

Servidek®/Servipak®

Impregnacja wodoodporna jezdni mostowych

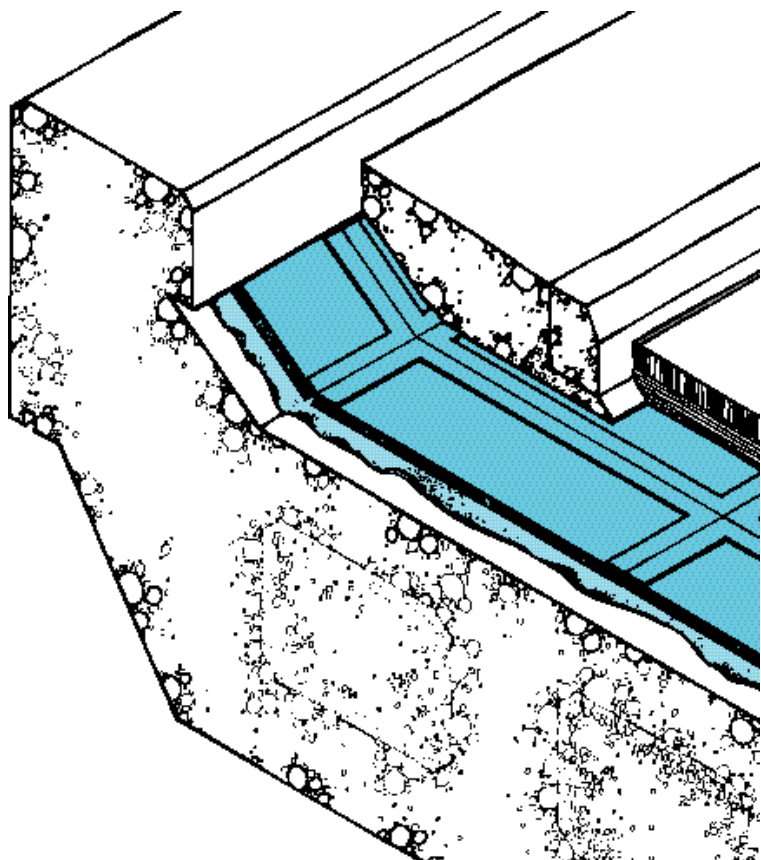
Prosty, praktyczny stosowany na zimno system impregnacji wodoodpornej, łączący chemicznie utwardzającą mieszankę gumowo-bitumiczną oraz mocną, wstępnie formowaną płytę zabezpieczającą, tolerującą dywanik piaskowy oraz gorącowałcowany asfalt (dywanik asfaltowy z wciskanymi grysami).

Właściwości

- Zgodność z przepisami: Highways Agency, Specyfikacje dla Robót Drogowych, Paragraf 20003.3 oraz Certyfikat wydany przez British Agreement Board.
- Mocny, wstępnie formowany system zabezpieczający: Płyty Servipak zapobiegają uszkodzeniom mechanicznym oraz przenoszą obciążenia urządzeń do układania nawierzchni.
- Elastyczność: tolerują pęknięcia w podłożu, dostosowują się do nierówności w powierzchni jezdni.
- Doskonała przyczepność: mocno wiąże z podłożem umożliwiając przenoszenie sił hamowania.
- Bez gruntowania: Mieszanka do impregnacji wodoodpornej Servidek stosowana jest bezpośrednio na czyste podłoża.
- Szybkość: droga może być otwarta do ruchu w ciągu 4 godzin.
- Prostota: łatwe układanie przy minimalnym nakładzie pracy i użyciu ręcznych narzędzi.
- Kruszywo: kruszywo wciśnięte w płytach Servipak zapewnia odporność na siły hamowania.

Zastosowanie

Servidek/Servipak to system składający się z stosowanej na zimno membrany do impregnacji wodoodpornej jezdni mostowych oraz połączonego systemu płyt zabezpieczających, zatwierdzony przez Urząd Dróg Publicznych (Highways Agency), Specyfikacja dla Robót Drogowych, 1991, Paragraf 2003.3 dla jezdni mostowych i jezdni nadziemnych. System nadaje się do użycia z warstwą ochronną czerwono-barwionego piaskowego asfaltu oraz z asfaltem gorącowałcowanym (dywanikiem asfaltowym z wciskanymi grysami). Złożona z dwóch składników mieszanka Servidek jest mieszana na miejscu w celu uzyskania lepkiej gumowo-bitumicznej cieczy, która chemicznie twarnieje do elastomerycznej membrany wodoodpornej. Servidek ma także silne działanie klejące dla wstępnie formowanych płyt Servipak, na których mogą być dopuszczone



urządzenia do układania dróg w ciągu 4 godzin. Połączony system można kłaść na niegruntowanym, czystym, suchym lub wilgotnym betonie. Może on spełniać rolę warstwy utwardzającej kiedy zastosowany jest na świeżym betonie.

Płyty Servipak składają się z wybranego kruszywa wiążanego bitumem między dwoma twardymi papierami asfaltowymi tak, aby utworzyły mocną płytę ochronną tolerującą sprzęt do układania dróg oraz gorącowałcowany asfalt. Płyta dopuszcza wgniecenia przez kruszywo podbudowy podczas walcowania i wiązania w celu przeciwstawiania się siłom hamowania.

Firma Grace oferuje pełny system mechanicznych złączy kompensacyjnych dla złączy przy węzłach. Zbrojone, odporne na poślizgi złącza kompensacyjne Serviflex są w stanie przenosić ruch od 51 do 330 mm, a złącza LM50 o niskim współczynniku sprężystości są w stanie przenosić ruch 50 mm. Szczegóły można uzyskać w naszym Dziale Usług Technicznych, a także w broszurach informacyjnych.

Servidek i Servipak mogą być również używane jako stały system zabezpieczający dla serii membran Bituthene używanych na budowach, tolerując ruch roboczy oraz zbrojenie.

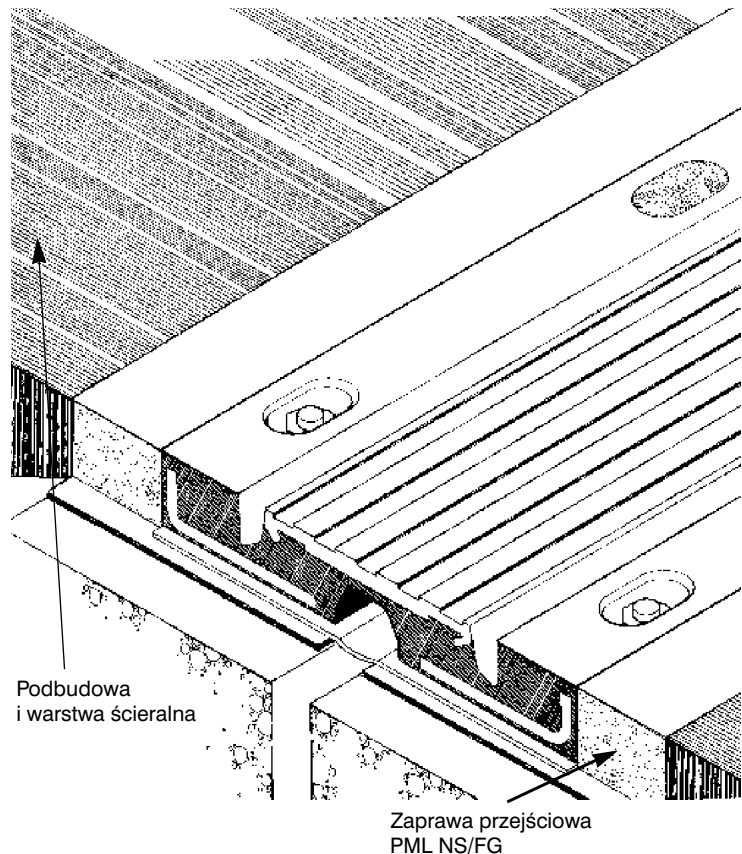
Instalacja

• Temperatura układania

Servidek należy stosować wówczas, gdy temperatura otoczenia wynosi powyżej $+4^{\circ}\text{C}$ lub kiedy wynosi $+4^{\circ}\text{C}$ i wzrasta. Nie należy stosować go, gdy zanoś się na deszcz, mróz lub też kiedy istnieje prawdopodobieństwo, że zamarznie nim stwardnieje. Kiedy temperatura otoczenia wynosi poniżej 10°C , składowanie w temp. $+21^{\circ}\text{C}$ przez kilka godzin ułatwi mieszanie i układanie.

• Przygotowanie powierzchni

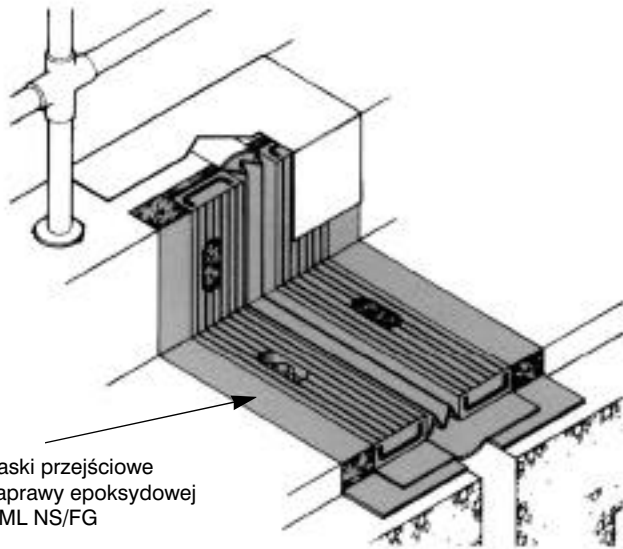
Powierzchnie betonowe wymagające impregnacji wodoodpornej powinny odpowiadać normom ustalonym przez Highways Agency, Specyfikacja dla Robót Drogowych, 1991, Paragraf 1708.4(ii), klasa U4. Ostre nierówności większe niż 3 mm należy odłamać lub wypełnić zaprawą o dużej wytrzymałości. Jeźdnię betonową należy dokładnie zamieść lub oczyścić sprężonym powietrzem z kurzu, kamyków, brudu, wody powierzchniowej i innych zanieczyszczeń.



Mostowe złącze kompensacyjne Serviflex dla ruchu do 330 mm
Ilustracja przykładowa, nie będąca rysunkiem warsztatowym



Układanie asfaltu na Servidek/Servipak

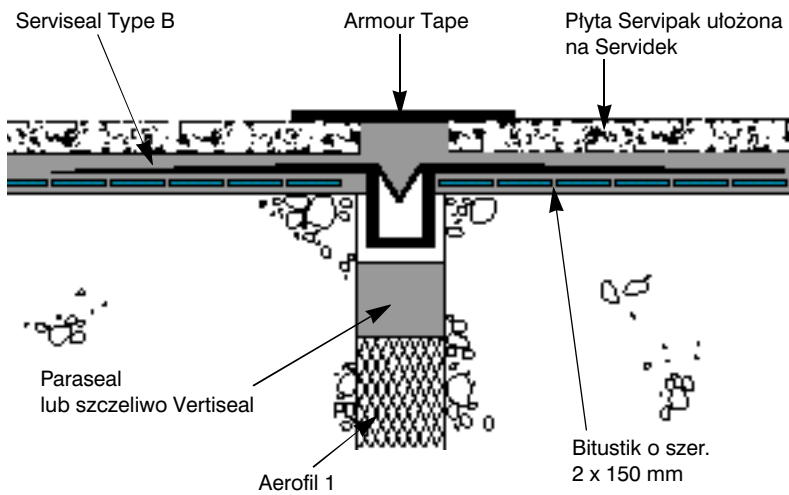


Dwuskładnikowy Servidek mieszany drewnianą łopatką

Złącze kompensacyjne Serviced LM50 dla ruchu 50 mm
 Ilustracja przykładowa, nie będąca rysunkiem warsztatowym



Układanie Servidek za pomocą zacieraczki z taśmą gumową



Płyty Servipak umieszczane na miejscu

Ukryte pod powierzchnią złącze kompensacyjne ± 5 mm
 Ilustracja przykładowa, nie będąca rysunkiem warsztatowym



Gruntowanie złącz pomiędzy płytami i układanie Armour Tape

• Mieszanie Servidek

NIE MIESZAĆ MECHANICZNIE

Wlać całą ilość części B (małe opakowanie) do części A i wymieszać łopatką drewnianą do uzyskania jednolitego koloru, bez żadnych smug. Nie powinno to zająć dłużej niż 2 minuty. Mieszać i stosować jedną część na raz, układając Servidek natychmiast po wymieszaniu. Trwałość użytkowa wynosi około 20 minut w temperaturze +20 °C.

• Układanie Servidek/Servipak

Wylać wymieszany Servidek na powierzchnię i rozprowadzać za pomocą zacieraczki z taśmą gumową (Servicised Squeegee), stosując jedną część na 10-12 m² (w zależności od tekstury powierzchni i temperatury. Płyty zabezpieczające Servipak należy układać wówczas, kiedy mieszanka Servidek jest nadal wilgotna. Należy je kłaść stopniowo tak, aby zminimalizować ruch aplikatora po powierzchni zanim Servidek stwardnieje. Płyty muszą być ułożone blisko siebie, aby zapewnić trwałą ochronę dla Servideku, ale w miejscach gdzie pojawiają się szczeliny należy wypełnić je Servidekiem, aby zapewnić wodoszczelność przed ułożeniem Armour Tape.

Tam, gdzie płyty Servipak przylegają do barier, zatok, w okolicach rur lub wezłowania należy je wstępnie zmierzyć i obciąć do odpowiedniego rozmiaru, nacinając je za pomocą ostrego noża typu Stanley i obłamując na brzegach.

Złącza pomiędzy płytami Servipak powinny być suche i gruntowane przy użyciu farby do gruntowania Primer B1, kładzionej w pasach o szer. 100 mm za pomocą szczotki lub wałka i pozostawione do wyschnięcia przed ułożeniem samoprzylepnej taśmy Armour Tape centralnie nad złączem. Armour Tape przylepi się łatwiej, jeśli zastosuje się umiejętnie pistolet z gorącym powietrzem lub miękki płomień.

Armour Tape należy mocno rozrolować przy użyciu wałka Lap Roller wzdłuż długości i na złączach, aby zapewnić jej ciągłość. Zaleca się oklejenie odkrytego brzegu płyt Servipak na zakończenie każdej działki roboczej, w celu zapobieżeniu przedostawania się do nich wilgoci w nocy, poprzez przyciśnięcie narzędziami mieszanki Servidek do odkrytego brzegu płyt Servipak. Dobrze jest sprawdzić, czy płyty Servipak są przytwierdzone do podłoża, silnie walcząc lub dopuszczając lekkie ruchy przed układaniem nawierzchni.

Podbudowę i warstwę ścieralną należy kłaść jak najszybciej po upływie co najmniej 4 godzin. Według Specyfikacji dla Robót Drogowych wydanych przez Highways Agency, 1991, Paragraf 901.9, materiał bitumiczny o temperaturze wyższej niż 145°C nie może być układany lub umieszczany na systemach impregnacji wodoodpornej jezdni mostowych, o ile środki ostrożności przeciw uszkodzeniom cieplnym nie zostaną zatwierdzone przez inżyniera.

Asfalt należy układać na Servidek/Servipak w temperaturze pomiędzy +110°C a 145°C. W praktyce asfalt kładziony przy wyższych temperaturach (+175°C - 180°C) natychmiast ulega schłodzeniu do możliwej do przyjęcia temperatury 140°C lub poniżej temperatury powierzchni. W przypadku gdyby temperatura otoczenia przewyższała +30°C, konieczne może być ułożenie dywanika piaskowego ręcznie lub też używanie maszyn jedynie w określonych porach dnia.

Na mostach z zatokami w okolicach rur, wezłowi i ścianami osłonowymi, może zajść konieczność impregnowania za pomocą zaprawy Servidek TG (TG – trowelling grade) na powierzchniach pionowych lub Bituthene HD zabezpieczonego przez Bitushield lub Servidek HAD

Zaopatrzenie

Servidek STD	opakowanie 22,5 litrowe
Pokrycie	12,5-16 m ² (na wymieszane opakowanie)
Paletyzacja	Część A Podstawa.24 x 20,4 kg kubły na paletę. Część B Reaktor 4 x 4,5 kg kubły na karton
Servidek STD	opakowanie 3 litrowe
Servidek HC	opakowanie 22,5 litrowe
Przechowywanie	Pod przykryciem w oryginalnych zapieczętowanych pojemnikach; w temperaturze +5°C do 27°C; do 12 miesięcy
Servipak 3	3mm x 1m x 2m(2m ²) ciężar 6,5 kg.
Servipak 6	6mm x 1m x 2m(2m ²) ciężar 19,5 kg.
Servipak 12	12mm x 1m x 1m(1m ²)
Przechowywanie	Servipak można przechowywać na zewnątrz, ale należy przechowywać go płasko na pierwotnych paletach.

• Produkty pomocnicze

Primer B1 (farba do gruntowania)	5, 25 i 200 litrowe opakowania
Armour Tape STD	rolka 75mm x 20m
Armour Tape HC	rolka 75mm x 20m
Bituthene Mastic	puszka 3 litrowa
Zacieraczka z taśmą gumową	1 szt.

• Produkty uzupełniające

Bituthene HD	Membrana rolowana do stosowania w zatokach, w okolicach rur, wezłowniach ścian osłonowych
Bitushield	Osłona dla Bituthene HD
Servidek HAD	Samoochronna rolowana membrana dla ścian balastowych
Serviseal Type B	Ukryte złącze kompensacyjne

• Sprzęt dostarczany przez inne firmy

Miotła lub wąż do sprężonego powietrza do czyszczenia powierzchni, 50mm kwadratowa drewniana listwa do mieszania Servideku. Miękka szczotka, wałek lub pędzel malarski do nakładania farby gruntującej Primer B1 tam, gdzie jest to konieczne.

Działanie

Urząd Dróg Publicznych, Departament Przemysłu w Ministerstwie do Spraw Szkocji, Ministerstwo do Spraw Walii, Departament do Spraw Środowiska Irlandii Północnej, Specyfikacja dla Robót Drogowych, 1991, Paragraf 2003.3, Prawnie Zastrzeżony System Impregnacji Wodoodpornej.

BHP

Patrz arkusze danych o bezpieczeństwie materiałów.

Specyfikacje

Servidek i Servipak ... mm płyty zabezpieczające z taśmą Armour Tape powinny być stosowane ściśle według zaleceń producenta i dostarczone przez Grace Construction Products Limited, Ajax Avenue, Slough, Berkshire, SL1 4 BH, U.K. tel. +44(0)1753 692929, fax. +44(0)1753 691623

Grace Sp.z o.o.

Biuro Handlowe
PL 00-637 Warszawa
ul. Armii Ludowej 16 pok. 615
tel./fax (22)660 62 97

Świadectwo dopuszczenia IBDiM nr.402/95
PZH B-1477/97