

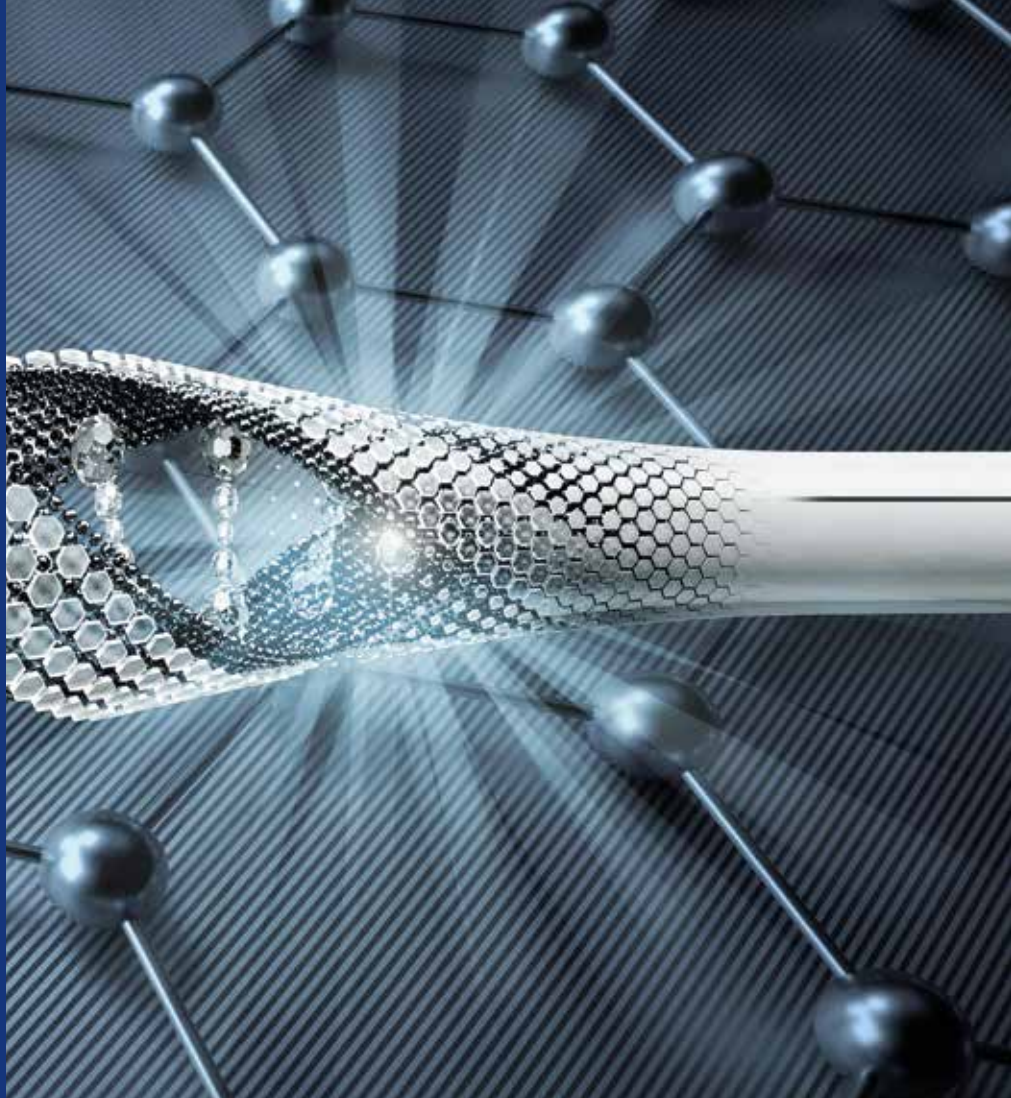
CARBO^{CRP}

PP-R тръби с въглеродна вложка

PIPELIFE 
always part of your life

Съвършен- ството намери своето име - CARBO^{CRP}

Уникална трислойна тръба за напорен водопровод. Търсенето на оптимално приложение на карбоновите нишки в пластмасовите тръбни системи доведе до CARBOCRP - връх в технологичната еволюция на пластмасовите тръби за топла и студена вода. Със съчетаването на иновативния полипропилен тип PP-RCT с карбонови нишки, чешкият производител PIPELIFE CZECH Ltd внесе ново поколение пластмасови монтажни материали, притежаващи най-добрите свойства в семейството на полипропиленовите тръби.



Приложение на тръбите CARBO^{CRP}

- Разпределителни мрежи за питейна вода
- Разпределителни мрежи за топла и студена вода
- Разпределителни мрежи за централно (радиаторно) отопление
- Разпределяне на сгъстен въздух
- Разпределителни мрежи за охладителния агент на климатични инсталации

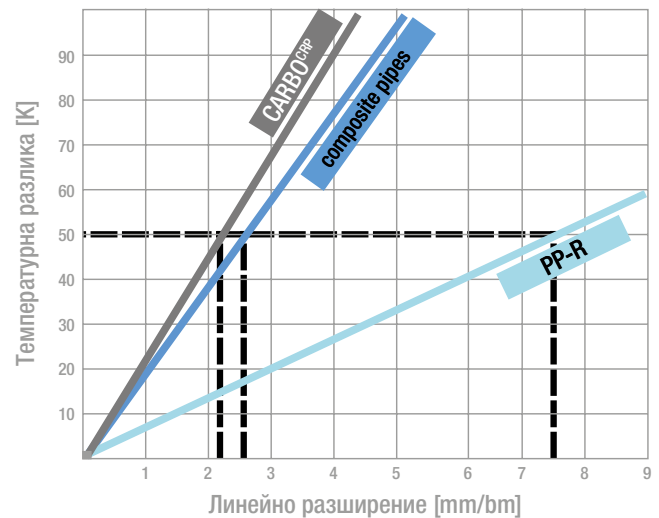


Основни предимства на тръбите CARBO^{CRP}

- **по-слабо термично разширение** (в сравнение с тръбите PP-R)
- **топлинна устойчивост** до 90°C
- до 50% **по-висока устойчивост на напрежение** при висока температура
- 20% по-голям дебит
- **стандартна заваръчна процедура** както при традиционните PP-R тръби
- **няма нужда от забелване преди заваряването**
- **универсалност** и съвместимост със системите PP-R
- **алтернатива за тръбите PP-R S2.5 (PN20)**
- **20 години гаранция**
- **по-леко тегло** – средно с 17%
- **по-слабо износване на режещите инструменти**

Линейно разширение на тръбите

Благодарение на по-новия вид полипропилен PP-RCT и карбоновите нишки, коефициентът на температурно разширение на тръбите CARBO^{CRP} е 0,045 mm/mK, което е с една трета по-малко от стойността на същия коефициент за тръбите PP-R (0,15 mm/mK). Логически от това произлиза, че разликата в линейното разширение на тръби с еднаква дължина и при еднаква температура ще бъде 3,3 пъти по-малко при тръбата с карбонови нишки спрямо традиционната PP-R тръба.



Изчисляване на линейното разширение

$$\Delta L = \alpha \times L \times \Delta T$$

ΔL	дължина на температурното разширение [mm]
α	коефициент на температурно разширение (тръба CARBO ^{CRP} = 0,045 mm/mK)
L	дължина на монтираната тръба [m]
ΔT	разлика в температурата по време на монтажа и работната температура [K]

PP-RCT – Полипропилен от 4-то поколение

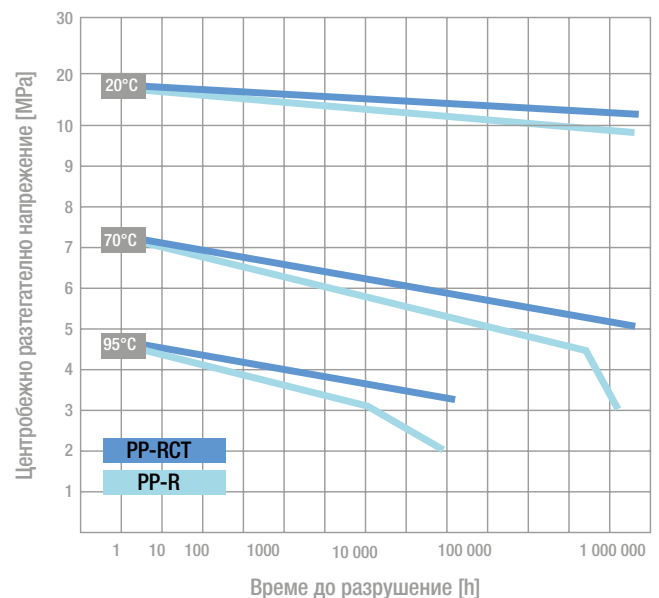
Специалният процес на нуклеация изменя кристалната структура на статичния кополимер PP-R. Благодарение на този процес материалът придобива много по-добри температурни и якостни свойства.

Карбонови нишки

Карбоновите нишки съдържат въглерод в различни модификации. Представяват тънък, продълговат нишков материал с диаметър от 5 до 8 μm състоящ се от карбонови атоми.

Карбоновите атоми се свързват заедно, за да образуват микроскопични кристали, ориентирани успоредно на дългата ос на нишката.

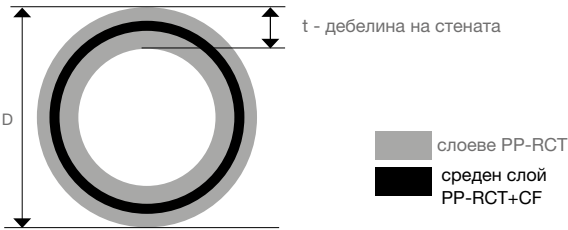
Резултатът от съчетаването на тези материали е тръбата CARBO^{CRP}. Уникална тръба за „общо“ приложение.



Техническа спецификация

Строеж на стената	PP-RCT/PP-RCT+CF/PP-RCT
Описание на стената	многослойна тръба, средният слой съдържа карбон
Коефициент на температурно разширение	0,045 mm/mK
Налични диаметри	DN 20 – DN 160
Налични стандартни дължини	4 m
Цветовете	сив или зелен

3-слойна тръба с карбонови нишки CARBO^{CRP}



Диаметър D	Дебелина на стената t	Клас	Време за загряване при заваряване [s]	Кодове	
[mm]				4 m bars сив	4 m bars зелен
20	2,8	S3.2	5	590302.01+	390302.01+
25	3,5	S3.2	7	590303.01+	390303.01+
32	4,4	S3.2	8	590304.01+	390304.01+
40	5,5	S3.2	12	590305.01+	390305.01+
50	6,9	S3.2	18	590306.01+	390306.01+
63	8,6	S3.2	24	590307.01+	390307.01+
75	8,4	S4	30	590308.01+	390308.01+
90	10,1	S4	40	590309.01+	390309.01+
110	12,3	S4	50	590310.01+	390310.01+
125	14,0	S4	60	590311.01+	390311.01+
160	14,6	S5	147	590312.01+	390312.01+

Инструкция за дезинфекция на PP-R системи

Термична дезинфекция на системата.

В случай на термична дезинфекция за предотвратяване на бактерии легионела, препоръчваме дезинфекция с продължителност минимум 3 минути при температура на водата 70 °C в цялата система.

Химическа дезинфекция на системата.

Дезинфекция на системата трябва да се прилага само при доказано замърсяване. При ударна дезинфекция е разрешено да зареждате тръбната система два пъти годишно със съдържание на свободен хлор от 50 mg/l за период не

по-дълъг от 12 часа. Алтернативно, 150 mg/l водороден пероксид (H₂O₂) може да се използва в продължение на 24 часа. Температурата не трябва да надвишава 30 °C по време на процеса на дезинфекция.

Използването на процес на дезинфекция, особено за хлорирана вода, може да има пряко въздействие върху живота на системата за питейна вода.

Превिшаването на посочените стойности за температура, концентрация и време на излагане може да доведе до сериозни повреди на тръбите и свързващите части!

Тръби CARBO^{CRP}

Високотехнологични елементи на системата PP-R INSTAPLAST

Тръбите CARBO^{CRP} са напълно съвместими с всички видове тръби и фитинги от PP-R INSTAPLAST. Съединителните връзки се правят чрез стандартно полифузно заваряване при температура 260°C. Диаметърът 160 се заварява челно. Тръбите само трябва да се зачистят и да се отрежат добре преди заваряване – забелване не е нужно. Заваряването, манипулирането и другите операции са описани в техническия наръчник за тръби PP-R.



Система PP-R INSTAPLAST

	Питейна вода	Гореща и студена вода	Отопление I (макс.70°C)	Отопление II (макс.90°C)	Сгъстен въздух
PP-R S5	■				
PP-R S3.2	■	■			
PP-R S2.5	■	■	■		■
UNIBETA	■	■	■		■
PP-R GFR	■	■	■		■
STABI BETA	■	■	■	■	■
CARBO ^{CRP}	■	■	■	■	■

Забележка: Възможно е несъответствие на изображенията на продуктите с действителните.

