

RU **Руководство по эксплуатации**



MB EVO PRO/MB EVO

RU **Сварочная горелка MIG/MAG**

SVARMA ru

Эксперты в сварке



RU Руководство по эксплуатации

© Изготовитель оставляет за собой право вносить в настоящее руководство по эксплуатации в любой момент и без предварительного уведомления изменения, вызванные опечатками, возможными неточностями в содержащейся в нем информации или усовершенствованиями продукции. Эти изменения будут учитываться и в новых изданиях настоящего руководства.

Все товарные знаки и производственные марки, названные в инструкции по эксплуатации, являются собственностью соответствующего владельца/производителя.

Актуальную документацию продукции, а также контактные данные региональных представительств и международных партнеров компании **ABICOR BINZEL** можно найти в Интернете по адресу www.binzel-abicor.com

1	Идентификация	RU-3	5	Элементы управления рукоятки	RU-13
1.1	Маркировка	RU-3	5.1	Функции двухтактной кнопки	RU-13
2	Безопасность	RU-3	6	Эксплуатация	RU-13
2.1	Использование по назначению	RU-3	7	Вывод из эксплуатации	RU-14
2.2	Классификация предупреждающих указаний	RU-4	8	Уход и очистка	RU-14
2.3	Действия в аварийных ситуациях	RU-4	8.1	Замена быстроизнашивающихся деталей	RU-15
3	Описание продукта	RU-5	8.2	Очистка шлангового пакета	RU-16
3.1	Технические характеристики	RU-5	9	Утилизация	RU-17
3.2	Использованные знаки и символы	RU-7			
4	Ввод в эксплуатацию	RU-7			
4.1	Подготовка и монтаж канала подачи проволоки	RU-8			
4.1.1	Направляющая спираль	RU-8			
4.1.2	Полиамидный канал	RU-9			
4.2	Подсоединение шлангового пакета	RU-11			
4.3	Настройка расхода защитного газа	RU-12			
4.4	Протягивание проволоки	RU-12			

1 Идентификация

Ручная сварочная горелка MIG/MAG используется для надежной сварки низко- и высоколегированных материалов. Она состоит из гусака горелки с элементами оснастки и быстроизнашивающихся деталей, рукоятки и шлангового пакета с центральным штекером. Ручная сварочная горелка MIG/MAG соответствует стандарту EN 60 974-7 и не является прибором, выполняющим отдельную функцию.

Проводить дуговую электросварку возможно только в комбинации с источником сварочного тока.

В данном руководстве по эксплуатации описывается только ручная сварочная горелка MIG/MAG MB EVO PRO/MB EVO. Ручные сварочные горелки MIG/MAG разрешено использовать только с оригинальными запасными частями **ABICOR BINZEL**.

На приведенных ниже рисунках изображены сварочные горелки в исполнении MB EVO PRO 501 D.

1.1 Маркировка

Это устройство отвечает требованиям, действующим в вашей стране для вывода устройства на рынок. На устройстве также имеется соответствующая обязательная маркировка.

2 Безопасность

Необходимо соблюдать требования настоящей инструкции по технике безопасности.

2.1 Использование по назначению

- Устройство можно использовать только описанным способом в соответствии с указанной в руководстве целью. При этом должны учитываться условия эксплуатации, технического обслуживания и ремонта.
- Любое другое применение считается использованием не по назначению.
- Запрещено модифицировать устройство, в том числе с целью повысить уровень мощности.

Эксперты в сварке

2.2 Классификация предупреждающих указаний

Предупреждающие указания, приведенные в руководстве по эксплуатации, подразделяются на четыре уровня и приводятся перед описанием потенциально опасных рабочих операций. Они располагаются по значимости, начиная с самого важного, и имеют указанные ниже значения.

ОПАСНО

Обозначает непосредственную опасность. Несоблюдение требований может привести к смерти и получению крайне тяжелых травм.

ОСТОРОЖНО

Обозначает потенциально опасную ситуацию. Несоблюдение требований может привести к получению тяжелых травм.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Обозначает потенциально вредную ситуацию. Несоблюдение правил эксплуатации может привести к получению легких или незначительных травм.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Обозначает опасность, которая может повлиять на результаты работы или привести к повреждению оборудования.

2.3 Действия в аварийных ситуациях

В случае аварии незамедлительно выполните следующее действие:

- электропитание
- подача сжатого воздуха
- подачу охлаждающей жидкости
- подача газа

Информацию о других мерах см. в руководстве по эксплуатации оборудования «Источник тока» или в документации к другим периферийным устройствам.

3 Описание продукта

⚠ ОСТОРОЖНО
<p>Опасности, возникающие в результате использования не по назначению</p> <p>При использовании не по назначению устройство может представлять опасность для людей, животных и имущества.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Используйте устройство только по назначению. • Запрещается самовольно изменять устройство, в том числе для повышения производительности. • К эксплуатации устройства допускается только квалифицированный персонал (в Германии см. TRBS 1203).

3.1 Технические характеристики

Транспортировка и хранение	От -25 до 55 °С
Относительная влажность воздуха	До 90 % при 20 °С

Табл. 1 Температура окружающего воздуха

Род напряжения	Постоянный ток
Полярность электродов при постоянном токе	Как правило, положительная
Защитный газ (DIN EN ISO 14175)	CO ₂ и смесь газов M21
Типы проволоки	Стандартная круглая проволока
Напряжение	Предельное значение: 113 В
Вид защиты контактов на стороне горелки (EN 60 529)	IP3X
Устройство управления в рукоятке	для 42 В, от 0,1 до 1 А

Табл. 2 Общие данные горелки (EN 60 974-7)

Тип	Способ охлаждения	MB EVO PRO		MB EVO		ПВ	Диаметр проволоки ∅	Расход газа
		Нагрузка		Нагрузка				
		CO ₂	M21	CO ₂	M21			
		A	A	A	A	%	мм	л/мин
15	Воздух	-	-	180	180	35	0,6 - 1,0	10 - 18
		180	150	150	150	60		
25	Воздух	230	200	230	200	60	0,8 - 1,2	10 - 18
24	Воздух	250	220	250	220	60	0,8 - 1,2	10 - 18
26	Воздух	270	240	270	240	60	0,8 - 1,2	10 - 18

Табл. 3 Технические особенности горелок (EN 60 974-7)

Тип	Способ охлаждения	MB EVO PRO		MB EVO		ПВ	Диаметр проволоки \varnothing	Расход газа
		Нагрузка		Нагрузка				
		CO ₂	M21	CO ₂	M21			
		A	A	A	A	%	мм	л/мин
36	Воздух	320	290	320	290	60	0,8 - 1,2	10 - 20
240 D	Жидкость	325	300	300	270	100	0,8 - 1,2	10 - 20
401 D	Жидкость	450	400	400	350	100	0,8 - 1,6	10 - 20
401	Жидкость	475	425	450	400	100	0,8 - 1,6	10 - 20
501 D	Жидкость	550	500	500	450	100	1,0 - 1,6	10 - 20
501	Жидкость	575	525	550	500	100	1,0 - 1,6	10 - 20

Табл. 3 Технические особенности горелок (EN 60 974-7)

Темп. контура подачи	макс. 40 °С
Расход	мин. 1,5 л/мин
Давление	мин. 2,5 бар / макс. 3,5 бар

Табл. 4 Данные по охлаждению

Стандартная длина L	3, 4, 5 м
Подсоединение охлаждающей жидкости	Вставной ниппель, номинальный диаметр 5
Мощность охлаждающего устройства	Мин. 800 Вт
Линия управления	Двухжильная

Табл. 5 Шланговый пакет

3.2 Использованные знаки и символы

В руководстве по эксплуатации используются указанные ниже знаки и символы.

Символ	Описание
•	Символ списка в указаниях и перечнях.
⇒	Символ перекрестной ссылки, указывающий на подробные, дополнительные или дальнейшие сведения.
1	Обозначение действий, которые необходимо выполнять по порядку.
A	Обозначение действий на рисунке, которые необходимо выполнять по порядку.

4 Ввод в эксплуатацию

ОПАСНО

Опасность травмирования вследствие внезапного пуска

При выполнении любых работ по техническому обслуживанию, уходу, демонтажу и ремонту соблюдайте указанные ниже правила.

- Отключите источник тока.
- Перекройте подачу газа.
- Перекройте подачу охлаждающей жидкости
- Перекройте подачу сжатого воздуха.
- Отключите все электрические соединения.

ОПАСНО

Опасность травмирования и повреждения устройства при выполнении работ неуполномоченным персоналом

Ненадлежащий ремонт или изменение изделия может стать причиной получения серьезных травм и повреждения устройства. При выполнении работ неуполномоченным персоналом гарантия аннулируется.

- К работам по эксплуатации, техническому обслуживанию, очистке и ремонту устройства допускается только квалифицированный персонал (в Германии см. TRBS 1203).

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Соблюдайте правила, указанные в разделе
⇒ 3 Описание продукта на странице RU-5.

Ручные сварочные горелки MIG/MAG оснащаются при поставке. Информацию по замене быстроизнашивающихся деталей см. в главе

⇒ 8.2 Очистка шлангового пакета на странице RU-16

4.1 Подготовка и монтаж канала подачи проволоки

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Выберите для конкретного случая применения правильный тип проволоки и соответствующий канал ее подачи.
- Используйте только изолированные направляющие спирали или полиамидные каналы.
- Новые, еще не использованные направляющие спирали или полиамидные каналы необходимо укоротить на действительную длину шлангового пакета.
- Направляющие спирали должны применяться для обычной и высококачественной стали.
- Полиамидные каналы должны применяться для алюминия, меди, никеля, высококачественной стали.

4.1.1 Направляющая спираль

Выполните действия, изображенные на приведенных ниже рисунках.

- 1 Расположите шланговый пакет в вытянутом виде.

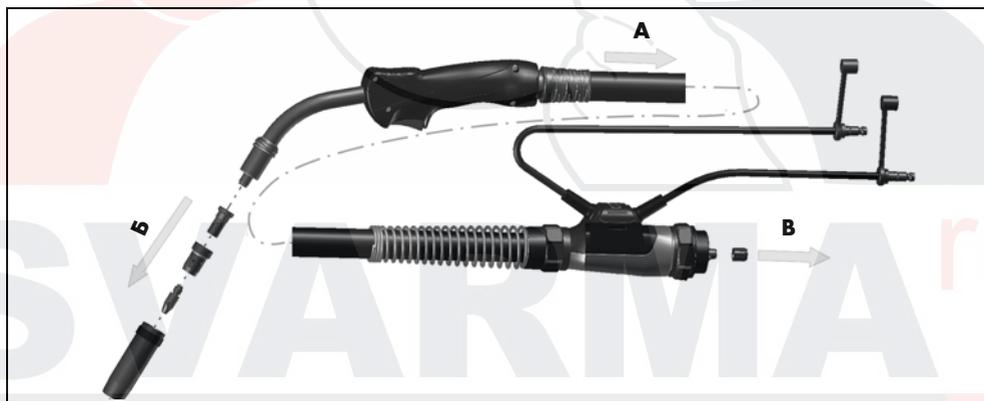


Рис. 1 Расположение шлангового пакета в вытянутом виде



Рис. 2 Укорачивание направляющей спирали

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Мы рекомендуем подрезать и зачистить направляющую спираль под углом 40° перед монтажом.



Рис. 3 Снятие и зачистка направляющей спирали

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Вручную затяните накидную гайку универсальным ключом.



Рис. 4 Оснащение гусака горелки

4.1.2 Полиамидный канал

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Если используются полиамидные каналы с внешним диаметром 4 мм, капиллярная трубка в промежуточном подключении должна быть заменена направляющей трубкой.

Выполните действия, изображенные на приведенных ниже рисунках.



Рис. 5 Снятие накидной гайки

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Мы рекомендуем заострить полиамидный канал с помощью заточника **ABICOR BINZEL** под углом 40° перед монтажом.

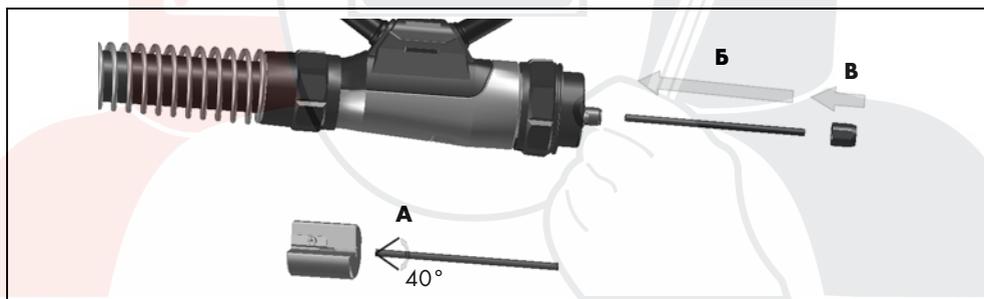


Рис. 6 Заострение полиамидного канала

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Введите полиамидный канал через канал для направляющей спирали в токопроводящий наконечник до ощутимого упора.

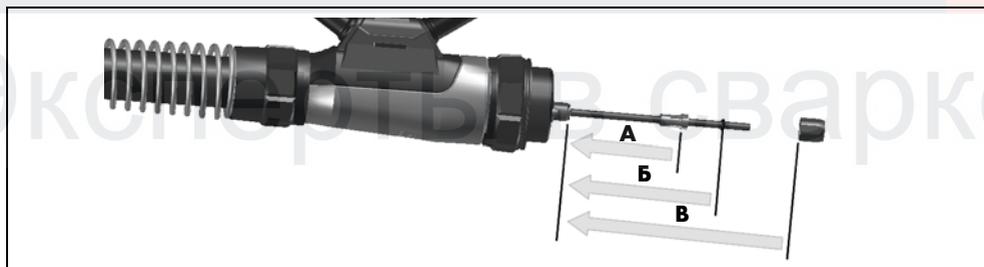


Рис. 7 Закрепление полиамидного канала

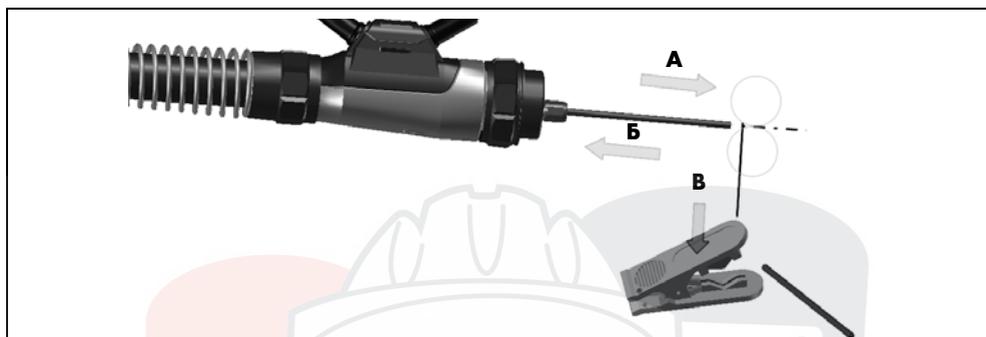


Рис. 8 Укорачивание полиамидного канала

4.2 Подсоединение шлангового пакета

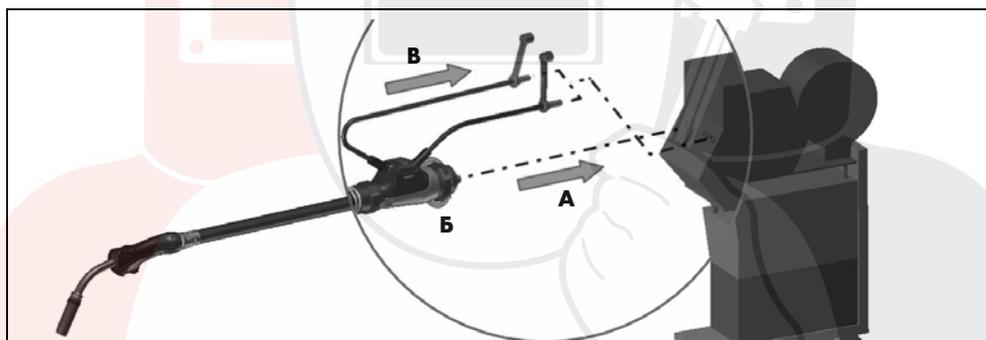


Рис. 9 Подсоединение шлангового пакета

- 1 Надлежащим образом подсоедините линию подачи защитного газа и штекер линии управления.

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Проверьте минимальный уровень заполнения на охладителе.
- Следить за тем, чтобы подающий и обратный трубопровод охлаждающего средства были правильно смонтированы. Подающий шланг охлаждающего средства = синий, обратный трубопровод шланг средства = красный.
- В качестве охлаждающего средства или для испытаний на герметичность и пропускную способность не использовать деионизированную или деминерализованную воду.
Это может значительно сократить срок службы Вашей сварочной горелки.
- Для сварочных горелок с жидкостным охлаждением мы рекомендуем использовать охлаждающий агент серии ВТС фирмы **ABICOR BINZEL**.
⇒ При этом следует соблюдать указания соответствующего сертификата безопасности материала.
- Каждый раз при первом вводе в эксплуатацию или после замены шлангового пакета необходимо откачивать воздух из системы охлаждения. Отсоедините обратный контур охлаждающей жидкости от блока принудительного охлаждения и держите его над сборным резервуаром. Закройте отверстие обратного контура охлаждающей жидкости и снова резко откройте его. Поток охлаждающей жидкости должен быть непрерывным и при этом не содержать пузырьков.

4.3 Настройка расхода защитного газа

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Вид и количество используемого защитного газа зависит от конкретной задачи сварки и геометрии газового сопла.
- Герметично выполните все подключения защитного газа.
- Чтобы избежать засорения линии подачи защитного газа, перед ее подключением откройте на короткое время клапан баллона. Тем самым загрязнения будут удалены путем продувки.

4.4 Протягивание проволоки

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность травмирования

Прокалывание или врезание проволоки.

- Не допускайте того, чтобы руки находились в опасной зоне
- носите защитные перчатки.

УВЕДОМЛЕНИЕ

- При каждой замене проволоки следите за тем, чтобы ее конец не имел грата.

- 1 Введите проволоку в механизм подачи согласно указаниям изготовителя.
- 2 Нажмите кнопку «Обесточенная подача проволоки» на механизме подачи проволоки и удерживайте ее нажатой до тех пор, пока проволока не выйдет из токоподводящего наконечника.

5 Элементы управления рукоятки

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Поскольку горелки MIG/MAG являются частью сварочной системы, необходимо соблюдать инструкции, приведенные в руководстве по эксплуатации сварочных компонентов, например, для источника сварочного тока.

При использовании стандартной сварочной горелки возможна работа кнопки в двухтактном режиме. Другие режимы работы и исполнения рукоятки зависят от соответствующего источника тока и должны быть заказаны отдельно.

5.1 Функции двухтактной кнопки



Рис. 10 Функции двухтактной кнопки

- 1 Начало сварки: нажмите и удерживайте кнопку на рукоятке.
- 2 Конец сварки: отпустите кнопку.

6 Эксплуатация

- 1 Откройте баллон защитного газа, включите источник тока.
- 2 Установите параметры сварки.
- 3 Начните сварку.

7 Вывод из эксплуатации

УВЕДОМЛЕНИЕ

- При перегреве шланговые пакеты с жидкостным охлаждением становятся негерметичными, поэтому после сварки оставьте охладитель включенным приблизительно на 5 минут.

- 1 Завершите сварку.
- 2 Выждите время полного истечения защитного газа и отключите источник тока.
- 3 Закройте клапан баллона защитного газа.

8 Уход и очистка

ОПАСНО

Опасность травмирования вследствие внезапного пуска

При выполнении любых работ по техническому обслуживанию, установке, демонтажу и ремонту соблюдайте указанные ниже правила.

- Отключите сварочную установку.
- Перекройте подачу газа.
- Перекройте подачу охлаждающей жидкости.
- Отсоедините шланги охлаждающей жидкости для контура подачи и рециркуляции охлаждающей воды.
- Перекройте подачу сжатого воздуха.
- Отключите все электрические соединения.

ОСТОРОЖНО

Опасность ожогов

Сварочные горелки сильно нагреваются во время сварки.

- Ожидайте, пока они остынут.
- При необходимости надевайте защитные перчатки.

УВЕДОМЛЕНИЕ

- К работам по техническому обслуживанию и очистке устройства допускается только квалифицированный персонал (в Германии см. TRBS 1203).
- Проверять шланги охлаждающей жидкости, уплотнители и соединения на герметичность и наличие повреждений. При необходимости заменять их.
- Во время работ по техническому обслуживанию и очистке всегда использовать средства индивидуальной защиты.

8.1 Замена быстроизнашивающихся деталей

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Данные для заказа и идентификационные номера оборудования, быстроизнашивающихся деталей и принадлежностей см. в актуальных прейскурантах запасных и быстроизнашивающихся деталей **ABICOR BINZEL** на сайте www.binzel-abicor.com.
- Для монтажа и демонтажа быстроизнашивающихся деталей используйте универсальный ключ **ABICOR BINZEL**. Следите за правильным расположением деталей.

Заменяйте быстроизнашивающиеся детали, как показано на приведенных ниже рисунках.

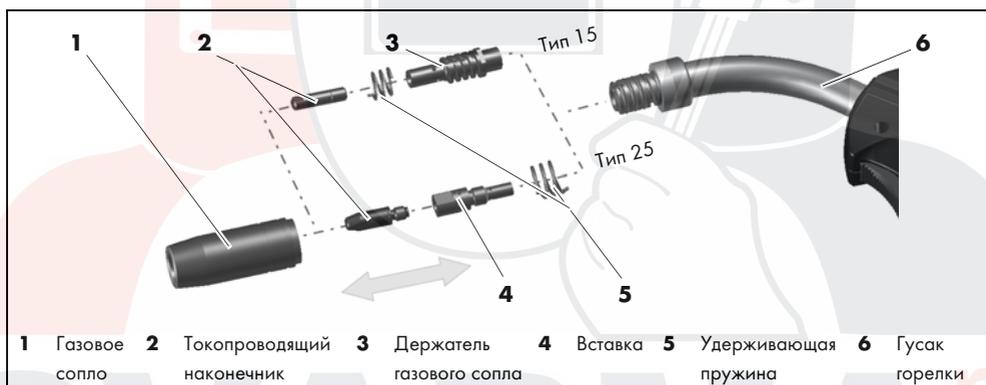


Рис. 11 Тип 15/25

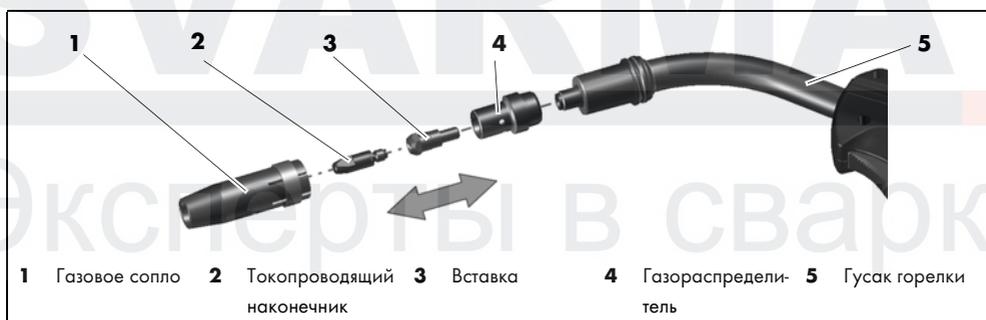


Рис. 12 Тип 24/26/36/240D

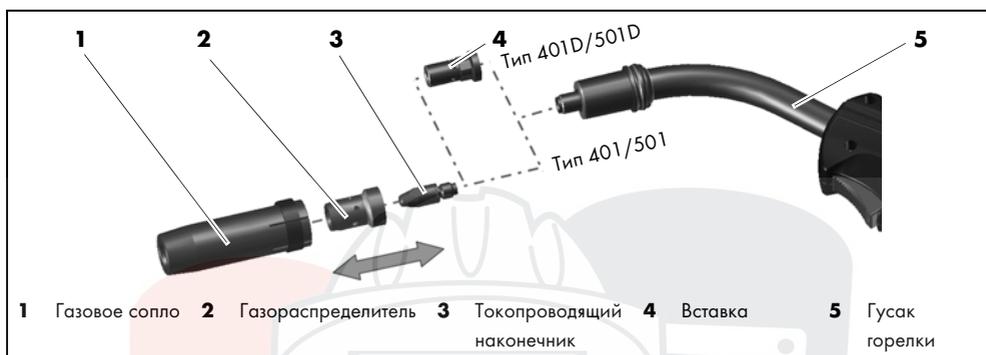


Рис. 13 Тип 401D/501D/401/501

8.2 Очистка шлангового пакета

⚠ ОСТОРОЖНО

Опасность травмирования

Наличие быстровращающихся деталей несет угрозу серьезных травм.

- При продувке канала подачи проволоки надевайте подходящую защитную одежду, в частности защитные очки.

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Замените поврежденные, деформированные или изношенные детали.

SVARMA ru
Эксперты в сварке

Выполните действия, изображенные на приведенных ниже рисунках.

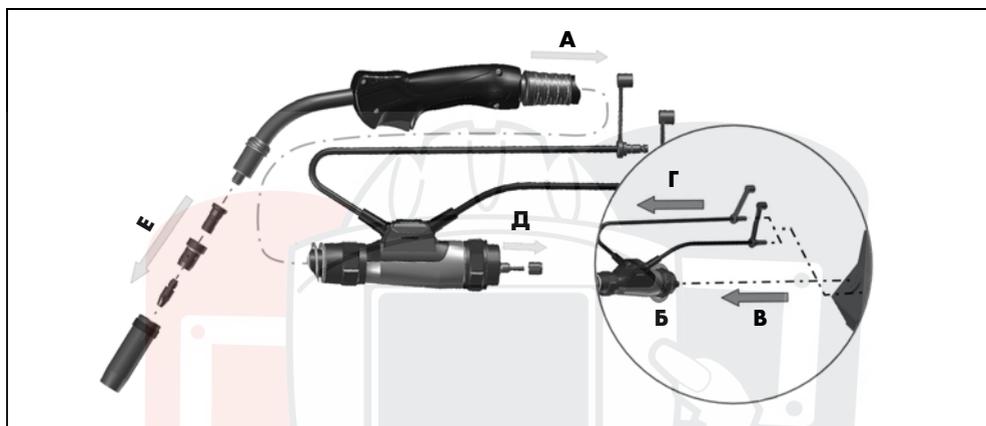


Рис. 14 Оснащение гусака горелки

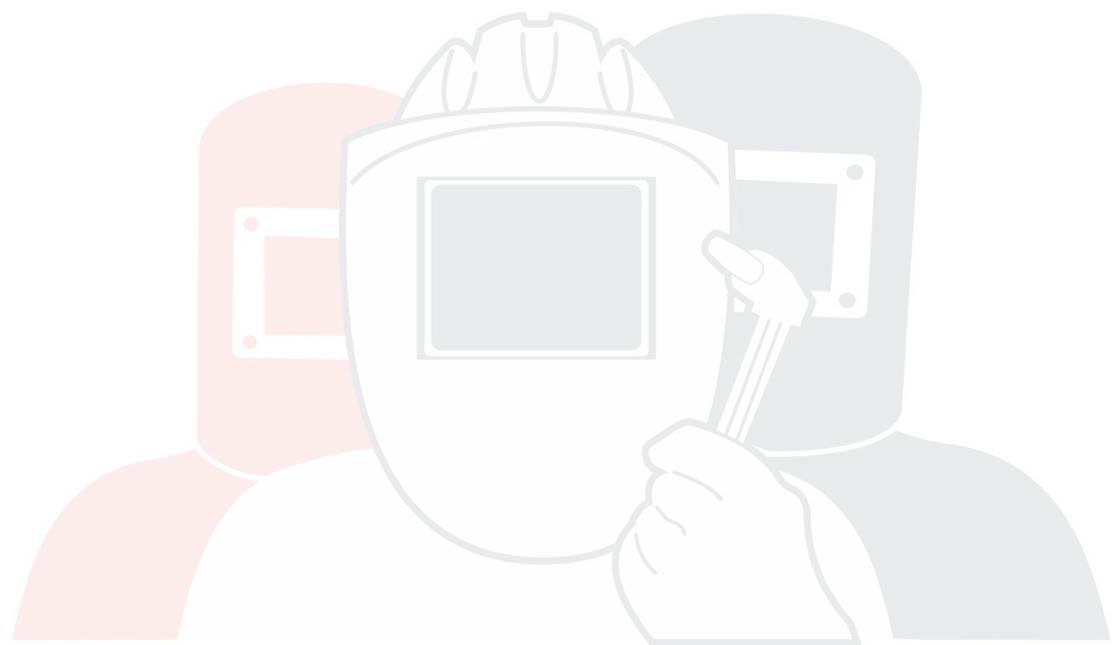
- 1 Отсоедините шланговый пакет и расположите его в вытянутом виде.
- 2 Продуйте канал для направляющей спирали сжатым воздухом с обеих сторон.
- 3 Установите все компоненты, выполняя указанные действия в обратном порядке.

9 Утилизация

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Не утилизируйте устройство вместе с бытовыми отходами.
- При утилизации следуйте местным инструкциям, законам, предписаниям, стандартам и директивам.

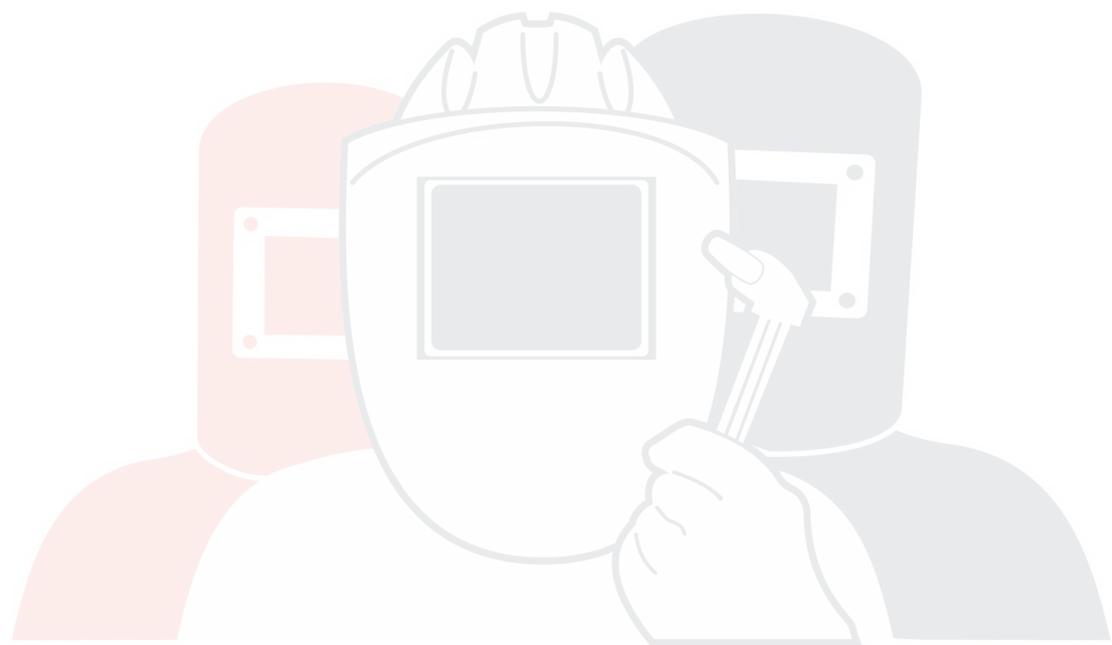
Заметки



SVARMA ru

Эксперты в сварке

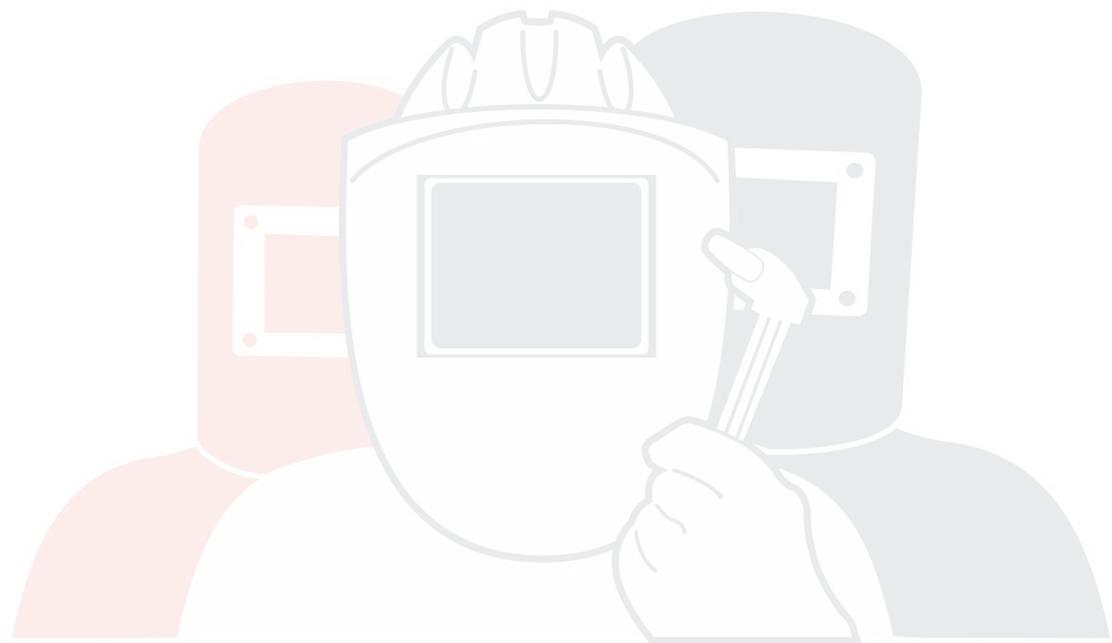
Заметки



SVARMA ru

Эксперты в сварке

TECHNOLOGY FOR THE WELDER'S WORLD.



SVARMA ru

Эксперты в сварке

ABICOR
BINZEL[®] 



Alexander Binzel Schweisstechnik GmbH & Co.KG
Postfach 10 01 53 • D-35331 Giessen
Tel.: ++49 (0) 64 08 / 59-0
Fax: ++49 (0) 64 08 / 59-191
Email: info@binzel-abicor.com

www.binzel-abicor.com

BAL.0527.0 • 2018-08-02

IBG
GROUP