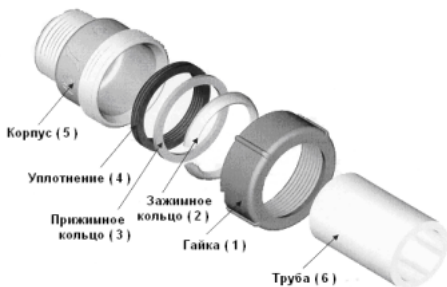


**Обжимные фитинги «GEBO»**

Гебо Техника является производителем обжимных фитингов и ремонтных обжим для ремонта и монтажа системы питьевой воды, центрального обогрева, газовых установок и сектого воздуха. Благодаря применению в системе Gebo соединения труб с помощью обжимных элементов, получаем быстрые, точные и герметичные соединения. При ремонтах трубопроводов с помощью системы GEBO, ликвидируем необходимость применения сварки и нарезки резьбы.

Рис.1.



Одним из элементов фитинга Gebo, является перерезанное обжимное кольцо, сделанное из стали Ст37 и оцинковано гальванически, которое путем зажима гайки фитинга подгоняется к наружному размеру ремонтируемой трубы и затягивается. Во время зажима обжимного кольца зубцы, которые находятся на внутреннем диаметре (похоже как на внутреннюю резьбу) врезаются в трубу, блокируя все соединение. Следующим элементом является прижимное кольцо (подкладка), сделанное из стали Ст 37 и оцинковано гальванически, которое обеспечивает правильное прижатие, а также предохранение от механического повреждения уплотнительного кольца (обжимное кольцо имеет пересечение, которое изменяет свой размер во время зажима и не может непосредственно стыковаться с уплотнительным кольцом). Уплотнительное кольцо с помощью этого прижима подгоняется к наружному диаметру ремонтируемой трубы, а также к внутренним размерам уплотнительной камеры в корпусе фитинга, обеспечивая герметичное соединение ремонтируемого участка. Уплотнительное кольцо сделано из резины FX 406 согласно норме DIN3535 T3.

Основные технические данные и характеристики фитингов указаны в таблице №1:

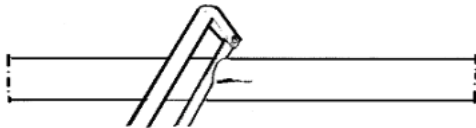
Таб. №1

|                              |   |           |           |           |         |         |           |           |
|------------------------------|---|-----------|-----------|-----------|---------|---------|-----------|-----------|
| <b>Применение:</b>           | системы подачи воды или сжатого воздуха   |           |           |           |         |         |           |           |
| <b>Рабочее давление:</b>     | сжатый воздух – PN 4 (только для стальных труб), вода (стальные и полиэтиленовые трубы) - PN 10 |           |           |           |         |         |           |           |
| <b>Рабочая температура:</b>  | сжатый воздух – 20 °С до + 70 °С, вода + 80 °С (кратковременно до +110 °С)                      |           |           |           |         |         |           |           |
| <b>Среда:</b>                | сжатый воздух, вода.  |           |           |           |         |         |           |           |
| <b>Вид труб:</b>             | стальные трубы, полиэтиленовые трубы  |           |           |           |         |         |           |           |
| <b>Размеры:</b>              | ½"  | ¾"        | 1"        | 1 ¼"      | 1 ½"    | 1 ¾"    | 2"        | 2 ½"      |
| <b>Наружный Ø труб в мм:</b> | 19,5-21,8   | 24,5-27,3 | 31,4-34,2 | 39,5-40,5 | 42-42,9 | 44,1-45 | 47,9-51,5 | 59,7-63,5 |

Одним из преимуществ обжимных фитингов является также простой монтаж.

1. Обрезать (вырезать) поврежденный участок трубы. (См. рис.2.)

Рис. 2.



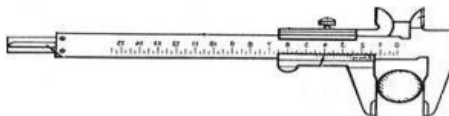
2. **Обратить внимание** на то, чтобы концы труб были гладкие, без острых кромок, не деформированы и не окрашены. При необходимости произвести зачистку. (См.рис.3.)

Рис.3



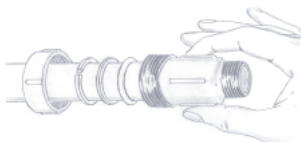
3. **Важно!** Перед монтажом измерить с помощью штангенциркуля наружный диаметр трубы. (См.рис.4.) **Убедиться**, что наружный диаметр трубы по показаниям штангенциркуля попадает в диапазон диаметров труб указанным на резиновом уплотнении фитинга «Geba» и таблице №1 инструкции.

Рис. 4



4. Гайку (1), зажимное кольцо (2), прижимное кольцо (3) и уплотнение (4) надеть на конец трубы в том порядке, как изображено на рис. 1

Рис. 5



5. Конец трубы вставить в корпус (5) соединителя. Труба (6) не должна быть вставлена до упора, а для фитингов типа ОК (муфта), ТК (тройник) так, чтобы после соединения две трубы не касались друг друга.

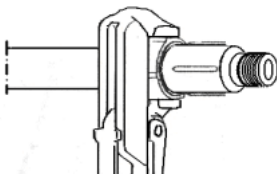
Конец трубы должен перекрывать уплотнение (4) примерно на 10 мм.

6. Уплотнение (4), прижимное кольцо (3) и зажимное кольцо (2) надвинуть к корпусу (5). Гайка (1) прочно заворачивается на корпусе (5). При этом следует не допускать вращения трубы. (См.рис.1.)

При применении динамометрического ключа рекомендуются следующие моменты затяжки:

Для труб размером  $\frac{1}{2}$ " - 1" - 120 Нм; 1  $\frac{1}{4}$ " - 2" - около 150 Нм. (См.рис.5.)

Рис.6.



6. **Обратить внимание!** При проектировании и монтаже трубопровода следует учитывать коэффициент удлинения - расширения материалов трубопровода (PPRC, PE и др.), и предусматривать возможность компенсации.

Соединения GEBO можно применять в системе с рабочим давлением:

- вода – до 10 бар
- газ – до 4 бар
- сжатый воздух 10 бар и рабочая температура
- вода до +80°C (кратковременно до +110°C)

Возможным является соединение труб не лежащих на одной оси, максимальное отклонение от оси трубы составляет 3° в каждом направлении.

Возможность точной подгонки длины соединяющих труб (компенсация длины). Эти фитинги являются стойкими к растягиванию, а также к сжатию. Фитинги GEBO предназначены для однократного монтажа. Эти фитинги можно использовать повторно при условии замены уплотнительных прокладок и зажимных колец на новые.

Дополнительно, благодаря применению модифицированных (двух) обжимных, прижимных и уплотнительных колец, а также другим внутренним размерам, обжимные фитинги GEBO имеют применение для труб PE 20, PE 25, PE 32, PE 40, PE 50, PE 63, а также для стальных труб S1 20, S125, S131,8, S144,5, S151.

### Ремонтно-монтажные обоймы

Рис.7.



Могут быть применимы только в установках холодной и горячей воды. Максимальное давление не может превышать 10 бар. Виды обойм:

- монтажно-ремонтные обоймы типа DSK от ½" до 4".
- монтажно-ремонтные обоймы типа ANB (водоотводы) от ½" до 4".

Состоит из чугунной корпуса, состоящего из двух частей, с винчивается при помощи 4-х болтов в головку, подогнанных кампальюму ключу. Внутри находится толстая резиновая уплотнительная прокладка, сделанная из резины EPDM 80, отвечающая требованиям согласно KTW – категория D – 2. ремонтные обоймы предназначены для быстрой ликвидации течи, вызванных перфорацией, трещиной или просверливанием трубы. Не требуют при этом никаких дополнительных инструментов. Обойму накладывают непосредственно на поврежденный участок трубы и сильно скручивают. Находящаяся внутри манжета (резиновое кольцо) прижата к поверхности трубы, обеспечивая высокую герметичность.

Монтажно-ремонтная обойма (водоотводы) в основном предназначены для выполнения прорезей на существующих трубопроводах. Выполнение прорези труб в этом случае просверливания (перезака) трубы и закладки водоотвода на образовавшееся отверстие. В отверстие с резьбой обоймы следует вкрутить выход.

### Установка обойм

1. Очистить поврежденный участок на трубе.
2. Надеть на трубу рарезное уплотнение (3).
3. Повернуть уплотнение (3) разрезом в сторону, противоположную поврежденному участку. Уплотнение (3) должно с максимально возможным запасом накрывать поврежденный участок.
4. Надеть на уплотнение (3) нижнюю часть обоймы (1).
5. Надеть на уплотнение (3) верхнюю часть обоймы (2).
6. Вкрутить болты с шестигранным гнездом для затяжки (4).
7. Затянуть «дресс надрес» шестигранным ключом болты (4).