



AkvaPanInženjering

30

GODINA
sa Vama

KATALOG
PROIZVODA

www.akvapan.com

O Akvapanu

Nakon tri decenije predanog i posvećenog rada, mi u Akvapanu ponosni smo na postignute uspehe, koji su od male porodične firme napravili respektabilnu kompaniju, prepoznatu po dobrom kvalitetu svojih proizvoda. Zahvaljujući zalaganju svojih zaposlenih, uspehli smo da stvorimo kompaniju sposobnu da brzo i kvalitetno odgovori na svaki izazov, kompaniju koja gradi partnerske odnose uvek na obostranu korist. Akvapan danas znači ime koje je sinonim za kvalitet i fer poslovne odnose.

Trajno opredeljenje kompanije Akvapan inženjering d.o.o. je da isporučuje proizvode i usluge visokog i postojanog kvaliteta u nameri da zadovoljava sve složenije zahteve i očekivanja korisnika, zakonskih i drugih propisa u cilju poboljšanja rezultata kompanije, prevencije zagađenja životne sredine, očuvanja zdravlja ljudi i poboljšanja radnih uslova, obezbeđujući na taj način visok nivo zadovoljstva zaposlenih i svih zainteresovanih strana. Osnov za obezbeđenje kvaliteta, sigurnosti i pouzdanost naših proizvoda i usluga predstavlja integrisani menadžment sistem (IMS) koji čini fundamentalnu osnovu za obavljanje svakodnevnih aktivnosti i služi kao merilo za održivi razvoj i poboljšanja u dinamičnim uslovima na tržištu.

A photograph of two men in orange hard hats and safety vests reviewing architectural plans on a construction site. The scene is overlaid with a semi-transparent 3D architectural rendering of a building complex. The background shows a blurred industrial or construction area under a bright sky.

30

GODINA
sa Vama



CEVI ZA VODU

HDPE CEVI ZA SNABDEVANJE VODOM

Polietilenske cevi za vodu se koriste za izgradnju vodovodnih sistema i transport vode pod pritiskom. HDPE cevi za vodu su visokokvalitetne cevi izrađene od najkvalitetnijeg polietilena PE-80, PE-100 i PE100-RC. Kompletan program HDPE cevi za vodu proizveden je prema standardu SRPS EN 12201-1 i SRPS EN 12201-2. Potpuno su fiziološki i toksikološki bezbedne za korišćenje u vodosnabdevanju.

Prednosti cevi proizvedenih od PE80, PE100 i PE100-RC materijala:

- Materijal je apsolutno netoksičan i potpuno inertan u kontaktu sa vodom
- Nemaju uticaj na miris i ukus vode
- Ne stvara se kamenac i shodno tome ne dolazi do smanjivanja protoka tokom dugoročne upotrebe
- Cevi su postojane na UV zrake i na temperature od -30°C do +60°C
- Imaju visoku otpornost na abraziju
- Vrlo su niski gubici pritiska jer je koeficijent trenja 10x manji nego kod čeličnih cevi
- Lako se nastavljaju
- Lake su za transport i rukovanje

Dodatne prednosti cevi proizvedenih od PE100-RC materijala su:

- Otpornost na tačke opterećenja
- Otpornost na brzo širenje pukotine
- Najveća pouzdanost proizvoda
- Kompatibilnost sa klasičnim PE cevima



Visoka otpornost
na abraziju



Postojane
na UV zrake



Materijal je apsolutno
netoksičan

Namena

Polietilenske cevi su namenjene za javno, privatno i industrijsko vodosnabdevanje, za izgradnju ukopanih i nadzemnih cevovoda.

Za javno vodosnabdevanje, cevi su definisane projektima koji imaju vodoprivrednu saglasnost, dok za privatno i industrijsko vodosnabdevanje ne postoje ograničenja u pogledu vodoprivredne saglasnosti za upotrebu određenog pritiska koji je predviđen projektom.

Opis

Cevi su jednoslojne sa homogeno strukturisanim zidom, glatke unutrašnje i spoljašnje površine. Boja cevi je crna sa plavim uzdužnim koekstrudiranim linijama.

Nazivni prečnik cevi (DN) je spoljašnji prečnik cevi (OD) u dimenzijama od 20mm do 630mm za pritiske predviđene standardom SRPS EN 12201-1 i SRPS EN 12201-2.



CEVI ZA GAS



HDPE CEVI ZA SNABDEVANJE GASOM

Polietilenske cevi za gas se koriste za izgradnju gasovoda i transport prirodnog gasa pod pritiskom. HDPE cevi za gas su visokokvalitetne cevi izrađene od najkvalitetnijeg polietilena visoke gustine PE-80, PE-100 i PE100-RC. Bezbednost je jedan od najvažnijih aspekata snabdevanja gasom. Proizvodnja i kontrola kvaliteta usaglašena je sa važećim standardom SRPS EN 1555-1 i SRPS EN 1555-2.

Prednosti cevi za gas proizvedenih od PE-80, PE-100 i PE100-RC materijala:

- Materijal je apsolutno netoksičan
- Fleksibilne su i otporne na vibracije, seizmičke udare i pomeranje tla
- Cevi su postojane na UV zrake i na temperature od -20°C do +40°C
- Imaju visoku otpornost na abraziju
- Vrlo su niski gubici pritiska jer je koeficijent trenja 10x manji nego kod čeličnih cevi
- Lako se nastavljaju
- Spojevi bez curenja
- Lake su za transport i rukovanje



Visoka otpornost
na abraziju



Postojane
na UV zrake



Materijal je
apsolutno netoksičan

Namena

Polietilenske cevi za gas se koriste za izgradnju regionalnih i lokalnih gasovoda za snabdevanje javnih, industrijskih i privatnih korisnika. Mogu se polagati u zemlju, iznad zemlje i pod vodom. Preporuka za ugradnju je standard SRPS EN 12007-2 - Gasna infrastruktura. Odgovornost je kupca ili naručioca za odgovarajući izbor, pri čemu se uzimaju u obzir posebni zahtevi i svi odgovarajući nacionalni propisi i uobičajena praksa za ugradnju.

Opis

Cevi su jednoslojne sa homogeno strukturisanim zidom, glatke unutrašnje i spoljašnje površine. Boja cevi je crna sa žutim uzdužnim koekstrudiranim linijama. Nazivni prečnik cevi (DN) je spoljašnji prečnik cevi (OD) u dimenzijama od 20mm do 630mm za pritiske predviđene standardom SRPS EN 1555-1 i SRPS EN 1555-2.



CEVI ZA
KANALIZACIJU

PP/HDPE KORUGOVANE CEVI ZA KANALIZACIJU

Dvoslojne korugovane cevi namenjene su za podzemno odvodnjavanje i kanalizaciju bez pritiska. Proizvode se procesom ekstruzije od najkvalitetnijeg polipropilena (PP) ili polietilena (HDPE). Cevi se proizvode i označavaju prema standardu SRPS EN 13476-3. PP/HDPE dvoslojna korugovana cev se proizvodi u različitim obodnim čvrstoćama u skladu sa standardom SRPS EN ISO 9969.

PP korugovane cevi su odličan izbor što potvrđuju prednosti koje možemo izdvojiti:

- dugotrajnost
- jednostavno i sigurno rukovanje i ugradnja
- odlična hidraulična svojstva
- odlična mehanička svojstva
- visoka temperaturna postojanost
- visoka otpornost na abraziju
- mala težina cevi (omogućuje ekonomično, jednostavno i sigurno rukovanje i ugradnju)
- kompletan sistem za odvođenje (svi elementi sistema izrađeni su od istog materijala)

- fleksibilnost kod obrade i spajanja (upotrebljavaju se sve klasične metode spajanja i obrade)
- niski troškovi celog sistema
- fleksibilnost cevnog sistema (stabilan protiv deformacije usled velikih prometnih opterećenja čak i sa niskim nadslojem, može podnositi velike deformacije bez oštećenja u strukturi, toleriše sleganje zemlje)



Dugotrajnost



Odlična mehanička svojstva



Odlična hidraulična svojstva

Namena

Oblasti u kojima se mogu primeniti su fekalna i kišna kanalizacija, odvodnjavanje puteva i zemljišta, posebna rešenja za industriju i izradu drenažnih sistema.

Opis

PP/HDPE dvoslojna korugovana cev sastavljena je od dva sloja, tačnije od dve po celom obodu spojene cevi. Spoljašnji zid cevi je rebrast i crne boje. Veličina kao i razmak rebara zavisi od prečnika cevi i stepena krutosti, a unutrašnjost rebra je šuplja. Unutrašnja cev je glatka i zelene/plave boje.

Nazivni prečnik cevi (DN) je unutrašnji prečnik cevi (ID). Cevi prečnika DN200 do DN1000 se proizvode u pravim šipkama od 6m, a spajanje se vrši preko integrisane spojnice i gume.



CEVI ZA
KANALIZACIJU

PE DVOSLOJNE KORUGOVANE CEVI ZA KANALIZACIJU I DRENAŽU

PE dvoslojne korugovane cevi za podzemno odvodnjavanje, drenažu, zaštitu kablova i kanalizaciju bez pritiska se proizvode procesom ekstruzije od polietilena visoke gustine (HDPE). PE dvoslojne korugovane cevi se proizvode u različitim obodnim čvrstoćama u skladu sa standardom SRPS EN ISO 9969.

Prednosti dvoslojnih korugovanih PE cevi:

- dugotrajnost
- jednostavno i sigurno rukovanje i ugradnja
- odlična hidraulična i mehanička svojstva
- visoka temperaturna postojanost
- visoka otpornost no abraziju
- fleksibilnost kod obrade i spajanja
- niski troškovi celog sistema
- fleksibilnost cevnog sistema
- podnosi velike deformacije bez oštećenja u strukturi, toleriše pomeranje zemljišta



Dugotrajnost



Odlična mehanička svojstva



Odlična hidraulična svojstva

Namena

PE dvoslojne korugovane cevi imaju široku primenu, od kanalizacije, odvodnjavanja, zaštite kablova do drenaže. PE cevi se koriste u izgradnji puteva, tunela, železnica i drugih saobraćajnih, stambenih ili industrijskih objekata. Pružaju odličnu zaštitu od mehaničkih i drugih štetnih uticaja okoline i pogodne su za širok spektar kablova. Sve navedene PE korugovane cevi mogu biti perforirane do 360°. Delimično perforirane drenažno-kanalizacione cevi su idealna kombinacija perforirane i sabirne cevi koja ima svrhu da skuplja i transportuje bilo koju površinsku vodu koja se zadesi, na kratku i veliku udaljenost.

Opis

PE cev je sastavljena je od dva sloja, spoljašnje rebraste a unutrašnje glatke površine. Nazivni prečnik cevi (DN) je spoljašnji prečnik cevi (OD). Cevi prečnika od DN40 do DN200 mm se proizvode u koturevima od 25m i 50m i u šipkama 6m. Boja cevi može biti crna, žuta, crvena ili druga boja prema zahtevu uz odgovarajuću količinu. Spajaju se spojnicom i gumicom.



CEVI ZA KANALIZACIJU

PVC ULIČNA KANALIZACIJA

Cevi i fitinzi za uličnu kanalizaciju koji se proizvode od neomekšanog polivinilhlorida (PVC-U) koriste se za izgradnju cevnih sistema koji se polažu u zemlju i rade uglavnom u uslovima gravitacije (sa slobodnim padom). Ovi cevni sistemi se uspešno koriste dugi niz godina i u potpunosti ispunjavaju zahteve za pouzdano sakupljanje i ispuštanje atmosferskih voda, kućnih i fekalnih voda, kao i industrijskih (agresivnih) otpadnih voda.

PVC cevni sistemi imaju niz prednosti:

- izuzetna otpornost na koroziju
- idealno glatka unutrašnja površina
- mala težina, što omogućava lakši transport i lakšu montažu
- brza i laka montaža cevnih sistema
- postizanje potpune nepropusnosti cevodova
- visoka izdržljivost cevodova i minimalni troškovi održavanja
- dobar su električni izolator
- laka mogućnost korišćenja PVC cevi i elemenata za sanaciju postojećih kanalizacionih cevodova



Izuzetna otpornost
na koroziju



Dobar
električni izolator



Visoka izdržljivost
na spoljašnji pritisak



Namena

PVC UK cevi i spojni elementi se koriste za izgradnju cevodova koji se montiraju u zemlju ili površinski na slobodnim ravnim površinama. Služe za odvod otpadnih i atmosferskih voda. Koriste se i za odvod otpadnih industrijskih voda, za instalacije slobodnog (gravitacionog) režima tečenja i instalacije niskog pritiska.

Opis

Nazivni prečnik (DN) je spoljašnji prečnik cevi (OD). Proizvode se u pravim šipkama od DN110 do DN500. Korisna dužina cevi je dužina cevi bez dubine naglavka (mufa). Spajaju se međusobno naglavkom i gumenim prstenom koji obezbeđuje potpunu zaptivenost.

PVC cevi se proizvode prema dva različita standarda:

- SRPS EN 1401-1 – cevi koje imaju pun ili kompaktan zid,
- SRPS EN 13476 -1, SRPS EN 13476 -2 - višelojne cevi gde je jezgro cevi napravljeno od penastog PVC-U materijala.



CEVI ZA
KANALIZACIJU

PVC KUĆNA KANALIZACIJA

Cevi za kućnu kanalizaciju koje se proizvode od neomekšanog polivinilhlorida (PVC-U) koriste se za odvod svih otpadnih voda u stambenim zgradama i industrijskim objektima, kao i za odvod kišnice unutar i izvan svih objekata.

PVC cevni sistemi imaju niz prednosti:

- izuzetna otpornost na koroziju
- idealno glatka unutrašnja površina
- mala težina, što omogućava lakši transport i lakšu montažu
- izuzetno širok asortiman raznih spojnih, razvodnih i redukcionih komada
- brza i laka montaža cevnih sistema
- postizanje potpune nepropusnosti cevododa
- visoka izdržljivost cevododa i minimalni troškovi održavanja
- dobar su električni izolator
- laka mogućnost korišćenja PVC cevi i elemenata za sanaciju postojećih kanalizacionih cevododa



Namena

Primenjuju se za cevodode koji se montiraju unutar objekata, u zemlju ili površinski na slobodnim ravnim površinama i služe za odvod otpadnih i atmosferskih voda. Primenu imaju i u industriji, za odvod otpadnih industrijskih voda prema kojima je PVC otporan, za instalacije slobodnog (gravitacionog) režima tečenja i instalacije niskog pritiska.

Opis

Nazivni prečnik (DN) je spoljašnji prečnik cevi (OD). Proizvode se u pravim šipkama prečnika DN32 do DN160 sa integrisanim mufom. Korisna dužina cevi je dužina cevi bez integrisanog mufa. Spajaju se međusobno naglavkom (mufom) i gumenim prstenom koji obezbeđuje potpunu zaptivenost.



Izuzetna otpornost
na koroziju



Dobar
električni izolator



Visoka izdržljivost
na spoljašnji pritisak



CEVI ZA
ZAŠTITU KABLOVA



PE CEVI ZA ZAŠTITU KABLOVA

Polietilenske PE80 cevi se koriste za izgradnju kablovske kanalizacije. Proizvodnja i kontrola kvaliteta usaglašena je sa važećim standardima SRPS EN 12201-1 i SRPS EN 12201-2 i u skladu sa Tehničkim uslovima za polietilenske cevi malog prečnika za kablovsku kanalizaciju ZJPTT. Mnogobrojne prednosti polietilenskih cevi u odnosu na druge materijale imaju za posledicu njihovu sve širu primenu.

Prednosti polietilenskih cevi PE80:

- Lako se transportuju i montiraju
- Dobro se prilagođavaju terenu
- Imaju mali koeficijent trenja koji prouzrokuje i male gubitke pritiska
- Cevi su postojane na UV zrake i na temperature od -30°C do +60°C
- Otporne su na niske temperature



Postojane
na UV zrake



Otporne na
niske temperature



Mali koeficijent
trenja



Namena

Polietilenske PE80 cevi koje se koristite za izradu kablovske kanalizacije prvenstveno su namenjene za provlačenje i zaštitu optičkih kablova, telekomunikacionih i elektroenergetskih kablova u lokalnim i regionalnim mrežama.

Opis

PE cevi su jednoslojne sa homogeno strukturisanim zidom, imaju nažljebljenu unutrašnju i glatku spoljašnju površinu.

Cevi prečnika DN20 do DN110 mm se mogu proizvoditi i kao dvoslojne, sa belim unutrašnjim slojem. Boja cevi je crna sa ljubičastim uzdužnim koekstrudiranim linijama. Nazivni prečnik cevi (DN) je spoljašnji prečnik cevi (OD).



CEVI ZA ZAŠTITU KABLOVA

PVC CEVI ZA ZAŠTITU KABLOVA

PVC cevi za zaštitu telefonskih i elektroenergetskih kablova proizvode se od neomekšani polivinilhlorid (PVC-U).

Namena

Primenjuju se za cevovode koji se montiraju unutar i van objekata. Pružaju odličnu zaštitu od mehaničkih i drugih štetnih uticaja okoline i pogodni su za širok spektar kablova, kao što su:

- telefonski kablovi
- kablovi za televizijsku kablovsku mrežu
- optički kablovi
- kablovi za napajanje visokog i niskog napona
- kablovi za drumsku, železničku i drugu saobraćajnu signalizaciju

PVC cevi imaju niz prednosti:

- idealno glatka unutrašnja površina
- mala težina, što omogućava lakši transport i lakšu montažu
- dobar su električni izolator
- izuzetno širok asortiman raznih spojnih, razvodnih i redukcionih komada
- postizanje potpune nepropusnosti cevododa
- visoka izdržljivost cevododa i minimalni troškovi održavanja
- laka mogućnost korišćenja PVC cevi i elemenata za sanaciju postojećih cevododa



Postizanje potpune
nepropusnosti



Dobar
električni izolator



Visoka izdržljivost
cevododa



Opis

PVC cevi mogu biti u žutoj (PTT) i crvenoj (EKK) boji, dužine 4 ili 6m. Nazivni prečnik je spoljašnji prečnik cevi. Proizvode se sa integrisanim mufom koji sa gumicom služi za spajanje cevi i obezbeđuje potpunu zaptivenost. Korisna dužina cevi je dužina cevi bez integrisanog mufa. Proizvode se i svi fazonski elementi koji se koriste pri polaganju PVC cevi : PVC čep, PVC uvodnik, distancer za PVC cevi i PVC klizna spojka.

PVC cevi se proizvode prema dva različita standarda:

- SRPS EN 1401-1 – cevi koje imaju pun ili kompaktan zid,
- SRPS EN 13476 -1, SRPS EN 13476 -2 - višelojne cevi gde je jezgro cevi napravljeno od penastog PVC-U materijala.



PE KORUGOVANE CEVI ZA ZAŠTITU KABLOVA

PE dvoslojne korugovane cevi za zaštitu kablova se proizvode procesom ekstruzije od polietilena visoke gustine (HDPE). Proizvode se u žutoj i crvenoj boji ili prema zahtevu kupca.

Namena

PE dvoslojne korugovane cevi imaju široku primenu gde se ubraja i zaštita kablova. PE dvoslojne korugovane cevi se koriste u izgradnji puteva, tunela, železnica i drugih saobraćajnih, stambenih ili industrijskih objekata. Pružaju odličnu zaštitu od mehaničkih i drugih štetnih uticaja okoline i pogodni su za širok spektar kablova, kao što su:

- telefonski kablovi
- kablovi za televizijsku kablovsku mrežu
- optički kablovi
- kablovi za napajanje visokog i niskog napona
- kablovi za drumsku, železničku i drugu saobraćajnu signalizaciju.

Prednosti dvoslojnih korugovanih PE cevi:

- dugotrajnost
- jednostavno i sigurno rukovanje i ugradnja
- odlična hidraulična i mehanička svojstva
- visoka temperaturna postojanost
- fleksibilnost kod obrade i spajanja
- niski troškovi celog sistema
- fleksibilnost cevnog sistema
- podnosi velike deformacije bez oštećenja u strukturi, toleriše pomeranje zemlje



Dugotrajnost



Odlična hidraulična
svojstva



Visoka izdržljivost
na spoljašnji pritisak



Opis

PE dvoslojna korugovana cev je sastavljena je od dva sloja, spoljašnje rebraste a unutrašnje glatke površine. Nazivni prečnik cevi (DN) je spoljašnji prečnik cevi (OD).

Cevi prečnika od DN40 do DN200 mm se proizvode prema standardima SRPS EN 61386-24 i SRPS EN 13476-3, u koturevima od 25m, 50m i šipkama 6m. Boja cevi može biti žuta i crvena u zavisnosti od namene. Spajaju se spojnicom i gumicom.



CEVI ZA
PLASTENIKE

PVC CEVI I SPOJNICE ZA PLASTENIKE

Plastenici su objekti, koji mogu biti napravljeni od različitih materijala, ali vrlo često možemo videti konstrukciju za plastenike napravljenu od PVC cevi. Pri postavljanju cevi mogu se koristiti PVC kočiči ili se cevi mogu postaviti direktno u zemlju.



Prednosti:

- izrađene od tvrdog PVC-a
- postojane su na kiši i hladnoći
- otporne na sunčevu toplotu i UV zračenje
- imaju dobre mehaničke osobine
- nije im potrebno nikakvo održavanje
- materijal od koga su napravljene može da se reciklira u potpunosti



Postojane
na UV zrake



Odlična mehanička
svojstva



Mogu da se
recikliraju u potpunosti

Namena

Plastenici su po konstrukciji univerzalni objekti u kojima mogu da se proizvode različite voćarske i povrtarske biljne vrste, rasada, cveće, itd.. PVC cevi su prvenstveno namenjene za izgradnju konstrukcija za plastenike, ali se koriste i u druge svrhe (veoma dugotrajni kočiči za sve biljke, za puzavice, kao poprečne veze, i sl.).

Opis

PVC cevi za plastenik su prečnika DN40mm, dužine 8m, u beloj boji. Male su težine, što omogućava lak transport i postavljanje. Otporne su na kišu i hladnoću, kao i na sunčevu toplotu i UV zrake. Akvaplan inženjering d.o.o. svojim kupcima nudi sve što je potrebno za montažu konstrukcija plastenika: PVC cevi za plastenike, plastificirane metalne spojnice i PVC kočiče.

POPRAVNE PROHROMSKE SPOJNICE



NERĐAJUĆE POPRAVNE PROHROMSKE SPOJNICE

Nerđajuće popravne spojnice (NP spojnice) su namenjene za otklanjanje kvarova na cevovodu u slučaju oštećenja, pucanja cevi i propuštanja, za neagresivne tečnosti, kao i za spajanje cevi bez integrisanog mufa.

Opis:

Nerđajuće popravne spojnice (NP spojnice) su izrađene od prohroma (limovi, zavrtnji, navrtke, podloške) u kvalitetu Č 4580 i gumene obloge u kvalitetu EPDM (guma za prehrambenu industriju). Sastoji se od:

- gumene obloge koja naleže na cev (dovoljno čvrsta i elastična da dobro i zaptivno nalegne na površinu cevi),
- metalni oklop (vrši pritezanje gumene obloge uz cev), sistemi stezanja (sastoji se od grupe vijaka sa specijalno oblikovanim glavom da legne u profill na kraju oklopa, spreči otvaranja kod pritezanja
- navrtke i ravnomerno privlači kraj oklopa sa drugim vijcima).

Kvalitet materijala je definisan standardom SRPS EN 10088 (1-3), a ispitivanje se vrši prema standardu SRPS EN 12266.

Proizvodimo dva tipa NP spojnica u zavisnosti od tipa i spoljašnjeg prečnika cevi:

- za DN 20 do DN 63 (NI do N4) – jednodelne L=100mm
- za DN 50 do DN 180 (MI do M16) – jednodelne L=200mm
- za DN 200 do DN 500 (LI do L 18) – dvodelne L=300mm



Veoma izdržljive
na spoljni pritisak



Odlična mehanička
svojstva



Otporne na koroziju
i hemijske uticaje

Namena

Otklanjanje kvarova na cevovodu tako što obuhvatajući oštećenje na cevi, NP spojnica zaptiva oštećeno mesto, trajno zaustavlja curenje i omogućava nesmetan protok vode.

Prednosti:

Lako se ugrađuju, što minimizira troškove i vreme popravke. Izdržavaju pritisak do 40 bari, otporne su na mehaničke udare, koroziju i hemijske uticaje.



HDPE CEVI ZA SNABDEVANJE VODOM

Tehnički podaci

HDPE PE100

DN (mm)	PN 4 SDR 41		PN 6 SDR 26		PN 8 SDR 21		PN 10 SDR 17		PN 12.5 SDR 13.6		PN 16 SDR 11		PN 20 SDR 9		PN 25 SDR 7.4	
	e	kg/m	e	kg/m	e	kg/m	e	kg/m	e	kg/m	e	kg/m	e	kg/m	e	kg/m
20											2.0	0.12	2.3	0.13	3.0	0.15
25									2.0	0.15	2.3	0.17	3.0	0.20	3.5	0.24
32							2.0	0.19	2.4	0.23	3.0	0.27	3.6	0.33	4.4	0.38
40					2.0	0.24	2.4	0.29	3.0	0.34	3.7	0.43	4.5	0.57	5.5	0.60
50			2.0	0.31	2.4	0.37	3.0	0.45	3.7	0.55	4.6	0.67	5.6	0.79	6.9	0.94
63			2.5	0.49	3.0	0.58	3.8	0.72	4.7	0.87	5.8	1.05	7.1	1.26	8.6	1.47
75			2.9	0.67	3.6	0.83	4.5	1.02	5.6	1.24	6.8	1.47	8.4	1.76	10.3	2.09
90			3.5	0.98	4.3	1.18	5.4	1.46	6.7	1.77	8.2	2.12	10.1	2.54	12.3	3.00
110			4.2	1.43	5.3	1.77	6.6	2.17	8.1	2.62	10.0	3.14	12.3	3.78	15.1	4.49
125			4.8	1.84	6.0	2.27	7.4	2.76	9.2	3.37	11.4	4.08	14.0	4.87	17.1	5.77
140			5.4	2.32	6.7	2.83	8.3	3.46	10.3	4.22	12.7	5.08	15.7	6.11	19.2	7.25
160			6.2	3.04	7.7	3.72	9.5	4.52	11.8	5.50	14.6	6.67	17.9	7.96	21.9	9.44
180			6.9	3.79	8.6	4.67	10.7	5.71	13.3	6.98	16.4	8.42	20.1	10.10	24.6	11.90
200			7.7	4.69	9.6	5.78	11.9	7.05	14.7	8.56	18.2	10.40	22.4	12.40	27.4	14.80
225			8.6	5.89	10.8	7.30	13.4	8.93	16.6	10.90	20.5	13.10	25.2	15.80	30.8	18.60
250			9.6	7.30	11.9	8.93	14.8	11.00	18.4	13.40	22.7	16.20	27.9	19.40	34.2	23.00
280			10.7	9.10	13.4	11.30	16.6	13.70	20.6	16.80	25.4	20.30	31.3	24.30	38.3	28.90
315	7.7	7.52	12.1	11.60	15.0	14.20	18.7	17.40	23.2	21.20	28.6	25.60	35.2	30.80	43.1	36.50
355	8.7	9.55	13.6	14.60	16.9	18.00	21.1	22.10	26.1	26.90	32.2	32.50	39.7	39.10	48.5	46.30
400	9.8	12.10	15.3	18.60	19.1	22.90	23.7	28.00	29.4	34.10	36.3	41.30	44.7	49.60	54.7	58.80
450	11.0	15.30	17.2	23.50	21.5	28.90	26.7	35.40	33.1	43.20	40.9	52.30	50.3	62.70	61.5	74.40
500	12.3	19.00	19.1	28.90	23.9	35.70	29.7	43.80	36.8	53.30	45.4	64.50	55.8	77.30		
560	13.7	23.60	21.4	36.20	26.7	44.70	33.2	54.80	41.2	66.90	50.8	80.80	62.5	97.00		
630	15.4	29.90	24.1	45.90	30.0	56.40	37.4	69.40	46.3	84.60	57.2	102.00	70.3	125.70		

PN – pritisak / SDR – odnos spoljašnjeg prečnika i debljine zida

HDPE PE100-RC

DN (mm)	PN 4 SDR 41		PN 6 SDR 26		PN 8 SDR 21		PN 10 SDR 17		PN 12.5 SDR 13.6		PN 16 SDR 11		PN 20 SDR 9		PN 25 SDR 7.4	
	e	kg/m	e	kg/m	e	kg/m	e	kg/m	e	kg/m	e	kg/m	e	kg/m	e	kg/m
20											2.0	0.12	2.3	0.13	3.0	0.15
25									2.0	0.15	2.3	0.17	3.0	0.20	3.5	0.24
32							2.0	0.19	2.4	0.23	3.0	0.27	3.6	0.33	4.4	0.38
40					2.0	0.24	2.4	0.29	3.0	0.34	3.7	0.43	4.5	0.57	5.5	0.60
50			2.0	0.31	2.4	0.37	3.0	0.45	3.7	0.55	4.6	0.67	5.6	0.79	6.9	0.94
63			2.5	0.49	3.0	0.58	3.8	0.72	4.7	0.87	5.8	1.05	7.1	1.26	8.6	1.47
75			2.9	0.67	3.6	0.83	4.5	1.02	5.6	1.24	6.8	1.47	8.4	1.76	10.3	2.09
90			3.5	0.98	4.3	1.18	5.4	1.46	6.7	1.77	8.2	2.12	10.1	2.54	12.3	3.00
110			4.2	1.43	5.3	1.77	6.6	2.17	8.1	2.62	10.0	3.14	12.3	3.78	15.1	4.49
125			4.8	1.84	6.0	2.27	7.4	2.76	9.2	3.37	11.4	4.08	14.0	4.87	17.1	5.77
140			5.4	2.32	6.7	2.83	8.3	3.46	10.3	4.22	12.7	5.08	15.7	6.11	19.2	7.25
160			6.2	3.04	7.7	3.72	9.5	4.52	11.8	5.50	14.6	6.67	17.9	7.96	21.9	9.44
180			6.9	3.79	8.6	4.67	10.7	5.71	13.3	6.98	16.4	8.42	20.1	10.10	24.6	11.90
200			7.7	4.69	9.6	5.78	11.9	7.05	14.7	8.56	18.2	10.40	22.4	12.40	27.4	14.80
225			8.6	5.89	10.8	7.30	13.4	8.93	16.6	10.90	20.5	13.10	25.2	15.80	30.8	18.60
250			9.6	7.30	11.9	8.93	14.8	11.00	18.4	13.40	22.7	16.20	27.9	19.40	34.2	23.00
280			10.7	9.10	13.4	11.30	16.6	13.70	20.6	16.80	25.4	20.30	31.3	24.30	38.3	28.90
315	7.7	7.52	12.1	11.60	15.0	14.20	18.7	17.40	23.2	21.20	28.6	25.60	35.2	30.80	43.1	36.50
355	8.7	9.55	13.6	14.60	16.9	18.00	21.1	22.10	26.1	26.90	32.2	32.50	39.7	39.10	48.5	46.30
400	9.8	12.10	15.3	18.60	19.1	22.90	23.7	28.00	29.4	34.10	36.3	41.30	44.7	49.60	54.7	58.80
450	11.0	15.30	17.2	23.50	21.5	28.90	26.7	35.40	33.1	43.20	40.9	52.30	50.3	62.70	61.5	74.40
500	12.3	19.00	19.1	28.90	23.9	35.70	29.7	43.80	36.8	53.30	45.4	64.50	55.8	77.30		
560	13.7	23.60	21.4	36.20	26.7	44.70	33.2	54.80	41.2	66.90	50.8	80.80	62.5	97.00		
630	15.4	29.90	24.1	45.90	30.0	56.40	37.4	69.40	46.3	84.60	57.2	102.00	70.3	125.70		

PN – pritisak / SDR – odnos spoljašnjeg prečnika i debljine zida



HDPE CEVI ZA SNABDEVANJE VODOM

Tehnički podaci

HDPE PE80

DN (mm)	PN 4 SDR 33		PN 6 SDR 21		PN 8 SDR 17		PN 10 SDR 13.6		PN 12.5 SDR 11		PN 16 SDR 9		PN 20 SDR 7.4	
	e	kg/m	e	kg/m	e	kg/m	e	kg/m	e	kg/m	e	kg/m	e	kg/m
20									2.0	0.12	2.3	0.13	3.0	0.15
25							2.0	0.15	2.3	0.17	3.0	0.20	3.5	0.24
32					2.0	0.20	2.4	0.23	3.0	0.28	3.6	0.33	4.4	0.39
40			2.0	0.24	2.4	0.30	3.0	0.36	3.7	0.43	4.5	0.51	5.5	0.60
50			2.4	0.37	3.0	0.45	3.7	0.55	4.6	0.67	5.6	0.79	6.9	0.94
63			3.0	0.58	3.8	0.72	4.7	0.87	5.8	1.05	7.1	1.26	8.6	1.47
75			3.6	0.83	4.5	1.02	5.6	1.24	6.8	1.47	8.4	1.76	10.3	2.09
90			4.3	1.18	5.4	1.46	6.7	1.77	8.2	2.12	10.1	2.54	12.3	3.00
110			5.3	1.77	6.6	2.17	8.1	2.62	10.0	3.14	12.3	3.78	15.1	4.49
125			6.0	2.27	7.4	2.76	9.2	3.37	11.4	4.08	14.0	4.87	17.1	5.77
140			6.7	2.83	8.3	3.46	10.3	4.22	12.7	5.08	15.7	6.11	19.2	7.25
160			7.7	3.72	9.5	4.52	11.8	5.50	14.6	6.66	17.9	7.96	21.9	9.44
180			8.6	4.67	10.7	5.71	13.3	6.98	16.4	8.42	20.1	10.10	24.6	11.90
200			9.6	5.78	11.9	7.05	14.7	8.56	18.2	10.40	22.4	12.40	27.4	14.80
225			10.6	7.30	13.4	8.93	16.6	10.90	20.5	13.10	25.2	15.80	30.8	18.60
250			11.9	8.93	14.8	11.00	18.4	13.40	22.7	16.20	27.9	19.40	34.2	23.00
280			13.4	11.30	16.6	13.70	20.6	16.80	25.4	20.30	31.3	24.30	38.3	28.90
315	9.7	9.37	15.0	14.20	18.7	17.40	23.2	21.20	28.6	25.60	35.2	30.80	43.1	36.50
355	10.9	11.80	16.9	18.00	21.1	22.10	26.1	26.90	32.2	32.50	39.7	39.10	48.5	46.30
400	12.3	15.10	19.1	22.90	23.7	28.00	29.4	34.10	36.3	41.30	44.7	49.60	54.7	58.80
450	13.8	19.00	21.5	28.90	26.7	35.40	33.1	43.20	40.9	52.30	50.3	62.70	61.5	74.40
500	15.3	23.40	23.9	35.70	29.7	43.80	36.8	53.30	45.4	64.50	55.8	77.30		
560	17.2	29.40	26.7	44.70	33.2	54.80	41.2	66.90	50.8	80.80	62.5	97.00		
630	19.3	37.10	30.0	56.40	37.4	69.40	46.3	84.60	57.2	102.00	70.3	125.70		

PN – pritisak / SDR – odnos spoljašnjeg prečnika i debljine zida



HDPE CEVI ZA SNABDEVANJE GASOM

Tehnički podaci

PE100 i PE100-RC

DN (mm)	SDR 17 (S-8) PN 6			SDR 11 (S - 5) PN 10		
	e (mm)	t _y (mm)	kg/m	e (mm)	t _y (mm)	kg/m
20	2.3	+ 0.4	0.133	3.0	+ 0.4	0.163
25	2.3	+ 0.4	0.171	3.0	+ 0.4	0.211
32	2.3	+ 0.4	0.224	3.0	+ 0.4	0.279
40	2.4	+ 0.4	0.295	3.7	+ 0.5	0.430
50	3.0	+ 0.4	0.454	4.6	+ 0.6	0.666
63	3.8	+ 0.5	0.722	5.8	+ 0.7	1.05
75	4.5	+ 0.6	1.020	6.8	+ 0.8	1.47
90	5.4	+ 0.7	1.466	8.2	+ 1.0	2.12
110	6.6	+ 0.8	2.182	10.0	+ 1.1	3.14
125	7.4	+ 0.9	2.783	11.4	+ 1.3	4.08
140	8.3	+ 1.0	3.494	12.7	+ 1.4	5.08
160	9.5	+ 1.1	4.560	14.6	+ 1.6	6.67
180	10.7	+ 1.2	5.768	16.4	+ 1.8	8.42
200	11.9	+ 1.3	7.118	18.2	+ 2.0	10.40
225	13,4	+ 1.5	9.028	20.5	+ 2.2	13.10
250	14.8	+ 1.6	11.063	22.7	+ 2.4	16.20
280	16.6	+ 1.8	13.899	25.4	+ 2.7	20.30
315	18.7	+ 2.0	17.601	28.6	+ 3.0	25.60
355	21.1	+ 2.3	22.403	32.2	+ 3.4	32.60
400	23.7	+ 2.5	28.312	36.3	+ 3.8	41.40
450	26.7	+ 2.8	35.869	40.9	+ 4.2	52.83
500	29.7	+3.1	44.320	45.4	+4.7	65.15
560	33.2	+3.5	55.523	50.8	+5.2	81.78
630	37.4	+3.9	70.322	57.2	+5.8	103.38

PE 80

DN (mm)	SDR 17 (S-8) PN 1			SDR 11 (S - 5) PN 4		
	e (mm)	t _y (mm)	kg/m	e (mm)	t _y (mm)	kg/m
20	2.3	+ 0.4	0.133	3.0	+ 0.4	0.163
25	2.3	+ 0.4	0.171	3.0	+ 0.4	0.211
32	2.3	+ 0.4	0.224	3.0	+ 0.4	0.279
40	2.4	+ 0.4	0.295	3.7	+ 0.5	0.430
50	3.0	+ 0.4	0.454	4.6	+ 0.6	0.666
63	3.8	+ 0.5	0.722	5.8	+ 0.7	1.050
75	4.5	+ 0.6	1.020	6.8	+ 0.8	1.470
90	5.4	+ 0.7	1.466	8.2	+ 1.0	2.120
110	6.6	+ 0.8	2.182	10.0	+ 1.1	3.140
125	7.4	+ 0.9	2.783	11.4	+ 1.3	4.080
140	8.3	+ 1.0	3.494	12.7	+ 1.4	5.080
160	9.5	+ 1.1	4.560	14.6	+ 1.6	6.670
180	10.7	+ 1.2	5.768	16.4	+ 1.8	8.420
200	11.9	+ 1.3	7.118	18.2	+ 2.0	10.400
225	13,4	+ 1.5	9.028	20.5	+ 2.2	13.100
250	14.8	+ 1.6	11.063	22.7	+ 2.4	16.200
280	16.6	+ 1.8	13.899	25.4	+ 2.7	20.300
315	18.7	+ 2.0	17.601	28.6	+ 3.0	25.600
355	21.1	+ 2.3	22.403	32.2	+ 3.4	32.600
400	23.7	+ 2.5	28.312	36.3	+ 3.8	41.400
450	26.7	+ 2.8	35.869	40.9	+ 4.2	52.830
500	29.7	+3.1	44.320	45.4	+4.7	65.150
560	33.2	+3.5	55.523	50.8	+5.2	81.780
630	37.4	+3.9	70.322	57.2	+5.8	103.380

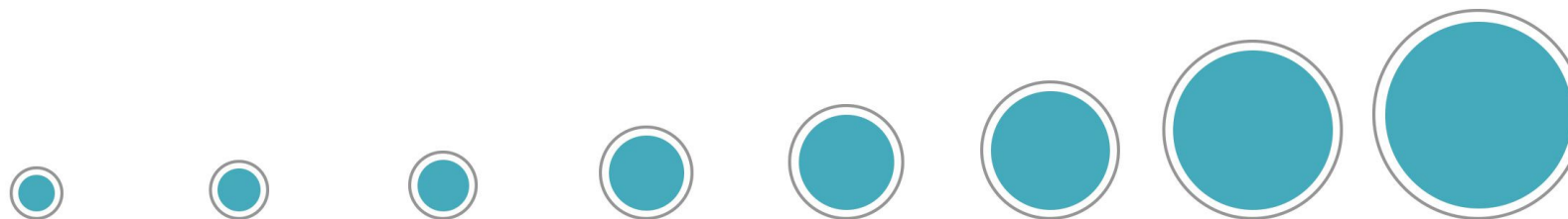
PN – pritisak / SDR – odnos spoljašnjeg prečnika i debljine zida

S – serija cevi / S = SDR - 1/2



PP/HDPE KORUGOVANE CEVI ZA KANALIZACIJU

Tehnički podaci



DN/ID (mm)	200		250		300		400		500		600		800		1000	
OD (mm)	225		282		339		452		565		678		906		1120	
SN (kN/m ²)	SN4	SN8	SN4	SN8	SN4	SN8	SN4	SN8	SN4	SN8	SN4	SN8	SN4	SN8	SN4	SN8
e ₄ (mm) min debljina zida	1.5		1.8		2.0		2.5		3.0		3.5		4.5		5.0	

ID – unutrašnji prečnik / OD – spoljašnji prečnik / SN – krutost cevi / SN10 i SN12 dostupni su na zahtev kupca



PE DVOSLOJNE KORUGOVANE CEVI ZA KANALIZACIJU I DRENAŽU

Tehnički podaci

NAZIVNI PREČNIK	SPOLJAŠNJI PREČNIK	UNUTRAŠNJI PREČNIK
DN (mm)	OD (mm)	ID (mm)
40	40	32
50	50	44
63	63	52
75	75	64
90	90	77
110	110	95
125	125	107
160	160	136
200	200	176

OD – spoljašnji prečnik / ID – unutrašnji prečnik



PVC UK cevi SN2/S-25/SDR51					PVC UK cevi SN4/S-20/SDR41					PVC UK cevi SN8/S-16/SDR34				
DN (mm)	e (mm)	Dsmin (mm)	L1min (mm)	Težina (kg/m)	DN (mm)	e (mm)	Dsmin (mm)	L1min (mm)	Težina (kg/m)	DN (mm)	e (mm)	Dsmin (mm)	L1min (mm)	Težina (kg/m)
110	2.2	110.4	60	1.18	110	3.2	110.4	60	1.60	110	3.2	110.4	60	1.6
125	2.5	125.4	67	1.50	125	3.2	125.4	67	1.80	125	3.7	125.4	67	2.1
160	3.2	160.5	81	2.41	160	4.0	160.5	81	3.0	160	4.7	160.5	81	3.4
200	3.9	200.6	100	3.62	200	4.9	200.6	100	4.5	200	5.9	200.6	100	5.3
250	4.9	250.8	125	5.75	250	6.2	250.8	125	7.2	250	7.3	250.8	125	8,3
315	6.2	316.0	132	9.01	315	7.7	316.0	132	11.1	315	9.2	316.0	132	13.1
400	7.9	401.2	150	14.5	400	9.8	401.2	150	17.9	400	11.7	401.2	150	21.1
450	8.8	451.4	155	18.1	450	11.0	451.4	155	22.4	450	13.2	451.4	155	26.8
500	9.8	501.5	160	22.7	500	12.3	501.5	160	28.1	630	18.4	631.9	188	52.8

DN – nazivni prečnik / e – min debljina zida cevi / Dsmin – min srednji unutrašnji prečnik mufa / L1 min – min dužina mufa



DN/e (mm) 32/1,6		DN/e (mm) 40/1,6		DN/e (mm) 50/1,8		DN/e (mm) 75/1,8		DN/e (mm) 110/2,2		DN/e (mm) 125/2,5		DN/e (mm) 160/3,2	
L (mm)	Težina (kg/kom)	L (mm)	Težina (kg/kom)	L (mm)	Težina (kg/kom)	L (mm)	Težina (kg/kom)	L (mm)	Težina (kg/kom)	L (mm)	Težina (kg/kom)	L (mm)	Težina (kg/kom)
250	0.091	250	0.114	250	0.122	250	0.196	250	0.365	250	0.495	250	0.843
500	0.164	500	0.206	500	0.228	500	0.356	500	0.655	500	0.865	500	1.445
1000	0.310	1000	0.390	1000	0.439	1000	0.677	1000	1.234	1000	1.605	1000	2.650
2000	0.602	2000	0.758	2000	0.861	2000	1.319	2000	2.393	2000	3.084	2000	5.059
3000	0.894	3000	1.126	3000	1.283	3000	1.961	3000	3.552	3000	4.503	3000	7.468
4000	1.186	4000	1.494	4000	1.705	4000	2.603	4000	4.711	4000	6.042	4000	9.877
5000	1.478	5000	1.862	5000	2.127	5000	3.245	5000	5.870	5000	7.521	5000	12.286

DN – nazivni prečnik (spoljašnji prečnik) / e – debljina zida



PN8 SDR17			
DN/OD (mm)	e (mm)	t _y (mm)	Težina (kg/m)
20	2.0	+ 0.3	0.120
25	2.0	+ 0,3	0,150
32	2.0	+ 0.4	0.198
40	2.4	+ 0.5	0.300
50	3.0	+ 0.5	0.450
90	5.1	+ 0.8	1.460
110	6.3	+ 0.9	2.080

DN – nazivni prečnik / e - min debljina zida / dostupne cevi i sa drugim parametrima na zahtev kupca



PVC CEVI ZA ZAŠTITU KABLOVA

Tehnički podaci

DN/OD (mm)	ID (mm)	e (mm)	Δe (mm)	Težina (kg/m)
50	46.4	1.8	+ 0.4	0.38
75	70.4	1.8	+ 0.5	0.81
110	103.6	3.2	+ 0.5	1.60
125	118.6	3.2	+0,6	1.95
160	152.0	4.0	+0.6	2.72

DN – nazivni prečnik / e - min debljina zida / dostupne cevi i sa drugim parametrima na zahtev kupca



PE KORUGOVANE CEVI ZA ZAŠTITU KABLOVA

Tehnički podaci

NAZIVNI PREČNIK	SPOLJAŠNJI PREČNIK	UNUTRAŠNJI PREČNIK
DN (mm)	OD (mm)	ID (mm)
40	40	32
50	50	44
63	63	52
75	45	64
90	90	77
110	110	95
125	125	107
160	160	136
200	200	176

OD – spoljašnji prečnik / ID – unutrašnji prečnik



POPRAVNE PROHROMSKE SPOJNICE

Tehnički podaci

Redni broj	PVC / PE CEVI	LIV.GVOZ.CEVI	AZBESNO - CEMENTNE CEVI		ΔyE
	PN 6-10 bara	PN 10 bara	PN 10 bara	PN 16 bara	
N 1	Ø20	Ø20			100
N 2	Ø25	Ø25			
N 3	Ø32	Ø32			
N 4	Ø40	Ø40			
M 1	Ø50				200
M 2	Ø63	Ø50	Ø50	Ø50	
M 3	Ø75	Ø60	Ø60	Ø60	
M 4	Ø690				
M 5		Ø80	Ø80	Ø80	
M 6	Ø110				
M 7		Ø100	Ø100		
M 8	Ø125			Ø100	
M 9	Ø140				
M 10		Ø125	Ø125		
M 11				Ø125	
M 12	Ø160				
M 13		Ø150			
M 14			Ø150		
M 15	Ø180				
M 16				Ø150	

Redni broj	PVC / PE CEVI	LIV.GVOZ.CEVI	AZBESNO - CEMENTNE CEVI		ΔyE
	PN 6-10 bara	PN 10 bara	PN 10 bara	PN 16 bara	
L 1	Ø200				300
L 2	Ø225	Ø200			
L 3			Ø200		
L 4	Ø250			Ø200	
L 5	Ø280	Ø250			
L 6			Ø250		
L 7				Ø250	
L 8	Ø315				
L 9		Ø300			
L 10			Ø300		
L 11	Ø355			Ø300	
L 12		Ø350			
L 13	Ø400		Ø350		
L 14				Ø350	
L 15		Ø400			
L 16			Ø400		
L 17				Ø400	
L 18	Ø500				

PN – pritisak

Laboratorija

U okviru Akvaplan inženjering d.o.o. posluje nezavisna laboratorija, akreditovana prema standardu **SRPS ISO/IEC 17025 : 2017 od strane ATS Srbija, pod akreditacionim brojem 01-433** za fizičko-mehanička i hemijska ispitivanja plastičnih masa i proizvoda od plastičnih masa (cevi i drugih proizvoda za potrebe vodovoda, gasovoda, kućne i ulične kanalizacije, telekomunikacija i energetskih instalacija, kao i drugih proizvoda od plastičnih masa). Laboratorija u svom obimu akreditacije ima 34 metode.

Pored plastike i plastičnih masa, u obimu akreditacije ima i metode za ispitivanje slivničkih rešetki i šaht poklopaca za reviziona okna, za zone motornog i pešačkog saobraćaja (od livenog gvožđa, legura čelika ili aluminijuma, armiranog betona, kompozitnih materijala i polipropilena (PP), polipropilena sa mineralnim modifikatorima (PP-MD), polietilena (PE) ili polivinil-hlorida (PVC-U)).

Laboratorija svoju politiku poslovanja zasniva na:

- primeni standardizovanih metoda ispitivanja,
- uspostavljanju i razvoju sistema međulaboratorijskih ispitivanja,
- stalnom poboljšavanju kvaliteta u svim fazama rada,
- negovanju vrhunske etike u odnosima sa korisnicima usluga.



Laboratorija raspolaže najsavremenijom opremom, potpune pouzdanosti, kontrolisanom u skladu sa svim zahtevima iz oblasti metrologije.



- Sistem kvaliteta svojih proizvoda Akvapan inženjering d.o.o. ostvaruje u postupcima:
- Kontrole ulaznih materijala,
 - Kontrole procesa proizvodnje,
 - Završnog kontrolisanja i ispitivanja.



Akvapan Inženjering DOO | Put za Miličevce 14 | 32205 Vranići, Čačak

Centrala: +381 32 392 371 | Fax: +381 32 392 370 | E-mail: office@akvapan.com