

**PRO AQUA**

STILTE

МАЛОШУМНАЯ  
КАНАЛИЗАЦИЯ



ТРУБЫ И ФАСОННЫЕ ЧАСТИ ИЗ ПОЛИПРОПИЛЕНА С  
УЛУЧШЕННЫМ ШУМОПОГЛОЩЕНИЕМ ДЛЯ СИСТЕМ  
ВНУТРЕННЕЙ КАНАЛИЗАЦИИ PRO AQUA STILTE

**ПАСПОРТ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ И ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**



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

## 1. Основные сведения.

Полимерные трубы PRO AQUA STILTE состоят из трёх слоев: наружный и внутренний слой из полипропилена, окрашенного в белый цвет и среднего армированного минералами полипропилена. Подобная многослойная конструкция обладает значительной жесткостью и, в силу использования минеральных добавок и увеличенной толщине стенки, хорошо поглощает шумы, минимизирует температурное расширение и снижает теплопроводность.

Трубы и фитинги PRO AQUA STILTE обладают высокой кольцевой жёсткостью, стойкостью к высоким температурам (до 95 °С кратковременно) и незначительным температурным расширением.

### **Соответствуют требованиям ТУ 2248-011-16965449-2016**

Данная продукция имеет всю необходимую разрешительную документацию, вся информация представлена на сайте [proaqua.pro](http://proaqua.pro)

## 2. Назначение и область применения.

Система PRO AQUA Stilte предназначена для обустройства внутренней канализации в жилых, производственных и административных зданиях. Шумопоглощающие свойства данных трубопроводов могут быть востребованы в помещениях различного назначения:

- детских садах, школах, развивающих центрах и иных детских учреждениях;
- больницах, санаториях;
- гостиничных комплексах, пансионатах;
- жилых многоквартирных домах;
- загородных жилых домах;
- научных и производственных центрах, где применяются повышенные требования к шумам и вибрации;

Систему PRO AQUA STILTE можно использовать в системах ливневого стока зданий высотой до 10 метров.

Трубопроводы PRO AQUA STILTE могут использоваться в качестве безнапорных технологических трубопроводов для самотечного транспортирования сред, к которым полипропилен и уплотнительные кольца EPDM химически стойки. Подробные указания по проектированию технологических трубопроводов содержатся в строительных нормах СН 550-82.

Допускается применение труб PRO AQUA STILTE для укладки подземных сетей канализации. При этом монтаж системы должен осуществляться при положительной температуре окружающей среды. Допустимая глубина укладки при этом проверяется статическим расчетом в соответствии с СП 40-102-2000.

Серия PRO AQUA STILTE полностью совместима с канализацией PRO AQUA COMFORT, обладая при этом стенкой толще до 25% по сравнению со стандартными трубами PRO AQUA COMFORT.

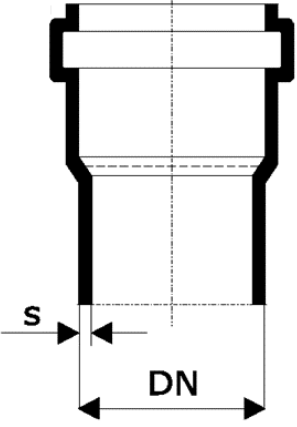
## 3. Срок службы.





Системы внутренней канализации зданий следует проектировать из канализационных труб, рассчитанных на транспортирование сточных вод с температурой до 80 °С. При кратковременной продолжительности (до 1 мин) допускается температура стоков до 95 °С.

Расчетный срок службы канализационных трубопроводов не менее 50 лет.





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

#### 4. Номенклатура и типоразмеры изделий

Труба с раструбом	s, мм	DN, мм	L, мм	Артикул	s, мм	DN, мм	L, мм	Артикул
	1,8	32	150	ST113015W	1,9	75	150	ST500061W
			250	ST113025W			250	ST500063W
			500	ST113050W			500	ST500065W
			750	ST113075W			750	ST500067W
			1000	ST113100W			1000	ST500069W
			1500	ST113150W			1500	ST500071W
			2000	ST113200W			2000	ST500073W
	1,8	40	150	ST114015W	3,4	110	150	ST500075W
			250	ST114025W			250	ST500081W
			500	ST114050W			250	ST500083W
			750	ST114075W			500	ST500085W
			1000	ST114100W			750	ST500087W
			1500	ST114150W			1000	ST500089W
			2000	ST114200W			1500	ST500091W
	1,8	50	150	ST500041W	4,9	160	2000	ST500093W
			250	ST500043W			3000	ST500095W
			500	ST500045W			500	ST500685W
			750	ST500047W			750	ST500687W
			1000	ST500049W			1000	ST500689W
			1500	ST500051W			1500	ST500691W
			2000	ST500053W			2000	ST500693W
			3000	ST500055W			3000	ST500695W





Отвод	DN, мм	а, °	Артикул	Отвод с выходом левый	DN, мм	а, °	Артикул	
	32	45°	ST100345W		110x50	45°	ST10010545LW	
		87,5°	ST110387W			87,5°	ST10010587LW	
	40	45°	ST110445W			110x50	45°	ST10010545RW
		87,5°	ST110487W				87,5°	ST10010587RW
	50	15°	ST100515W			110x50	45°	ST10010545LRW
		30°	ST100530W					
		45°	ST100545W					
	75	67°	ST100567W		110x50	45°	ST10010545LRW	
		87,5°	ST100587W					
		15°	ST100715W					
		30°	ST100730W					
		45°	ST100745W					
	110	67°	ST100767W		110x50	45°	ST10010545LRW	
		87,5°	ST100787W					
	160	15°	ST100787W		110x50	45°	ST10010545LRW	
		30°	ST100115W					
		45°	ST100130W					
		67°	ST100145W					
		87,5°	ST100167W					
	160	87,5°	ST100187W		110x50	45°	ST10010545LRW	
45°		ST100645W						
		87,5°	ST100687W					

Номенклатура и типоразмеры изделий (продолжение)

Тройник	DN, мм	а, °	Артикул	Отвод с выходом прямой	DN, мм	а, °	Артикул				
	32 x 32	45°	ST203245W		110x50	87,5°	ST10010587UW				
		87,5°	ST203287W								
	40 x 40	45°	ST214445W								
		87,5°	ST214487W								
	50 x 40	45°	ST215445W								
		87,5°	ST215487W								
	50 x 50	45°	ST205545W					Отвод с выходом фронтальный	DN, мм	а, °	Артикул
		87,5°	ST205587W						110x50	87,5°	ST10010587FW
	75 x 50	45°	ST207545W								
		87,5°	ST207587W								
	75 x 75	45°	ST207745W								
		87,5°	ST207787W								
	110 x 50	45°	ST201545W								
		87,5°	ST201587W								
	110 x 75	45°	ST201745W	Переход эксцентрический	DN, мм	Артикул					
		87,5°	ST201787W		40x32	ST504032W					
110 x 110	45°	ST201145W	50x32		ST505032W						
	87,5°	ST201187W	75x50		ST507750W						
160 x 110	45°	ST206145W	110x75		ST510075W						
	87,5°	ST206187W	110x50		ST511050W						
160 x 160	45°	ST206645W	50x40		ST515040W						
	87,5°	ST206687W	160x110		ST516011W						

Патрубок компенсационный	DN, мм	Артикул	Переход на чугунную трубу (тапер)	DN, мм	Артикул
	50	ST905000W		50 / 73	ST150075W
	75	ST907500W		110 / 123	ST124110W
	110	ST911000W			
Муфта ремонтная	DN, мм	Артикул	Муфта двухраструбная	DN, мм	Артикул
	32	ST300310W		32	ST300320W
	40	ST300411W		40	ST300421W
	50	ST300510W		50	ST300520W
	75	ST300710W		75	ST300720W
	110	ST301110W		110	ST301120W
	160	ST301610W		160	ST301620W
Заглушка	DN, мм				Артикул
	32				ST403000W
	40				ST404000W
	50				ST405000W
	75				ST407000W
	110				ST411000W
	160				ST416000W

Номенклатура и типоразмеры изделий (продолжение)

Крестовина двухплоскостная	DN, мм	а, °	Артикул	Крестовина двухплоскостная левая	DN, мм	а, °	Артикул
	110x110x110	87,5°	ST711187W		110x50x110	87,5°	ST711587W
Крестовина двухплоскостная с 2-мя выходами	DN, мм	а, °	Артикул	Крестовина двухплоскостная правая	DN, мм	а, °	Артикул
	110x50x110	87,5°	ST715587W		110x50x110	87,5°	ST712587W

Крестовина одноплоскостная	DN, мм	а, °	Артикул
	110x110x110	45°	ST801145W
	50x50x50	45°	ST855545W
	110x110x110	87,5°	ST801187W
Крестовина одноплоскостная переходная	DN, мм	а, °	Артикул
	110x110x50	87,5°	ST801587W
	110x50x50	45°	ST805545W
	110x50x50	87,5°	ST805587W

Ревизия с крышкой	DN, мм	Артикул	Хомут	DN, мм	Артикул
	50	ST605000W		40	ST700040W
	75	ST607500W		50	ST700050W
	110	ST611000W		75	ST707000W
	160	ST616000W		110	ST700100W

## 5. Основные технические характеристики

Значения основных технических характеристик труб и фитингов приведены в **таблице 1**. Указанные ниже значения получены в результате расчетов и испытаний в процессе разработки продукции, не нормируются техническими условиями и приведены для справки.

Таблица 1

Наименование	Ед. изм.	Значение
Стойкость к удару, метод TIR, разрушившихся образцов, не более	%	10
Стойкость к прогреву при температуре	°С	150
Удлинение после прогрева до 150°С, не более	%	2
Плотность материала трубы	кг/м <sup>3</sup>	1250
Герметичность соединений при давлении	МПа	0,05
Класс горючести		G2 (Согласно DIN 4102-B2)
Профиль уплотнительного кольца Ø 32,40, 50, 75		Двулепестковый
Твердость материала уплотнительного кольца, Ø 32,40, 50, 75	Единиц IRHD	35÷45
Профиль уплотнительного кольца Ø 110, 160		Однолепестковый
Твердость материала уплотнительного кольца, Ø 110, 160	Единиц IRHD	55÷65
Материал трубы		Полипропилен / композиция полипропилена и минерального наполнителя
Цвет трубы и фасонных частей		Белый
Материал уплотнительного кольца		EPDM (синтетический каучук этиленпропиленовый, СКЭП)
Кольцевая жесткость, SN, не менее	кН/м <sup>2</sup>	4

## 6. Требования к монтажу

Проектирование и монтаж систем внутренней канализации из труб и фасонных частей должны осуществляться с учетом требований СП 30.13330.2016, СП 40-102-2000, СП 40-107-2003.

Монтаж должен осуществляться специализированными организациями.

## 7. Условия хранения и транспортирования

**7.1.** Трубы и фасонные части перевозят любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов и техническими условиями погрузки и крепления грузов, действующими на транспорте данного вида.

**7.2.** Трубы и фасонные части при транспортировании следует оберегать от ударов и механических нагрузок, а их поверхность от нанесения царапин. Трубы необходимо укладывать всей длиной на ровную поверхность транспортных средств. Транспортирование, погрузку и разгрузку труб в связи со снижением их ударной прочности при отрицательных температурах необходимо осуществлять с соблюдением соответствующих мер предосторожности.

**7.3.** Трубы и фасонные части хранят в условиях, исключающих вероятность их механических повреждений, в неотапливаемых или отапливаемых (не ближе одного метра от отопительных приборов) складских помещениях или пол навесами.

Трубы и фасонные части при длительном хранении следует защищать от воздействия прямых солнечных лучей.

Условия хранения труб и фасонных частей по ГОСТ 15150 (раздел 10) - условия 1 (Л), 2 (С) или 5 (ОЖ4). Допускается хранение труб в условиях 8 (ОЖ3) не более 6 мес., включая срок хранения у изготовителя.

Высота штабеля труб при хранении не должна превышать 1,5 м.

## **8. 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.

## **9. Гарантийные обязательства**

Гарантийный срок составляет 10 лет со дня продажи первому контрагенту. 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;
- Наличие следов физического воздействия, не имеющих отношения к непосредственному назначению данных изделий;
- Наличие следов воздействия химическими веществами, ультрафиолета;
- Повреждения изделий в результате пожара, стихии, либо других форс-мажорных обстоятельств;
- Повреждений, вызванных неправильными действиями потребителя;
- Наличие следов постороннего вмешательства в конструкцию изделия.

### **9.1. 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, демонтажем 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	Типоразмер, мм	Кол-во, м.
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			

Наименование и адрес торгующей организации: \_\_\_\_\_

Дата продажи: \_\_\_\_\_ Подпись продавца: \_\_\_\_\_

*Штамп или печать торгующей организации*

*Штамп о приемке*

**С условиями гарантии СОГЛАСЕН:**

Покупатель: \_\_\_\_\_ (подпись).

**Гарантия 10 лет со дня продажи первому контрагенту.**

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: \_\_\_\_\_