



SPIROPIPE
PE I PP
SPIRALNE CEVI



MI SMO

Privatna kompanija Peštan koja je lider na Balkanu u proizvodnji i distribuciji proizvoda i rešenja od polimera.

Kompanija je osnovana 1989. godine i bavila se proizvodnjom cevi za vodu od polietilena. Vremenom je uvođila nove materijale (polipropilen i PVC) i širila proizvodni program. Danas se u ponudi može naći preko 6500 proizvoda, podeljenih u četiri kategorije:



**PIPING
SOLUTIONS**



**DRAIN
SOLUTIONS**



**AGRO CULTURE
SOLUTIONS**



**HOUSEHOLD
SOLUTIONS**



Izdanje 5





SPIROPIPE- PE I PP SPIRALNE CEVI

Za sisteme ulične kanalizacije

Spiralne korugovane cevi su dvoslojne korugovane cevi, napravljene od polietilena visoke gustine. Sastoje se od unutrašnjeg glatkog zida i spoljašnjeg korugovanog spiralnog zida. Cev se proizvodi namotavanjem profilisanog spoljašnjeg sloja polietilena visoke gustine sa korugovanim profilom na glatki unutrašnji sloj, koji je ekstrudiran i varen u kontinuitetu.

Spoljašnji sloj se sastoji od metalne profilisane trake koja je presvučena polietilenom, a unutrašnji sloj se sastoji od polietilena visoke gustine. Prisustvo profilisane metalne trake u spoljašnjem sloju značajno unapređuje samu čvrstoću cevi. Upravo iz tog razloga PEŠTAN spiralne cevi se proizvode u klasi čvrstoće SN8 ili većoj

PE I PP SPIRALNE CEVI - SPIROPIPE

Spiralne cevi su dvoslojne korugovane cevi napravljene od polietilena visoke gustine ili polipropilena sastoje se od unutrašnjeg glatkog zida i spoljašnjeg korugovanog spiralnog zida. Cev se proizvodi namotavanjem profilisanog spoljašnjeg sloja (ojačanja) sa korugovanim profilom na glatki unutrašnji sloj koji je ekstrudiran i varen u kontinuitetu.

Spoljašnji sloj se sastoji od manje rebrastog creva visoke čvrstoće koje je presvučeno polietilenom ili polipropilenom, a unutrašnji sloj se sastoji od polietilena visoke gustine ili polipropilena. Prisustvo profilisanog creva u spoljašnjem sloju značajno unapređuje samu čvrstoću cevi. Tehnologija proizvodnje omogućava različite korake (profile) prilikom namotavanja profilisanog spoljašnjeg sloja, što obezbeđuje različite čvrstoće cevi.

Upravo iz tog razloga PEŠTAN spiralne korugovane cevi mogu se proizvoditi u različitim klasama čvrstoće.



FIZIČKA SVOJSTVA MATERIJALA

- Otpornost na udarce

Velika otpornost na udarce čak i kod niskih temperatura, što je odlika ovih materijala, garantuje kompaktnost i čvrstoću proizvoda koji su u potpunosti izrađeni od najkvalitetnijih materijala. Referentni postupak za određivanje otpornosti na udarce je EN 744.

- Bolje hidraulične karakteristike

Unutrašnji prečnici i hidraulične karakteristike Peštan PE I PP SPIRALNIH cevi SPIROPIPE ostaju isti tokom vremena, nezavisno o vrsti profila, zahvaljujući jako smanjenoj hrapavosti i niskoj lepljivosti unutrašnjih zidova cevi. Nominalni prečnik odgovara efektivnom unutrašnjem prečniku cevi, uz dopuštena odstupanja prema referentnim normama.

- Otpornost na UV

Crne cevi od polietilena otporne su na atmosferske uticaje i na UV zračenje, zahvaljujući dodatku čađi koja je ravnomerno raspršena u polimerskoj osnovi. S toga se takve cevi mogu koristiti i skladištiti na otvorenom, do odgovarajućeg vremenskog perioda, bez da materijal bude oštećen.

Plave cevi od polipropilena delimično su otporne na UV zračenje, mogu se skladištiti napolju, ali u ograničenom vremenskom periodu (do 6 meseci).

- Svojstva materijala PE

- Gustina 959 gr/cm³, prema ISO 1183.
- Modul istežanja 1050 MPa, prema ISO 527
- MRS klasifikacija 10 MPa, prema ISO12162
- Udarne čvrstoća prema Šarpiju 23 MPa, prema ISO 179
- Vicat temperatura omekšavanja 71°C, prema ISO 306
- Koeficijent linearnog toplotnog izduženja 0,13 mm/m°C

- Svojstva materijala PP

- Gustina 900 gr/cm³, prema ISO 1183.
- Modul istežanja 1300 MPa, prema ISO 527
- Zatezno opterećenje 28 MPa, prema ISO 527
- Udarne čvrstoća prema Šarpiju 70 kJ/m², prema ISO 179

- Hemijska otpornost materijala

Peštan PE SPIRALNE cevi SPIROPIPE otporne su na slanu vodu, alkohol, kiseline, alkale, sulfate, agresivne gasove i sve vrste deterdženata. Sa druge strane, ne mogu se koristiti kod otpreme vode koja sadrži visok procenat benzena, benzina (nafte) ili acetona.

- Temperaturalna otpornost materijala

Politetilenske cevi su otporne na temperature do 60 kratkotrajno, a do 40 dugotrajno.

Polipropilen kao materijal ima povišenu temperaturnu otpornost, pa samim tim i cevi proizvedene od ovog materijala imaju povišenu otpornost na temperaturna opterećenja. PP SPIRO PIPE cevi su otporne na temperature do 95 kratkotrajno, a do 60 dugotrajno.

PROGRAM

- Proizvodni program Peštan SPIRALNIH cevi SPIROPIPE za velike sisteme ulične kanalizacije ili nepritisnog transporta vode obuhvata cevi proizvedene od najkvalitetnijeg polietilena ili polipropilena sa profilisanim ojačanjima u rebrima, u prečnicima od Ø300 do Ø1200, a u narednom periodu počće se i sa izradom cevi u prečnicima do Ø3000.

Nazivni prečnik i unutrašnji prečnik cevi

DN (mm)	DN/ID (mm)	DN (mm)	DN/ID (mm)
300	300	800	800
400	400	900	900
500	500	1000	1000
600	600	1100	1100
700	700	1200	1200



Takođe, ove cevi se proizvode u standardnoj dužini od 6m. Mogu se proizvoditi i u drugim dužinama prema specifikaciji projekta.

- Peštan SPIRALNE cevi SPIROPIPE proizvode se u više varijanti čvrstoće (otpornosti) na spoljašnje opterećenje (zavisno od koraka profilisanog spoljašnjeg sloja za ojačanje, kao i u zavisnosti od prečnika):

SN 2 KN/m² SN 8 KN/m² SN 16 KN/m²
SN 4 KN/m² SN 12.5 KN/m²

TEHNIČKE SPECIFIKACIJE

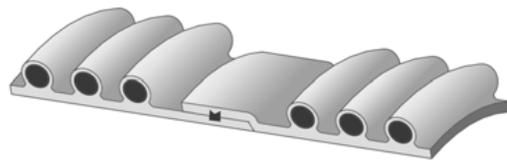
- Područje primene i ugradnja

Unutrašnji prečnici i hidraulične karakteristike Peštan SPIRALNIH cevi SPIROPIPE ostaju isti tokom vremena, nezavisno od vrsta profila, zahvaljujući veoma smanjenoj hrapavosti i niskoj lepljivosti unutrašnjih zidova cevi. Nominalni prečnik odgovara efektivnom unutrašnjem prečniku cevi, uz dopuštena odstupanja prema referentnim normama.

- Spajanje SPIRALNIH cevi SPIROPIPE

- Peštan PE SPIRALNE cevi SPIROPIPE spajaju se na dva načina.

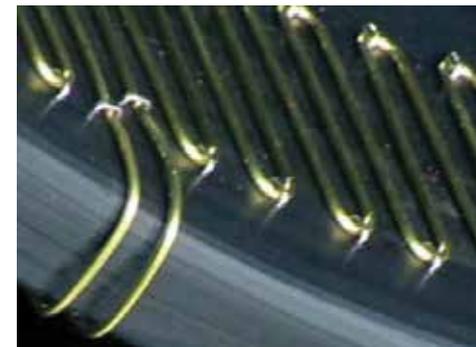
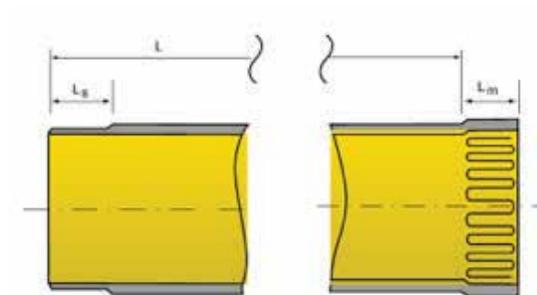
Manji prečnici se spajaju preko naglavka u koji je montirana gumica izrađena od EPDM gume.



Ova vrsta spoja je najčešća zbog svoje jednostavnosti i brzine izvođenja. Na ženskom kraju cevi umetnuta je gumica u toku proizvodnje i homogeno je spojena sa mufom. Zatim se na unutrašnjoj strani ženskog dela i na gumicu nanosi sredstvo za klizanje koje olakšava utiskivanje muškog dela do graničnika. Muški i ženski deo spoja izvođe se u skladu sa parametrima koje predviđa norma EN 13476.

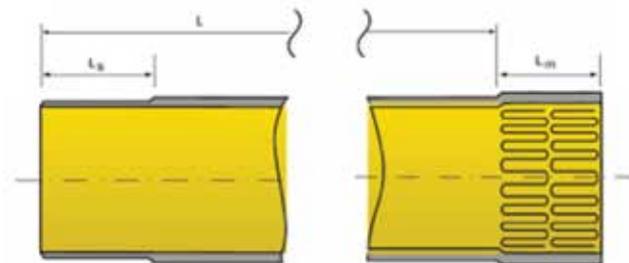
Gumica se izrađuje u skladu sa normom EN 681-1.

Veći prečnici se spajaju ili preko naglavka sa gumicom ili elektrofuzionim zavarivanjem.



TEHNIČKE SPECIFIKACIJE

Peštan PE SPIRALNE cevi SPIROPIPE proizvode se sa produženim mufom u koji je moguće umetnuti dva reda elektroda za elektrofuziono varenje, što obezbeđuje dodatnu sigurnost i omogućava povećanje otpornosti sistema na unutrašnji pritisak (do 3 bara).

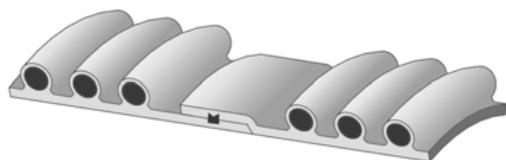


SPAJANJE SPIROPIPE CEVI OD POLIETILENA PE (PREČNICI)	
MUF I GUMICA	ELEKTROFUZIJA
300	300
400	400
500	500
600	600
700	700
800	800
900	900
1000	1000
1100	1100
1200	1200

SPAJANJE SPIROPIPE CEVI OD POLIETILENA PE (PREČNICI)	
MUF I GUMICA	ELEKTROFUZIJA
	1400
	1600
	1800
	2000
	2500
	3000

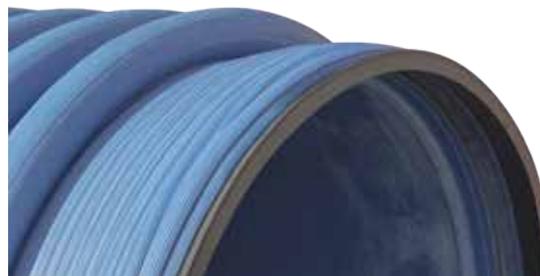
TEHNIČKE SPECIFIKACIJE

- Peštan PP SPIRALNE cevi SPIROPIPE spajaju se preko naglavka u koji je montirana gumica izrađena od EPDM gume.



Ova vrsta spoja je najčešća zbog svoje jednostavnosti i brzine izvođenja. Na ženskom kraju cevi umetnuta je gumica u toku proizvodnje i homogeno je spojena sa mufom. Zatim se na unutrašnjoj strani ženskog dela i na gumicu nanosi sredstvo za klizanje koje olakšava utiskivanje muškog dela do graničnika. Muški i ženski deo spoja izvođe se u skladu sa parametrima koje predviđa norma EN 13476.

Gumica se izrađuje u skladu sa normom EN 681-1.



SPAJANJE SPIROPIPE CEVI OD POLIPROPILENA PP (PREČNICI)	
MUF I GUMICA	ELEKTROFUZIJA
300	
400	
500	
600	
700	
800	
900	
1000	
1100	
1200	

Standardi kojima odgovara PE I PP SPIRALNI SPIROPIPE sistem cevi

Sistem PE I PP SPIRALNIH SPIROPIPE cevi se proizvodi i odgovara zahtevima standarda SRPS EN 13476-3:2008 „Sistemi cevovoda od plastičnih masa za podzemno odvodnjavanje i kanalizaciju bez pritiska – Sistemi cevovoda sa višeslojnim zidom od neomekšanog polivinil hlorida (U-PVC), polipropilena (PP) i polietilena (PE) - Deo 3: Specifikacije za cevi i fitinge sa glatkom unutrašnjom i profilisanom spoljašnjom površinom i sistem, tip B“ i DIN 16961.

On je primenjiv uz postojeće standarde i propise za projektovanje kanalizacionih sistema: „SRPS EN 752:2008 Kanalizacioni sistemi izvan objekata“ kao i uz standard za ugradnju cevovoda SRPS EN 1610:2006 Izrada i ispitivanje vodova i kanala za otpadne vode.

TEHNIČKE SPECIFIKACIJE

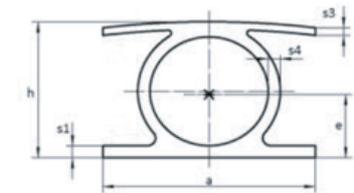
- Vrste profila

Peštan trenutno svojim kupcima nudi tri osnovna profila cevi:

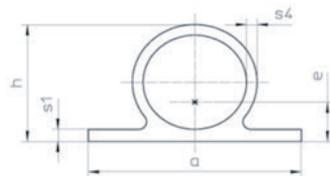
1. Peštan Spiro PR
2. Peštan Spiro CPR
3. Peštan Spiro OP

U zavisnosti od potreba projekta i željene obodne krutosti, ova tri profila mogu se dalje modifikovati dodavanjem više nivoa ojačanja i modifikacijom prečnika cevi ojačanja. Cilj je potpuna optimizacija cevi za potrebe projekta uz punu garanciju kvaliteta.

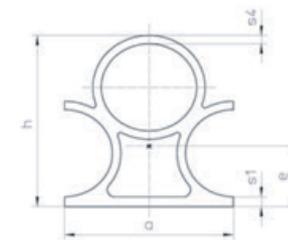
- CPR profil



- PR profil



- OP profil



PREDNOSTI SISTEMA PEŠTAN SPIRALNIH SPIROPIPE CEVI

- Trajnost

Smanjeni troškovi investicije i očekivanje radnog veka od najmanje 50 godina smanjuju troškove korišćenja.

- Ušteda vremena

Znatne uštede vremena postavljanja cevovoda mogu se postići zbog dužine i male mase cevi, kao i zbog lakog i brzog načina montaže i spajanja.

- Održavanje

Unutrašnje glatke strane zidova, kompaktnost i povećana električna, hemijska i biološka otpornost, znatno smanjuju troškove čišćenja i održavanja.

- Hidraulika

Zbog poboljšanih hidrauličnih svojstava mogu se koristiti cevi manjih prečnika nego kod tradicionalnih cevi.

- Nepropusnost

100% nepropusnost spojeva: otklanjanje prodiranja ili propuštanja tečnosti, kao i prodora korenja zbog zavarenih spojeva.

- Dužine

Standardna dužina cevi od 6 m, kao i mogućnost izrade cevi u dužinama prema specifikaciji, znatno smanjuju količinu spojeva.

- Primena

Mogućnosti upotrebe proizvoda iz programa Peštan SPIRALNIH SPIROPIPE cevi su brojne. Glavnu primenu nalaze u izradi podzemnih kanalizacionih mreža, ali odlične karakteristike ovog cevog materijala omogućavaju izradu raznoraznih sistema gde se traži brza i laka montaža, hemijska otpornost, kao i sigurnost spojeva.

BREND MANIFEST

Mi ne prodajemo samo cevi, već spajamo pouzdanost i kvalitet za dobrobit naših klijenata.

Ne gradimo kratkoročne veze sa klijentima, već dugoročna i iskrena partnerstva.

Sve što radimo, radimo sa željom da se naše ideje savršeno uklape u sve zamisli naših klijenata.
A to najbolje postizemo tako što neprestano edukujemo naše klijente, dajemo rešenja koja odgovaraju svakoj specifičnoj potrebi, pružamo podršku tokom čitavog procesa.

Jer naš uspeh je velik samo koliko je i Vaše poverenje u nas.



+381 034 700 300
OFFICE@PESTAN.NET

1300 KAPLARA 189
ARANĐELOVAC
34300 SRBIJA

WWW.PESTAN.NET