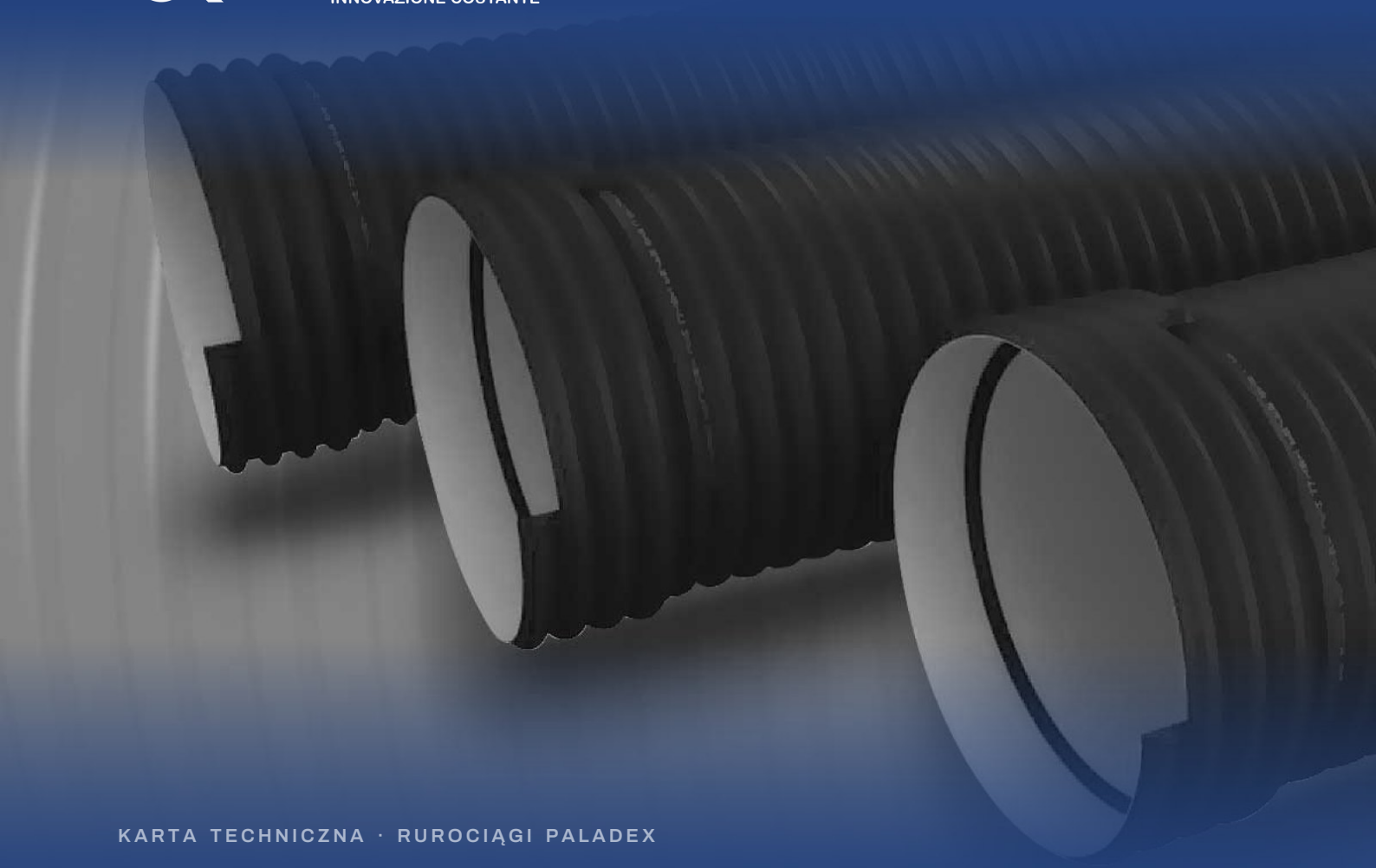
PALADERI
INNOVAZIONE COSTANTE



KARTA TECHNICZNA · ROROCIĄGI PALADEX

Rury PALADEX

Spiralnie zwijana rura kompozytowa ze stali ocynkowanej i polietylenu do kanalizacji, wód opadowych, sieci nawadniających, wentylacji tuneli, przejść pod nasypami, zbiorników magazynowych i retencyjnych.

ŚREDNICA WEWNĘTRZNA	SZTYWNOŚĆ OBWODOWA	DŁUGOŚĆ ODCINKÓW RUR	NORMA WYROBU
DN/ID od 300 do 3000 mm	**SN 4, SN 8, SN 12, SN 16, SN 20 (PN-EN ISO 9969)**	**od 1,00 do 13,40 m**	**UNI 11434, obszar zastosowania U**

Dane techniczne

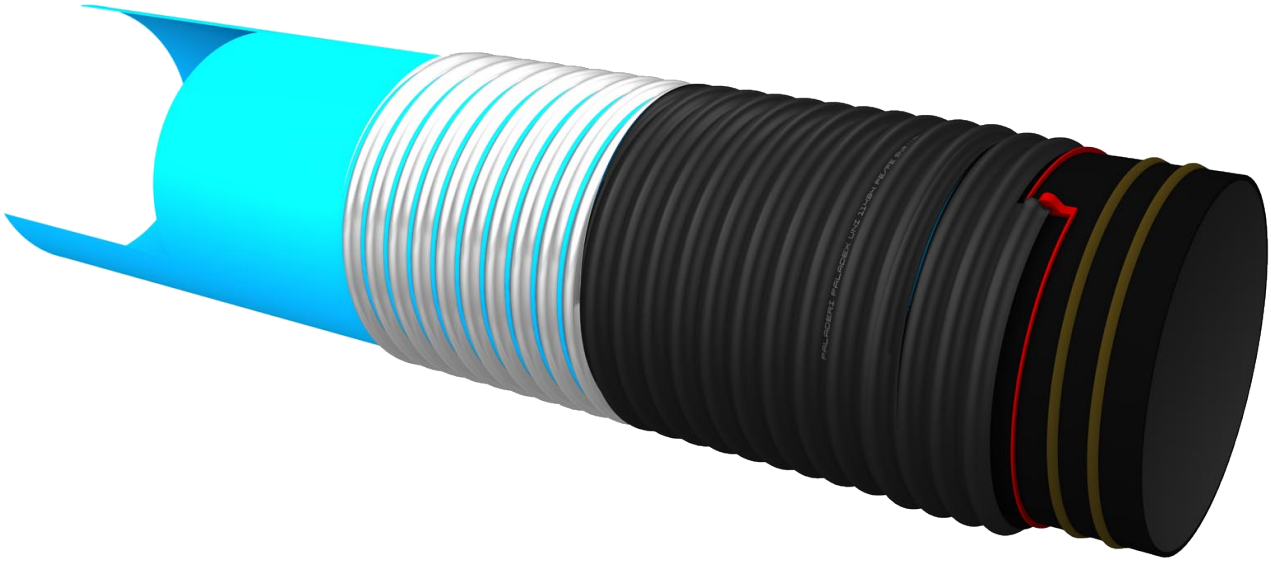
Materiał	**Stal ocynkowana DX51D+Z (PN-EN 10346) i polietylen dużej gęstości (PE-HD)**
Średnica wewnętrzna	**DN/ID od 300 do 3000 mm**
Sztywność obwodowa	**SN 4, SN 8, SN 12, SN 16, SN 20 (PN-EN ISO 9969)**
Długość odcinków rur	**od 1,00 do 13,40 m**
Norma wyrobu	**UNI 11434, obszar zastosowania U**
Wzmocnienie	**Ciągła taśma ze stali ocynkowanej DX51D+Z profilowana w kształcie omegi, PN-EN 10346**
Ścianka	**Gładka warstwa wewnętrzna i strukturalna ścianka zewnętrzna z polietylenu, stal pokryta polietylenowym podkładem adhezyjnym**
Połączenia	**Kielich, mufa, spawanie ekstruzyjne, kołnierz**
Szczelność	**PN-EN 1277, uszczelki z EPDM wg PN-EN 681**
Średnia masa DN 1200 SN 8	**70 kg/m**
Materiał z recyklingu	**co najmniej 30% masy części z tworzywa sztucznego**

Charakterystyka ogólna

Przestarzałe i niedowymiarowane sieci kanalizacyjne, coraz intensywniejsze opady oraz częste osuwiska i podtopienia wymagają rur zdolnych do odprowadzania większych przepływów i przenoszenia obciążeń wewnętrznych i zewnętrznych, którym podlega system odwodnienia.

Rura PALADEX łączy zalety polietylenu (odporność na ścieranie, niewielka masa, minimalny współczynnik chropowatości, obojętność chemiczna, łatwość montażu) z zaletami stali, której **moduł sprężystości jest około 200 razy wyższy**. Profil omega i połączenie obu materiałów zapewniają parametry wyższe niż w przypadku rur strukturalnych wykonanych wyłącznie z tworzywa termoplastycznego oraz tradycyjnych rurociągów z GRP, betonu, żeliwa czy kamionki stosowanych do tych samych celów.

Budowa ścianki



Rura powstaje w wyniku ciągłego, śrubowego nawijania polietylenu i taśmy ze stali ocynkowanej profilowanej w kształcie omegi. Proces Biadhesive Bonding Process (BBP) trwale łączy te elementy.

Przekrój składa się z wewnętrznej warstwy polietylenu, zewnętrznej ścianki strukturalnej z polietylenu oraz rdzenia ze stali ocynkowanej pokrytego **primerem na bazie polietylenu**, który zapewnia jednorodność i doskonałą przyczepność komponentów.

Dzięki stali rura osiąga **odporność na zgniatanie do 20 kN/m²**, wartość nieosiągalną dla rur wielkośrednicowych wykonanych wyłącznie z tworzywa termoplastycznego, przy mniejszej średnicy zewnętrznej, mniejszym zużyciu surowca i lepszym zachowaniu długoterminowym pod stałym obciążeniem.

Zakres wymiarów

DN/ID (mm)	Orientacyjna średnica zewnętrzna (mm)	Metry na ciężarówkę (ok.)
300	335	499,8
400	437	297,5
500	544	190,4
600	650	142,8
700	760	107,1
800	870	107,2
900	970	80,4
1000	1080	67,0
1100	1180	53,6
1200	1300	40,2
1300	1411	26,8
1400	1523	26,8
1500	1633	13,4
1600	1736	13,4
1800	1955	13,4
2000	2170	13,4
2200	2390	13,4
2400	2605	na zamówienie
2500	2806	na zamówienie
2800	3007	na zamówienie
3000	3208	na zamówienie

Dostępne są również średnice pośrednie 1700, 1900, 2100, 2300 i 2600 mm. Klasy sztywności SN 8, SN 16 i SN 20 w cenniku; SN 4 i SN 12 na zamówienie.

Norma UNI 11434

W styczniu 2012 roku UNI opublikował normę UNI 11434 dotyczącą spiralnie zwijanych rur z polietylenu z elementem stalowym całkowicie zatopionym w ściance, o gładkiej powierzchni wewnętrznej, przeznaczonych do kanalizacji, odprowadzania wód opadowych i przewodów wentylacyjnych. Włochy były **pierwszym krajem europejskim, który przyjął odrębną normę** dla tej technologii.

Przy jej opracowaniu grupa robocza powołana przez Uniplast oparła się na normie ASTM F2435, izraelskiej IS 5302, specyfikacji IIP RP 1.1/CO, francuskiej specyfikacji 17/07-190, niemieckiej DIN 16961 oraz EN 13476. Sztywność obwodową oblicza się zgodnie z PN-EN ISO 9969.

Najczęściej zadawane pytania

Czym jest rura PALADEX ze stali i polietylenu?

To spiralnie zwijana rura kompozytowa: taśma ze stali ocynkowanej profilowana w kształcie omegi jest nawinięta śrubowo i całkowicie zatopiona między dwiema warstwami polietylenu dużej gęstości (PE-HD). Stal zapewnia sztywność, a polietylen chroni przed korozją i tworzy gładką powierzchnię wewnętrzną.

Jakie średnice i klasy sztywności są dostępne?

Średnica wewnętrzna wynosi od 300 do 3000 mm. Klasy sztywności obwodowej, obliczane wg PN-EN ISO 9969, to SN 4, SN 8, SN 12, SN 16 i SN 20; na zamówienie także wyższe.

Z jaką normą są zgodne rury PALADEX?

Z włoską normą UNI 11434, która dotyczy spiralnie zwijanych rur polietylenowych ze wzmocnieniem stalowym całkowicie zatopionym w ściance, przeznaczonych do kanalizacji, wód opadowych i przewodów wentylacyjnych (oznaczenie U).

Ile waży rura PALADEX w porównaniu z innymi materiałami?

Rura PALADEX DN/ID 1200 klasy SN 8 waży średnio 70 kg/m, wobec około 120 kg/m w przypadku rury spiralnej wyłącznie z polietylenu i ponad 1900 kg/m w przypadku rury żelbetowej.

Jak łączy się rury?

Za pomocą kielicha z uszczelką z EPDM, wewnętrznej mufy wstępnie przyspawanej, wewnętrznego spawania ekstruzyjnego (od DN 1400) lub kołnierzy (do DN 1000). Wszystkie systemy zapewniają szczelność zgodnie z PN-EN 1277.

Czy rury PALADEX nadają się do rurociągów ciśnieniowych?

Nie, są to rury do sieci grawitacyjnych i podziemnych przewodów bezciśnieniowych. Mimo to w badaniach laboratoryjnych połączenia wytrzymały ciśnienia znacznie przekraczające wartości graniczne normy.

Dane orientacyjne, mogą ulec zmianie bez uprzedzenia. Dział techniczny Paladeri służy pomocą przy wymiarowaniu i doborze rozwiązania.

PALADERI
INNOVAZIONE COSTANTE

Zeskanuj kod, aby otworzyć stronę produktu

Rury PALADEX na paladeri.eu

paladeri.eu/pl/produkty/rury-paladex

Zakład produkcyjny i siedziba operacyjna
Via San Leonardo, 2
45010 Villadose (RO)
+39 0425 154 62 00

Siedziba statutowa
Via Francesco Crispi, 69
80121 Napoli (NA)
+39 081 573 45 97

Kontakt handlowy
Włochy: direzionevendite@paladeri.it
Eksport: foreign@paladeri.it

Dane orientacyjne, mogą ulec zmianie bez uprzedzenia. Dział techniczny Paladeri służy pomocą przy wymiarowaniu i doborze rozwiązania.