

# Operation Manual

**Betriebsanleitung**  
**Manuel d'utilisation**  
**Istruzioni di funzionamento**

**KNOW  
HOW  
INSTALLED**

Перевод оригинального руководства по эксплуатации

## Безопасность

### Основные указания по технике безопасности

- Перед вводом инструмента в эксплуатацию прочесть Руководство по эксплуатации и строго соблюдать содержащиеся в нем инструкции
- Руководство по эксплуатации хранить вместе с инструментом
- Соблюдать действующие в стране пользователя предписания по технике безопасности

#### ОПАСНО

##### Опасность для жизни от удара электрическим током

- ▶ Перед каждым использованием проверять аппарат для стыковой сварки, кабель питания, штепсельную вилку и кнопку пуска электрического торцевателя на отсутствие дефектов и на исправность
- ▶ Не прикасаться к поврежденным кабелям питания или штепсельным вилкам и незамедлительно передать аппарат для стыковой сварки специалисту-электрику для замены поврежденных элементов
- ▶ Перед проведением любых работ по техобслуживанию аппарата для стыковой сварки следует вынуть штепсельную вилку из розетки
- ▶ Не допускать контакта кабеля питания и узлов аппарата для стыковой сварки
- ▶ Обеспечить контроль электрических устройств согласно принятым в данной стране нормам

#### ОСТОРОЖНО

##### Опасность травмирования из-за неосторожности

- ▶ Установить аппарат для стыковой сварки на ровном, прочном основании
- ▶ Эксплуатировать аппарат для стыковой сварки только в местах, защищенных от непогоды
- ▶ Использовать аппарат для стыковой сварки только в технически исправном состоянии
- ▶ Перед каждым применением аппарата для стыковой сварки проверять все его части на отсутствие повреждений
- ▶ Использовать аппарат для стыковой сварки только в хорошо проветренном помещении
- ▶ Не оставлять горючие материалы ближе 1 м от аппарата для стыковой сварки
- ▶ Рабочую зону содержать в чистоте и порядке
- ▶ Обеспечить достаточное освещение рабочей зоны
- ▶ Во время использования аппарата для стыковой сварки дети и неавторизованные лица не должны находиться вблизи проведения работ
- ▶ Не работать с аппаратом для стыковой сварки при усталости или под воздействием алкоголя, наркотических веществ или медикаментов
- ▶ Не оставлять аппарат для стыковой сварки без присмотра

#### ВНИМАНИЕ

##### Опасность травмирования вследствие ненадлежащего обращения

- ▶ Поврежденные части заменять только на оригинальные запасные части фирмы Geberit
- ▶ Следует надевать обувь с плоской, нескользящей подошвой
- ▶ Обеспечить, чтобы широкая, свободно сидящая одежда не представляла собой опасности при работе с инструментом
- ▶ Длинные волосы заправлять под специальный головной убор
- ▶ Над рабочим местом не должно висеть никаких предметов
- ▶ Во время работы с электрическим торцевателем не надевать защитные перчатки
- ▶ Учитывать вес аппарата для стыковой сварки; использовать для транспортировки подходящие подъемно-транспортные средства

#### ВНИМАНИЕ

##### Опасность повреждения инструмента вследствие ненадлежащего обращения

- ▶ Для транспортировки и хранения использовать транспортировочный ящик, хранить аппарат для стыковой сварки в сухом помещении
- ▶ Регулярно проводить техобслуживание аппарата для стыковой сварки и проверять его функциональность
- ▶ Устранение неисправностей и повреждений аппарата для стыковой сварки следует незамедлительно поручить специалистам фирмы Geberit или сертифицированной мастерской

## Использование по назначению

### Символы, используемые в данном руководстве

Символ	Значение
	ОПАСНО Указывает на непосредственную опасную ситуацию, которая может привести к смерти или тяжелым травмам.
	ОСТОРОЖНО Указывает на возможную опасную ситуацию, которая может привести к смерти или тяжелым травмам.
	ВНИМАНИЕ Указывает на возможную опасную ситуацию, которая может привести к получению легких или средних телесных повреждений или к нанесению материального ущерба.
	Указывает на важную информацию.

### Символы на аппарате для стыковой сварки

Символ	Значение
	Опасность для жизни от удара электрическим током.
	Опасность получения ожогов вследствие контакта с горячим сварочным зеркалом.
	Опасность пореза ножом торцевателя
	Опасность защемления открытым клиновым ремнем
	Во время использования электрического торцевателя следует надевать защитные очки.
	Во время использования электрического торцевателя следует использовать средства защиты органов слуха.

### Целевая группа

Данный инструмент может использовать только квалифицированным персоналом согласно EN IEC 62079:2001.

### Использование по назначению

Аппарат для стыковой сварки Geberit UNIVERSAL предназначен исключительно для торцевания и сварки труб Geberit PE и Geberit Silent-db20, а также фитингов диаметром до Ø 315 мм.

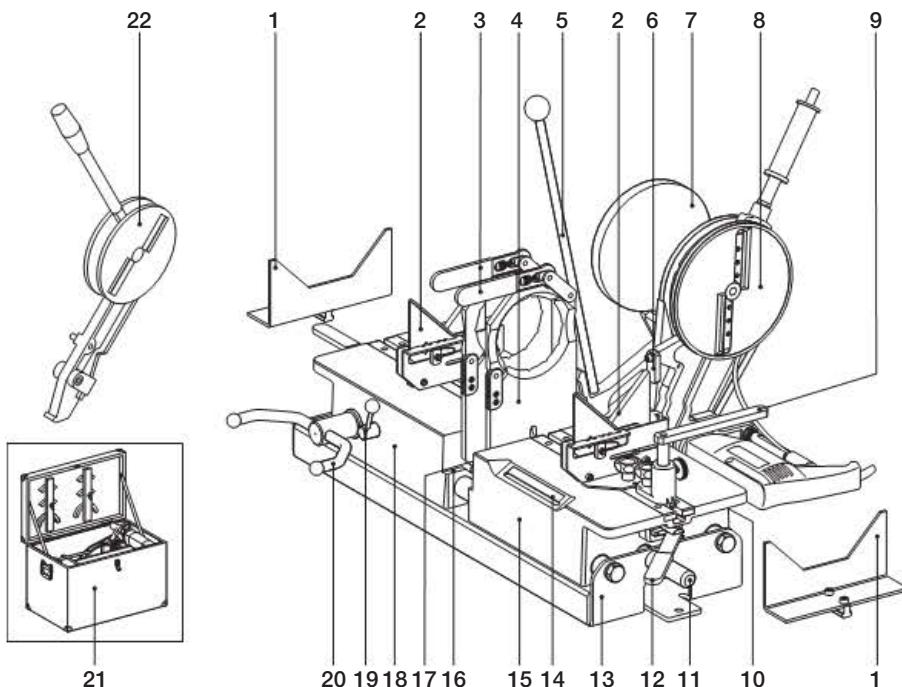
Использование в иных целях считается использованием не по назначению. За возникающий при этом ущерб фирма Geberit ответственности не несет.

## Конструкция

Составные части аппарата длястыковой сварки:

- Основание
- Зажимное и опорное устройства
- Сварочное зеркало
- Электрический или ручной торцеватель
- Транспортировочный ящик

Оснащение изменяется в зависимости от объема поставки.



- 1 Опорные призмы  $\varnothing$  200 мм
- 2 Опорные призмы  $\varnothing$  50–160 мм
- 3 Регулируемая эксцентрическая ручка
- 4 Зажимная пластина
- 5 Рычаг сварочного зеркала
- 6 Ограничитель
- 7 Сварочное зеркало KSS 160 (для труб и фитингов диаметром до  $\varnothing$  160 мм)
- 7 Сварочное зеркало KSS 200 (для труб и фитингов диаметром до  $\varnothing$  200 мм)
- 7 Кольцевое сварочное зеркало KSS 315 (для труб и фитингов диаметром от  $\varnothing$  200 до  $\varnothing$  315 мм)
- 8 Электрический торцеватель 40–160 (для труб и фитингов диаметром до  $\varnothing$  160 мм)
- 8 Электрический торцеватель 40–200 (для труб и фитингов диаметром до  $\varnothing$  200 мм)
- 8 Электрический торцеватель 200–315 (для труб и фитингов диаметром от  $\varnothing$  200 до  $\varnothing$  315 мм)
- 9 Поворотная опора
- 10 Направляющая
- 11 Зубчатая рейка
- 12 Эксцентрическая ручка
- 13 Рама аппарата
- 14 Шкала прижатия
- 15 Ходовая часть
- 16 Опора зажимной плиты
- 17 Зажимной винт
- 18 Прижимной блок
- 19 Фиксирующая ручка
- 20 Маховик
- 21 Принадлежности для сварки труб диаметром  $\varnothing$  200–315 мм, включая кольцевое сварочное зеркало, электрический торцеватель, прижимы и электрическую клеммную коробку
- 22 Ручной торцеватель (для труб и фитингов диаметром до  $\varnothing$  160 мм)

## Технические данные

Номинальное напряжение	См. типовую табличку
Частота тока	См. типовую табличку
Потребляемая мощность	См. типовую табличку
Степень защиты (электрический торцеватель 40–160)	IP X0
Степень защиты (электрический торцеватель 40–200)	IP X0
Степень защиты (электрический торцеватель 200–315)	IP X0
Степень защиты (сварочное зеркало KSS 160)	IP 20
Степень защиты (сварочное зеркало KSS 200)	IP 20
Степень защиты (кольцевое сварочное зеркало KSS 315)	IP 20
Класс защиты (электрический торцеватель 40–160)	II
Класс защиты (электрический торцеватель 40–200)	II
Класс защиты (электрический торцеватель 200–315)	II
Класс защиты (сварочное зеркало KSS 160)	I
Класс защиты (сварочное зеркало KSS 200)	I
Класс защиты (кольцевое сварочное зеркало KSS 315)	I
Вес нетто	60 кг
Уровень звукового давления, воздействующего на органы слуха пользователя	80 дБ (A)
Уровень вибрации	$\leq 2,5 \text{ м/с}^2$
Рабочая температура	-10 – +50 °C
Температура хранения	-20 – +60 °C
Размеры готовой к эксплуатации машины	90 x 85 x 75 см (Д x Ш x В)
Минимальная необходимая площадь для безопасной эксплуатации машины	$\geq 2,0 \times 2,0 \text{ м}$

## Ввод в эксплуатацию

## Установка аппарата длястыковой сварки



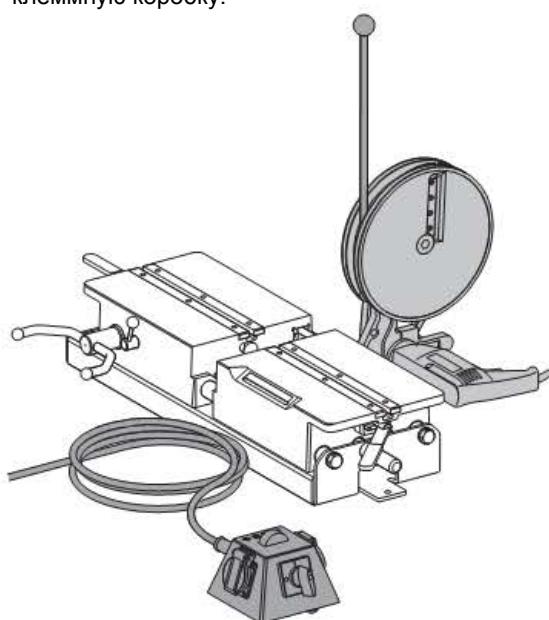
## ОСТОРОЖНО

Опасность травмирования ножом торцевателя

- При монтаже ручного или электрического торцевателя надевать защитные перчатки

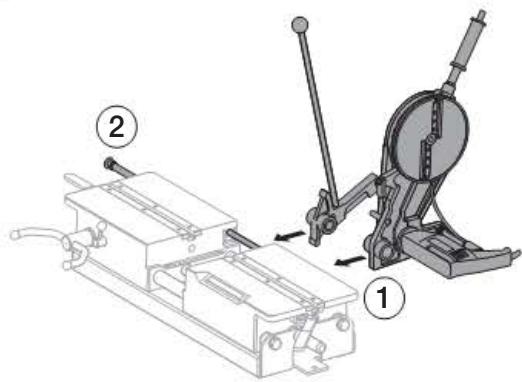


Для работ с электрическим торцевателем  $\varnothing$  200–315 мм перед аппаратом длястыковой сварки следует установить электрическую клеммную коробку.



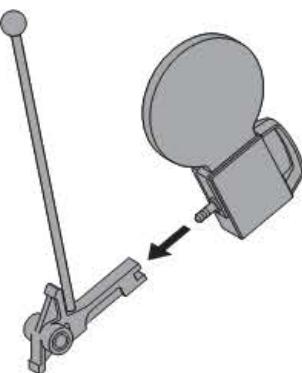
1

Вставить ручной или электрический торцеватель и рычаг сварочного зеркала между ходовой частью и прижимным блоком. Вставить направляющую через отверстия торцевателя и рычага сварочного зеркала и закрепить ее.



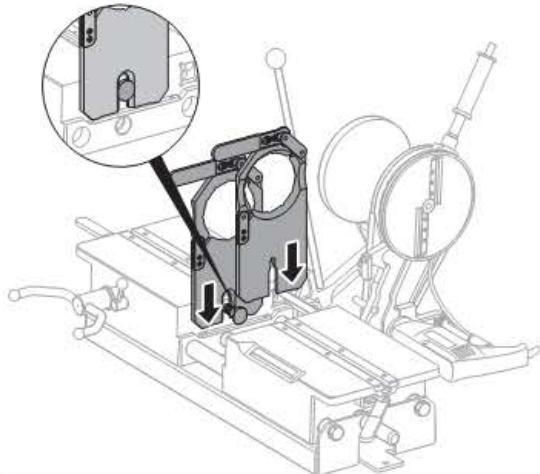
2

Установить сварочное зеркало на рычаг.



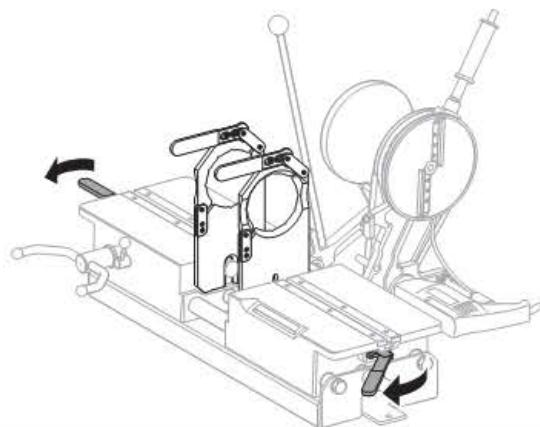
3

Установить зажимные пластины на зажимные винты с выпирающими головками в форме ласточкиного хвоста.



4

Выровнять зажимные пластины и зажать их посредством эксцентрических ручек.

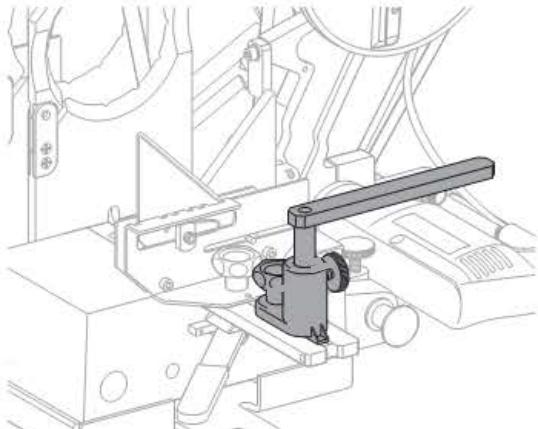


Для труб/фитингов диаметром  $\varnothing$  50–160 мм следует использовать опорные призмы  $\varnothing$  50–160 мм.

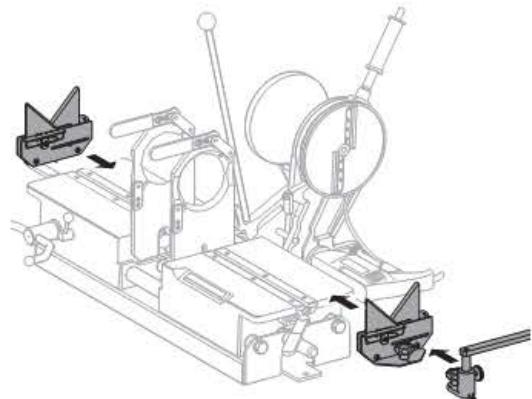
Для труб/фитингов диаметром  $\varnothing$  200–315 мм следует использовать опорные призмы  $\varnothing$  200 мм или опоры  $\varnothing$  200–315 мм.



Поворотная опора служит в качестве опоры для патрубков или тройников.



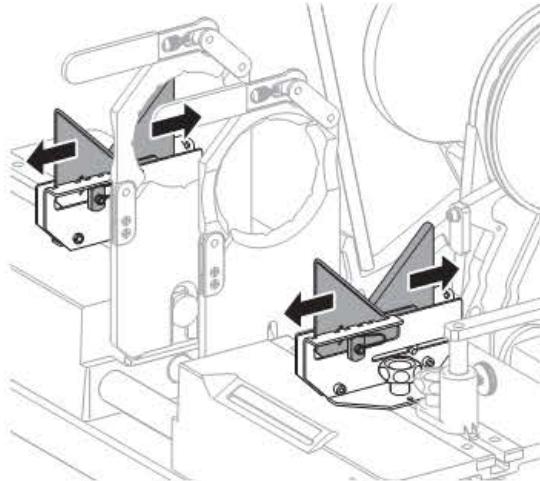
- 5** Установить направляющие опоры с кулачками на опорную пластину и закрепить. При необходимости поворотную опору также установить на опорную пластину и закрепить.



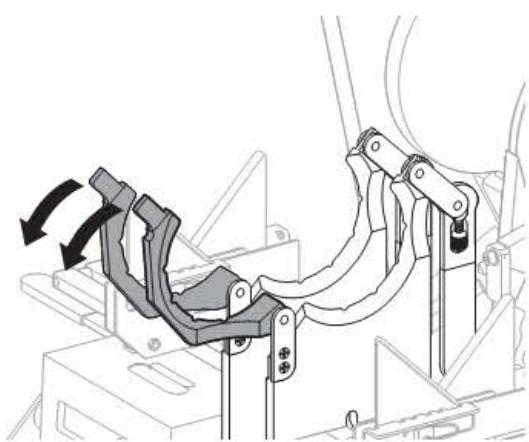
## Использование

### Крепление труб/фитингов

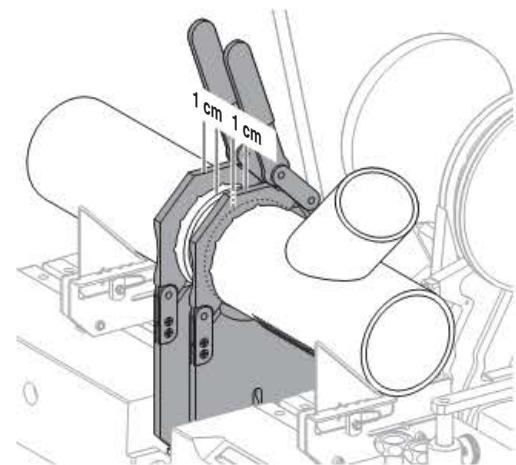
- 1** Установить направляющие опоры в соответствии с размером трубы.



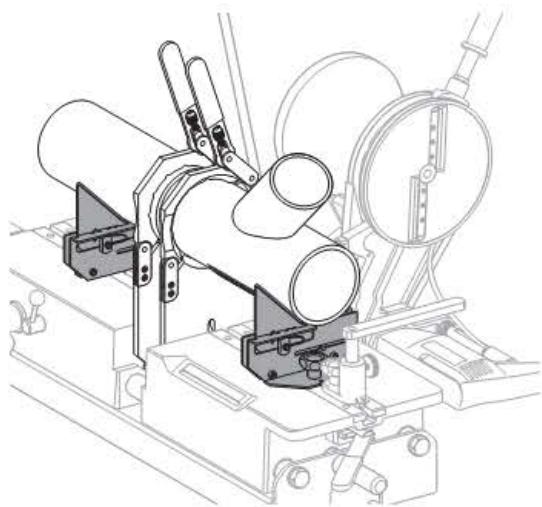
- 2** Открыть зажимные скобы зажимных пластин и вставить сварные детали.



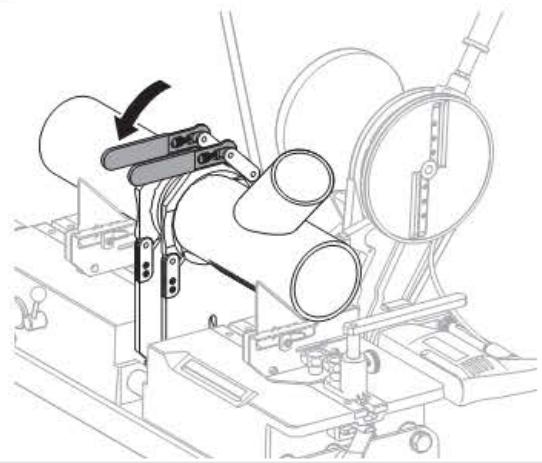
При этом концы сварных труб или фитингов должны выступать из зажимной пластины на 1 см.



**i** Направляющие опоры для труб должны находиться как можно дальше от зажимных пластин. Тройники и патрубки должны прилегать ровной стороной к направляющим опорам.

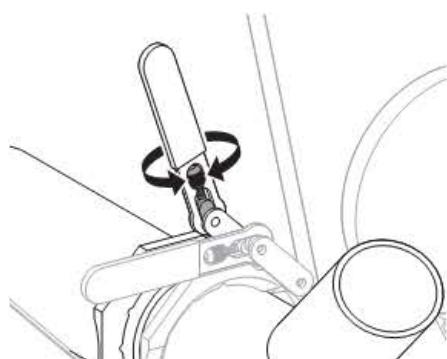


- 3** Закрепить трубы или фасонные детали с помощью регулируемых эксцентрических ручек.



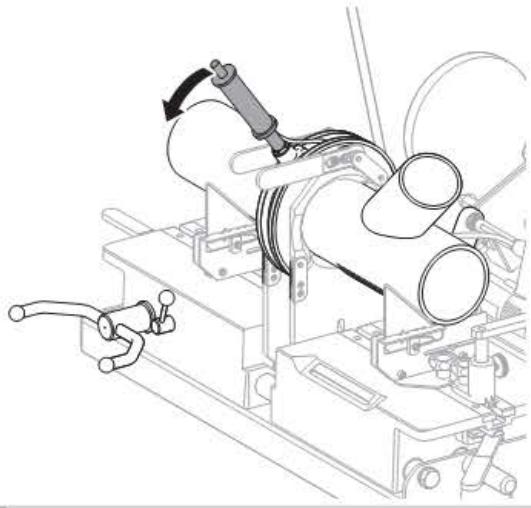
**i** Если сварные детали не совпадают по оси, можно ослабить эксцентрическую ручку и сдвинуть в сторону правую зажимную пластину.

- 4** Повернуть маховиком вправо, чтобы прижать сварные детали друг к другу и проверить их крепление.
- 5** При слабом креплении подтянуть регулируемую эксцентрическую ручку.

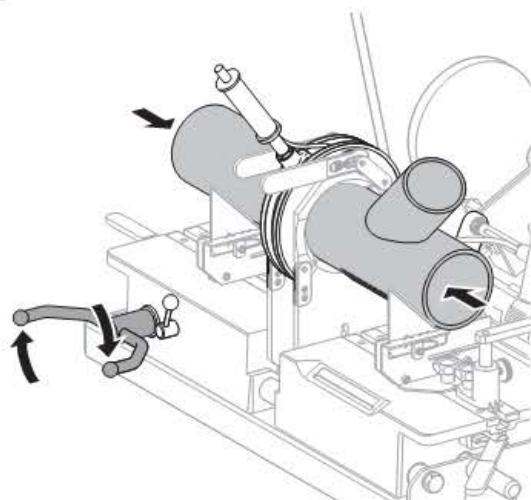


## Торцевание труб/фитингов

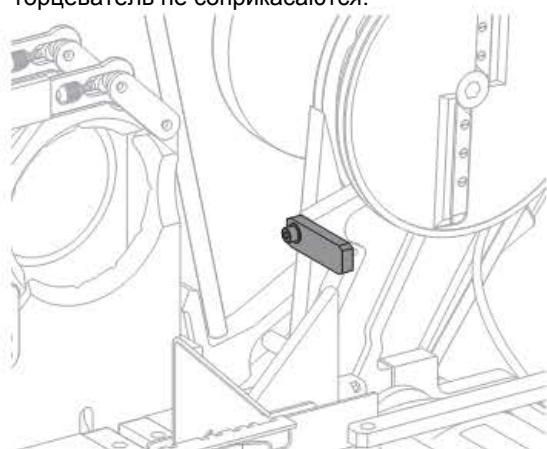
- 1** Опустить электрический или ручной торцеватель между сварными деталями.



- 2** Повернуть маховикоch вправо, чтобы несильно прижать сварные детали с обеих сторон к режущей поверхности торцевателя.

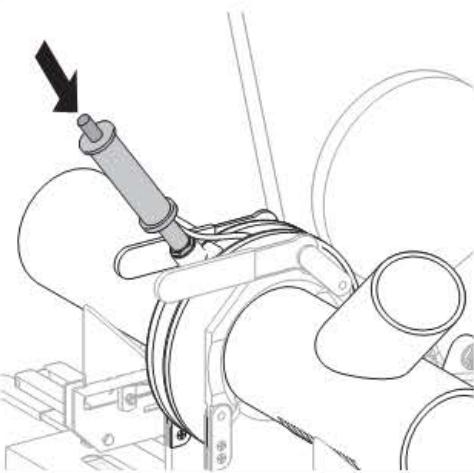


- i** При одностороннем торцевании следует отклонить ограничитель, чтобы сохранить расстояние между торцевателем и зажимной пластиной при отсутствии сварной детали. Таким образом, зажимная пластина и торцеватель не соприкасаются.



**3**

- Включить электрический торцеватель, нажав на кнопку пуска. Во время торцевания кнопку пуска держать нажатой.



**4**

- По окончании торцевания отпустить кнопку пуска.

**5**

- Отклонить электрический торцеватель.

**6**

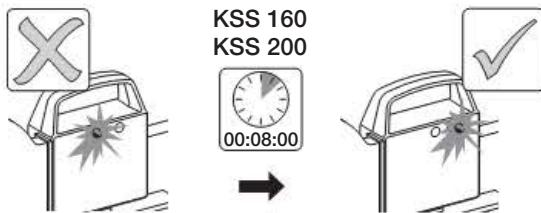
- Проверить поверхность торцевания, соединив вместе сварные детали.

**Сварка труб/фитингов**

- 1** Подключить штепсельную вилку к электросети.
- 2** Подождать, пока не будет достигнута температура сварки.

**Сварочное зеркало KSS 160 или KSS 200:**

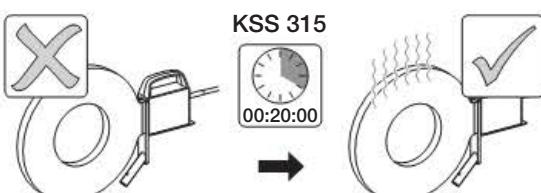
- i** В течение фазы прогрева горит красная контрольная лампа. По достижении температуры сварки, загорается зеленая контрольная лампа.



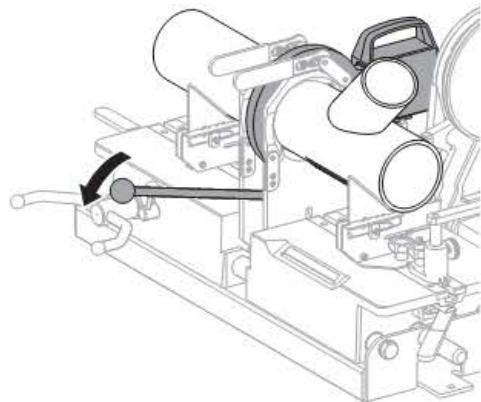
Температура сварки достигается по истечении прибл. 8–10 мин.

**Сварочное зеркало KSS 315:**

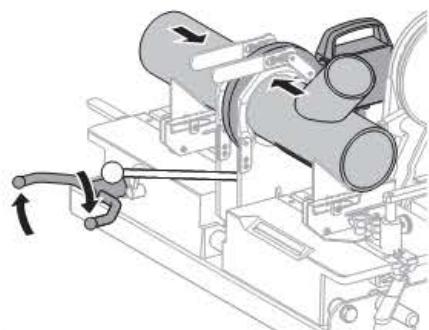
Фаза прогрева контролируется встроенным терморегулятором. Температура сварки достигается по истечении прибл. 20 мин.



- 3** Отклонив рычаг, поместить сварочное зеркало между сварными деталями.



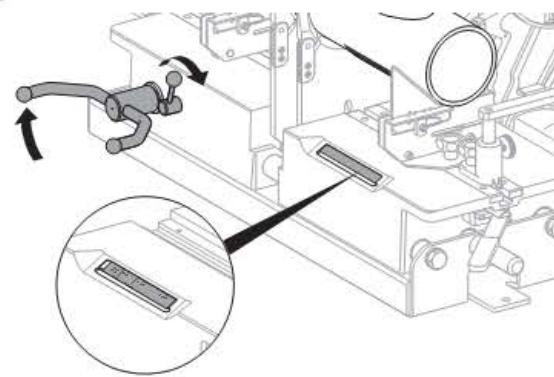
- 4** Повернуть маховиком вправо, чтобы прижать трубы с обоих концов к сварочному зеркалу: Поверхности торцевания расплавляются.



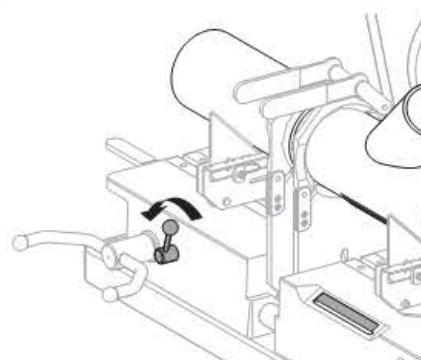
- 5** Внимательно наблюдать за процессом плавления: убрать сварочное зеркало, как только толщина разогретого материала примерно будет равна половине толщины стенки трубы.

- i** Для сварки необходимо определенное давление. Необходимое давление сжатия достигнуто, если шкала прижатия показывает соответствующий диаметр трубы.

- 6** С помощью маховика осторожно прижимать сварные детали друг к другу, пока не будет достигнуто давление, соответствующее шкале прижатия. Поддерживать давление с помощью затягивания фиксирующей ручки до тех пор, пока сварной шов не остынет.



- 7** После остыния сварного шва ослабить фиксирующую ручку.



- 8** Ослабить эксцентрическую ручку, открыть зажимные пластины и вынуть сваренные трубы или фасонные детали.

## Техобслуживание



При необходимости ремонта аппарат для стыковой сварки отправляется на ремонт полным комплектом и в транспортировочном ящике.

Ремонтные работы могут проводиться только в авторизованных специализированных мастерских.

Адреса авторизованных специализированных мастерских можно узнать у официальных распространителей продукции фирмы Geberit или на сайте [www.geberit.com](http://www.geberit.com).

Интервал	Работа по обслуживанию
Регулярно	<ul style="list-style-type: none"><li>- Проверка аппарата для стыковой сварки, электрического торцевателя и сварочного зеркала на внешние, влияющие на безопасность дефекты и повреждения.</li><li>- Очистка и смазывание аппарата для стыковой сварки и его отдельных деталей.</li></ul>

## Очистка и смазывание аппарата для стыковой сварки

### Необходимые условия

Обесточить электрический торцеватель и сварочное зеркало.



### ОСТОРОЖНО

#### Опасность травмирования вследствие непреднамеренного включения

- ▶ Перед любыми работами по техническому обслуживанию аппарата для стыковой сварки и отключить электрический торцеватель и сварочное зеркало от электросети



### ВНИМАНИЕ

#### Повреждение аппарата для стыковой сварки из-за сырости и влаги

- ▶ Ни в коем случае не опускать аппарат для стыковой сварки, электрический торцеватель и сварочное зеркало в воду или любую другую жидкость

1

Выдуть грязь или удалить ее при помощи кисточки.

2

Смазать аппарат для стыковой сварки и его подвижные детали смазкой BRUNOX® Turbo-Spray® или равноценным средством.

3

Удалить лишнюю смазку.

## Вторичная переработка

### Компоненты

Данное изделие соответствует требованиям директивы 2002/95/EC RoHS по ограничению использования токсичных веществ в электрических и электронных устройствах (Restriction of Hazardous Substances – RoHS).

### Утилизация



Следуя требованиям директивы 2002/96/EC WEEE об отходах электрического и электронного оборудования (Waste Electrical and Electronical Equipment – WEEE), производители электрического оборудования обязаны принимать старое оборудование и безотходно его утилизировать.

Символ указывает, что продукт не может быть утилизирован вместе с другими отходами. Для технически правильной утилизации старое оборудование следует возвращать непосредственно в фирму Geberit.

Адреса пунктов приема можно узнать у официальных распространителей продукции фирмы Geberit или на сайте [www.geberit.com](http://www.geberit.com).

**Декларация соответствия согласно директивам 2004/108/EC, 2006/42/EC и 2006/95/EC**

Настоящим мы заявляем, что аппарат для стыковой сварки Geberit UNIVERSAL соответствует в своей конструкции и выпущенном нами исполнении надлежащим основным требованиям по безопасности и охране здоровья.

При использовании аппарата для стыковой сварки не по назначению или при внесении в аппарат для стыковой сварки несогласованных с компанией Geberit изменений данная декларация теряет свою силу.

Примененные стандарты:

- EN ISO 12100:2010
- EN 60745-1:2009
- EN 60745-2-1:2010
- EN 55014-1:2006/A2 2008
- EN 55014-2:1997
- EN 61000
- HD 400



Dr. F. Klaiber, Генеральный директор



G. Taubert, Руководитель отдела стандартов и патентов

**Адрес**

Geberit International AG, Schachenstrasse 77, CH-8645 Jona, Швейцария

**Ответственный за документацию**

Silvia Hildebrandt, Produktdokumentation, Geberit International AG, CH-8645 Jona, Швейцария

Geberit International AG  
Schachenstrasse 77  
CH-8645 Jona

dokumentation@geberit.com

→ [www.geberit.com](http://www.geberit.com)