



DERLINER.

Zaawansowane rozwiązania wykładzin UV
dla wysokiej jakości, wszechstronnej oraz
ekonomicznej renowacji rurociągów kanalizacyjnych

IMPREG

Zaawansowana technologia – to co nas wyróżnia

Od momentu założenia w 1999 roku, firma iMPREG wykorzystuje innowacyjną technologię oraz nowatorskie idee.

Filozofia ciągłego polepszania oraz rozszerzania naszej zaawansowanej gamy rękawów, innowacyjność oraz implementowanie najnowszych technologii, czyni nas synonimem nowoczesnej renowacji rurociągów kanalizacyjnych. iMPREG jest rozpoznawane na świecie jako lider rynku oferujący rozwiązania systemów wykładzin dla bezwykopowej renowacji rurociągów, cechujących się najwyższą jakością oraz najlepszymi parametrami wytrzymałościowymi.

Produkty iMPREG postrzegane są jako najwyższej jakości oraz najbardziej wydajne energetycznie rozwiązania na rynku. Listę klientów iMPREG stanowi wiele czołowych międzynarodowych firm, działających globalnie z instalacjami w najtrudniejszych warunkach. Prowadząc działalność produkcyjną w najnowocześniejszym obiekcie oraz wykorzystując innowacyjną technologię, iMPREG wytwarza ponad 400 km wykładzin GRP (ang. Glass Reinforced Plastic) rocznie.

iMPREG oferuje najbardziej wszechstronną gamę wykładzin w zakresie od DN 150 do DN 1600. Stosowanie rękawów **iMPREGLiner** pozwala naszym klientom skutecznie zdobywać i realizować projekty na całym świecie, nawet w najtrudniejszych warunkach.

Filozofia firmy iMPREG to ciągłe inwestowanie w nowe, zaawansowane technologie oraz zapewnienie oczekiwanej profesjonalnej obsługi, skierowanej dla potrzeb rozwijającego się przemysłu CIPP (ang. Cured In Place Pipe).



Sprytne połączenie technologii GRP i UV

Zaawansowana wykładzina **iMPREGLiner** połączona z najnowszą i najnowocześniejszą technologią UV, jest najbardziej wydajną, zaawansowaną oraz najbardziej efektywną kosztowo metodą renowacji kanalizacji dostępną na rynku.

W zależności od rozmiaru rurociągu do odnowienia oraz przygotowania na budowie, nierzadka jest możliwość wykonania renowacji nawet trzech osobnych odcinków rurociągu w ciągu jednego dnia oraz przywrócenie ich do pracy zaraz po zakończeniu procesu .

Jedną z głównych zalet technologii UV, w porównaniu z pozostałymi metodami napraw jest fakt, że współczesne wykładziny dostarczane są na plac budowy kompletne, gotowe do instalacji. Specjalnie opracowane rękawy **iMPREGLiner** przechowywane odpowiednio zgodnie z instrukcją iMPREG cechuje 6 miesięczny okres przydatności do użycia. Umożliwia to elastyczne planowanie i realizację współczesnych projektów renowacyjnych.

Dodatkową istotną cechą metody rękawów **iMPREGLiner** jest fakt że większość kompleksowych projektów, dla trudnych instalacji, jak na przykład ciężki ruch uliczny, lub w gęsto zurbanizowanych obszarach, może być prowadzona z minimalnymi wymaganiami sprzętowymi, minimalnym niedogodnościami dla ruchu ulicznego / handlu oraz przy najmniejszym możliwym narażeniu na chemikalia oraz hałas na budowie. Zapotrzebowanie energetyczne podczas instalacji rękawów **iMPREGLiner** jest jedynie fragmentem wysokich wymagań koniecznych podczas instalacji innymi technikami renowacji.

Systemy wykładzin **iMPREGLiner** są wybierane dla projektów na całym świecie. Nasze rozwiązanie umożliwia monitorowanie i dokumentowanie całego procesu utwardzania w czasie rzeczywistym, zapewniając klientowi wygenerowane dane z całego procesu – dla każdej instalacji.

Elastycznie – wydajnie – ekonomicznie – bez niespodzianek



iMPREGLiner – rozwiązania wykładzin jako wybór dla wszechstronnej bezwykopowej renowacji rurociągów

Specjalnie opracowana, wzmacniana włóknem szklanym, mieszanka, dzięki pierwszorzędnym parametrom technicznym, jak również ze względu na zalety ekonomiczne i ekologiczne, jest rozwijana jako preferowana technologia do bez wykopowej renowacji rurociągów.

Połączenie najwyższej jakości surowców wraz z konsekwentnym, nieustannym ulepszaniem, produkcji w certyfikowanej jednostce zewnętrznej, jak również sprawdzonej, niezawodnej technice instalacji z minimalnym zapotrzebowaniem na energię oraz dodatkowy osprzęt na budowie, sprawiają że gama rękawów **iMPREGLiner** jest najlepszym wyborem dla wszechstronnej renowacji rurociągów. Rozwiązania **iMPREGLiner** są dostosowane do wszystkich profili rurowych w zakresie od DN 150 do DN 1600, doskonale adaptowalne nawet w najtrudniejszych warunkach instalacji.

Wraz z wyjątkowymi parametrami fizycznymi oraz minimalną redukcją przekroju odnowionego rurociągu, rękawy **iMPREGLiner** cechują także istotne zalety:

- Rękaw dostarczany jest na plac budowy kompletny – gotowy do instalacji (ang. **ready to install**) – doskonałe rozwiązanie także dla projektów terminowo wrażliwych,
- Ludzie oraz środowisko są lepiej chronieni - minimalne narażenia na wpływ chemikaliów, hałas, i.t.p
- Minimalne wymagania osprzętowe na placu budowy – bardzo ekonomicznie – bez niedogodności
- Bardzo szybki, wydajny, **bezemisyjny** proces renowacji
- Odnowione odcinki rurociągów są gotowe do eksploatacji bezpośrednio po zakończeniu prac
- Przyłącza mogą być otwierane natychmiast po procesie renowacji
- Minimalny, bezszkodowy, bezzakłóceńowy wpływ na istniejącą infrastrukturę na budowie
- Minimalne niedogodności dla ruchu ulicznego / handlu



Zaawansowane rozwiązania rękawów: rezultat standaryzowanego zarządzania jakością połączonego z ciągłymi szkoleniami montażowymi.

Wymagania dotyczące współczesnych prac renowacyjnych rurociągów, stawiają ogromne wyzwanie materiałom, jak również ich zabudowie / instalacji na odnawianym odcinku. Rękawy **iMPREGLiner** są produkowane zgodnie z surowymi, wymaganiami certyfikowanej firmy zewnętrznej, dokumentując oraz śledząc cały proces.

Nasze wewnętrzne laboratorium przeprowadza gruntowną inspekcję przyjmowanych materiałów oraz ciągły monitoring i kontrole parametrów produkcyjnych. To wszystko gwarantuje, że wykładziny, które opuszczają fabrykę, podlegają tym samym, rygorystycznym procedurom aby spełnić nasze standardy jakościowe. Firma iMPREG jest certyfikowanym przedsiębiorstwem wg. **DIN EN ISO 9001** oraz **DIN EN ISO 14001**. Nasze produkty są zatwierdzone przez uznane światowe instytucje **DIBt, WRC, CSTB**, itd., aby zagwarantować pomyślną, profesjonalną oraz zaawansowaną technologicznie instalację rękawa na budowie, niezbędnym jest zapewnienie ciągłego szkolenia dla kadry inżynierskiej oraz monterskiej z uwzględnieniem ich wkładu. Firma iMPREG bardzo poważnie traktuje i jednocześnie organizuje regularne sesje treningowe:

- Planowanie i instalacja budowy
- Wymiana wiedzy pomiędzy zespołem inżynierskim monterskim oraz kadrą przedsiębiorstwa
- Ciągłe spotkania doskonalące dotyczące renowacji, sprzętu, akcesoriów itd.,
- Aktualizacja oraz implementowanie zmian bazując na globalnych wymaganiach

Wartości krótkoterminowe

Krótkotrwały moduł sztywności obwodowej
 Moduł sprężystości
 Wytrzymałość na zginanie

wg. DIN EN 1228:
 wg. DIN EN ISO 178
 wg. DIN EN ISO 178

GL01

$\geq 11.000 \text{ N/mm}^2$
 $\geq 9.500 \text{ N/mm}^2$
 $\geq 180 \text{ N/mm}^2$

GL13

$\geq 17.900 \text{ N/mm}^2$
 $\geq 14.000 \text{ N/mm}^2$
 $\geq 240 \text{ N/mm}^2$

Wartości długoterminowe

Współczynnik redukcji A1
 Długotrwały moduł sztywności obwodowej
 Wytrzymałość na zginanie

wg. DIN EN 1228
 wg. DIN EN ISO 178

1,5
 7.300 N/mm^2
 120 N/mm^2

1,2
 14.900 N/mm^2
 200 N/mm^2



Materiały

iMPREG stosuje surowce wyselekcjonowane, dobrze sprawdzone oraz o wysokich parametrach i z doskonałymi cechami chemicznymi i mechanicznymi. Ta filozofia gwarantuje niezmiennie, najwyższe właściwości oraz najbardziej ekonomiczne rozwiązania systemu wykładzin, dopasowane dla większości projektów, nawet najbardziej trudnych instalacji.

Zastosowanie rękawów **iMPREGLiner** wydłuża w istotny sposób czas życia odnawianej infrastruktury kanalizacyjnej, nawet o ponad 50 lat.

WŁÓKNO SZKLANE

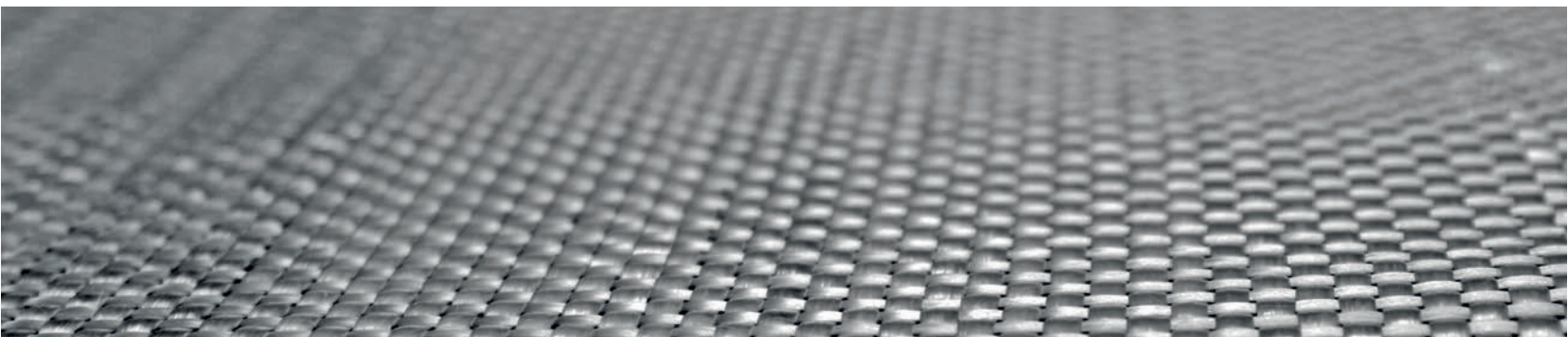
Wykładzina **iMPREGLiner** jest wykonana z włókna szklanego ECR (ang. E-Glass Corrosion Resistant) odpornego na korozję, o wyłącznie sprawdzonych, najwyższych parametrach. Specjalnie opracowana struktura, połączona z zaawansowanym procesem produkcyjnym oraz systemem kontroli jakości jest tym, co wyróżnia rękawy **iMPREGLiner** w zakresie wydajności jak również procesu instalacji na budowie.

ŻYWICA

Firma iMPREG wykorzystuje jedynie wyselekcjonowane, sprawdzone żywice o doskonałych parametrach cechujące się najwyższymi właściwościami chemicznymi i mechanicznymi. Nasze żywice są specjalnie opracowane aby sprostać wymaganiom współczesnego przemysłu renowacji rurociągów.

Wykładzina **iMPREGLiner** dostępna jest w konfiguracji żywic poliestrowych jak również winyloestrowych. Nasza szeroka gama rękawów pozwala naszym klientom na profesjonalną odpowiedź na wyzwania płynące z potrzeb technologii CIPP oraz gwarantuje rozwiązania, które najlepiej pasują do każdego indywidualnego projektu.

Dzięki temu większość projektów, począwszy od standardowych rurociągów kanalizacyjnych, aż do specjalnych projektów w najtrudniejszym środowisku i warunkach, takich jak rurociągi przemysłowe, linie procesowe itp., może zostać zrealizowana z szerokiej gamy produktów **iMPREGLiner**.



Sprecyzowane i dobrze sprawdzone procedury oznaczają profesjonalną, wydajną oraz ekonomiczną instalację rękawów – dla każdego zastosowania

Procedura renowacji **iMPREGLiner** na budowie to standaryzowany proces instalacji bazujący na doświadczeniu z przeprowadzanych niezliczonych instalacji na całym świecie wliczając w to także najtrudniejsze środowiska. Razem z kompletnym rękawem - gotowym do instalacji (ang. **ready to install**) dostarczonym na budowę, stale produkowanym z najwyższej jakości surowców, ze składem certyfikowanym przez fabrykę zewnętrzną, gwarantuje najbardziej wydajną, bezpieczną i profesjonalną instalację na budowie. Długi okres prawidłowego przechowywania wykładzin **iMPREGLiner** nawet do 6 miesięcy, kierowany jest dla elastycznego planowania współczesnych projektów renowacyjnych.

Ustalona procedura pozwala na przeprowadzenie projektów gruntownej renowacji kanalizacji, nawet w najtrudniejszym środowisku z minimalnym przestojem i minimalnym wpływem na zaangażowanie ludzi i środowisko. Głównymi cechami tej procedury są:

- Przygotowanie budowy – ruch uliczny, ustalenia bezpieczeństwa zgodnie z lokalnymi wymaganiami
- Czyszczenie oraz inspekcja telewizyjna odcinków do renowacji
- Położenie folii ślizgowej dla płynnego, beztarciowego wprowadzenia rękawa
- Wprowadzenie rękawa poprzez rurę główną (**poprzez zainstalowaną wciągarkę**)
- Zamknięcie końcówek rękawa za pomocą specjalnie zaprojektowanych pakerów
- Stopniowe pompowanie rękawa zgodnie z instrukcją iMPREG
- Utrzymywanie ciśnienia – rękaw jest idealnie dopasowany do rury głównej
- Przeciąganie pracującego łańcucha świetlnego poprzez napompowany rękaw
- **bezemisyjnie** utwardzenie
- Prędkość utwardzania zgodna z instrukcją iMPREG – proces całkowicie udokumentowany i zarchiwizowany
- Wewnętrzna folia ochronna jest usuwana
- Ponowne otwarcie przyłączy
- Końcowa inspekcja telewizyjna przed ponownym przywróceniem do pracy odnowionego rurociągu



Kim jesteśmy – co oferujemy

- Założenie w 1999 roku, produkcja w Niemczech
- Jeden z wiodących światowych producentów wykładzin GRP
- Roczna produkcja wykładzin ponad 400 km
- Ciągły roczny wzrost realizacji powyżej średniej rynkowej
- Oferta najbardziej wszechstronnej gamy wykładzin aż do DN1600
- Wytwarzanie w najnowocześniejszej siedzibie, zgodnie z najnowszą technologią produkcji

INTER GLOBAL Sp. z o.o.
43-378 Rybarzowice k. Bielska-Białej
ul. Bielska 914
Telefon / Fax 33 8191700 / 01
e-mail: interglobal@interglobal.pl
www.interglobal.pl



IMPREG INTERNATIONAL GmbH
MEROWINGERPLATZ 19
40225 DUESSELDORF
Phone: 0049 7073 30031-0