwo i ułatwiającymi instalację w miejscach zakładów.

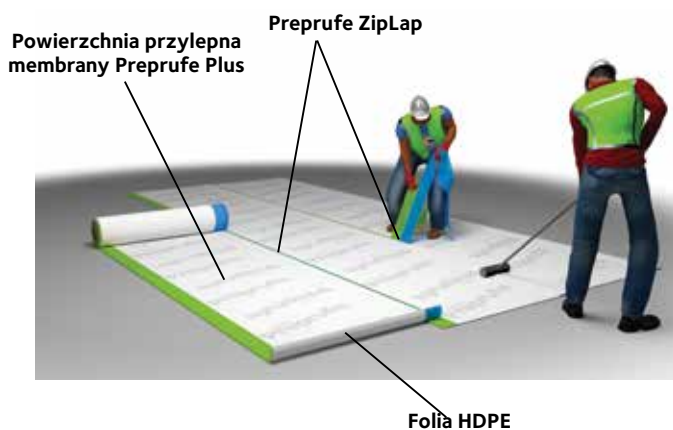
GCP połączyło swoją sprawdzoną technologię Advanced Bond Technology™ z ponad 25 - letnim doświadczeniem na dużych projektach do stworzenia membrany hydroizolacyjnej o unikalnych właściwościach, zapewniającą korzyści techniczne i ekonomiczne.

Advanced Bond Technology™ – technologia zapewniająca ciągłe i stałe połączenie z układanym betonem lub przylegającym do niej, zapobiegając migracji wody pomiędzy konstrukcją, a membraną, wyraźnie poprawiając ochronę przed przeciekami.

Korzyści podczas aplikacji – system Preprufe® Plus jest prosty, szybki i bezpieczny. Produkty dodatkowe ograniczają się do pojedynczej taśmy i Płynnej Membrany Bituthene® LM na potrzeby uszczelnienia detali. Całą instalację wykonać może dwóch przeszkolonych pracowników, co pozwala na oszczędność kosztów i czasu pracy. Unikalne zakładki Preprufe® ZipLap™ zapewniają błyskawiczne i skuteczne sklejenie zakładów nawet w niesprzyjających warunkach.

Zastosowania

- ochrona przed wodą i parą wszystkich typów fundamentów zgodnie z BS 8102:2009.
- Izolacja fundamentów budynków mieszkalnych.
- Bariera ochronna przed metanem, dwutlenkiem węgla i radonem przewyższająca standardowe wymagania dla membran zgodnie z BRE Reports 211 (Radon) oraz BS 8485:2015 (patrz punkt 7.2.4).
- Ochrona konstrukcji żelbetowych przed agresywnym środowiskiem, łącznie z najtrudniejszymi warunkami panującymi na Półwyspie Arabskim.



Komponenty systemu

- Preprufe 300R Plus i Preprufe 300R LT Plus - stosowany jako hydroizolacja pozioma płyt dennyh. Wysoka odporność na uszkodzenia.
- Preprufe 160R Plus i Preprufe 160R LT Plus - stosowana jako hydroizolacja pozioma płyt dennyh do gr. do 500 mm oraz hydroizolacja pionowa do ścian w szalunku traconym.
- Preprufe Tape - taśma klejąca z powłoką Advanced Bond Technology do zaklejania poprzecznych zakładów oraz ciętych krawędzi membrany Preprufe Plus.
- Bituthene® LM - wysokiej jakości płynna izolacja do uszczelniania różnego typu przebić membrany np. rury, głowice pali, itp.
- Adcor® 500S/ 500T - gumowo-butylowy profil pęczniący stosowany do zabezpieczenia przerw roboczych w konstrukcjach betonowych.
- Adcor® 550MI/ 550 T-MI - węże iniecyjne z warstwą pęczniącą stosowane do zabezpieczenia przerw roboczych w konstrukcjach betonowych.
- AT System - przeciwwodne taśmy PVC z pęczniącymi wkładkami do zabezpieczania dylatacji w konstrukcjach betonowych

Zastosowanie

Przechowywanie materiału

Dostawy planuj tak aby uniknąć opóźnień i ograniczyć składowanie na budowie. Do przechowywania materiałów wyznacz bezpieczne i osłonięte miejsce. Materiały do dziennego użytkowania przechowuj w miejscu, które nie wymaga ich ponownego przemieszczania. Nie ustawiaj piętro palet z materiałem, płyty zabezpieczające składaj ponad gruntem na płaskiej powierzchni. Materiał przykryj i osłoń ze wszystkich stron.

Przygotowanie podłoża

Odpowiednim podłożem mogą być:

- chudy beton
- zagęszczony grunt
- izolacja termiczna
- szalunek tracony
- szalunek tymczasowy
- sklejka 19 mm
- folia kubełkowa np. Hydroduct
- przyległe, podziemne części konstrukcji

Podłoże powinno być jednorodne, bez szczelin i ubytków większych niż 12 mm. Wszelkie szczeliny, uskoki 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 tłuczniem powierzchni pochyłych lub zaokrągleń. Powierzchnia nie musi być sucha, ale stojącą wodę trzeba usunąć. Dla zapewnienia właściwego podparcia membrany stosować powierzchnię betonową, sklejkę, płytę OSB, twardą termoizolację lub ściankę szczelną. Systemy obudowy takie, jak ścianka berlińska, muszą ściśle przylegać do siebie a uskoki przy łączeniach nie mogą być większe niż 12 mm.

Instalacja – Uwagi ogólne

Szczegółowe instrukcje znaleźć można w Podręczniku Instalacji Preprufe Plus.

Preprufe® Plus dostępna jest w dwóch wersjach, Preprufe® 300R Plus i 160R Plus do instalacji w temperaturach powyżej +5°C oraz Preprufe® 300R Plus LT i 160R Plus LT do instalacji w temperaturach pomiędzy -5°C do +30°C. Taśma Preprufe® Tape także jest dostępna w dwóch wersjach, Preprufe® Tape HC do instalacji w temperaturach powyżej +10°C oraz Preprufe® Tape LT do instalacji w temperaturach pomiędzy -5°C do +30°C.

Nowe zakłady Preprufe ZipLap™ – Membrany Preprufe Plus są dostarczane w rolkach o szerokości 1,17 m i zawierają podwójne zakłady samoprzylepne po długości rolki, z jednego boku od góry, z drugiego od spodu, zabezpieczone zielonym i niebieskim celofanem ochronnym. Pozwala to na utrzymanie zakładów w czystości, aż do momentu ich sklepania. W czasie usuwania zielonego celofanu z górnego zakładu oraz niebieskiego ze spodniego zakładu powstaje silne i pewne połączenie kleju do kleju w obszarze sąsiadujących rolek. Wszystkie inne zakłady należy skleić taśmą Preprufe® Tape. Minimalna temperatura aplikacji to -5°C. Przy instalacji taśmy Preprufe® w temperaturze poniżej 0°C, zaleca się stosowanie Preprufe® Tape LT. Taśmę Preprufe® Tape LT należy nakładać na czyste i suche powierzchnie, a warstwę ochronnego celofanu trzeba usunąć natychmiast po nałożeniu taśmy trzeba usunąć natychmiast po nałożeniu.

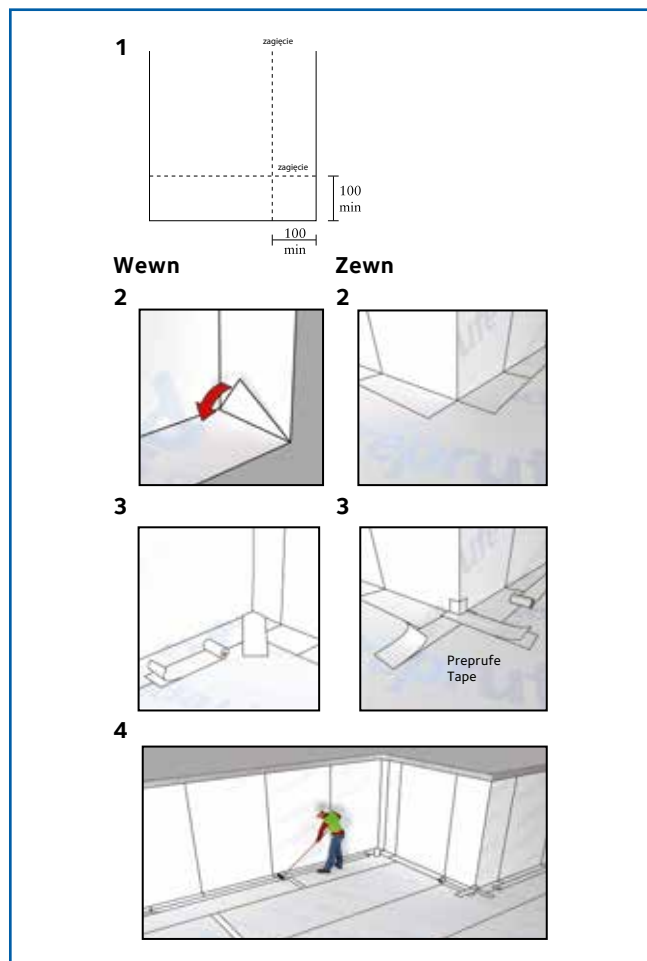
Montaż poziomy

Membranę układaj tak, aby zielony pasek ochronny na zakładzie był skierowany do góry a niebieski do dołu. Rozwiń membranę nieaktywną stroną filmu HDPE do podłoża. Końcowe zakłady powinny być ułożone naprzemiennie, aby uniknąć nakładania się warstw. Zielony i niebieski celofan ochronny zakładów pozostaw aż do zakończenia pozycjonowania membrany. Starannie ułóż arkusze tak, aby każdy zachodził na poprzedni 75mm wzdłuż zaznaczonej linii zakładu. Następnie usuń jednocześnie zielony i niebieski celofan ochronny aby uzyskać mocne i ciągłe

połączenie całego zakładu. Upewnij się czy nie wystąpiły zagięcia a następnie dociśnij zakład wałkiem. Po zakończeniu montażu **upewnij się, że usunięto wszystkie plastikowe paski ochronne z zakładów i taśmy.**

Narożniki wewnętrzne i zewnętrzne

Narożniki wewnętrzne i zewnętrzne wykonać w sposób pokazany na poniższych rysunkach. Upewnij się, że wszystkie zakłady mają przynajmniej 100 mm, są oklejone taśmą Preprufe® Tape i dobrze dociśnięte. Dokładnie dociśnij membranę, aby dobrze dopasować ją do profilu podłoża.



Zakłady końcowe i krawędzie cięte

Zakłady, końcówki rolek oraz cięte miejsca załóż z zakładem minimum 75mm i upewnij się, że te miejsca są czyste. W razie konieczności przetrzyj je wilgotną szmatką. Poczekaj aż wyschną i naklej taśmę Preprufe Tape tak aby jej środek był przy krawędzi zakładu. Zapoznaj się także z detalami dotyczącymi systemu Preprufe® Plus.



Miejsca przebić

Aby wykonać uszczelnienia wokół przebić, takich jak rury kanalizacyjne, głowice pali, kotwy, itd., zaznacz na membranie odpowiedni kształt i dotnij ją, aby pasowała szczelnie do przebicia. Jeśli membrana jest niewłaściwie dopasowana do przebicia o więcej niż 12 mm, połącz taśmę Preprufe® tak, aby zachodziła na membranę oraz na element przechodzący. W przypadku rury, owiń rurę taśmą Preprufe® Tape. Następnie wymieszaj Bituthene LM i nałóż wokół przebić używając małej zaokrąglonej kielni, aby zapewnić szczelność pomiędzy membraną Preprufe® Plus a taśmą. Zapoznaj się także z detalami dotyczącymi systemu Preprufe® Plus.

Naprawa Membrany

Przed instalacją zbrojenia, szalunków i układaniem betonu upewnij się, że na membranie nie ma żadnych uszkodzeń. Jeśli jest zanieczyszczona należy ją wyczyścić. W celu uzyskania szczegółowych informacji zapoznaj się z Instrukcją Instalacji Preprufe Plus lub skontaktuj się z działem technicznym.

Przetrzyj powierzchnię wilgotną szmatką, żeby upewnić się, że jest ona czysta i wolna od brudu, a następnie poczekaj, aż wyschnie. W celu naprawy drobnych uszkodzeń, zastosuj taśmę Preprufe Tape na środku uszkodzonego miejsca i mocno dociśnij. W celu dokonania większych napraw, zastosuj łatę z membrany Preprufe Plus i zaklej wszystkie boki przy pomocy Preprufe Tape. Usuń z taśmy celofanowy film ochronny.

Montaż pionowy

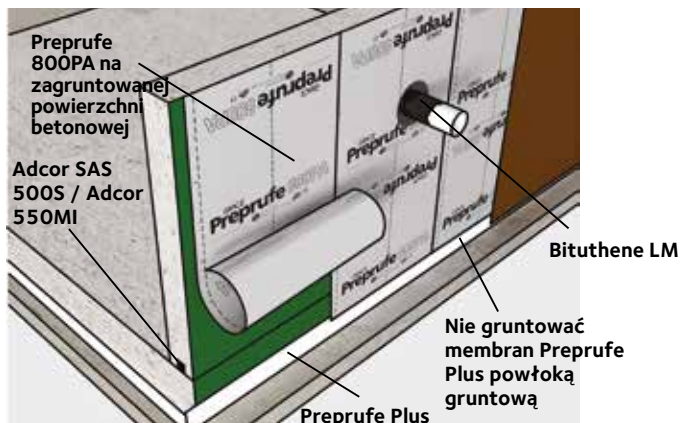
Układaj membranę tak, aby zielony celofan na pasku klejącym był skierowany w stronę układanego betonu. Przymocuj mechanicznie membranę stosując łączniki z płaskim łbem odpowiednie do rodzaju podłoża. Membrana może być montowana w odcinkach o dowolnej długości. Zabezpiecz górną krawędź membrany listwą lub przybij 50mm poniżej górnej krawędzi. Mocowanie można również wykonać wzdłuż zakładu samoprzylepnego dolnego arkusza, kolejny arkusz membrany zakryje miejsce mocowania Preprufe® Plus. Wystające łączniki trzeba zakleić taśmą Preprufe®. Usuń jednocześnie zielony i niebieski celofan ochronny na zakładzie. Upewnij się, że nie tworzą się zagięcia i dokładnie dociśnij, aby uzyskać ciągłe i mocne połączenie. Po zakończeniu montażu **całkowicie usuń celofan ochronny z zakładów i taśmy.**

Usuwanie szalunku

Membrany Preprufe® Plus można stosować na systemowych, jednostronnych i dwustronnych szalunkach, obwodowych szalunkach płyt, głowicach pali, itp. Po ułożeniu betonu szalunek musi zostać na swoim miejscu, aż beton będzie miał wystarczającą wytrzymałość na ścislenie i utworzy się połączenie powierzchniowe z membraną Preprufe® Plus. Zaleca się, aby przed demontażem szalunku z zamontowaną membraną Preprufe® Plus wytrzymałość na ścislenie wynosiła przynajmniej 10 N/mm². Przedwczesne zerwanie może doprowadzić do utraty przylepności pomiędzy membraną a betonem

Opcje hydroizolacji ścian

Firma GCP posiada w ofercie również inne produkty do hydroizolacji ścian w przypadku wykonywania konstrukcji z zastosowaniem szalunków drustronnych. W takim przypadku proponujemy zastosowanie Preprufe® 800PA - arkusze membran z asortymentu samoprzylepnych produktów hydroizolacyjnych. Dodatkowe informacje – patrz oddzielna karta techniczna.



Membrana Preprufe 800PA nakładana na ścianę w połączeniu z membraną Preprufe® Plus pod płytami

Przygotowanie Preprufe® Plus, gdy stosuje się Preprufe® 800PA na ścianach

Sprawdź Preprufe® Plus po obwodzie płyty dennej. Znajdź wszelkie niezwiązane i luźne zakłady membrany Preprufe® Plus. Aby zapewnić ciągłość systemu, ostrożnie wytnij 75mm trójkątny górny fragment niezwiązanej membrany (pokazany na oddzielnym detalu - Detal na Obwodzie Płyty). W celu szczegółowych informacji zapoznaj się z Instrukcją Układania Preprufe Plus.


Ograniczenia w zastosowaniu

Beton należy ułożyć w ciągu 56 dni (42 dni w gorącym klimacie) po aplikacji membrany.

Przepisy BHP

Nie ma wymagań co do karty charakterystyki membran Preprufe® Plus. Przed użyciem produktu Bituthene LM zapoznać się treścią etykiety i karty charakterystyki, Użytkownicy muszą stosować się do wszystkich instrukcji dotyczących ryzyka i bezpieczeństwa. Karty charakterystyki produktów niebezpiecznych można uzyskać u przedstawiciela firmy GCP Applied Technologies.

Opakowania

Preprufe®	300R Plus	160R Plus	Taśma LT* lub HC*
Grubość (nominalna) (mm)	1,2	0,8	0,7
Gabaryty roli (m)	1,17 x 31,0	1,17 x 36,5	100 mm x 15
Powierzchnia roli (m ²)	36	42	
Ciężar roli (kg)	50	42	2
Minimalny zakładki boczne / końcowe (mm)	75	75	75
Produkty pomocnicze			
Adcor 500S	6 zwojów x 5m		
Adcor 550MI	8 zwojów x 5m		
Bituthene LM	opakowanie 5,7 litra		
AT System			


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

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

Standardowe właściwości

	300R Plus	160R Plus
Przyczepność do betonu (N/mm) EN 1372	2,88	2,88
Wytrzymałość na ścinanie połączeń (N/mm) EN 12317-2	14,5	14,5
Odporność na napór słupa wody (m) ASTM D 5385 mod.	> 70	> 70
Odporność na przekłucie (N)	990	445
Szybkość przenikania pary wodnej (g/m ² /24 h)	0	0
Przepuszczalność metanu (ml/m ² .dzień.atm) Uwaga 1. ISO 15105-1	5.83	5.37
Współczynnik dyfuzji radonu (m ² /s)	2,6 x 10 ⁻¹²	5,6 x 10 ⁻¹²

Uwaga 1: Typowa wartość wg BS 8485:2015 zalecana minimalna wartość 40 ml/m²/day w nawiązaniu do ISO 15105-1

 0836	GCP Applied Technologies (UK) Limited Ipswich Road, Slough, Berkshire SL1 4EQ Wlk. Brytania 13 09/F017
	PN EN 13967 Preprufe® 160R Plus and 300R Plus - elastyczne arkusze wodoszczelne, Typ: T, Klasa reakcji na ogień: E Wodoszczelność: spełnia dla 60 kPa

Deklarowane wartości zgodnie z normą PN EN 13967

Właściwość	Wartość deklarowana				Metoda badania
	160R Plus	300R Plus	160R Plus LT	300R Plus LT	
Preprufe®					
Wady widoczne - MDV	brak	brak	brak	brak	EN 1850-2
Prostoliniowość - MDV	spełnia	spełnia	spełnia	spełnia	EN 1848-2
Długość (m) - MDV	36.65 ± 0.25	31.15 ± 0.25	36.65 ± 0.25	31.15 ± 0.25	EN 1848-2
Grubość (mm) - MDV	0.85 ± 0.06	1.23 ± 0.08	0.85 ± 0.06	1.23 ± 0.08	EN 1849-2
Szerokość warstwy nośnej (m) - MDV	1.18 ± 0.010	1.18 ± 0.010	1.18 ± 0.010	1.18 ± 0.010	EN 1848-2
Masa na jednostkę powierzchni (g/m ²) - MDV	810 ± 50	1150 ± 70	-	-	EN 1849-2
Trwałość wodoszczelności po sztucznym starzeniu (przy 60 kPa)	spełnia	spełnia	spełnia	spełnia	EN 1928
Odporność na uderzenie (ogólnie dla płyt (mm) - MLV)	≥ 250	≥ 400	≥ 250	≥ 400	EN 12691
Wytrzymałość na rozdzieranie (gwoździem) - arkusz niezbrojony (N) - MLV	≥ 300	≥ 450	≥ 300	≥ 450	EN 12310-1
Wytrzymałość złączy (N/50mm) - MLV	≥ 480	≥ 850	≥ 480	≥ 850	EN 12317-2
Przepuszczalność pary wodnej (μ= sD/d) - MDV	700,000 ± 30%	700,000 ± 30%	800,000 ± 30%	800,000 ± 30%	EN 1931 Metoda B
Trwałość wodoszczelności po sztucznym starzeniu (przy 60 kPa)	spełnia	spełnia	spełnia	spełnia	EN 1296 EN 1928 Metoda B
Trwałość wodoszczelności po działaniu chemikaliów (przy 60 kPa)	spełnia	spełnia	spełnia	spełnia	EN 1847 Metoda B EN 1928 Metoda B
Kompatybilność z bitumem	spełnia	spełnia	spełnia	spełnia	EN 1548
Odporność na obciążenia statyczne (kg)	≥ 20 - spełnia	≥ 20 - spełnia	≥ 20 - spełnia	≥ 20 - spełnia	EN 12730
Wytrzymałość na rozciąganie arkusz niezbrojony (N/6mm) - MLV	Wzdł ¹ ≥ 60 Poprz ² ≥ 60	Wzdł ¹ ≥ 110 Poprz ² ≥ 120	Wzdł ¹ ≥ 60 Poprz ² ≥ 60	Wzdł ¹ ≥ 110 Poprz ² ≥ 120	EN 12311-2 Metoda B
Wytrzymałość na rozciąganie (% wydłużenia) - MLV	Wzdł ¹ ≥ 4.5 Poprz ² ≥ 4	Wzdł ¹ ≥ 4.5 Poprz ² ≥ 4	Wzdł ¹ ≥ 4.5 Poprz ² ≥ 4	Wzdł ¹ ≥ 4.5 Poprz ² ≥ 4	EN 12311-2 Metoda B
Klasa reakcji na ogień	E	E	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.

gcpat.com | Tel +48 61 827 68 75 | Fax +48 61 827 68 75

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.
GCP Applied Technologies (UK) Limited, Ipswich Road, Slough, Berkshire, SL1 4EQ, UK

GCP0082-0817

Preprufe®-PL