



## МОНТАЖНАЯ ИНСТРУКЦИЯ

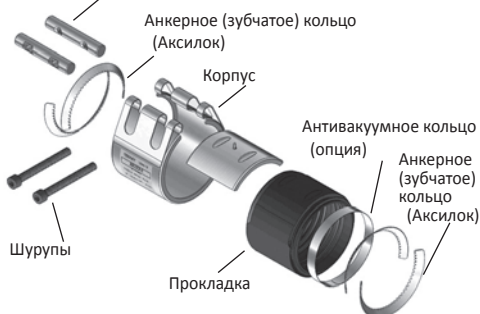
ДЛЯ МУФТ ТЕЕКАУ

**Перед установкой муфт на трубопровод, проверьте их внешние состояния на предмет различных повреждений. При монтаже муфт соблюдайте все указанные в инструкции требования.**

### 1. Общие правила обращения с муфтой:

- Муфту не ронять.
- Храните муфту до начала использования в упаковке и в чистоте.
- Не разбирайте муфту на части.
- Проверьте внешнее состояние муфты и её комплектность. Находятся ли анкерные кольца с обеих сторон в муфте модели «Аксилор»? Если была заказана муфта с антивакуумным кольцом, то проверьте его наличие.
- Шурупы не надо дополнительно смазывать, так как они имеют заводское покрытие.

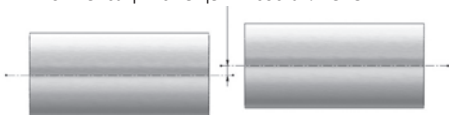
#### Массивные штифты



### 2. Трубопровод и компенсация отклонений

#### Аксиальное смещение

- Перед началом установки муфт необходимо обеспечить ровную прокладку трубопровода. Муфты компенсируют максимальное смещение равное 1 % от диаметра трубы. При этом следует учитывать, что максимально возможная компенсация смещения составляет 3 мм.



#### Рабочее давление и испытание

Указанные показания по герметичности муфт TeeKay установлены при испытаниях в контакте с водой. Данные о герметичности муфт TeeKay при контакте с другими рабочими средами наши специалисты представят при обращении.

#### Угловое смещение

- Максимальное угловое смещение для муфт «Аксилор».

Наружный диаметр трубы (мм)	Макс. угловое смещение
21,3 – 60,3	5°
60,3 – 219,1	4°
219,1 – 406,4	2°
406,4 – 711,2	1°

- Максимальное угловое смещение для муфт «Аксифлекс».

Номинальный диаметр трубы (мм)	Ширина Муфты (мм)	Макс. угловое смещение
40 – 100	85	5°
80 – 300	110	5°
150 – 500	140	5°
600 – 700	140	3,5°
800 – 1200	140	2°
200 – 700	210	5°
800 – 1200	210	3°

Максимальные угловые смещения муфт другой ширины, указаны на странице 36 нашего каталога.



#### Высокое аксиальное смещение

- При смещении труб, которое не представляется возможным компенсировать путем установки муфт TeeKay, рекомендуется использовать трубные переходники.



#### Растяжение длинны труб.

- Муфты с аксиальной фиксацией (Аксилор) могут компенсировать линейное изменение до 6 мм.



- При изменении направления трубопровода угловое смещение не должно превышать 2-х градусов.



Для Аксифлекс на странице 38 в каталоге.

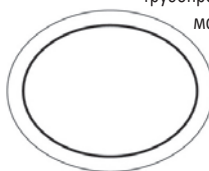
### Поддержка и сдерживание

- Муфты Teeкау **Аксилор** предназначены для сдерживания труб в осевом направлении. Однако они гибкие, что позволяет осевое и угловое перемещение. Для этого трубы должны проложены и укреплены так, чтобы они оставались в пределах 2° углового отклонения, особенно там, где длинная линия трубопровода внезапно меняет направление.

### Овальность

- Муфты **«Аксифлекс»** могут максимально компенсировать овальность трубы до 8 % от наружного диаметра. Процент компенсации овальности может меняться в зависимости от материала трубы и назначения трубопровода. Муфты «Аксифлекс»

могут компенсировать только равномерные деформации трубы. Глубокие повреждения и вмятины должны быть исключены.



### Прокладка трубопровода

В пункте 2 указаны границы компенсации, которые не следует превышать. Они зависят от нагрузки и радиальной прочности трубы.

Границы компенсации при динамических нагрузках, как например напорные удары и т.п. указываются по запросу и при описании ситуации.

### 3. Примеры прокладки трубопроводов

Примеры указаны на странице 6 и 7.

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Интернет: [www.tisys.ru](http://www.tisys.ru) [www.tisys.kz](http://www.tisys.kz) [www.tisys.by](http://www.tisys.by) [www.tesec.ru](http://www.tesec.ru) [www.ти-системс.пф](http://www.ти-системс.пф)

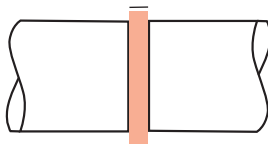
Телефоны: +7 (495) 7774788, 7489626, 5007155, 54 Эл. почта: [info@tisys.ru](mailto:info@tisys.ru) [info@tisys.kz](mailto:info@tisys.kz) [info@tisys.by](mailto:info@tisys.by)

## Правила обращения с муфтой перед началом монтажа, во время монтажа и после монтажа.

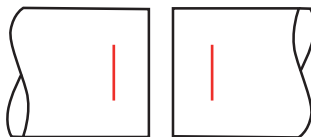
### 1. Перед началом монтажа

- Очистите концы труб и удалите заусенцы. (удалите с поверхности остатки старой краски или ржавчины).
- Удалите на концах труб глубокие повреждения и вмятины.
- Для муфт с аксиальной фиксацией оптимальное расстояние между концами труб от 3 до 8 мм. Для муфт без аксиальной фиксации расстояние между концами труб зависит от ширины муфты и от наличия антивакуумного кольца.

max. 8 mm

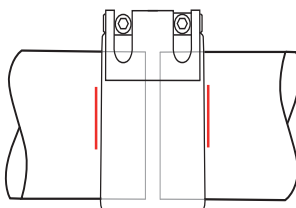


- Замерьте половину ширины муфты, отнимите 2,5 мм и сделайте метку на трубе. Метка гарантирует, что между соединяемых концов труб останется зазор, который будет расположен в середине установленной муфты.



### 2. Installation of the Coupling

- Установите муфту на концы соединяемых труб с учетом нанесенных на трубы меток.



- Ключом затяните шурупы соблюдая момент затяжки. Шурупы затягиваете попеременно. Пару оборотов один шуруп потом другой и т.д. При затягивании шурупов используйте специальный ключ на котором можно выставить необходимый момент затяжки, указанный на этикетке (описание на странице 8).



- Обратите внимание на пункт 4 (После монтажа).

### Ремонтная Муфта

Ремонтные муфты, которые предназначены для устранения повреждений на трубопроводе, также могут применяться для соединения труб.

### 3. Монтаж ремонтной муфты

(Раскладная муфта модели «Аксифлекс»)

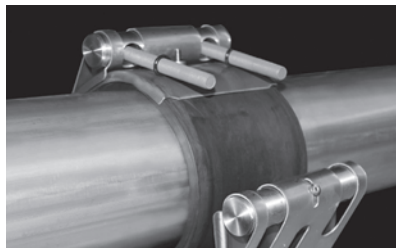
- Раскрутите шурупы.
- Раскройте муфту и наложите ее вокруг трубы.



- Убедитесь в том, что концы прокладок лежат правильно друг против друга.



- Введите конец прокладки в предназначенную позицию под замок.



- Убедитесь в том, что концы прокладок лежат правильно друг против друга.
- Ключом затяните шурупы, соблюдая момент затяжки. Шурупы затягиваете попеременно. Пару оборотов один шуруп потом другой и т.д. При затягивании шурупов используйте специальный ключ, на котором можно выставить необходимый момент затяжки, указанный на этикетке (описание на странице 8).



### 4. После монтажа

- Проверьте затянутый замок муфты на параллельность.

### Момент оборота (затяжки)

Рекомендуется сделать метку на муфте, шурупы которой уже затянуты. В о время срока службы шурупы не подтягивать. Если Вы не уверены, правильно ли были затянуты шурупы, то раскрутите их полностью и повторите затяжку.

## Правила проведения демонтажа муфт Teeкау.

### 1. Перед демонтажем

- Убедитесь в том, что в трубопроводе нет давления.



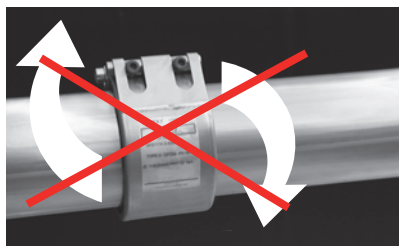
- Опустошите трубопровод. При этом будьте осторожны.
- Убедитесь в том, что трубы надежно закреплены.

### 2. Демонтаж муфты

- Раскрутите шурупы, попеременно меняя их. Не выкручивайте их полностью.

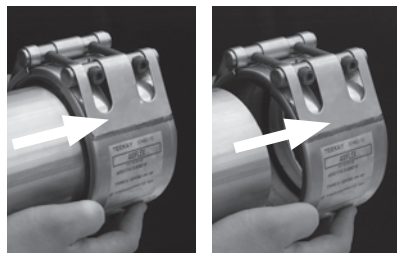


- Муфту с аксиальной фиксацией («Аксилор») не вращать, пока зубья анкерных колец врезаны в трубу.



## Удаление муфты

Аккуратно стяните муфту с конца трубы, так чтобы профиль уплотнения не был поврежден.

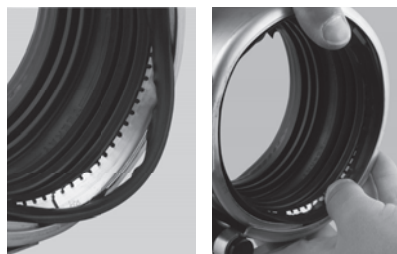


- Почистите муфту.



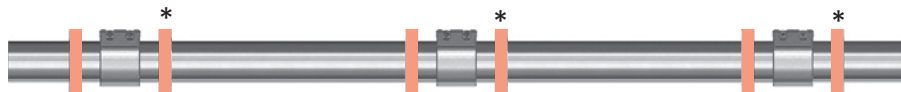
## Состояние уплотнения

Если на муфтах с аксиальной фиксацией («Аксилор») уплотнительная кромка расположенная возле анкерных колец имеет небольшие местные повреждения в виде разрезов её можно оставить. Если полностью повреждена, то её можно удалить. (уплотнительная кромка защищает трубы и анкерные кольца от воздействия коррозии).

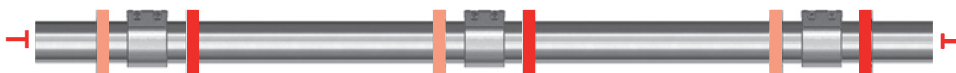


## Примеры прокладки прямых трубопроводов (Вид сбоку).

### «Аксилок»



### «Аксифлекс»

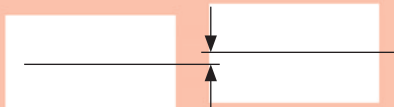


Муфты «Аксифлекс» установленные на трубопроводе не предназначены выдерживать аксиальные нагрузки. Муфты «Аксилок» с аксиальной фиксацией выдерживают определенные аксиальные нагрузки, которые возникают под давлением рабочей среды внутри трубопровода. В связи с этим надземные трубопроводы должны быть закреплены.

#### Поперечные силы

Муфты Teeakauflex не предназначены для выдерживания больших нагрузок озниающих при аксиальном смещении.

Аксиальное смещение (Страница 2)



#### Прямые подземные трубопроводы

Прямые подземные трубопроводы фиксируются в основном утрамбованной землей. В местах изменения направления, колено должно быть укреплено дополнительно (например: цементным блоком).

#### подвижная опора

обязательно

\* опция

Опоры без аксиальной фиксации должны выдерживать вес полного трубопровода.

#### Неподвижная опора

Должны выдерживать аксиальные нагрузки внутреннего давления и веса трубопровода. Пример: хомут на фото.



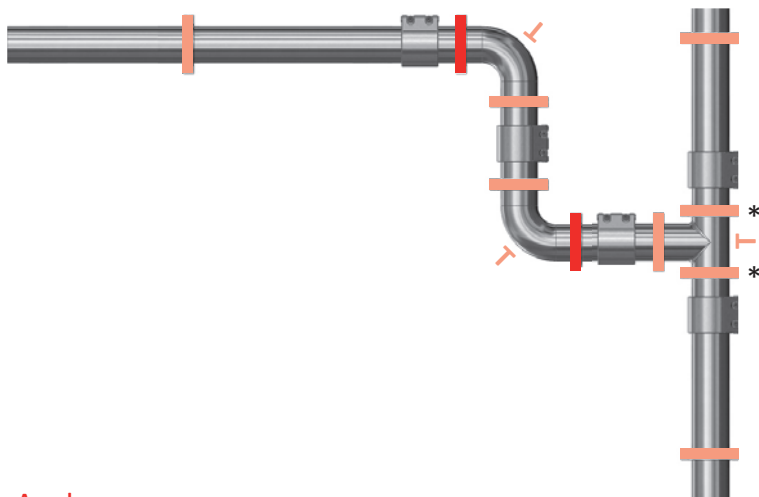
#### Точка опоры

Должна исключать смещение трубы.

Например, укрепленный насос, бетонный блок, проход через стену.

## Примеры прокладки трубопроводов с изменением направления (Вид сбоку).

### «Аксиллок»



### «Аксифлекс»



**T** обязательно

**T** опция

Рекомендуется  
дополнительно при:

- сильных перепадах температуры
- напорных ударов в трубопроводе
- трубах из термопластика
- трубах из стали (в т.ч. нержавеющей)
- изменении внутренней среды



Прокладку трубопроводов на судах осуществляйте в соответствии со своими техническими нормами и регламентами.



При вопросах о прокладке и монтаже рекомендуем обратиться к нашим представителям в вашей стране,

### Опоры и крепления

При выборе опоры и крепления труб рекомендуем использовать индустриальный стандарт TRR 100.

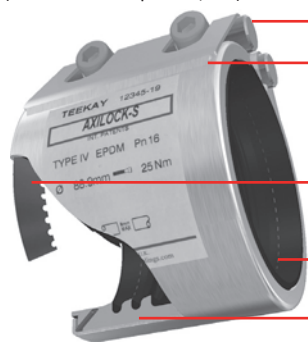
ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Интернет: [www.tisys.ru](http://www.tisys.ru) [www.tisys.kz](http://www.tisys.kz) [www.tisys.by](http://www.tisys.by) [www.tesec.ru](http://www.tesec.ru) [www.ти-системс.пф](http://www.ти-системс.пф)

Телефоны: +7 (495) 7774788, 7489626, 5007155, 54 Эл. почта: [info@tisys.ru](mailto:info@tisys.ru) [info@tisys.kz](mailto:info@tisys.kz) [info@tisys.by](mailto:info@tisys.by)

## Описание муфт модели Аксилек + Аксифлекс и этикетки.

**Теекай-Аксилек**  
(с аксиальной фиксацией)



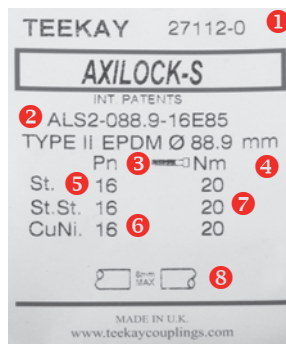
Массивные  
штифты

Сварной шов

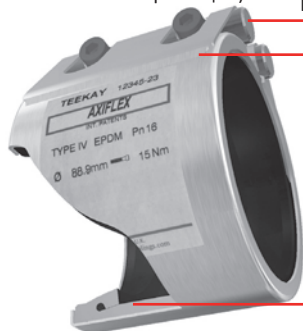
Анкерное (зубчатое)  
кольцо

Уплотнительная кромка  
(изоляция анкерного  
кольца).

Многокамерное  
уплотнение



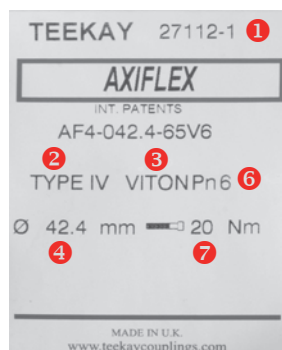
**Теекай-Аксифлекс**  
(без аксиальной фиксации)



Массивные штифты

Сварной шов

Прогрессивное  
уплотнение



### 1 Серийный номер изделия

Указывайте при запросе информации о материале изделия (муфта).

### 2 Описание материала

Type I = Корпус: нерж. сталь AISI304,  
Крепеж: легированная сталь с покрытием тефлона.

Type II = Корпус: нерж. сталь AISI304,  
Крепеж: нерж. сталь AISI316

Type IV = Корпус: нерж. сталь AISI316,  
Крепеж: нерж. сталь AISI316

### 3 Вид резины

EPDM = от - 40 °С до + 100 °С

NBR = от - 20 °С до + 80 °С

HNBR = от - 20 °С до + 130 °С

Viton = от - 20 °С до + 250 °С

Силикон = от - 70 °С до + 270 °С

(В зависимости от выбора материала)

### 4 Наружный диаметр трубы (мм)

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Интернет: [www.tisys.ru](http://www.tisys.ru) [www.tisys.kz](http://www.tisys.kz) [www.tisys.by](http://www.tisys.by) [www.tesec.ru](http://www.tesec.ru) [www.ти-системс.рф](http://www.ти-системс.рф)

Телефоны: +7 (495) 7774788, 7489626, 5007155, 54 Эл. почта: [info@tisys.ru](mailto:info@tisys.ru) [info@tisys.kz](mailto:info@tisys.kz) [info@tisys.by](mailto:info@tisys.by)

### 5 Материал трубы

St = сталь

St.St. = нерж. сталь

CuNi. = медь-никель

### 6 Рабочее давление

Информация о рабочем давлении указанная на этикетках действительна при использовании на трубах изготовленных из стали. Для получения информации о рабочем давлении для труб изготовленных из других материалов, просим вас обратиться к нашим специалистам.

### 7 Момент оборота затяжки шурупов

(описание на странице 4)

### 8 Максимальное расстояние между концами труб

(описание на странице 3)