Перевод оригинального

руководства по эксплуатации



Станок для монтажа врезных колец/развальцовки труб

SPR-PRC-MA

Во избежание травм и повреждений внимательно прочитайте настоящее руководство по эксплуатации и сохраните его для дальнейшего использования.

6010015008 R1.0_de Сент. 2016 г.

Walter Stauffenberg GmbH & Co. KG
Im Ehrenfeld 4
58791 Werdohl, Германия

Телефон: +49 23 92 916 0
Факс: +49 23 92 916 160

sales@stauff.com

www.stauffconnect.com

1 Общее описание 1

1.1 Сведения о руководстве по эксплуатации (РЭ) 1

1.1.1 Оформление руководства по эксплуатации 1

1.1.2 Пользование руководством по эксплуатации 2

1.2 Указания по технике безопасности (общие) 3

1.2.1 Знаки безопасности и таблички 4

1.2.2 Обязанности эксплуатирующей организации 6

1.2.3 Требования к обучению 7

1.2.4 Требования к персоналу 7

1.2.5 Опасности при обращении с машиной 8

1.2.6 Применение по назначению 8

1.2.7 Применение не по назначению 9

1.2.8 Гарантия и ответственность 9

1.2.9 Утилизация 10

1.2.10 Паспортная табличка 10

1.2.11 Декларация соответствия нормам ЕС 11

2. Технические характеристики 12

3. Транспортировка/установка машины 13

3.1 Распаковка, очистка 13

3.2 Подготовка к установке 13

3.2.1 Необходимая площадь 13

3.2.2 Основание 13

3.2.3 Подключение питания 14

3.2.4 Выполнение необходимых соединений 15

4. Эксплуатация 16

4.1 Ввод в эксплуатацию 16

4.1.1 Применение 16

4.1.2 Указания по технике безопасности 16

4.1.3 Аварийный выключатель 17

4.1.4 Указания по технике безопасности 18

4.2 Описание машины 19

4.3 Управление 20

4.3.1 Описание органов управления 20

4.3.2 Описание параметров настройки 21

4.3.3 Предварительный монтаж врезного кольца 24

4.3.4 Развальцовка труб 26

5 Техобслуживание 28

5.1 Указания по технике безопасности 28

5.2 Техобслуживание 29

6 Устранение неисправностей 30

6.1 Указания по технике безопасности 31

6.2 Действия при неисправностях 32

1 Общее описание

В данном разделе приведены сведения о данном руководстве по эксплуатации, а также общие указания по технике безопасности при обращении с машиной.

1.1 Сведения о руководстве по эксплуатации (РЭ)

Настоящее руководство по эксплуатации является частью изделия:

- **SPR-PRC-MA** (универсальный приводной модуль предварительного монтажа).

zu betrachten.

Руководство по эксплуатации как основной документ пользователя имеет особое значение. Соблюдение содержащихся в нем указаний, данных и предписаний способствует безопасной эксплуатации и обеспечению высокой эксплуатационной готовности машины.

Мы оставляем за собой право на технические изменения содержащихся в руководстве по эксплуатации иллюстраций и сведений с целью усовершенствования машины.

Руководство по эксплуатации может описывать специальные исполнения, не включенные в конкретную машину.

1.1.1 Оформление руководства по эксплуатации

Критические с точки зрения безопасности указания обозначены соответствующими знаками и ***курсивным*** шрифтом.

1.1.2 Пользование руководством по эксплуатации

Данное руководство по эксплуатации призвано облегчить знакомство с машиной и использование ее эксплуатационных возможностей по назначению.

Руководство по эксплуатации включает важные указания для безопасной, надлежащей и экономичной эксплуатации машины. Соблюдение руководства поможет избежать рисков, сократить расходы на ремонт и простои, а также повысить надежность и срок эксплуатации машины.

Необходимо дополнить руководство по эксплуатации инструкциями, основанными на предписаниях по профилактике травматизма и охране окружающей среды страны применения.

Руководство по эксплуатации всегда должно быть доступно на месте эксплуатации машины и содержаться в читабельном состоянии.

Прочесть руководство по эксплуатации и следовать ему обязано каждое лицо, занятое в работах на/с машиной, например:

- управление, вкл. наладку, устранение неисправностей в процессе работы, удаление производственных отходов, технический уход, утилизация эксплуатационных и вспомогательных материалов;
- поддержание в исправности (техобслуживание, инспектирование, ремонт) и/или
- транспортировка.

Помимо руководства по эксплуатации и действующих в стране применения и на месте эксплуатации обязательных регламентов по профилактике травматизма, необходимо соблюдать также признанные технические правила безопасного и надлежащего выполнения работ.

1.2 Указания по технике безопасности (общие)

Необходимо учитывать и соблюдать все предупреждающие знаки, предписания и запреты.



Внимание!

Соблюдать все указания по технике безопасности и указания на опасности на машине!

Исключить любой потенциально опасный способ работы!

Содержать все указания по технике безопасности и указания на опасности на машине в комплектном и читабельном состоянии!

Всегда хранить руководство по эксплуатации под рукой на месте эксплуатации машины!

При влияющих на безопасность изменениях машины или эксплуатационного поведения немедленно остановить машину и уведомить компетентную службу/лицо!

Соблюдать действующие предписания по профилактике травматизма отраслевого страхового общества!

1.2.1 Знаки безопасности и таблички



Запрет!

Этим знаком обозначается запрет потенциально опасного поведения.



Руками не трогать!

Этим знаком обозначается остаточная опасность для оператора при прикосновении руками.



Работать по одному!

Рабочее место **SPR-PRC-MA** рассчитано на одного человека. При привлечении к управлению второго человека возможно возникновение дополнительных опасностей.



Внимание!

Этот знак призван привлечь внимание к предметам и ситуациям в целях предупреждения о возможных опасностях.



Предписания!

Этот знак предписывает определенное поведение для защиты от опасностей и предупреждения материального ущерба.



Указание!

Несоблюдение данного указания может повлечь за собой тяжелый материальный ущерб.



Осторожно! Высокое напряжение!

При возникновении электрической дуги на дефектных деталях и кабелях покинуть опасную зону и распорядиться об отключении электропитания.

Присоединение машин должно выполняться только электриком с соблюдением электрической схемы.



Опасность защемления!

Беречь руки от подвижных частей машины и устройств.

Привести имеющиеся защитные кожухи и приспособления в правильное положение. Не снимать защитные кожухи и приспособления во время работы.



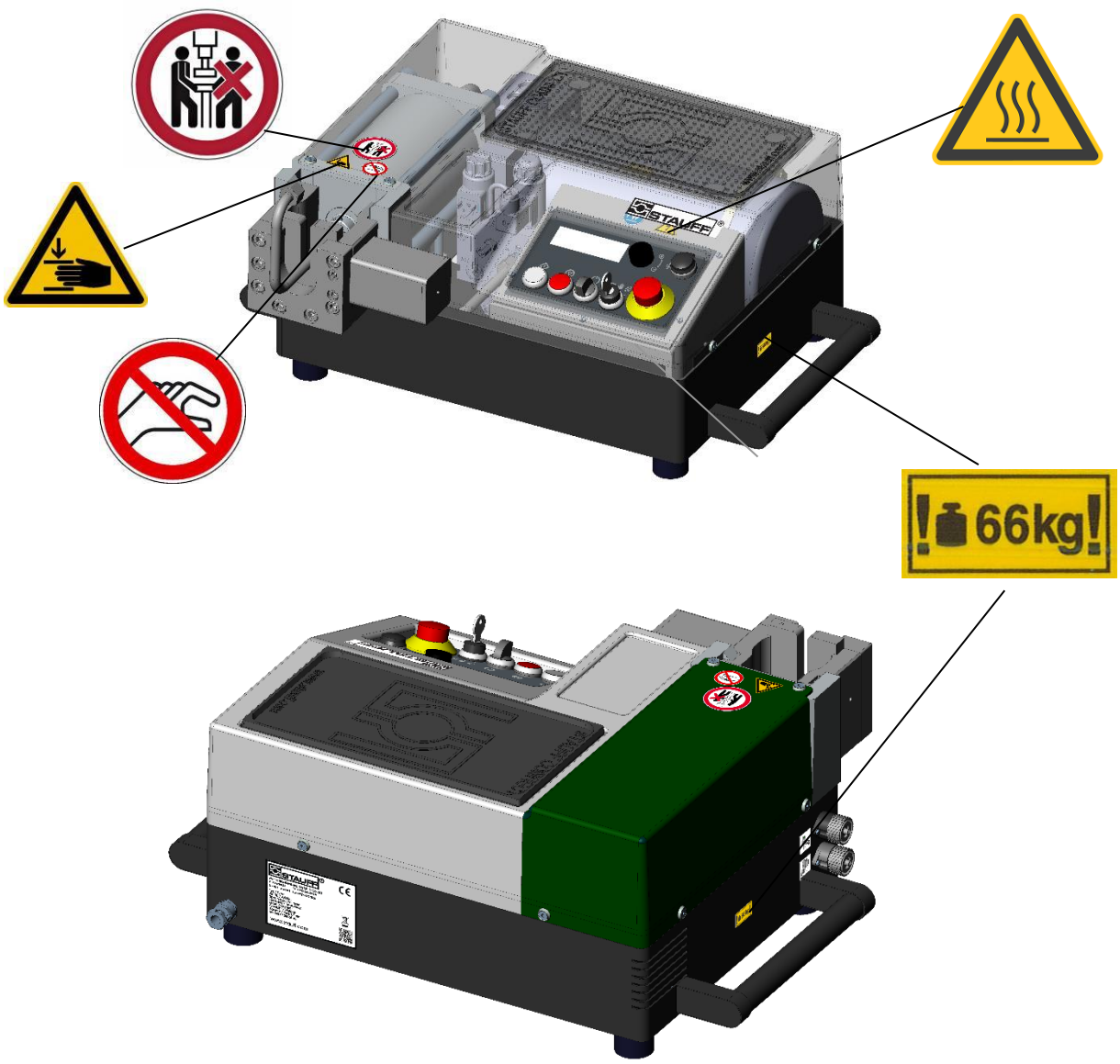
Подвешенные грузы!

Не стоять под подвешенными грузами! Опасность травмирования при падении груза!



Горячая поверхность!

При неправильной работе возможно нагревание поверхности. Существует опасность получения ожога.



1.2.2 Обязанности эксплуатирующей организации

Эксплуатирующая организация обязуется допускать к работе на машине только лиц,

- знакомых с основными предписаниями по охране труда и профилактике травматизма и прошедших инструктаж по эксплуатации машины;

- прочитавших раздел безопасности и предупреждения в данном руководстве, усвоивших их содержание и подтвердивших это своей подписью;

- прошедших обучение или инструктаж и имеющих однозначные полномочия на управление, наладку, техобслуживание, а также ремонт!

В дополнение к руководству по эксплуатации необходимо соблюдать общепринятые законодательные и прочие обязательные регламенты по профилактике травматизма и охране окружающей среды, а также проводить соответствующий инструктаж! Обязанности такого рода могут касаться, например, обращения с опасными веществами или предоставления/использования средств индивидуальной защиты.

Следует регулярно проверять выполнение работ персоналом с учетом безопасности.

Обслуживающий персонал должен быть квалифицирован, обучен на соответствующем рабочем участке и ознакомлен с принципами управления машиной.

1.2.3 Требования к обучению

Привлекать к работе только проинструктированный персонал! Однозначно определить полномочия персонала в области управления, техобслуживания, ремонта!

Лицам, проходящим обучение, в том числе производственное или общее, или инструктаж, разрешается работать на машине только под постоянным надзором опытного работника!

1.2.4 Требования к персоналу

Все лица, которым поручаются работы на машине, перед началом работы обязуются

- соблюдать основные предписания по охране труда и профилактике травматизма;
- прочитать указания по технике безопасности и предупреждения в данном руководстве и подтвердить их понимание своей подписью;
- использовать индивидуальную/предписываемую на рабочем месте защитную одежду и вспомогательные средства защиты и/или использовать их во время работы, если этого требует техника безопасности.

Необходимо соблюдать определенные сферы ответственности.
Так, например,

- работы на электро- и гидрооборудовании машины должны выполняться только обученным специалистом или проинструктированными лицами под руководством и надзором такого специалиста в соответствии с действующими техническими правилами.

1.2.5 Опасности при обращении с машиной

Машина сконструирована в соответствии с самым современным уровнем развития техники и общепризнанными правилами техники безопасности. Тем не менее при ее использовании возможны опасности для жизни и здоровья пользователя или третьих лиц или нанесение ущерба машине и другому имуществу.
Рабочий ход инструмента является источником остаточных опасностей. В нормальном режиме труба удерживается оператором левой рукой, рабочий ход активируется нажатием выключателя правой рукой. Таким образом, конечности оператора не находятся в опасной зоне рабочего хода.
Рабочее место SPR-PRC-MA рассчитано на одного человека, при привлечении к управлению второго человека возможно возникновение дополнительных опасностей.
Использовать машину разрешается только

- по назначению;
- в безупречном с точки зрения техники безопасности состоянии.



Эксплуатация машины разрешена, только если все защитные и предохранительные устройства, например разъединяемые защитные устройства, устройства аварийного выключения, установлены и исправны!
Неисправности, снижающие уровень безопасности, подлежат немедленному устранению!

1.2.6 Применение по назначению

Базовый модуль SPR-PRC-MA оснащен универсальным приемным гнездом для разных головок. Насадки для врезных колес используются для монтажа врезных колец разных исполнений диаметром 6–42 мм или 1/4–2" до макс. рабочего давления.
Развальцовочная головка предназначена для развальцовки на 37° диаметром 6–42 мм или 1/4–1 1//2". Возможна обработка труб из прецизионной стали по EN 10305-1, материал E235+N, и труб из нержавеющей стали 1.4571/1.4541 в диапазоне диаметров 6-42 мм.
Иное или выходящее за рамки указанного использование считается использованием не по назначению. За возникший в результате ущерб компания **Walter Stauffenberg GmbH&Co.KG** ответственности не несет.
Применение по назначению включает также

- соблюдение всех указаний и предписаний из руководства по эксплуатации и
- соблюдение всех предписанных или приведенных в РЭ сроков инспектирования и техобслуживания.

1.2.7 Применение не по назначению

Отличное от приведенного в разделе 1.2.5 применение PR-PRC-MA считается применением не по назначению. Привлечение к работе персонала с недостаточной квалификацией является применением не по назначению. Компания **Walter Stauffenberg GmbH&Co.KG** не несет ответственности за ущерб, возникший в результате применения не по назначению.
Иное или выходящее за рамки указанного использование, например

- зажим и гибка заготовок с непредусмотренной геометрией,
- эксплуатация машины без предохранительных устройств,

считается **использованием не по назначению**.

1.2.8 Гарантия и ответственность

В общем случае применяются наши «Общие условия продажи и поставки». Они предоставляются эксплуатирующей организации не позднее даты заключения договора.

Иски с претензиями и гарантийные требования в случае вреда лицам и материального ущерба не принимаются, если они вызваны одной или несколькими следующими причинами:

- применение машины не по назначению;
- ненадлежащий монтаж, ввод в эксплуатацию, управление и техобслуживание машины;
- эксплуатация машины с неисправными предохранительными устройствами или ненадлежащим образом установленными или неработоспособными предохранительными и защитными приспособлениями;
- несоблюдение указаний в руководстве по эксплуатации по транспортировке, хранению, монтажу, вводу в эксплуатацию, эксплуатации, техобслуживанию и наладке машины;
- самовольные конструктивные изменения машины;
- самовольное изменение панели управления машины;
- неудовлетворительный контроль подверженных износу частей машины;
- ненадлежащее выполнение ремонтных работ;
- аварийные ситуации вследствие воздействия внешних факторов и форс-мажорных обстоятельств.

1.2.9 Утилизация

Эксплуатирующая организация обязана за свой счет в соответствии с законодательными нормами утилизировать устройство/машину и освобождает нас от обязанности приема изделия обратно и взаимосвязанных претензий третьих лиц.

Утилизация вспомогательных и эксплуатационных материалов

Пустые емкости из-под гидравлического масла, отработанное масло, охлаждающие и смазочные материалы, масло и загрязненные им тряпки подлежат утилизации через пункты сбора в соответствии с законодательными нормами страны применения.
Дополнительные сведения (например, количество и вид) об эксплуатационных материалах приведены в технических характеристиках и прилагающихся паспортах безопасности.

Утилизация машины

Соблюдать предписания по утилизации страны применения!
Перед демонтажом остановить машину и слить гидравлическое масло из всей системы машины.
Для утилизации рассортировать части машины по материалам:

- пластмасса,
- цветные металлы;
- лом электрооборудования;
- сталь.

Утилизируйте материалы согласно законодательным нормам страны применения.

1.2.10 Паспортная табличка



1.2.11 Декларация соответствия нормам ЕС

Декларация соответствия нормам ЕС

в соответствии с Директивой по машинам и механизмам 2006/42/EC, Приложение II, 1, A

Изготовитель	**Лицо товарищества, уполномоченное на составление технической документации:**
Walter Stauffenberg GmbH&Co.KG	Walter Stauffenberg GmbH&Co.KG
Im Ehrenfeld 4	Im Ehrenfeld 4
D-58791 Werdohl	D-58791 Werdohl

Описание и идентификация машины

Обозначение изделия:	SPR-PRC-MA
Типовое обозначение:	StauffPress
Машинный номер:	0001-…
Назначение:	предварительный монтаж врезных колец; развальцовка труб

Мы однозначно заявляем, что машина соответствует всем специальным положениям следующих директив ЕС:

Директива 2006/42/EC	в редакции от 17.05.2006
Директива 2014/30/EC	в редакции от 26.02.2014

Директива по низковольтному оборудованию 2014/35/EC в редакции от 26.02.2014 соблюдена в отношении ее целей безопасности (см. Приложение I, п. 1.5.1 Директивы 2006/42/EC).

Перечень примененных гармонизированных стандартов, ссылки на которые опубликованы в официальном вестнике ЕС:

EN ISO 12100:2010	EN ISO 14120:2015
EN 349:1993 + A1:2008	EN ISO 13849-1:2015
EN ISO 4413:2010	EN ISO 13849-2:2012
EN ISO 13857:2008	

Вердоль, 08.12.2016

Место, дата

Карстен Кренц (Carsten Krenz),
управляющий

2. Технические характеристики

Общие данные	
Обозначение	**SPR-PRC-MA**
Макс. уровень шума на рабочем месте	прим. 60 дБ (A)
Скорость подачи	6,9 мм/с
Скорость обратного хода	31 мм/с
Усилие подачи	173 кН
Макс. ход	40 мм
Гидравлическая система	
Объем резервуара	прим. 3 л
Расход	3,7 л/мин
Рабочая жидкость	Esso Nuto H 32 или аналогичный материал. Максимально допустимая степень загрязнения рабочей жидкости соответствует классу 7 по NAS 1638.
Рабочее давление	до 200 бар, цифровая настройка
Электрическая система	
Вид привода	электропривод: 1,2 кВт
Напряжение сети	400 В/50 Гц/3 фаз. – специальные напряжения на паспортной табличке
Потребляемый ток	2,8 А – специальные напряжения на паспортной табличке
Электрический стандарт	VDE
Степень защиты	IP 54
Вид присоединения	5-конт. штекер CEE, 16 A
Управляющее напряжение	24 В
Предельные параметры эксплуатации	
Рабочая температура	от +10 до +50 °C
Температура хранения	от -10 до +70 °C
Отн. влажность воздуха	макс. 90%, без конденсации
Размеры	
Масса	базовый модуль 66 кг/головка 5–10 кг
Высота	265 мм
Ширина	660 мм
Глубина	515 мм

3. Транспортировка/установка машины

3.1 Распаковка, очистка

- Проверить машину и инструменты на повреждения при транспортировке.
- Проверить комплектность машины и инструментов по накладной и заказу.

3.2 Подготовка к установке

3.2.1 Необходимая площадь

SPR-PRC-MA для установки требуется площадь шириной прим. 700 мм и глубиной 550 мм на стабильной поверхности, например, на верстаке. Рабочая высота должна рассчитываться с учетом эргономики. Необходимое место зависит от обрабатываемых заготовок.

3.2.2 Основание

Основание должно быть прочным, ровным, горизонтальным и нескользящим!

3.2.3 Подключение питания

5-контактный штекер CEE, 16 A, с добавочными полюсами для изменения направления вращения.
При других напряжениях действовать согласно предписанию.

Проверить направление вращения и при необходимости изменить его (при неправильном направлении вращения насос не сможет нагнетать давление).

Способ устранения: Отверткой повернуть добавочные полюса сетевого штекера на 180° (см. **рис. 3.2**).



Внимание!
Перед началом работы отсоединить сетевой штекер от розетки!

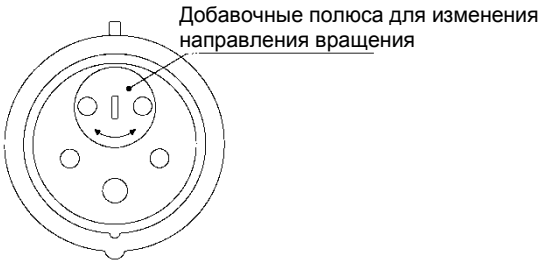


Рис. 3.2: Добавочные полюса для изменения направления вращения

Еще раз проверить направление вращения.

3.2.4 Выполнение необходимых соединений



Соединить штекер с защитным контактом с электросетью.
Включить панель управления машины с помощью выключателя «0–1».
О готовности к работе сигнализирует светящийся цифровой индикатор. В противном случае может быть нажат аварийный выключатель. Для разблокирования аварийного выключателя повернуть его вправо.



Внимание!
По окончании работы отсоединить сетевой штекер от розетки!

4. Эксплуатация

4.1 Ввод в эксплуатацию



Включить панель управления машины с помощью выключателя «0–1».



Процесс обжима запускается нажатием кнопки.

4.1.1 Применение

Использовать машину разрешается только в соответствии с ее назначением.

4.1.2 Указания по технике безопасности



Запрещается как удалять, так и изменять размещенные на машине предохранительные устройства и таблички!
В противном случае возникает опасность для жизни и здоровья!



Поврежденные таблички и предохранительные устройства подлежат немедленной замене!

Машина должна стоять на ровной, стабильной и нескользящей поверхности!

Эксплуатирующая машину организация обязана распределить задачи между ответственными лицами для обеспечения надлежащей эксплуатации машины!

При эксплуатации машины необходимо соблюдать действующие предписания по охране здоровья и труда и противопожарной защите!

Перед вводом в эксплуатацию пусконаладочный персонал должен убедиться, что машина готова к работе и надежна в эксплуатации и опасность для людей и машины исключена!

При наличии опасности для людей или машины следует немедленно принять необходимые меры для предотвращения опасности или предупреждения ущерба!

Соблюдать все указания по технике безопасности и указания на опасности на/в машине!

Персонал, которому поручаются работы на машине, перед их началом должен прочитать руководство по эксплуатации, особое внимание обратить на раздел «Указания по технике безопасности». Во время работы делать это будет уже поздно! Это особенно касается персонала, выполняющего работающего на машине нерегулярно, например, при техобслуживании!

Использовать машину только в технически исправном состоянии, по назначению, с учетом безопасности и рисков и в соответствии с руководством по эксплуатации! В особенности должны немедленно устраняться неисправности, снижающие уровень безопасности!

Особую опасность представляют случаи выхода за нижние или верхние предельные значения, приведенные в разделе «Технические характеристик»! Также опасным для эксплуатационной безопасности является невыполнение эксплуатирующей организацией мер по предупреждению недопустимого использования!

Самовольное переоборудование не допускается!

Открывать защитные кожухи только после отсоединения сетевого штекера от розетки!

4.1.3 Аварийный выключатель

При внезапной опасности для обслуживающего персонала или машины необходимо нажать контрастно обозначенный (красно-желтый) аварийный выключатель. После нажатия привод выключается и может быть включен только после механического разблокирования.





Перед разблокированием аварийного выключателя убедитесь, что все источники опасности устранены!

4.1.4 Указания по технике безопасности



Защитные устройства разрешается демонтировать для ремонтных и наладочных работ только при необходимости и только при остановленных приводах и предохраненной машине!
По окончании наладочных и настроечных работ защитные устройства должны быть установлены на место, а их надлежащее состояние и работоспособность проверены!

Эксперт, ответственный за первичный ввод в эксплуатацию, обязуется проверить соответствие машины заданному состоянию согласно руководству по эксплуатации!



Перед каждым включением машины должны быть выполнены все требования техники безопасности! Это является основным условием исправной работы машины! Машина должна быть готова к работе и надежна в эксплуатации, опасность для людей и машины должна быть исключена!

Обслуживающий персонал обязательно должен быть знаком с функциями машины и содержанием данного руководства! Персонал должен прочитать руководство по эксплуатации, его содержимое должно быть понятно персоналу!

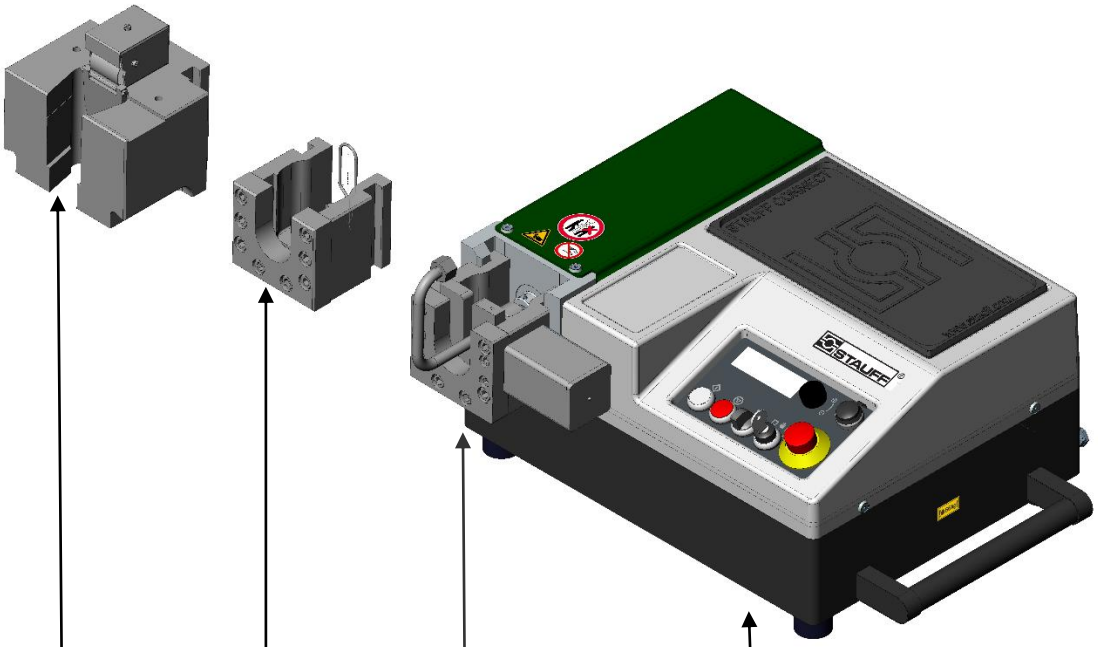
Любые изменения устройств управления, переключения и предохранительных устройств запрещены!

Запрещается накрывать или загромождать зоны охлаждения электромотора!

При обнаружении дефектов и повреждений, несчастных случаях, неисправностях и других неполадках обслуживающий персонал обязан немедленно уведомить начальника смены!

При наличии опасности для людей или машины следует немедленно принять необходимые меры.

4.2 Описание машины



Базовый модуль **SPR-PRC-MA**

SPR-PRC-TH-C-MA

Установочная насадка для предварительного монтажа с распознаванием инструмента для металлических резьбовых фитингов с конусом 24°

SPR-PRC-TH-C-M

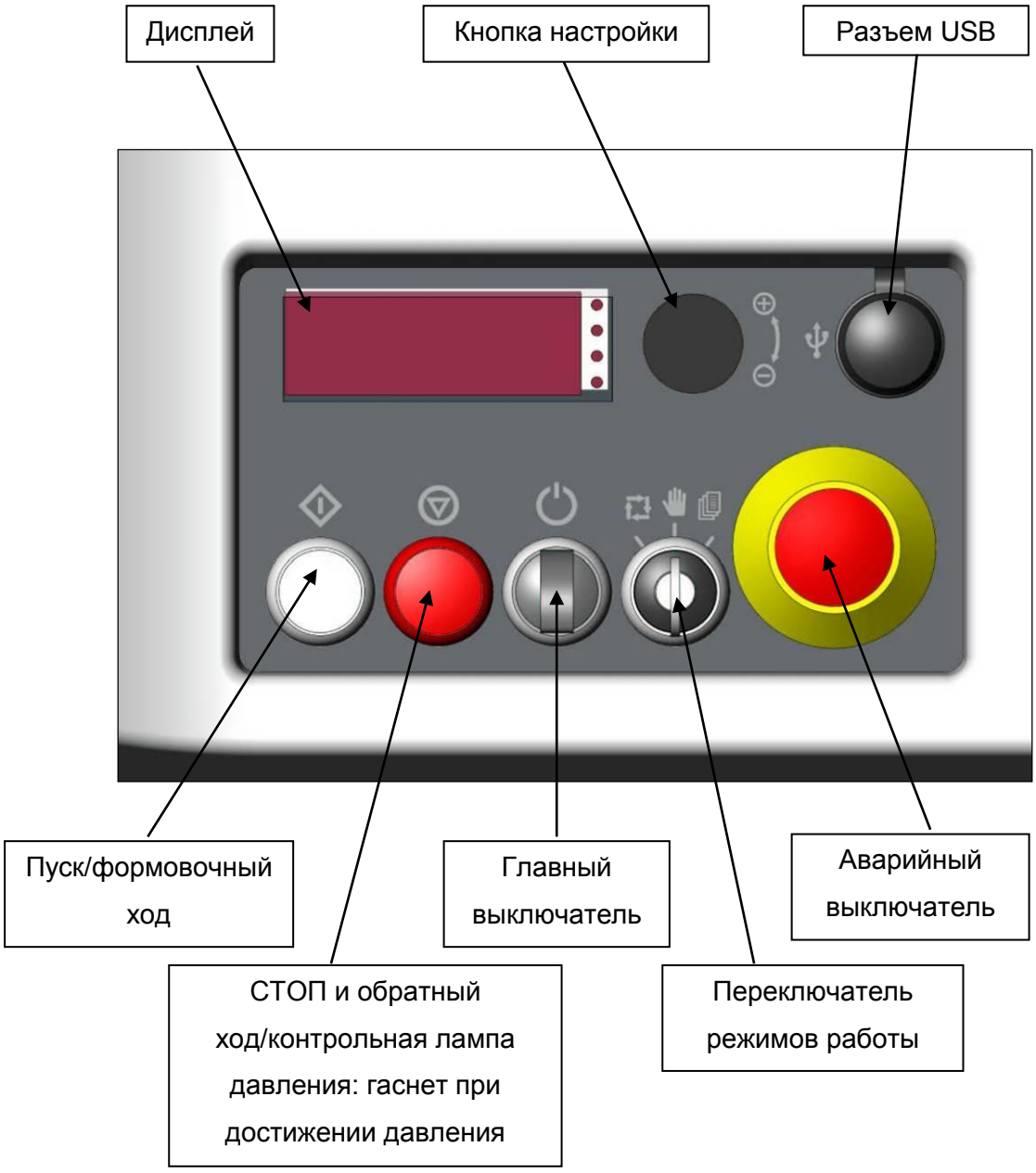
Установочная насадка для предварительного монтажа металлических резьбовых фитингов с конусом 24°

SPR-PRC-TH-F-M

Развальцовочная насадка для развальцовки согласно DIN EN ISO 8434-1:2008-02, Соединения металлических труб для гидравлических приводов и общего назначения. Часть 2. Фитинги с конусом 37°

4.3 Управление

4.3.1 Описание органов управления



4.3.2 Описание параметров настройки



Общие сведения

Вращением кнопки выставляется требуемый отображаемый параметр. Нажатием кнопки осуществляется выбор, переменная параметра (P, L, F, A) мигает. Настройка значения выполняется вращением кнопки в нужном направлении с шагом 10. Посредством изменения направления можно установить шаг 1. Во избежание непреднамеренных изменений при повороте на первый шаг значение не изменяется. Завершить настройку параметров можно нажатием кнопки. Если значение больше не изменяется, настройка автоматически завершается через 6 секунд.

От параметров F (обратный ход) и A (счетчик абсолютных значений) дисплей автоматически возвращается к индикации давления. Счетчик размера партии может отображаться длительное время.

Режим ручной настройки давления

Подлежащее настройке давление (P) приведено в таблице значений.

Счетчик штук (C) может устанавливаться на макс. 999 и имеет обратный отсчет.

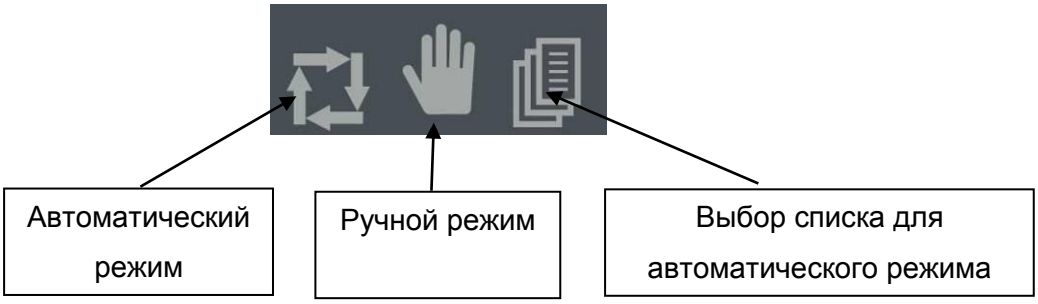
Посредством ограничения обратного хода (F) можно оптимизировать продолжительность цикла.

Счетчик абсолютных значений служит для соблюдения периодичности техобслуживания.

Режим автоматической настройки давления

Из списка (L) можно вызвать до 7 запрограммированных таблиц, задающих давление в соответствии с установленной монтажной пластиной. Для выбора списка замок-выключатель должен быть установлен в положение «Список».

Выбор режима работы с помощью замка-выключателя



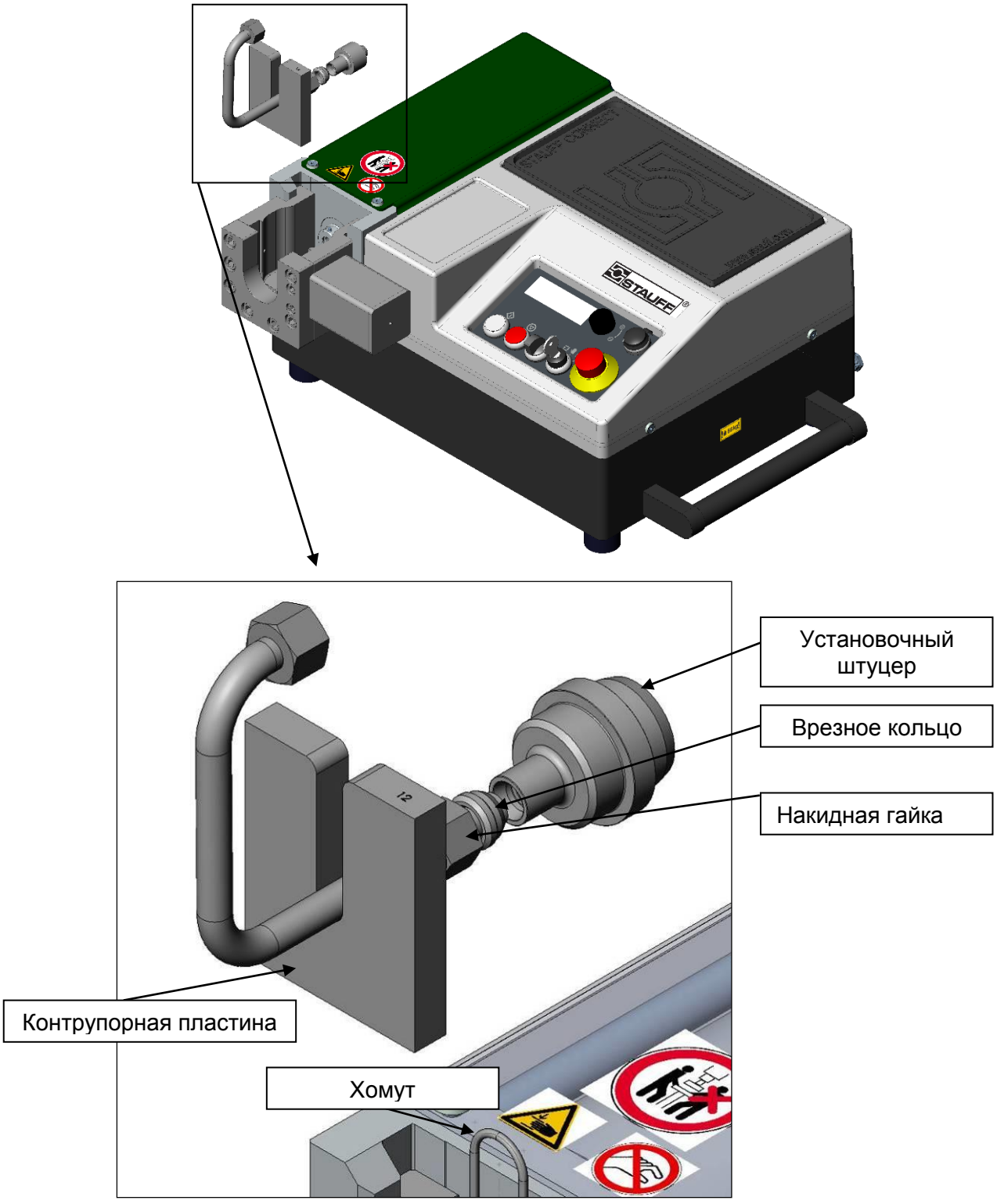
	Параметр	Диапазон настройки	Активно в положении
	Давление предварительного монтажа	10-210 бар	
	Размер партии	0–999	
	Обратный ход цилиндра	Ход настраивается от 1 до 10 (100 %)	
	Выбор списка	До 7 списков в зависимости от програм-мирования	
	Датчик абсолютного количества ходов цилиндра в тысячах (034.*000*)	Счетчик продолжительности, без возможности настройки	

Общие сведения

По истечении 20 минут дисплей приглушается. Еще через 60 минут дисплей выключается полностью. Для отображения готовности к работе постоянно горит лампочка между дисплеем и кнопкой настройки. При нажатии кнопки настройки дисплей снова включается. Если автоматическая настройка давления деактивируется, например отсоединяется штекер, активно только положение ключа «Ручной режим».

Цикл монтажа должен выполняться только с установленной трубой. Для выполнения рабочего хода без трубы необходимо снять контрупорную пластину или зажимные губки.
Несоблюдение этого условия может повлечь за собой повреждение инструмента.
Во время прямого и обратного хода рабочего поршня держать руки вдали от рабочей зоны.

4.3.3 Предварительный монтаж врезного кольца



Очередность работ при предварительном монтаже врезных колец

- Установить насадку SPR-PRC-TH-M или -MA для монтажа врезных колец в универсальное приемное гнездо.
- Выбрать установочный штуцер FI-MVK и контрупорную пластину FI-GP в соответствии с техническими характеристиками трубы, кольца и резьбового фитинга. Проверить установочный штуцер с помощью калибра для измерения конусов.
- Вставить установочный штуцер FI-MVK в шток и закрепить хомутом.
- Вставить контрупорную пластину FI-GP-..-MA в гнездо перед фронтальной пластиной.
- В версии SPR-PRC-TH-M ввести на панели управления давление монтажа. ВНИМАНИЕ! Показатели давления являются ориентировочными! При монтаже проверить правильность буртика!
- Смазать конус в установочном штуцере FI-MVK.
- Надеть накидную гайку и врезное кольцо (большим диаметром вперед) на трубу, подготовленную согласно соответствующему разделу инструкции по монтажу в каталоге продукции Stauff Connect.
- Уложить трубу с накидной гайкой и врезным кольцом между контрупорной пластиной FI-GP и установочным штуцером FI-MVK. При этом следить за правильным положением врезного кольца – уплотнительной головкой в направлении установочного штуцера.
- Прижать трубу до упора в установочном штуцере FI-MVK. Удерживать трубу в этом положении. Во избежание перекоса для длинных труб следует использовать специальную опору.
- Нажать и удерживать кнопку пуска, пока цикл монтажа не завершится и рабочий поршень не вернется в исходное положение. Поршень возвращается назад, только если достигнуто заданное давление монтажа. Красная контрольная лампа гаснет при достижении давления монтажа.
- Извлечь предварительно собранную трубу из контрупорной пластины FI-GP.
- Если возникает опасность и устройство не отключается, нажать аварийный выключатель.

4.3.4 Развальцовка труб

При развальцовке необходимо соблюдать следующее:

1. Используемый материал трубы должен быть пригоден для развальцовки. Рекомендуются бесшовные трубы из прецизионной стали по EN 10305-1, материал E235+N, нержавеющая сталь 1.4571 или1.4541.
2. Подготовить трубу согласно соответствующему разделу инструкции по монтажу в каталоге продукции Stauff Connect.
3. Внутренняя и наружная поверхность трубы в области зажимных губок должна быть очищена от стружки и обезжирена.
4. Необходимо регулярно смазывать разжимной конус и поверхности скольжения зажимных губок FI-KB.

Внимание! Во избежание проскальзывания трубы шероховатая поверхность зажимных губок FI-KB обязательно должна быть обезжирена.

Очередность работ при развальцовке

a. Установить насадку **SPR-PRC-TH-F-M** для развальцовки труб в универсальное приемное гнездо. При установке головки следить за тем, чтобы поводок на штоке входил во внутренний паз гнезда конуса.
b. Ввести на панели управления давление развальцовки.
c. Перед развальцовкой надеть накидную гайку и втулку на трубу. При этом более тонкая часть втулки должна показывать в сторону накидной гайки.
d. Установить в устройство подходящий для трубы набор зажимных губок.
e. Вставить трубу в отверстие в губках и ввести до упорной пластины. Во избежание перекоса для длинных труб следует использовать специальную опору.
f. Нажать и удерживать выключатель, пока цикл развальцовки автоматически не завершится. Красная контрольная лампа гаснет при достижении давления развальцовки.
g. Отпустить кнопку – разжимной конус под действием пружины отжимается в исходное положение.

Если возникает опасность и устройство не отключается, нажать аварийный выключатель.

Очередность работ после развальцовки

a. Извлечь трубу с зажимными губками из устройства в верхнем направлении.
b. Чтобы снять зажимные губки, уложить их в выточенный паз развальцовочной головки и наклонить трубу в сторону.
c. Контроль развальцовки. Развальцованный буртик должен быть перпендикулярным и располагаться по центру втулки. Проверить наружный диаметр развальцовки согласно предписаниям изготовителя резьбовых фитингов.

5 Техобслуживание

Приведенные далее работы по техобслуживанию и инспектированию должны проводиться с указанной периодичностью. Обнаруженные недостатки необходимо устранить самостоятельно или с помощью специалистов.

5.1 Указания по технике безопасности



При любых работах, связанных с эксплуатацией, отладкой производства, переналадкой или настройкой машины, а также инспектированием, техобслуживанием и ремонтом, соблюдать процедуры включения и выключения в соответствии с руководством по эксплуатации и инструкциями по ремонтным работам!

Если для проведения техобслуживания и ремонта машина полностью отключается, ее необходимо предохранить от неожиданного повторного включения.

Всегда затягивать отвинченные при техобслуживании и ремонте винтовые соединения!

Если при наладке, техобслуживании и ремонте требуется демонтаж частей обшивки, то сразу после их окончания необходимо повторно их установить!

Перед началом техобслуживания внимательно прочитать все приведенные в данных руководствах по эксплуатации указания по технике безопасности!

Работы по техобслуживанию должны выполняться только уполномоченными эксплуатирующей организацией работниками!

5.2 Техобслуживание

Замена масла должна производиться прим. через каждые 2000 часов работы.
Использовать качественное масло согласно ISOVG32 (HLP32).
Проверить всю гидравлическую систему на герметичность. Обнаружение
и локализация утечек
возможны только при условии регулярной очистки гидравлической системы.
Проверить гидравлические шланги на повреждения. Согласно DIN 20 066 для оценки пригодности к эксплуатации срок использования шлангопровода, включая возможное хранение, не должен превышать шесть лет. Срок хранения при этом должен быть не больше двух лет. Замена трубопроводов должна производиться соответственно каждые четыре года.

6 Устранение неисправностей

С вопросами, касающимися устранения неисправностей, обращайтесь в нашу сервисную службу.

☎ +49 2392 916-0

Во избежание дальнейшего ущерба возникшие неисправности должны устраняться немедленно.
Инструкции по поиску и устранению неисправностей приведены в руководствах по эксплуатации отдельных агрегатов.
При неисправностях панели управления и электросистемы привлечь электрика для их локализации и устранения.
При неисправностях гидравлической системы привлечь специалиста для их локализации и устранения.

6.1 Указания по технике безопасности





При любых ремонтных работах существует повышенная опасность травмирования!
Отсоединить сетевой штекер от розетки!

При любых работах, связанных с эксплуатацией, отладкой производства, переналадкой или настройкой машины, а также инспектированием, техобслуживанием и ремонтом, соблюдать процедуры включения и выключения в соответствии с руководством по эксплуатации и инструкциями по ремонтным работам!

По завершении установить на место все предохранительные устройства и проверить их работу!

Перед началом техобслуживания/ремонта очистить машину, в частности ее присоединения и резьбовые соединения, от масла, топлива и средств для ухода! Не использовать агрессивные чистящие средства! Использовать безворсовые тряпки!

Всегда затягивать отвинченные при техобслуживании и ремонте винтовые соединения! Не оставлять на месте эксплуатации инструмент и ремонтный материал!

6.2 Действия при неисправностях

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
Мотор не работает.	• Питание не подсоединено.	• Проверить, при необходимости правильно подсоединить.
	• Розетка не под напряжением.	• Уведомить электрика.
	• Нажат аварийный выключатель.	• Если причина аварийного выключения устранена, отключить.
	• Не нажата кнопка включения.	• Включить.

6.3 Обратная связь

Со всеми вопросами, пожеланиями и предложениями по нашей машине и настоящей документации обращайтесь по адресу:

Walter Stauffenberg GmbH & Co. KG
Im Ehrenfeld 4
58791 Werdohl, Германия

Телефон: +49 23 92 916 0
Факс: +49 23 92 916 160
sales@stauff.com
www.stauffconnect.com

Благодарим за поддержку!