

## Содержание

1	Технические характеристики
2	Общая информация
3	Краткое описание
4	Ввод в действие и использование
5	Описание устройства и основной режим работы
6	Клещи
7	Аккумулятор
8	Сетевой кабель-адаптер
9	Использование
10	Устранение неисправностей
11	Упаковка, хранение и утилизация
12	Чистка, проверка, ремонт и осмотр
13	Служба работы с клиентами
14	Информация по технике безопасности
15	Заявление ЕС о соответствии


## 1 Технические характеристики


<b>Pressgun 5</b>	
Номинальная мощность	490 Вт
Напряжение	18В
Мониторинг устройства:	электронный
Уровень звукового давления	80 дБ(А)
Погрешность	3 дБ(А)
Уровень вибрации	<2,5 м/с²
Погрешность (К)	1,5 м/с²
Силовая передача	гидравлическая
Нагрузка на поршень	32 кН
Масса с аккумулятором	3,8 кг
Литий-ионный аккумулятор	18В / 2,0 Ач
(значения примерные и могут измениться)	
Указанная величина вибрации была измерена в соответствии с EN60745-1 и может быть использована для сравнения с другими электроинструментами.	

## 2 Общая информация

### 2.1 Обозначения в данном руководстве по эксплуатации

Прочтите и соблюдайте требования техники безопасности из настоящего руководства! Они помечены следующими знаками:

 Обозначает инструкции, несоблюдение которых может привести к травмам или смерти.

 Обозначает инструкции, несоблюдение которых может привести к повреждению оборудования или материалов.


 Обозначает объяснения или специальные инструкции.

### 2.2 Перед началом работы

Обязательно выполните следующее:

- проверьте комплектацию данного устройства, а также проверьте его на наличие повреждений вследствие транспортировки
- Прочитайте Руководство по эксплуатации

### 2.3 Изучение данного руководства пользователя

 **Перед началом работы обязательно прочтите и усвойте руководство по эксплуатации!**  
Мы не несем никакой ответственности за любые повреждения или неисправности вследствие несоблюдения инструкций, изложенных в данном руководстве пользователя.

### 2.4 Переводы

В соответствии с законодательством Германии к переводу данного руководства пользователя обязательно добавляется его версия на немецком языке.

### 2.5 Содержимое комплекта

Пресс-пистолет Pressgun 5 поставляется в коробке, в которой также содержится аккумулятор и зарядное устройство или сетевой кабель-адаптер. В зависимости от заказа в комплект может входить набор губок.

### 2.6 Будьте осторожны

При неправильном использовании пресс-пистолета его оператор может получить ушибы пальцев.

## 3 Краткое описание

### 3.1 Краткое описание пресс-пистолета Pressgun 5

Pressgun 5 является электрогидравлическим механическим инструментом. При включении питания (1) и нажатии переключателя (2) данный инструмент срабатывает, сжимая клещи (3) с усилием 32 кН. Таким образом выполняется запрессовка фитинга в трубу.

При включении данного инструмента роликодержатель (4) под действием гидравлического привода перемещается вперед в клещи.

Pressgun 5 работает от напряжения постоянного тока 18В. Пресс-пистолет может получать питание от аккумулятора или от сетевого кабеля-адаптера (5).

### 3.2 Предназначение


Пресс-пистолет Pressgun 5 используется для запрессовки фитинга в соответствующие трубопроводы. Для выполнения обжима с помощью пресс-пистолета Pressgun 5 рекомендуется использовать только рекомендованные Viega клещи. Фитинги Viega диаметром до 108 мм можно обжимать с помощью пресс-пистолета Pressgun 5, используя пресс-кольца или пресс-цилиндры Viega.

## 4 Ввод в действие и использование

### 4.1 Ввод в действие

- а) Содержимое коробки (Pressgun 5 с губками и аккумулятором или сетевым кабелем-адаптером)
- б) Вставьте аккумулятор или подключите сетевой кабель-адаптер
- в) Вставьте клещи и стопорный болт
- г) Включите - при включении должен загореться зеленый индикатор
- е) Нажмите пусковую клавишу, чтобы начать обжим

### 4.2 Работа с инструментом

 В процессе обжима удерживайте Pressgun 5 обеими руками, т.е. держите ручку (1) одной рукой, а основу инструмента (2) - другой рукой.



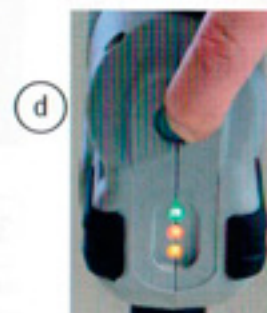
### 4.3 Описание процесса обжима

Остановить процесс обжима после его начала - невозможно. Электрогидравлический привод можно выключить только после завершения процесса обжима, т.е. после достижения усилия запрессовки величиной в 32 кН.

Рисунки к разделу 3,  
краткое описание пресс-пистолета  
Pressgun 5



Рисунки к разделу 4,  
ввод в действие и использование





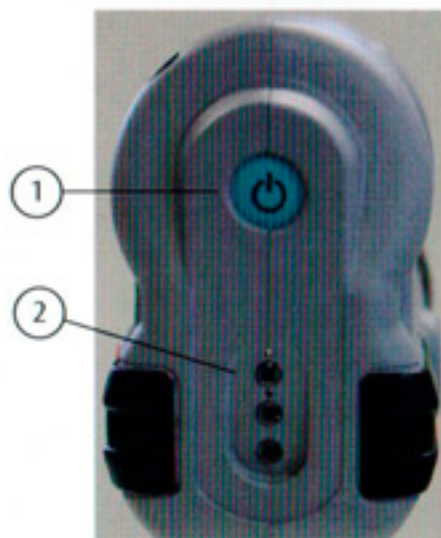
## 5 Описание устройства и основной режим работы

### 5.1 Электронный мониторинг и светодиодные индикаторы

Пресс-пистолет оборудован системой электронного мониторинга для предотвращения его неправильного использования и для обеспечения надежного обжима. Состояние устройства и разные события обозначаются светодиодными индикаторами (2).

Данная система следит за:

- Стопорным болтом
- Временем обжима
- Напряжением / зарядом аккумулятора
- Интервалом технического обслуживания
- Рабочей температурой



### 5.3 Светодиод / Функция

Светодиод	Состояние	Описание
	светится	Инструмент включен и готов к использованию
	мигает	18 В: Зарядите батарею
	мигает	Инструмент заблокирован - вставьте штирь
	светится	Превышение температурного диапазона -5°C - +50°C
	мигает	Индикатор необходимости проведения сервисного обслуживания после 40 000 обжимов
	светится	Инструмент заблокирован - необходимость в сервисном обслуживании после 42 000 обжимов или инструмент поврежден

### Кнопка ВКЛ/ВЫКЛ

Если данный инструмент включен, но не используется, он автоматически выключится через 10 минут простоя.

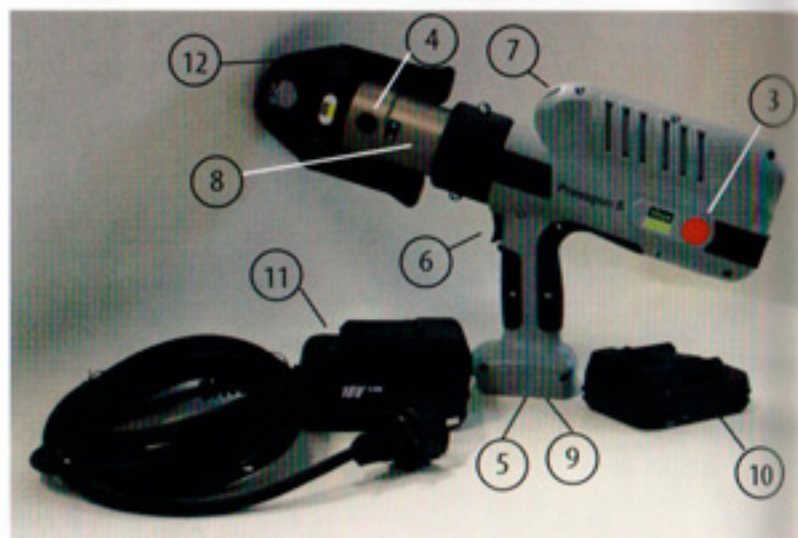
► Нажмите кнопку ВКЛ/ВЫКЛ (1). При нажатии кнопки ВКЛ/ВЫКЛ три светодиодных индикатора (2) загорятся для проверки их работы.

**⚠ Внимайте аккумулятор только после выключения данного инструмента, в противном случае может быть повреждено электронное устройство инструмента!**  
Исключения: Если желтый светодиодный индикатор (Поз. 2) горит непрерывно, аккумулятор можно извлечь даже тогда, когда инструмент включен.

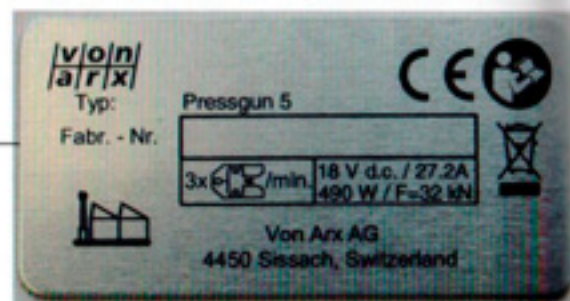
### 5.2 Составные части пресс-пистолета

- 1 Кнопка ON/OFF
- 2 Светодиодные индикаторы: зеленый, красный и желтый
- 3 Кнопка экстренного выключения
- 4 Стопорный болт
- 5 Отсек аккумулятора или сетевого кабеля-адаптера
- 6 Пусковая клавиша
- 7 Светодиодные индикаторы
- 8 Поворотная головка с поворотом на 180°
- 9 Паспортная табличка
- 10 Аккумулятор
- 11 Сетевой кабель-адаптер
- 12 Клещи

К пункту 7 / Световой индикатор: Светодиодный индикатор загорается при нажатии пусковой клавиши (6). Светодиодный индикатор горит в течение 4 минут. Данный световой индикатор служит для подготовки места обжима.



9



3x /min.

Макс. 3 обжима за минуту на диаметрах более 54 мм

= Год выпуска

## 6 Клещи

### 6.1 Установка губок

- Выньте стопорный болт (4)
- Поместите клещи (12) в паз на головке данного устройства
- Вставьте стопорный болт (4) до упора.

**i** Если стопорный болт вставлен не полностью, пресс-пистолет не включится (сработает система безопасности). Световая индикация: светится зеленый индикатор и мигает красный индикатор.

### 6.2 Чистка клещей

**⚠ Перед чисткой обязательно снимайте клещи с инструмента!**  
• Вычистите клещи, с помощью растворителя удалите грязь и остатки металла. После этого покройте клещи полностью смазкой и антикоррозийной жидкостью.

### 6.3 Проверка клещей

- ⚠ Убедитесь, что клещи полностью смыкаются при обжиме.**
- ⚠ После каждого использования проверяйте пресс-клещи на наличие повреждения или видимого износа.**

### 6.4 Осмотр и обслуживание пресс-клещей

Выполняйте техническое обслуживание в термине, указанные на сервисных наклейках. Отнесите клещи на авторизованный сервисный центр.



## 7 Аккумулятор

### 7.1 Технология изготовления аккумулятора

Пресс-пистолет работает от литий-ионного аккумулятора.

### 7.2 Тип аккумулятора

Используйте только BMZ литий-ионный аккумулятор 18В/2.0 Ач с каталожным номером 707088 или 18В/4.0 Ач с каталожным номером 707262.

### 7.3 Зарядка аккумулятора

Аккумулятор следует заряжать только с помощью оригинального зарядного устройства Vieda с каталожным номером 707101. См. руководство по эксплуатации зарядного устройства.

### 7.4 Информация по технике безопасности при использовании литий-ионных аккумуляторов

Примите во внимание следующую информацию по технике безопасности при использовании литий-ионных аккумуляторов:

1. Не разбивать!
2. Не нагревать и не сжигать!
3. Не допускать короткого замыкания!
4. Не опускать в жидкость!
5. Не заряжать при температуре ниже 0°C!
6. Заряжать только с помощью оригинального зарядного устройства 707101!

### 7.5 Утилизация литий-ионного аккумулятора

Аккумуляторы следует утилизировать так же, как и пресс-пистолет (см. пункт 11.3).

## 8 Сетевой кабель-адаптер

### 8.1 Сетевой кабель-адаптер и технические характеристики

Сетевой кабель-адаптер является трансформатором, который конвертирует напряжение электросети с 230В переменного тока на 12В постоянного тока. Сетевой кабель-адаптер подключается к бытовой электрической розетке с помощью сетевого кабеля с Европейской штепсельной вилкой. К инструменту сетевой кабель-адаптер подключается подобно аккумулятору через аккумуляторный отсек, размещенный в ручке. Каталожный номер сетевого кабеля-адаптера Vieda - 707095.

Вход	220В - 240В ~
Частота	50 - 60 Гц
Выход	18В - / 3.3 А макс.
Размеры (длина x ширина x высота)	124x78,5x73mm
Масса	1,0кг
Длина кабеля	4,95м
Защита от перегрева выше 100°C / Выключение сетевого кабеля-адаптера	
Защита от короткого замыкания	45 А
Защита от перегрузки	присутствует
Двойная изоляция	обеспечивается
Рабочая температура	-10 - +60°C
Температура хранения	в сухом месте до 65°C

**⚠ Импульсное напряжение**  
Допустимый диапазон 220В - 240В +/- 5%

**⚠ Не используйте удлинители длиной более 30м.**  
**⚠ Перед подключением сетевого кабеля-адаптера проверьте, находится ли кабель в надлежащем состоянии.**

**⚠ Перед отключением сетевого кабеля-адаптера от данного инструмента сначала отключите штепсельную вилку кабеля от электрической розетки.**

**⚠ Когда сетевой кабель-адаптер подключен к электрической сети, запрещается ставить данный инструмент на влажную поверхность.**



## 9 Использование

### 9.1 Использование

⚠ Не включайте пресс-пистолет без пресс-клещей (12).

⚠ Запрещается обжимать фитинги и трубопроводы клещами неправильного размера. Обжим будет неграмотным, кроме того могут быть повреждены инструмент и пресс-клещи.

ℹ Проверьте, правильно ли установлены клещи в пресс-пистолет, а также, находятся ли они под прямым углом к фитингу.

ℹ Важная информация: В процессе обжима пресс-клещи должны замыкаться надлежащим образом (см. рисунок). Для обеспечения надлежащего замыкания клещей следует выполнить следующее:

- ▶ Обеспечьте соответствующее свободное пространство в месте обжима за трубкой, которая обжимается.
- ▶ Рабочие поверхности пресс-клещей должны быть очищены от пыли и грязи.
- ▶ Рабочее место, где выполняется обжим, должно быть чистым.



ℹ Перед тем, как открыть пресс-клещи (12) и освободить их от фитинга, обязательно дождитесь пока рабочий поршень полностью возвратится в начальное положение.

⚠ При непредвиденном отключении электроэнергии в процессе обжима нажмите кнопку экстренного выключения, чтобы вернуть роликодержатель в начальное положение.

## 10 Устранение неисправностей

### 10.1 Проверка

ℹ Если пресс-пистолет не включается даже при нажатии пусковой клавиши, проверьте

- ▶ включена ли электронная система нажатием кнопки ВКЛ/ВЫКЛ (1) (должен гореть хотя бы один зеленый светодиодный индикатор);
- ▶ проверьте светодиодные индикаторы в целом; В случае, если светодиодные индикаторы горят или мигают красным и/или желтым цветом, см. раздел 5.3
- ▶ возможно, ротор электромотора еще не успел остановиться после предыдущего обжима;
- ▶ подключен ли сетевой кабель-адаптер к электрической розетке;
- ▶ возможно, аккумулятор разряжен;
- ▶ правильно ли установлен аккумулятор.

Если пресс-пистолет и далее не работает, отправьте его на проверку и техническое обслуживание в ближайший авторизованный сервисный центр.

### 10.2 Прерывание процесса автоматического обжима

ℹ Процесс обжима может быть прерван, если роликодержатель еще не вошел в контакт с клещами. В таком случае процесс обжима можно остановить отпуском пусковой клавиши (6). Ролики можно вернуть в начальное положение с помощью кнопки экстренного выключения.

ℹ Если же роликодержатель вошел в контакт с клещами, процесс обжима остановить невозможно. В этом случае инструмент находится в так называемом режиме с принудительным движением и должен выполнить операцию до конца. Инструмент выполнит процесс обжима автоматически и полностью т.е. пока не будет достигнуто требуемое усилие сжатия (32 kN). Это позволяет избежать неправильный обжим.

## 11 Упаковка, хранение и утилизация

### 11.1 Меры предосторожности

Пресс-пистолет/ зарядное устройство необходимо оберегать от сильных ударов, влаги, грязи, пыли, сильного холода и жары, химических растворов и газов.

ℹ Пресс-пистолет обладает отличной электромагнитной защитой. Если электромагнитные волны все же привели к отключению данного инструмента, его следует на несколько минут отключить от электрической розетки или на несколько минут извлечь из него аккумулятор. Обычно эта операция должна устранить данную неполадку. В противном случае устранить источник помех.

### 11.2 Упаковка и временное хранение

Если пресс-пистолет не используется, отключите его от электрической розетки или извлеките аккумулятор, затем поместите его на временное хранение в пластиковую упаковку.

ℹ После хранения в течение длительного времени для восстановления полного ресурса аккумулятора его следует полностью зарядить от 1 до 5 раз.

⚠ Храните пресс-пистолет в месте, недоступном для других лиц; это место должно быть сухим и закрытым на замок.

⚠ Пресс-пистолет, который не будет использоваться в течение длительного периода времени (более 6 месяцев), следует очистить без использованием жидкости. Перед первым использованием пресс-пистолета после длительного хранения проверьте его работоспособность с помощью тестов, описанных в пункте 12.2.

### 11.3 Утилизация

Для обеспечения безопасной утилизации вашего пресс-пистолета вы можете отправить его в ближайший сервисный центр. (Адрес указан на гарантийном талоне) или сдать его в перерабатывающую компанию. Пресс-пистолет не разрешается утилизировать как металлолом или домашний мусор.

## 12 Чистка, проверка, ремонт и осмотр

⚠ Перед чисткой обязательно отключите данный инструмент от электрической сети или извлеките из пресс-пистолета аккумулятор!

### 12.1 Регулярная чистка после использования

▶ Пресс-ролик на роликодержателе следует чистить без использования жидкости; после чистки нанесите на них небольшое количество смазки.

⚠ Чистите и вытирайте данный инструмент тканью, увлажненной в моющем растворе. Запрещается наносить очищающий раствор непосредственно на данный инструмент.

### 12.2 Регулярные проверки

⚠ Убедитесь, что клещи полностью смыкаются при обжиме.

⚠ После каждого использования проверьте пресс-клещи на наличие повреждения или видимого износа.

В случае неисправности вам следует обратиться в авторизованный сервисный центр (см. адреса на гарантийном талоне).

### 12.3 Ремонт

⚠ Запрещается выполнять ремонт самостоятельно, вместо этого обратитесь в авторизованный сервисный центр (см. адреса на гарантийном талоне).

⚠ Запрещается вносить изменения в электрическое и электронное оборудование. При возникновении каких-либо неисправностей вам следует обратиться в авторизованный сервисный центр (см. адреса на гарантийном талоне).

### 12.4 Осмотр и обслуживание пресс-пистолета

Для получения идеальных соединений необходим полностью работоспособный, регулярно обслуживаемый пресс-инструмент. Если загорится индикатор обслуживания, пресс-инструмент нужно отправить авторизованному агенту для осмотра и обслуживания.

Сервисная индикация (мигающие зеленый и желтый светодиоды) автоматически напоминает вам о том, что после 40 000 обжимов следует провести техническое обслуживание.

После 42 000 обжимов пресс-пистолет блокируется электронной мониторинговой системой (начинает светиться желтый светодиод). Его следует отнести в авторизованный сервисный центр для проведения

технического обслуживания (см. адреса на гарантийном талоне).

При возникновении неисправностей пресс-пистолет немедленно блокируется электронной мониторинговой системой и его следует отнести в авторизованный сервисный центр на проверку (см. раздел 5.3).

## 13 Служба работы с клиентами

Адреса авторизованных сервисных центров компании Von Arx AG в Швейцарии см. на гарантийном талоне (на стр. 10 указаны приемные часы).

## 14 Информация по технике безопасности согласно EN 60745-1

⚠ **ВНИМАНИЕ!** Прочтите все предупреждения относительно безопасного использования и инструкции. Несоблюдение техники безопасности и инструкций может привести к поражению электрическим током, пожару и/или серьезной травме.

⚠ Храните всю информацию по технике безопасности и инструкции в надежном месте для справки в будущем. Используемый в предупреждениях термин «электроинструмент» относится к электроинструментам с питанием от сети (со шнуром питания) и от аккумулятора (без шнура питания).

### 14.1 Специальные инструкции по технике безопасности

Процесс обжима / Специальные инструкции по технике безопасности

⚠ Опасность раздавливания пальцев при сжатии губок пресс-клещей.

⚠ Опасность раздавливания пальцев во время возврата роликодержателя в начальное положение.

⚠ Опасность раздавливания пальцев при выкалывании данного инструмента в процессе обжима.

### 14.2 Общие инструкции по технике безопасности

#### 1) Безопасность на рабочем месте

a) Рабочая зона должна быть расчищена и хорошо освещена. Несоблюдение чистоты и плохое освещение может привести к несчастному случаю.

b) Не используйте данный электрический инструмент в потенциально взрывоопасных местах с наличием легко воспламеняющихся жидкостей, газов или разных типов пыли. Электроинструменты испускают искры, которые могут поджечь пыль или пары.

c) При использовании электроинструмента следите за тем, чтобы рядом не было детей и посторонних. При отвлечении внимания вы можете потерять контроль над инструментом.

#### 2) Электробезопасность

a) Вилка инструмента должна подходить к розетке. Ее ни в коем случае не следует модифицировать. Использование адаптеров вилок для заземленных инструментов не допускается. При использовании немодифицированной вилки и соответствующей розетки снижается риск поражения током.

b) Не прикасайтесь к заземленным поверхностям, например, трубам, нагревателям, кухонным плитам и холодильникам. Риск поражения электрическим током повышается, если тело замкнуто на землю.

c) Запрещается подвергать электроинструмент воздействию дождя или влаги. Попадание воды в электрическое устройство повышает опасность поражения током.

d) Не используйте кабель для переноски или подвешивания электроинструмента, а также не тяните за кабель, чтобы отключить инструмент от электрической розетки. Берегите шнур от тепла, смазочных материалов, острых краев и движущихся деталей устройств. Повреждение или запутывание шнура увеличивает риск удара током.

e) При работе с электроинструментом вне помещения используйте соответствующий удлинитель для наружных работ. Использование удлинителя, предназначенного для работы вне помещений, снижает риск поражения электрическим током.

f) Если возникает необходимость использования электроинструмента во влажной среде, обязательно используйте устройство защиты от перенапряжений. Использование устройства защиты от перенапряжений снижает опасность поражения электрическим током.

#### 3) Личная безопасность

a) Будьте внимательными, следите за своими действиями и обращайтесь с электроинструментом осторожно. Если вы устали или находитесь под воздействием алкоголя, наркотиков или медикаментов, не используйте инструмент. Мгновенная невнимательность может стать причиной серьезных травм.

b) Одевайте персональные защитные средства и защитные очки. Использование пылезащитной маски, ботинок с нескользящими подошвами, каски, берушей или других защитных средств, в зависимости от типа и способа применения электроинструмента, снижает риск поражения электрическим током.

c) Не допускайте случайного срабатывания устройства. Убедитесь, что электроинструмент выключен, перед подключением его к розетке или подключением к нему аккумулятора, а также перед тем, как брать его в



руки или переносить. В процессе переноски не держите палец на выключателе и не оставляйте прибор включенным в розетку — это может привести к несчастному случаю.

- d) **Перед включением электроинструмента следует убрать любые гаечные ключи.** Оставленный присоединенным к вращающейся детали регулировочный или гаечный ключ может привести к личной травме.
- e) **Избегайте неестественных положений тела.** Убедитесь, что ваше положение устойчиво, сохраняйте равновесие в любой ситуации. Это обеспечивает более уверенное управление оборудованием в непредсказуемых ситуациях.
- f) **Носите подходящую одежду.** Не надевайте свободную одежду или украшения. Держите волосы, одежду и перчатки вдали от движущихся частей. Свободная одежда, украшения и волосы могут быть захвачены движущимися деталями.
- 4) **Использование и управление электроинструментом**
  - a) **Не перегружайте инструмент.** Используйте инструмент, пригодный для данного типа работы. Это позволит обеспечить безопасность в заданном диапазоне производительности и улучшит результаты работы.
  - b) **Не используйте электроинструмент с поврежденными переключателями.** Инструмент, который нельзя включить или выключить, опасен и нуждается в ремонте.
  - c) **Перед настройкой, заменой аксессуаров или передачей на хранение необходимо вынуть вилку из розетки или снять аккумулятор.** Это предотвращает случайное включение инструмента.
  - d) **Если электроинструмент не используется, храните его в местах, недоступных для детей.** Не допускайте к работе людей, которые не знакомы с инструментом или не читали данные инструкции.  
Электроинструменты в неопытных руках опасны.
  - e) **Обращайтесь с электроинструментом с осторожностью.** Проверьте, правильно ли работают вращающиеся детали, не защемлены ли они, не повреждены ли какие-либо детали, а также правильно ли работает электроинструмент. Перед использованием инструмента отремонтируйте поврежденные детали. Много несчастных случаев возникает вследствие ненадлежащего технического обслуживания электроинструментов.
  - f) **Используйте электрические инструменты, аксессуары, вставки и т.д. в соответствии с данными инструкциями.** При использовании

учитывайте условия и тип выполняемой работы. При использовании электроинструментов не по назначению могут возникнуть опасные ситуации.

- 5) **Использование и управление инструмента с аккумулятором**
  - a) **Для зарядки используйте только устройства, рекомендованные производителем.** Зарядное устройство, предназначенное для зарядки конкретного типа аккумулятора, при использовании с другим типом аккумулятора может вызвать пожар.
  - b) **Устанавливайте в электроинструменты только аккумуляторы подходящего типа.** Использование других аккумуляторов может привести к травмам и вызвать пожар.
  - c) **Следите за тем, чтобы в батарейный отсек не попали куски бумаги, монеты, ключи, винты, гвозди и другие мелкие металлические предметы, которые могут замкнуть контакты в процессе простоя инструмента.** Короткое замыкание контактов аккумулятора может привести к ожогам или пожару.
  - d) **При неправильном использовании из аккумулятора может вытечь жидкость.** Не прикасайтесь к ней. Если жидкость случайно попала на кожу, смойте ее водой. Если она попадет в глаза, дополнительно обратитесь к врачу. Аккумуляторный электролит может вызвать раздражение кожи или ожоги.
- 6) **Ремонт**
  - a) **Ремонт электроинструмента должен выполняться квалифицированными специалистами;** вышедшие из строя детали должны заменяться идентичными. Это обеспечит безопасность дальнейшей работы.
  - b) **Если требуется замена соединительного кабеля, она должна быть выполнена производителем или официальным сервисным центром, чтобы избежать угрозы безопасности.**

## 15 Заявление ЕС о соответствии

В качестве производителей данного инструмента мы заявляем, что данный инструмент соответствует нижеприведенным директивам и стандартам.

**Менеджер**  
Беат Швайцер

**Описание инструмента**  
Пресс-пистолет с питанием от сети или аккумулятора

**Директивы**  
2006/42/EC, 2004/108/EC, 2011/65/EU

**Тип устройства**  
Пресс-пистолет Von Arx Pressgun S

**Применяемые стандарты**  
DIN EN 55014-1 / DIN EN 55014-2  
DIN EN 60745-1

VON ARX AG - 4450 SISSACH/SWITZERLAND

*Karl C. Vilenstein*

Карл Вилман  
Генеральный директор

Зиссах, 25 февраля 2013 года



## Производитель

**Von Arx AG**  
**Gelterkinderstrasse 24**  
**CH - 4450 Zussach**

**Email: info@vonarx.com**

**Тел.: +41 (0)61 976 44 44**  
**Факс: +41 (0)61 976 44 55**