

RURY I MODUŁY
czyste TWS/ full GRP

DO BUDOWY I BEZWYKOPOWEJ
RENOWACJI KANALIZACJI
GRAWITACYJNEJ

www.marplast-grp.pl



"Firma Marplast Sp. z o.o. powstała bazując na doświadczeniach i wiedzy technicznej PPH Marplast – wieloletniego producenta wyrobów z kompozytów poliestrowo-szkłanych. Obecnie firma zajmuje się wyrobem laminatów z włókna szklanego nasączonego żywicami, a podstawowym oferowanym przez nią produktem są rury i moduły do budowy i bezwykopowej renowacji przełazowej kanalizacji grawitacyjnej o kształtach kołowych i niekołowych. Firma zatrudnia doświadczony zespół formierzy tworzyw sztucznych z ponad 20-letnim stażem, który w tym czasie zdobywał wiedzę i umiejętności w zakresie wykonywania konstrukcji laminatowych full GRP, podlegających odbiorom UDT i TÜV. Firma Marplast Sp. z o.o. wytwarza produkty wyłącznie z czystego Tworzywa Wzmacnianego Szklkiem (czyste TWS/full GRP) bez wypełniaczy w postaci np. piasku kwarcowego. Produkty posiadają konstrukcję ściany z jednorodnego TWS z wewnętrznym pokryciem węgliku krzemu SiC, przez co są wyjątkowo trwałe i odporne na ścieranie.

Zakres produkcji:

- rury systemu GRPipe o przekroju kołowym od DN600 do DN3500 mm, długość standardowa 3, 6 m, inne długości na specjalne zamówienie, wg normy PN-EN 14364.
- moduły systemu GRPanel o kształtach niekołowych do DN3500mm /średnica zastępcza/ długość standardowa 3 m, inne długości na specjalne zamówienie, wg PN-ISO 16611.

Sposób łączenia:

- z uszczelką
- klejone
- laminowane
- z gumą pęczniejącą

Rury i moduły są produkowane dwoma metodami:

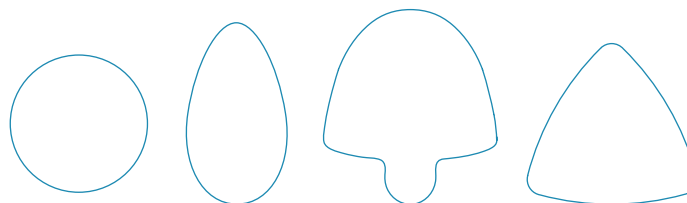
- metoda nawojową z użyciem nawijarki, kształty okrągłe i niekołowe wypukłe



- metoda ręcznego laminowania, kształty specjalne, kształtki połączeniowe

Dostępne kształty:

- kołowy | jajowy | dzwonowy | eliptyczny | paraboliczny | inny na życzenie klienta



Krajowa Ocena Techniczna wydana przez Instytut Techniki Budowlanej w Warszawie ITB 2017/0154 wyd.2 stanowi pozytywną ocenę właściwości użytkowych wyrobów budowlanych full GRP MARPLAST do budowy i renowacji beźciśnieniowych sieci kanalizacyjnych

Wdrożono i stosowany jest system zarządzania jakością zgodny z wymaganiami NORMY PN-EN ISO 9001:2015 w zakresie produkcji rur i modułów full GRP do budowy oraz bezwykopowej renowacji sieci kanalizacyjnych, sanitarnych i deszczowych



ZASTOSOWANIE GRPipe i GRPanel®

DO BUDOWY I BEZWYKOPOWEJ RENOWACJI KANALIZACJI GRAWITACYJNEJ

- GRAWITACYJNEJ KANALIZACJI DESZCZOWEJ, SANITARNEJ I OGÓLNOŚPŁAWNEJ ORAZ PRZEMYSŁOWEJ
- PODZIEMNYCH I NAZIEMNYCH PRZEPUSTÓW DROGOWYCH DLA CIEKÓW WODNYCH, INNYCH RUR, PRZEWODÓW I KABLI
- OTWARTYCH PRZEPUSTÓW PRZEŁAZOWYCH I NIEPRZEŁAZOWYCH ZLOKALIZOWANYCH POD OBIEKTAMI KOMUNIKACYJNYMI (drogownictwo, kolejnictwo, lotnictwo)
- wyroby z czystego TWS / full GRP w kształtach na specjalne zamówienie

DO WYTWARZANIA

- STUDNI KANALIZACYJNYCH
- ZBIORNIKÓW DLA WODY NIEPRZEZNACZONEJ DO SPOŻYCIA PRZEZ LUDZI, W TYM ŚCIEKÓW DESZCZOWYCH, SEPARATORÓW I ZBIORNIKÓW PPOŻ

CHARAKTERYSTYKA RUR GRPipe I MODUŁÓW GRPanel® O KONSTRUKCJI z czystego TWS / full GRP

Jednorodna konstrukcja ściany

budowa ściany monolityczna, bez wypełniaczy, ściana modułu z żywicy poliestrowej lub winylestrowej wzmocniona tkaniną i matą z włókna szklanego naprzemiennie

Hydraulika

współczynnik chropowatości $k=0,08-0,10$ mm

Odporność na ścieranie

1. wysoka odporność na ścieranie w całym przekroju ściany modułu z uwagi na jego jednorodną konstrukcję, w odróżnieniu od modułów z wypełniaczami, gdzie wyłącznie 2,5 mm warstwa wewnętrzna jest odporna na ścieranie
2. powierzchnia wewnętrzna GRPanel® i GRPipe (gr. min. 1,5 mm) jest pokryta domieszką **węgliku krzemu (SiC)**, co zwiększa kilkakrotnie odporność na ścieranie (próba darmstadtka)

Elastyczność

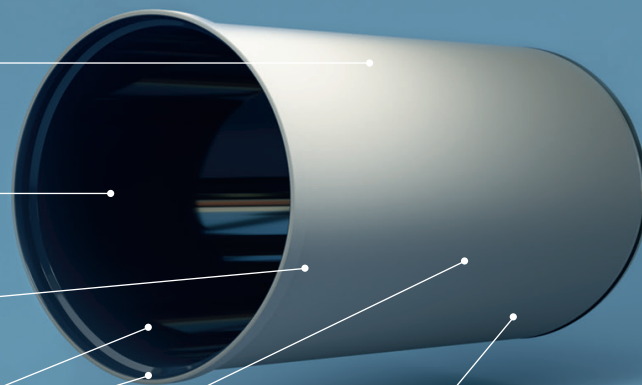
elastyczność modułu zapewnia jego optymalne ułożenia na łukach kanału

Odporność

konstrukcja ściany zapewnia odporność na uderzenia mechaniczne

Lekkość

mniejsza masa całkowita zapewnia łatwiejszy montaż



ZESTAWIENIE PARAMETRÓW WYTRZYMAŁOŚCIOWYCH RUR I MODUŁÓW czyste TWS / full GRP KOŁOWYCH I NIEKOŁOWYCH

Lp.	PARAMETR	MARPLAST
1.	warstwa strukturalna nośna	zbudowana z „n” przekładek mata/tkanina rovingowa dwukierunkowa, przesycona żywicą o zawartości włókna szklanego około 40%
2.	procentowa zawartość surowców w wyrobie	włókno szklane i żywica – 100%
3.	pH	pH 2–13
4.	wytrzymałość na zginanie [MPa]	min. 240 MPa
5.	moduł Younga krótkotrwały [MPa]	min. 13 000 MPa



WARSZAWA, kolektor Burakowski



KRAKÓW, ul. Jeżynowa

OFERTA GRPanel®

GRPanel® (GRPipe) firmy MARPLAST to nie tylko produkt, ale kompleksowa usługa obejmująca:

- PRODUKCJĘ I DOSTAWĘ:
 - profili niekołowych standardowych
 - profili specjalnych
 - profili kołowych, głównie przełazowych
- DOBÓR KSZTAŁTU, WIELKOŚCI I RODZAJU MATERIAŁU (ŻYWIC)
- WSPARCIE PRZY PROJEKTOWANIU
 - obliczenia wytrzymałościowe
 - obliczenia hydrauliczne
- SZKOLENIE I DORADZTWO PRZY MONTAŻU MODUŁÓW



Marplast sp. z o.o.

Mała Grzywna, 87-140 Chełmża

NIP: 879-267-39-99

tel.: +48 606 496 870 | fax: +48 56 675 14 36 | e-mail: biuro@marplast-grp.pl

www.marplast-grp.pl