



# 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

# Безопасная техника для соединения труб больших диаметров

Решения размером XL, отвечающие  
потребностям на стройплощадке

Уже много десятилетий трубы из ПЭ-НД применяются в системах водо- и газоснабжения, в канализационных сетях и в каждом случае прекрасно зарекомендовали себя. В этой полной успехов истории соединений большое значение имеет оптимальная свариваемость материала.

Благодаря широкому распространению на рынке, а также расширенным возможностям технологии производства, трубы из ПЭ-НД завоевывают все новые и новые позиции. Поэтому монтажные организации на строительных площадках во всем мире постоянно сталкиваются с новыми требованиями, как в отношении работы со строительными материалами, так и с техникой для соединения труб.

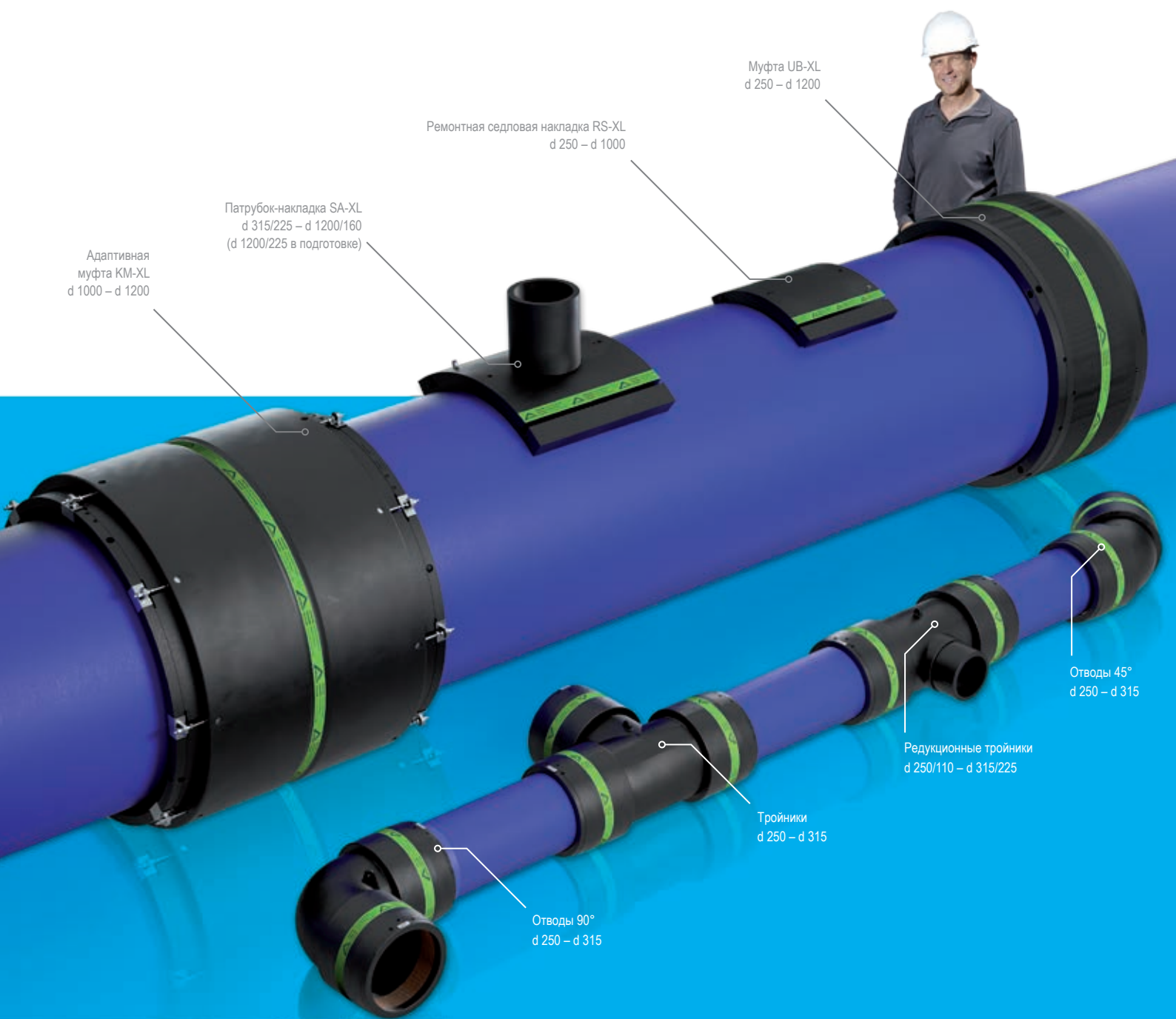
**С помощью изделий FRIATEC Вы можете полностью выполнить все эти требования.**

В состав технических средств для соединения труб больших диаметров FRIALEN XL входят все изделия для соединения трубопроводов больших диаметров от d 250 до d 1200 мм.

В этой области акционерное общество FRIATEC отличается большим опытом, самыми передовыми прикладными технологиями, высоким качеством изделий и предлагаемых сервисных услуг, а также инновациями.

Опираясь на эти достижения, мы разработали программу изделий, специально рассчитанную на удовлетворение всех требований в области соединения труб больших диаметров.

**На первом плане всегда польза, извлекаемая Вами на стройплощадке.**



# Качество сварки и удобство монтажа размером XL

Адаптивная муфта FRIALEN XL тип КМ-XL – революция в технологии электромуфтовой сварки


Каждый, кто уже укладывал трубы ПЭ-НД большого диаметра и сваривал муфты большого диаметра, знает требования, предъявляемые на строительных площадках. В трубах больших диаметров часто сталкиваются с овальностью, увеличенными допусками и локальными сплюсживаниями. Время сварки и остывания является значительным.

С диаметра  $d$  1000 мм обычная подготовка с применением скругляющих накладок и цилиндрических муфт имеет ограниченные возможности. Зачастую приходится обрабатывать трубу, выполняя несколько операций. Говоря коротко: как одеть круглую муфту на овальную трубу?

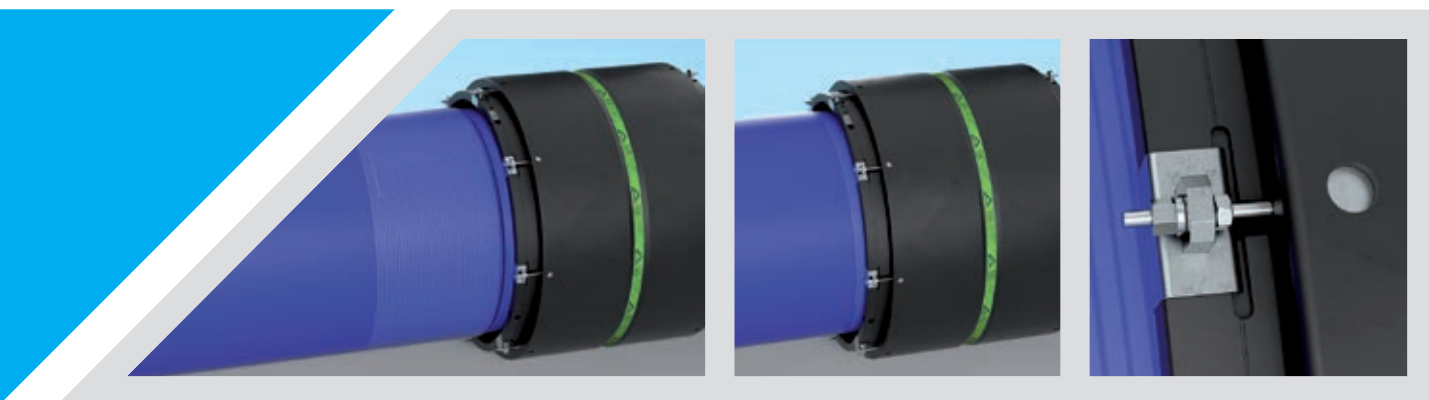
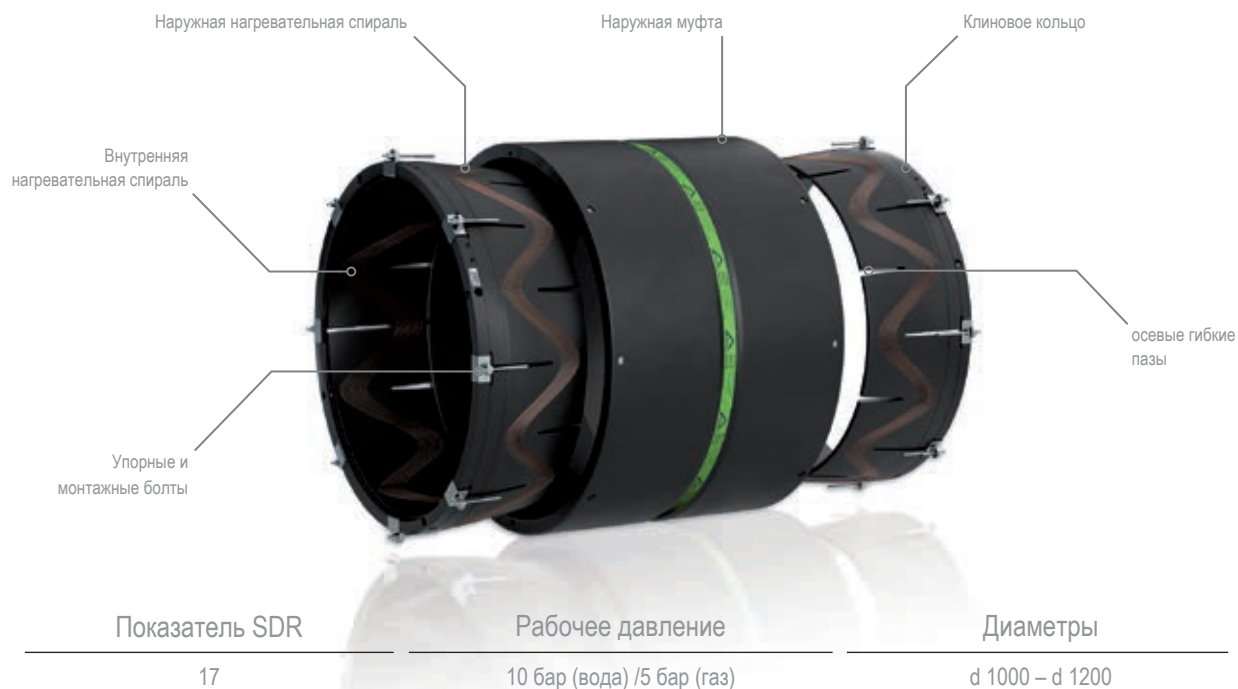
Здесь используется принцип адаптивной муфты.

Муфта, адаптируемая к форме трубы! В комбинации с конической внутренней поверхностью муфты и клиновых вставных колец можно перекрыть разницу диаметров до 20 мм. За счет такой конструкции всего лишь после одной операции снятия оксидного слоя выполняется чрезвычайно простой монтаж. В дополнение к этому клиновые кольца позволяют провести сварку без зазоров и гарантируют округлую форму трубы.

**Для сварки достаточно небольших энергозатрат, время сварки и остывания – короткое, а качество сварки является оптимальным.**



Упорные и монтажные болты для установки клинового кольца



Адаптивная муфта KM-XL в смонтированном / несмонтированном состоянии



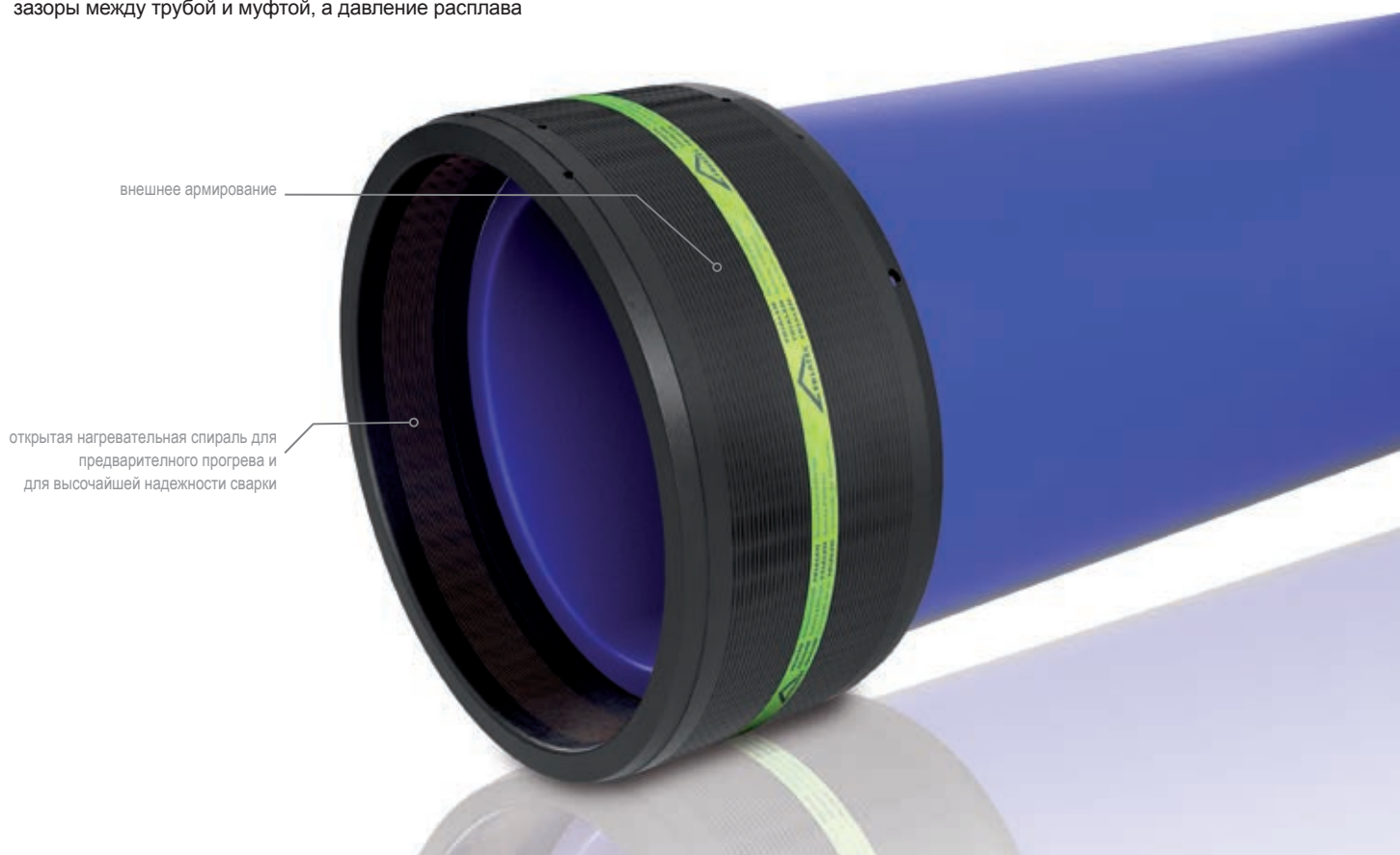
Оптимальный результат сварки

# Испытанная техника размером XL

## Муфты FRIALEN XL больших диаметров тип UB-XL

Муфты FRIALEN XL больших диаметров уже широко зарекомендовали себя во всем мире при реализации множества проектов. Они определяют современное состояние развития техники при сварке труб диаметром до d 900 мм. Благодаря предусмотренной функции предварительного прогрева уменьшаются кольцевые зазоры между трубой и муфтой, а давление расплава

удерживается внешним армированием. Такие комплексы средств для соединения труб, как скругляющие накладки, зачистные устройства и сварочные аппараты, а также качество сервиса, обеспечивают их заслуженное признание на объектах строительства. Продуктовая линейка охватывает диаметры от d 250 до d 1200.



Показатель SDR	Рабочее давление	Диаметры
11	16 бар (вода) / 10 бар (газ)	d 250 – d 900
17	10 бар (вода) / 5 бар (газ)	d 560 – d 1200

# Фасонные изделия размером XL

## Отводы и тройники FRIALEN XL до d 315 мм

Широкое использование трубопроводов ПЭ-НД больших диаметров неизбежно ведет к росту потребности в фасонных изделиях больших диаметров для электромуфтовой сварки. В качестве альтернативы фитингам без закладных электронагревателей (спиготов) в программе изделий FRIALEN XL предлагаются отводы 45°, отводы 90°,

редукционные тройники а также тройники до d 315 мм. В своей ежедневной деятельности Вы ощутите всю выгоду компактной конструкции и быстрой подготовки соединения. Работа на стройплощадке упрощается за счет приваренных транспортных проушин.



Транспортные проушины

Показатель SDR	Рабочее давление	Диаметры
11	16 бар (вода) / 10 бар (газ)	до d 315

# Отводящие патрубки и ремонт размером XL

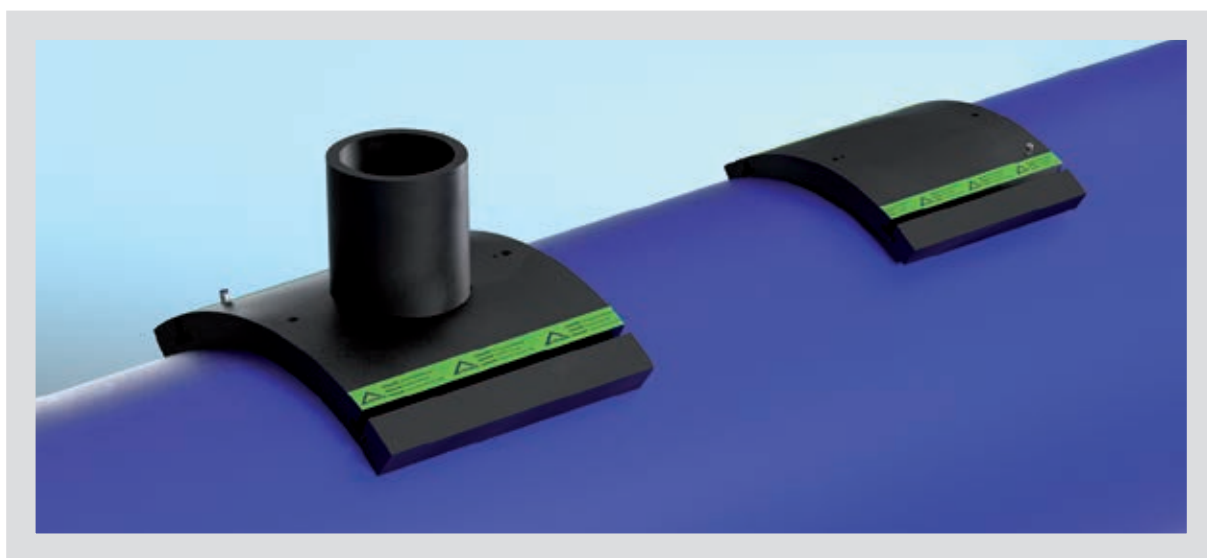
## Патрубки-накладки FRIALEN XL тип SA-XL и ремонтные накладки RS-XL

Ранее создание отводящих патрубков от трубопроводов ПЭ-НД диаметром до  $d$  1200 мм было связано со значительными затратами труда и времени. Обычно здесь используются тройник и три муфты. Монтаж достаточно трудоемок и требуется много места. При последующей укладке труб к этому добавляются еще многочисленные земляные работы и работы по созданию каркасов траншеи.

С помощью патрубков-накладок FRIALEN SA-XL отводящие патрубки на трубах больших диаметров создаются во много раз проще. Их просто устанавливают на трубу в подготовленном месте. С помощью

прижимного приспособления VACUSET XL, создавая вакуум, проводят предварительный монтаж. Затем производят сварку и дают остыть. После этого с помощью приспособления для врезки FWAB XL создают отверстие в трубе. В дальнейшем при установке задействована лишь выходная часть патрубка. Сварка и врезка (при применении запорной арматуры) могут проводиться под рабочим давлением.

В случае повреждений на трубах ПЭ-НД больших диаметров для их ремонта предлагаются ремонтные седловые накладки RS-XL, так же предварительно монтируемые с помощью прижатия вакуумом.



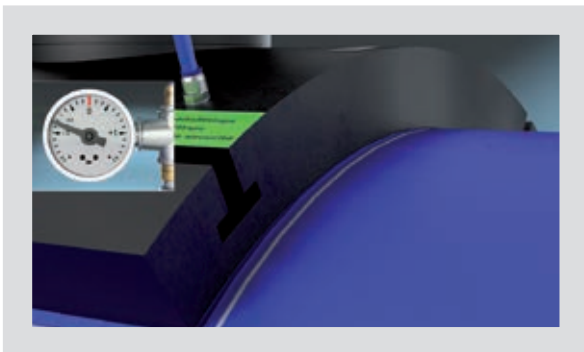
SA-XL и RS-XL на трубопроводе  $d$  1000



Поверхность седловой части с уплотнением и нагревательной спиралью



Прижатие с помощью VACUSET XL



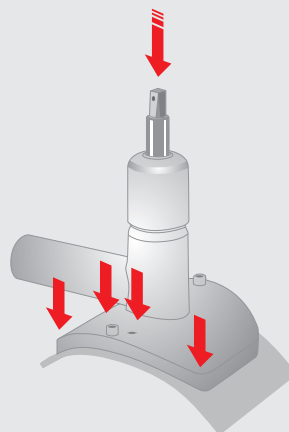
Прижатый к трубе патрубок-накладка SA-XL



Врезка с помощью FWAB XL

## Седловые фасонные изделия FRIALEN (Top-Loading)

В программу изделий FRIALEN (Top-Loading) входит арматуры и фасонные изделия без ответной части различного вида для присоединения к трубам диаметром от d 250 до d 560 мм (максимально). Номенклатура представлена в каталоге больших диаметров FRIALEN XL.



Принцип прижатия DAV-TL



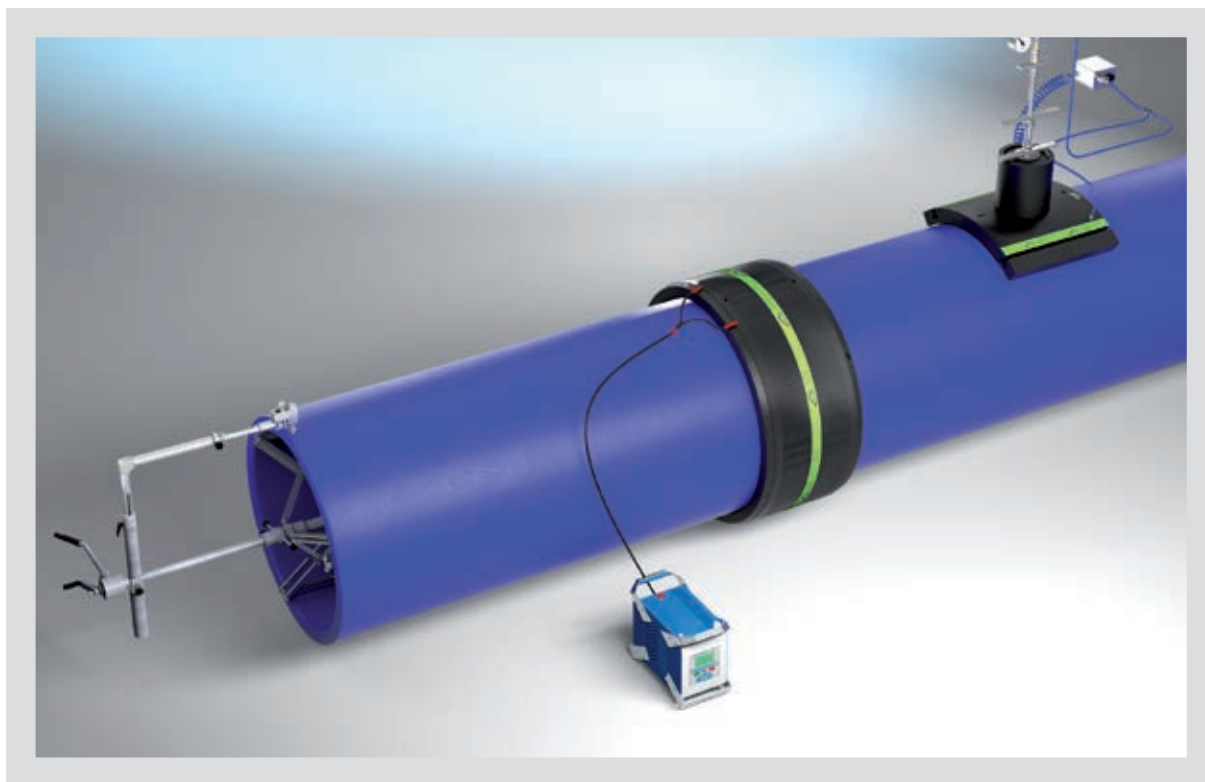
Вентиль для врезки под давлением DAV-TL

# Специальные аппараты и приспособления размером XL

## FRIATOOLS: Сварочные аппараты и механические приспособления

Оптимальная подготовка и сварные соединения, в частности, на трубах ПЭ-НД больших диаметров, возможны только при использовании специально адаптированного комплекса аппаратов и приспособлений. При разработке изделий

программы FRIATOOLS были также учтены особые требования, предъявляемые к соединениям или созданию отводящих патрубков на трубах диаметрами до d 1200 мм.





FRIAMAT XL – Сварочный аппарат, для муфт большого диаметра FRIALEN XL



Приспособление для снятия оксидного слоя FWSG XL  
d 800 – d 1200



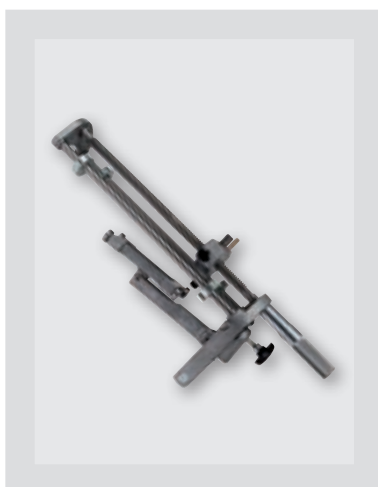
VACUSET XL – Приспособление для прижатия  
вакуумом



FWAB XL – Приспособление для врезки



FRIATOP – Устройство для прижатия



FWSG 710 L – Приспособление для снятия  
оксидного слоя d 250 – d 710



FWSG SE – Зачистные устройства для снятия  
оксидного слоя под седловые отводы до d 315 мм



FWXRH 800 - Гидравлических скругляющих  
накладки до d 800

# Сервисные услуги объемом XL

FRIALEN: Консультации и поддержка на месте имеет огромное значение для нас!

Именно в проектах с трубами ПЭ-НД больших диаметров решающее значение имеет поддержка специалистов. Для эффективной работы с фитингами, оборудованием и приспособлениями необходимо учиться и накапливать

определенный опыт. Поэтому в состав предложения FRIALEN XL входят не только подходящие изделия, но и широкий пакет сервисных услуг.



FRIALEN XL: Курс обучения



FWSG XL: Курс обучения



FRIALEN XL: Демонстрация работы

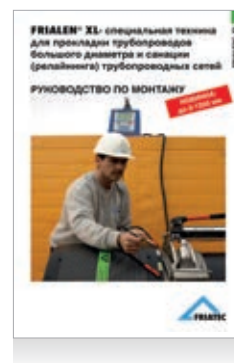


FRIATOOLS: Сервисная станция



Сервис на стройплощадке

Более подробная информация на сайте:  
[www.frialen-xl.de](http://www.frialen-xl.de)



В состав предложения FRIALEN входит широкий сервис, например:

- специализированные семинары и курсы обучения,
- консультации и советы,
- демонстрации,
- инструктаж на стройплощадках,
- сервисные услуги на стройплощадках,
- шефмонтаж трубопроводов,

Его цель заключается в эффективном и добросовестном сопровождении инженеров-проектировщиков, монтажных организаций и компаний полного цикла: от стадии проектирования до завершения проекта.

Кроме обычных консультаций и широкого сервиса, отдел технических пластмасс FRIATEC AG предлагает специальные ноу-хау и услуги для проведения сложных работ по прокладке трубопроводов (например, обеспечения надежного соединения труб с применением безопасных фитингов FRIALEN). Дополнительные услуги, оказываемые специалистами FRIALEN при строительстве, могут сослужить хорошую службу при реализации проектов, где

- местные условия затрудняют прокладку трубопроводов (например, при наличии пересекающихся трубопроводных сетей),
- еще не накоплен опыт работы с прокладкой труб из ПЭ-НД с применением специальных технических средств (например, метода „Relining“).

**Обращайтесь к нам,  
мы охотно проконсультируем Вас!**



# FRIALEN® XL

## Номенклатура, размеры, необходимые приспособления и устройства

Руководство по выбору необходимых технических средств FRIATOOLS для подготовки FRIALEN XL

Если Вы хотите установить этот элемент ...	... такого и поразмера, ...	... то Вам понадобится это оборудование.				
		Устройство для снятия оксидного слоя	Скругляющая накладка	Сварочный аппарат	Прижимное приспособление	Приспособление для врезки
Муфта UB-XL	250 – 710	FWSG 710	FWXRB	все FRIAMAT <sup>1</sup>	–	–
	800 – 900	FWSG XL	FWXRB	FRIAMAT XL FRIAMAT prime FRIAMAT basic	–	–
	1000 – 1200	FWSG XL	FWXRB	FRIAMAT XL	–	–
Адаптивная муфта KM-XL	1000 – 1200	FWSG XL	–	FRIAMAT XL	–	–
Седловые изделия серии TL	250 – 560	FWSG SE до d 315	–	все FRIAMAT <sup>1</sup>	FRIATOP	<sup>2</sup>
Патрубок-накладка SA-XL	315 – 450/225 315 – 450/250 SDR 11	FWSG SE до d 315 Ручной скребок FWZXL	–	все FRIAMAT <sup>1</sup>	VACUSET XL	FWAB XL <sup>2</sup>
Патрубок-накладка SA-XL	500-1200/160 SDR17 500-1200/225 SDR11	по запросу	–	все FRIAMAT <sup>1</sup>	VACUSET XL	FWAB XL <sup>2</sup>
Ремонтная седловая накладка RS-XL	250 – 1000	FWSG SE до d 315	–	все FRIAMAT <sup>1</sup>	VACUSET XL	–

<sup>1</sup> Кроме FRIAMAT geo print.

<sup>2</sup> Для врезки под рабочим давлением просим связаться с отделом прикладной работы FRIALEN XL.

[www.frialeen-xl.de](http://www.frialeen-xl.de)

01.08.2013

FRIATEC AG / ФРИАТЕК АГ

Division Technische Kunststoffe / Отделение Технические пластмассы

PF 71 02 61 / а/я 71026168222 Mannheim, Deutschland / Мангейм, Германия

Tel./ Тел.: +49 (0)621/4861705 · Fax/ Факс: +49 (0)621/479196

info-frialeen@friatec.de · [www.friatec.de](http://www.friatec.de)

  
an OAliaxis company

[www.frialeen-xl.de](http://www.frialeen-xl.de)