

Всегда верное решение  
**Безопасные фитинги**  
**FRIALEN®**

Умная соединительная техника с железной хваткой



**Z**

**H**

**E**

**S**

**A**

**R**

**I**

**M**

**T**

**C**

**E**

**N**

**G**

**A**

**R**

**I**

**M**

**T**

**C**

**E**

**N**

**G**

**A**

**R**

**I**

**M**

**T**

**C**

**E**

**N**

**G**

**A**

**R**

**I**

**M**

**T**

**C**

**E**

**N**

**G**

**A**

**R**

**I**

**M**

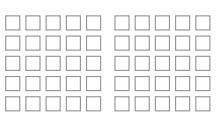
**T**

**C**

**E**



**Превосходная техника соединений:**



# **Безопасные фити**



Ядро успешного, рентабельного и надежно работающего предприятия газо- и водоснабжения скрыто от большинства: это подземная, порой очень сложная трубопроводная инфраструктура. Как мировому лидеру по поставке фитингов для электромуфтовой сварки, фирме FRIATEC известно значение этого подземного капитала для организаций надежного газо- и водоснабжения. Мы предлагаем новую современную концепцию соединений, гарантирующую надежность, прочность и долговечность Ваших систем. Безопасные фитинги FRIALEN – это не просто правильно принятное Вами решение. Это лучшее решение.

## **FRIATEC: всегда верное решение**

Как специалист в области соединительной техники для строительства трубопроводных систем и основной разработчик технологий процесса электромуфтовой сварки, FRIATEC осознает свою ответственность за принятие верных решений. Поэтому мы делаем все, чтобы обеспечить надежность, научную обоснованность и эффективность предлагаемых технологий.

# Фитинги FRIALEN®

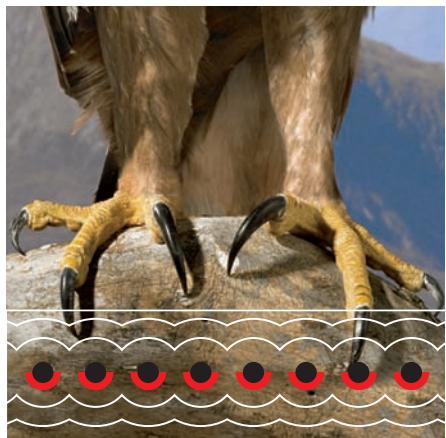


## ТРОЙНОЕ ПРЕВОСХОДСТВО:

### 1. Открытая нагревательная спираль для лучшего соединения:

Безопасные фитинги FRIALEN имеют открытую нагревательную спираль. При осуществлении процесса сварки, она обеспечивает равномерный нагрев свариваемых поверхностей в зоне сварки и непревзойденное гомогенное соединение материалов. Дополнительными преимуществами являются:

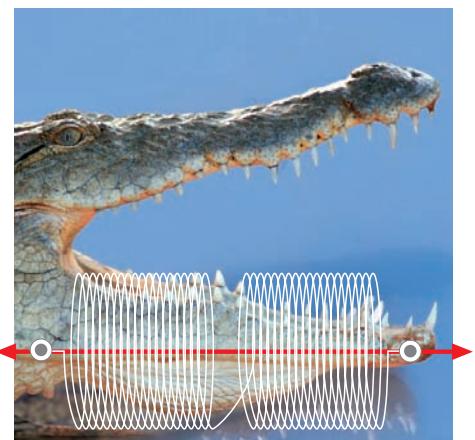
- отсутствие влияния оксидного слоя внутри муфты на процесс сварки
- симметричность сварного эллипса внутри
- очень хорошее и быстрое перекрытие зазоров



### 2. Увеличенная ширина зоны сварки для более надежного соединения:

Надежные фитинги FRIALEN имеют увеличенную ширину зоны сварки и по этим параметрам значительно превосходят требования европейских нормативов. Таким образом, достигается значительно более высокая прочность и надежность сварного соединения. Дополнительными преимуществами являются:

- сглаживание физического напряжения в зоне сварки за счет значительно увеличенной площади
- более высокая надежность процесса сварки
- высочайшая длительная прочность соединения



### 3. Увеличенная глубина посадки для достижения наилучшего результата:

Увеличенная глубина посадки конца трубы в муфту играет значительную роль в обеспечении надежности и прочности соединения труб. При использовании безопасных фитингов FRIALEN:

- наилучшим образом компенсируются отклонения от соосности
- лучше компенсируется изгибающее напряжение
- равномерно распределяется давление в зоне сварки



**Превосходная соединительная техника в:**

## **Области распределительны**

При строительстве новых или реконструкции изношенных трубопроводов: в распределительных трубопроводных сетях преимущественно используются изделия из ПЭ. При применении фасонных изделий FRIALEN обеспечивается соединение, гарантирующее высочайшую надежность монтажа, экономичность и длительные сроки эксплуатации. С помощью продукции FRIALEN Вы находитесь во всеоружии при обеспечении функционирования газо- и водоснабжающих сооружений, даже если прокладка трубопроводов требует сложной архитектуры.

### **Удлиненные муфты FRIALONG**

... имеют почти вдвое большую длину, чем стандартные муфты, поэтому они идеальны для сварки труб, поставляемых в бухтах и на барабанах диаметром от 32 до 63 мм. Для соединения труб мы также предлагаем использовать на выбор два типа муфт FRIALEN: муфты MB, имеющие легко удаляемый упор, и муфты UB без упора, которые также могут служить надвижными ремонтными муфтами.

### **Удлиненные муфты FRIASTOPP с интегрированной системой контроля расхода газа**

... устанавливаются непосредственно после арматуры для врезки под давлением для обеспечения безопасности проложенного под землей трубопровода. В случае повреждения трубы, например, экскаватором, или при производстве бурильных работ, поток газа автоматически перекрывается.



# х трубопроводов

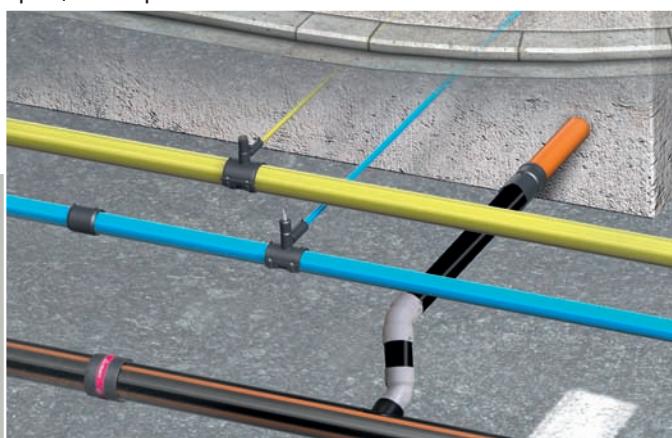
## Вентили для врезки под давлением (тип DAV)

... компактные отводы для газо- и водопроводов. Монтаж и обслуживание данных вентилей необычайно просты и быстры потому что...

- сварка и врезка в главную магистраль возможны при максимально допустимых значениях рабочего давления газа и воды
- при диаметрах до 225 мм для врезки и обеспечения функции "открыто" / "закрыто" необходимо сделать всего лишь 10 оборотов
- ввод в эксплуатацию прост, благодаря незначительным усилиям при врезке
- детали, из которых состоит это компактное устройство, невозможно потерять

## Арматура для врезки под давлением FRIALEN (тип DAA)

... идеальный вариант для случая, когда не требуется производить отключение отводной линии. Благодаря специальной конструкции врезка под давлением происходит абсолютно без утечки среды даже в процессе врезки.



## Фасонные изделия FRIALEN

... облегчают прокладку коммуникаций в стесненных условиях. К данной программе относится широкий спектр изделий, таких, как отводы FRIALEN, тройники FRIALEN, редукционные муфты FRIALEN и др.

## Переходные элементы FRIALEN

... предназначены для перехода от металлических узлов с резьбовым соединением или патрубков к соединениям из полиэтилена, или напр. арматуры.



Предлагая монтажные фитинги для труб диаметром от 20 до 225 мм, FRIALEN предлагает

Вам наиболее приемлемое решение для каждого отдельного случая.

Превосходная соединительная техника для:

# МАГИСТРАЛЬНЫХ

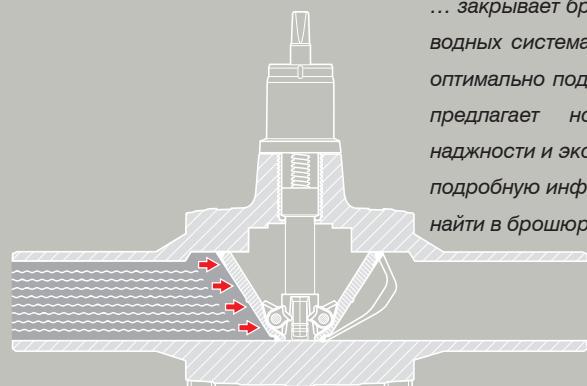


В течение многих лет полимерные трубопроводы использовались в газо- и водоснабжении. Сырье из полиэтилена высокой плотности привлекает незначительным весом изделий из него, устойчивостью к коррозии и агрессивной среде, а также превосходной свариваемостью. Для прокладки магистральных трубопроводов FRIALEN разработана программа электромуфтовой сварки для труб из полиэтилена диаметром от 75 до 225 мм.



## ОТВОДЫ FRIALEN (тип W)

... находят свое применение при изменении направления трубопровода. Наряду со стандартными отводами в 30°, 45° и 90°, FRIALEN предлагает отвод 11°, обеспечивающий большую гибкость при прокладке трубопроводов.



## Новинка: Запорная арматура FRIALOC из полиэтилена

... закрывает бреши в полипропиленовых трубопроводных системах. Абсолютно новая конструкция оптимально подходит к свойствам полипропилена и предлагает новый уровень долговечности, надежности и экономичности. Более подробную информацию вы можете найти в брошюрах FRIALOC.



Разрешение на применение в газоснабжении в подготовке!

# Х ТРУБОПРОВОДОВ



**Патрубки-накладки FRIALEN (тип SA)**

... находят применение при строительстве отводов с большим диаметром в газо- и водопроводах, а также в реализации схем врезки под давлением без отключения газо- и водообеспечения.



**Фланец-тройник FRIALEN (тип FLT)**

... - это заводское исполнение компактной комбинации тройника FRIALEN, перехода и вваренного бурта (жесткого фланца). Применяется при подсоединениях металлической арматуры, главным образом, при подключениях гидрантов.

## В применении:

FRIALEN - это надежные безопасные соединения



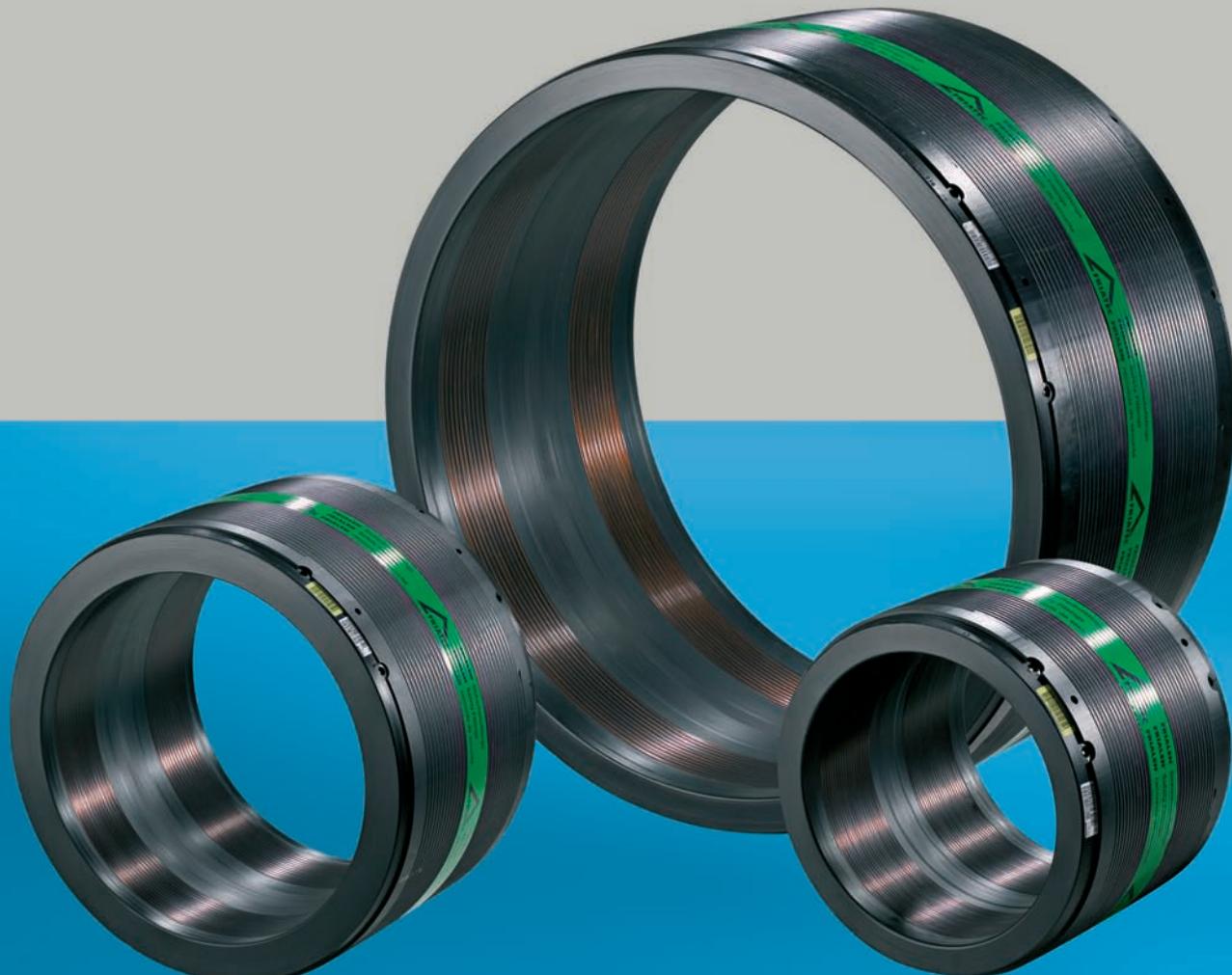
даже в непростых условиях узких траншей на городских улицах.

**Превосходство большого масштаба:**

# **ТЕХНИКА ДЛЯ ТРУБ**



При работе с большими диаметрами особенно необходимы технически взвешенные и оправданные решения. С муфтами FRIALEN больших диаметров Вы с легкостью сможете осуществить самые сложные работы по монтажу. FRIATEC предлагает Вам объемную программу электромуфтовой сварки для труб из полиэтилена высокой плотности с диаметром от 250 до 1200. Надежное соединение в большом понимании.



# БОЛЬШОГО ДИАМЕТРА

## Муфты больших диаметров FRIALEN (тип UB)

особенно часто находят применение при монтаже трубопроводов в стесненных условиях или ремонтных работах.

В условиях ограниченного пространства, где применение другой сварочной техники просто невозможно, электромуфтовая сварка является поистине универсальным методом соединения. Кроме удобного монтажа и надежности при применении муфт большого диаметра FRIALEN, Вы выигрываете в результате использования следующих прогрессивных технологий:

- **технология предварительного прогрева:** муфты FRIALEN большого диаметра (начиная с  $d = 400$ ) дополнительно имеют штрих-код предварительного прогрева. Предварительный прогрев компенсирует зазоры между муфтой и трубой величиной до 3 мм.
- **внешнее армирование,** впервые разработанное фирмой FRIATEC: предотвращает температурное расширение муфты во время сварки. Внешнее армирование позволяет достичь необходимого давления расплава в зоне сварки, что способствует высокому качеству соединения и его высокой стабильности.

## Седловые изделия FRIALEN типа

### Top-Loading

... применяются для монтажа отводов диаметром от 250 до 560 мм от магистральных трубопроводов. При методе Top-Loading седелки без прижимного хомута с помощью прижимного устройства FRIATOP плотно прижимаются к трубе.



Седловые изделия FRIALEN типа Top-Loading одного типоразмера предназначены для монтажа с трубами в большом диапазоне диаметров. Их главное преимущество: простейший монтаж.

## В применении:

В условиях ограниченного пространства муфты



большого диаметра FRIALEN являются идеальным решением проблемы.

**Хороший совет для правильного решения:**

# **СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ**

Демонстрация метода электромуфтовой сварки: после инструктажа специалистами FRIATEC неотвеченных вопросов не остается.



Консультация на месте: Консультант FRIATEC объясняет как пользоваться зачистным устройством FRIATOOLS



Семинары. Руководитель семинара FRIATEC на месте демонстрирует методы работы с изделиями FRIALEN



## **Хороший совет предшествует правильному решению.**

Консультанты FRIATEC имеют великолепные знания и опыт. Ни один вопрос не останется без ответа. Совместно с Вашиими специалистами они проанализируют все требования и предложат оптимальные варианты. Вы можете быть уверены, что нами всегда будет найдено самое лучшее технологичное и экономическое решение Ваших проблем.

## **Безупречный сервис обеспечивает надежную эксплуатацию.**

У нас всегда есть время для наших клиентов. Поэтому, наряду с высокой квалификацией нашего обслуживающего персонала, мы предлагаем широкий спектр услуг, начиная с обучения Вашего персонала, до аренды сварочных аппаратов.

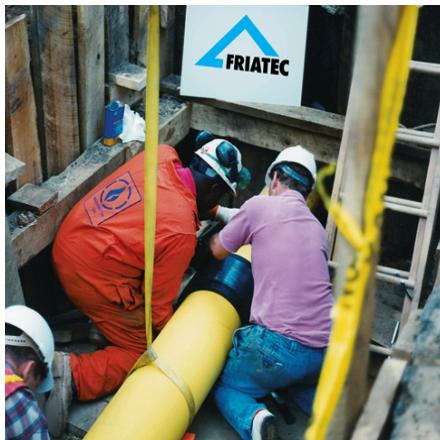
# МЕНТЫ ДЛЯ ЛЮБОГО СЛУЧАЯ

## ■ Всегда верное решение:

### Муфты FRIALEN для релайнинга

Для работ по реконструкции изношенных трубопроводов методом релайнинга, FRIALEN предлагает специальные муфты, которые при санации обеспечивают в местах соединений плотное и надежное сварное соединение. Седловые фасонные изделия для релайнинга, например арматура для врезки под давлением, придают завершенность системе FRIALEN для релайнинга.

FRIALEN:  
превосходная  
техника для  
мероприятий по  
релайнингу



### ■ FRIALEN® XL

Безопасная техника для соединения труб больших диаметров

Широкое предложение изделий и сервисных услуг для оптимального и быстрого соединения трубопроводов из ПЭ-НД больших диаметров от d 250 до d 1200 мм.

Мы сконцентрировали деятельность нашей фирмы на соединительной технике для трубопроводных систем. Поэтому мы считаем себя обязанными находить решения специфических проблем в данной области.

### ■ FRIAFIT

Муфты, фасонные изделия и арматура для сварочных работ методом электромуфтовой сварки на трубах из полиэтилена высокой плотности в канализационных системах.

### ■ FRIATOOLS

Программа поставки вспомогательного инструмента и принадлежностей для монтажа FRIATOOLS включает полный спектр механических приспособлений, таких как устройства для снятия оксидного слоя, скругляющие накладки и сварочные аппараты FRIAMAT. Всесторонний сервис и обучение также являются неотъемлемой частью предложения.

### ■ FRIAGRIP

Фитинги и ремонтная техника для ремонта труб из различных материалов

### ■ STRAUB

Механические соединительные изделия для технологических трубопроводов из различных материалов

Вы хотите больше узнать о наших изделиях и о предлагаемых нами услугах?

Дополнительную информацию Вы можете найти в наших специальных проспектах или

по адресу:

**www.friatec.de**



**FRIATEC Aktiengesellschaft** · Technical Plastics Division  
P.O.B. 71 02 61 · 68222 Mannheim, Germany  
Telephone +49 621 486-1705 · Telefax +49 621 479196  
[info-frialen@friatec.de](mailto:info-frialen@friatec.de) · [www.friatec.de](http://www.friatec.de)



*an OAliaxis company*