



**SolidMat**

**Ogólne zasady układania i składowanie**

## Postać handlowa SolidMatu

### PARAMETRY STANDARDOWEGO PASMA, WYMIARY:

- ~ Szerokość: 5,0 m
- ~ Długość: 30,0 m
- ~ Całkowita powierzchnia: 150 m<sup>2</sup>

### PARAMETRY TYPOWEJ ROLKI:

- ~ Szerokość: 5,0 m
- ~ Ciężar nominalny: 1500 ÷ 2300 kg
- ~ Średnica wewnętrzna rdzenia nawojowego ok. 9,5 cm
- ~ Opakowanie: rękaw foliowy z odpornego na promieniowanie UV polietylenu

### WYPOSAŻENIE DO ROZŁADUNKU I MANEWROWANIA:

- ~ Rdzeń montażowy: grubościenna stalowa rura o długości 5,5 m i średnicy zewnętrznej ok. 7 cm oraz zawiesie belkowe lub ostroga wózka podnośnikowego
- ~ 2 sztuki lin lub łańcuchów o długości ok. 3,7 m
- ~ Sprzęt: dźwig, ładowarka kołowa lub wózek

### KAŻDA ROLKA SOLIDMATU JEST OPATRZONA ETYKIETĄ Z NASTĘPUJĄCYMI INFORMACJAMI:

- ~ Numer Deklaracji Zgodności CE: kod wyrobu/ nazwa handlowa/ symbol handlowy
- ~ Nazwę handlową zgodną z zamówieniem
- ~ Numer rolki w danym roku w formacie: PW-PROD/RR/NNNN-N
- ~ Data produkcji w formacie: RRRR-MM-DD
- ~ Długość rolki w [m] z dokładnością do 0,01 m
- ~ Szerokość rolki w [m] z dokładnością do 0,01 m
- ~ Powierzchnia rolki w [m<sup>2</sup>] z dokładnością do 0,001 m<sup>2</sup>
- ~ Masa całkowita w [kg]

- ~ Znak firmowy, adres i dane do kontaktu z producentem
- ~ Znak bezpieczeństwa materiałów budowlanych wraz z numerem certyfikatu Zakładowej Kontroli Produkcji

### ZASTOSOWANIE:

W ofercie znajdują się produkty o różnych grubościach i właściwościach. W celu wybrania odpowiedniego rodzaju SolidMatu należy uwzględnić wymagania dotyczące wytrzymałości na ścinanie i rozciąganie. Czynniki mające wpływ na wybór rodzaju to m. in. natężenie przepływu, siły ścinające, natężenie ruchu, podłoże, niestabilność gruntu, siła unosząca wiatru, abrazja. Do zastosowań SolidMatu należą m. in.:

- ~ Ochrona przed erozją
- ~ Wzmacnianie i zabezpieczanie obiektów hydrotechnicznych (rowy, zagłębienia retencyjne, kanały, rynny spławiakowe)
- ~ Zabezpieczanie skarp
- ~ Wykładziny i zabezpieczenia łąw ziemnych i obwałowań
- ~ Wykładziny dolnych sklepień przepustów
- ~ Zabezpieczenie przed rozmywaniem/podmywaniem na wlotach i wylotach przepustów
- ~ Naprawa istniejących kanałów i obiektów betonowych
- ~ Wykładziny ujść, wylotów i przelewów
- ~ Zabezpieczenie krawędzie trawników lub zapobieganie wzrostowi chwastów

---

## Spedycja, rozładunek i składowanie

Za dostarczenie SolidMatu na plac budowy odpowiedzialny jest producent. Natomiast rozładunek, przemieszczanie na placu budowy i składowanie leży w gestii zamawiającego lub innej wyznaczonej do tego celu strony.

Spedycją SolidMatu zajmuje się producent, co oznacza, że dostarcza on produkt na plac

budowy korzystając z usług licencjonowanych przewoźników. Producent zajmuje się związanymi ze spedycją szczegółami, z wykluczeniem zamówień, w których ustalono inne warunki.

## **PO OTRZYMANIU PRODUKTU NALEŻY STOSOWAĆ SIĘ DO PONIŻSZYCH WSKAZÓWEK I ŚRODKÓW OSTROŻNOŚCI:**

- ~ Każdą rolkę podczas rozładunku należy obejrzyć i sprawdzić czy opakowanie nie jest uszkodzone; każde uszkodzenie należy oznaczyć i odnotować
- ~ Jeśli zachodzi podejrzenie, że podczas przewozu doszło do poważnego uszkodzenia, fakt ten należy niezwłocznie zgłosić przewoźnikowi oraz producentowi
- ~ Strona bezpośrednio odpowiedzialna za rozładunek produktu powinna skontaktować się z producentem przed wysyłką, w celu potwierdzenia prawidłowości proponowanych sposobów oraz sprzętu do rozładunku. Pomoże to w bezpiecznym wykonywaniu prac rozładunkowych i zapobieżeniu uszkodzeniu produktu.
- ~ Wymiary oraz ciężary rolek będą się wahać w zależności od zamówienia; ogólne informacje na temat standardowych wymiarów rolek i zalecanego sprzętu do rozładunku podano w części PARAMETRY TYPOWEJ ROLKI.
- ~ Rolki należy układać w sterty w taki sposób, aby nie mogły się zsunąć czy stoczyć.
- ~ Należy klinować najniższą warstwę rolek oraz umieszczać drewniane przekładki pomiędzy warstwy. Rolki należy układać nie wyżej niż do wysokości, na której robotnicy mogą swobodnie operować przekładkami, lub wyżej jeżeli stosowany sprzęt na to pozwala.
- ~ Rolki produktu należy składować na terenie budowy z dala od miejsc o dużym natężeniu ruchu, jednak w dostatecznie bliskiej odległości od budowanego obiektu, w celu ograniczenia transportu

technologicznego do minimum. Wyznaczone miejsce do składowania powinno być wyrównane, utwardzone i suche. Ochronę produktu przed wilgocią zapewnia jego opakowanie.

## **WARUNKI SKŁADOWANIA:**

- ~ Prawidłowe zabezpieczenie przed wodą i wilgocią
- ~ Przechowywanie w suchym, zadaszonym miejscu, osłoniętym przed bezpośrednim światłem słonecznym, w szczelnym opakowaniu producenta
- ~ Nie należy przechowywać przez dłuższy czas w kontenerach transportowych w bezpośrednim świetle słonecznym w temperaturach przekraczających 40°C

## **Wykonawstwo**

W celu uzyskania optymalnych rezultatów, SolidMat należy instalować w sposób, który nie wpłynie niekorzystnie na właściwości fizyczne, mechaniczne i hydrauliczne produktu.

## **PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA**

Powierzchnie, na których ma być układany produkt powinny być przygotowane zgodnie z dokumentacją projektową. Powinny być równe, tak aby sprzęt montażowy i inne maszyny budowlane nie powodowały powstawania w nim kolein. Przed instalacją produktu inspektor kontroli jakości nadzorujący budowę musi potwierdzić prawidłowość przygotowania podłoża.

Dystrybutor SolidMatu lub przedstawiciel producenta zapewnia wykonawcy pomoc w początkowym okresie prac. W szczególności dotyczy to przypadków, w których wykonawca dysponuje w tym zakresie tylko niewielkim doświadczeniem lub nie ma go wcale, bądź też jeżeli występują nietypowe warunki.

## **GRUNTY I PODŁOŻA ZIEMNE**

- ~ Formowanie i zagęszczenie gruntu lub innego podłoża

- ~ Usunięcie zanieczyszczeń, ostrych lub wystających kamieni i roślin z korzeniami.
- ~ Uformowanie wzniesień i skarp o odpowiednich wymiarach wymaganych do ułożenia maty

## BETON, TORKRET, ASFALT

- ~ Ustabilizowanie betonu oraz wypełnienie dużych pęknięć i ubytków
- ~ Odcięcie odsłoniętych, ostrych lub wystających prętów zbrojeniowych
- ~ Oczyszczenie powierzchni i usunięcie poluzowanego, pokruszonego lub odłamanego betonu

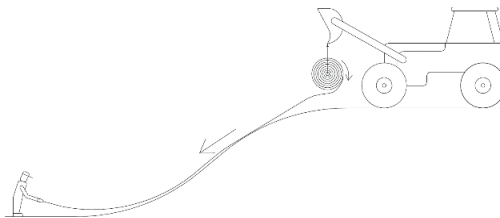
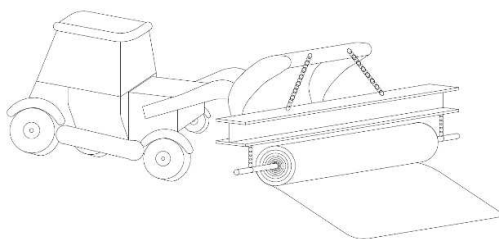
## METALOWA RURA FALISTA

- ~ Oczyszczenie zniszczonego obszaru przepustu i usunięcie ostrych krawędzi
- ~ Wypełnienie ziemią, torkretem, betonem, asfaltem lub żwirem ubytków poniżej przepustów

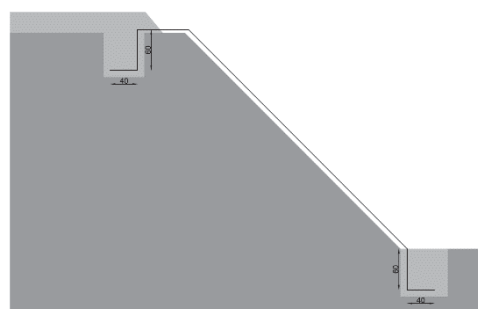
## UKŁADANIE

Pasma należy układać tak, by nie były napięte, naprężone, ale również tak, aby nie posiadały zmarszczek i fałd. Niedopuszczalne jest naciąganie produktu w celu dopasowania go do wyznaczonego obszaru. Nie wolno przeciągać go po podłożu, z wyjątkiem tych przypadków, gdy jest to konieczne do utworzenia prawidłowego zakładu pomiędzy sąsiednimi pasmami.

- ~ Po otwarciu oryginalnego opakowania należy niezwłocznie ułożyć SolidMat w ciągu 24 godzin. Rolki z niewykorzystanym materiałem należy umieszczać w szczelnym opakowaniu
- ~ Rolki należy przenosić przy użyciu odpowiedniego wyposażenia, np. zawiesia belkowego o odpowiedniej szerokości i udźwigu



- ~ Mata powinna być układana w kontrolowany sposób, a rolki nie powinny się przemieszczać ani obracać pod wpływem własnej wagi
- ~ Należy, w miarę możliwości, używać rolek o długości pozwalającej uniknąć konieczności łączenia maty na skarpie
- ~ Odcięte segmenty można przenosić ręcznie zależnie od wagi i zaleceń kierownika budowy
- ~ Do łączenia i mocowania mat można stosować: noże z odłamywanym ostrzem, szlifierki kątowe, noże krążkowe, młoty dwuręczne, gwoździarki, wkrętaki elektryczne i wyciskacze
- ~ Matę należy układać odpowiednią powierzchnią skierowaną ku górze, tak aby umożliwić odpowiednią hydratację
- ~ Matę należy instalować w sposób zapewniający eliminację lub minimalizację potencjalnego podmywania podłoża
- ~ Podczas instalacji maty w kanałach wodnych instalację należy rozpocząć od najniższego położonego punktu, a kolejne segmenty instalować w kierunku „pod prąd”
- ~ Krawędzie swobodne powinny być zamocowane w rowie kotwiącym, przymocowane mechanicznie lub uszczelnione w sposób zapewniający ochronę przed cieciami i/lub wiatrem



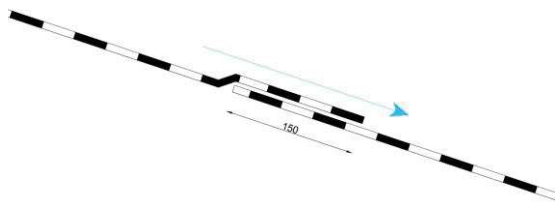
- ~ Rowy kotwiące należy wykonać przed ułożeniem maty, a po hydratacji maty należy wypełnić go utwardzoną obsypką

## WYKONYWANIE POŁĄCZEŃ

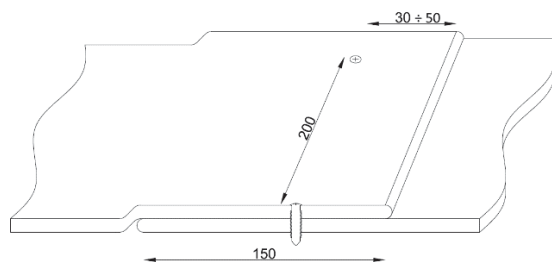
Brzeży pasm należy rozprostować, usuwając wszelkie zmarszczki, zagięcia i tzw. „rybie usta”, jednocześnie zapewniając największą możliwą powierzchnię styku z pasmem dolnym.

Po rozwinięciu pasma górnego w docelowym miejscu, jego brzeg należy odchylić odsłaniając strefę zakładu, skąd usunąć należy ewentualne zanieczyszczenia i luźny grunt - dotyczy to także zanieczyszczeń przyklejonych do geotekstyliów.

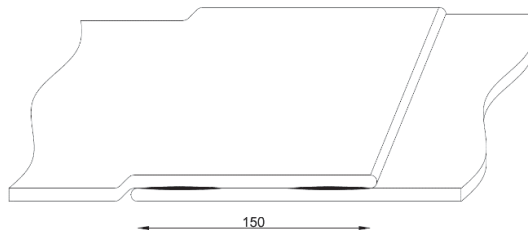
- ~ Segmenty można układać na zakład równoległe lub prostopadłe do kierunku przepływu zgodnie z wymiarami obszaru instalacji



- ~ W przypadku łączenia na zakład można użyć wkrętów 25 mm ze stali nierdzewnej lub z powłoką odporną na korozję lub innych łączników odpornych na korozję. Rozstaw łączników określa inżynier projektu.



- ~ Zakład należy wykonać w kierunku z prądem, a kąt nachylenia powinien zapobiegać zatrzymywaniu wody lub innych cieczy w miejscach zakładu
- ~ W zależności od wymaganej skuteczności łączenia konieczne może być użycie masy klejąco-uszczelniającej



- ~ Matę można układać na styk równoległe lub prostopadłe do kierunku przepływu. Segmenty powinny do siebie ściśle przylegać.
- ~ Połączenia stykowe można uszczelniać spoiwem, torkretem lub innym materiałem wypełniającym
- ~ SolidMat można również połączyć w procesie zgrzewania

## HYDRATACJA

- ~ Zalecany stosunek woda – SolidMat: 0,5 (dla każdej jednostki wagi maty – pół jednostki wagi wody)
- ~ Ciśnienie wody nie powinno być zbyt wysokie, aby zapobiec wymywaniu cementów z obszarów między segmentami
- ~ W celu weryfikacji nasycenia, należy sprawdzić dotykiem, kilka minut po hydratacji, czy materiał jest wilgotny. Jeśli materiał jest suchy, należy ponowić hydratację.
- ~ Przed ponowną hydratacją należy odczekać 45 – 60 min
- ~ Temperatura podczas hydratacji powinna wynosić co najmniej 5°C