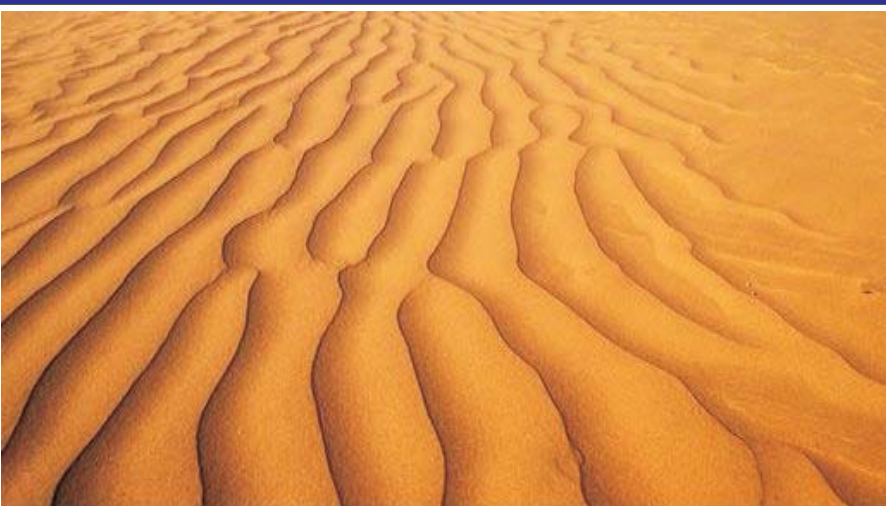


# GOFRI KAN<sup>®</sup> PP



КАНАЛИЗАЦИОННИ СИСТЕМИ  
SEWAGE SYSTEMS

ЗАВОД ЗА ПЛАСТМАСОВИ ТРЪБИ  
PLASTIC PIPES FACTORY



ВЕЧЕ И В КЛАС  
НА ТВЪРДОСТ НА ПРЪСТЕНА  
SN 16

ГОФРИРАНИ ТРЪБИ ОТ ПОЛИПРОПИЛЕН (PP)  
POLYPROPYLENE (PP) CORRUGATED PIPES

## 1. ПРОДУКТ

**GOFRI KAN® PP** е най-новият продукт на „ПЛАСТЕК“ ООД от гамата на гофрирани тръби с търговска марка **GOFRI**.

**GOFRI KAN® PP** е двуслойна тръба от ПОЛИПРОПИЛЕН (PP), с гофрирана (оребрена) външна повърхност в кафяв цвят и гладка вътрешна повърхност в контрастен светъл цвят.

Комбинацията на тръбната структура обединява предимствата на високата статична устойчивост на гофрираната повърхност с високата хидравлична способност на вътрешната гладка повърхност.

Двата слоя са хомогенно заварени в самия процес на производство на тръбата, което гарантира изключителна надеждност на този тип структура.

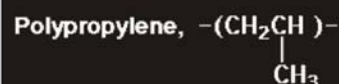
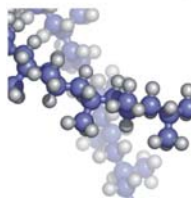
Тръбите **GOFRI KAN® PP** се произвеждат съгласно БДС EN 13476-3.

Стриктен контрол на влаганите суровини, непрекъснат производствен контрол, стабилни производствени процеси на модерни машини и висококачествени специалисти с техния дългогодишен опит, както и надлежно изпитване на готовия продукт гарантират константното спазване на всички показатели на тръбата.

## 2. МАТЕРИАЛ и ПРЕДИМСТВА

Полипропиленът като суровина за производство на тръби се характеризира със следните свойства:

### ХИМИЧНА ФОРМУЛА НА ПОЛИПРОПИЛЕНА



### МЕХАНИЧНИ ПОКАЗАТЕЛИ

- висок Е-модул (модул на еластичност) и много добра здравина на опън

### ХИМИЧЕСКА УСТОЙЧИВОСТ

- устойчив на почти всички съединения и химикали, дори и във висока концентрация, както и на съдържащи се в почвата киселини.
- устойчив при рН стойности от 1 до 14
- висока биологична устойчивост

### БЕЗОПАСЕН ЗА ОКОЛНАТА СРЕДА

- без емисии на вредни вещества при производството
- отлична възможност за рециклиране

### ТЕМПЕРАТУРНА УСТОЙЧИВОСТ

- приложение при температурни диапазони от  $-20^{\circ}\text{C}$  до  $+95^{\circ}\text{C}$

### КАЧЕСТВО НА ПРЕРАБОТКАТА

- PP дава много добро качество на външната повърхност и с това много малка грапавост на стената, което от своя страна е важен фактор за отличното хидравлично поведение на тръбата и ефективността на цялата система

## 3. РАЗМЕРИ, ЦВЯТ и МАРКИРОВКА

Тръбите **GOFRI KAN® PP** се произвеждат по вътрешен диаметър с размери от DN 150, DN 200, DN 300, DN 400, DN 500 и DN 600 мм.

Тръбите **GOFRI KAN® PP** се произвеждат отвън в кафяв цвят, а отвътре в контрастен светъл цвят, гарантиращ лесно проследяване с камера или визуален контрол. Цветовете различно от черно гарантират, че са използвани само първокачествени суровини, а не регранулати с недоказан произход и свойства.

Тръбите **GOFRI KAN® PP** се гравират под формата на топъл печат в самия процес на производство на тръбата, което гарантира трайна и надеждна маркировка за идентификация на продукта и евентуално лесно последващо проследяване.

#### **4. ПРЕДИМСТВА НА ТРЪБИТЕ**



**GOFRI KQN® PP** се предлага стандартно като **ТРЪБА С ИНТЕГРИРАНА МУФА**, което е изключително предимство по отношение на по-лесен и икономически по-ефективен монтаж и свързване.

Освен това използването на надежден и подходящ уплътнителен пръстен към муфата гарантира дългосрочна уплътненост на тръбните връзки в диапазон от -0,3 bar до +0,5 bar съгласно БДС EN 1277, а оттам и сигурност за цялата тръбопроводна система.

За разлика от много плътностенни тръби, а и някои видове двуслойни тръби, **GOFRI KQN® PP** се произвеждат по **ВЪТРЕШЕН ДИАМЕТЪР**. Този факт, от една страна, подкрепя безспорната тенденция на водещи производители на подобен род канализационни тръби за стандартизиране по вътрешен диаметър. От друга страна, по този начин се гарантира лесното дименсиониране и адаптиране на системата към всички познати и налични канализационни системи, без да са необходими хидравлични промени.

#### **5. ТВЪРДОСТ НА ПРЪСТЕНА СЪГЛ. БДС EN ISO 9969**

Специфичният материал PP, както и геометрията на профила на тръбата **GOFRI KQN® PP** гарантират надеждна твърдост на пръстена от SN 16 и съответно SN 8 съгласно EN ISO 9969.

Клас SN 16 изпълнява най-високите изисквания и предлага допълнителна сигурност на тръбата за понасяне на високи статични и динамични натоварвания, с голяма сигурност срещу деформации.

**GOFRI KQN® PP** в SN 8 е с класическата твърдост на пръстена  $\geq 8$  съгласно 9969. Тук следва да се отчете предимството, че действителната, гарантирана твърдост на пръстена за размери 150-600  $\geq 10$ , SN 10. По този начин могат да бъдат покрити критериите при повечето случаи на употреба и вграждане на канализационните тръби.

*Забележка:* SN 10 или SN 12 не са официални степени на твърдост на пръстена съгласно 9969 и 13476.

В услуга на клиента се предлага изчисляване на статичното натоварване за конкретен обект, при специфично натоварване, условия на полагане и приложение съгласно ATV- A 127, посредством специален софтуер.

#### **6. ОБЛАСТИ НА ПРИЛОЖЕНИЕ**

**GOFRI KQN® PP** се използват за следните области на приложение:

- Комунални канализации
- Канализации за промишлени и битови терени
- Индустриални канализации
- Отвеждане на дъждовна вода

#### **7. УСТОЙЧИВОСТ на ТРИЕНЕ и ХИДРАВЛИЧНО ПОВЕДЕНИЕ**

Тръбите от полипропилен притежават почти най-високата устойчивост на триене от всички познати тръбни материали (за доказателство се приемат изпитанията по известния метод на Дармщадт за различните материали).

Именно благодарение на малката грапавост на стените (приблизително в областта около 0,01 мм) и високата устойчивост на триене, тръбите **GOFRI KQN® PP** с гладка вътрешна повърхност от полипропилен не задържат отлагания и гарантират отлични свойства на протичане.

Това дава на тръбите **GOFRI KQN® PP** с клас на твърдост SN 16 до 25 % повече поток в сравнение с плътностенни тръби със същия размер и твърдост.

## 8. СКЛАДИРАНЕ И ТРАНСПОРТИРАНЕ



Тръбите и фасонните части могат да бъдат складирани на открито, като се препоръчва да бъдат поставяни на сянка или да са покрити с подходящо фолио. Основата за складирането им трябва да бъде равна и стабилна.

Непалетизирани тръби могат да бъдат поставяни една върху друга, като все пак се укрепят странично и височината не превишава 1 м.

Тръби в палети могат да бъдат поставяни един върху друг с височина не повече от 2 палета.

Тръбите с интегрирана муфа се подреждат в палетите тип шахматно – един ред тръби откъм равния им край и върху тях съответно ред тръби с муфевия край, за да се избегне деформиране на муфата.

Гофрирани тръби и принадлежности към тях се транспортират с подходящи камиони и превозни средства и се товарят и разтоварват под компетентно наблюдение. За по-малките диаметри поради ниското тегло на тръбите не се изискват специални подемни устройства.

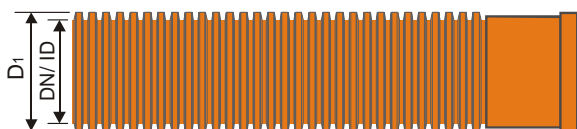
## 9. ПОЛАГАНЕ И МОНТАЖ НА ТРЪБИТЕ

Съгласно БДС 1610:2003 „Изграждане и изпитване на канализационни системи” следва да се спазват изискванията при подготовката за полагане, направата на тръбния изкоп, правилният избор на подложка, правилата за монтаж и свързване на тръбите, засипване и изпитване на завършения тръбопровод.

По-подробна информация се предлага във фирмения каталог на ПЛАСТЕК – GOFRI KAN - Упътване за полагане на гофрирани канализационни тръби.

## 10. ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, ОПАКОВКА

Към тръбите от системата **GOFRI KAN® PP** се предлагат всички необходими фасонни части: муфи и уплътнителни пръстени, тетки, колена и дъги, отклонения и различни преходи към други видове тръби.

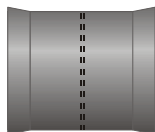


КАНАЛИЗАЦИОННА ТРЪБА **GOFRI KAN® PP**  
от полипропилен (PP) с ИНТЕГРИРАНА МУФА

| РАЗМЕР<br>DN/ ID<br>[MM] | ВЪНШЕН<br>ДИАМЕТЪР D <sub>1</sub><br>[MM] | ЕФЕКТИВНА<br>ДЪЛЖИНА НА<br>ТРЪБАТА БЕЗ МУФА<br>[M] | ДЪЛЖИНА<br>НА МУФАТА<br>[MM] | БРОЙ ТРЪБИ В<br>ПАЛЕТ | РАЗМЕР НА<br>ПАЛЕТИТЕ<br>(Ш/ В/ Д)<br>[M] |
|--------------------------|---|--|------------------------------|-----------------------|---|
| DN 150                   | 234                                       | 6.00   | -                            | 20                    | 1.21/ 1.12/ 6.20                          |
| DN 200                   | 234                                       | 6.00   | 95                           | 20                    | 1.21/ 1.12/ 6.20                          |
| DN 300                   | 347                                       | 6.00   | 130                          | 8                     | 1.18/ 1.04/ 6.20                          |
| DN 400                   | 461                                       | 6.00   | 160                          | 4                     | 1.03/ 1.03/ 6.20                          |
| DN 500                   | 577                                       | 5.93   | 230                          | 4                     | 1.20/ 1.29/ 6.20                          |
| DN 600                   | 698                                       | 5.91   | 260                          | 2                     | 1.49/ 0.80/ 6.20                          |

### ДВОЙНОЩЕКОВА МУФА

от PP с ограничител в средата



| РАЗМЕР<br>DN/ ID<br>[MM] |
|--------------------------|
| DN 150                   |
| DN 200                   |
| DN 300                   |
| DN 400                   |
| DN 500                   |
| DN 600                   |

### УПЛЪТНИТЕЛЕН ПРЪСТЕН

от EPDM за лесен и надежден монтаж, съгл. БДС EN 681-1

| РАЗМЕР<br>DN/ ID<br>[MM] |
|--------------------------|
| DN 150                   |
| DN 200                   |
| DN 300                   |
| DN 400                   |
| DN 500                   |
| DN 600                   |