



ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ISO/IEC 17025

Laboratorija za ispitivanje

Put za Milićevce br.14, Vranići, 32205 Trbušani, Čačak
032/392-371; 032/392-372; 032/392-373.
Matični broj:06793045; PIB:100895181; Šifra delatnosti:2221
e-mail: sinisa.bjelica@akvapan.com; www.akvapan.com



AkvaPanInženjering

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Br. 150-2024

Predmet ispitivanja:	Sistemi cevovoda od plastičnih masa za instalacije za toplu i hladnu vodu — Polipropilen (PP) - Sistem višeslojnih cevovoda za instalacije za toplu i hladnu vodu unutar zgrada.
Naručilac ispitivanja:	ETAŽ d.o.o. Šumatovačka 2 11224 Beograd - Vršin
Br. Zahtev/Radni nalog:	ZI BR-82-2024
Podaci o uzorku / Broj / Količina uzorka:	Naziv proizvođača: „Interplast“ Grčka Naziv proizvoda: PP-R125 Cevi Aqua Plus Fiberglass Nazivni prečnici: DN20, DN25, DN32, DN40, DN50, DN63, DN75, DN90 DN110; SDR 7,4; S 3,2; 20bar na 20°C; 10bar na 70°C. Materijal: PP-R125 / PP-R125+GF / PP-R125 Izgled: Cevi su višeslojne, zelene boje, unutrašnji sloj sa staklenim vlaknima, sa četiri crvene koekstrudirane, identifikacione linije, pravilno označene po standardima SRPS EN ISO 15874-2:2013 i SRPS EN ISO 21003-2:2010.
Datum prijema uzorka:	29.11.2024
Početak ispitivanja:	02.12.2024
Broj strana/Prilog:	Broj strana (5) / Priloga (0)

Datum izdavanja izveštaja:
27.01.2025

Izveštaj odobrio:

Rukovodilac laboratorije za ispitivanje:

Siniša Bjelica, dipl.ing

S.Bjelica



Laboratorija za ispitivanje

Put za Miličevce br.14, Vranići, 32205 Trbušani, Čačak

032/392-371; 032/392-372; 032/392-373.

Matični broj: 06793045; PIB: 100895181; Šifra delatnosti: 2221

e-mail: sinisa.bjelica@akvapan.com; www.akvapan.com

METODE ISPITIVANJA		
☒	1	SRPS EN ISO 3126:2009 Sistemi cevovoda od plastičnih masa - Komponente od plastičnih masa - Određivanje dimenzija
☒	2	SRPS EN ISO 1183-1:2019- -Metoda određivanja gustine plastičnih masa bez ćelija
☒	3	SRPS EN ISO 1133-1:2022 Plastične mase — Određivanje masenog protoka rastopa (MFR)
☒	4	SRPS EN ISO 1167-(1-4):2008 – Termoplastične cevi, fitinzi i sklopovi za transport fluida – Određivanje otpornosti prema unutrašnjem pritisku
MERNO REGULACIONA OPREMA		
☒	1	Pomično merilo, 0-150 mm, MITUTOYO
☒	2	Melt flow tester, XRL400B
☒	3	Analitička vaga, AR124CN, OHAUS
☒	4	Uređaj za određivanje otpornosti plastičnih cevi i fittinga na hidrostatički pritisak, Tip XGNB serijes
☒	5	Kada za temperiranje

Laboratorija za ispitivanje

Put za Miličevce br.14, Vranići, 32205 Trbušani, Čačak

032/392-371; 032/392-372; 032/392-373.

Matični broj:06793045; PIB:100895181; Šifra delatnosti:2221

e-mail: sinisa.bjelica@akvapan.com; www.akvapan.com

REZULTATI ISPITIVANJA

1. ODREĐIVANJE DIMENZIJA - SRPS EN ISO 3126:2009

Ispitivani uzorak	IZMERENE VREDNOSTI za PP-R125 cevi Aqua Plus Fiberglass		
	Spoljašnji prečnik (srednji) (mm)	Minimalna debljina zida (mm)	Maksimalna debljina zida (mm)
PP-R125 cevi Aqua Plus Fiberglass DN20; PN20; SDR 7,4	20,2	3,0	3,3
PP-R125 cevi Aqua Plus Fiberglass DN25; PN20; SDR 7,4	25,2	3,8	4,0
PP-R125 cevi Aqua Plus Fiberglass DN32; PN20; SDR 7,4	32,1	4,50	4,60
PP-R125 cevi Aqua Plus Fiberglass DN40; PN20; SDR 7,4	40,4	5,70	6,0
PP-R125 cevi Aqua Plus Fiberglass DN50; PN20; SDR 7,4	50,2	7,1	7,6
PP-R125 cevi Aqua Plus Fiberglass DN63; PN20; SDR 7,4	63,1	9,0	9,2
PP-R125 cevi Aqua Plus Fiberglass DN90; PN20; SDR 7,4	90,2	12,1	13,2
PP-R125 cevi Aqua Plus Fiberglass DN110; PN20; SDR 7,4	110,2	15,5	16,2

2. ODREĐIVANJE MASENOG PROTOKA (MFR) RASTOPA - SRPS EN ISO 1133-1:2022

Ispitivani uzorak	USLOVI ISPITIVANJA				Zahtevane vrednosti po SRPS EN ISO 15874-2, t.8.	Rezultat ispitivanja (g/10min)
	Metod ispitivanja	Temperatura ispitivanja (°C)	Vreme sećenja (s)	Veličina tega (kg)		
PP-R125 cevi Aqua Plus Fiberglass DN40; PN20; SDR 7,4	T-test	230	100	2,16	≤ 0,5 g/10 min	0,30 ± 0,01

3. ODREĐIVANJE GUSTINE - SRPS EN ISO 1183-1 :2019

Ispitivani uzorak	USLOVI ISPITIVANJA			
	Metod ispitivanja	Temperatura ispitivanja (°C)	Zahtevana vrednost (g/cm³)	Rezultat (g/cm³)
PP-R125 cevi Aqua Plus Fiberglass DN40; PN20; SDR 7,4	Metod potapanja	23	≈ 0,900	0,947 ± 0,001

Laboratorija za ispitivanje

Put za Miličevce br.14, Vranići, 32205 Trbušani, Čačak

032/392-371; 032/392-372; 032/392-373.

Matični broj: 06793045; PIB: 100895181; Šifra delatnosti: 2221

e-mail: sinisa.bjelica@akvapan.com; www.akvapan.com

4. OTPORNOST NA UNUTRAŠNJI PRITISAK - SRPS EN ISO 1167-(1-4):2008

Ispitivani uzorak	Temp. ispitivanja (°C)	Vreme ispitivanja (h)	Izazvano naprezanje (MPa)	Ispitni pritisak (MPa)	Rezultat
PP-R125 cevi Aqua Plus Fiberglass DN25; PN20; SDR 7,4 PP-R125 cevi Aqua Plus Fiberglass DN40; PN20; SDR 7,4	20	1	16	5,0	Zadovoljava. Cevi izdržale unutrašnji pritisak 1h na 50bar bez deformacije i oštećenja.
PP-R125 cevi Aqua Plus Fiberglass DN25; PN20; SDR 7,4 PP-R125 cevi Aqua Plus Fiberglass DN40; PN20; SDR 7,4	95	22	4,3	1,52	Zadovoljava. Cevi izdržale unutrašnji pritisak 22h na 15,2bar bez deformacije i oštećenja.

Laboratorija za ispitivanje

Put za Miličevce br.14, Vranići, 32205 Trbušani, Čačak

032/392-371; 032/392-372; 032/392-373.

Matični broj: 06793045; PIB: 100895181; Šifra delatnosti: 2221

e-mail: sinisa.bjelica@akvapan.com; www.akvapan.com



ATC
01-433

ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ISO/IEC 17025

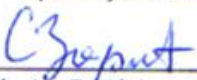
IZJAVA O USAGLAŠENOSTI

**Na osnovu rezultata ispitivanja,
PP-R125 Cevi Aqua Plus Fiberglass SDR7,4, S3,2 PN20
DN20, DN25, DN32, DN40, DN50, DN63, DN90 i DN110;
može se zaljučiti da ispitane cevi proizvođača "Interplast", Grčka,
zadovoljavaju uslove predviđene standardima
SRPS EN ISO 15874-2 i SRPS EN ISO 21003-2,
za metode ispitivanja:
SRPS EN ISO 3126, SRPS EN ISO 1133-1, SRPS EN ISO 1183-1
i SRPS EN ISO 1167-(1-4).**

Izloženi rezultati se odnose isključivo na ispitani uzorak. Ne preuzima se nikakva odgovornost u
Napomena : pogledu verodostojnosti uzorkovanja.
Izveštaj se ne sme umnožavati, izuzev u celini, bez odobrenja Laboratorije za ispitivanje.
U izveštaju o ispitivanju su prikazani rezultati ispitivanja sa proširenom mernom nesigurnosti
(faktor proširenja $k=2$), što u slučaju normalne raspodele greške odgovara nivou poverenja od
95%.

U Vranićima, 27.01.2025.god.

Ispitivanje izvršila:


Slavica Zarić, hem.teh.

Rukovodilac Laboratorije:


Siniša Bjelica, dipl.ing

