



**RU**

Аппарат для шлифования электродов

TGM 40230 Handy

099-003412-EW508

Учитывайте данные дополнительной документации на систему!

22.10.2019

**Register now  
and benefit!  
Jetzt Registrieren  
und Profitieren!**

[www.ewm-group.com](http://www.ewm-group.com)



## Общие указания

### ВНИМАНИЕ



**Прочтите руководство по эксплуатации!**

**Руководство по эксплуатации содержит указания по технике безопасности при работе с изделием.**

- Ознакомьтесь с руководствами по эксплуатации всех компонентов системы и соблюдайте приведенные в них указания по технике безопасности и предупреждения!
- Соблюдайте указания по предотвращению несчастных случаев и национальные предписания!
- Руководство по эксплуатации должно храниться в месте эксплуатации аппарата.
- Предупреждающие знаки и знаки безопасности на аппарате содержат информацию о возможных опасностях.  
Они всегда должны быть распознаваемыми и читабельными.
- Аппарат произведен в соответствии с современным уровнем развития технологий и отвечает требованиям действующих норм и стандартов. Его эксплуатация, обслуживание и ремонт должны осуществляться только квалифицированным персоналом.
- Технические изменения, связанные с постоянным совершенствованием оборудования, могут влиять на результаты сварки.

**При наличии вопросов относительно монтажа, ввода в эксплуатацию, режима работы, особенностей места использования, а также целей применения обращайтесь к вашему торговому партнеру или в наш отдел поддержки клиентов по тел.: +49 2680 181-0.**

**Перечень авторизованных торговых партнеров находится по адресу:**

**[www.ewm-group.com/en/specialist-dealers](http://www.ewm-group.com/en/specialist-dealers).**

Ответственность в связи с эксплуатацией данного аппарата ограничивается только функциями аппарата. Любая другая ответственность, независимо от ее вида, категорически исключена. Вводом аппарата в эксплуатацию пользователь признает данное исключение ответственности. Производитель не может контролировать соблюдение требований данного руководства, а также условия и способы монтажа, эксплуатацию, использование и техобслуживание аппарата.

Неквалифицированное выполнение монтажа может привести к материальному ущербу и, в результате, подвергнуть персонал опасности. Поэтому мы не несем никакой ответственности и гарантии за убытки, повреждения и затраты, причиненные или каким-нибудь образом связанные с неправильной установкой, неквалифицированным использованием, а также неправильной эксплуатацией и техобслуживанием.

© EWM AG

Dr. Günter-Henle-Straße 8

56271 Mündersbach Germany

Тел.: +49 2680 181-0, факс: -244

Эл. почта: [info@ewm-group.com](mailto:info@ewm-group.com)

[www.ewm-group.com](http://www.ewm-group.com)

Авторские права на этот документ принадлежат изготовителю.

Тиражирование, в том числе частичное, допускается только при наличии письменного разрешения.

Информация, содержащаяся в настоящем документе, была тщательно проверена и отредактирована. Тем не менее, возможны изменения, опечатки и ошибки.

# 1 Содержание

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| <b>1</b> | <b>Содержание</b>  | <b>3</b>  |
| <b>2</b> | <b>В интересах вашей безопасности</b>                        | <b>4</b>  |
| 2.1      | Указания по использованию данной инструкции по эксплуатации  | 4         |
| 2.2      | Пояснение знаков   | 5         |
| 2.3      | Общее  | 6         |
| <b>3</b> | <b>Использование по назначению</b>                           | <b>7</b>  |
| 3.1      | Область применения   | 7         |
| 3.2      | Сопроводительная документация                                | 7         |
| 3.2.1    | Гарантия   | 7         |
| 3.2.2    | Декларация о соответствии рекомендациям                      | 7         |
| 3.2.3    | Сервисная документация (запчасти)                            | 7         |
| <b>4</b> | <b>Описание аппарата — быстрый обзор</b>                     | <b>8</b>  |
| 4.1      | TGM 40230 Handy  | 8         |
| <b>5</b> | <b>Конструкция и функционирование</b>                        | <b>9</b>  |
| 5.1      | Транспортировка и установка                                  | 9         |
| 5.1.1    | Условия окружающей среды                                     | 10        |
| 5.1.1.1  | Эксплуатация   | 10        |
| 5.1.1.2  | Транспортировка и хранение                                   | 10        |
| 5.1.2    | Подключение к электросети                                    | 11        |
| 5.1.2.1  | Форма сети   | 11        |
| 5.2      | Предварительные настройки                                    | 12        |
| 5.2.1    | Выбор шлифовальной дорожки                                   | 12        |
| 5.2.2    | Подготовка электродов к шлифованию                           | 13        |
| 5.2.3    | Настройка угла шлифования вольфрамового электрода            | 14        |
| 5.3      | Настройка числа оборотов                                     | 15        |
| 5.3.1    | Ориентировочные значения положения регулятора числа оборотов | 15        |
| 5.4      | Установка электрода  | 16        |
| 5.5      | Шлифование электрода   | 17        |
| 5.6      | Замена фильтра   | 18        |
| 5.7      | Замена шлифовального круга                                   | 20        |
| 5.7.1    | Чистка   | 21        |
| <b>6</b> | <b>Техническое обслуживание, уход и утилизация</b>           | <b>22</b> |
| 6.1      | Общее  | 22        |
| 6.1.1    | Чистка   | 22        |
| 6.1.2    | Грязеулавливающий фильтр                                     | 22        |
| 6.2      | Работы по техническому обслуживанию, интервалы               | 23        |
| 6.2.1    | Ежедневные работы по техобслуживанию                         | 23        |
| 6.2.2    | Ежемесячные работы по техобслуживанию                        | 23        |
| 6.2.3    | Ежегодная проверка (осмотр и проверка во время эксплуатации) | 23        |
| 6.3      | Утилизация изделия   | 24        |
| <b>7</b> | <b>Технические характеристики</b>                            | <b>25</b> |
| 7.1      | TGM 40230 Handy  | 25        |
| <b>8</b> | <b>Быстроизнашивающиеся детали</b>                           | <b>26</b> |
| 8.1      | TGM 40230 Handy  | 26        |
| <b>9</b> | <b>Приложение</b>  | <b>27</b> |
| 9.1      | Поиск дилера   | 27        |

## 2 В интересах вашей безопасности

### 2.1 Указания по использованию данной инструкции по эксплуатации

#### **ОПАСНОСТЬ**

Методы работы и эксплуатации, подлежащие строгому соблюдению во избежание тяжелых травм или летальных случаев при непосредственной опасности.

- Указание по технике безопасности содержит в своем заголовке сигнальное слово "ОПАСНОСТЬ" с общим предупреждающим знаком.
- Кроме того, опасность поясняется пиктограммой на полях страницы.

#### **ВНИМАНИЕ**

Методы работы и эксплуатации, подлежащие строгому соблюдению во избежание тяжелых травм или летальных случаев при потенциальной опасности.

- Указание по технике безопасности содержит в своем заголовке сигнальное слово "ВНИМАНИЕ" с общим предупреждающим знаком.
- Кроме того, опасность поясняется пиктограммой на полях страницы.

#### **ОСТОРОЖНО**

Методы работы и эксплуатации, которые должны строго выполняться, чтобы исключить возможные легкие травмы людей.

- Указание по технике безопасности содержит в своем заголовке сигнальное слово "ОСТОРОЖНО" с общим предупреждающим знаком.
- Опасность поясняется пиктограммой на полях страницы.



**Технические особенности, на которые пользователь должен обращать внимание, чтобы избежать материального ущерба или повреждения аппарата.**

Указания по выполнению операций и перечисления, в которых поочередно описываются действия в определенных ситуациях, обозначены круглым маркером, например:

- Вставить и зафиксировать штекер кабеля сварочного тока.

## 2.2 Пояснение знаков

| Символ  | Описание  | Символ   | Описание                                      |
|---|---|--|---|
|    | Принимать во внимание технические особенности                       |    | Нажать и отпустить (короткое нажатие/нажатие) |
|    | Выключить аппарат   |    | Отпустить                                     |
|    | Включить аппарат  |    | Нажать и удерживать                           |
|    | Неправильно/недействительно   |    | Переключить                                   |
|    | Правильно/действительно   |    | Повернуть                                     |
|    | Вход  |    | Числовое значение/настраиваемое               |
|    | Навигация   |    | Сигнальная лампочка горит зеленым цветом      |
|   | Выход   |   | Сигнальная лампочка мигает зеленым цветом     |
|  | Отображение времени (например: выждать 4 с/нажать)                  |  | Сигнальная лампочка горит красным цветом      |
|  | Прерывание в представлении меню (есть другие возможности настройки) |  | Сигнальная лампочка мигает красным цветом     |
|  | Инструмент не нужен/не использовать                                 |  |   |
|  | Инструмент нужен/использовать                                       |  |   |

## 2.3 Общее

### ВНИМАНИЕ



**Опасность несчастного случая при несоблюдении указаний по технике безопасности!**

**Несоблюдение указаний по технике безопасности может быть опасно для жизни!**

- Внимательно прочтите указания по технике безопасности в данной инструкции!
- Соблюдать указания по предотвращению несчастных случаев и национальные предписания!
- Проинструктировать лиц, находящихся в рабочей зоне, о необходимости соблюдения предписаний!

### ОСТОРОЖНО



**Шумовая нагрузка!**

**Шум, превышающий уровень 70 дБА, может привести к длительной потере слуха!**

- Носить соответствующие средства для защиты ушей!
- Персонал, находящийся в рабочей зоне, должен носить соответствующие средства для защиты ушей!



**При эксплуатации аппарата следует соблюдать национальные директивы и законы!**

- **Национальная редакция общей директивы (89/391/EEG), а также соответствующие отдельные директивы.**
- **В частности, директива (89/655/EEG) по минимальным предписаниям для обеспечения безопасности и защиты здоровья рабочих при использовании оборудования в процессе работы.**
- **Предписания по безопасности труда и технике безопасности соответствующей страны.**
- **Регулярно проверять сознательное выполнение пользователем указаний по технике безопасности.**
- **Регулярная проверка аппарата согласно BGV A3.**



**Гарантия производителя аннулируется при повреждении аппарата в результате использования компонентов сторонних производителей!**

- **Используйте только компоненты системы и опции (источники тока, сварочные горелки, электрододержатели, дистанционные регуляторы, запасные и быстроизнашивающиеся детали и т. д.) только из нашей программы поставки!**
- **Подсоединяйте дополнительные компоненты к соответствующему гнезду подключения и закрепляйте их только после выключения сварочного аппарата.**

### 3 Использование по назначению

#### ВНИМАНИЕ



**Опасность вследствие использования не по назначению!**

Аппарат произведен в соответствии со стандартами техники, а также правилами и нормами применения в промышленности и ремесленной деятельности. Он предназначен только для указанного на заводской табличке метода сварки. При использовании не по назначению аппарат может стать источником опасности для людей, животных и материальных ценностей. Поставщик не несет ответственность за возникший вследствие такого использования ущерб!

- Использовать аппарат только по назначению и только обученному, квалифицированному персоналу!
- Не выполнять неквалифицированные изменения или доработки аппарата!!

#### 3.1 Область применения

Переносной аппарат для шлифования вольфрамовых электродов для использования на рабочем месте сварщика.

#### 3.2 Сопроводительная документация

##### 3.2.1 Гарантия

Более подробную информацию можно найти в прилагаемой брошюре «Warranty registration», а также на сайте [www.ewm-group.com](http://www.ewm-group.com) в разделах о гарантии, техническом обслуживании и проверке!

##### 3.2.2 Декларация о соответствии рекомендациям



Концепция и конструкция указанного аппарата соответствуют положениям директив ЕС:

- Директива ЕС по машинному оборудованию
- Директива ЕС по низковольтному оборудованию (LVD)
- Директива ЕС по электромагнитной совместимости (EMV)
- Директива ЕС по ограничению использования опасных веществ (RoHS)

В случае несанкционированных изменений, ненадлежащего ремонта, несоблюдения установленных сроков проверки и испытаний оборудования для дуговой сварки во время эксплуатации и/или выполнения модификаций без четкого разрешения компании EWM настоящая декларация теряет силу. К каждому изделию прилагается оригинал необходимой декларации соответствия.

##### 3.2.3 Сервисная документация (запчасти)

#### ВНИМАНИЕ



**Ни в коем случае не выполнять неквалифицированный ремонт и модификации! Во избежание травмирования персонала и повреждения аппарата ремонт или модификация аппарата должны выполняться только квалифицированным, обученным персоналом!**

**При несанкционированных действиях гарантия теряет силу!**

- Ремонт поручать обученным лицам (квалифицированному персоналу)!

Запчасти можно приобрести у дилера в вашем регионе.

## 4 Описание аппарата — быстрый обзор

### 4.1 TGM 40230 Handy

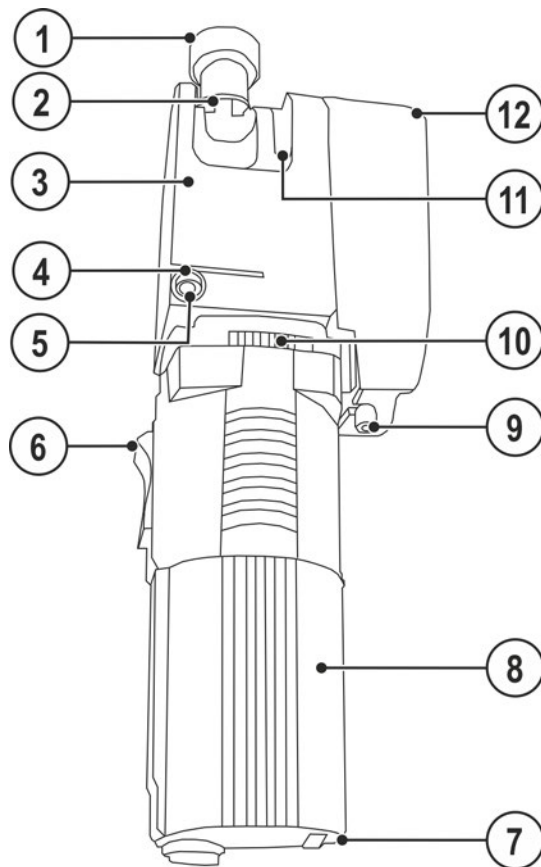


Рисунок 4-1

| Поз. | Символ | Описание  |
|------|--------|---|
| 1    |        | Канал подвода   |
| 2    |        | Направляющий элемент для настройки шлифовальных дорожек |
| 3    |        | Шлифовальная головка                                    |
| 4    |        | Калибр для измерения глубины                            |
| 5    |        | Зажимной винт шлифовальной головки                      |
| 6    |        | Включатель / Выключатель                                |
| 7    |        | Регулятор числа оборотов                                |
| 8    |        | Двигатель   |
| 9    |        | Стопорный винт  |
| 10   |        | Вентиляционная прорезь для охлаждения аппарата          |
| 11   |        | Шкала углов шлифования                                  |
| 12   |        | Корпус фильтра  |



## 5 Конструкция и функционирование

### ⚠ ВНИМАНИЕ



Материалы электродов опасны для здоровья!

При изготовлении сварочных электродов могут использоваться материалы, вредные для здоровья!

- Соблюдайте указания фирмы-изготовителя электродов!

### ⚠ ОСТОРОЖНО



Открытый канал подвода!

При открытом канале подвода во время работы шлифовального диска из канала могут вылетать стружка и частицы грязи — они могут попасть в глаза или в дыхательные пути!

- Перед включением разместить электрододержатель в канале подвода!
- После выключения дождаться полной остановки шлифовального диска перед удалением электрододержателя из канала подвода.



Запуск с прилегающим электродом!

При запуске аппарата с прилегающим электродом электрод может перекосяться и повредить шлифовальный диск или аппарат, а также нанести травму человеку!

- При запуске аппарата электрод не должен прилегать к шлифовальному диску!
- Перед включением аппарата проверьте положение электрода через смотровое стекло!



*При слишком большом давлении электрода на шлифовальный диск электрод может перегреться и прокалиться. Прокаленный электрод может быть непригоден к использованию и повредить аппарат!*

- Не прижимайте электрод к шлифовальному диску слишком сильно!
- По время шлифования равномерно поворачивайте электрод!

### 5.1 Транспортировка и установка

### ⚠ ОСТОРОЖНО





Опасность несчастного случая из-за неотсоединенных линий питания!

Во время транспортировки неотсоединенные линии питания (сетевые кабели, кабели управления и т. п.) могут стать источников опасности, например, подсоединенные аппараты могут опрокинуться и травмировать персонал.

- Отсоединять линии питания перед транспортировкой оборудования!

## 5.1.1 Условия окружающей среды

-  **Повреждение аппарата из-за загрязнений!**  
*Необычно высокое количество пыли, кислот, корродирующих газов или субстанций может привести к повреждению аппарата (соблюдать интервалы ТО > см. главу 6.2).*
  - *Избегать большого количества дыма, пара, масляного тумана, шлифовочной пыли и корродирующего окружающего воздуха!*
  
-  **Недостаточная вентиляция ведет к снижению мощности и повреждению аппарата.**
  - *Соблюдать условия окружающей среды!*
  - *Поддерживать проходимость впускного и выпускного отверстий для охлаждающего воздуха!*
  - *Выдерживать минимальное расстояние до препятствий, равное 0,5 м!*

### 5.1.1.1 Эксплуатация

**Диапазон температур окружающего воздуха:**

- от -25 °C до +40 °C (от -13 °F до 104 °F) <sup>[1]</sup>

**Относительная влажность воздуха:**

- до 50 % при 40 °C (104 °F)
- до 90 % при 20 °C (68 °F)

### 5.1.1.2 Транспортировка и хранение

**Хранение в закрытом помещении, диапазон температур окружающего воздуха:**

- от -30 °C до +70 °C (от -22 °F до 158 °F) <sup>[1]</sup>

**Относительная влажность воздуха**

- до 90 % при 20 °C (68 °F)

## 5.1.2 Подключение к электросети

**⚠ ОПАСНОСТЬ**

**Опасность при ненадлежащем подключении к электросети!**

**Ненадлежащее подключение к электросети может привести к телесным повреждениям или материальному ущербу!**

- Подключение (сетевая вилка или кабель), ремонт и адаптация напряжения аппарата должны выполняться профессиональным электриком в соответствии с действующими законами и предписаниями!
- Сетевое напряжение, указанное в табличке с паспортными данными, должно соответствовать напряжению питания.
- Подключать аппарат только к розетке с защитным проводом, подсоединенным согласно предписаниям.
- Специалист-электротехник должен регулярно проверять сетевую вилку, розетку и линию питания!
- Во время работы от генератора его следует заземлить в соответствии с указаниями в руководстве по его эксплуатации. Созданная сеть должна подходить для эксплуатации аппаратов с классом защиты I.

## 5.1.2.1 Форма сети



**Аппарат разрешается подключать только к однофазной 2-проводной системе с заземленным нулевым проводом и использовать только с такой системой.**

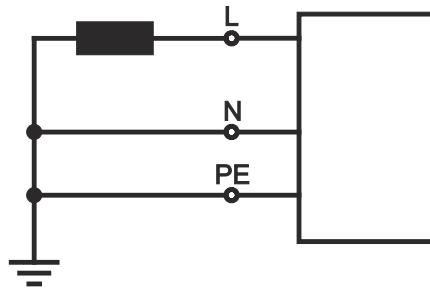


Рисунок 5-1

## Экспликация

| Поз. | Обозначение     | Распознавательная окраска |
|------|-----------------|---------------------------|
| L    | Внешний провод  | коричневый                |
| N    | Нулевой провод  | синий                     |
| PE   | Защитный провод | желто-зеленый             |

- Вставить вилку отключенного устройства в соответствующую розетку.

### 5.2 Предварительные настройки

#### 5.2.1 Выбор шлифовальной дорожки

При неудовлетворительном результате шлифовальный аппарат, в зависимости от износа алмазного диска, позволяет выбирать на диске различные шлифовальные дорожки.

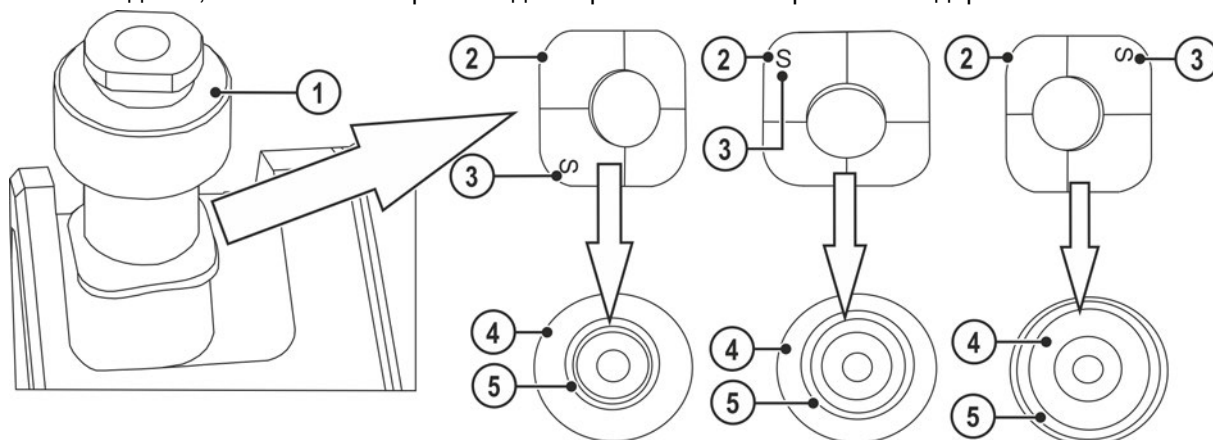


Рисунок 5-2

| Поз. | Символ | Описание  |
|------|--------|---|
| 1    |        | Зажимной винт   |
| 2    |        | Направляющий элемент для настройки шлифовальных дорожек |
| 3    |        | Отметка «S»   |
| 4    |        | Шлифовальный круг                                       |
| 5    |        | Шлифовальная дорожка                                    |

- Открутить зажимной винт.
- Приподнять направляющий элемент.
- Повернуть направляющий элемент на 90°.
- Передвигая направляющий уголок, разместить его точно под направляющим элементом.
- Вставить направляющий элемент в направляющий уголок.
- Затянуть зажимной винт.



**При каждой смене шлифовальной дорожки или если в шлифовальной камере постоянно видна поднятая в воздух пыль, необходимо заменить фильтр!**

## 5.2.2 Подготовка электродов к шлифованию

**⚠ ОСТОРОЖНО****Неправильный цанговый зажим!**

При использовании цангового зажима, несоответствующего размеру электрода, электрод может отсоединиться, повредить аппарат и нанести травму человеку.

- Используйте только оригинальные цанговые зажимы!
- Используйте только цанговые зажимы, соответствующие диаметру электрода!

Для закрепления электродов перед шлифованием используются различные цанговые зажимы, соответствующие диаметру обрабатываемых электродов.

**Исходное состояние!**

На заводе изготовителя в электрододержатель предварительно устанавливается цанговый зажим для электрода диаметром 2,4 мм.

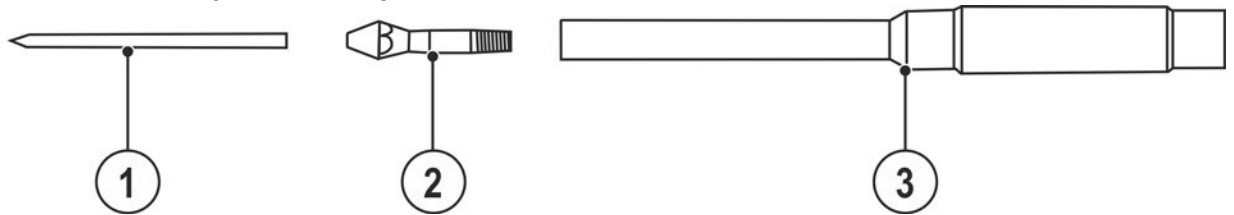


Рисунок 5-3

| Поз. | Символ | Описание   |
|------|--------|--|
| 1    |        | Электрод   |
| 2    |        | Цанговый зажим   |
| 3    |        | Электрододержатель<br>Область применения: Нелегированные и низколегированные стали |

- Выбрать цанговый зажим, соответствующий диаметру электрода.
- Вставить электрод в цанговый зажим.
- Вкрутить цанговый зажим в электрододержатель.

**Цанговые зажимы, входящие в комплект поставки!**

В комплект поставки входят цанговые зажимы для электродов диаметром 1,6, 2,4 и 3,2 мм.

Другие цанговые зажимы: > см. главу 8.

## 5.2.3 Настройка угла шлифования вольфрамового электрода

Угол заточки можно регулировать от 15° до 180° с шагом 5°. Угол 180° позволяет получать на конце электрода прямоугольную поверхность.

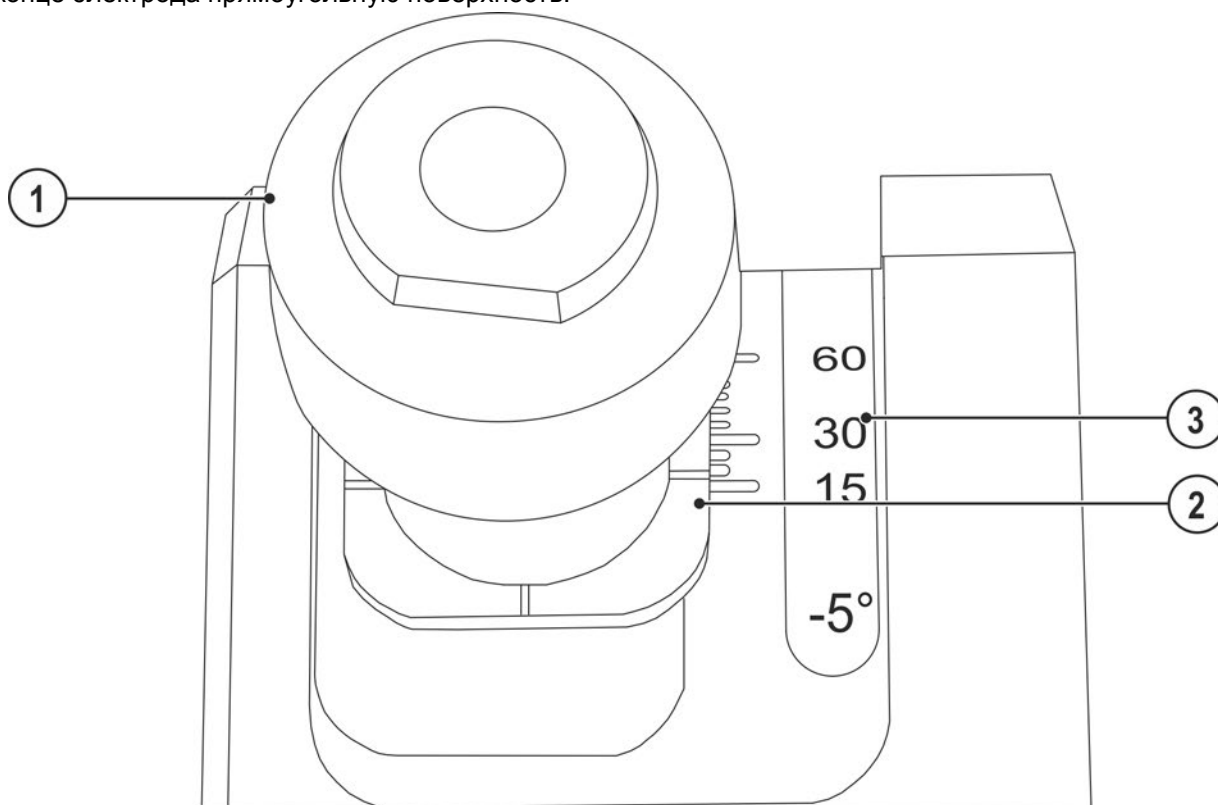


Рисунок 5-4

| Поз. | Символ | Описание               |
|------|--------|------------------------|
| 1    |        | Зажимной винт          |
| 2    |        | Отметка                |
| 3    |        | Шкала углов шлифования |

- Открутить зажимной винт.
- Передвинуть направляющий элемент так, чтобы отметка показывала нужный угол.
- Закрутить зажимной винт.

### 5.3 Настройка числа оборотов

Чтобы добиться точной и чистой заточки электрода, очень важно выбрать число оборотов, соответствующее диаметру электрода.

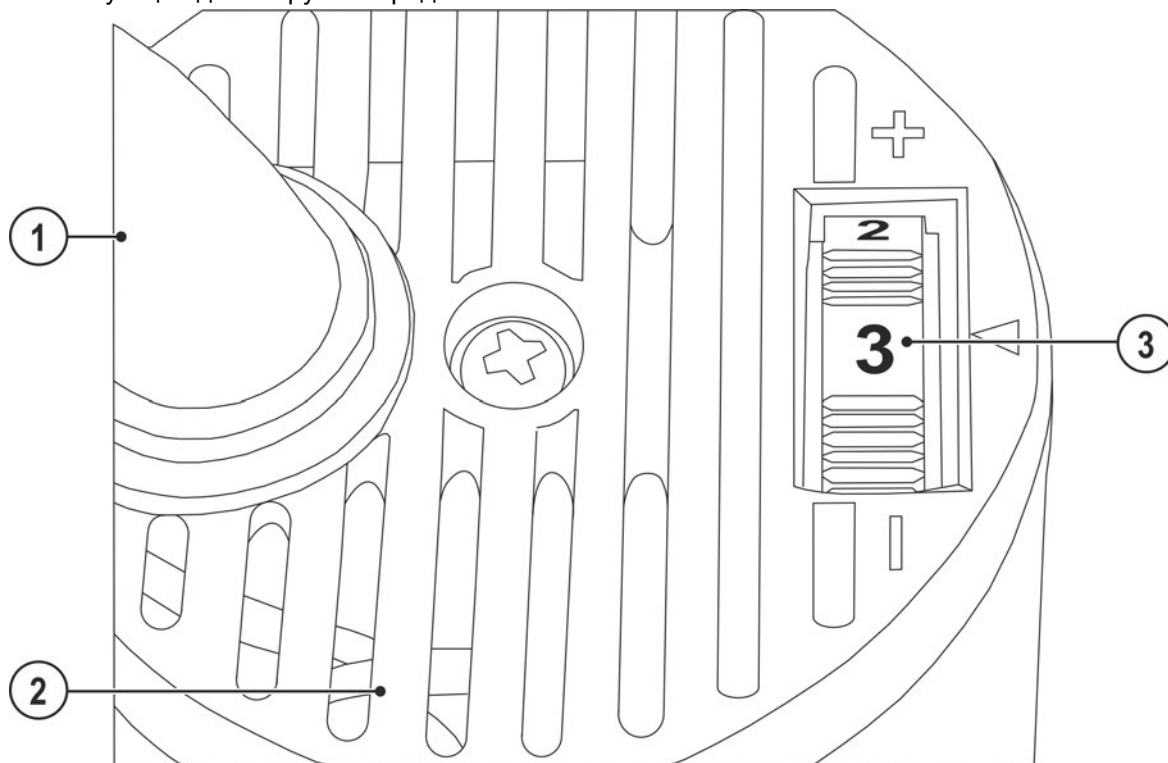


Рисунок 5-5

| Поз. | Символ | Описание                         |
|------|--------|----------------------------------|
| 1    |        | Сетевой кабель > см. главу 5.1.2 |
| 2    |        | Корпус двигателя                 |
| 3    |        | Регулятор числа оборотов         |

- Число оборотов для соответствующего диаметра электродов > см. главу 5.3.1.
- Настроить регулятор числа оборотов на соответствующее значение.

#### 5.3.1 Ориентировочные значения положения регулятора числа оборотов

| Диаметр электрода                   | Ø мм | 0,8 - 1,6 | 2,0 - 2,4 | 3,0 - 4,0 |
|-------------------------------------|------|-----------|-----------|-----------|
| Положение регулятора числа оборотов | №    | 1         | 2         | 3         |

### 5.4 Установка электрода

Перед каждой заточкой:

Выполнить регулировку заточки электрода с помощью калибра для измерения глубины на зажимном винте шлифовальной головки.

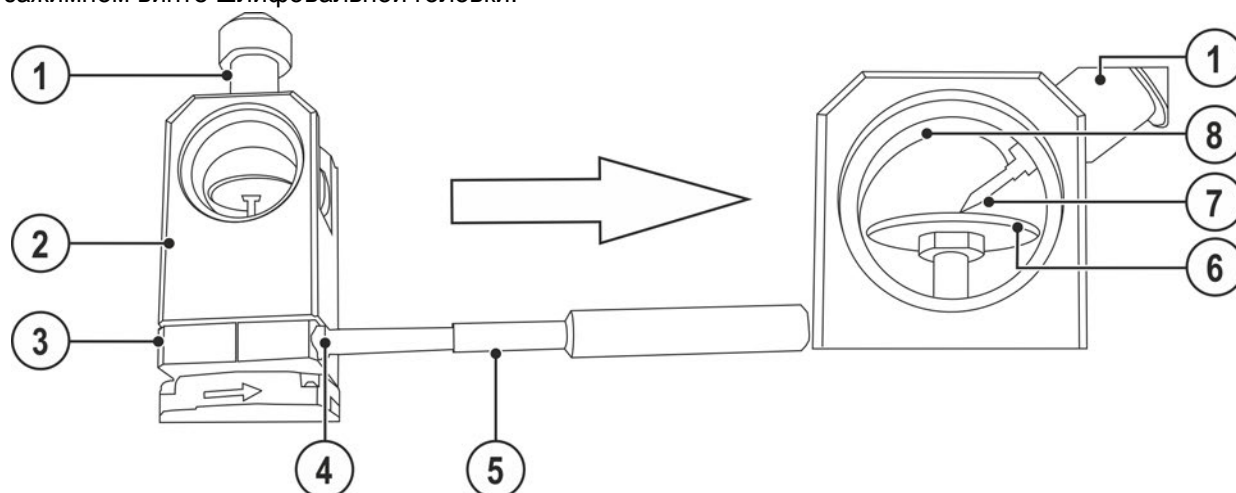


Рисунок 5-6

| Поз. | Символ | Описание  |
|------|--------|---|
| 1    |        | Канал подвода                                     |
| 2    |        | Шлифовальная головка                              |
| 3    |        | Регулировочный винт калибра для измерения глубины |
| 4    |        | Калибр для измерения глубины                      |
| 5    |        | Электрододержатель                                |
| 6    |        | Шлифовальный круг                                 |
| 7    |        | Электрод  |
| 8    |        | Смотровое стекло                                  |

- Ввести в цанговый зажим вольфрамовый электрод так, чтобы он выступал примерно на 35 мм.
- Вкрутить цанговый зажим в электрододержатель.
- Ввести электрододержатель в калибр для измерения глубины на зажимном винте шлифовальной головки.
- Зажать вольфрамовый электрод, вращая электрододержатель вправо.
- Проверить прочную посадку электрода.
- Медленно вводить электрододержатель в канал подвода, пока вольфрамовый электрод не окажется над шлифовальным диском. Контролировать процесс через смотровое стекло.


#### Регулировочный винт калибра для измерения глубины

С помощью регулировочного винта с обратной стороны калибра для измерения глубины можно настроить шлифование вольфрамового электрода.

- **Выкручивание:** более сильное шлифование
- **Вкручивание:** более слабое шлифование



## 5.5 Шлифование электрода

-  **Неисправный шлифовальный круг может повредить электрод и электрододержатель.**
- **Никогда не используйте аппарат, если шлифовальный круг поврежден.**
  - **Используйте только оригинальные шлифовальные круги.**

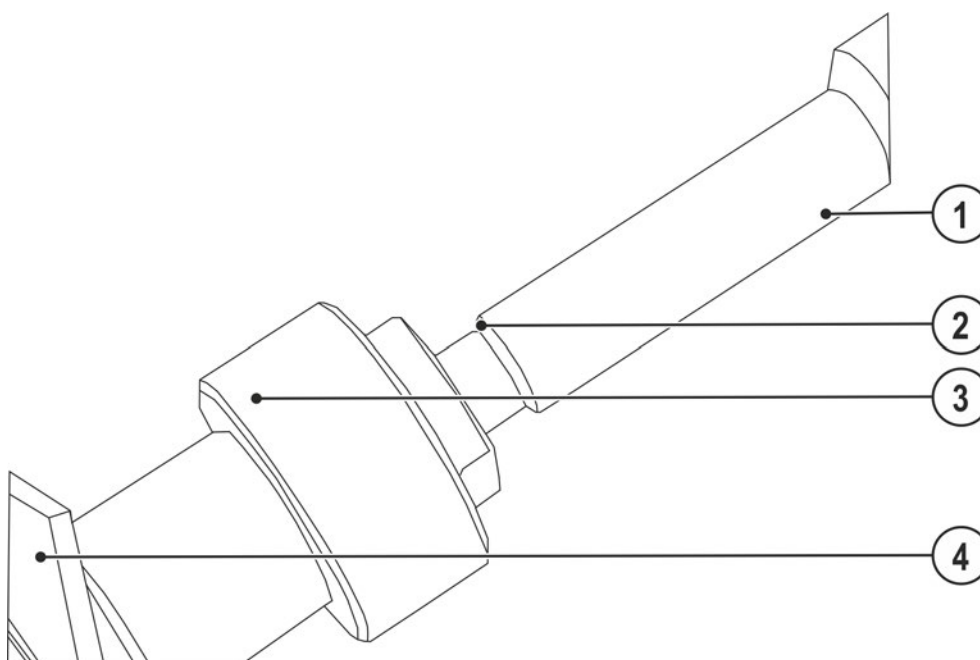


Рисунок 5-7

| Поз. | Символ | Описание             |
|------|--------|----------------------|
| 1    |        | Электрододержатель   |
| 2    |        | Упор                 |
| 3    |        | Канал подвода        |
| 4    |        | Шлифовальная головка |

- Проверить, находится ли выключатель в положении «0».
- Подсоединить аппарат к источнику питания.
- Проверить через смотровое стекло, не прилегает ли электрод к шлифовальному диску.
- Включить аппарат.
- Медленно поворачивая, подвести электрододержатель к шлифовальному кругу так, чтобы не произошло зажигание вольфрамового электрода. Контролируйте процесс через смотровое стекло.
- Выполнить шлифование, оказывая легкое давление и равномерно поворачивая электрододержатель.
- Шлифование заканчивается, когда достигается упор электрододержателя.
- Выключить аппарат и дождаться, пока его механизмы не закончат движение по инерции.
- Извлечь электрододержатель из канала подвода.
- Ввести электрододержатель в калибр для измерения глубины и отсоединить электрод путем поворота влево.

### 5.6 Замена фильтра

#### ВНИМАНИЕ



##### **Сетевое напряжение!**

Перед очисткой или проверкой необходимо отсоединить от проверяемого аппарата все линии питания.

- Отсоединить все линии питания.



##### **Эксплуатация без фильтра!**

При эксплуатации аппарата для шлифования без фильтровальной кассеты из него может выходить ядовитая пыль, стружка и дым. Стружка, пыль и дым от сварочных электродов могут быть опасны для здоровья!

- Никогда не эксплуатировать аппарат без установленной фильтровальной кассеты!



*При каждой смене шлифовальной дорожки или если в шлифовальной камере постоянно видна поднятая в воздух пыль, необходимо заменить фильтр!*

#### **Утилизация!**

Для утилизации использованной фильтровальной кассеты использовать специальный прилагаемый пакет для одноразовых фильтров! Соблюдать местные предписания по утилизации фильтровальных кассет!

Если на смотровом стекле оседает большое количество шлифовальной пыли, необходимо заменить фильтр.

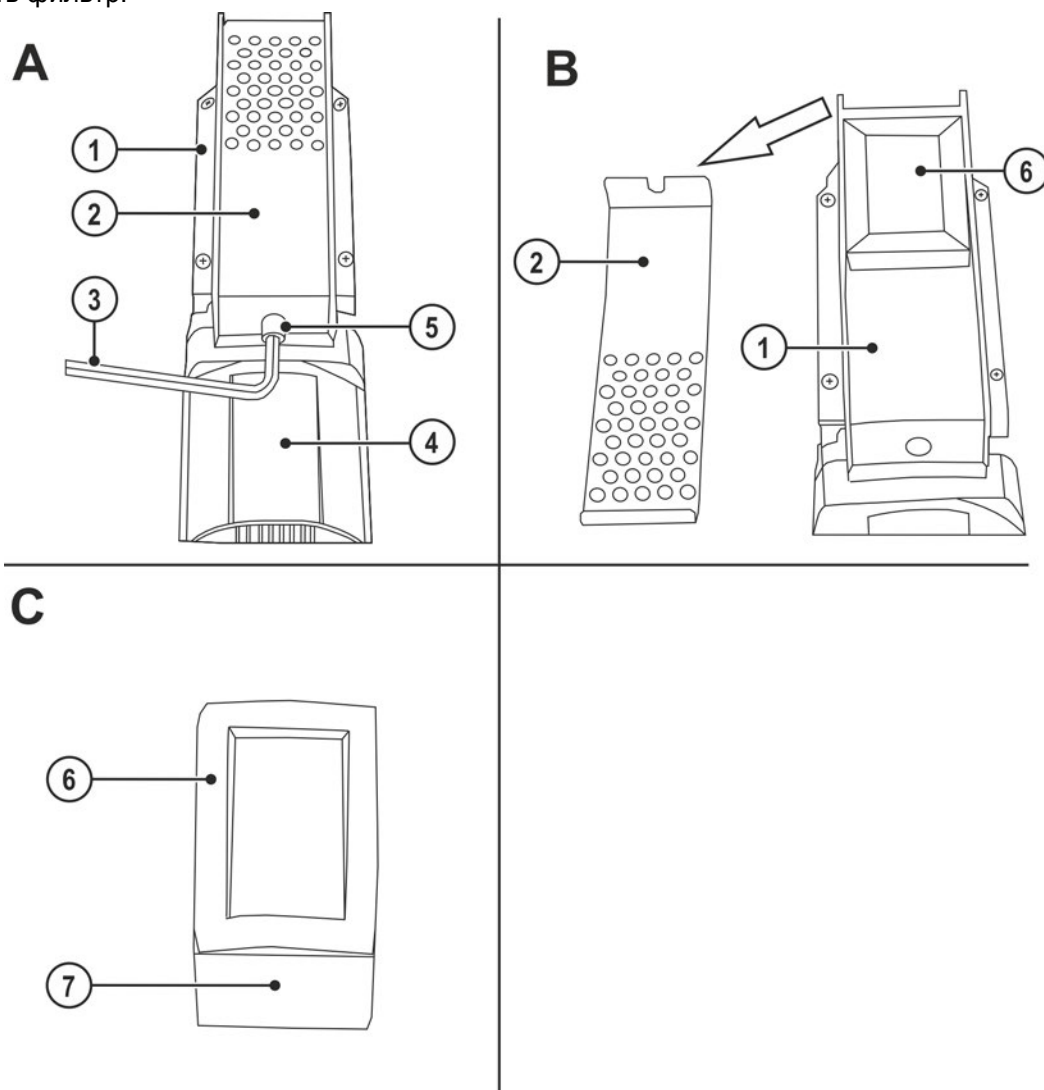


Рисунок 5-8

| Поз. | Символ | Описание                         |
|------|--------|----------------------------------|
| 1    |        | Корпус фильтра                   |
| 2    |        | Удерживающая решетка             |
| 3    |        | Торцовый шестигранный ключ, 4 мм |
| 4    |        | Корпус двигателя                 |
| 5    |        | Стопорный винт                   |
| 6    |        | Резиновое уплотнение             |
| 7    |        | Фильтровальная кассета           |

- Открутить стопорный винт на корпусе фильтра.
- Откинуть и снять удерживающую решетку.
- Извлечь фильтровальную кассету и утилизировать надлежащим образом, используя специальный пакет.
- Вставить новую фильтровальную кассету резиновым уплотнением вперед.
- Прицепить удерживающую решетку к корпусу фильтра и закрыть ее.
- Затянуть стопорный винт от руки.

### 5.7 Замена шлифовального круга

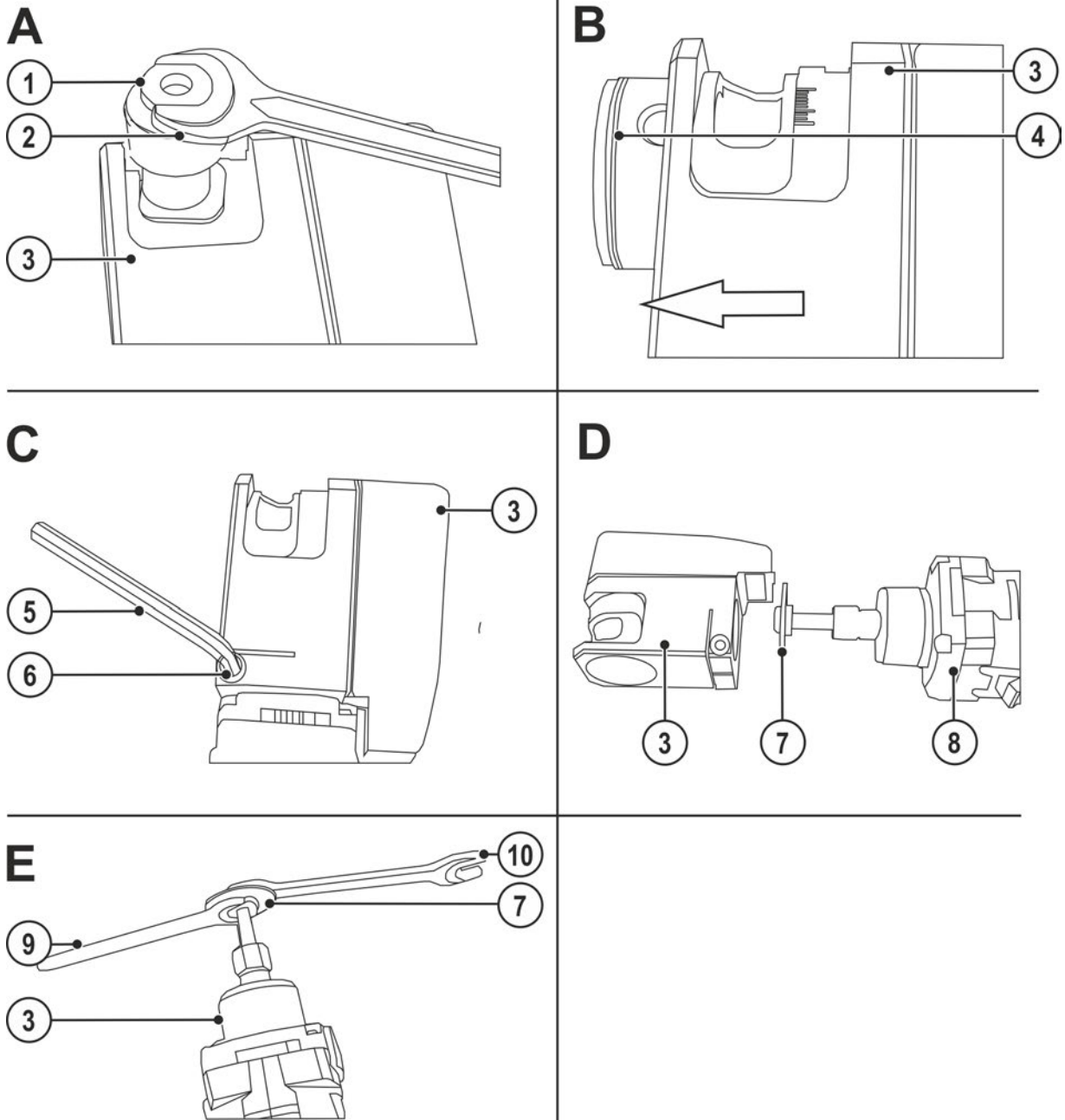


Рисунок 5-9

| Поз. | Символ | Описание                             |
|------|--------|--------------------------------------|
| 1    |        | Упорный винт                         |
| 2    |        | Гаечный ключ с открытым зевом, 17 мм |
| 3    |        | Шлифовальная головка                 |
| 4    |        | Кулиса                               |
| 5    |        | Торцовый шестигранный ключ, 8 мм     |
| 6    |        | Зажимной винт шлифовальной головки   |
| 7    |        | Шлифовальный круг                    |
| 8    |        | Корпус двигателя                     |
| 9    |        | Гаечный ключ с открытым зевом, 14 мм |
| 10   |        | Гаечный ключ с открытым зевом, 13 мм |

- Снять электрододержатель.
- Выкрутить упорный винт гаечным ключом (17 мм).
- Извлечь кулису со смотровым стеклом на себя.
- Выкрутить зажимной винт шлифовальной головки угловым шестигранным ключом (8 мм).
- Вытянуть шлифовальную головку вверх.
- Зафиксировать шлифовальный круг гаечным ключом (14 мм) и открутить его другим гаечным ключом (13 мм).
- Установить новый шлифовальный круг и затянуть его гаечными ключами.
- Установить шлифовальную головку.
- Затянуть зажимной винт шлифовальной головки.
- Вставить кулису со смотровым стеклом.
- Вставить направляющий элемент для настройки шлифовальных дорожек.
- Затянуть упорный винт от руки.

### 5.7.1 Чистка

Чтобы обеспечить долгий срок службы аппарата для шлифования, его необходимо регулярно очищать.



**При очистке жидкостями аппарат можно повредить! При удалении остатков сжатым воздухом может подняться пыль — опасность для глаз!**

- **Не использовать для очистки жидкости!**
- **Для удаления остатков грязи использовать кисть или подходящий чистящий инструмент!**

## 6 Техническое обслуживание, уход и утилизация

### 6.1 Общее

#### ОПАСНОСТЬ



Опасность травмирования в результате поражения электрическим током после выключения!

Работы на открытом аппарате могут привести к травмам с летальным исходом!

Во время работы конденсаторы, находящиеся в аппарате, заряжаются электрическим напряжением. Это напряжение присутствует еще до 4 минут после извлечения сетевой вилки из розетки.

1. Выключите аппарат.
2. Извлеките сетевую вилку из розетки.
3. Подождите минимум 4 минуты, пока не разрядятся конденсаторы!

#### ВНИМАНИЕ



Ненадлежащее техническое обслуживание, проверка и ремонт.

Техническое обслуживание, проверка и ремонт продукта должны выполняться только квалифицированным и компетентным персоналом. Компетентный специалист — это специалист, который, опираясь на свое образование, знания и опыт, в состоянии распознать возможные опасности и их последствия при проверке источников сварочного тока, а также принять требуемые меры безопасности.

- Соблюдать предписания по техническому обслуживанию > см. главу 6.2.
- Если оборудование не пройдет одну из перечисленных ниже проверок, то эксплуатация аппарата запрещается до тех пор, пока неисправность не будет устранена и не будет произведена повторная проверка.

Ремонт и техническое обслуживание должны осуществляться только квалифицированным и авторизованным персоналом, в противном случае гарантийные обязательства аннулируются. По всем вопросам технического обслуживания следует обращаться в специализированное торговое предприятие, в котором был приобретен аппарат. Возврат аппарата в оговоренных случаях может производиться только через это предприятие. Для замены используйте только фирменные запасные детали. При заказе запасных деталей необходимо указывать тип аппарата, серийный номер и номер изделия, типовое обозначение и номер запасной детали.

Данный аппарат практически не нуждается в техническом обслуживании при соблюдении указанных условий окружающей среды и обеспечении нормальных условий эксплуатации. Необходимость в уходе минимальная.

При эксплуатации загрязненного аппарата сокращаются срок службы и продолжительность включения. Основными критериями для определения интервалов очистки являются условия окружающей среды и связанное с ними загрязнение аппарата (однако очистку следует выполнять не реже двух раз в год).

#### 6.1.1 Чистка

- Очистить наружные поверхности влажной тканью (не использовать агрессивные чистящие средства).
- Продуть вентиляционный канал и при необходимости пластины системы охлаждения аппарата сжатым воздухом без масла и воды. Сжатый воздух может раскрутить вентиляторы аппарата до скорости выше максимально допустимой, что приведет к их разрушению. Не направляйте поток сжатого воздуха непосредственно на вентиляторы аппарата, при необходимости обеспечьте их механическую блокировку.
- Проверьте жидкость охлаждения на наличие загрязнений и при необходимости замените.

#### 6.1.2 Грязеулавливающий фильтр

Благодаря снижению расхода охлаждающего воздуха сокращается продолжительность включения сварочного аппарата. Грязеулавливающий фильтр требуется регулярно демонтировать и очищать путем продувки сжатым воздухом (в зависимости от количества загрязнений).

## **6.2 Работы по техническому обслуживанию, интервалы**

### **6.2.1 Ежедневные работы по техобслуживанию**

Визуальная проверка

- Кабель подключения к сети и его устройство для разгрузки натяжения и крепления
- Элементы крепления газового баллона
- Проверить пакет шлангов и токовые разъемы на наличие внешних повреждений, при необходимости заменить или поручить ремонт специалистам!
- Газовые шланги и их переключающие устройства (электромагнитный клапан)
- Все разъемы и быстроизнашивающиеся детали вручную проверить на прочность посадки, при необходимости подтянуть.
- Проверить правильность крепления катушки проволоки.
- Транспортные ролики и элементы их крепления
- Элементы, предназначенные для транспортировки (ремень, рым-болты, ручка)
- Прочее, общее состояние

Проверка функционирования

- Контрольные, сигнальные, защитные и исполнительные устройства (Проверка функционирования)
- Кабели сварочного тока (проверить на прочность посадки и фиксацию)
- Газовые шланги и их переключающие устройства (электромагнитный клапан)
- Элементы крепления газового баллона
- Проверить правильность крепления катушки проволоки.
- Проверить правильность посадки винтовых и вставных соединений, а также быстроизнашивающихся деталей, при необходимости подтянуть.
- Удалить прилипшие остатки материалов, появившиеся вследствие попадания брызг во время сварки.
- Регулярно чистить ролики для подачи проволоки (в зависимости от степени загрязнения).

### **6.2.2 Ежемесячные работы по техобслуживанию**

Визуальная проверка

- Повреждение корпуса (передняя, задняя и боковые стенки)
- Транспортные ролики и элементы их крепления
- Элементы, предназначенные для транспортировки (ремень, рым-болты, ручка)
- Проверить шланги охлаждающей жидкости и их соединения на предмет загрязнения

Проверка функционирования

- Переключатели, командоаппараты, устройства аварийного выключения, устройство понижения напряжения, сигнальные и контрольные лампочки
- Проверка элементов проволочной проводки (крепление ролика устройства подачи проволоки, входной направляющий ниппель, направляющая трубка для проволоки) на предмет прочной посадки. Рекомендация по замене крепления ролика устройства подачи проволоки (eFeed) через 2000 часов работы, см. изнашиваемые части).
- Проверить шланги охлаждающей жидкости и их соединения на предмет загрязнения
- Проверка и чистка сварочной горелки. Образование отложений внутри горелки может привести к короткому замыканию, существенному ухудшению результатов сварки и, как следствие, к повреждению горелки!

### **6.2.3 Ежегодная проверка (осмотр и проверка во время эксплуатации)**

Необходимо выполнять регулярную проверку согласно стандарту IEC 60974-4 «Регулярный осмотр и проверка». Наряду с упомянутыми здесь предписаниями касательно проверок следует соблюдать и соответствующее национальное законодательство.

Более подробную информацию можно найти в прилагаемой брошюре «Warranty registration», а также на сайте [www.ewm-group.com](http://www.ewm-group.com) в разделах о гарантии, техническом обслуживании и проверке!

## 6.3 Утилизация изделия



### Правильная утилизация!

Аппарат изготовлен из ценных материалов, которые можно превратить в сырье путем вторичной переработки; он также содержит электронные узлы, подлежащие ликвидации.

- **Не выбрасывайте оборудование вместе с бытовыми отходами!**
- **Соблюдайте официальные предписания по утилизации!**
- В соответствии с нормами ЕС (директива 2012/19/ЕС по утилизации электрического и электронного оборудования) отработанные электрические и электронные приборы запрещено выбрасывать вместе с несортированными твердыми бытовыми отходами. Их следует собирать отдельно от прочих отходов. Символ мусорного бака на колесах указывает на необходимость раздельного сбора.  
Данный прибор должен передаваться для утилизации или для вторичной переработки в специальные пункты раздельного сбора отходов.
- В Германии согласно закону (закон о сбыте, возврате и экологически безвредной утилизации электрических и электронных приборов (ElektroG)) отработанный прибор следует выбрасывать отдельно от несортированных твердых бытовых отходов. Общественно-правовые организации по утилизации отходов (коммуны) оборудуют для этого пункты сбора, которые бесплатно принимают отработанные приборы из частных домовладений.
- Информацию о возврате или сборе отработанных приборов предоставляют компетентные органы городского или коммунального управления.
- Кроме того, на территории Европы возможен возврат аппаратов партнерам фирмы EWM по сбыту.



## 7 Технические характеристики

### 7.1 TGM 40230 Handy

|   |   |
|---|---|
| Мощность                                | 850 Вт  |
| Подключение к электросети (EN 50144)    | 230 В/50 Гц   |
| Число оборотов                          | 8000 – 22 000 об/мин                                  |
| Диаметр электродов                      | 0,8 - 4,0 мм  |
| Угол шлифования                         | 15 - 180°   |
| Максимальная длина электрода            | 175 мм  |
| Диаметр алмазного диска                 | 40 мм   |
| Класс защиты                            | IP 21   |
| Знаки безопасности                      | <b>CE</b>   |
| Применяемые гармонизированные стандарты | см. Декларацию соответствия (документация на аппарат) |
| Вес без принадлежностей                 | 2,5 кг<br>5,51 lb                                     |

**8 Быстро изнашивающиеся детали****8.1 TGM 40230 Handy**

| Тип                      | Обозначение  | Номер изделия    |
|--------------------------|--|------------------|
| DG Handy                 | Алмазный диск для устройства шлифования электродов EWM | 098-003673-00000 |
| EXCENTER                 | Направляющий элемент                                   | 098-004309-00000 |
| COL Porta/Handy Ø 0.8 mm | Цанговый зажим для устройств шлифования электродов EWM | 098-003696-00000 |
| COL Porta/Handy Ø 1.0 mm | Цанговый зажим для устройств шлифования электродов EWM | 098-003697-00000 |
| COL Porta/Handy Ø 1.2 mm | Цанговый зажим для устройств шлифования электродов EWM | 098-003698-00000 |
| COL Porta/Handy Ø 1.6 mm | Цанговый зажим для устройств шлифования электродов EWM | 098-003674-00000 |
| COL Porta/Handy Ø 2.0 mm | Цанговый зажим для устройств шлифования электродов EWM | 098-003675-00000 |
| COL Porta/Handy Ø 2.4 mm | Цанговый зажим для устройств шлифования электродов EWM | 098-003676-00000 |
| COL Porta/Handy Ø 3.2 mm | Цанговый зажим для устройств шлифования электродов EWM | 098-003677-00000 |
| COL Porta/Handy Ø 4.0 mm | Цанговый зажим для устройств шлифования электродов EWM | 098-003678-00000 |
| FC TGM                   | Патрон фильтра   | 098-003679-00000 |
| Disposal bag             | Пакет для утилизации одноразовых фильтров              | 398-003882-00000 |

**9 Приложение****9.1 Поиск дилера**

Sales & service partners  
[www.ewm-group.com/en/specialist-dealers](http://www.ewm-group.com/en/specialist-dealers)



"More than 400 EWM sales partners worldwide"