

Servidek®/Servipak® System

Płynna hydroizolacja betonowych i stalowych pomostów konstrukcji mostowych oraz innych konstrukcji obciążonych ruchem kołowym.

Opis

Servidek® to dwuskładnikowa, płynna hydroizolacja na bazie gumy i bitumu. Produkt jest w łatwy sposób nakładany na zimno za pomocą gumowej rozścielaczki lub pacy. Wiążąc chemicznie tworzy jednolitą, bezszwową, elastomerową wodoodporną membranę na betonowych i stalowych konstrukcjach mostowych oraz innych powierzchniach obciążonych ruchem kołowym.

Płyty zabezpieczające Servipak® zbudowane są z dwóch warstw trwałej papy, pomiędzy którymi znajduje się mieszanka bitumiczna wzbogacona specjalnymi wypełniaczami. Płyty Servipak® montuje się na świeżo położonej masie Servidek® w celu ochrony hydroizolacji przed uszkodzeniami spowodowanymi pracami wykończeniowymi wykonywanymi na zimno i na gorąco. Dostępne grubości płyt Servipak®: 3mm, 6mm i 12 mm.

Armourtape™ to gumowo-bitumiczna taśma samoprzylepna, pokryta papą bitumiczną. Taśmę stosuje się na nakładki i złącza płyt Servipak®.

Zalety

- **Toleruje wilgotne powierzchnie** - można stosować w różnych warunkach atmosferycznych
- **Możliwość układania na „świeżym” betonie** – kiedy to konieczne system może być układany na „świeżym” betonie, zazwyczaj po 24 godzinach, również jako zabezpieczenie betonu.
- **Elastyczność** - kompensuje pęknięcia podłoża na skutek odkształceń i kurczenia się podłoża.
- **Eksploatacja w niskich temperaturach** – zamontowany system zachowuje swoje właściwości nawet w temperaturze -40°C.
- **Szybkie wiązanie** - prace wykończeniowe można rozpocząć już po 4 godzinach od zamontowaniu systemu.
- **Łatwy montaż za pomocą zacieraczki** – nie wymaga specjalistycznych narzędzi.
- **Nie wymaga gruntowania** - system montuje się bezpośrednio na oczyszczonej powierzchni.
- **Ochronne płyty zabezpieczające Servipak®** - chronią hydroizolację przed uszkodzeniami spowodowanymi robotami wykończeniowymi i urządzeniami wylewającymi asfalt.
- **Zapewnia hydroizolację przez 25 lat** - na krajowych i międzynarodowych mostach kolejowych/drogowych oraz na płytach parkingowych.

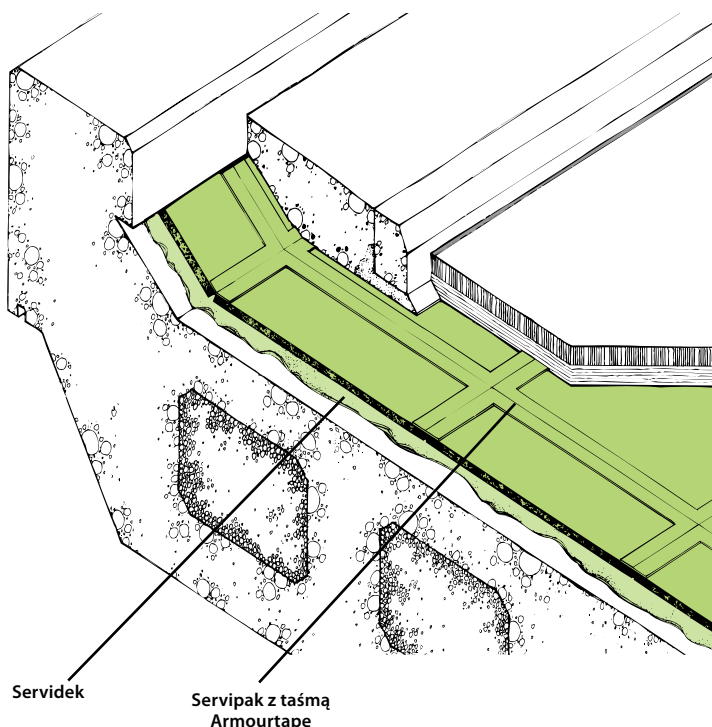
Montaż

Montaż systemu Servidek® /Servipak® może być wykonywany jedynie przez wykonawców wyszkolonych przez firmę Grace.

Montaż systemu Servidek® /Servipak® może się odbywać przy temperaturach otoczenia od +4°C do +35°C. Temperatura podłoża powinna być wyższa niż punkt rosy. Należy tak zaplanować montaż aby nie odbywał się w deszczu lub podczas mrozu. Także tężenie powłok nie powinno się odbywać w temperaturach ujemnych.

Wyposażenie niezbędne do montażu

- Miotła lub urządzenie wytwarzające sprężone powietrze
- Ostry nóż
- Kreda lub sznurek
- 50 mm prostokątna drewniana listwa
- Zacieraczka z taśmą gumową
- Stalowa lub gumowa paca
- 100 mm wałek lub pędzel malarski
- Palnik lub pistolet na gorące powietrze
- Szmaty i środki czyszczące
- Ciężki wałek ręczny



Pokazane szczegóły są jedynie typowymi ilustracjami a nie rysunkami wykonawczymi. Pomoc przy wykorzystywaniu rysunków oraz porady techniczne można uzyskać kontaktując się z działem Serwisu Technicznego firmy Grace.

Przygotowanie podłoża

Podłoże betonowe

Powinno być wyrównane tak aby powstała jednorodna powierzchnia. Po usunięciu mleczka cementowego, utwardzony beton należy wyrównać tak, aby powstała jednorodna i twarda powierzchnia. Następnie należy nadać betonowej powierzchni teksturę za pomocą drewnianej rajberki lub podobnego narzędzia.

Powierzchnia betonu powinna być czysta, wolna od lodu, szronu, mleczka cementowego, okruchów betonu, oleju, smaru, mchu, glonów, kurzu i innych zanieczyszczeń. Zanieczyszczenia mogą zmniejszyć siłę wiązania izolacji z podłożem.



System można montować na powierzchniach matowo - wilgotnych, należy usunąć resztki wody za pomocą szmaty lub sprężonego powietrza.

Montaż na świeżym betonie - nakładanie na świeży beton tylko w wyjątkowych sytuacjach. Jeżeli na betonie zastosowano dodatkowe warstwy, należy najpierw wykonać test na próbce Servidek, aby sprawdzić czy nie wpływa to na właściwości wiążące. Jeżeli to konieczne, należy zdjąć dodatkowe warstwy z betonu.

Po zamontowaniu systemu hydroizolacji można przystąpić do wykonywania prac wykończeniowych

Powierzchnie stalowe

Należy oczyścić powierzchnię z rdzy, oleju, złuszczenia i innych zanieczyszczeń za pomocą czyszczenia strumieniowo-ściernego. Jeżeli to konieczne, należy zagruntować stal środkiem antykorozyjnym.

Przygotowanie mieszanki Servidek

NIE PODGRZEWAĆ BEZPOŚREDNIO, NIE UŻYWAĆ MECHANICZNYCH MIESZADEŁ, NIE UŻYWAĆ CZĘŚCIOWO PRZYGOTOWANYCH MIESZANEK.



Jeżeli temperatura otoczenia jest niższa niż +10°C, umieszczenie opakowania w pomieszczeniu o temperaturze +20°C na kilka godzin ułatwi mieszanie i układanie.

Wlać zawartość składnika B (małe opakowanie) do składnika A, następnie wymieszać ręcznie drewnianą łopatką do uzyskania mieszaniny o jednolitym kolorze. Mieszanie nie powinno trwać dłużej niż 2 minuty. Należy użyć wymieszanej porcji zaraz po przygotowaniu, rozprowadzając ją na powierzchni. Czas przydatności mieszanki to około 20 minut w temperaturze +20°C

Montaż Systemu Servidek/Servipak

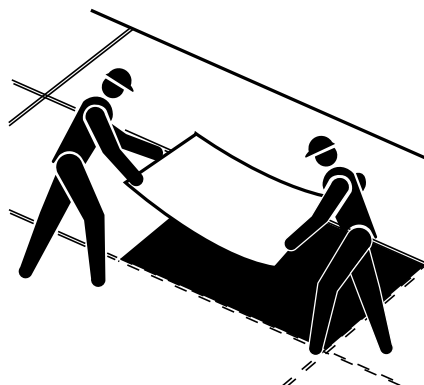
Należy wylać mieszankę Servidek na podłoże i równomiernie rozprowadzić za pomocą zacieraczki w ilości 22,5 litra na 10-12 m². Grubość powłoki zależy od podłoża i temperatury otoczenia, nominalna grubość warstwy to 1,8 mm.



Połączenia dzienne

Należy zawsze pozostawiać 50 mm zakładki przedniego brzegu membrany Servidek, aby umożliwić wykonanie kolejnej zakładki. Należy wypełnić widoczne brzegi płyt Servipak za pomocą mieszanki Servidek. Następnego dnia należy oczyścić i wysuszyć pozostawioną poprzedniego dnia 50 mm zakładkę i zrobić zakładkę ze świeżo przygotowanej mieszanki Servidek.

Płyty Servipak należy montować, gdy membrana Servidek jest jeszcze lepka. Montować należy tak, aby jak najmniej chodzić po niezaschniętej jeszcze hydroizolacji. Płyty należy łączyć ściśle na styk, tak aby zapewnić ciągłość warstwy ochronnej. Szczeliny między płytami należy wypełnić mieszanką Servidek przed zamontowaniem taśmy Armourtape.



Należy dokładnie wymierzyć i przyciąć płyty Servipak przylegające do balustrad czy podparć rurociągów (przycinając ostrym nożem i wylamując brzegi).

Złącza płyt Servipak powinny być suche i zagruntowane Primer B2.

Primer B2 nakładać pasami o szerokości 100 mm, za pomocą wałka lub pędzla. Przed nałożeniem taśmy Armourtape primer musi wyschnąć. W niskich temperaturach ostrożne podgrzanie polepszy właściwości wiążące taśmy.



Taśmę Armourtape należy dokładnie docisnąć wałkiem na krawędziach płyt. Zaleca się uszczelniać brzegi płyt przy użyciu Servidek, aby uniknąć wnikania wody

Minimalny czas pełnego wiązania Servidek/Servipak to 4 godziny, po tym czasie można rozpocząć prace wykończeniowe. Aby upewnić się, że płyty Servipak całkowicie przylegają do Servidek, zaleca się docisnąć je ciężkim wałkiem ręcznym przed przystąpieniem do prac wykończeniowych.

Naprawy uszkodzonego Systemy Servidek/Servipak

Mniejsze uszkodzenia:

Np. przebicie kamieniem membrany i płyty. Należy wyciąć fragment z nowej płyty Servipak o 50 mm szerszy niż fragment uszkodzony. Przykładając wycięty fragment płyty wyciąć uszkodzoną płytę. Usunąć wycięty, uszkodzony fragment płyty i usunąć odpowiednią część membrany. Przygotować świeżą mieszankę Servidek, nałożyć ją na oczyszczoną powierzchnię i zamontować nowy fragment płyty. Nałożyć podkład Primer B2 oraz taśmę Armourtape. Do sunięcia fragmentu płyty można użyć podgrzanej kielni lub łopaty.

Większe uszkodzenia:

Naprawiać tak samo jak mniejsze uszkodzenia. Przed zamontowaniem nowej płyty należy położyć 50 mm zakładkę membrany Servidek nad płytą, z której wycięto uszkodzenie.

Jeżeli uszkodzenie jest rozległe, należy usunąć uszkodzone płyty oraz ogrzewając usunąć membranę.

Zamontować nową membranę i płyty.

Złącza kompensacyjne i dylatacje

Firma Grace przygotowała system połączeń zarówno dla odkrytych jak i zamkniętych dylatacji. Zestawienie złącz pokazuje tabela poniżej. Szczegółowe informacje można uzyskać w odpowiednich kartach technicznych produktów.

Odpowiednie nawierzchnie/warstwy ścieralne

System Servidek/Servipak jest tak zaprojektowany, aby tworzyć samo-ochronną warstwę podczas instalacji wszystkich najczęściej stosowanych nawierzchni takich jak:

- Beton asfaltowym na drogach i powierzchniach utwardzonych.
- Asfalt piaskowy.
- Asfalt walcowany na gorąco.
- Asfalt lanym
- Beton zbrojony
- Kostka betonowa na podsypce piaskowej lub piaskowo-cementowej.
- Prefabrykowanymi płytami chodnikowymi na podsypce piaskowej lub piaskowo-cementowej.
- Podsypką kamienną (tylko płyty Servipak 12mm).
- Barierami dla korzeni i geokompozytami drenażowymi dla systemów dachów zielonych.

Wylewana mieszanka powinien mieć temperaturę od +145°C do maksymalnie +220°C. Jeżeli temperatura otoczenia jest wyższa niż +30°C, należy przełożyć nakładanie asfaltu na chłodniejszą porę dnia.

Kluczowa specyfikacji

System Servidek/Servipak powinien być montowany ściśle według instrukcji producenta i dostarczony przez firmę Grace.

Zdrowie i bezpieczeństwo

Zapoznaj się z informacjami zawartymi w Kartach Charakterystyki oraz na etykietach produktów Servidek, Primer B2 oraz Bituthene Mastic. Postępować zgodnie z ogólnymi zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy.

Dla produktów Servipak, Armourtape, Serviseal typ B oraz Bitustik nie są wymagane Karty Charakterystyki. Więcej informacji można uzyskać kontaktując się z lokalnym przedstawicielem Grace.

Typ złącza przesuwnego mostu	Zalecenia Grace	Typ złącza przesuwnego	Zakres maksymalnych przesuwów
Całkowicie zasypane poniżej izolacji i wykończenia mostu	Serviseal® Typ B	Wyciskany PCV	± 5 mm (10 mm całkowity)
Całkowicie zasypane poniżej izolacji i wykończenia mostu	Serviseal® Typ B	Wyciskany PCV ze stalową płytą wzmacniającą	± 10 mm (20 mm całkowity)
Całkowicie zasypane poniżej izolacji i wykończenia mostu	Serviband™	Taśma elastyczna z klejem epoksydowym	± 25% szerokości złączą (max. 50%)

Opakowania

Servidek*	Opakowanie 22,5 litra (Składnik A i B)		
Powierzchnia pokrycia	10-12 m ² z mieszanki składników A i B		
Paletyzacja	Składnik A - 18 wiader (20,47kg wiadro) na jednej palecie Składnik B - 72 wiader (4,5 kg wiadro) na jednej palecie		
Przechowywanie	W zamkniętych, szczelnych opakowaniach, w temp. +5°C do +27°C		
Okres przechowywania	Do 12 miesięcy		
Servipak* 3	3 mm x 1 m x 1,5 m (1,5 m ²)	- waga płyty 7,5 kg	(200 płyt na palecie)
Servipak* 03 EE	3 mm x 0,9 m x 2,0 m (1,8 m ²)	- waga płyty 4,81 kg	(300 płyt na palecie)
Servipak* 6	6 mm x 1 m x 1,5 m (1,5 m ²)	- waga płyty 16,5 kg	(80 płyt na palecie)
Servipak* 12	12 mm x 1 m x 1 m (1,0 m ²)	- waga płyty 23 kg	(60 płyt na palecie)
Przechowywanie	Można przechowywać na zewnątrz, płasko w oryginalnych paletach		
Armourtape™	75 mm x 10 m rolka - 24 rolki w kartonie - karton 25 kg		
Primer B2	Puszki 5 i 25 litrowe		
Coverage	10 m ² z litra		
Palletisation	5 litrów - 108 puszek x 5 kg na jednej palecie 25 litrów - 24 puszek x 25 kg na jednej palecie		
Produkty pomocnicze			
Bituthene® Mastic	Bituthene® Mastic		
Serviseal® Typ B	Wkładka PCV o szer. 230 mm do dylatacji, dostarczana w zwoju 15 m - waga 25 kg		
Bitustik™ 4000	Taśma dwustronna 150 mm x 12 m w rolce - 6 rolek w kartonie - karton 21 kg		
Serviband™	Patrz oddzielna karta techniczna		

Właściwości fizyczne produktu

Właściwość	Wartość typowa	Metoda pomiaru
Wydłużenie (po 36 godz./20°C)	500 %	Meedus NFP 98 283
Odporność na przenikanie wody	> 6 m gdy całkowicie podparty	DTP BE 27
Przenikalność pary wodnej	0,8 g/m ² /dzień	BS 3177
Resistance to cracking at 20°C and 0°C	Brak uszkodzeń przy pęknięciach o szerokości 0,6mm	DTP BE 27
Przyczepność do betonu i stali (rozciąganie):	10°C 0,3 N/mm ² 23°C 0,2 N/mm ² 40°C 0,1 N/mm ²	Brytyjska specyfikacja dla robót przy budowie autostrad BD 47/94
Przyczepność do betonu i stali (ściananie):	10°C 0,05 N/mm ² 23°C 0,03 N/mm ² 40°C 0,02 N/mm ²	Brytyjska specyfikacja dla robót przy budowie autostrad BD 47/94
Wciskanie ziaren kruszywa	Brak penetracji systemu pod obciążeniem 2,45 N/mm ²	BBA Test method
Zginanie na trzpieniu w -40°C	Brak widocznych pęknięć	Test Grace
Trzypunktowy test zginania cyklicznego w -40°C, 100 cykli, częstotliwość 1 Hz	Brak znaków zmniejszenia adhezji, brak widocznych pęknięć	Test Grace
Rezystywność	> 3 x 10 ¹⁰ Ohm.m	BS 903/C2

Wszystkie podane powyżej wartości zostały uzyskane w warunkach laboratoryjnych, na próbkach pobranych z opakowania produktu i bez żadnych modyfikacji produktu.

www.graceconstruction.com

Grace Sp. z o.o. ul. Szczepanowskiego 10/2 60-541 Poznań Telefon: +48 (61) 843 92 92 Faks: +48 (61) 843 21 75

Adcor, Bituthene, Hydroduct i Preprufe są zarejestrowanymi znakami handlowymi W R Grace & Co.-Conn.

Informacje zawarte w niniejszej publikacji oparto o dane i wiedzę uznane za prawdziwe i wiarygodne przez firmę GRACE. Służą one wyłącznie do celów informacyjnych i podlegają sprawdzeniu przez użytkownika. Firma GRACE nie może kontrolować warunków stosowania i dlatego nie gwarantuje efektów zastosowania niniejszego produktu. Żadne z w/w informacji, zaleceń lub sugestii nie stanowią gwarancji, rękojmi, ani żadnych prawnie wiążących oświadczeń ani stwierdzeń. Żadne z powyższych informacji, zaleceń lub sugestii nie narusza w sposób zamierzony ustawowych zobowiązań ani jakichkolwiek praw zastrzeżonych dla stron trzecich. Niniejszy dokument należy sprawdzić pod kątem zgodności z najnowszą wersją dostępną u przedstawiciela firmy GRACE lub na stronie internetowej GRACE. Informacje zawarte w najnowszej wersji dokumentu zastępują wszystkie poprzednie wydania. Inspekcje prowadzone przez personel GRACE nie stanowią odpowiedzialności nadzorczej.

Niniejsze produkty mogą być chronione patentami lub mogą być zgłoszone do opatentowania.

Copyright 2013. Grace Construction Products Ltd SDEK/PAK/PL/001b 01/13

GRACE