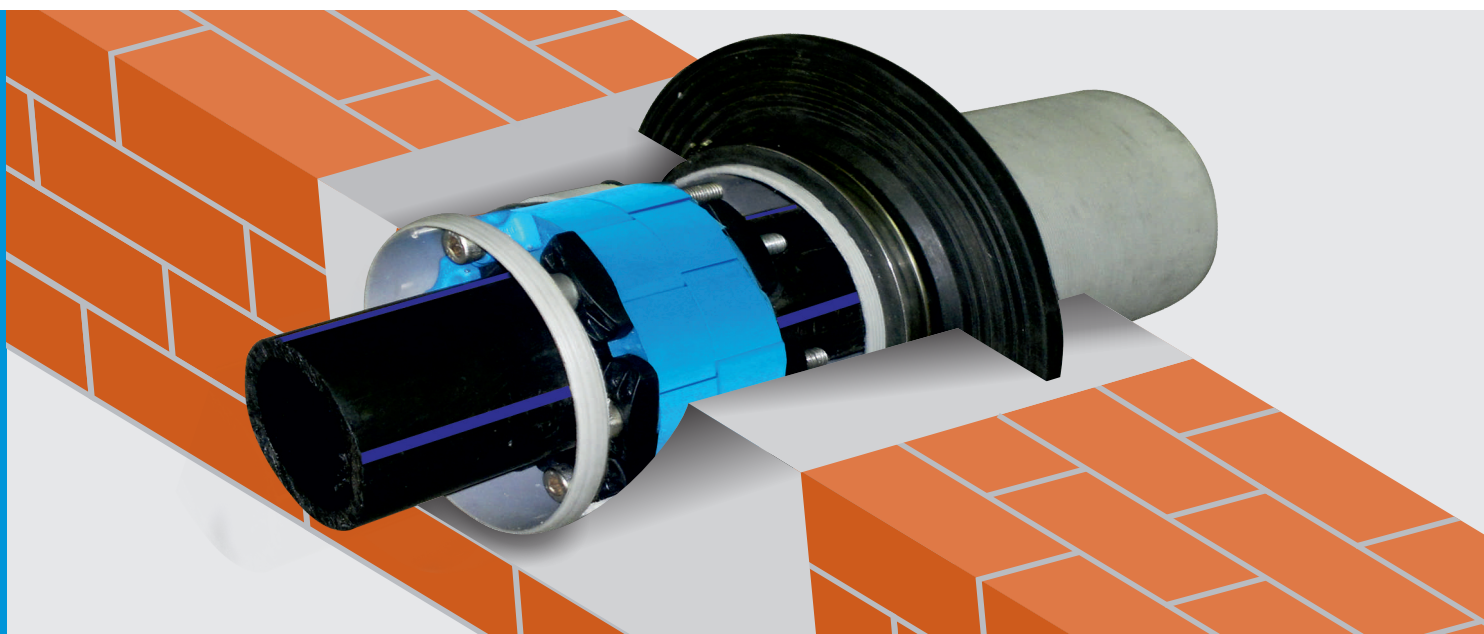




АктивПитерСтрой

Каталог 2018



Материалы для проходок труб и герметизации межтрубного пространства

Компания «АКТИВ ПИТЕР СТРОЙ» работает с 2007 года на рынке поставок материалов, оборудования, комплектующих и услуг для монтажа и эксплуатации трубопроводных систем из полимерных материалов.

За это время реализовано более 6500 проектов по комплектации строящихся объектов водо-газоснабжения и канализации фитингами, запорной арматурой, полиэтиленовыми трубами, сварочным оборудованием. На строительные объекты поставлено более 1000 км труб различного назначения и диаметров, свыше 800 000 соединительных элементов.

С 2013 года компания начала комплектовать строительные объекты материалами для протяжки, прохода и герметизации труб (опорно-направляющие кольца, манжеты, система герметизации, уплотнители межтрубных пространств, гидроворотники, гильзы, герметики).

Понимая потребности своих контрагентов и клиентов, компания оказывает и успешно развивает услуги:

- консультирования проектировщиков и покупателей по оптимальному подбору фитингов и материалов под конкретные технические задачи;
- предоставление в удобном формате технических данных для проектирования узлов и объектов;
- профессиональный подбор материалов, минимизирующий затраты клиента на покупку, монтаж и последующую эксплуатацию трубопровода.
- хранения, комплектации и доставки материалов на объект;
- гибкие системы оплаты;
- аренды сварочных аппаратов и сопутствующего оборудования;
- ремонта сварочного оборудования;
- обучения и повышения квалификации специалистов в области сварочного производства (НАКС), неразрушающего контроля (ВИК, ультразвуковой контроль и др.);
- онлайн закупки и оплата для оптовых компаний, небольших строительных компаний, физических лиц в Интернет-магазине.

Поставщиками и партнерами компании являются ведущие европейские производители, российские трубные заводы, компании по производству сопутствующих материалов и комплектующих для монтажа трубопроводов.

Клиентами и контрагентами компании являются:

- проектные организации
- строительно-монтажные компании;
- производственные компании;
- оптовые торговые компании;
- торговые сети;
- мелкие строительные компании, бригады;
- физические лица;
- интеграторы (компании, интегрирующие в рамках комплекса услуг городского хозяйства проектные, строительно-монтажные, эксплуатирующие организации, например, Водоканалы);

Отличительными чертами компании, определяющими ее успех на рынке являются:

- быстрое освоение новых отраслей (организация дистрибьюции новых товаров) за счет исследования и понимания потребностей клиентов, предложения им комплекса товаров и универсальных услуг;
- отбор и предложение лучшего опыта и инновационных материалов известных мировых производителей;
- комплексность предложения и поставок товаров и услуг для компаний строительной отрасли;
- регулярно обновляемые конкурентоспособные цены;
- ориентация на производство в РФ (размещение производства под собственным брендом, совместное производство с партнером);
- многолетний опыт прямых продаж, проектных продаж и интернет-продаж;
- подбор и реализация оптимального для конкретного товара и его покупателей комплекса маркетинговых мероприятий;
- выстраивание партнерских отношений с клиентами, поставщиками, конкурентами.

С 2014 года компания реализует проекты собственного производства материалов для протяжки, прохода и герметизации труб.

Разработчиком и собственником ТУ, конструкторской, технологической документации, оснастки является компания «АКТИВ ПИТЕР СТРОЙ».



О компании	2
МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОХОДОК ТРУБ И ГЕРМЕТИЗАЦИИ МЕЖТРУБНОГО ПРОСТРАНСТВА	4
УПЛОТНИТЕЛЬ МЕЖТРУБНОГО ПРОСТРАНСТВА МАРКИ АктивРинг (АР)	6
Применение традиционных технологий и материалов	6
Последствия применения традиционных технологий и материалов	7
Назначение, устройство и принцип действия, преимущества	8
Основные характеристики	9
Подбор уплотнителя АктивРинг	11
Алгоритм подбора уплотнителя АктивРинг	14
Монтаж уплотнителя АктивРинг	16
Примеры применения	18
Технические условия, сертификаты	19
УЗЕЛ ГЕРМЕТИЗАЦИИ АктивРинг (АР)	10
НАКЛАДНЫЕ КОНСОЛЬНЫЕ ГИЛЬЗЫ	10
ГИДРОИЗОЛИРУЮЩИЙ ВОРОТНИК МАРКИ АР	20
Назначение	21
Устройство и принцип действия	22
Основные характеристики	22
Подбор	22
Монтаж	24
Примеры применения гидроворотника АР	25
ПОДБОР УПЛОТНИТЕЛЯ АктивРинг И ГИДРОВОРТНИКА АР ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ ПРОХОДОК	26

КОНТАКТЫ

Многоканальный телефон: [\(812\) 457-04-47](tel:8124570447)

Электронная почта: info@activpiter.ru

Сайт: www.activpiter.ru

Адрес: [198188, г. Санкт-Петербург, ул. Зайцева, д. 41, оф. 219](#)

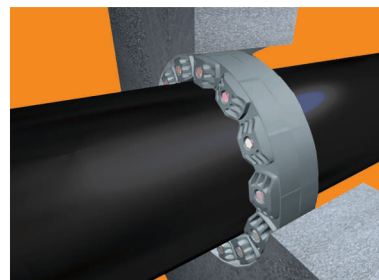
Мы работаем для Вас: ПН-ПТ с 9 до 18 часов



МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОХОДОК ТРУБ И ГЕРМЕТИЗАЦИИ МЕЖТРУБНОГО ПРОСТРАНСТВА

Материалы для проходов труб и герметизации межтрубного пространства включают в себя:

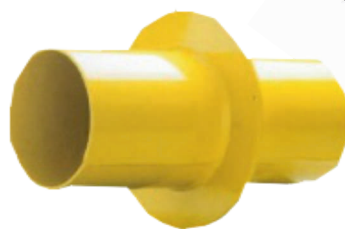
- уплотнитель межтрубного пространства **звеньевой АктивРинг** для герметизации зазора (межтрубное пространство) между рабочей трубой и внутренней поверхностью гильзы (футляра) или отверстием в строительной конструкции (стене здания, колодца, бассейна, фундаменте, перекрытии);



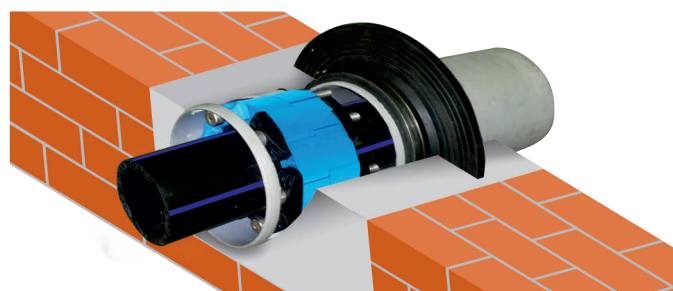
- гидроизолирующий **воротник марки AP** гидростатически изолирует рабочую трубу или гильзу (футляр) при их бетонировании в стене, фундаменте, перекрытии. Самое надежное решение по защите от проникновения влаги - бетонирование рабочей трубы или гильзы с установленным на них гидроворотником.



- **закладные гильзы (футляры)** предназначены для безопасной прокладки труб, обеспечивают проектный зазор между рабочей трубой и отверстием в стене, фундаменте, перекрытии, идеальная внутренняя поверхность позволяет установку герметизирующих уплотнителей любых видов и мультикабельных проходов;



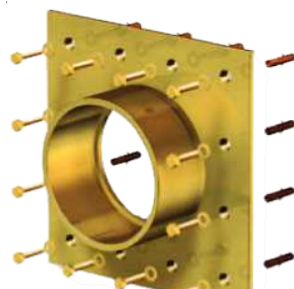
- **узел герметизации марки AP**, объединяющий функции Уплотнителя, Гидроворотника и Гильзы, комплексно защищает проходку трубы от всех возможных путей проникновения влаги в помещение.



**-уплотнительные манжеты для стено-
вых вводов** специально разработаны
для амортизации радиальных и осевых
смещений трубопроводов;



- накладные консольные гильзы
решают проблему герметизации прохо-
да труб с их эксцентричным положени-
ем, неверно подобранными размерами
отверстия в стене / закладной гильзе, с
осевшими трубопроводами или здания-
ми.



**- уплотнитель межтрубного
пространства кольцевой** является
оптимальным дополнением к звеньевому
уплотнителю **АктивРинг**, идеально
герметизирует большие зазоры (где не
подходит звеньевой уплотнитель),
может быть использован в качестве
заглушки;



- мультикабельные проходки
используются для герметизации
проходок сразу нескольких труб и
кабелей



УПЛОТНИТЕЛЬ МЕЖТРУБНОГО ПРОСТРАНСТВА **АктивРинг** (ТУ 2531-002-58859224-2014)

При прокладке труб через стены, фундамент, перекрытия зданий, стены колодцев, дно или стенки бассейнов и во множестве других аналогичных случаев неизбежны **зазоры**:

- между рабочей трубой и отверстием в строительной конструкции;
- между внутренней поверхностью гильзы и рабочей трубой, в случае установки в строительную конструкцию футляра (гильзы) для прокладки рабочей трубы.



Незагерметизированные зазоры приводят к тому, что в помещения проникает атмосферная и грунтовая влага

ПРИМЕНЕНИЕ ТРАДИЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И МАТЕРИАЛОВ.



Герметизация подручными средствами



Каболка



Герметик



Пена



Отсутствие герметизации



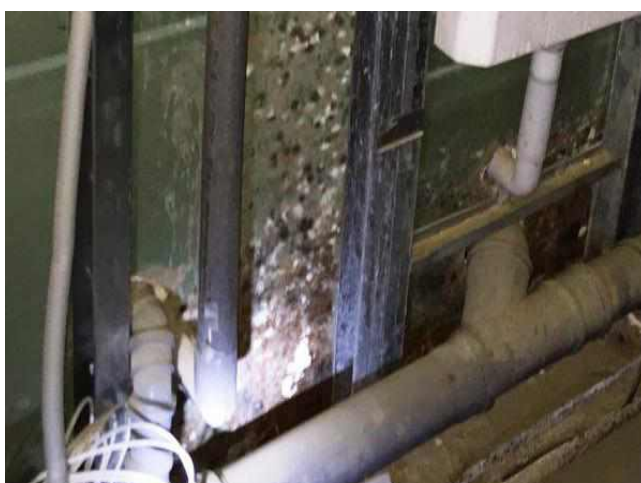
Цементная смесь



ПОСЛЕДСТВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ ТРАДИЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И МАТЕРИАЛОВ.

Длительное и незаметное проникновение влаги в помещения создает условия для образования плесени, грибка, которые, в свою очередь, влекут за собой последствия в виде аллергических реакций, кожных заболеваний, заболеваний дыхательных путей, особенно у детей, лиц пожилого возраста и людей с ослабленным иммунитетом.

Также плесень и грибок негативно влияют на конструктивные элементы и отделку зданий, домов, а также на их внутреннее наполнение (оборудование, мебель, текстиль и прочее).

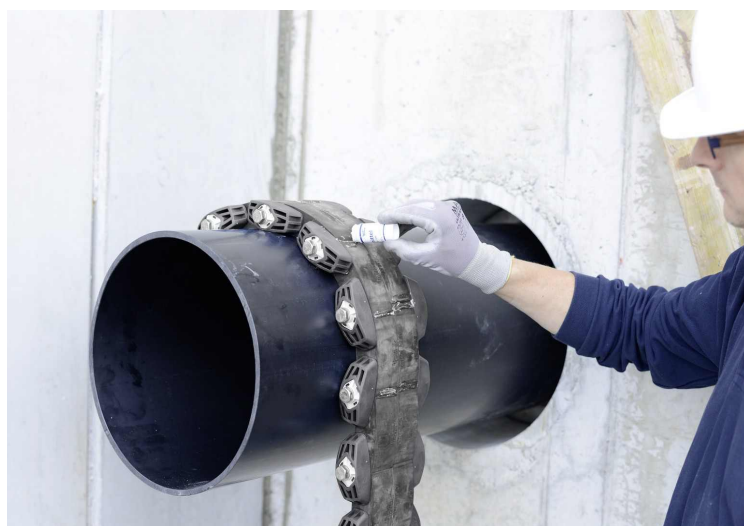
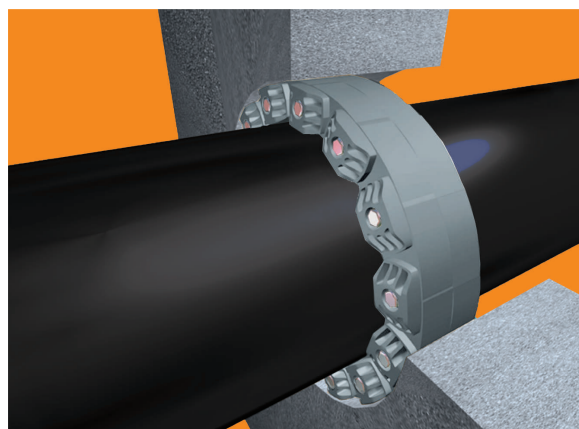
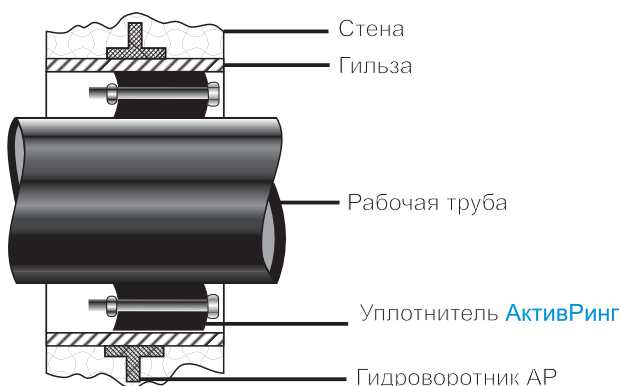


УПЛОТНИТЕЛЬ МЕЖТРУБНОГО ПРОСТРАНСТВА АктивРинг

НАЗНАЧЕНИЕ, УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ, ПРЕИМУЩЕСТВА

Уплотнитель **АктивРинг** предназначен для герметизации пространства между рабочей трубой (из любого материала) и отверстием в препятствии (стене, перекрытии, фундаменте) или между рабочей трубой и футляром (гильзой).

Разрез стеновой проходки с уплотнителем **АктивРинг**



Уплотнитель **АктивРинг** подходит для герметизации прохода одиночных кабелей диаметром от 25 мм.



АктивПитерСтрой

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОХОДК ТРУБ И
ГЕРМЕТИЗАЦИИ МЕЖТРУБНОГО ПРОСТРАНСТВА

УСТРОЙСТВО

Уплотнитель **АктивРинг** состоит из набора элементов из специального материала, соединенных болтом с гайкой через прижимные пластины.

При последовательном и контролируемом (по моменту затяжки) затягивании болтов прижимные пластины давят на торцы элементов, толщина элементов увеличивается, межтрубное пространство заполняется, зазор уплотняется и проход трубы становится герметичным.



ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Герметичность - рабочая до 2 бар, давление выдавливания уплотнителя из отверстия до 6 бар.

Термостойкость - рабочая -40+80С, кратковременно - до +110С.

Термостойкость уплотнителя АктивРинг из силиконовой композиции: -55С +204С

Высокая коррозионная стойкость - крепежные элементы поставляются в двух вариантах:

- оцинкованные (с желтым хромированием);
- из нержавеющей стали.

Чтобы сэкономить время на подготовку монтажа, Уплотнитель поставляется в уже собранных цепях из нескольких элементов,

Уплотнитель нельзя использовать как опору для трубопровода, обязательны вывешивание и предварительная перед монтажом центрация рабочей трубы относительно отверстия или гильзы.

Уплотнитель **АктивРинг является современным, эффективным и экономичным* решением проблемы уплотнения межтрубного пространства по сравнению с традиционными материалами: каболка, цементная смесь, строительная пена, герметики.**

**При расчете экономической эффективности учитывались первоначальные затраты на закупку, монтаж, расходные материалы для монтажа и эксплуатационные затраты на узел герметизации на протяжении 20 лет. В качестве сравнения был выбран вариант уплотнения каболкой.*

ФУНКЦИИ УПЛОТНИТЕЛЯ **АктивРинг**:

- гидроизоляция узла прохождения трубы или кабеля;
- воздушная герметизация;
- поглощение вибраций, шумов, компенсация небольших механических нагрузок;
- электрическая изоляция рабочей трубы;
- фиксирует в отверстии рабочую трубу.

Устанавливается как при новом монтаже коммуникаций, так и на существующие трубы.

Может применяться в узлах без гильзы (футляра) при условии правильной геометрии и гладкости внутренней поверхности отверстия (например, при алмазном бурении).

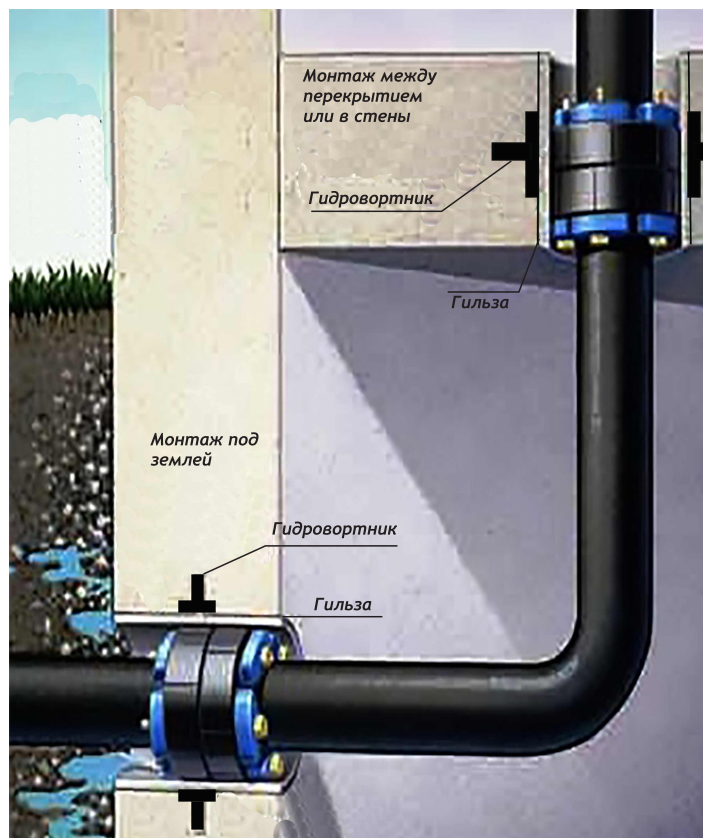
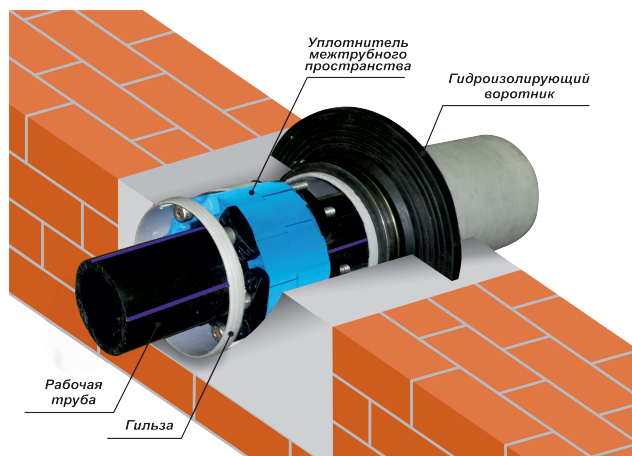
ПРЕИМУЩЕСТВА УПЛОТНИТЕЛЯ **АктивРинг**:

- простой и быстрый монтаж;
- подходит для всех видов труб (включая гофрированные);
- материал-термопластичный эластомер на основе мягкого ПВХ с добавлением нитрилкаучука, из которого выполнены элементы, подходит для универсального применения в различных средах, в том числе в питьевой воде, устойчив к воздействию масел, топлива, растворителей и других веществ на основе нефти;
- минимальная остаточная деформация позволяет длительное время (более 10 лет) поддерживать герметичность узла прохождения трубы (по сравнению с изделиями из резины и EPDM).



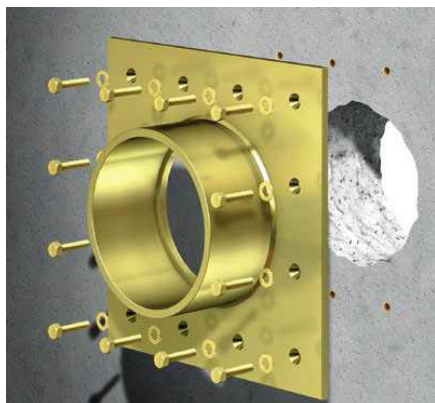
УЗЕЛ ГЕРМЕТИЗАЦИИ АктивРинг (АР)

Идеальным комплексным решением герметизации прохода труб является **Узел герметизации АктивРинг**, состоящий из Гильзы, Гидроворотника АР и **Уплотнителя АктивРинг**, который надежно и долговременно ставит барьеры всем возможным путям проникновения влаги в подвалы, жилые и нежилые помещения в местах прохода кабелей и труб различного назначения (вода, канализация, газ, отопление) через фундамент, стены и перекрытия.



НАКЛАДНЫЕ КОНСОЛЬНЫЕ ГИЛЬЗЫ

Непосредственная установка Уплотнителя в отверстие строительной конструкции, т.е. без Гильзы, требует подготовки поверхности отверстия (должна быть гладкой) или применения накладных **консольных гильз**. **Накладные консольные гильзы** идеально решают проблему установки Уплотнителя при некруглом и/или необработанном отверстии или когда рабочая труба проходит не по центру отверстия и ее невозможно передвинуть, а также когда невозможно подобрать Уплотнитель для фактических диаметров рабочей трубы и отверстия.



УПЛОТНИТЕЛЬ МЕЖТРУБНОГО ПРОСТРАНСТВА АктивРинг

ПОДБОР УПЛОТНИТЕЛЯ АктивРинг

Выбор типа Уплотнителя АктивРинг зависит от размера межтрубного пространства между отверстием (закладной гильзой) в стене и рабочей трубой, диаметра рабочей трубы, а также от количества, длины дуги и толщины элемента.

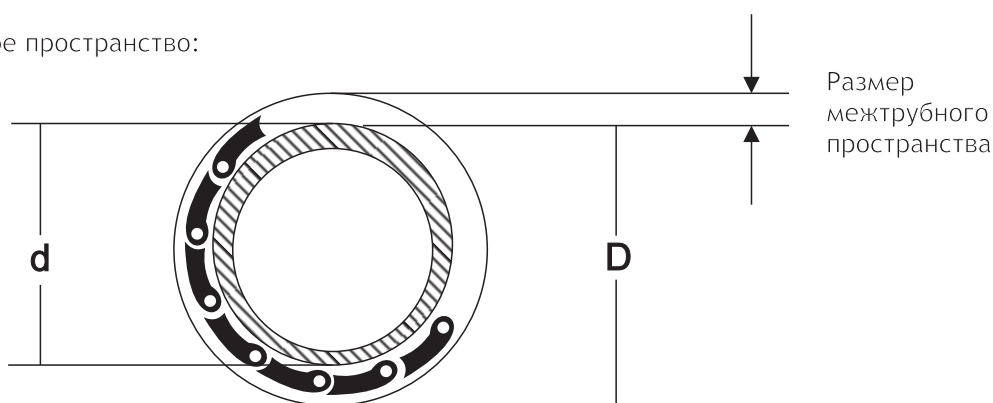
Толщина элемента оптимально выбранного типа Уплотнителя АктивРинг в свободном состоянии должна быть меньше размера межтрубного пространства не менее, чем на 1-2 мм, чтобы облегчить ввод собранной цепи в межтрубное пространство, а в напряженном состоянии, не более 80-90% от максимальной толщины.

Элементы должны полностью заполнять межтрубное пространство, чтобы оставить возможность подтяжки Уплотнителя АктивРинг после окончательного монтажа трубопровода.

При выборе типа Уплотнителя при равных диапазонах толщин элементов (толщина без затяжки-толщина под затяжкой) необходимо выбирать элементы с меньшей длиной дуги. Чем меньше диаметр рабочей трубы, тем меньше должна быть длина дуги элемента.

Наилучшее уплотнение межтрубного пространства достигается, если на окружности рабочей трубы помещается цепь из, не менее, чем 5-ти элементов.

Межтрубное пространство:

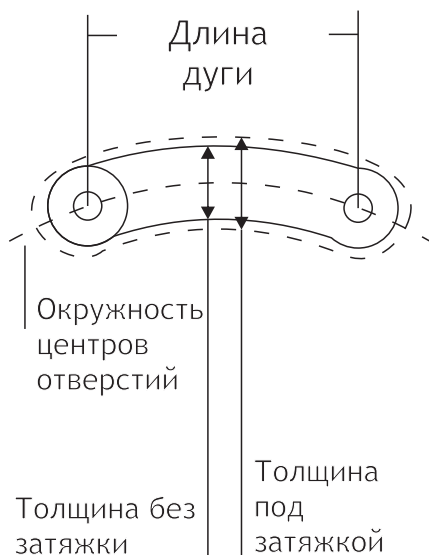


Расчет межтрубного пространства:

Внутр. диаметр футляра или отверстий (D) - Внesh. диаметр рабочей трубы (d)

$$\frac{D - d}{2} = \text{Размер межтрубного пространства}$$

Длина дуги:



АктивРингСтрой

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОХОДОК ТРУБ И
ГЕРМЕТИЗАЦИИ МЕЖТРУБНОГО ПРОСТРАНСТВА

ТАБЛИЦА ПОДБОРА

Тип	Длина дуги, мм	Толщина элемента без затяжки, мм	Толщина элемента под затяжкой, мм	Минимальная толщина стены, мм	Минимальный* размер межтрубного пространства, мм	Оптимальный** размер межтрубного пространства, мм	Диапазон подходящих диаметров рабочей трубы, мм
AP100	31,4	9	12,5	50	9,5	11	от 21,5
AP200	30	12,7	16	75	13,2	14,5	28-323,9
AP215	43,3	12,5	16	50	13	14,5	от 56,4
AP275	25,6	16	20	75	16,5	18,3	17-90
AP265	41	16	20	75	16,5	18,3	50-406,4
AP300	41	18	22,5	100	19	20,5	44,5-250
AP310	57,5	18	22,5	100	19	20,5	60,3-406,4
AP315	38,4	21,1	26	100	22,1	24	42-315
AP365	55,9	20,5	27	70	21,5	25,5	от 68,5
AP325	79,8	23,2	30	120	24,2	26,5	133-711
AP340	41,4	25,5	34	120	26,5	29	30-323,9
AP325d	77	24,5	33	70	25,5	30,5	от 98,1
AP425	93,1	28,4	37	140	29,9	32,5	144-1220
AP360	55,1	32	42	120	33	36,5	40-406,4
AP465	93	31,5	40	70	32,5	35,5	от 116,6
AP415	68	36,5	46	100	38	41	от 71,8
AP400	93,1	36,3	46	140	37,8	41,5	139,7-1220
AP410	67,6	37	48,5	140	38,5	42,5	60,3-323,9



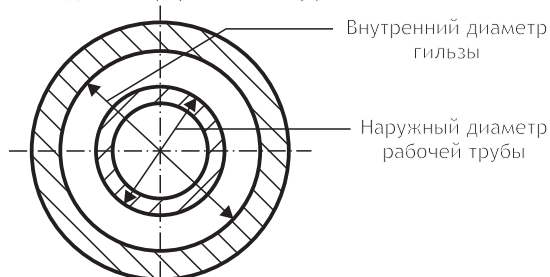
Тип	Длина дуги, мм	Толщина элемента без затяжки, мм	Толщина элемента под затяжкой, мм	Минимальная толщина стены, мм	Минимальный* размер межтрубного пространства, мм	Оптимальный** размер межтрубного пространства, мм	Диапазон подходящих диаметров рабочей трубы, мм
AP475	68,6	41,3	48,5	140	42,8	47,5	от 67,9
AP450	92	40,5	51	100	42	47	от 106
AP440	99	44	55	140	45,5	50,5	139,7-1220
AP550	78,5	48,5	60	110	50	55	от 76,5
AP575	79,5	48	58	150	49,5	55	130-1220
AP525d	99	48,5	60	110	50	55	от 109,1
AP525	99,8	55,4	63,5	150	56,9	63	133-1220
AP565	78,5	58,5	72	110	60	69	от 66,5
AP500	99,8	60,3	71,5	150	61,8	69,5	100-1220
AP650	106,7	69	84	150	70,5	79	133-2000
AP665	160,1	70,5	84	110	72	77	от 184,4
AP600	101	81	100	110	82,5	95	от 79,8
AP615	155,5	81,6	98	150	83,1	93,5	219-3000
AP625	106,7	83	98	150	84,5	93,5	133-2000
AP675	109,5	86	102	110	87,5	98	от 88,4
AP700	155,5	95	110	150	96,5	105	219,6-3000
AP800	167,5	128	145	110	129,5	134	от 138,7
AP865	167,5	143	165	110	144,5	158	от 123,7



АЛГОРИТМ ПОДБОРА УПЛОТНИТЕЛЯ АктивРинг (ПРИМЕР).

Исходные данные:

- внутренний диаметр гильзы (футляра) или отверстия - 200 мм.
- наружный диаметр рабочей трубы - 90 мм.



1. Рассчитать величину межтрубного пространства:

$$(200-90)/2=55 \text{ мм}$$

2. Подобрать толщину элемента:

- с учетом минимального зазора 1 мм толщина элемента без затяжки должна быть менее или равна - $55-1=54$ мм;
- толщина элемента под затяжкой должна быть более 55 мм.

Под эти данные подходят 3 варианта:

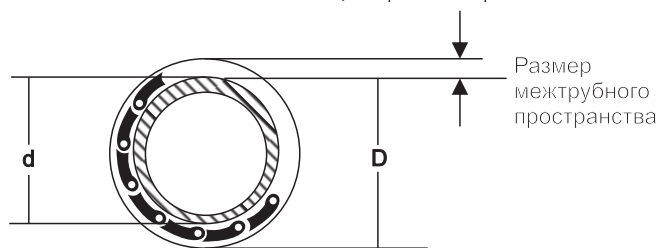
Тип	Толщина элемента без затяжки, мм	Толщина элемента под затяжкой, мм	Длина дуги, мм	Потенциал затяжки, мм
AP550	48,5	60	78,5	60-55=5
AP575	48	58	79,5	58-55=3
AP525d	48,5	60	99	60-55=5

3. Выбрать толщину элемента под затяжкой с максимальным потенциалом затяжки - $60-55=5$ мм.

Остаются 2 варианта, отличающиеся длиной дуги:

Тип	Длина дуги, мм	Толщина элемента без затяжки, мм	Толщина элемента под затяжкой, мм
AP550	78,5	48,5	60
AP525d	99	48,5	60

4. Рассчитать длину окружности, на которой после затяжки и полного уплотнения межтрубного пространства окажутся оси зажимных болтов и центры отверстий элементов:



$$\frac{\text{Внутр. } \varnothing \text{ футляра (D)} + \text{Внеш. } \varnothing \text{ рабочей трубы (d)}}{2} \times 3,14 = \text{Длина окружности центров отверстий}$$

Диаметр круга - $(200+90)/2=145$ мм, длина окружности - $145 \times 3,14=455,3$ мм.

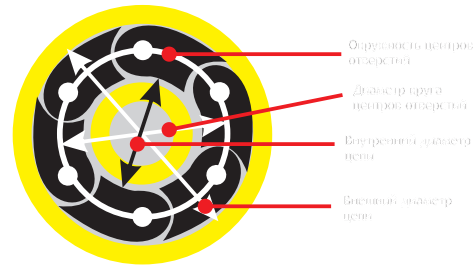


УПЛОТНИТЕЛЬ МЕЖТРУБНОГО ПРОСТРАНСТВА АктивРинг

5. Рассчитать количество элементов, помещающихся на длине окружности центров отверстий элементов (455,3 мм):

$$\begin{array}{|c|} \hline \text{Длина окружности} \\ \text{центров отверстий} \\ \hline \end{array} : \begin{array}{|c|} \hline \text{Длина дуги} \\ \text{элемента} \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \text{Кол-во} \\ \hline \end{array}$$

Тип	Длина дуги, мм	Количество элементов
AP550	78,5	$455,3/78,5=5,8$ округл=6
AP525d	99	$455,3/99=4,6$ округл=5



6. Рассчитать внешний и внутренний диаметры цепи, собранной из целого количества элементов

Тип	Количество элементов	Длина дуги, мм	Толщина элемента без затяжки, мм	Внешний диаметр цепи, мм	Внутренний диаметр цепи, мм
AP550	6	78,5	48,5	$6 \times 78,5 / 3,14 + 48,5 = 198,5$	$6 \times 78,5 / 3,14 - 48,5 = 101,5$
AP525d	5	99	48,5	$5 \times 99 / 3,14 + 48,5 = 206,1$	$5 \times 99 / 3,14 - 48,5 = 109,1$

7. Сравнить внешний и внутренний диаметры цепи с внутренним диаметром гильзы и наружным диаметром рабочей трубы

Тип	Внешний диаметр цепи - внутренний диаметр гильзы, мм	Оценка сравнения	Внутренний диаметр цепи - наружный диаметр рабочей трубы, мм	Оценка сравнения	Выбор
AP550	$198,5 - 200 = -1,5$	Цепь внешней стороной помещается в гильзу, зазор до уплотнения для 0,75 мм	$101,5 - 90 = 11,5$	Зазор до рабочей трубы для уплотнения путем затяжки - 5,75 мм	Цепь в свободном состоянии помещается в межтрубное пространство, зазоры для уплотнения минимальны
AP525d	$206,1 - 200 = 6,1$	Цепь внешней стороной НЕ помещается в гильзу, толщина для компенсации путем сжатия цепи - 3,05 мм	$109,1 - 90 = 19,1$	Зазор до рабочей трубы для уплотнения путем затяжки - 9,55 мм	Цепь в свободном состоянии НЕ помещается в межтрубное пространство, зазоры для уплотнения больше

Критерием правильности подбора является наличие минимальных зазоров: а) между цепью и внутренней поверхностью гильзы, б) между цепью и наружной поверхностью рабочей трубы.

Правильный подбор позволяет без усилий вдвигать цепь в межтрубное пространство, выбирать зазоры уже при незначительной затяжке, а также оставлять возможность для последующей подтяжки.

8. Результат подбора - Уплотнитель **АктивРинг AP550**, в цепи 6 шт.

Автоматизированная программа подбора на сайте www.activpiter.ru предлагает несколько вариантов типа Уплотнителя.

Окончательный выбор типа Уплотнителя должен быть осуществлен, выполняя уточняющие расчеты по представленному Алгоритму подбора.

В случае, когда программа не предлагает решения:

- межтрубное пространство меньше минимальной толщины элемента без затяжки,
 - малый диаметр рабочей трубы,
 - межтрубное пространство больше максимальной толщины элемента под затяжкой,
- рекомендуется обратиться в отдел продаж компании **ООО «АКТИВ ПИТЕР СТРОЙ»**
 тел. +7(812)457 0447.



МОНТАЖ УПЛОТНИТЕЛЯ АктивРинг

Установка Уплотнителя может производиться в Гильзу, в подготовленное отверстие в строительной конструкции, в накладную консольную гильзу

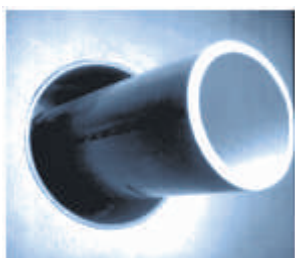
1. Установка Уплотнителя в Гильзу производится после полной ее фиксации в стене или перекрытии (отвердевания бетонной смеси).
2. Перед установкой Уплотнителя проверить чистоту уплотняющих элементов, поверхности рабочей трубы, внутренних поверхностей Гильзы или отверстия.
3. Если Уплотнитель устанавливается без Гильзы, то отверстие должно быть близко по своему качеству (круглость, чистота внутренней поверхности) к качеству внутренней поверхности Гильзы.

Требуемое качество отверстий в стенах из бетона или кирпича достигается с помощью технологии алмазного бурения.



После бурения рекомендуется обработать поверхность отверстия мастикой Абрис Ру-К

4. Освободить концы Гильзы от скотча, закрывавшем концы Гильзы при ее бетонировании.



5. Завести рабочую трубу в Гильзу или отверстие в стене, зафиксировать, ориентируясь по центру гильзы или отверстия.

Необходимо убедиться в том, что рабочая труба имеет самостоятельную опору с обеих сторон стены.

Уплотнитель межтрубного пространства НЕ предназначен для использования его в качестве опоры для рабочей трубы!



6. Соединить два конца цепи элементов таким образом, чтобы Уплотнитель можно было свободно двигать как по трубе, так и в отверстие

Гильзы или стены.

Все головки болтов на элементах должны быть со стороны монтажника.

Проверить однообразность расположения прижимных пластин относительно элементов и межтрубного пространства, при необходимости - расправить.



7. Продвинуть кольцо из элементов в межтрубное пространство таким образом, чтобы был доступ к головкам болтов инструмента (ключа) для затяжки.

Рекомендуется продвигать элементы, начиная с самой нижней точки отверстия в стене, затем - элементы по обеим сторонам до самой верхней точки.



- Правильно установленное кольцо после затяжки контактирует всей поверхностью своих элементов, как с рабочей трубой, так и с

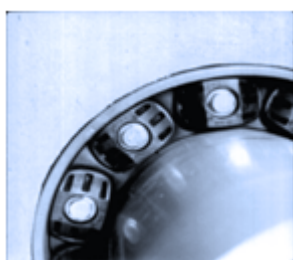
внутренней поверхностью Гильзы или отверстия в стене, а уплотняющие элементы не должны выступать за края гильзы или отверстия.





8. Начать затягивать болты с самого верхнего элемента по часовой стрелке. Затяжку производить только вручную, без использования электро- или пневмоинструмента.

Рекомендуемый инструмент для контролируемой затяжки - динамометрический ключ.



9. Затянуть каждый болт не более, чем на 4 оборота (рекомендуется 2-3).

Проверить однообразность расположения прижимных пластин относительно элементов и межтрубного пространства, при необходимости - расправить. Повторить процесс по часовой стрелке 2-3 раза, до тех пор, пока материал элементов равномерно не выступит между пластинами.



10. Повторить процесс затяжки через 2 часа, контролируя момент затяжки.

Рекомендуется обратить внимание:

Убедитесь, что рабочая труба находится по центру Гильзы или отверстия, т.е. при затяжке не произошло смещения.



При установке цепи, убедитесь, что элементы полностью расправились и прижимные пластины находятся в одинаковом положении относительно уплотняющих элементов.

Не монтируйте цепь до тех пор, пока не расправите элементы и пластины!



Используйте только расчетное количество уплотняющих элементов.

Проконтролируйте надежность крепления рабочей трубы, особенно, если она будет засыпаться грунтом.

Не устанавливайте Уплотнитель на трубы, изготовленные по спиральной технологии.

Не затягивайте один из болтов сразу до максимального момента затяжки.

Не используйте шуруповёрты, гайковерты, дрели и т.п.

Не используйте Уплотнитель в качестве опоры рабочей трубы.

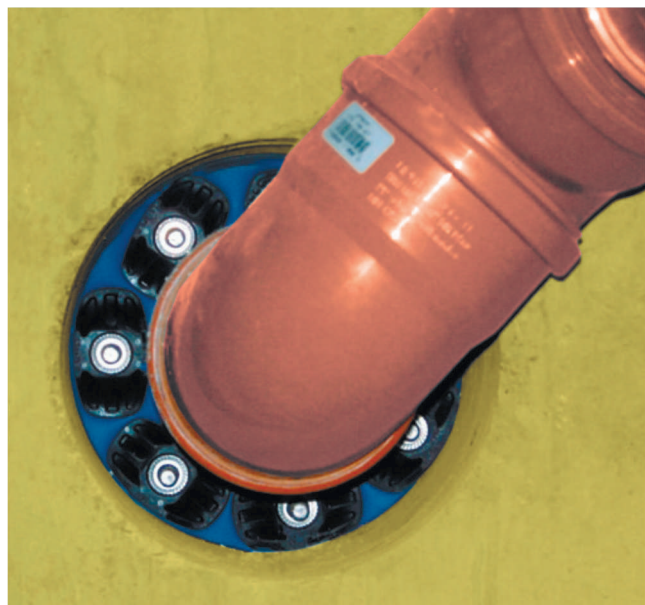
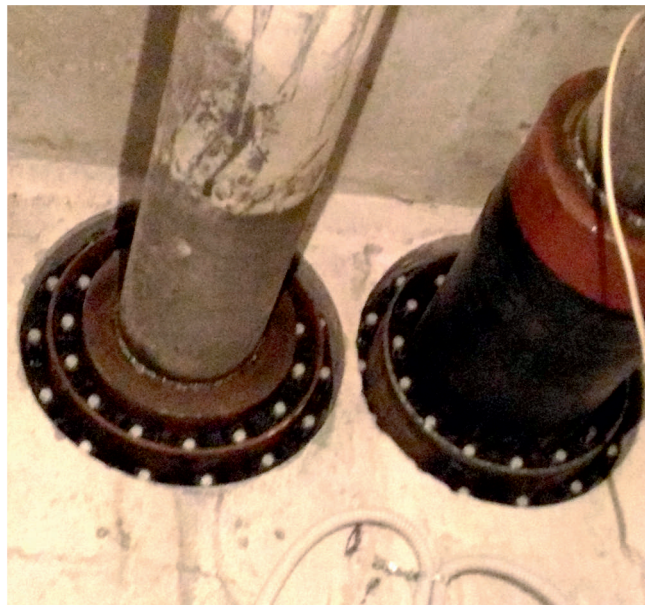
Для справки - максимальный момент затяжки болтов Уплотнителя

Наружный диаметр рабочей трубы, мм	Стандартные условия (вода, влага), материал рабочей трубы - Сталь, Нм	Стандартные условия (вода, влага), Полимерная труба, Нм
20	2	2
25	2	2
32	8	6
40	8	6
57	8	6
63	8	6



УПЛОТНИТЕЛЬ МЕЖТРУБНОГО ПРОСТРАНСТВА АктивРинг

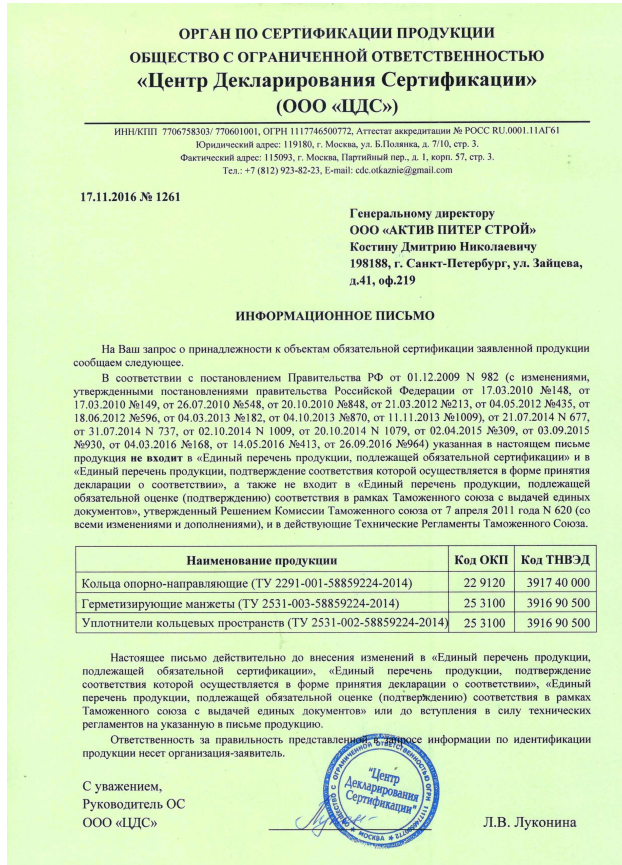
ПРИМЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ УПЛОТНИТЕЛЯ АктивРинг



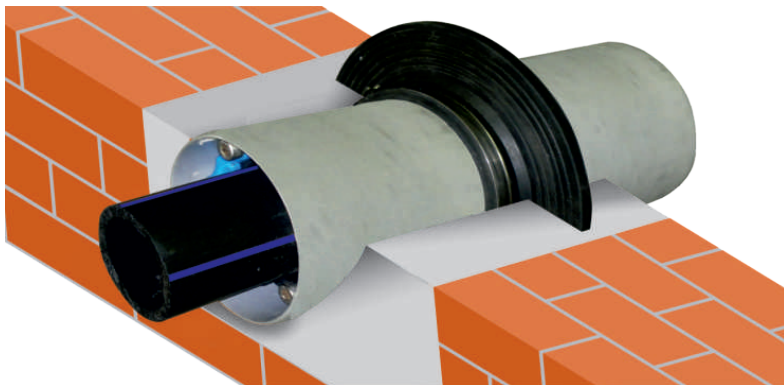
АктивЛитерСтрой

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОХОДОК ТРУБ И
ГЕРМЕТИЗАЦИИ МЕЖТРУБНОГО ПРОСТРАНСТВА

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ, СЕРТИФИКАТЫ



ГИДРОИЗОЛИРУЮЩИЙ ВОРОТНИК МАРКИ АР (ГИДРОВОРОТНИК АР)



НАЗНАЧЕНИЕ

При прокладке и бетонировании труб в стенах, фундаментах, перекрытиях из-за плохой адгезии материалов труб и стен, а также вибраций и микросмещений труб относительно стены в процессе эксплуатации неизбежно возникновение зазора между трубой и материалом стены, фундамента, перекрытия.

Через такой зазор по трубе течет в помещение атмосферная и грунтовая влага, конденсат из влажных помещений, вода из неисправных санузлов, ванных комнат, проникает воздух. Кроме этого, влага проникает в помещения через микропоры в материале стены, перекрытия.

Длительное и незаметное проникновение влаги в помещения создает условия для образования плесени, грибка, с которыми впоследствии бороться довольно затратно, а зачастую и невозможно.



Поэтому, так важно на стадии проектирования дома и инженерных сетей предусмотреть систему защиты от проникновения влаги, а при строительстве фундамента и коробки дома заложить в них **проектные решения** по герметизации проходов труб.



ГИДРОИЗОЛИРУЮЩИЙ ВОРОТНИК (Гидроворотник АР)

Гидроизолирующий воротник (Гидроворотник АР) - это наиболее простое, дешевое и, в то же время, эффективное решение по гидростатической изоляции в местах прокладки труб при заливке фундаментов, устройстве стен и перекрытий, проходах труб через колодцы.



Самая надежная и долговременная защита от протечек через фундаменты, стены и перекрытия - это монтаж (бетонирование) рабочей трубы или Гильзы с установленным на них Гидроворотником АР.



АктивГитерСтрой

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОХОДОВ ТРУБ И
ГЕРМЕТИЗАЦИИ МЕЖТРУБНОГО ПРОСТРАНСТВА

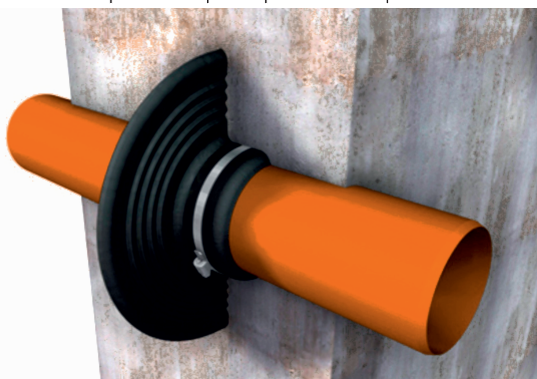
ГИДРОИЗОЛИРУЮЩИЙ ВОРОТНИК (Гидроворотник АР)

УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Гидроворотник АР изготовлен из резины, имеющей в своем составе высококачественный каучук, крепится к рабочей трубе или Гильзе стальными хомутами.



Цилиндрическая часть Гидроворотника (втулка) уплотняет зазор между трубой (Гильзой) и втулкой, а воротниковая часть после затяжки хомутов препятствует проникновению влаги через микропоры в материале стены.



Непроницаем для грунтовых вод, выдерживает давление до 5 бар.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МАТЕРИАЛА ГИДРОВОРОТНИКА АР:

- прочность при растяжении - 5,0МПа;
- относительное удлинение при разрыве - 120%;
- твердость по Шору - 68-70ед.;
- рабочая температура, макс. - +80С;
- минимальная температура - -30С.

ПОДБОР

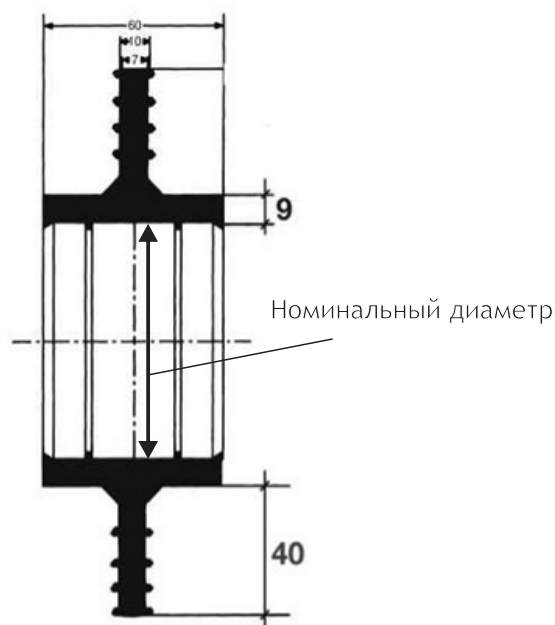
Маркировка Гидроворотника АР:

«Гидроизолирующий воротник с хомутами д.____»,

где д. обозначает номинальный внутренний диаметр цилиндрической части Гидроворотника.

Поскольку Гидроворотник изготовлен из упругого материала, имеется диапазон диаметров труб, на которых Гидроворотник может быть использован.

На трубах с диаметром меньше номинального диаметра Гидроворотника - путем затяжки хомутов, на трубах с диаметром больше номинального - его растяжением.



ГИДРОИЗОЛИРУЮЩИЙ ВОРОТНИК (Гидроворотник АР)

ТАБЛИЦА ПОДБОРА

Номинальный диаметр Гидроворотника, мм	Диапазон диаметров труб, мм, от/до		Наружный диаметр Гидроворотника по воротниковой части, мм
32	29	32	130
40	38	42	138
50	48	53	148
63	60	64	161
75	71	80	173
90	83	92	188
110	102	116	208
125	120	130	223
140	133	148	238
160	152	166	258
180	175	190	278
200	193	210	298
225	215	230	323
250	244	260	348
280	273	290	378
315	310	327	413
355	350	365	431
380	375	390	456
400	395	410	476
425	415	430	501
450	440	460	526
475	465	480	551
500	495	515	576
530	525	550	606



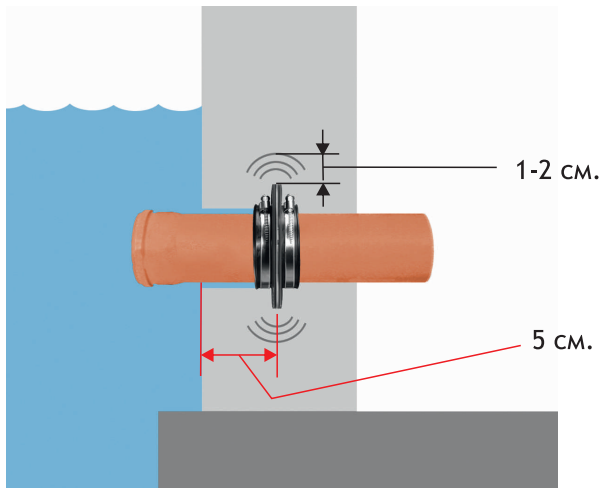
АктивПитерСтрой

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОХОДОВ ТРУБ И
ГЕРМЕТИЗАЦИИ МЕЖТРУБНОГО ПРОСТРАНСТВА

МОНТАЖ ГИДРОВОРОТНИКА АР

1. Определить места входа в здание труб и кабелей.

Предпочтительно, когда места входов водопроводной трубы, труб газопровода, отопления, воздухопроводов, кабелей, выхода канализационной трубы определены еще при проектировании здания.



В случае уже построенного дома необходимо устраивать проход через уже существующие фундамент, стену, пол, потолок.

Желательно, чтобы отверстие было круглой формы с диаметром больше наружного диаметра Гидроворотника по воротниковой части на 1-2 см (см. Таблица подбора).

2. Очистить поверхность рабочей трубы или Гильзы от пыли и грязи при помощи тряпки или другим способом.

3. Надвинуть Гидроворотник по трубе или Гильзе на расстояние не менее 5 см (идеально до середины стены) от края опалубки, стены, пола со стороны возможного воздействия воды.

4. Убедиться, что Гидроворотник плотно закреплен на рабочей трубе или Гильзе, подтянув при необходимости винты хомутов, крепящих Гидроворотник на рабочей трубе или Гильзе.

5. Закрыть концы Гильзы (рабочей трубы) с помощью скотча или пленки для предотвращения попадания цементного раствора вовнутрь Гильзы (рабочей трубы).

6. Для предотвращения смещения при бетонировании обеспечить в проделанном проходе или в опалубке жесткое крепление рабочей трубы или Гильзы со смонтированным на ней Гидроворотником, проверив горизонтальность или вертикальность (в случае прохода через пол или потолок) ее положения с помощью строительного уровня.

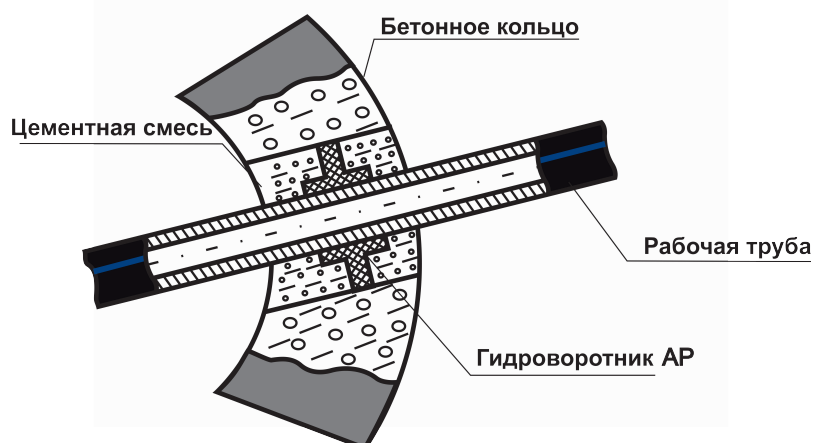
7. Заполнить подготовленным цементным раствором пространство между рабочей трубой или Гильзой и внутренней поверхностью прохода в стене, таким образом, чтобы не оставалось пустот или раковин.



ГИДРОИЗОЛИРУЮЩИЙ ВОРОТНИК (Гидроворотник АР)

ПРИМЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ ГИДРОВОРОТНИКА АР

1. Проход труб через колодцы



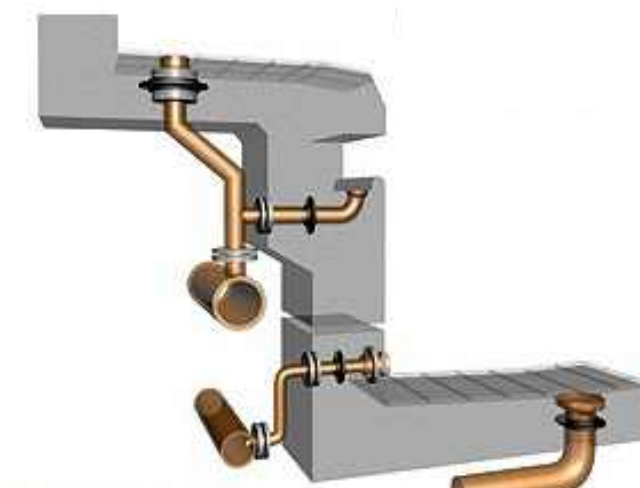
2. При бетонировании фундаментов



3. Проход канализационных труб через перекрытие



4. При строительстве бассейнов



АктивГитерСтрой

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОХОДОВ ТРУБ И
ГЕРМЕТИЗАЦИИ МЕЖТРУБНОГО ПРОСТРАНСТВА

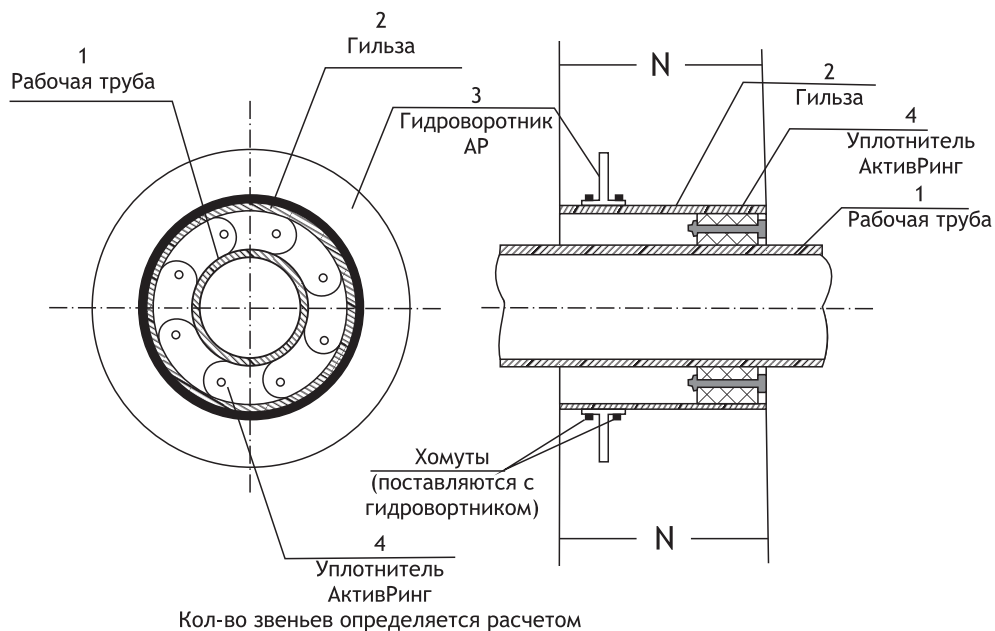
ТАБЛИЦА ПОДБОРА УПЛОТНИТЕЛЯ АктивРинг И ГИДРОВОРОТНИКА АР ДЛЯ НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ СОЧЕТА- НИЙ ДИАМЕТРОВ РАБОЧИХ ТРУБ, ГИЛЬЗ, ОТВЕРСТИЙ ПРОХОДОВ ТРУБ

Наружный диаметр рабочей трубы, мм, поз.1	Гильза, мм, поз.2	Внутренний диаметр Гильзы = внутренний диаметр Отверстия в стене, мм	Необходимый внутренний диаметр Отверстия в стене для установки Гильзы в сборе с Гидроворотником, мм	Внутренний диаметр Гидроворотника, мм, поз.3	Диапазон зажима Гидроворотника, мм, от/до		Тип Уплотнителя, поз.4	Количество элементов	Промежуточная труба*, мм
50	83x4	75	118	90	83	92	AP100	6	156x3
	273x5	263	356	280	273	290	AP475	5	
AP550							8		
63	102x4	94	208	110	102	116	AP200	8	168,3x4
	273x4	265	356	280	273	290	AP475	5	
							AP475	10	
75	102x4	94	208	110	102	116	AP100	8	168,3x4
	273x4	265	356	280	273	290	AP375	7	
							AP475	10	
80	108x4	100	208	110	102	116	AP100	9	168,3x4
	273x4	265	356	280	273	290	AP375	7	
							AP475	10	
90	127x4	119	223	125	120	130	AP200	11	168,3x4
	273x4	265	356	280	273	290	AP375	7	
							AP475	10	
100	127x4	119	223	125	120	130	AP100	11	168,3x4
	273x4	265	356	280	273	290	AP350	10	
108	133x3	127	238	140	133	148	AP100	11	
	325x8	309	413	315	310	327	AP600	7	
110	140x4	132	238	140	133	148	AP100	12	
	325x7	311	413	315	310	327	AP600	7	
125	152x4	144	258	160	152	166	AP100	13	
	325x4	317	413	315	310	327	AP600	7	
133	159x3,5	152	258	160	152	166	AP100	14	
	325x4	317	413	315	310	327	AP600	7	
150	177,8x4	169,8	278	180	175	190	AP100	16	
	355,6x4	347,6	431	355	350	365	AP600	8	
160	193,7x4	185,7	298	200	193	210	AP200	18	
	377x7	363	456	380	375	390	AP675	8	
180	219x4	211	323	225	215	230	AP200	20	
	377x4	369	456	380	375	390	AP600	9	
200	244,5x4	236,5	348	250	244	260	AP310	12	
	406,4x4	398,4	476	400	395	410	AP675	9	
219	273x4	265	378	280	273	290	AP315	20	
	426x4	418	501	425	415	430	AP600	10	
225	273x4	265	378	280	273	290	AP310	13	
	426x4	418	501	425	415	430	AP600	10	
250	325x4	317	413	315	310	327	AP360	16	
	426x4	418	501	425	415	430	AP615	7	
260	325x4	317	413	315	310	327	AP425	10	
	478x8	462	551	475	465	480	AP615	7	
273	325x4	317	413	315	310	327	AP315	24	
	478x5	468	551	475	465	480	AP615	7	
300	355,6x4	347,6	431	355	350	365	AP325	13	
	478x5	468	551	475	465	480	AP615	8	
315	355,6x4	347,6	431	355	350	365	AP265	25	
	530x7	516	606	530	525	550	AP615	8	
325	355,6x4	347,6	431	355	350	365	AP100	33	
	530x5	520	606	530	525	550	AP615	9	

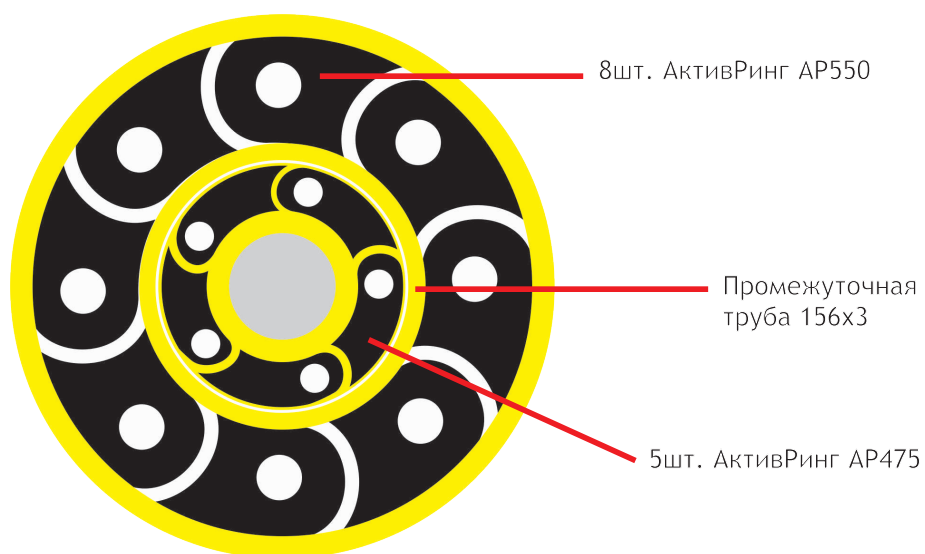


АктивПитерСтрой

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОХОДОВ ТРУБ И
ГЕРМЕТИЗАЦИИ МЕЖТРУБНОГО ПРОСТРАНСТВА



*) **промежуточная труба** - отрезок трубы, с указанными в таблице диаметром и толщиной стенки, с шириной больше или равной ширине элемента Уплотнителя. Промежуточная труба используется как промежуточный футляр при величинах межтрубного пространства больших, чем толщина под затяжкой самого толстого элемента.





АктивПитерСтрой

WWW.ACTIVPITER.RU