



PRODUCENT
WYSOKIEJ JAKOŚCI

WYKŁADZIN
RĘKAWOWYCH CIPP

WDRAŻAMY NOWE TECHNOLOGIE

DLA BRANŻY RENOWACJI
RUROCIĄGÓW METODAMI
BEZWYKÓPOWYMI

Posiadamy wysoko wykwalifikowaną kadrę techniczną. Nasi specjaliści, dzięki swojej wiedzy, doświadczeniu i umiejętnościom, są gwarantem jakości produkowanych wykładzin rękawowych.

Prowadzimy działalność badawczo-rozwojową, która ma na celu wdrożenie nowych technologii w zakresie produkcji materiałów kompozytowych do renowacji sieci w branży bezwykopowej.

Laboratorium POLiner Sp. z o.o. realizuje badania w zakresie oznaczania właściwości przy zginaniu oraz właściwej sztywności obwodowej systemów przewodów rurowych o różnych średnicach oraz próbek płaskich. Charakteryzuje nas wysoka jakość realizacji usług i dostarczanie rzetelnych wyników badań.

Naszą misją jest zapewnienie wysokiej jakości wyrobów, produkowanych zgodnie z wszelkimi zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy, a jednocześnie w sposób bezpieczny dla środowiska.



Nie istnieje uniwersalna wykładzina rękawowa, która spełniałaby wszystkie kryteria i oczekiwania Zamawiających, a ponadto miałaby wszechstronne zastosowanie. Mamy jednak odpowiedź na coraz bardziej niestandardowe wyzwania, z którymi mierzy się sektor bezwykopowy. Spółka POLiner dostarcza wysokiej jakości wykładziny renowacyjne „szyte na miarę” dla każdego Klienta. **Powierz nam swój projekt – znajdziemy dla Ciebie optymalne rozwiązanie.**

**PONAD
15 LAT
DOŚWIADCZENIA**

Wykładziny rękawowe CIPP z włókna szklanego nasączone żywicami poliestrowymi lub winyloestrowymi wytwarzane metodą składania

Włókno szklane typu Advantex®, zastosowane jako materiał nośny, charakteryzuje się zwiększoną odpornością na proces starzenia. Specjalnie dobrane matotkaniny, w procesie impregnacji poddawane są nasączeniu nienasyconą żywicą poliestrową lub winyloestrową. Żywice używane do produkcji wykładzin po utwardzeniu, jako produkt finalny, nie wpływają negatywnie na środowisko. Wykładzina POLiner Glass wyróżnia się wysokimi parametrami mechanicznymi, zapewniającymi długotrwałą wytrzymałość.

Inicjowanie procesu kopolimeryzacji realizowane jest, w zależności od rodzaju produktu, poprzez naświetlanie kompozytu promieniami UV, UV-LED lub termicznie.

Jedną z największych zalet wykładzin POLiner Glass UV i LED, jest możliwość uzyskania pełnej kontroli nad działaniami prowadzonymi we wnętrzu przewodu podczas procesu utwardzania wykładziny. Pozwalają na to kamery zamontowane na wózku lampowym. W przypadku niepokojącego obrazu z kamery można natychmiast podjąć działanie.

Dzięki różnorodności matotkanin oraz żywic którymi dysponujemy, tworzymy wykładziny rękawowe dostosowane do potrzeb Zamawiającego.

POLiner Glass

Zastosowanie: beciśnieniowe sieci kanalizacyjne, rurociągi przemysłowe

Zakres średnic: DN150–DN1250
Zakres grubości ścianki: 3–20 mm

Membrana zewnętrzna
– nieprzepuszczająca promieniowania UV

Membrana wodoszczelna,
paroprzepuszczalna

Kompozyt (żywica w nośniku
– włóknie szklanym)

Membrana wewnętrzna

POLiner Intense

Zastosowanie: ciśnieniowe sieci kanalizacyjne, beciśnieniowe sieci kanalizacyjne, rurociągi przemysłowe

Zakres średnic: DN150–DN1250
Zakres grubości ścianki: 3–18 mm

Membrana PVC

Membrana zewnętrzna
– nieprzepuszczająca promieniowania UV

Membrana wodoszczelna,
paroprzepuszczalna

Kompozyt (żywica winyloestrowa
w nośniku – włóknie szklanym)

Membrana wewnętrzna

Wykładzina rękawowa CIPP do zadań specjalnych, przeznaczona do renowacji ciśnieniowych i beciśnieniowych sieci kanalizacyjnych

Zastosowane jako nośnik włókno szklane, dzięki specjalnej konstrukcji zapewnia przenoszenie naprężeń rozciągających, wywołanych ciśnieniem wewnętrznym w kanale. Jest ono odporne na działanie substancji chemicznych oraz ma właściwości antykorozyjne. Zastosowana jako membrana zewnętrzna plandeka PVC, pozwala na bezpieczną instalację wykładziny, nawet w ekstremalnych warunkach, takich jak infiltracja wody gruntowej czy ubytki w strukturze przewodu.

Wykładzina POLiner Intense w procesie impregnacji nasączana jest specjalną żywicą winyloestrową, wykazującą najlepsze parametry wytrzymałościowe. Wykładzina ta może być stosowana podczas renowacji przewodów znajdujących się nawet w III stanie technicznym.

Inicjowanie procesu kopolimeryzacji realizowane jest przez naświetlanie kompozytu promieniami UV, UV-LED lub termicznie.

Wykładziny rękawowe CIPP z włókna szklanego nasączone żywicami poliestrowymi lub winyloestrowymi wytwarzane metodą nawojową

Zastosowane jako materiał nośny włókno szklane typu Advantex®, charakteryzuje się zwiększoną odpornością na proces starzenia. Zaimpregnowane nienasyconą żywicą poliestrową lub winyloestrową, w procesie nawijania tworzy wyjątkowo wytrzymałą konstrukcję. Żywice użyte do produkcji wykładzin, po utwardzeniu, jako produkt finalny, nie wpływają negatywnie na środowisko.

Inicjowanie procesu kopolimeryzacji realizowane jest, w zależności od rodzaju produktu, przez naświetlanie kompozytu promieniami UV, UV-LED lub termicznie.

Dzięki swojej konstrukcji, wykładziny POLiner Glass Spiral charakteryzują się zwiększoną odpornością na rozerwanie i elastycznością, umożliwiającą pokonywanie łuków nawet do kilkunastu stopni.

POLiner Glass Spiral

Zastosowanie: bezciśnieniowe sieci kanalizacyjne, rurociągi przemysłowe

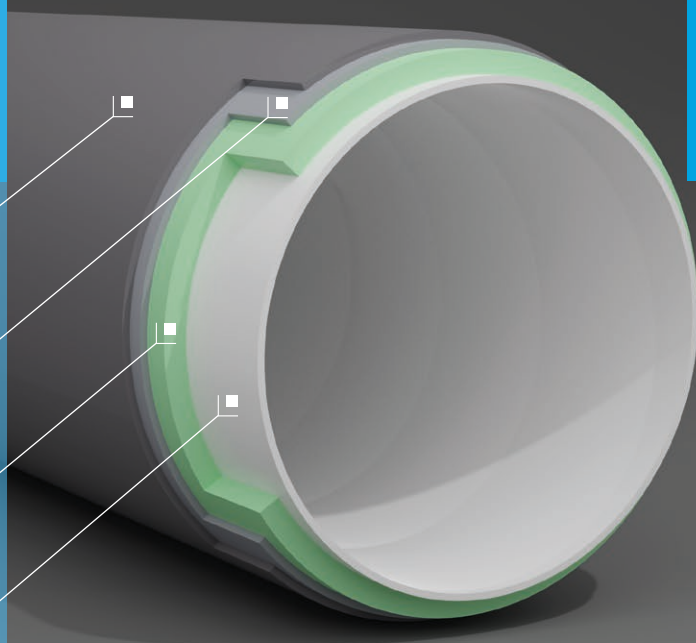
Zakres średnic: DN200–DN400
Zakres grubości ścianki: 3–6 mm

Membrana zewnętrzna,
nieprzepuszczająca
promieniowania UV

Membrana wodoszczelna,
paroprzepuszczalna

Kompozyt
(żywica w nośniku
– włóknie szklanym)

Membrana wewnętrzna



Wykładziny rękawowe CIPP z włókniny poliestrowej o strukturze filcowej, nasączone żywicami poliestrowymi, winyloestrowymi lub epoksydowymi, wytwarzane metodą składania

Zastosowana jako materiał nośny, włóknina poliestrowa o strukturze filcowej, zapewnia dużą elastyczność wykładziny, a tym samym idealne dopasowanie do kształtu przewodu oraz możliwość pokonywania łuków. Wykładzina impregnowana jest nienasyconą żywicą poliestrową, winyloestrową lub epoksydową. Żywice użyte do produkcji wykładzin, po utwardzeniu, jako produkt finalny, nie wpływają negatywnie na środowisko.

Inicjowanie procesu kopolimeryzacji realizowane jest termicznie.

Atrybutem wykładzin POLiner Felt i Felt & Glass jest możliwość ich montażu wewnątrz przewodu, poprzez metodę inwersji, która pozwala na instalację rękawa także w przypadku ograniczonego dostępu do rurociągu. Cały proces wprowadzenia i utwardzenia wykładziny rękawowej można przeprowadzić mając dostęp tylko do jednej studni. Zważywszy na specyfikę i złożoność zadań w branży bezwykopowej, cecha ta stanowi istotną zaletę.

POLiner Felt

Zastosowanie: bezciśnieniowe sieci kanalizacyjne, rurociągi przemysłowe

Zakres średnic: DN150–DN2000
Zakres grubości ścianki: 3–60 mm

Preliner

Kompozyt (żywica w nośniku – włókninie poliestrowej o strukturze filcu)

Membrana wewnętrzna – powłoka termoplastyczna

POLiner Felt & Glass

Zastosowanie: bezciśnieniowe sieci kanalizacyjne, rurociągi przemysłowe

Zakres średnic: DN200–DN1200
Zakres grubości ścianki: 3–26 mm

Preliner

Kompozyt (żywica w nośniku – włókninie poliestrowej o strukturze filcu)

Kompozyt (żywica w nośniku – włóknie szklanym)

Kompozyt (żywica w nośniku – włókninie poliestrowej o strukturze filcu)

Membrana wewnętrzna – powłoka termoplastyczna

Inicjowanie procesu kopolimeryzacji realizowane jest, w zależności od zastosowanej żywicy, przez naświetlanie kompozytu promieniami UV lub termicznie.

Liczba warstw włókniny poliestrowej dobierana jest zgodnie z wymaganiami wytrzymałościowymi. Dla Klientów, którzy potrzebują produktu o korzystniejszych parametrach konstrukcyjnych, w ofercie znajduje się wykładzina rękawowa dodatkowo wzmocniona włókniem szklanym – POLiner Felt & Glass.

Seria produktów POLiner Hydro to wykładziny rękawowe CIPP dedykowane do bezwykopowej renowacji przewodów wodociągowych.

Mogą mieć również zastosowanie w rurociągach przemysłowych lub ciśnieniowych sieciach kanalizacyjnych. Wykładziny nasączone są specjalnymi bezstyrenowymi żywicami – poliestrową lub epoksydową, w zależności od potrzeb Klienta. Każdy nasz produkt posiada atest PZH, który poświadcza bezpieczeństwo stosowania go w układach transportujących wodę pitną.

ZASTOSOWANIE: CIŚNIENIOWE SIECI WODOCIĄGOWE, CIŚNIENIOWE SIECI KANALIZACYJNE, RUROCIĄGI PRZEMYSŁOWE



POLiner Hydro Glass

Zastosowanie: ciśnieniowe sieci wodociągowe, ciśnieniowe sieci kanalizacyjne, rurociągi przemysłowe

Zakres średnic: DN150–DN1200
Zakres grubości ścianki: 4–12 mm

Membrana zewnętrzna – nieprzepuszczająca promieniowania UV
Membrana wodoszczelna, paroprzepuszczalna
Kompozyt (bezstyrenowa żywica w nośniku – włóknie szklanym)
Zintegrowana membrana wewnętrzna – bariera między medium a kompozytem

POLiner Hydro Felt

Zastosowanie: ciśnieniowe sieci wodociągowe, ciśnieniowe sieci kanalizacyjne, rurociągi przemysłowe

Zakres średnic: DN150–DN1200
Zakres grubości ścianki: 4–30 mm

Preliner (opcjonalnie)
Bezszwowy opłot poliestrowy
Kompozyt (żywica w nośniku – włókninie poliestrowej o strukturze filcu)
Membrana wewnętrzna – powłoka termoplastyczna

POLiner Hydro Glass

Jest to wykładzina wykonana z najwyższej jakości włókna szklanego, posiadająca ciekłą warstwę włókniny ze zintegrowaną membraną wewnętrzną, która stanowi barierę pomiędzy transportowanym medium a kompozytem. Membrana pełni też funkcję uszczelniającą dla istniejącego przewodu. Suchy rękaw nasączany jest bezstyrenową żywicą poliestrową, która dzięki swojej wyjątkowej formule, po utwardzeniu nie stanowi zagrożenia dla zdrowia czy otoczenia i może mieć kontakt z wodą pitną.

Inicjowanie procesu kopolimeryzacji realizowane jest przez naświetlanie kompozytu promieniami UV, UV-LED lub termicznie.

POLiner Hydro Felt

To wykładzina rękawowa CIPP, wykonana z włókniny poliestrowej o strukturze filcowej, pokryta powłoką termoplastyczną, która po procesie inwersji pełni rolę membrany wewnętrznej. Dodatkową warstwę stanowi bezszwowy opłot poliestrowy, zwiększający wytrzymałość na ciśnienie wewnętrzne. Wykładzina nasączana jest bezstyrenową żywicą epoksydową (na miejscu instalacji) lub poliestrową.

Inicjowanie procesu kopolimeryzacji realizowane jest termicznie.

Wykładziny rękawowe CIPP POLiner Hydro, charakteryzują się większą elastycznością po utwardzeniu (w porównaniu z wykładzinami nasączonymi żywicami zawierającymi styren). Pozwala to na lepszą współpracę wykładziny ze starym rurociągiem oraz zapewnia wytrzymałość na skoki ciśnienia.

Dzięki różnorodności matotkanin oraz żywic którymi dysponujemy, produkujemy wykładziny rękawowe dostosowane do potrzeb Zamawiającego.

Produkty POLiner Hydro, w zależności od pełnionej funkcji, dzielimy na:

RĘKAWY KONSTRUKCYJNE:

POLiner Hydro Glass, POLiner Hydro Felt, POLiner Hydro Felt & Glass;

RĘKAW USZCZELNIAJĄCY:

POLiner Hydro Seal.

POLiner Hydro Felt & Glass

Zastosowanie: ciśnieniowe sieci wodociągowe, ciśnieniowe sieci kanalizacyjne, rurociągi przemysłowe

Zakres średnic: DN300–DN1200
Zakres grubości ścianki: 3–24 mm

POLiner Hydro Seal

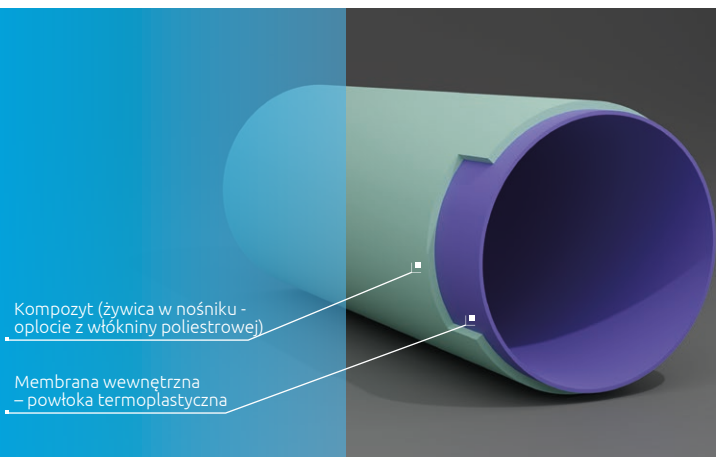
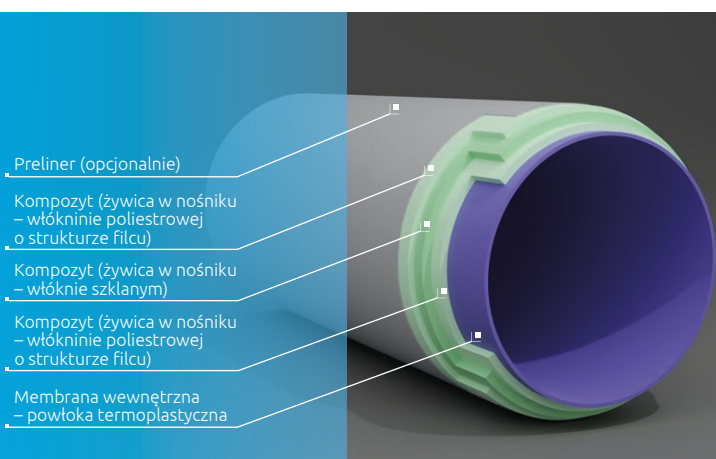
Zastosowanie: ciśnieniowe sieci wodociągowe, ciśnieniowe sieci kanalizacyjne, rurociągi przemysłowe

Zakres średnic: DN150–DN400
Zakres grubości ścianki: 3–4 mm

POLiner Hydro Felt & Glass

To wykładzina rękawowa CIPP z włókniny poliestrowej o strukturze filcowej, dodatkowo wzmocniona warstwą wysokiej jakości włókna szklanego. Wykładzina pokryta jest powłoką termoplastyczną, która w procesie inwersji pełni rolę membrany wewnętrznej. Wykładzina nasączana jest bezstyrenową żywicą poliestrową lub epoksydową (na miejscu instalacji).

Inicjowanie procesu kopolimeryzacji realizowane jest termicznie.



POLiner Hydro Seal

Jest to wykładzina rękawowa CIPP uszczelniająca, wykonana z włókniny poliestrowej w formie bezszwowego opłotu, pokryta powłoką termoplastyczną, która po procesie inwersji pełni rolę membrany wewnętrznej. Zastosowanie takiej wykładziny gwarantuje pełną szczelność i poprawę parametrów hydraulicznych przewodu. Wykładzina nasączana jest bezstyrenową żywicą epoksydową (na miejscu instalacji).

Inicjowanie procesu kopolimeryzacji realizowane jest termicznie.

POliner Manhole Panel to system paneli GRP, przeznaczonych do renowacji kominów studni i wewnątrz studzienek rewizyjnych w sieciach kanalizacyjnych

Panele GRP wykonywane są z laminatu z żywicy poliestrowej, wzmocnionej włóknem szklanym. Zawartość włókna szklanego w panelu wynosi od 35% do 60%. System Manhole Panel produkowany jest jako rozcięte wzdłuż, cienkościennie rury o długości 200–10 000 mm i grubości ścianki 4 mm (+/- 1 mm). Dostępne są w formie zwiniętego rulonu lub w postaci arkuszy o dowolnych wymiarach i kształtach, które idealnie sprawdzają się w przypadku renowacji komór. Po zainstalowaniu gotowy produkt pełni funkcję powierzchni ochronnej. Zakres średnic: DN400–DN2000.

ZASTOSOWANIE: RENOWACJA KOMINÓW STUDNI I WNĘTRZ STUDZIENEK REWIZYJNYCH W SIECIACH KANALIZACYJNYCH

Panele posiadają Krajową Ocena Techniczną wydaną przez Instytut Techniki Budowlanej w Warszawie.

Renowacja studni za pomocą POliner Manhole Panel polega na wprowadzeniu zwiniętego panelu przez właz nastudzienny, rozłożeniu go i przymocowaniu do powierzchni naprawianej ściany studni/komory przy zachowaniu odpowiedniej grubości szczeliny, którą później wypełnia się masą iniekcyjną. Sklejenie złącza następuje poprzez zalaminowanie krawędzi za pomocą żywicy poliestrowej.

POliner Manhole Panel

Zastosowanie: renowacja kominów i wewnątrz studzienek rewizyjnych w sieciach kanalizacyjnych

Zakres średnic: DN400–DN2000

Zakres grubości ścianki: 4 mm (+/- 1 mm)

Długość panelu: 200–10 000 mm



Produkty uzupełniające

POliner TopHat
Folie poślizgowe
Kapy jeansowe
Wytwornice solanki

POliner TopHat

System kształtek kapeluszkowych utwardzanych na miejscu, przeznaczony jest do uszczelniania połączeń przykanalików z przewodem głównym w beczciśnieniowych sieciach kanalizacyjnych. Kształtki wykonywane są z najwyższej jakości włókniny poliestrowej o strukturze filcowej. Występują w dwóch wersjach położenia cylindra względem runda: 45° oraz 90°.

Kapy jeansowe

Oferowane przez nas kapy jeansowe produkowane są z odpornego na rozdarcie, wytrzymałego materiału bawełnianego. Zaprojektowano je specjalnie do użytku podczas instalacji wykładzin CIPP. Pełnią funkcję ochronną, zabezpieczającą wykładzinę przed ewentualnym uszkodzeniem. W studniach pośrednich stanowią one oparcie dla rękawa. W naszej ofercie znajdują się kapy jeansowe bez zamka i z zamkiem, w zakresie średnic od DN150 do DN1200, o standardowej długości L=1,6 m. Jeansy ochronne o innych parametrach są dostępne na zamówienie.

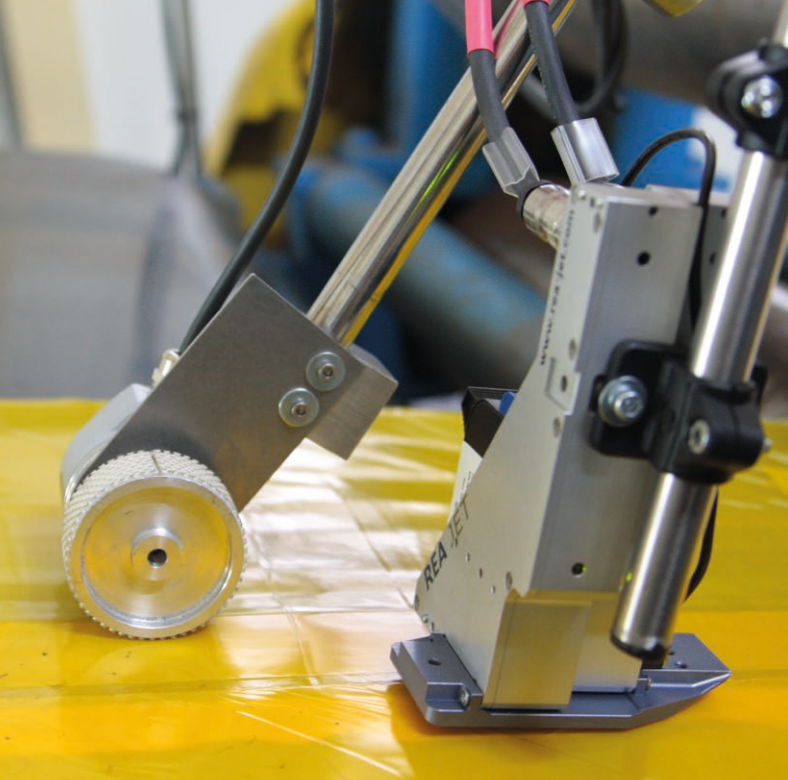


Folie poślizgowe

Oferowana przez nas folia poślizgowa charakteryzuje się niskim współczynnikiem tarcia, dzięki czemu siły potrzebne przy wciąganiu wykładziny są zdecydowanie mniejsze. W przypadku wykładzin rękawowych o dużej wadze, między folię poślizgową, a rękaw można wprowadzić dodatkowe środki antyadhezyjne, które dzięki zmniejszeniu tarcia powierzchniowego, redukują siły przy wciąganiu rękawa.

Wytwornice solanki

Produkowane przez nas urządzenia oparte są o w pełni zautomatyzowany system, wyposażony w zbiornik o pojemności od 6500 dm³ do 10 000 dm³. Istnieje również możliwość dostosowania wielkości zbiornika do indywidualnych potrzeb klienta.



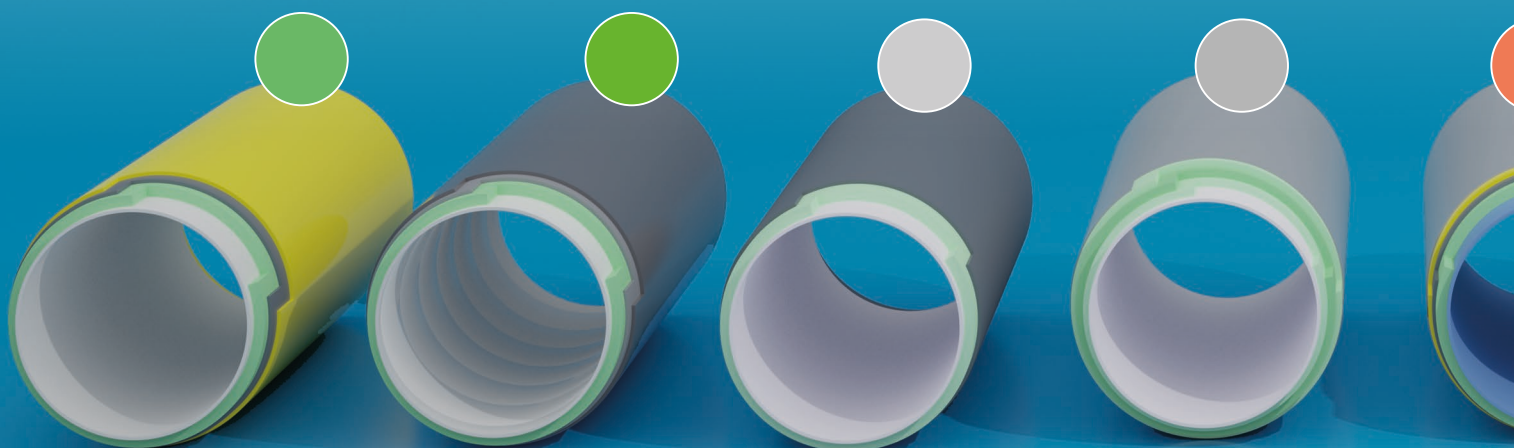
P – polski profesjonalizm
O – optymalnie dobrany produkt
L – lider w branży
I – innovacyjne rozwiązania
N – technologia no-dig
E – ekonomiczna instalacja
R – bezwykopowa renowacja



TABELA DOBORU PRODUKTU

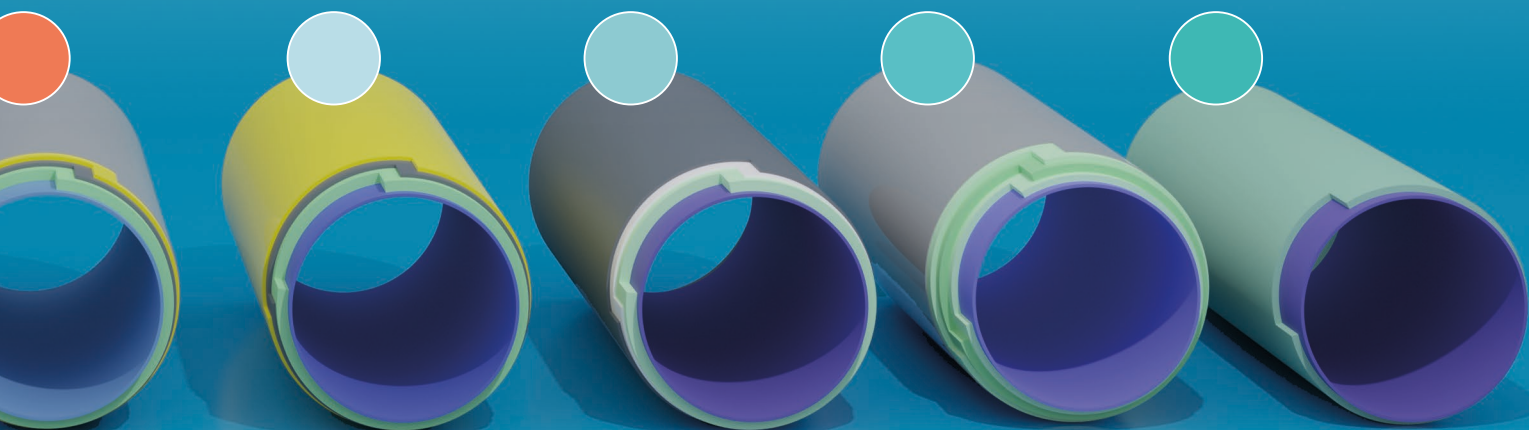
RODZAJ PRZEWODU	PRZEWODY KANALIZACYJNE GRAWITACYJNE			PRZEWODY KANALIZACYJNE CIŚNIENIOWE			
ZAKRESY ŚREDNIC	DN150-DN400	≥DN400-DN1250	≥DN1250-DN1800	DN150-DN400	≥DN400-DN800	≥DN800-DN1000	
RODZAJ PRODUKTU							
POliner Glass UV	✓	✓					
POliner Glass LED	✓	✓					
POliner Glass Steam	✓	✓					
POliner Glass Spiral	✓ od DN200						
POliner Felt	✓	✓	✓ do DN2000				
POliner Felt & Glass	✓ od DN200	✓ do DN1200					
POliner Intense	✓	✓		✓	✓	✓	do
POliner Hydro Glass				✓	✓	✓	
POliner Hydro Felt				✓	✓	✓	
POliner Hydro Felt & Glass				✓ od DN300	✓	✓	
POliner Hydro Seal				✓			
POliner Manhole Panel							

POliner oferuje wsparcie techniczne na każdym etapie realizacji inwestycji: projektowania, wykonawstwa oraz eksploatacji. Wspieramy proces wyboru odpowiedniej technologii oraz produktu, aby w ten sposób zapewnić spełnienie wszystkich koniecznych kryteriów wytrzymałościowych oraz pomyślny przebieg instalacji.



≥DN1000-DN1200	PRZEWODY WODOCIĄGOWE CIŚNIENIOWE				RUROCIĄGI PRZEMYSŁOWE			STUDNIE I KOMORY
	DN150-DN400	≥DN400-DN800	≥DN800-DN1000	≥DN1000-DN1200	DN150-DN400	≥DN400-DN1200	≥DN1200-DN1800	DN400-DN2000
					✓	✓	✓ do DN1250	
					✓	✓	✓ do DN1250	
					✓	✓	✓ do DN1250	
					✓ od DN200			
					✓	✓	✓ do DN2000	
					✓ od DN200	✓		
✓ do DN1250					✓	✓	✓ do DN1250	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
✓	✓ od DN300	✓	✓	✓	✓ od DN300	✓		
	✓				✓			
								✓

Dbamy o to, by zaproponowane rozwiązanie było korzystne zarówno pod względem ekonomicznym, jak i jakościowym. Jesteśmy otwarci na współpracę w ramach projektów wymagających nieszablonowego podejścia, nowych rozwiązań i możliwości zastosowania naszych produktów.





POLiner Sp. z o.o.

Siedziba spółki:
Grzywna 174
87-140 Chetmża

tel.: +48 52 33 33 460
biuro@poliner.eu
www.poliner.eu