

RU **Руководство по эксплуатации**



RF / RF GRIP

RU **Сварочные горелки MIG/MAG**

EN 60 974-7



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	Введение	RU-3	5	Элементы управления рукоятки	RU-13
1.1	Маркировка CE	RU-3	5.1	Функции кнопки	RU-13
2	Безопасность	RU-3	6	Эксплуатация	RU-14
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 случаях	RU-4	8.1	Очистка канала подачи проволоки	RU-15
3	Описание изделия	RU-5	9	Утилизация	RU-15
3.1	Технические характеристики	RU-5			
3.2	Используемые знаки и символы	RU-6			
4	Ввод в эксплуатацию	RU-7			
4.1	Подготовка и монтаж канала подачи проволоки	RU-8			
4.2	Оснащение горелки	RU-9			
4.2.1	Направляющая спираль	RU-10			
4.2.2	Полиамидный канал	RU-11			
4.3	Подсоединение шлангового пакета	RU-12			
4.4	Настройка расхода защитного газа	RU-12			
4.5	Протягивание проволоки	RU-13			

1 Введение

Ручная сварочная горелка **RF/RF GRIP** используется для надежной сварки низко- и высоколегированных материалов. Она состоит из гусака горелки с элементами оснастки и быстроизнашивающимися деталями, рукоятки и шлангового пакета с центральным разъемом. Ручная сварочная горелка **RF/RF GRIP** соответствует стандарту EN 60 974-7 и не является прибором, выполняющим отдельную функцию. Сварка электрической дугой возможна только при наличии источника сварочного тока.

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

1.1 Маркировка CE

Данное устройство отвечает требованиям действующих директив ЕС.



Соответствие директивам подтверждается маркировкой CE на устройстве.

2 Безопасность

Необходимо соблюдать указания из прилагаемой инструкции по технике безопасности.

2.1 Использование по назначению

- Описанное в данном руководстве устройство разрешается использовать только для указанных здесь целей и только описанным способом. Необходимо учитывать условия эксплуатации, технического обслуживания и ремонта.
- Любое другое применение считается использованием не по назначению.
- Самовольное переоборудование или внесение изменений для повышения производительности не допускается.

2.2 Классификация предупреждающих указаний

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

ОПАСНО

Обозначает непосредственную опасность. Невыполнение мер по предотвращению такой опасности создает угрозу для жизни или угрозу нанесения тяжелых травм.

ОСТОРОЖНО

Обозначает потенциально опасную ситуацию. Невыполнение мер по ее предотвращению создает угрозу нанесения тяжелых травм.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Обозначает потенциально вредную ситуацию. Невыполнение мер по предотвращению такой опасности приведет к нанесению легких или незначительных травм.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Обозначает возможную опасность повреждения продуктов производства или оборудования.


2.3 Действия в аварийных случаях

В случае аварии немедленно остановите подачу:

- тока;
- сжатого воздуха;
- защитного газа.

Информацию о других мерах см. в руководстве по эксплуатации источника тока или в документации к другим периферийным устройствам.

3 Описание изделия

 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

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

Табл. 1 Условия окружающей среды при эксплуатации

Вид тока	Постоянный
Полярность электродов	Как правило, положительная
Защитный газ (DIN EN ISO 14175)	СО ₂ и смесь газов M21
Типы проволоки	Обычная круглая проволока
Тип исполнения	Ручной
Напряжение	Предельное значение 113 В
Степень защиты контактов на стороне горелки (EN 60 529)	IP3X
Устройство управления в рукоятке горелки	Для 42 В и от 0,1 до 1 А

Табл. 2 Общие характеристики горелки согласно EN 60 974-7

Тип	Способ охлаждения	Нагрузка		ED	Диаметр проволоки \varnothing	Расход газа
		CO ₂	M21			
		A	A	%	мм	л/мин
RF						
12	Воздух	100	70	60	0,6-0,8	10-18
13	Воздух	130	100	60	0,6-0,8	10-18
RF GRIP						
15	Воздух	180	150	60	0,6-1,0	10-18
25	Воздух	250	200	60	0,8-1,2	10-18
26	Воздух	315	250	60	0,8-1,4	10-18
36	Воздух	360	320	60	1,0-1,6	10-18
36 LC	Воздух	315	250	60	1,0-1,6	10-18
45	Воздух	450	400	60	До 2,4 ¹	10-18
45 LC	Воздух	415	350	60	До 1,6	10-18

Табл. 3 Технические особенности горелки согласно EN 60974-7

¹ С защитным газом – до 2 мм, без защитного газа – до 2,4 мм.

При импульсной электрической дуге возможно уменьшение показателей нагрузки до 30 %.

Стандартная длина L: RF	2,0/2,5/3,0 м
Стандартная длина L: RF GRIP	3,0/4,0/5,0 м
Стандартная линия управления	Двухжильная

Табл. 4 Шланговый пакет

3.2 Используемые 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	Операции в тексте, которые необходимо выполнять последовательно.

4 Ввод в эксплуатацию

ОПАСНО

Опасность травмирования вследствие внезапного пуска

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

- Отключите источник тока.
- Перекройте подачу газа.
- Перекройте подачу сжатого воздуха.
- Отсоедините сетевой штекер.

ОПАСНО

Опасность травмирования и повреждения устройства при выполнении работ неуполномоченным персоналом

Ненадлежащий ремонт или изменение изделия может стать причиной 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 указанные ниже правила.
⇒ 3 Описание изделия на стр. RU-5

Ручные сварочные горелки MIG/MAG оснащаются при поставке.

Информацию по замене быстроизнашивающихся деталей см. в главе

⇒ 4.2 Оснащение горелки на стр. RU-9

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 до действительной длины шлангового пакета.
- Направляющие спирали должны применяться для обычной и высококачественной стали.
- Полиамидные каналы должны применяться для алюминия, меди, никеля, высококачественной стали.

4.2 Оснащение горелки

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**Опасность травмирования**

Прокалывание или врезание проволоки.

- Не помещайте руки в опасную зону.
- Носите защитные перчатки.

Оснастите гусак горелки в соответствии со следующим рисунком.

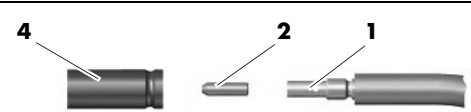
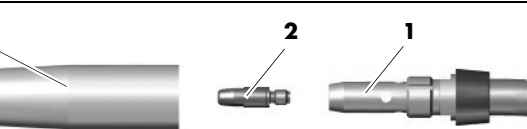
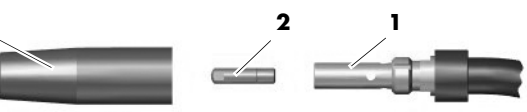
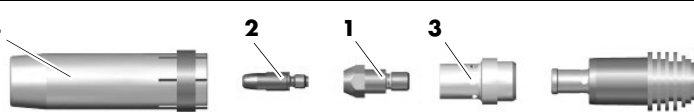

Тип 12/13			
Тип 15/25			
Тип 26/36			
Тип 36 LC			
Тип 45/45 LC			
1 Вставка	2 Токпроводящий наконечник	3 Газораспределитель	4 Газовое сопло

Рис. 1 Оснащение **RF/RF GRIP** гусака горелки

4.2.1 Направляющая спираль

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Монтаж полиамидных каналов аналогичен монтажу направляющих спиралей. При этом необходимо соблюдать указания, содержащиеся в руководстве по эксплуатации производителя механизма подачи проволоки.
- Для алюминия используются полиамидные каналы. Полиамидные каналы и крепежные детали предоставляются по запросу.

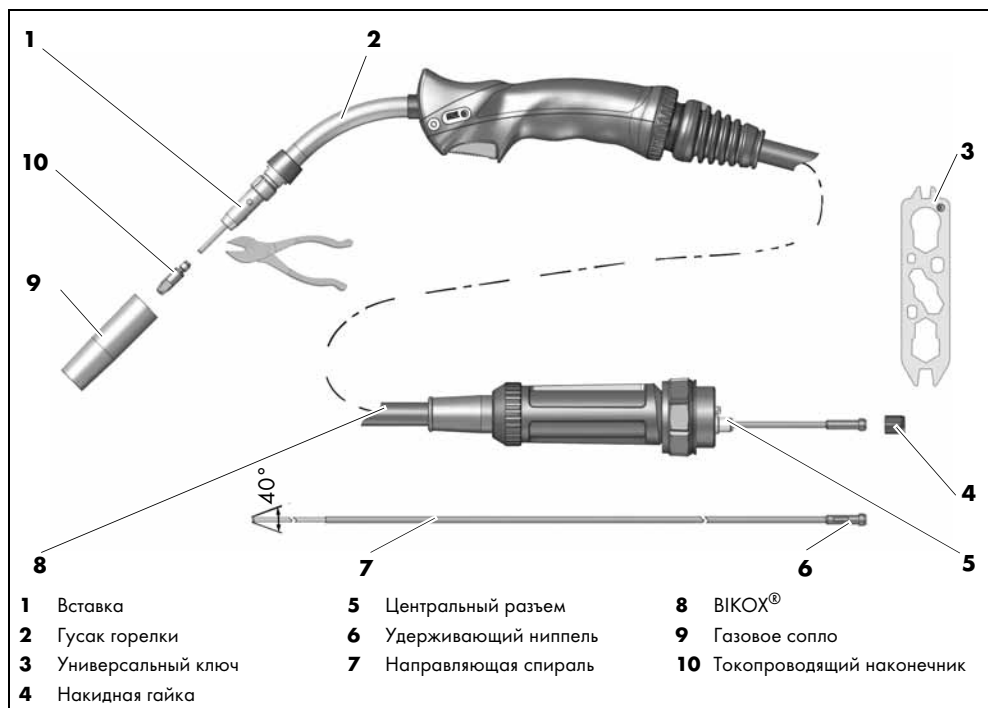


Рис. 2 Направляющая спираль

- 1 Расположите **ВІКОХ® (8)** в вытянутом виде, снимите газовое сопло (9) и токопроводящий наконечник (10) с гусака горелки (2).
- 2 Отвинтите накладную гайку (4) на центральном разъеме (5) и вставьте направляющую спираль (7) в центральный разъем (5) до удерживающего ниппеля (6).
- 3 Снова привинтите накладную гайку (4) и отрежьте излишек направляющей спирали (7) на гусаке горелки (2) вровень со вставкой (1).

- 4 Открутите накидную гайку (4) и извлеките направляющую спираль (7).
- 5 Обрежьте начало спирали под углом прибл. 40° и зачистите кромку среза.

4.2.2 Полиамидный канал

УВЕДОМЛЕНИЕ

- При использовании полиамидных каналов с внешним диаметром 4 мм капиллярная трубка в промежуточном подключении должна быть заменена направляющей трубкой.

При использовании алюминия, меди, никеля и нержавеющей стали.

⇒ Рис. 2 Направляющая спираль на стр. RU-10

- 1 Отсоедините **VIKOH® (8)** со стороны горелки и расположите его в вытянутом виде.
- 2 Отвинтите накидную гайку (4) на центральном разъеме (5).
- 3 Заострите кончик полиамидного канала с помощью заточки **ABICOR BINZEL** на 40°.
- 4 Проведите заостренную направляющую спираль через центральный разъем (5) к токопроводящему наконечнику (10) до жесткого упора.
- 5 Установите удерживающий ниппель, уплотняющее кольцо круглого сечения и накидную гайку (4) на полиамидный канал.
- 6 Удерживая их под давлением, прикрутите накидную гайку (4).
- 7 Вставьте центральный разъем (5) вместе с удлиненным полиамидным каналом через центральное гнездо в механизм подачи проволоки.
- 8 Маркируйте полиамидный канал непосредственно перед роликами и еще раз отсоедините центральный разъем (5).
- 9 Обрежьте полиамидный канал с помощью резака **ABICOR BINZEL** по маркировке.

4.3 Подсоединение шлангового пакета

Через **VIKOH**[®] с воздушным охлаждением сварочная горелка обеспечивается всеми компонентами, необходимыми для сварки, а именно: сварочным током, защитным газом и воздухом.

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Выберите для конкретного случая применения правильный тип проволоки и соответствующий канал ее подачи.
- При отрезке и монтаже канала подачи проволоки соблюдайте требования следующей главы:
⇒ 8 Уход и очистка на стр. RU-14
- Направляющие спирали должны применяться для обычной и высококачественной стали.
- Полиамидные каналы – для алюминия, меди, никеля и высококачественной стали.

4.4 Настройка расхода защитного газа

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Вид и количество используемого защитного газа зависит от конкретной задачи сварки и геометрии газового сопла.
- Выполняйте все подключения защитного газа герметично.
- Во избежание закупорки линии подачи защитного газа в результате засорения ненадолго откройте клапан баллона перед подключением. При этом в результате продувки будут удалены загрязнения.

4.5 Протягивание проволоки

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность травмирования

Прокалывание или врезание проволоки.

- Не помещайте руки в опасную зону и 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 сварочные горелки MIG/MAG являются частью сварочной системы, то при их использовании необходимо соблюдать руководства по эксплуатации сварочных компонентов, например источника сварочного тока.

5.1 Функции кнопки



Рис. 3 Функции кнопки

- 1 Нажатие и удерживание кнопки на рукоятке горелки = начало сварки.
- 2 Отпускание кнопки = конец сварки.

6 Эксплуатация

- 1 Откройте баллон защитного газа.
- 2 Включите источник тока.
- 3 Включите блок принудительного охлаждения.
- 4 Промойте шланги подачи защитного газа.
- 5 Начните сварку путем нажатия и удерживания кнопки на горелке.

7 Вывод из эксплуатации

УВЕДОМЛЕНИЕ

- При выводе устройства из эксплуатации соблюдайте процедуры отключения всех компонентов, входящих в сварочную систему.

- 1 Дождитесь окончания времени полного истечения защитного газа.
- 2 Закройте запорный клапан баллона подачи газа.
- 3 Отключите источник тока.
- 4 Выключите блок принудительного охлаждения.

8 Уход и очистка

Регулярный уход и очистка являются залогом длительного срока службы и бесперебойной работы.

ОПАСНО

Опасность травмирования вследствие внезапного пуска

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

- Отключите источник тока.
- Перекройте подачу сжатого воздуха.
- Отсоедините сетевой штекер.

ОПАСНО

Опасность ожогов

Сварочные горелки сильно нагреваются во время сварки.

- Дождитесь, пока сварочные горелки остынут.
- Носите защитные перчатки.

⚠ ОПАСНО**Опасность ожогов**

Опасность ожогов при утечке горячей охлаждающей жидкости и при контакте с горячими поверхностями.

- Перед проведением работ по техническому обслуживанию, уходу, монтажу, демонтажу и ремонту выключайте блок принудительного охлаждения.
- Дождитесь, пока сварочные горелки остынут.
- Носите защитные перчатки.

1 Удалите налипшие при сварке брызги.

2 Проверьте прочность крепления всех резьбовых соединений.

В случае неполадок **ABICOR BINZEL** предлагает услуги по заводскому ремонту.

8.1 Очистка канала подачи проволоки

⇒ Рис. 2 Направляющая спираль на стр. RU-10

⚠ ОСТОРОЖНО**Опасность травмирования**

Угроза серьезных травм из-за быстровращающихся деталей.

- При продувке канала подачи проволоки носите средства индивидуальной защиты, в частности защитные очки.

1 Ослабьте шланговый пакет со стороны машины и выпрямите его.

2 Открутите накидную гайку и извлеките направляющую спираль или полиамидный канал.

3 Продуйте канал для направляющей спирали сжатым воздухом с обеих сторон.

4 Введите подогнанную направляющую спираль или полиамидный канал в канал для направляющей спирали и закрепите с помощью накидной гайки.

9 Утилизация**УВЕДОМЛЕНИЕ**

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



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