

-наличия повреждений, вызванных пожаром, стихией и другими форс-мажорными обстоятельствами;

-наличие повреждений, вызванных неправильными действиями потребителя;

-наличия следов постороннего вмешательства в конструкцию изделия.

Изготовитель оставляет за собой право внесения изменений в конструкцию коллекторов при сохранении их эксплуатационных характеристик.

По вопросам рекламаций и претензий к качеству изделий в период гарантийного срока следует обращаться по адресу:

**Россия, 390027, г. Рязань, ул. Новая, 51В, литер Ж, неж.пом.Н2**

**Т./ф. (4912) 24-02-70**

**e-mail: [info@pulsarm.ru](mailto:info@pulsarm.ru) <http://www.pulsarm.ru>**

### СВЕДЕНИЯ О ПРИЕМКЕ И ИСПЫТАНИЯХ

Продукция, указанная в паспорте, изготовлена и принята (признана годной для эксплуатации) в соответствии с действующей документацией предприятия-изготовителя.

Артикул

Дата приемки: \_\_\_\_\_ ОТК

## Фитинги аксиальные латунные натяжные «Пульсар» для систем отопления, горячего и холодного водоснабжения.

### ПАСПОРТ (ред.1)

(Руководство по эксплуатации)

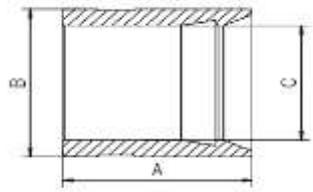
Фитинги аксиальные латунные натяжные для систем отопления, горячего и холодного водоснабжения (далее – фитинги, изделия) изготовлены в полном соответствии с требованиями ГОСТ 32415-2013, конструкторской документацией предприятия-изготовителя.

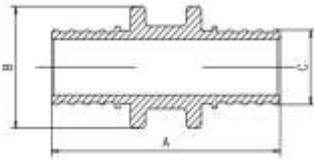
Фитинги для систем горячего и холодного водоснабжения предназначены для создания неразъемных соединений труб из сшитого полиэтилена РЕ-Х и труб из полиэтилена повышенной термостойкости РЕ-RT. Обширная область применения позволяет использовать их в системах питьевого и хозяйственного водоснабжения, отопления, системах с сжатым воздухом, технологических трубопроводах.

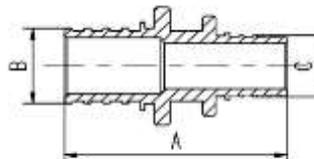
Фитинги предназначены для установки в многоэтажных и индивидуальных жилых домах, административных, общественных и производственных зданиях и сооружениях. Изделия могут быть использованы как при создании систем отопления, горячего и холодного водоснабжения в строящихся зданиях, так и для модернизации систем отопления, горячего и холодного водоснабжения в уже существующих и эксплуатируемых зданиях.

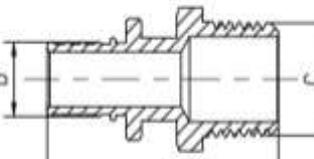
Соединители могут быть использованы как для открытого монтажа, так и для скрытого. Соединения выполненные с соблюдением техники монтажа аксиальных фитингов являются неразъемными и могут быть замоноличены в строительные конструкции.

### ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗДЕЛИЙ

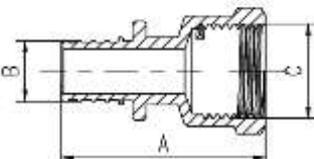
Гильза аксиальная подвижная					
Типоразмер	Толщина стенки, мм	Вес, гр	A, мм	B, мм	C, мм
16	2,4	26	24	21,4	16,6
20	2,4	29	22,5	25,7	20,9
25	2,4	46	29	30	25,5
32	3,1	91	32,5	39	32,9

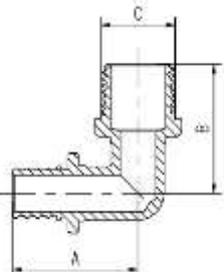
Муфта аксиальная соединительная					
					
Типоразмер	Толщина стенки, мм	Вес, гр	A, мм	B, мм	C, мм
16x16	1,4	35	43,5	22	13,5
20x20	1,4	54	52,5	26	16,6
25x25	1,6	91	69	31	19,8
32x32	2	164	69	39	25,5

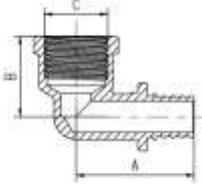
Муфта аксиальная переходная					
					
Типоразмер	Толщина стенки, мм	Вес, гр	A, мм	B, мм	C, мм
16x20	1,4/1,4	44	48	16,6	13,5
16x25	1,4/1,4	63	56	19,8	13,5
20x25	1,6/1,7	72	60	19,8	16,6
25x32	1,7/2	130	70	25,5	19,8

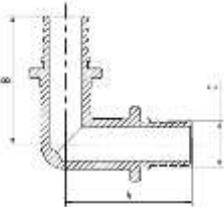
Муфта аксиальная (наружная резьба)					
					
Типоразмер	Толщина стенки, мм	Вес, гр	A, мм	B, мм	C, мм
16x1/2"	1,4	48,5	45,5	13,5	G1/2"
16x3/4"	1,4	57,5	47	13,5	G3/4"

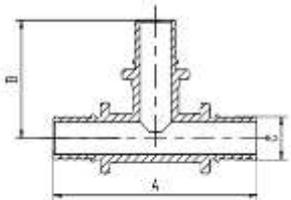
20x1/2"	1,6	58	50	16,6	G1/2"
20x3/4"	1,6	67	47,5	16,6	G3/4"
25x1/2"	1,7	76	57,5	19,8	G1/2"
25x3/4"	1,7	86	59,5	19,8	G3/4"
25x1"	1,7	122	62	19,8	G1"

Муфта аксиальная (внутренняя резьба)					
					
Типоразмер	Толщина стенки, мм	Вес, гр	A, мм	B, мм	C, мм
16x1/2"	1,4	50	44,5	13,5	G1/2"
16x3/4"	1,4	64	46	13,5	G3/4"
20x1/2"	1,4	59	49,5	16,6	G1/2"
20x3/4"	1,4	74	50,5	16,6	G3/4"
25x3/4"	1,4	92	58,5	19,8	G3/4"
25x1"	1,7	129	60,5	19,8	G1"

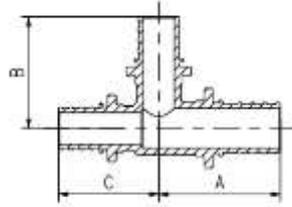
Угольник аксиальный (наружная резьба)					
					
Типоразмер	Толщина стенки, мм	Вес, гр	A, мм	B, мм	C, мм
L16x1/2"M	1,4	59	37	35	G1/2"
L16x3/4"M	1,4	73,5	39	35,5	G3/4"
L20x1/2"M	1,6	73,5	40,5	38	G1/2"
L20x3/4"M	1,6	89	48	40	G3/4"
L25x3/4"M	1,7	119	51,5	42	G3/4"

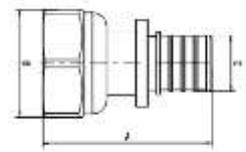
Угольник аксиальный (внутренняя резьба)					
Типоразмер	Толщина стенки, мм	Вес, гр	A, мм	B, мм	C, мм
16x1/2"F	1,2	57	39	24	G1/2"
16x3/4"F	1,4	74	41	26	G3/4"
20x1/2"F	1,6	69	43	27	G1/2"
20x3/4"F	1,6	86	46	28,5	G3/4"
25x3/4"F	1,7	114,5	54	30	G3/4"

Угольник аксиальный 90°					
Типоразмер	Толщина стенки, мм	Вес, гр	A, мм	B, мм	C, мм
16	1,2	48	37,5	37,5	13,5
20	1,4	78	44	44	16,6
25	1,7	132	55	55	19,8
32	2	230	60	60	25,5

Тройник аксиальный					
Типоразмер	Толщина стенки, мм	Вес, гр	A, мм	B, мм	C, мм

16	1,3	64	67	36,5	13,5
20	1,4	101	80	42,5	16,6
25	1,7	176	102	53	19,8

Тройник аксиальный переходной					
Типоразмер	Толщина стенки, мм	Вес, гр	A, мм	B, мм	C, мм
16x20x16	1.4/1.3	77	34	34	41,5
20x16x20	1.3/1.4	88	38	38	37,5
20x20x16	1.6/1.4	92	40	36	42,5
20x16x16	1.3/1.4	78	38	34	37,5
25x16x25	1.7/1.4	135	46,5	46,5	39
25x20x25	1.7/1.6	148	48	48	44,5
25x20x20	1.7/1.3	128	48	40,5	44,5

Муфта аксиальная с накидной гайкой					
Типоразмер	Толщина стенки, мм	Вес, гр	A, мм	B, мм	C, мм
16x1/2"	1,4	49	39,5	24	13,5
16x3/4"	1,4	62,5	46	29	13,5
20x1/2"	1,6	59	43,5	24	16,6
20x3/4"	1,6	68,5	51	29	16,6

Рекомендована установка фитингов при температуре окружающей среды не ниже 10 °С.

Система трубопроводов должна быть смонтирована таким образом, чтобы фитинги не испытывали изгибающих и продольных нагрузок. Для соблюдения выше указанных требований, в проектной документации должны быть указаны места установки неподвижных и подвижный опор и компенсаторов.

Монтаж трубопроводов следует осуществлять в соответствии с СП 40-102-2000; СП 344.1325800.2017 и с использованием комплекса специального инструмента.

Во избежание выпрямления согнутого участка трубы при прогреве (эффект памяти), в местах поворота трубы следует крепить хомутами или скобами с шагом 10 см.

Трубопровод напольного отопления должен заливаться бетонным раствором или закрываться покрытием только после проведения гидравлических испытаний на герметичность. Труба при заливке должна находиться под давлением 0,3 Мпа.

Толщина заливки раствора над поверхностью трубы должна быть не менее 3 см.

После монтажа система должна быть подвергнута гидравлическому испытанию статическим давлением, в 1,5 раза превышающим рабочее, но не менее 6 бар. Гидравлическое испытание проводится в соответствии с процедурой, описанной в СП73.13330.2016.

#### УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ

Транспортирование трубы должно осуществляться в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на транспорте данного вида. При транспортировании сборочные единицы изделия и их внутренние устройства должны быть надежно закреплены от перемещений и ударов внутри транспортного средства. Условия транспортирования в части воздействия механических факторов – Л (легкие) в соответствии с ГОСТ 23170. Изделия должны храниться в упаковке изготовителя, защищенной от механических повреждений и воздействия атмосферных осадков, в помещении от минус 50 °С до плюс 50 °С и среднемесячной относительной влажности 80 % (при температуре 20°С).

#### РЕСУРС, СРОК СЛУЖБЫ И ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Средний срок службы фитингов при выполнении монтажа с использованием комплекса специального инструмента, а так же в соответствии с СП 40-102-2000; СП 344.1325800.2017 составляет не менее 50 лет с даты изготовления, указанной в настоящем документе.

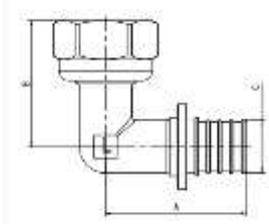
Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям ТУ 28.14-001-44883489-2018 при использовании по назначению, соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

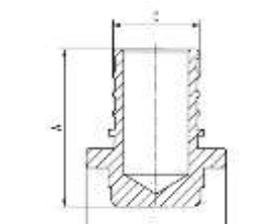
Гарантийный срок на изделие – 10 лет при использовании по назначению, соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Претензии к качеству товара могут быть предъявлены в течение гарантийного срока. В случае необоснованности претензии, затраты на диагностику и экспертизу изделия оплачиваются Покупателем.

Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие в случаях:

- нарушения паспортных режимов хранения, монтажа, импытания, эксплуатации и обслуживания изделия;
- ненадлежащей транспортировки и погрузочно-разгрузочных работ;
- наличия следов разрушения вследствие механического воздействия;
- наличия следов воздействия веществ, агрессивных к материалам изделия;

Угольник аксиальный с накидной гайкой					
Типоразмер	Толщина стенки, мм	Вес, гр	A, мм	B, мм	C, мм
16×1/2"	1,4	61,5	36,5	31,5	13,5

Угольник аксиальный с накидной гайкой					
Типоразмер	Толщина стенки, мм	Вес, гр	A, мм	B, мм	C, мм
16	1,3	21,5	24,5	22	13,5
20	1,3	33	29,5	26	16,6

#### МАРКИРОВКА И УПАКОВКА

Маркировка изделия выполнена в соответствии с ГОСТ 32415-2013 и конструкторской документацией и содержит номенклатурный код.

Упаковка обеспечивает сохранность изделия при транспортировании, погрузочно-разгрузочных работах и хранении в течение 15 месяцев с момента отправки потребителю. Допускается поставка изделий без тары с применением укрытия или чехла. Эксплуатационная документация должна быть вложена в пакет из полиэтиленовой плёнки и уложена в тару с изделием или передана непосредственно заказчику.

#### УКАЗАНИЯ ПО ВЫБОРУ, МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Монтаж, наладка и эксплуатация изделия должны производиться в соответствии с СНиП «Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением», СП 73.13330.2016 и эксплуатационной документацией предприятия-изготовителя.

Для установки (подключения) изделия необходимо обращаться в специализированные организации. Продавец, изготовитель, уполномоченная изготовителем организация, импортер, не несут ответственности за недостатки изделия, возникшие из-за его неправильной установки (подключения).

