



ФИТИНГИ ЛАТУННЫЕ АКСИАЛЬНЫЕ PRO AQUA

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 об изделии

1.1 Аксиальные латунные фитинги (с подвижной гильзой) PRO AQUA предназначены для соединения полимерных труб при использовании в системах холодного, горячего водоснабжения и отопления, включая системы поверхностного отопления и снеготаяния, транспортирующих воду, в том числе питьевую, а также в качестве технологических трубопроводов, транспортирующих жидкости, не агрессивные к материалу труб и фитингов.

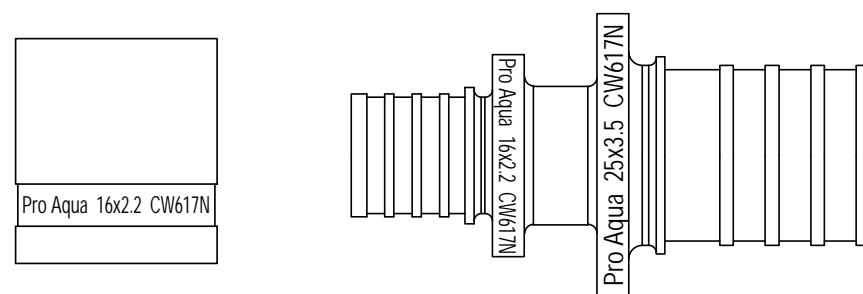
1.2 Аксиальные латунные фитинги совместимы с трубами из сшитого полиэтилена (PE-X) и полиэтилена повышенной термостойкости (PE-RT) серии S 3.2 (SDR 7.4), имеющие следующие геометрические параметры:

| | | | | | | |
|---|-------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
|  | Номинальный наружный диаметр ØD, мм | 16 | 20 | 25 | 32 | 40 |
| | Номинальная толщина стенки S, мм | 2,2 | 2,8 | 3,5 | 4,4 | 5,5 |

1.3 Соединение фитинга с трубой происходит с помощью подвижной гильзы по принципу аксиальной (осевой) запрессовки гильзы на штуцер фитинга. Гильза обеспечивает плотное прижатие трубы к штуцеру фитинга. Фиксирующие буртики на штуцере имеют острые края, благодаря чему труба надёжно уплотняется.

1.4 Все аксиальные латунные фитинги PRO AQUA имеют маркировку, которая располагается на наружной поверхности гильз и на корпусах/упорных фланцах фитингов. Маркировка содержит следующую информацию: наименование/товарный знак предприятия изготовителя, наружный диаметр и толщину стенки соединяемой трубы, марку латуни по EN 12165.

Пример маркировки:



1.5 Сведения о соответствии и сертификации изделия:



Соответствует ГОСТ 32415-2013

Сертификат соответствия №РОСС TR.HB25.H02045 от 20.02.2020

2 Технические характеристики

Основные технические характеристики изделия указаны в таблице 2.

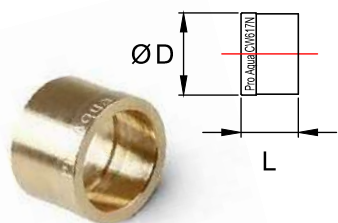
Таблица 2

| | Ед. измерения | Значение | Стандарт |
|--|---------------|------------------------|---------------------|
| Диапазон наружных диаметров соединяемых труб | мм | 16 ÷ 40 | ГОСТ 32415-2013 |
| Материал | - | Латунь CW617N | EN 12165 |
| Макс. рабочая температура | °C | 95 | ГОСТ 32415-2013 |
| Макс./мин. температура монтажа | °C | -15...+50 | СП 344.1325800.2017 |
| Макс. рабочее давление | бар | 10 | ГОСТ 32415-2013 |
| Срок службы | лет | 50 | ГОСТ 32415-2013 |
| Тип резьбы | - | Трубная цилиндрическая | ГОСТ 6357 |



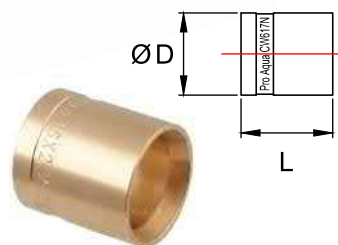
ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: По истечении срока службы изделия, выполняемые им функции, могут быть утрачены, а также, может быть нарушена герметичность и причинен вред жизни, здоровью, имуществу.

3 Номенклатура и габаритные размеры



Гильза короткая

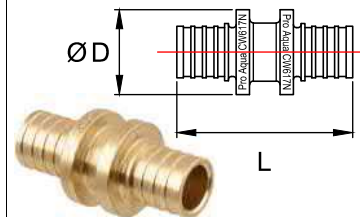
| Размер | ØD, мм | L, мм | Артикул |
|--------|--------|-------|---------|
| 16 | 22 | 15 | AX10016 |
| 20 | 25 | 18 | AX10020 |



Гильза

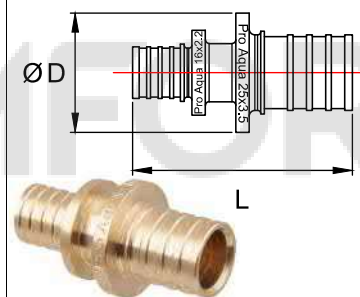
| Размер | ØD, мм | L, мм | Артикул |
|--------|--------|-------|-----------|
| 16 | 22 | 24 | AX10016ST |
| 20 | 25 | 25 | AX10020ST |
| 25 | 31 | 28 | AX10025 |
| 32 | 39 | 34 | AX10032 |
| 40 | 49 | 37 | AX10040 |

3 Номенклатура и габаритные размеры (продолжение)



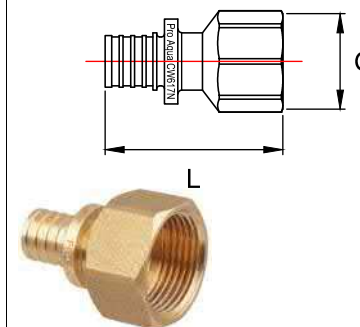
Муфта

| Размер | ØD, мм | L, мм | Артикул |
|--------|--------|-------|---------|
| 16x16 | 22 | 44 | AX11016 |
| 20x20 | 25 | 54 | AX11020 |
| 25x25 | 31 | 68 | AX11025 |
| 32x32 | 39 | 83 | AX11032 |
| 40x40 | 49 | 91 | AX11040 |



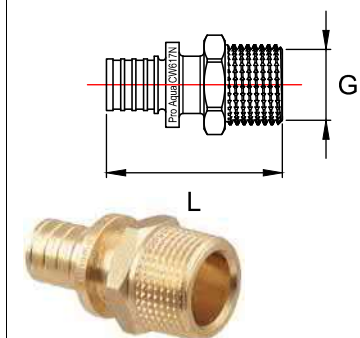
Муфта переходная

| Размер | ØD, мм | L, мм | Артикул |
|--------|--------|-------|----------|
| 16x20 | 26 | 48 | AX101620 |
| 16x25 | 31 | 57 | AX102516 |
| 20x25 | 31 | 66 | AX102520 |
| 25x32 | 39 | 81 | AX103225 |
| 25x40 | 49 | 89 | AX102540 |
| 32x40 | 49 | 92 | AX103240 |



Муфта с внутренней резьбой

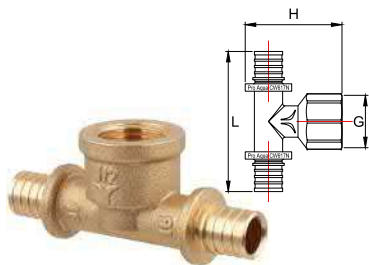
| Размер | G, дюйм | L, мм | Артикул |
|--------|---------|-------|-----------|
| 16 | 1/2" | 47 | AX1801612 |
| | 3/4" | 50 | AX1801634 |
| 20 | 1/2" | 49 | AX1802012 |
| | 3/4" | 54 | AX1802034 |
| 25 | 1" | 65 | AX1802501 |
| | 3/4" | 63 | AX1802534 |
| 32 | 1" | 71 | AX1803201 |



Муфта с наружной резьбой

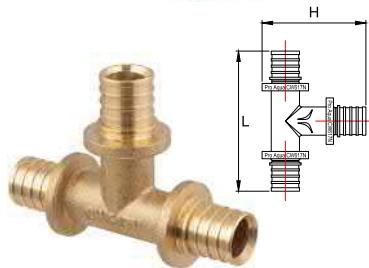
| Размер | G, дюйм | L, мм | Артикул |
|--------|---------|-------|------------|
| 16 | 1/2" | 46 | AX1701612 |
| | 3/4" | 47 | AX1701634 |
| 20 | 1/2" | 51 | AX1702012 |
| | 3/4" | 52 | AX1702034 |
| 25 | 1" | 65 | AX1702501 |
| | 1/2" | 62 | AX1702512 |
| 32 | 3/4" | 61 | AX1702534 |
| | 1" | 72 | AX1703201 |
| 40 | 3/4" | 70 | AX1703234 |
| | 1 1/4" | 82 | AX17040114 |

3 Номенклатура и габаритные размеры (продолжение)



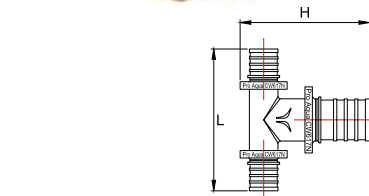
Тройник с внутренней резьбой

| Размер | G, дюйм | H, мм | L, мм | Артикул |
|-----------|---------|-------|-------|-----------|
| 16x1/2x16 | 1/2" | 32 | 80 | AX9161216 |
| 20x1/2x20 | 1/2" | 35 | 90 | AX9201220 |



Тройник

| Размер | H, мм | L, мм | Артикул |
|----------|-------|-------|---------|
| 16x16x16 | 46 | 67 | AX20016 |
| 20x20x20 | 53 | 80 | AX20020 |
| 25x25x25 | 66 | 100 | AX20025 |
| 32x32x32 | 80 | 120 | AX20032 |
| 40x40x40 | 98 | 134 | AX20040 |

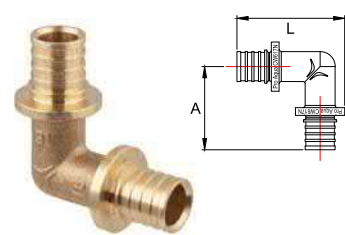


Тройник переходной

| Размер | H, мм | L, мм | Артикул |
|----------|-------|-------|-----------|
| 16x20x16 | 51 | 71 | AX8162016 |
| 20x16x16 | 49 | 73 | AX8201616 |
| 20x16x20 | 49 | 77 | AX8201620 |
| 20x20x16 | 53 | 75 | AX8202016 |
| 20x25x16 | 63 | 80 | AX8202516 |
| 20x25x20 | 63 | 82 | AX8202520 |
| 25x16x16 | 54 | 83 | AX8251616 |
| 25x16x20 | 56 | 86 | AX8251620 |
| 25x16x25 | 54 | 94 | AX8251625 |
| 25x20x16 | 58 | 84 | AX8252016 |
| 25x20x20 | 58 | 89 | AX8252020 |
| 25x20x25 | 58 | 97 | AX8252025 |
| 25x25x16 | 66 | 88 | AX8252516 |
| 25x25x20 | 66 | 92 | AX8252520 |
| 25x32x25 | 72 | 105 | AX8253225 |
| 32x16x32 | 61 | 111 | AX8321632 |
| 25x20x32 | 65 | 104 | AX8322025 |
| 32x20x32 | 65 | 111 | AX8322032 |
| 25x25x32 | 68 | 107 | AX8322525 |
| 32x25x32 | 73 | 114 | AX8322532 |
| 40x20x40 | 72 | 121 | AX8402040 |
| 40x25x40 | 88 | 125 | AX8402540 |
| 40x32x32 | 91 | 128 | AX8403232 |
| 40x32x40 | 93 | 131 | AX8403240 |

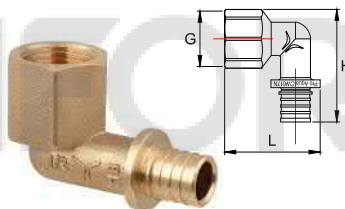


3 Номенклатура и габаритные размеры (продолжение)



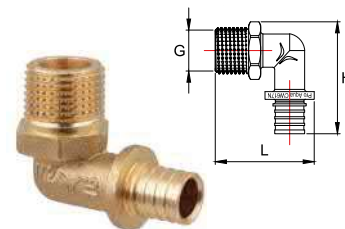
Угольник 90°

| Размер | A, мм | L, мм | Артикул |
|--------|-------|-------|-----------|
| 16x16 | 37,5 | 49 | AX3009016 |
| 20x20 | 44,5 | 58 | AX3009020 |
| 25x25 | 55 | 71 | AX3009025 |
| 32x32 | 65,2 | 85 | AX3009032 |
| 40x40 | 72 | 97 | AX3009040 |



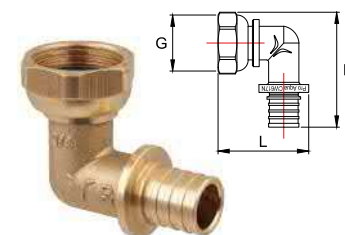
Угольник 90° с внутренней резьбой

| Размер | G, дюйм | H, мм | L, мм | Артикул |
|--------|---------|-------|-------|-----------|
| 16 | 1/2" | 61 | 38,5 | AX3501612 |
| | 3/4" | 65,5 | 40,9 | AX3501634 |
| 20 | 1/2" | 63,5 | 42,5 | AX3502012 |
| | 3/4" | 69,3 | 42,8 | AX3502034 |
| 25 | 3/4" | 77 | 46,5 | AX3502534 |
| 32 | 1" | 90 | 56,9 | AX3503201 |



Угольник 90° с наружной резьбой

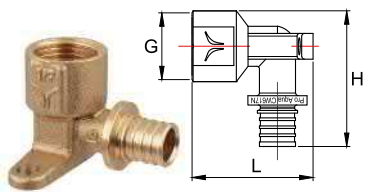
| Размер | G, дюйм | H, мм | L, мм | Артикул |
|--------|---------|-------|-------|-----------|
| 16 | 1/2" | 51 | 41,5 | AX3301612 |
| | 3/4" | 58,75 | 40,6 | AX3301634 |
| 20 | 1/2" | 56 | 44,5 | AX3302012 |
| | 3/4" | 62 | 46 | AX3302034 |
| 25 | 3/4" | 69 | 49,5 | AX3302534 |
| 32 | 1" | 84,7 | 61,75 | AX3303201 |



Угольник 90° с накидной гайкой

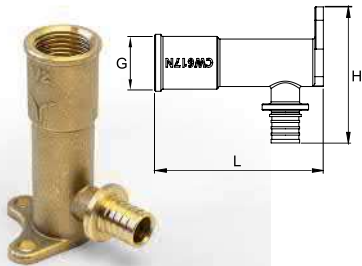
| Размер | G, дюйм | H, мм | L, мм | Артикул |
|--------|---------|-------|-------|-------------|
| 16 | 1/2" | 67 | 32,1 | AX3501612NG |
| 20 | 1/2" | 56,9 | 37,1 | AX3502012NG |
| | 3/4" | 59,5 | 40,1 | AX3502034NG |
| 25 | 3/4" | 68,5 | 45,1 | AX3502534NG |

3 Номенклатура и габаритные размеры (продолжение)



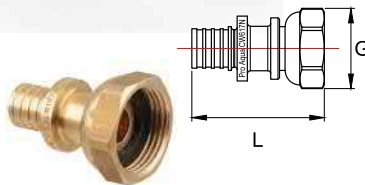
Угольник 90° с настенным креплением (водорозетка)

| Размер | G, дюйм | H, мм | L, мм | Артикул |
|--------|---------|-------|-------|-----------|
| 16 | 1/2" | 50 | 37 | AX5001612 |
| 20 | | 57,5 | 47,5 | AX5002012 |



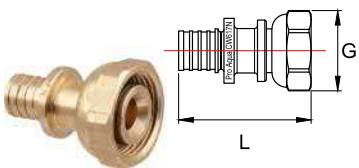
Угольник 90° с настенным креплением (водорозетка – удлинённая)

| Размер | G, дюйм | H, мм | L, мм | Артикул |
|--------|---------|-------|-------|------------|
| 16 | 1/2" | 64,5 | 80 | AX5001612L |



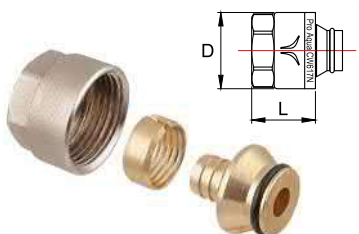
Муфта с накладной гайкой (плоское уплотнение)

| Размер | G, дюйм | L, мм | Артикул |
|--------|---------|-------|------------|
| 16 | 1/2" | 32 | AX6001612 |
| | 3/4" | 36 | AX6001634 |
| 20 | 1/2" | 36 | AX6002012 |
| | 3/4" | 36 | AX6002034 |
| 25 | 3/4" | 44 | AX6002534 |
| 32 | 1" | 51 | AX6003201 |
| 40 | 1 1/2" | 58 | AX60040112 |



Муфта с накладной гайкой ("евроконус")

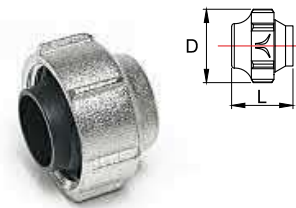
| Размер | G, дюйм | L, мм | Артикул |
|--------|---------|-------|--------------|
| 16x2,2 | 3/4" EK | 44 | AX6001634.EK |
| 20x2,8 | | | AX6002034.EK |



Адаптер "евроконус"

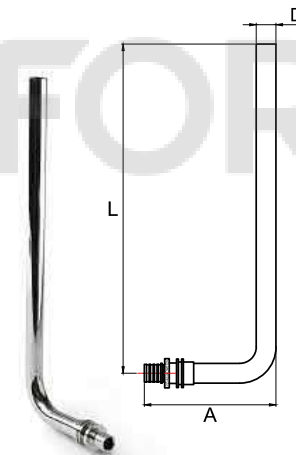
| Размер | ØD, мм | L, мм | Артикул |
|--------|--------|-------|-----------|
| 16x2,2 | 29,5 | 24 | AX411622E |
| 20x2,8 | | | AX412028E |

3 Номенклатура и габаритные размеры (продолжение)



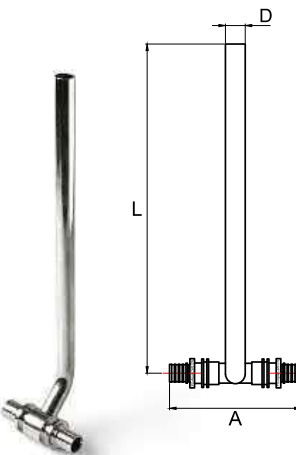
Гайка "евроконус" для подключения радиатора

| Размер | ØD, мм | L, мм | Артикул |
|--------|--------|-------|----------|
| 15x3/4 | 34 | 20 | AX415134 |



Трубка Г-образная для подключения радиатора

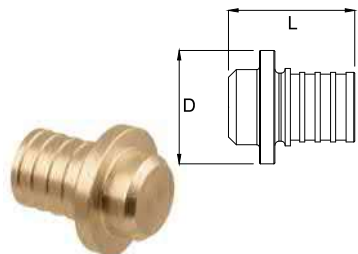
| Размер | ØD, мм | L, мм | A, мм | Артикул |
|--------|--------|-------|----------|----------|
| 250x16 | 15 | 250 | 107,5 | AX716250 |
| 250x20 | | | 110,5 | AX720250 |
| 300x16 | | 300 | 107,5 | AX716300 |
| 300x20 | | | 110,5 | AX720300 |
| 500x16 | | 500 | 107,5 | AX716500 |
| 500x20 | | | 110,5 | AX720500 |
| 750x16 | 750 | 107,5 | AX716750 | |
| 750x20 | | 110,5 | AX720750 | |



Трубка Т-образная для подключения радиатора

| Размер | ØD, мм | L, мм | A, мм | Артикул |
|--------|--------|-------|----------|----------|
| 250x16 | 15 | 250 | 68 | AX416250 |
| 250x20 | | | 77 | AX420250 |
| 300x16 | | 300 | 68 | AX416300 |
| 300x20 | | | 77 | AX420300 |
| 500x16 | | 500 | 68 | AX416500 |
| 500x20 | | | 77 | AX420500 |
| 750x16 | 750 | 68 | AX416750 | |
| 750x20 | | 77 | AX420750 | |

3 Номенклатура и габаритные размеры (продолжение)



Заглушка

| Размер | ØD, мм | L, мм | Артикул |
|--------|--------|-------|------------|
| 16x2,2 | 22 | 24,5 | АХВ.630.16 |
| 20x2,8 | 25 | 29,5 | АХВ.630.20 |
| 25x3,5 | 31 | 38 | АХВ.630.25 |



Производитель оставляет за собой право внесения изменений в конструкцию, улучшающие качество изделия при сохранении основных эксплуатационных характеристик.

4 Указания по проектированию и монтажу

4.1 Проектирование и монтаж трубопроводов систем холодного, горячего водоснабжения и отопления должен осуществляться в соответствии с требованиями действующих нормативных документов: СП 344.1325800.2017, СП60.13330.2020, СП30.13330.2020, СП41-109-2005, инструкций Pro Aqua и других документов, утвержденных в установленном порядке.

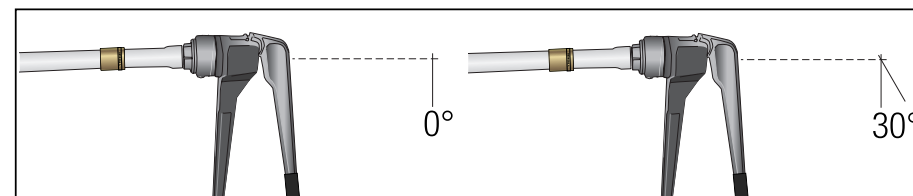
ВНИМАНИЕ: Соединительные детали (фитинги) рекомендуется использовать того же производителя, что и трубы.

4.2 Расширение конца трубы перед монтажом соединения должно производиться специально предназначенным для этого инструментом (экспандером) в 3 приёма:

4.2.1 Первый приём: Вставить в трубу расширитель до упора и произвести однократное расширение, сведя ручки расширителя наполовину - приблизительно на 50%.

4.2.2 Второй приём: Развести ручки в исходное положение, повернуть расширитель на 30° и произвести расширение, сведя ручки расширителя приблизительно на 75%.

4.2.3 Третий приём: Развести ручки в исходное положение, ещё раз повернуть расширитель на 30° и произвести расширение, сведя ручки расширителя до упора (на 100%).



4.3 Монтаж труб из сшитого полиэтилена (PE-X) должен осуществляться при температуре окружающей среды не ниже -15 °С специально предназначенным для этого инструментом.



ВНИМАНИЕ: Запрещается производить любые монтажные работы с трубами и фитингами, имеющие внешние механические повреждения!



ВНИМАНИЕ: Запрещён прямой контакт изделий из PPSU/PVDF с растворителями, анаэробными герметиками и клеевыми составами!

4.4 Свободные концы труб необходимо закрывать заглушками во избежание попадания грязи и мусора в трубу.

4.5 При изгибании трубы с радиусом менее 8 x De и более 5 x De (включительно) рекомендуется использовать фиксатор поворота. Изгибание трубы с радиусом менее 5 x De запрещено.

4.6 В местах поворота трубы следует крепить хомутами или скобами с шагом 15 см.

4.7 Монтаж систем холодного, горячего водоснабжения и отопления следует производить в соответствии с проектом.

4.8 В соответствии с требованиями СП 30.13330.2016 и указаниями СП 73.13330.2016 по окончании монтажных работ, перед заделкой трубопроводов в строительные конструкции, необходимо проведение гидравлических испытаний. Труба при заливке раствором должна находиться под давлением 0,3 МПа.

4.9 Перед началом испытания трубопроводы подвергаются наружному осмотру с целью установить соответствие смонтированных трубопроводов проекту и готовность их к испытаниям.

4.10 При осмотре проверяют состояние монтажных стыков, правильность установки арматуры, опор и подвесок, легкость открывания и закрывания ее запорных устройств, правильность установки компенсаторов, возможность удаления воздуха из трубопровода, заполнение его водой и опорожнения после испытаний.

4.11 Метод испытания трубопроводов должен быть указан в проекте. В случае отсутствия таких указаний в проекте испытывать трубопровод из полимерных материалов, как правило, следует гидравлическим (гидростатическим) способом.

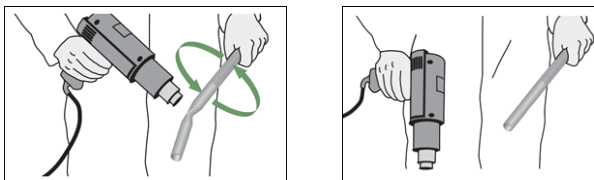
4.12 Проведение монтажных работ должно осуществляться квалифицированными работниками специализированных организаций.

4.13 Излом на трубе вследствие гнуща с малым радиусом или неосторожности, можно восстановить с помощью строительного фена с рефлекторной насадкой:

4.13.1 Температуру следует выбирать в пределах 180-200°C, а сам инструмент настроить на пониженный воздушный поток.

4.13.2 Удерживая трубу в зоне рефлекторной насадки и медленно вращая её, постепенно нагревать место излома. Слишком быстрый нагрев может привести к перегреву наружных слоёв трубы.

4.13.3 Чтобы на горячей трубе снова не появился излом, трубу следует зафиксировать в прямом положении до тех пор, пока она не остынет.



ВНИМАНИЕ: После восстановления излома, эксплуатационные характеристики трубы следует пропорционально уменьшить на 20% относительно паспортных данных.

5 Требования безопасности и охраны окружающей среды

5.1 Применительно к использованию, транспортированию и хранению латунных аксиальных фитингов специальные требования к охране окружающей среды не предъявляются.

5.2 Латунные аксиальные фитинги в условиях хранения и эксплуатации не выделяют в окружающую среду токсичных веществ и при непосредственном контакте не оказывают вредного действия на организм человека. Работа с ними не требует специальных средств индивидуальной защиты.

5.3 При работе с монтажными инструментами следует соблюдать правила работы, в том числе с электроинструментом.

6 Указания по эксплуатации и техническому обслуживанию

6.1 Латунные аксиальные фитинги должны эксплуатироваться при режимах, соответствующих принятому классу эксплуатации по ГОСТ 32415-2013.

6.2 Латунные аксиальные фитинги не допускаются к применению:

- при рабочей температуре транспортируемой жидкости свыше 90°C;
- при рабочем давлении, превышающем допустимое для данного класса эксплуатации;
- в помещениях с источниками теплового излучения, температура поверхности которых превышает 130°C;
- в системах центрального отопления с элеваторными узлами;
- для расширительного, предохранительного, переливного и сигнального трубопроводов;

7 Транспортировка и хранение

7.1 В соответствии с ГОСТ 19433 латунные аксиальные фитинги не относятся к категории опасных грузов, что допускает их перевозку любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов и техническими условиями погрузки и крепления грузов, действующими на данном виде транспорта. При железнодорожных и автомобильных перевозках коробки с фитингами допускаются к транспортировке только в крытом подвижном составе.

7.2 Фитинги при транспортировании следует оберегать от ударов и механических нагрузок, а их поверхность от нанесения царапин. Разгрузка сбрасыванием не допускается.

7.3 Транспортировка, погрузка и разгрузка при отрицательных температурах допускается при соблюдении мер предосторожности, исключающих удары.

7.4 Фитинги хранят в условиях, исключающих вероятность их механических повреждений, в неотопляемых или отапливаемых (не ближе одного метра от отопительных приборов) складских помещениях или под навесами.

7.5 Фитинги при хранении следует защищать от воздействия прямых солнечных лучей. Условия хранения по ГОСТ 15150 (раздел 10) – условия 1 (Л), 2 (С) или 5 (ОЖ4).

8 Правила утилизации изделия

Утилизация изделия (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

9.1 Изготовитель гарантирует соответствие латунных аксиальных фитингов требованиям ГОСТ 32415-2013 при соблюдении правил использования, транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации. Гарантия распространяется на все дефекты, возникшие по вине завода-изготовителя.

9.2 Гарантийный срок - 10 лет со дня продажи.

9.3 Гарантия не распространяется в случае:

- нарушения паспортных режимов использования, хранения, монтажа и эксплуатации, ненадлежащей транспортировки и погрузо-разгрузочных работ;
- наличия следов физического воздействия, не имеющих отношения к непосредственному назначению данного изделия;
- наличия следов воздействия химических веществ, ультрафиолета;
- повреждения изделия в результате пожара, стихии, либо других форс-мажорных обстоятельств;
- повреждений, вызванных неправильными действиями Потребителя;
- наличия следов постороннего вмешательства в конструкцию изделия.

9.4 Производитель оставляет за собой право внесения изменений в конструкцию, улучшающие качество изделия при сохранении основных эксплуатационных характеристик.

10 Условия гарантийного обслуживания

10.1 Претензии к качеству товара могут быть предъявлены в течение гарантийного срока.

10.2 Неисправные изделия в течение гарантийного срока обмениваются бесплатно.

10.3 Замененные изделия или их части, полученные в результате ремонта, переходят в собственность продавца.

10.4 Затраты, связанные с монтажом, демонтажем и транспортировкой неисправного изделия в период гарантийного срока Покупателю не возмещаются.

10.5 В случае необоснованности претензии, затраты на диагностику и экспертизу изделия оплачиваются Покупателем.

10.6 В случае претензий гарантийного характера, а также при возврате изделия, оно должно быть полностью укомплектованным.

Наименование товара: ФИТИНГИ ЛАТУННЫЕ АКСИАЛЬНЫЕ PRO AQUA

| № | Артикул | Типоразмер, мм | Кол-во, м. |
|---|---------|----------------|------------|
| 1 | | | |
| 2 | | | |
| 3 | | | |
| 4 | | | |

Название 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

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 _____