



ПАСПОРТ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ
И ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Дренажные трубы и фасонные части
«ПОЛИТРОН/POLITRON PRODREN»

из полиэтилена



1. Основные сведения.

Особенность дренажных труб с перфорацией заключается в их особой конструкции. Изделия изготавливаются из полиэтилена высокой плотности (низкого давления; ПНД) и имеют гофрированную стенку. Между ребрами жесткости (гофрами) располагаются прорези шириной 1,2 мм. Дренажная труба может иметь дополнительное фильтрующее покрытие, выполненное из геотекстиля и предназначенное для предотвращения засорения (заиливания) дренажных отверстий

Соответствуют требованиям ТУ 2248-006-16965449-2016

Сертификат соответствия № РОСС RU.АЯ12.Н01190 от 11.08.2016

Продукция не подлежит санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю). Требования по пожарной безопасности к дренажным трубам не предъявляются

Изготовитель: ООО НПО «ПРО АКВА», Российская Федерация, 141370, Московская область, Сергиево-Посадский район, город Хотьково, Художественный проезд, дом 2А.

2. Конструкция и размеры

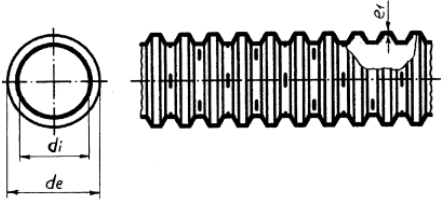
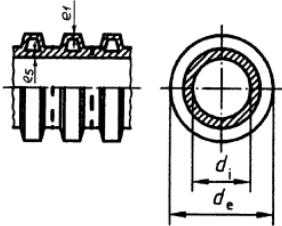
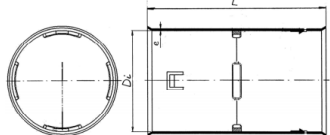
Предлагается два типа труб:

- **Однослойные дренажные трубы SN4** предназначены для укладки на небольшую глубину (не более 3 м). Могут иметь фильтрующее покрытие (геотекстиль). Используются для отвода грунтовых вод с газонов и приусадебных участков, а также для организации пристенного дренажа.
- **Двухслойные дренажные трубы SN6** представляют собой трубы с гладкой внутренней поверхностью и перфорацией, высокая жесткость которых позволяет укладывать их на глубину более 4 метров, для создания систем глубокого дренажа. Также могут иметь дополнительный фильтрующий слой из геоткани.

Большой ассортимент дренажных труб и фасонных частей позволяет организовать дренажные системы для решения задач отведения грунтовых вод в различных сферах: сельском хозяйстве, строительстве дорог и зданий, ландшафтном дизайне и других областях.

Ассортимент изделий приведен в таблице 1

Таблица 1- ассортимент и основные размеры изделий

PPD Труба дренажная SN4 однослойная	ID	de, мм	di, мм	e1, мм	l, м	Артикул	
	без фильтра						
	100	110	95	≥ 0,5	50	D105203701	
	150	169,9	145	≥ 1,0	40	D105203703	
	200	224,5	195	≥ 1,1	25	D105203705	
	с геотекстилем						
	100	110	95	≥ 0,5	50	D105203702	
	150	169,9	145	≥ 1,0	40	D105203704	
200	224,5	195	≥ 1,1	25	D105203706		
PPD Труба дренажная SN6 двухслойная	ID	de, мм	di, мм	e1, мм	e5, мм	l, м	Артикул
без фильтра							
	100	110	95	≥ 0,5	≥ 0,6	50	D205203701
	150	169,9	145	≥ 1,0	≥ 1,25	40	D205203703
	200	224,5	195	≥ 1,1	≥ 1,35	25	D205203705
	с геотекстилем						
	100	110	93,7	≥ 0,5	≥ 0,6	50	D205203702
	150	169,9	148,8	≥ 1,0	≥ 1,25	40	D205203704
200	224,5	196,9	≥ 1,1	≥ 1,35	25	D205203706	
Муфта соединительная	ID	Di, мм	L, мм	e, мм	Артикул		
	100	110	160	2,0	PPD 10 0100		
	150	170	175	3,0	PPD 10 0150		
	200	225	205	3,0	PPD 10 0200		

Трубы выполняются с полной перфорацией. Прорези расположены в каждой впадине гофра. Схематическое расположение проорезей приведено на рисунке 1, их размеры и пропускная способность – в таблице 2

$$6 \times 60^\circ = 360^\circ$$

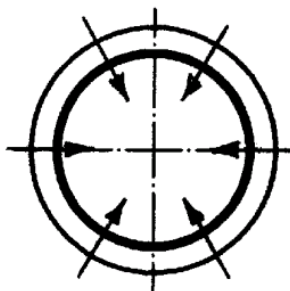


Рисунок 1 – расположение прорезей

Таблица 2- размеры прорезей

Номинальный диаметр, ID, мм	Ширина прорези, мм	Расчетная длина прорези, мм	Кол-во прорезей во впадине гофра	Расчетная площадь, см ² /м, не менее
100	1,2	9,2	6	50
150	1,2	13,1	6	50
200	1,2	18,4	6	50

В качестве защитно-фильтрующего материала применяется нетканый геотекстиль с плотностью не менее 75 г/м²

3. Область применения

Трубы и муфты Polytron ProDren применяются для обустройства строительного и сельскохозяйственного дренажа.

Для обеспечения работоспособности дренажной системы должны соблюдаться следующие условия:

- над трубой должен быть находится водонасыщенный слой толщиной не менее наружного диаметра трубы;
- дренажный трубопровод должен иметь уклон, обеспечивающий естественное течение отводимых вод внутри дренажной трубы
- дренажная система должна иметь выход в дренажную канаву или дренажный колодец в своей самой низкой части. В случае, если в дренажном колодце накапливается воды до отметки, превышающей высоту подключения трубы, необходима принудительная откачка воды из дренажного колодца

Основное назначение труб Polytron ProDren – дренаж почвенных, т.е., находящихся в толще грунта, вод

Для оценки возможности применения системы в отведении поверхностного стока (талых вод, дождевой воды) необходима оценка пропускной способности геотекстиля конкретного образца трубы, либо применение труб не имеющих геотекстильного покрытия

4. Срок службы.

Расчетный срок службы дренажных трубопроводов и фасонных частей не менее 50 лет.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: По истечении срока службы изделия, выполняемые им функции, могут быть утрачены, а также, может быть причинен вред жизни, здоровью, имуществу.

5. Требования к проектированию и монтажу.

Проектирование и монтаж систем дренажей из труб и фасонных частей должны осуществляться с учетом рекомендаций производителя и требований СП 81.13330.2017, СП 100.13330.2016, ВСН 045-72, ТР 168-05.

Монтаж должен осуществляться специализированными организациями.

Трубы должны залегать в водоносном слое. Отвод дренажных вод должен осуществляться в дренажную траншею или дренажный колодец, расположенный ниже самой низкой точки осушения. Допускается расположение труб на нижней границе водоносного слоя, непосредственно на водоупорном слое (совершенный дренаж) или в толще водоносного слоя (несовершенный дренаж)

Минимальная глубина залегания дренажа должна превышать глубину промерзания для данной местности

Дренажные трубы должны быть уложены на подготовленном основании, спланированное с необходимым уклоном. Уклон для сельскохозяйственного дренажа принимается не менее 20 мм/м для глинястых и суглинистых грунтов и не менее 30 мм/м для гравийных грунтов. Ширина траншеи должна составлять не менее 3 наружных диаметров дренажной трубы

В качестве основания и материала обсыпки для дренажных труб может применяться щебень, фракция которого не превышает расстояния между впадинами гофра. В зависимости от наличия геотекстильной оболочки у трубы могут быть выбраны схемы укладки, приведенные на рисунке 2

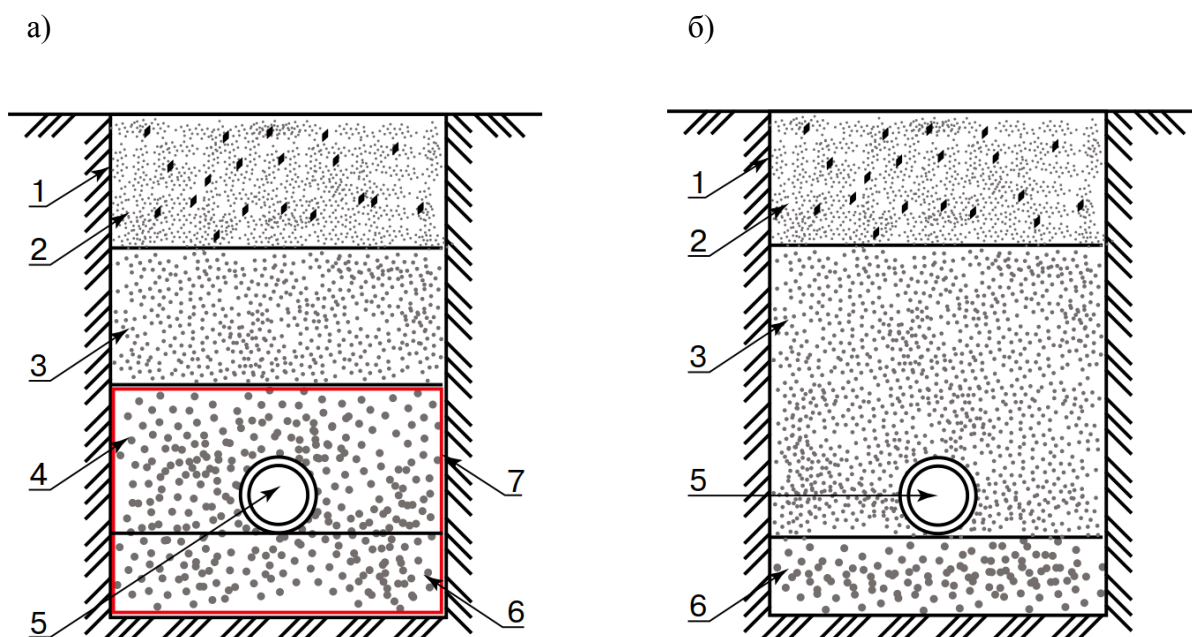


Рисунок 2 – схемы укладки дренажных труб: а) – труба без геотекстиля, б) – труба с геотекстилем 1 – контур траншеи; 2 – местный грунт; 3 – обратная засыпка песком; 4 – обсыпка мелким щебнем; 5 – дренажная труба; 6 – основание из мелкого щебня; 7 – геотекстиль

Укладка дренажной трубы без геотекстиля (рис 2 а)

На выровненное, уплотнённое дно траншеи укладывается плотно геотекстиля. Ширина полотна геотекстиля принимается равной удвоенной ширине траншеи плюс удвоенной высоте слоёв щебня. Поверх геотекстиля насыпается слой щебня. Фракция щебня не должна быть больше расстояния между гребнями гофрированной трубы. Толщина этого слоя должна быть не менее диаметра дренажной трубы. Сверху этот слой должен быть также выровнен с проектным уклоном. Поверх этого слоя укладывается дренажная труба. Над трубой насыпается слой щебня высотой не менее 3 наружных диаметров трубы, который сверху закрывается геотекстильным полотном. Над данным слоем насыпается слой песка толщиной также не менее 3 диаметров трубы, после чего траншея засыпается обратным грунтом.

Укладка дренажной трубы с геотекстилем (рис 2 б)

На выровненное, уплотнённое дно траншеи насыпается слой щебня. Толщина этого слоя должна быть не менее диаметра дренажной трубы. Сверху этот слой должен быть также выровнен с проектным уклоном. Поверх этого слоя укладывается дренажная труба в геотекстиле, непосредственно над которой обустраивается слой песка толщиной также не менее 3 диаметров трубы

6. Условия хранения и транспортировки.

Трубы и фасонные части транспортируют любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов и техническими условиями погрузки и крепления грузов, действующими на данном виде транспорта.

Транспортировка, погрузка и разгрузка труб и фасонных частей при отрицательных температурах производится при соблюдении мер предосторожности, исключающих удары и механические нагрузки.

Трубы и фасонные части хранят в условиях 2(С) или условиях 5 (ОЖ4) по ГОСТ 15150, раздел 10. Допускается хранение труб в условиях 8 (ОЖ3) по ГОСТ 15150 сроком не более 3 месяцев, включая срок хранения у изготовителя.

7. Правила утилизации изделия.

Утилизация изделий (переплавка, захоронение, перепродажа) производится в порядке, установленном Законами РФ от 22 августа 2004 г. № 122-ФЗ "Об охране атмосферного воздуха", от 10 января 2003 г. № 15-ФЗ "Об отходах производства и потребления", а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов.

8. Гарантийные обязательства

Гарантийный срок составляет 2 года со дня производства. Изготовитель гарантирует соответствие данных изделий требованиям безопасности, при условии соблюдения потребителем правил использования, транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации. Гарантия распространяется на все дефекты, возникшие по вине завода-изготовителя.

ГАРАНТИЯ НЕ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ НА СЛУЧАИ:

- Нарушения паспортных режимов использования, хранения, монтажа и эксплуатации, ненадлежащей транспортировки и погрузо-разгрузочных работ.
- Наличия следов физического воздействия, не имеющих отношения к непосредственному назначению данных изделий.
- Наличия следов воздействия химическими веществами, ультрафиолета.
- Повреждения изделий в результате пожара, стихии, либо других форс-мажорных обстоятельств.
- Повреждений, вызванных неправильными действиями потребителя.
- Наличия следов постороннего вмешательства в конструкцию изделия.

9. Условия гарантийного обслуживания.

Претензии к качеству товара могут быть предъявлены в течение гарантийного срока. Неисправные изделия в течение гарантийного срока ремонтируются или обмениваются бесплатно. Замененные изделия или их части, полученные в результате ремонта, переходят в собственность продавца. Затраты, связанные с монтажом, демонтажом и транспортировкой неисправного изделия в период гарантийного срока Покупателю не возмещаются. В случае необоснованности претензии, затраты на диагностику и экспертизу изделия оплачиваются Покупателем. В случае претензий гарантийного характера, а также при возврате изделия, оно должно быть полностью укомплектованным. Претензии по качеству продукции принимаются только при наличии рекламации с кратким описанием дефекта.

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН № _____

Наименование товара

№	Артикул	Размер	Кол-во, шт.
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			

Название и адрес торгующей организации:

Дата продажи _____

Подпись продавца _____

Штамп или печать торгующей организации

Штамп о приемке

С условиями гарантии ОЗНАКОМЛЕН и СОГЛАСЕН:

Покупатель _____ (подпись).

Гарантия 2 года со дня производства изделия.

По вопросам гарантийного характера, рекламаций и претензий к качеству изделий обращаться по адресу: 141370, Московская область, Сергиево-Посадский район, город Хотьково, Художественный проезд, дом 2А, тел.+7 (495) 993-00-37, (495) 602-95-73.

При предъявлении претензии к качеству товара, покупатель представляет следующие документы:

1. Заявление в произвольной форме, в котором указываются:
 - название организации или Ф.И.О. покупателя, фактический адрес и контактные телефоны;
 - название и адрес организации, производившей монтаж;
 - основные параметры системы, в которой было установлено изделие;
 - краткое описание дефекта.
2. Документ, подтверждающий покупку изделия (накладная, квитанция).
3. Акт гидравлического испытания системы, в которой было установлено изделие.
4. Настоящий заполненный гарантийный талон.

Отметка о возврате или обмене товара:

Дата: «__» _____ 20__ г. Подпись _____