

# FRIATOOLS®

## Инструкция по эксплуатации Набор для врезки FWAB XL

FRIATOOLS®



По состоянию на: 02.05.2010

# Содержание

Стр.

1.	Предварительные замечания	2
1.1	Указания и рекомендации по технике безопасности	2
1.2	Применение по назначению	3
2.	Техника безопасности	4
2.1	Указания по технике безопасности	4
2.2	Обязанности в процессе использования	4
2.3	Изменения конструкции	4
3.	Комплект поставки	5
4.	Сборка/Монтаж	5
5.	Выполнение врезки	7
6.	Указания по уходу и сервису	9
7.	Гарантия	9
8.	Актуализация настоящей инструкции по эксплуатации	10

## **1. Предварительные замечания**

### **1.1 Указания и рекомендации по технике безопасности**

В настоящей инструкции по эксплуатации применяются следующие символы с предупредительными указаниями:



#### **ОПАСНОСТЬ!**

**Обозначает угрожающую опасность!**

Игнорирование данного указания может привести к тяжелым последствиям для здоровья и материальному ущербу.



#### **ВНИМАНИЕ!**

**Обозначает опасную ситуацию!**

Игнорирование данного указания может вызвать легкие телесные повреждения или материальный ущерб.



#### **ВАЖНО!**

**Указывает на рекомендации по применению и прочую полезную информацию.**

## 1.2 Применение по назначению

Набор для врезки FRIATOOLS FWAB XL предназначен для создания врезок на главных трубах из ПЭ в безнапорном состоянии с целью создания ответвления. Он приводится в движение электродрелью и применяется в диапазоне температур -10 °C ... +50 °C. Область применения охватывает трубы из ПЭ размером d 315 - d 1000, SDR 33 - SDR 11 в сочетании с наваренными деталями седловидной формы FRIArlen SA-XL. Врезка производится через отходящий патрубок d 160, d 225, d 250 и d 315 с применением соответствующей идеально подобранный цилиндрической фрезы (см. таблицу 1). Настоящая инструкция по эксплуатации действительна в сочетании с инструкцией по монтажу техники больших размеров FRIArlen XL и инструкцией по эксплуатации VACUSET XL.



### **ОПАСНОСТЬ!**

Врезку разрешается проводить только тогда, когда во время работ трубопровод будет в безнапорном состоянии и опорожнен. В частности, в самых низких точках трубы и/или врезки в районе нижнего основания существует опасность, возникающая из-за электрического тока при контакте электродрели с рабочей средой. Поэтому необходимо обеспечить, чтобы в трубопроводе не было и не может образоваться никакой взрывоопасной или опасной для здоровья газовой смеси. При этом следует учитывать и выполнять предписания по предотвращению несчастных случаев, в частности, при выполнении работ на газопроводах, напр., BGR 500, и директивы по применению электрических средств производства, напр., BGI 594, а также регламент DVGW или специфические национальные предписания.

К применению по назначению относится также учет всех указаний данной инструкции по эксплуатации.



### **ОПАСНОСТЬ!**

**Не допускается никаких отклонений от применения по назначению!**

## **2. Техника безопасности**

### **2.1 Указания по технике безопасности**

С целью исключения телесных повреждений и материального ущерба необходимо учитывать следующие принципиальные требования:

- Учитывайте требования инструкции по эксплуатации электродрели. Применяйте электродрели с предохранительной муфтой.
- Учитывайте минимальные требования к используемой электродрели (см. главу 5).
- Перед пуском в эксплуатацию проконтролируйте надлежащее состояние оборудования.
- Обеспечьте надежную устойчивость и достаточную свободу передвижения в зоне работы.
- с электродрелью только обеими руками.
- Носите защитную одежду (напр., наушники, защитные очки и пр.).
- Соблюдайте осторожность при обращении с цилиндрической фрезой. Существует опасность получения повреждений из-за твердосплавных режущих кромок, а также из-за керна или при удалении стружек. Для этого следует отключить электродрель от источника питания (вытащить сетевой штекер!).
- Предохраняйте твердосплавные режущие кромки от соударений.

### **2.2 Обязанности в процессе использования**

Все лица, имеющие дело с пуском в эксплуатацию, обслуживанием, техобслуживанием, ремонтом и применением набора для врезки FWAB XL, обязаны

- иметь соответствующую квалификацию и
- точно соблюдать требования данной инструкции по эксплуатации.

Инструкция по эксплуатации должна всегда храниться на месте применения набора для врезки (лучше всего в переносном ящике). Пользователь должен в любой момент иметь возможность ознакомиться с ней.

### **2.3 Изменения конструкции**

Без разрешения компании FRIATEC AG не разрешается производить никаких изменений, надстроек или перестроек набора для врезки FWAB XL.

### **3. Комплект поставки**

- Цилиндрическая фреза для d160, d225, d250 или d315
- Держатель цилиндрической фрезы SDS макс.
- Удлинитель держателя цилиндрической фрезы
- Центровое сверло с выталкивающим телом и улавливающей гильзой
- Шестигранный гаечный ключ
- Переносный ящик
- Инструкция по эксплуатации



### **4. Сборка/Монтаж**

- Монтаж с удлинителем, центровым сверлом и держателем SDS (состояние поставки). Применяйте удлинитель для держателя цилиндрической фрезы только в соответствии с таблицей 1.
- Монтаж без удлинителя, с центровым сверлом и держателем SDS.



#### **ВНИМАНИЕ!**

При сборке цилиндрической фрезы, центрового сверла и держателя цилиндрической фрезы следите за тем, чтобы штифтик держателя попал на предусмотренное для него сплющенное место на корпусе центрового сверла!

Таблица 1: Максимальная глубина погружения набора для врезки

FRIALEN Патрубок- накладка SA-XL	Набор врезки FWAB XL	Ø Цил. фреза	Удлинитель [да/нет]	Макс. глубина погружения [мм]
d315/225	d225	172 мм	НЕТ	420
d315/250	d250	187 мм	НЕТ	420
d355/225	d225	172 мм	НЕТ	450
d355/250	d250	187 мм	НЕТ	450
d450/225	d225	172 мм	ДА	550
d450/250	d250	187 мм	ДА	550
d560- d1000/160	d160	123 мм	ДА	650

В случае вопросов просим позвонить по нашей  
сервисной линии оперативной поддержки  
+49 (0) 621 486 1533.



### ОПАСНОСТЬ!

Перед врезкой в главную трубу учитывайте глубину погружения  
набора врезки. Ознакомьтесь с условиями по месту прежде всего на  
трубах  $\leq d315$ .

Избегайте слишком глубокого погружения цилиндрической фрезы  
и центрового сверла, так как можно повредить внутреннюю стенку  
главной трубы.

После выполненной врезки проконтролируйте, имеются ли  
повреждения. В случае повреждения стенки трубы необходимо  
выполнить ремонт, например, путем замены.

Настраивайте, в частности, удлинитель исключительно по таблице 1!

## 5. Выполнение отверстия



### **ВНИМАНИЕ!**

Брезка производится через патрубок трубы наваренного патрубка-накладки FRIALEN SA-XL. Учитывайте периоды охлаждения на-кладки!

Минимальные требования к электродрели:

Потребляемая мощность:	1700 Вт.
Число оборотов:	300-700 об/мин.
Держатель цил. фрезы:	SDS макс.



### **ОПАСНОСТЬ!**

Применяйте только электродрели с предохранительной муфтой.

- Вставляйте цилиндрическую фрезу по цен-тру и вертикально через патрубок трубы, че-рез наваренный патрубок-накладку седло-видной формы FRIALEN SA-XL.

Когда центровое сверло будет находиться на поверхности трубы, удерживайте обеими рука-ми электродрель и включите ее.



### **ВНИМАНИЕ!**

Вводите цилиндрическую фреза по центру патрубка и следите за тем, чтобы не повредить внутреннюю поверхность патрубка трубы.



## **ОПАСНОСТЬ!**

Если во время врезки цилиндрическая фреза перекосится, или не будут удаляться стружки так, как представлено ниже, то фреза может внезапно заблокироваться. Обеспечьте надежную устойчивость прежде всего при врезке в патрубок трубы и твердо удерживайте электродрель обеими руками. Электродрели должны быть оборудованы предохранительной проскальзывающей муфтой.

- При небольшой подаче просверлите центровое отверстие.
- После просверливания стенки трубы несколько раз вверх-вниз переместите центровое сверло для удаления стружек, затем при небольшой подаче произведите врезку.
- При просверливании толстостенных труб из ПЭ необходимо обеспечивать, чтобы во время процесса врезки цилиндрическая фреза через короткие периоды времени выводилась при вращающемся патроне из отверстия для удаления стружек. Центровое сверло остается при этом в центровом отверстии.



## **ОПАСНОСТЬ!**

Возможно, что потребуется удалить стружки из внутреннего пространства. Для этого необходимо выключить электродрель и вынуть цилиндрическую фрезу из патрубка трубы. Отсоедините ее от источника питания, вытащите сетевой штекер, удалите стружки. Затем продолжите процесс врезки.

- После изготовления отверстия выключите привод и после останова фрезы осторожно вытащите ее из седловидного ответвления.
- Удалите керн и, если потребуется, стружки.





## **ОПАСНОСТЬ!**

Соблюдайте осторожность при обращении с цилиндрической фрезы. Существует опасность получения повреждений из-за твердосплавных режущих кромок. Для этого следует отключить электродрель от источника напряжения питания и вытащить сетевой штекер.



## **ВАЖНО!**

Возможно, что потребуется удалить стружки в трубе из ПЭ-НД.

## **6. Указания по уходу и сервису**

Необходимо регулярно очищать все части от загрязнений и наслоений. Цилиндрическая фреза и ее компоненты должны храниться в сухом и чистом месте. После использования ее нужно всегда хранить в сухом переносном ящике. Диапазон температуры хранения составляет -20 °C ... +70 °C.



## **ВАЖНО!**

Ремонт должен проводиться только уполномоченным сервисным персоналом FRIATEC.

## **7. Гарантия**

Гарантия составляет 12 месяцев. Из нее исключаются части, прежде всего изнашивающиеся из-за их окружения (песка, земли, коррозионных веществ и т. п.). Гарантийные требования и ответственность за телесные повреждения людей и материальный ущерб исключаются в том случае, если они вызваны одной или несколькими причинами следующего характера:

- применение набора для врезки не по назначению,
- изменения конструкции, не разрешенные компанией FRIATEC AG согл. п. 2.3.,
- ненадлежащее обращение и неправильная транспортировка,
- неправильно выполненные работы по техобслуживанию или ремонту,

- несоблюдение указаний данной инструкции по эксплуатации и/или
- использование изношенных функциональных компонентов или поврежденного набора для врезки FWAB XL.

## **8. Актуализация данной инструкции по эксплуатации**

Данные технические сведения регулярно контролируются в отношении их актуальности. На каждой странице указана дата последней ревизии. Самую последнюю версию инструкции по эксплуатации Вы найдете в Интернете под рубрикой [www.friatools.de](http://www.friatools.de), а через навигационную панель Вы выйдете на область загружаемых данных. Здесь в Ваше распоряжение предоставляются наши актуальные инструкции по эксплуатации в виде документов PDF. Мы также охотно вышлем их Вам.



**FRIATEC AG / ФРИАТЕК АГ**

**Division Technische Kunststoffe**

Отделение Технические пластмассы

**PF 71 02 61 / а/я 710261**

**68222 Mannheim, Deutschland / Мангейм, Германия**

Tel./ Тел.: +49 (0)621/4861705

Fax/ Факс: +49 (0)621/479196

Internet: [www.friatec.de](http://www.friatec.de)

e-mail: [info-frialen@friatec.de](mailto:info-frialen@friatec.de)



*an OAliaxis company*