



ИНСТАЛ
ИНЖЕНЕРИНГ

www.installpipe.com



INSTALLPIPE.COM БДС EN 15874 PPR

PPR и PPR-СТ **СТЪКЛОФИБЪРНИ ТРЪБИ** **ЗА МИНЕРАЛНА ВОДА**

СТЪПКА ПРЕД КОНКУРЕНЦИЯТА

„ИНСТАЛ ИНЖЕНЕРИНГ СВ“ ООД произвежда най-съвременните и модерни пластмасови преизолирани тръбопроводи от полипропилен със стъкловлакна (PPR-GF и PPR-CT-GF) в Източна Европа.

Ние сме единствената фирма на пазара, която предлага тръбопроводи специално изработени за минерална вода, които могат да пренасят вода до 90°C.

Иновациите са в центъра на нашата идеология и са проследими през всички етапи на производствения цикъл. В допълнение към природосъобразната политика, екипът на Инстал Инженеринг използва технологично развити суровини, екструзия и изпитващо оборудване, за да произведе тръбопроводи, които се използват по целия свят.

Като водеща компания в сектора, Инсталпайп тръбите налагат стандарти за качеството и изпълнение.



„ИНСТАЛ ИНЖЕНЕРИНГ СВ“ ООД произвежда пластмасови тръби според международния стандарт за полиетиленови тръби за вода БДС EN 12201, международния стандарт за полипропиленови тръби за вода БДС EN ISO 15874. За произведените продукти притежава сертификат за съответствие издаден от оторизиран орган съгласно горепосочените стандарти. Фирмата е сертифицирана по международни системи EN ISO 9001:2015, EN ISO 14001:2015, BS OHSAS 18001:2007. Тръбите притежават сертификат за съответствие, според който са предназначени за сградни мрежи за топла и студена вода за питейно-битово водоснабдяване (PPR-GF), и за извънсградни мрежи за битово водоснабдяване (HDPE). Продуктовата гама включва диапазон от 16 мм – 250 мм за полипропиленовите/PPR-GF/PPR-CT-GF/ и 16 мм до 630мм за полиетиленовите тръби.

СЕРТИФИКАТИ

* БДС EN 12201-2:2011 + A1:2013

* БДС EN ISO 15874-2:2013



ОБЕКТИ

Изолирани тръбопроводи за:

- * Минерална вода - общ. Велинград PPR-CT-GF ф75мм.
- * Минерална вода - общ. Велинград PPR-CT-GF ф110мм
- * Минерална вода - общ. Хисаря PPR-GF ф63мм
- * Минерална вода - гр. Добринице PPR-GF ф63мм
- * Минерална вода - Минерални бани, Хасково PPR-GF ф63 и ф75мм
- * Минерална вода - обл. Варна, PPR-GF ф110мм
- * Гореща вода – износ Гърция, PPR – GF от ф20 до ф250мм
- * Гореща вода – с. Житница, PPR-GF ф110мм



ПОЛИПРОПИЛЕН С ФИБРОСТЪКЛО

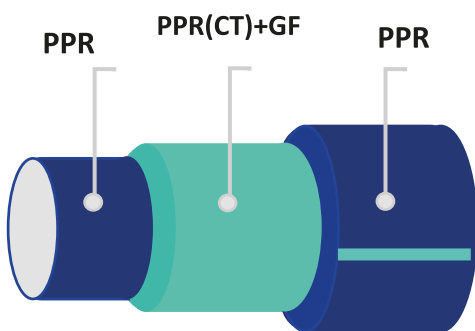
Основният материал за производство на тръбопроводи за минерална вода е полипропилен.

При проводи с голяма дължина, с оглед на максимална проводимост и компенсиране усилията от линейни удължения, се използват инженерни пластмаси като PPR-GF (полипропилен с фибростъкло) и PPR-CT-GF (полипропилен с кристална структура и фибростъкло). Предвид високите температури на минералната вода на повечето извори се използва последно поколение иновативен материал устойчив на високи температури и продължителен период на експлоатация 50 години – PPR-CT със стъклофибърни влакна.



Стъклофибърните полипропиленови тръбопроводи се използват в цял свят във водоснабдяването и канализацията повече от 20 години. Те не корозират и не ръждясват. Освен това, техните леки компоненти се свързват лесно чрез челно заваряване и/или непрopusкливи връзки. Единствено при този вид изделия може да се използват компенсатори за компенсиране на усилия и от линейни удължения за разлика от полиетиленовите проводи.

КАКВА Е РАЗЛИКАТА МЕЖДУ PPR-GF И PPR-CT-GF ?



PPR-CT-GF е най-новото поколение полипропилен и има по-добри механични свойства от PPR-GF. Подобрените механични характеристики идват от кристалната структура на суровината придавайки на материала способност да работи при по-високи натоварвания и при повишени температури.

При използване на по-ефективния PPR-CT-GF, проектантът може да постигне по-високо налягане, отколкото би могъл с PPR-GF тръби с една и съща дебелина на стената. Или да се използва PPR-CT тръба, която е по-тънкостенна, с което да се повиши дебита и да се намалят разходите.

Именно тези възможности позволяват на PP-RCT да повиши ефективността и конкурентоспособността за PP-R производители и да предложи предимства за строителни проектантите и за крайните производители. Резултатът е най-добре представящия се продукт на световния пазар.



КАКВИ СА ПРЕДИМСТВАТА НА PPR-СТ-GF ТРЪБИТЕ СПРЯМО PPR-GF ТРЪБИТЕ?



* Намалена дебелина на стената

* По-голям дебит



* По-висока максимална работна температура

* Издържат на по-голямо налягане



* По-малко тегло

* По-дълъг период на натоварване

КАКВИ СА ПОЛЗИТЕ ОТ ПОЛИПРОПИЛЕНОВИТЕ ТРЪБИ СРЕЩУ ТЕЗИ ОТ СТОМАНА И МЕД ?

Стъклофибърните полипропиленови тръби се отличават с над 4 пъти по-малко линейно удължение – съпоставимо с еднослойните полипропиленови тръби и тези с алуминиева вложка. Тръбата с фибростъкло е по-твърда и се използват по-малко укрепващи елементи при запазване на трасировъчната линия, което я прави по-разходо ефективна.

ИНСТАЛПАЙП предварително изолираните полипропиленови тръбопроводи се произвеждат с високо технологични машини с материали от най-висок клас и са единствените на пазара в източна европа, които могат да пренасят вода до 90°C.

- * Устойчиви на корозия;
- * Нисък коефициент на триене - по-ниски разходи за изпомпване;
- * Химически устойчиви;
- * Инертни към вода – няма замърсяване на вкуса или мириса на водата;
- * Леки – за бърз и лесен монтаж;
- * Лесна обработка и висока стабилност;
- * Много добри заваръчни свойства - отрязвате и заварявате – без белене и други допълнителни процедури;
- * Свързване без течове – не се използва лепило или спояване;
- * Не изпускат летливи органични съединения,
- * Не поддържат биологичен растеж - непрозрачният характер забавя навлизането на светлина;
- * Нисък коефициент на линейно разширение – $k=0,035 \text{ mm}/(\text{m}^\circ\text{C})$ – за стъклофибърните полипропилени, $k=0,139 \text{ mm}/(\text{m}^\circ\text{C})$ за PP-R (CT), $k=0,0171 \text{ mm}/(\text{m}^\circ\text{C})$ за медни тръби.
- * Абсорбират шума;



КЪДЕ МОГАТ ДА СЕ ИЗПОЛЗВАТ ПОЛИПРОПИЛЕНОВИТЕ PPR-GF И PPR-CT-GF ТРЪБИ?



PPR-GF и PPR-CT-GF тръби се използват навсякъде където се използват медни, стоманени или безшевни тръби. Най-често срещаните приложения са при:

- * Пренос на минерална вода
- * Водоснабдителни и охладителни системи
- * Сградни инсталации за студена и гореща вода
- * Вкопани канализационни и отводнителни приложения
- * Безнапорни системи
- * Питейни изолации вътре в къщите, високи сгради, хотели, болници и всички видове търговски и жилищни комплекси
- * Вътрешни и външни басейни, фитнес, филтриращи системи за въздух
- * Тръбни системи за всички видове индустриални приложения за доставка на агресивни химикали
- * Тръбни системи за отоплителни инсталации от изводи за бойлер до индустриални радиатори и топлообменници

КАКЪВ Е ЖИВОТЪТ НА ЕКСПЛОАТАЦИЯ НА СЪКЛОФИБЪРНИЯ ПОЛИПРОПИЛЕН ?

В зависимост от експлоатацията/приложението, PPR-GF и PPR-CT-GF тръбопроводите имат гарантиран живот от 50 години.



ПРЕИЗОЛИРАНИ ПОЛИПРОПИЛЕНОВИ ТРЪБОПРОВОДИ

Инстал Инженеринг завършва производствения си цикъл с нова гама преизолирани топлопроводи за минерална вода. Дружеството е най-големият производител в Източна Европа на този вид изделия. Използва се върхова технология за експандиране на топлоизолация от разпенен пенополиуретан с отлични изолационни свойства. Това дава възможност за пренос на минералната вода на големи разстояния, непроменяйки свойствата ѝ и особено важно - запазва температурата по целият ѝ път от извора до СПА комплекса. Възможно е пренос на вода до 12-15 км при пад на температура 2-5°C .



Съгласно действащото европейско законодателство, България е адаптирала и въвела стандартите за преизолирани топлопроводи EN 253, EN 448, EN 488, EN489, произведени с

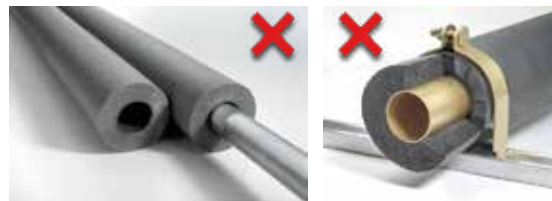
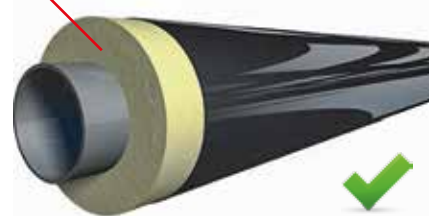
високоэффективна топлоизолация от полиуретан с коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,028 \text{ W/mK}$.

Това стандартизиране унифицира видовете топлопроводи с цел ефективно използване на топлинната енергия и минимизиране загубите по преноса и.

Всички топлопроводи които не съответстват на тези изисквания крият рискове за Инвеститорите както за качеството на материалите, така също и до проблеми при експлоатацията им-увеличени топлинни загуби и кратък срок на експлоатация.

Порочната практика в България за спестяване на разходи води до често използване на изолации с лоша топлоизолация, която е в пъти по-висока от стандартната. Този начин на изпълнение е икономически нецелесъобразен и освен рязко намаляване на количеството доставена топлинна енергия, така също се влошава качеството на минералната вода за СПА процедурите.

ПУР



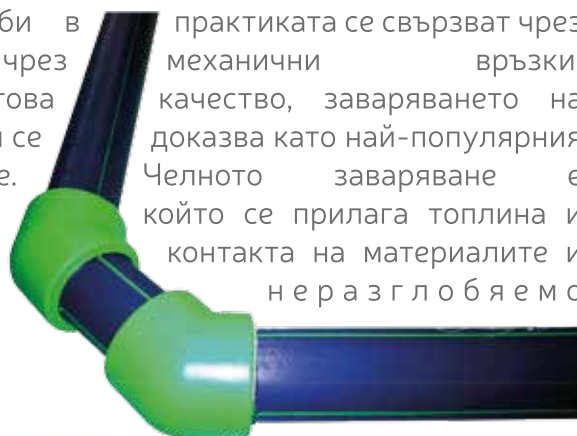
ТЕХНИЧЕСКИ ПАРАМЕТРИ И РАЗМЕРИ

ТАБЛИЦА С ОСНОВНИТЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

PPR-GF ТРЪБИ			PPR-CT-GF ТРЪБИ			
	SDR 11	SDR 9	SDR 7.4	SDR 11	SDR 9	SDR 7.4
Налягане (бар)	PN 16	PN 20	PN 25	PN 16	PN 20	PN 25
25	2.3	2.8	3.5	2.3	2.8	3.5
32	2.9	3.6	4.4	2.9	3.6	4.4
40	3.7	4.5	5.5	3.7	4.5	5.5
50	4.6	5.6	6.9	4.6	5.6	6.9
63	5.8	7.1	8.6	5.8	7.1	8.6
75	6.8	8.4	10.3	6.8	8.4	10.3
90	8.2	10.1	12.3	8.2	10.1	12.3
110	10.0	12.3	15.1	10.0	12.3	15.1
125	11.4	14.0	17.1	11.4	14.0	17.1
160	14.6	17.9	21.9	14.6	17.9	21.9
200	18.2	22.4	27.4	18.2	22.4	27.4
250	22.5	27.9	34.2	22.5	27.9	34.2
315	28.6	35.2	-	28.6	35.2	-
355	32.2	39.7	-	32.2	39.7	-
400	36.3	44.6	-	36.3	44.6	-

ТЕХНИКИ НА СВЪРЗВАНЕ:

Полиетиленовите тръби в заваряване или чрез благодарение на това полиетиленовите тръби се метод на свързване. най-масовия метод, при натиск в зоната на се получава съединение.



практиката се свързват чрез механични връзки. качество, заваряването на доказва като най-популярния Челното заваряване е който се прилага топлина и контакта на материалите и неразглобяемо



МОНТАЖ

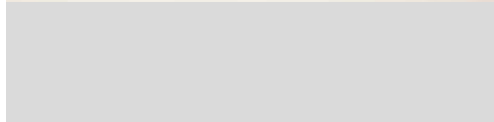
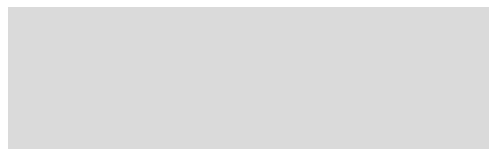
Тръбите от полипропилен са подходящи за подземно и надземно полагане, както и за изграждане на подводни мрежи. При подземното полагане полипропиленови тръби се полагат в траншеи с по-малки размери в сравнение с конвенционалните.

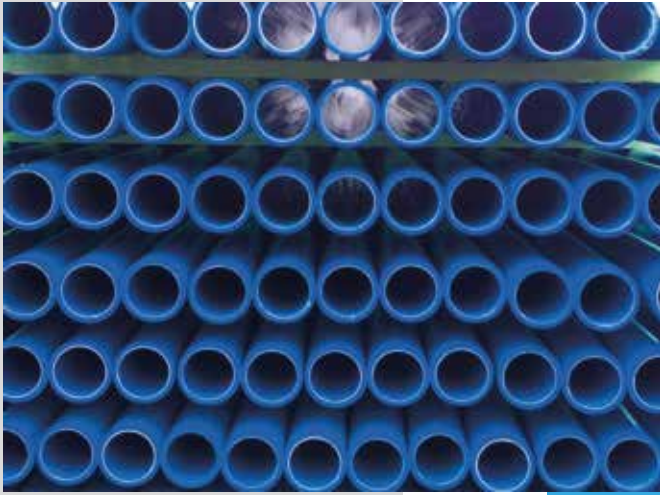


„Инстал Инженеринг СВ” разполага с машини за челно заваряване, при които не се използват свързващи елементи и разходите на монтаж се съкращават значително.

СЕГМЕНТИ

Сегментни фитинги по заявка на клиента.







www.installpipe.com

Инстал Инженеринг СВ ООД

с. Браниполе, Бивш селскостопански двор, тел.: +359 32/ 519 266, факс: +359 32/518 274

e-mail: office@installpipe.com, install_eng@abv.bg

