

Руководство по эксплуатации



Сварочные горелки MIG/MAG MB/RAB

SVARMA ru

Эксперты в сварке



CE

ABICOR
BINZEL®

www.binzel-abicor.com

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	Применение станка по назначению	RU-3	5	Рукоятка Элементы управления	RU-10
			5.1	Кнопка 2-тактовая функция	RU-10
2	Технические данные	RU-3	6	Эксплуатация	RU-10
3	Указания по технике безопасности	RU-5	7	Вывод из эксплуатации	RU-10
3.1	Классификация	RU-5	8	Техобслуживание и очистка	RU-11
3.2	Предупредительных указаний	RU-5			
	Данные на случай аварии	RU-6			
4	Ввод в эксплуатацию	RU-6			
4.1	Оснащение горелки	RU-6			
4.2	Монтаж устройства для направления проволоки	RU-7			
4.2.1	Спираль подачи проволоки	RU-7			
4.2.2	Пластмассовый сердечник	RU-8			
4.3	Подключение пакета шлангов	RU-8			
4.4	Настройка количества защитного газа	RU-9			
4.5	Вдевание проволоки	RU-9			

Эксперты в сварке

1 Применение станка по назначению

MIG/MAG Горелки для ручной сварки используются для безопасной сварки низко- и высоколегированных материалов. Они состоят из корпуса горелки с деталями оснастки и быстроизнашивающимися деталями, из рукоятки или трубы-рукоятки и пакета шлангов с центральным штекерным разъемом. Они соответствуют EN 60 974-7 и не являются приборами, выполняющими отдельную функцию. Дуговая электросварка возможна только в комбинации с источником сварочного тока.

2 Технические данные

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

Табл. 1 Температура воздуха окружающей среды

Вид напряжения	DC (постоянный ток)
Полярность электродов при постоянном токе (DC)	как правило, положительная
Защитный газ (DIN EN 14175)	CO ₂ и смешанный газ M21
Типы сварочной проволоки	промышленная круглая проволока
Измерение напряжения	113 В пиковое значение
Вид защиты контактов со стороны прибора (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	Вид охлаждения	Нагрузка		Продолжительность включения	Ø проволоки	Проток газа	Указания по охлаждению			
		A	A				%	мм	л/мин	°С
							Темп. линии подачи	Проток	Динамическое давление	
		CO ₂	M21				макс.	мин.	мин.	макс.
MB ERGO		A	A	%	мм	л/мин	°С	л/мин	бар	бар
14	воздух	160	140	60	0,6 - 0,9	10 - 18				
15	воздух	180	150	60	0,6 - 1,0	10 - 18				
25	воздух	230	200	60	0,8 - 1,2	10 - 18				
24	воздух	250	220	35	0,8 - 1,2	10 - 18				

Табл. 3 Данные горелки специфичные для продукта (EN 60 974-7) MB

Тип	Вид охлаждения	Нагрузка		Продолжительность включения	Ø проволоки	Проток газа	Указания по охлаждению			
							Темп. линии подачи	Проток	Динамическое давление	
		CO ₂	M21				макс.	мин.	мин.	макс.
MB ERGO		A	A	%	мм	л/мин	°C	л/мин	бар	бар
26	воздух	230	200	35	0,8 - 1,2	10 - 18				
36	воздух	300	270	60	0,8 - 1,2	10 - 20				
40	воздух	350	320	35	1,0 - 2,4	10 - 20				
240 D	жидкий	300	270	100	0,8 - 1,2	10 - 20	40	1	2,5	3,5
401 D	жидкий	400	350	100	0,8 - 1,6	10 - 20	40	1	2,5	3,5
401	жидкий	450	400	100	0,8 - 1,6	10 - 20	40	1	2,5	3,5
501 D	жидкий	500	450	100	1,0 - 1,6	10 - 20	40	1	2,5	3,5
501	жидкий	550	500	100	1,0 - 1,6	10 - 20	40	1	2,5	3,5
602	жидкий	600	550	100	1,0 - 1,6	10 - 20	40	1,3	2,5	3,5
MB GRIP										
15 AK	воздух	180	150	60	0,6 - 1,0	10 - 18				
25 AK	воздух	230	200	60	0,8 - 1,2	10 - 18				
24 KD	воздух	250	220	60	0,8 - 1,2	10 - 18				
26 KD	воздух	270	240	60	0,8 - 1,2	10 - 18				
36 KD	воздух	320	290	60	0,8 - 1,2	10 - 20				
240 D	жидкий	300	270	100	0,8 - 1,2	10 - 20	40	1,5	2,5	3,5
401 D	жидкий	400	350	100	0,8 - 1,6	10 - 20	40	1,5	2,5	3,5
401	жидкий	450	400	100	0,8 - 1,6	10 - 20	40	1,5	2,5	3,5
501 D	жидкий	500	450	100	1,0 - 1,6	10 - 20	40	1,5	2,5	3,5
501	жидкий	550	500	100	1,0 - 1,6	10 - 20	40	1,5	2,5	3,5

Табл. 3 Данные горелки специфичные для продукта (EN 60 974-7) MB

Тип	Вид охлаждения	Нагрузка		Продолжительность включения	Ø проволоки	Проток газа	Указания по охлаждению			
							Темп. линии подачи	Проток	Динамическое давление	
		CO ₂	M21				макс.	мин.	мин.	макс.
RAB		A	A	%	мм	л/мин	°C	л/мин	бар	бар
15 AK	воздух	180	150	60	0,6 - 1,0	10 - 18				
25 AK	воздух	230	200	60	0,8 - 1,2	10 - 18				
24 KD	воздух	250	220	35	0,8 - 1,2	10 - 18				
36 KD	воздух	300	270	60	0,8 - 1,2	10 - 20				
240 D	жидкий	300	270	100	0,8 - 1,2	10 - 20	40	1	2,5	3,5
501 D	жидкий	500	450	100	1,0 - 1,6	10 - 20	40	1	2,5	3,5
501	жидкий	550	500	100	1,0 - 1,6	10 - 20	40	1	2,5	3,5

Табл. 4 Данные горелки специфичные для продукта (EN 60 974-7) RAB

Стандартная длина L	3,00 м, 4,00 м, 5,00 м
Подключение СОЖ	Вставной ниппель NW 5
Мощность прибора охлаждения	мин. 800 Вт
Управляющая линия	Двухжильная

Табл. 5 Пакет шлангов MB/RAB

3 Указания по технике безопасности

Просьба соблюдать указания прилагающейся инструкции по технике безопасности.

3.1 Классификация предупредительных 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 угрозу. Невыполнение мер по избежанию создает угрозу для жизни или угрозу нанесения тяжелых травм.

⚠ ОСТОРОЖНО

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

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Обозначает потенциально вредную ситуацию. Невыполнение мер по избежанию приведет к нанесению легких или незначительных травм.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Обозначает возможный риск повреждения продуктов производства или нанесения материального ущерба оборудованию.

3.2 Данные на случай аварии

В случае аварии необходимо немедленно прекратить подачу тока, сжатого воздуха и защитного газа. Дальнейшие меры приводятся в руководстве по эксплуатации "Источник тока" или в документации дальнейших периферийных приборов.

4 Ввод в эксплуатацию**⚠ ОПАСНО****Опасность травмирования вследствие внезапного пуска**

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

- Отключите источник тока и подачу газа.
- Заблокируйте линию подачи газа и извлеките сетевой штекер.

4.1 Оснащение горелки**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ****Опасность травмирования**

Прокалывание или врезание проволочного электрода.

- Не протягивайте руки в опасную зону и носите защитные перчатки.

Проведите оснастку корпуса горелки как показано на нижеприведенном изображении:

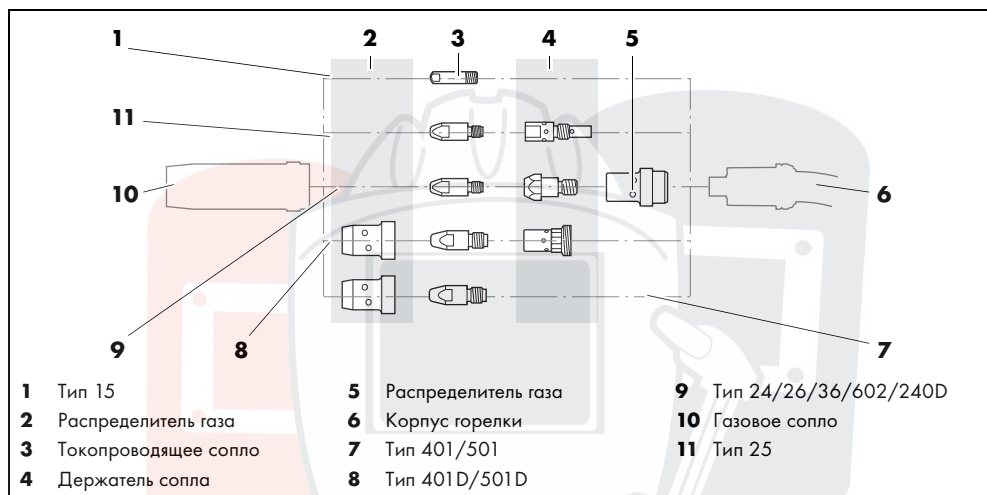


Рис. 1 Оснащение горелки

4.2 Монтаж устройства для направления проволоки

4.2.1 Спираль подачи проволоки

При использовании стальной проволоки.

- 1 Расположить пакет шлангов в вытянутом виде, отвинтить газовое сопло и токопроводящее сопло от корпуса горелки.
- 2 Отвинтить накидную гайку на центральном штекерном разъеме и ввести спираль подачи проволоки через трубку подачи проволоки до удерживающего ниппеля.
- 3 Вновь привинтить накидную гайку и отрезать излишек спирали подачи проволоки непосредственно рядом с корпусом горелки или с держателем сопла.
- 4 Открутить накидную гайку и вытянуть спираль подачи проволоки.
- 5 Начало спирали закрутить под углом в прибл. 40° и зачистить грат на кромке среза.
- 6 Заостренную спираль подачи проволоки ввести через трубку подачи проволоки до удерживающего ниппеля, прикрутить накидную гайку и затянуть с помощью ключа.
- 7 Ввинтить токопроводящее сопло и надеть газовое сопло.

4.2.2 Пластмассовый сердечник

При использовании алюминия, меди, никеля и нержавеющей стали.

- 1 Заострить начало пластмассового сердечника с помощью **ABICOR BINZEL** заточника на прикл. 40° и ввести сердечник через трубку подачи проволоки до ощутимого упора в токопроводящее сопло.
- 2 Вставить ниппель с зажимом, уплотнительное кольцо и накидную гайку в пластмассовый сердечник и завинтить накидную гайку под давлением.
- 3 Маркировать излишек пластмассового сердечника перед роликами для транспортировки проволоки и обрезать его с помощью **ABICOR BINZEL** режущего устройства по маркировке.
- 4 Срез заточить.

УВЕДОМЛЕНИЕ

- При наличии пластмассового сердечника со внешним диаметром 4,00 мм, капиллярная трубка в промежуточном подключении должна быть заменена направляющей трубкой.

4.3 Подключение пакета шлангов

- 1 Соединить центральный штекер и центральную втулку и закрепить соединительной гайкой.
- 2 Надлежащим образом смонтировать подключения линии подачи и рециркуляции воды, защитного газа и штекера управляющей линии.

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Проконтролируйте минимальный уровень заполнения в приборе охлаждения.
- Следить за тем, чтобы подающий и обратный трубопровод охлаждающего средства были правильно смонтированы. Подающий трубопровод охлаждающего средства = синий, обратный трубопровод охлаждающего 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 BTC фирмы **ABICOR BINZEL**.
- При каждом первом запуске или после каждой замены пакета шлангов необходимо откачать воздух из системы охлаждения. Отсоединить линию рециркуляции охлаждающего средства от циркуляционной системы охлаждения, придерживать над сборным резервуаром. Закрывать отверстие на линии рециркуляции охлаждающего средства. Путем повторного резкого открытия разблокировать так, чтобы поток охлаждающего средства стал непрерывным и не содержал пузырьков.

4.4 Настройка количества защитного газа

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Вид и количество применяемого защитного газа зависит от задачи сварки и геометрии газового сопла.
- Выполняйте все подключения защитного газа герметично.
- Во избежание закупорки линии защитного газа в результате засорения необходимо на короткое время открыть клапан баллона перед подключением. Таким образом будет выполнено удаление загрязнений путем продувки.

4.5 Вдевание проволоки

- 1 Ввести проволоку в механизм подачи проволоки согласно указаниям производителя.
- 2 Задействовать кнопку Обесточенная подача проволоки на механизме подачи проволоки до выхода проволоки из токопроводящего сопла.

5 Рукоятка Элементы управления

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Так как MIG/MAG газовая горелка является частью сварочной системы, при эксплуатации необходимо соблюдать инструкции по эксплуатации сварочных компонентов, например, источника сварочного тока.

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

5.1 Кнопка 2-тактная функция

- 1 Нажать и удерживать кнопку на рукоятке = начало сварки.
- 2 Отпустить кнопку = конец сварки.

6 Эксплуатация

- 1 Открыть баллон защитного газа.
- 2 Включить источник тока.
- 3 Настроить параметры сварки.
- 4 Начало сварки.

7 Вывод из эксплуатации

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Пакеты шлангов с жидкостным охлаждением при перегревании становятся негерметичными. Поэтому после сварки следует оставить прибор охлаждения включенным прикл. на 5 мин.

- 1 Конец сварки.
- 2 Выдержать длительность истечения защитного газа и отключить источник тока.
- 3 Закрыть вентиль баллона защитного газа.

8 Техобслуживание и очистка

⚠ ОПАСНО**Опасность травмирования вследствие внезапного пуска**

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

- Отключите источник тока и подачу газа.
- Заблокируйте линию подачи газа и извлеките сетевой штекер.

УВЕДОМЛЕНИЕ

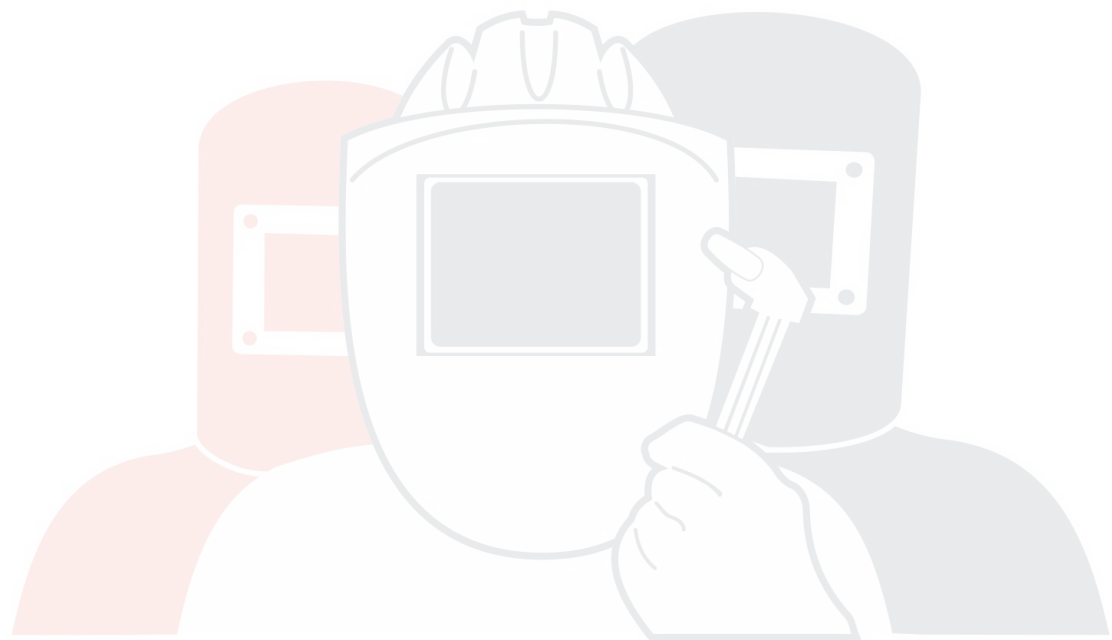
- Указанные интервалы техобслуживания являются ориентировочными значениями и касаются эксплуатации в одну смену.
- Работы по техобслуживанию и очистке разрешается проводить только квалифицированным обученным специалистам.
- Проверить шланги, прокладки и разъёмы на наличие повреждений. При обнаружении произвести замену.
- Во время работ по техобслуживанию и очистке всегда применять индивидуальные средства защиты.

- 1 Отсоедините пакет шлангов со стороны прибора и вытяните их.
- 2 Открутите накидную гайку и вытяните и при необходимости заменить спираль подачи проволоки или пластмассовый сердечник.
- 3 Удалите быстронашивающиеся детали с корпуса горелки.

⚠ ОСТОРОЖНО**Опасность травмирования**

Угроза серьезных травм вследствие наличия быстро вращающихся деталей.

- При продувке устройства для направления проволоки носите подходящую защитную одежду и особенно защитные очки.
- 4 Продуйте трубку подачи проволоки с обеих сторон с помощью сжатого воздуха.
 - 5 Смонтируйте спираль подачи проволоки или пластмассовый сердечник и закрепите его с помощью накидной гайки.
 - 6 Соедините пакет шлангов на стороне устройства с помощью механизма подачи проволоки.



SVARMA ru

ABICOR
BINZEL®



Эксперты в сварке



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