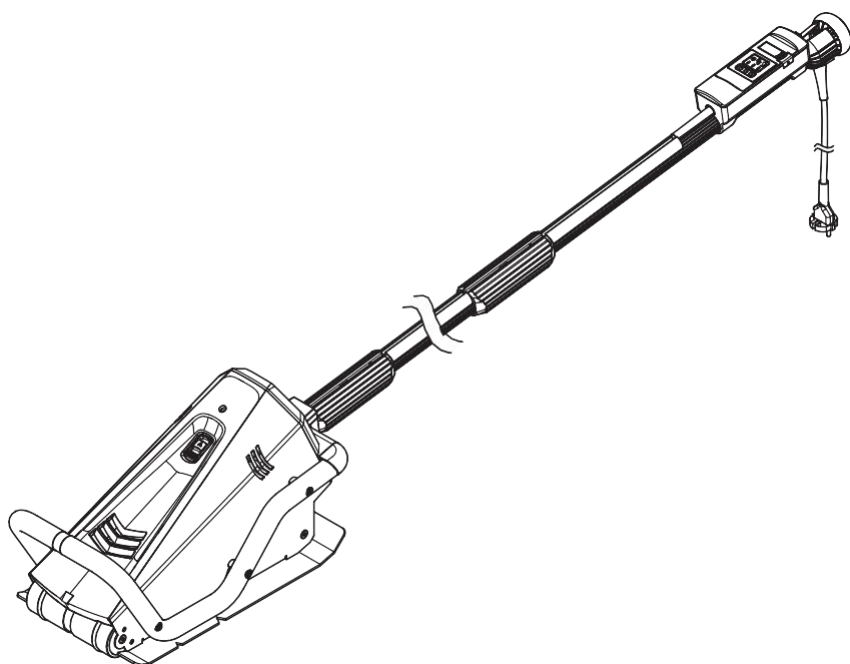


TRUMPF

BA-F121 / V01b



TruTool TSC 200 (1A1)



Оглавление

1	Безопасность.....	178
2	Описание изделия	180
3	Эксплуатация	181
4	Расходный материал и принадлеж- ности	182
5	Техническое обслуживание	183
6	Устранение неисправностей.....	183
7	Ремонт	184
8	Декларация о соответствии стан- дартам	184
9	Гарантия.....	184
10	Утилизация отслуживших свой срок электрических и электронных приборов	184

1 Безопасность

1.1 Общие указания по технике безопасности



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Прочитайте все указания по технике безопасности и инструкции. Несоблюдение указаний по технике безопасности и инструкций может привести к поражению электрическим током, возникновению пожара и/или тяжелым травмам.

- **Сохраняйте все указания по технике безопасности и инструкции для последующего использования.**
- **Все общие указания по технике безопасности можно найти в дополнительном документе TRUMPF 125699.**

1.2 Дополнительные указания по технике безопасности



ОПАСНОСТЬ

Электрическое напряжение

Опасность для жизни при поражении током

- Каждый раз перед применением проверять вилку, кабель и электроинструмент на наличие повреждений.
- Всегда отводить кабель назад и не протягивать его через острые кромки.
- Удерживать машину во время обработки только за изолированные поверхности рукоятки.



ОПАСНОСТЬ

Опасность затягивания

Опасность затягивания вращающимися деталями

- Запрещено просовывать руки в участок обработки.
- Подключать машину к источнику питания только после установки на опорные планки (рабочее положение).
- Управлять машиной двумя руками при помощи рычага.
- Демонтировать инструмент при вводе в эксплуатацию, перед поиском неисправностей и при разборке. Монтировать инструмент только непосредственно перед эксплуатацией.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность травмирования или материального ущерба при использовании принадлежностей сторонних производителей

- Применять исключительно оригинальные принадлежности от компании TRUMPF.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность травмирования или материального ущерба при использовании в перевернутом положении

- Запрещено эксплуатировать машину в перевернутом или боковом положении.



ВНИМАНИЕ

Материальный ущерб по причине слишком высокого сетевого напряжения

- Убедиться в том, что сетевое напряжение соответствует данным на фирменной табличке электроинструмента.

ВНИМАНИЕ

Повреждение станка для лазерной резки при сдвинутых опорных планках

- Убедиться в том, что после очистки опорные планки находятся в правильном положении.

1.3 Символы

На следующие символы следует обращать внимание во время чтения. Они важны для понимания руководства по эксплуатации. Правильная интерпретация символов помогает использовать электроинструмент по назначению безопасным образом.

Символ	Описание
	Тип устройства очистки опорных планок TruTool TSC 200 (1A1)
	Электроинструмент с силовым кабелем
	Смазать
	Проверить

Символ	Описание
	Отвинтить / затянуть винт с шестигранной головкой
	Отвинтить/затянуть винты со шлицевой головкой
	Прочитать руководство по эксплуатации
	Утилизация/вторичная переработка отслуживших свой срок приборов и батарей
	
	

1.4 Предупредительные указания в данном документе

Предупредительные указания предупреждают об опасностях, которые могут возникнуть при использовании электроинструмента. Существует четыре степени опасности, которые можно определить по сигнальному слову:

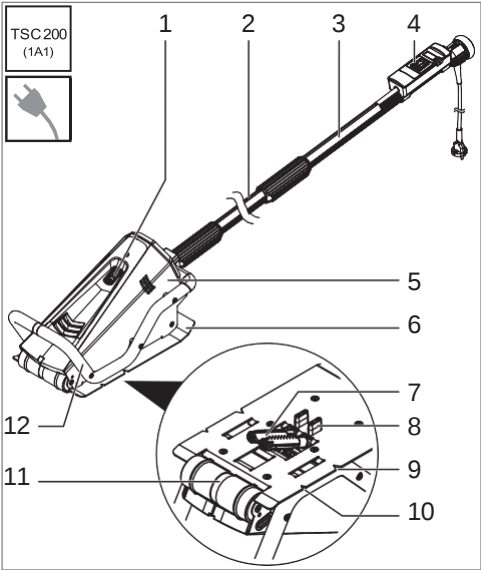
Сигнальное слово	Значение
ОПАСНОСТЬ	Обозначает высокую степень опасности. В случае непредотвращения возможны смерть или тяжелые травмы.
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Обозначает среднюю степень опасности. В случае непредотвращения возможны тяжелые травмы.
ОСТОРОЖНО	Обозначает низкую степень опасности. В случае непредотвращения возможны легкие травмы или травмы средней тяжести.
ВНИМАНИЕ	Обозначает опасность, которая может привести к материальному ущербу.

1.5 Использование по назначению

Устройство очистки опорных планок TRUMPF представляет собой ручной электроинструмент, предназначенный для следующих работ:

- удаление окалины на установленных вертикально опорных планках станков для лазерной резки
- очистка опорных планок из стали, нержавеющей стали и меди

2 Описание изделия



- 1 Двухпозиционный переключатель
- 2 Силовой кабель
- 3 Рычаг
- 4 Устройство дистанционного отключения (электроника)
- 5 Головка редуктора
- 6 Направляющая пластина
- 7 Очистной инструмент
- 8 Боковые направляющие
- 9 Метка положения инструмента: сзади
- 10 Метка положения инструмента: спереди
- 11 Ролик
- 12 Рукоятка

2.1 Технические характеристики

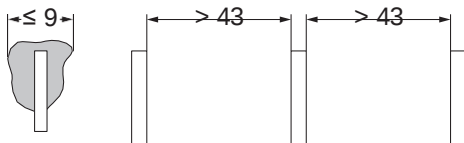
	TSC200 (1A1)
Рабочее напряжение	220–230 В~ 50/60 Гц 120 В~ 50/60 Гц
Номинальная потребляемая мощность	220–230 В: 1700 Вт 120 В: 1400 Вт
Число оборотов на холостом ходу	760/мин
Масса без кабеля	19,8 кг/43,7 фунта
Данные для использования	
Толщина планки [y]	2–4 мм/ 0,078–0,157 дюйма
Максимальная толщина слоя окалины [x]	25 мм/0,984 дюйма
Минимальное расстояние между опорными планками [z]	33,5 мм/1,319 дюйма
Значения шумовой эмиссии и частоты колебаний	
Частота колебаний a _h (сумма векторов трех направлений)	4,7 м/с ²
Погрешность К для частоты колебаний	1,5 м/с ²
Уровень звукового давления по шкале A L _{PA} , обычно	91 дБ (А)
Уровень звуковой мощности по шкале A L _{WA} , обычно	96 дБ (А)
Погрешность К для шумовой эмиссии	3 дБ

2.2 Данные для использования

Значения ограничены в зависимости от условий эксплуатации.

Без вспомогательного подающего устройства максимальная толщина слоя окалины составляет 20 мм. Рекомендуемая максимальная толщина: 15 мм. После этого нужно значительно более высокое усилие подачи.

Минимальное расстояние между опорными планками действительно для значения максимальной толщины слоя окалины 9 мм. В противном случае необходимое минимальное расстояние составляет 43 мм.



2.3 Сведения о шуме и вибрации

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Потеря слуха при превышении значений шумовой эмиссии

- Использовать защитные наушники.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность травмирования при превышении частоты колебаний

- Проводить обработку с обычным усилием подачи.

В зависимости от условий эксплуатации и состояния электроинструмента фактическая нагрузка может оказаться выше или ниже приведенного измеренного значения.

Указанная частота колебаний измерена с применением стандартного метода тестирования и может использоваться для сравнения электроинструментов. Ее также можно применять для ориентировочной оценки вибрационной нагрузки.

Наличие периодов, когда станок отключен или работает, но фактически не используется, может в значительной степени снизить вибрационную нагрузку в течение всего рабочего времени.

3 Эксплуатация

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность травмирования при падении электроинструмента

- Запрещено выдвигать электроинструмент за края опорных планок.
- После обработки удерживать электроинструмент за рукоятку двумя руками и установить его в безопасном положении.
- В опасных ситуациях активировать устройство дистанционного отключения.

ВНИМАНИЕ

Материальный ущерб по причине перегрузки

- Перед каждым использованием проверять и при необходимости заменять направляющую пластину.
- Использовать устройство очистки опорных планок максимум для двух станков для лазерной резки.



ВНИМАНИЕ

Материальный ущерб по причине слишком низкой номинальной мощности

- Если используется разделительный трансформатор, его номинальная мощность должна составлять минимум 3 кВ·А.

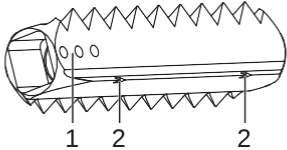
Сведения об эксплуатации электроинструмента:

- Монтаж рычага **A** [➤ 220]
- Включение **C** [➤ 221]
- Активация устройства дистанционного отключения **D** [➤ 221]
- Выключение **E** [➤ 221]
- Удаление окалины на опорных планках **F** [➤ 221]

3.1 Очистной инструмент

Выбор очистного инструмента зависит от толщины опорных планок, см. «Замена очистного инструмента» [⇒ 222]».

Толщина планки	Очистной инструмент
2–2,9 мм/ 0,078–0,114 дюйма	Очистной инструмент № 2
3–4 мм/ 0,118–0,157 дюйма	Очистной инструмент № 3

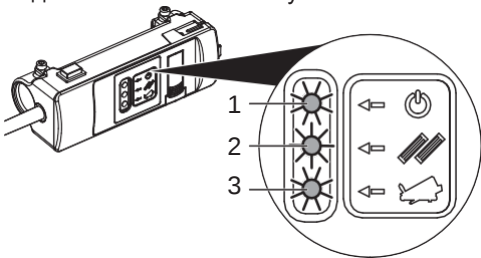


- 1 № очистного инструмента
- 2 Метка износа

Если метки износа больше не видны, следует заменить очистной инструмент, см. «Замена очистного инструмента» [⇒ 222]».

3.2 Электроника/индикация технического обслуживания

Электроинструмент имеет электронный индикатор технического обслуживания с различными светодиодами. Светодиоды загораются, как только электроинструмент подключается к источнику тока.



Свето-диод/№	Цвет	Функция
1	Зеленый	Электропитание включено/машина готова к эксплуатации
	Синий	Машина работает (холостой ход)
	Желтый	Машина работает (нагрузка)
	Красный	Перегрузка машины
2	Зеленый	Инструмент в порядке
	Желтый	Запланировать проверку инструмента
	Красный	Проверить/заменить инструмент
3	Зеленый	Машина в порядке
	Желтый	Запланировать проверку машины
	Красный	Проверить состояние машины, смазать и очистить ее

Для сброса индикатора технического обслуживания следует использовать поставленный в комплекте ключ, см. «Сброс индикатора технического обслуживания» [⇒ 220]».

4 Расходный материал и принадлежности

4.1 Выбор инструмента

Указания по выбору правильного инструмента, данные для заказа быстроизнашивающихся деталей и расходных материалов, а также списки принадлежностей и запасных частей можно найти здесь:

www.trumpf.com



5 Техническое обслуживание

При соответствующей индикации технического обслуживания (светодиод 3 горит красным цветом, см. «Электроника/индикация технического обслуживания [⇒ 182]») или после очистки примерно 20 станков для лазерной резки устройство очистки опорных планок нужно дополнительно смазать при помощи смазочного шприца, см. «Смазка машины **G** [⇒ 222]».

6 Устранение неисправностей

Проблема	Причина	Способ устранения
Окалина не удаляется полностью.	Очистной инструмент загрязнен.	➤ Проверить зазоры инструмента. ➤ Очистить очистной инструмент.
	Очистной инструмент затупился.	➤ Замена очистного инструмента H [⇒ 222].
Электроинструмент двигается с трудом.	Повреждена направляющая пластина.	➤ Замена направляющей пластины I [⇒ 222].
Электроинструмент заблокирован, невозможно выполнить очистку.	Слишком толстый слой окалины.	➤ Соблюдать максимальную толщину слоя окалины, см. «Технические характеристики [⇒ 180]». ➤ Регулярно очищать планки.
	Срабатывает предохранительная фрикционная муфта (износ).	➤ Поручить сервисному центру проверить и при необходимости заменить предохранительную фрикционную муфту.
Электроинструмент не включается.	Силовой кабель поврежден.	➤ Замена силового кабеля [⇒ 183].
	Износ угольных щеток.	➤ Замена угольных щеток [⇒ 183].
	Красный индикатор технического обслуживания.	➤ Сброс индикатора технического обслуживания B [⇒ 220].
	Устройство дистанционного отключения активировано.	➤ Включение электроинструмента C [⇒ 221].

6.1 Замена силового кабеля



С целью предотвращения угроз безопасности замена силового кабеля выполняется исключительно производителем или его сервисными центрами.

Адреса сервисных центров компании TRUMPF можно найти здесь:
www.trumpf.com

6.2 Замена угольных щеток



При износе угольных щеток двигатель останавливается.

- Поручить специалисту выполнить проверку и замену угольных щеток.
- Дать двигателю поработать в течение 10 минут без нагрузки.

7 Ремонт

Ремонт, изменение и проверку электроинструментов нужно выполнять правильным образом.

Следует соблюдать правила техники безопасности согласно DIN VDE, CEE, AFNOR и другие правила, действующие в отдельных странах.

Если нужно заменить соединительный кабель, поручите выполнение ремонта производителю или его представителю для предотвращения угроз безопасности.

8 Декларация о соответствии стандартам

Мы заявляем под собственную ответственность, что данное изделие соответствует всем действующим требованиям следующих директив, стандартов и нормативных документов:

- 2006/42/EC
- 2014/30/EU
- 2011/65/EU
- EN 62841-1

Подписал за производителя и от его имени:

Д-р Томас Шнайдер
Директор по развитию
TRUMPF Werkzeugmaschinen SE & Co. KG
DE-71254 Ditzingen (Германия)
Дитцинген, 24.07.2024

9 Гарантия

На электро- и пневмоинструменты TRUMPF предоставляется гарантия сроком на 12 месяцев с даты выставления счета. Гарантия не распространяется на ущерб, связанный с естественным износом, перегрузкой или неправильным обращением с инструментом. Ущерб, возникший по причине дефекта материала или изготовления, компенсируется путем поставки для замены или ремонта на безвозмездной основе. Претензии признаются только в том случае, если прибор отправляется в неразобранном виде в местное представительство TRUMPF.

10 Утилизация отслуживших свой срок электрических и электронных приборов



Электроинструменты, зарядные устройства, батареи/аккумуляторы, принадлежности и упаковку запрещено утилизировать с бытовыми отходами. Их необходимо передать для экологически целесообразной вторичной переработки. При этом следует соблюдать соответствующие действующие национальные предписания.

Перед экологически целесообразной вторичной переработкой/утилизацией батарей/аккумуляторов нужно защитить контакты от короткого замыкания при помощи клейкой ленты и разрядить батареи/аккумуляторы в электроинструменте. Неисправные или бывшие в употреблении батареи/аккумуляторы необходимо вернуть в пункты продаж электроинструментов TRUMPF.