

## Трубные уплотнители

### Общая информация

#### A. Применимость

Данное руководство по установке действительно для трубных уплотнителей Кренер типов S, A, Blind, E, SD, SW, SDW, SF, MFD, S-Plus а также разъемных исполнений.

Уплотнители пригодны для отверстий алмазного сверления в водонепроницаемом бетоне или футляров с гладкой поверхностью.



#### B. Техническая спецификация

Технические характеристики трубных уплотнителей зависят от типа уплотнителя.

Для каждого типа имеются технические паспорта, где приведены технические характеристики для вашего трубного уплотнителя. Все вышеуказанные трубные уплотнители соответствуют стандарту FHRK (Отраслевое объединение по кабельным и трубным вводам в дом) 20, 30, 40, типы SD и SDW - дополнительно стандарту FHRK 60.



#### C. Необходимые инструменты и вспомогательные средства

Для безупречной установки помимо стандартных инструментов вам понадобятся следующие инструменты и вспомогательные средства:

- динамометрический ключ, удлинитель, сменная головка к торцовому ключу, штангенциркуль
- смазка, жидкий очиститель кабеля, ткань для очистки



Запрещается использовать для очистки линий и уплотнителя очистители, содержащие растворитель.

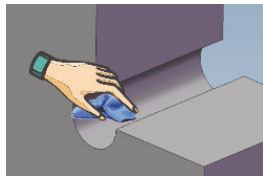
#### D. Пожалуйста, обратите внимание

- При установке защищайте уплотнители от повреждений, влаги и загрязнений.
- Проверьте целостность и неповрежденность устанавливаемого уплотнителя. Запрещается установка уплотнителей с повреждениями.
- Уплотнения для кабелей или трубопроводов не являются неподвижными точками или опорами, и поэтому **не** могут принимать на себя механических усилий.
- Ожидаемые оседания должны быть компенсированы за счёт установки центрирующих поддержек или дистанционных держателей в футлярах или отверстиях алмазного сверления.
- При установке уплотнителей следует соблюдать соответствующие требования BG (Страхового союза) и VDE (Союза немецких электротехников), а также законодательные и, вероятно имеющиеся, внутренние предписания по предотвращению несчастных случаев и правила безопасности.
- В двойных стенах с монолитным заполнением следует выбрать подходящее расположение уплотнения!

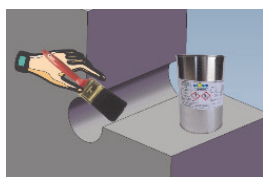


## Установка

### 1. Подготовка к монтажу

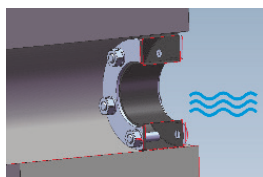



- Перед установкой проверить внутренний диаметр футляра или отверстия алмазного сверления на допустимую погрешность, а также наружный диаметр трубопровода или кабеля сверить с размерами имеющегося у вас уплотнителя.
- Допустимые значения для отверстий алмазного сверления либо футляров составляют от -2 мм до +3 мм.
- Поверхность отверстия алмазного сверления, футляра и трубопроводов и кабелей должна быть очищенной от пыли и без штрихов. Мы рекомендуем выровнять неровности в отверстиях алмазного сверления (раковины, трещины, пустоты) с помощью эпоксидной смолы.

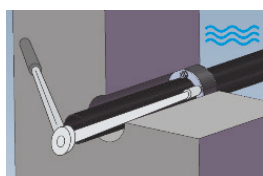



### 2. Установка

- Принципиально требуется устанавливать одно уплотнение к внешней стороне здания, и одно - к внутренней части здания. Если при вводе используется только 1 уплотнитель, то его следует расположить у наружной стороны здания, чтобы вода не смогла проникнуть в открытое отверстие алмазного сверления либо в футляр.
- Если необходимо, на трубопровод или кабель нанести смазочное средство. Затем переместить уплотнитель на трубопровод или кабель.



-  Не наносить смазку на внешнюю сторону трубопроводного уплотнителя!
- В случае разъёмного исполнения уплотнитель установить вокруг трубопровода или кабеля.
  - Уплотнитель ввести в футляр либо отверстие алмазного сверления заподлицо со стеной.




-  При этом обратить внимание на установку уплотнителя под прямым углом к отверстию алмазного сверления или футляру.

### 3. Запрессовать

- Затянуть гайки с помощью динамометрического ключа соответственно в противоположных направлениях крест-накрест на несколько оборотов до достижения требуемого момента затяжки. При этом резина выдавливается прижимными дисками, изготовленными из высококачественной стали. Допуски запрессовываемых компонентов при различных условиях допускают также различные моменты затяжки. Резина должна по ходу окружности внутри и снаружи образовать слегка приподнятый выступ и прилегать к трубопроводу или кабелю и отверстию алмазного сверления -> визуальная проверка!
- Для тонкостенных пластмассовых трубопроводов может понадобиться уменьшить моменты затяжки для предотвращения повреждений.
- Макс. допустимые моменты затяжки:

Указание	M5	M6	M8	M10	M12
Типичный момент затяжки	3 Нм	4,5 Нм	7 Нм	15 Нм	25 Нм
Максимальное значение для винтов	4,5 Нм	6 Нм	16 Нм	32 Нм	56 Нм

 При правильной установке подтягивания винтов не требуется.