



alloynn.com

Блок водяного
охлаждения

БВО-6.07П

БВО-6.08П



**РУКОВОДСТВО
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**



ПРОИЗВЕДЕНО
В РОССИИ

Содержание

Введение	3
Раздел 1. Правила техники безопасности	4
Раздел 2. Назначение и технические характеристики	8
Раздел 3. Описание	11
Раздел 4. Конструкция и функционирование	14
Раздел 5. Подготовка к работе	17
Раздел 6. Первое включение	21
Раздел 7. Техническое обслуживание и уход	25
Раздел 8. Устранение неполадок	26



Введение

Настоящее руководство по эксплуатации (далее Инструкция) содержит необходимые сведения для изучения принципа действия блока водяного (жидкостного) охлаждения БВО-6.07П, БВО-6.08П, его технические характеристики, правила эксплуатации и обслуживания.

Перед началом работы с данным оборудованием внимательно прочитайте инструкцию.

В целях Вашей безопасности, а также сохранности оборудования следует уделить особое внимание указаниям по технике безопасности, описанным в данной инструкции.

При правильной эксплуатации оборудование компании ЭЛЛОЙ способно значительно повысить производительность сварочных работ, улучшить условия труда и обеспечить долгосрочную экономию ресурсов.

Производитель оставляет за собой право на внесение изменений, не ухудшающих технические характеристики установки. Чтобы получить более подробную информацию об оборудовании Эллой обратитесь к официальному дилеру компании или посетите веб-сайт www.alloynn.com.

БВО-6.07П, БВО-6.08П (далее БВО или Изделие) предназначен для охлаждения сварочных горелок механизированной сварки в среде защитных газов (MIG/MAG) и горелок дуговой сварки неплавящимся электродом (TIG).

Изделие может быть установлено под источник питания или отдельностоящим.

Обозначение изделия: «БВО-6.07П», «БВО-6.08П».

БВО-6.07П, БВО-6.08П соответствует требованиям ГОСТ IEC 60974-2-2014 «Оборудование для дуговой сварки. Системы жидкостного охлаждения» и ТУ 27.90.31-002-36735817-2020 «Источники питания для дуговой сварки (источники сварочного тока) серии «МС» (ЭЛЛОЙ) Технические условия».

Производитель не может контролировать соблюдение требований данного руководства, а также условия эксплуатации и техническое обслуживание изделия.

Ответственность производителя оборудования ограничивается только функциями изделия. Любая другая ответственность, независимо от ее вида, исключена. Вводом изделия в эксплуатацию пользователь признает данное исключение ответственности. Неквалифицированная эксплуатация и обслуживание может привести к материальному ущербу, подвергнуть опасности жизни персонала.

Производитель не несет ответственности за убытки, повреждения и затраты, возникшие в связи с неправильной эксплуатацией или неквалифицированным техническим обслуживанием оборудования.

ПРИМЕЧАНИЕ: В связи с постоянным совершенствованием изделия, входящего в состав комплекта сварочного оборудования, возможны некоторые отличия между оборудованием и его описанием, не влияющие на работоспособность и технические характеристики оборудования.

1 Правила техники безопасности



1.1. Указания по использованию данной инструкции по эксплуатации

ОПАСНОСТЬ! Обозначает непосредственно угрожающую опасность. Их возникновение приводит к смертельному исходу и тяжелым травмам.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Обозначает потенциально опасную ситуацию. Такие ситуации могут привести к смертельному исходу и тяжелым травмам.

ОСТОРОЖНО! Обозначает потенциально нежелательную ситуацию. Такие ситуации могут привести к легким и незначительным травмам и повреждению оборудования.

УКАЗАНИЕ! Обозначает опасность для результатов работы и возможный ущерб оборудованию.



1.2. Общие сведения

1.2.1. Изготовление

БВО-6.07П, БВО-6.08П изготовлен с использованием современных технологий и с учетом требований безопасности, однако, при его неправильном использовании возможно возникновение ситуаций:

- угрожающих здоровью и жизни рабочего, а также находящегося рядом персонала;
- ведущих к повреждению изделия и другого оборудования;
- препятствующих эффективному использованию аппарата, работающего в паре с БВО-6.07П.

1.2.2. Персоналу.

Весь персонал, участвующий в подготовке к работе, эксплуатации и обслуживании изделия, должен:

- иметь соответствующую квалификацию;
- ознакомиться с данным руководством по эксплуатации и точно его соблюдать.

1.2.3. Доступ к руководству

Настоящее руководство должны быть в свободном доступе для персонала, работающего и обслуживающего БВО-6.07П, БВО-6.08П.

1.2.4. Указания, обозначения

Все указания и обозначения на изделии, отмеченные изготовителем:

- не убирать, не заклеивать и не закрывать;
- поддерживать в читаемом состоянии.

1.2.5. Неисправности

Видимые неисправности, которые могут снизить безопасность изделия, следует устранить до включения комплекта оборудования.

Это необходимо для вашей безопасности!



1.3. Условия эксплуатации

1.3.1. Использование или хранение сварочного оборудования с несоблюдением требований к температуре, влажности и составу окружающей среды, указанных в настоящем Руководстве по эксплуатации, является использованием не по назначению. Производитель не несет ответственности за повреждения, возникающие в результате таких нарушений.



1.4. Обязанности владельца

1.4.1. Владелец оборудования обязуется допускать к работе с ним только лиц, которые:

- ознакомлены с основными требованиями техники безопасности труда;
- проинструктированы по вопросам обращения с комплектом оборудования;
- ознакомлены с данным руководством по эксплуатации и, в частности, с разделом «Правила техники безопасности», поняли их и подтвердили собственноручной подписью готовность их соблюдать;
- имеют образование, соответствующее характеру предполагаемых работ.

1.4.2. Владелец сварочного оборудования обязан регулярно проверять соблюдение персоналом правил техники безопасности на рабочем месте.



1.5 Обязанности персонала

1.5.1. Все лица, привлеченные к работе с изделием должны:

- соблюдать правила в области безопасности труда;
- внимательно изучить данное руководство по эксплуатации и, в частности, раздел «Правила техники безопасности», подтвердить собственноручной подписью готовность их соблюдать.

1.5.2. Перед тем как покинуть рабочее место, персонал должен убедиться, что в его отсутствие не может быть причинен ущерб людям или оборудованию.

1.5.3. Перед проведением ремонтных работ на необходимо выключить изделие отключить его сетевой кабель от сети или выключить входящий в состав комплекта сварочного оборудования источник питания и отключить его сетевой кабель от сети. После этого необходимо установить предупреждение о том, что изделие запрещено подключать к сети и включать.

1.5.4. При проведении технического обслуживания и ремонта БВО после открывания корпуса необходимо:

- убедиться, что обесточены все компоненты изделия;
- разрядить все детали, накапливающие электрический заряд.



1.6 Особо опасные участки

1.6.1. Руки, волосы, предметы одежды и инструменты должны находиться на достаточном расстоянии от подвижных деталей, например:

- вентиляторов;
- валов.

1.6.2. Крышки и боковые панели оборудования открываются/ снимаются только на время проведения ремонтных работ и работ по техническому обслуживанию.

1.6.3. В процессе эксплуатации:

- необходимо следить за тем, чтобы все кожухи были закрыты, а все боковые панели были правильно установлены;
- держать все крышки и боковые панели закрытыми.

1.6.4. Теплоноситель системы охлаждения является возможной причиной ожогов. Поэтому перед отсоединением шлангов подачи теплоносителя необходимо выключить блок охлаждения и дождаться снижения температуры теплоносителя до безопасной.



1.7 Меры по обеспечению безопасности в месте установки и при транспортировке

1.7.1. В результате переворачивания аппарата возможны травмы персонала. Поэтому оборудование должно быть надежно установлено на ровном, твердом основании. Допускается угол наклона не более 10°.

1.7.2. При выполнении работ в помещениях с повышенной взрыво и пожаробезопасностью соблюдайте соответствующие национальные и международные требования безопасности.

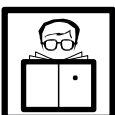
1.7.3. Используйте оборудование только в соответствии с классом защиты, указанным в технической документации и на шильдике.

1.7.4. При установке БВО необходимо убедиться, что свободное пространство вокруг него составляет не менее 0,5м. Это необходимо для нормального охлаждения оборудования.

1.7.5. При транспортировке и перемещении оборудования необходимо соблюдать национальные и международные требования безопасности.

1.7.6. Перед каждой транспортировкой БВО необходимо слить охлаждающую жидкость, а так же отключить сварочную горелку.

1.7.7. Перед вводом в эксплуатацию и после транспортировки необходимо проверить БВО на наличие повреждений, и в случае их наличия устранить с привлечением обученного персонала.



1.8 Обслуживание и ремонт

1.8.1. Оборудование следует проверять не реже одного раза в неделю на наличие внешних повреждений и исправность защитных устройств.

1.8.2. Запрещается вносить изменения в конструкцию составных частей сварочного оборуду-



1.8.2. Запрещается вносить изменения в конструкцию составных частей сварочного оборудования, а так же переоборудовать и дооборудовать их без согласования с производителем.

1.8.3. Необходимо немедленно заменять неисправные детали и элементы конструкции сварочного оборудования.

1.8.4. При использовании запасных частей изготовленных сторонними производителями надежность и безопасность эксплуатации оборудования не гарантируется.



1.9 Авторские права

1.9.1. Авторские права на данное руководство принадлежат изготовителю комплекта сварочного оборудования.

1.9.2. Текст и иллюстрации отражают состояние техники на момент публикации. Изготовитель оставляет за собой право на внесение изменений.

1.9.3. Содержание руководства по эксплуатации не может быть основанием для претензий со стороны потребителя.

1.9.4. Предложения и сообщения об ошибках в руководстве принимаются с благодарностью.

2 Назначение и технические характеристики

ВНИМАНИЕ! Опасность вследствие использования не по назначению!

При использовании не по назначению изделие может стать источником опасности для людей и материальных ценностей. Поставщик не несет ответственности за возникший вследствие такого использования ущерб!

2.1 Область применения

БВО-6.07П, БВО-6.08П предназначен исключительно для охлаждения сварочных горелок. Мы гарантируем безупречную работу только в сочетании со сварочными аппаратами, сварочными горелками, охлаждающей жидкостью и аксессуарами, входящими в наш комплект поставок!

2.1.1. Работа только со следующими аппаратами:

Для сварки MIG/MAG	Для сварки TIG
МС-350М1, МС-351М1, МС-351МР	МС-315Т1 AC/DC, МС-315Т2 AC/DC
МС-351МХ Adaptive, МС-501МХ Adaptive	МС-400ТР
МС-351МХ Pulse, МС-501МХ Pulse	МС-500Т1 AC/DC, МС-500Т2 AC/DC
МС-351МХi, МС-501МХi	МС-630Т1 AC/DC
МС-500М1, МС-501М1, МС-501МР	
МС-501МХ	
МС-630М1	



2.2 Технические характеристики

Параметр	БВО-6.07П		БВО-6.08П	БВО-6.08П(У)
Напряжение питающей сети, В	400±10%	400±10%	400±10%	400±10%
Потребляемая мощность, не более, кВт	0,4	0,4	0,4	0,5
Охлаждающая способность при расходе 1л/мин., не более, Вт	280	280	280	800
Скорость циркуляции БВО, не более, л/мин	3,5	3,5	3,5	3,5
Максимальное давление жидкости, не менее, МПа	0,34	0,34	0,34	0,34
Объем накопительного бака, л	6	6	6	6
Габаритные размеры, мм	285*335*780	285*335*780	320*340*810	320*340*810
Масса пустого не более, кг	21,5	23,6	21	22,5

ВНИМАНИЕ! Ни в коем случае не выполнять неквалифицированный ремонт и не вносить изменения в конструкцию! Во избежание травмирования персонала и повреждения изделия ремонт или внесение изменений в конструкцию аппарата должны выполняться только квалифицированным, обученным персоналом!

Принципальная электрическая блок-схема БВО (рис. 2.1).

Запчасти можно приобрести у дилера в вашем регионе или у производителя.

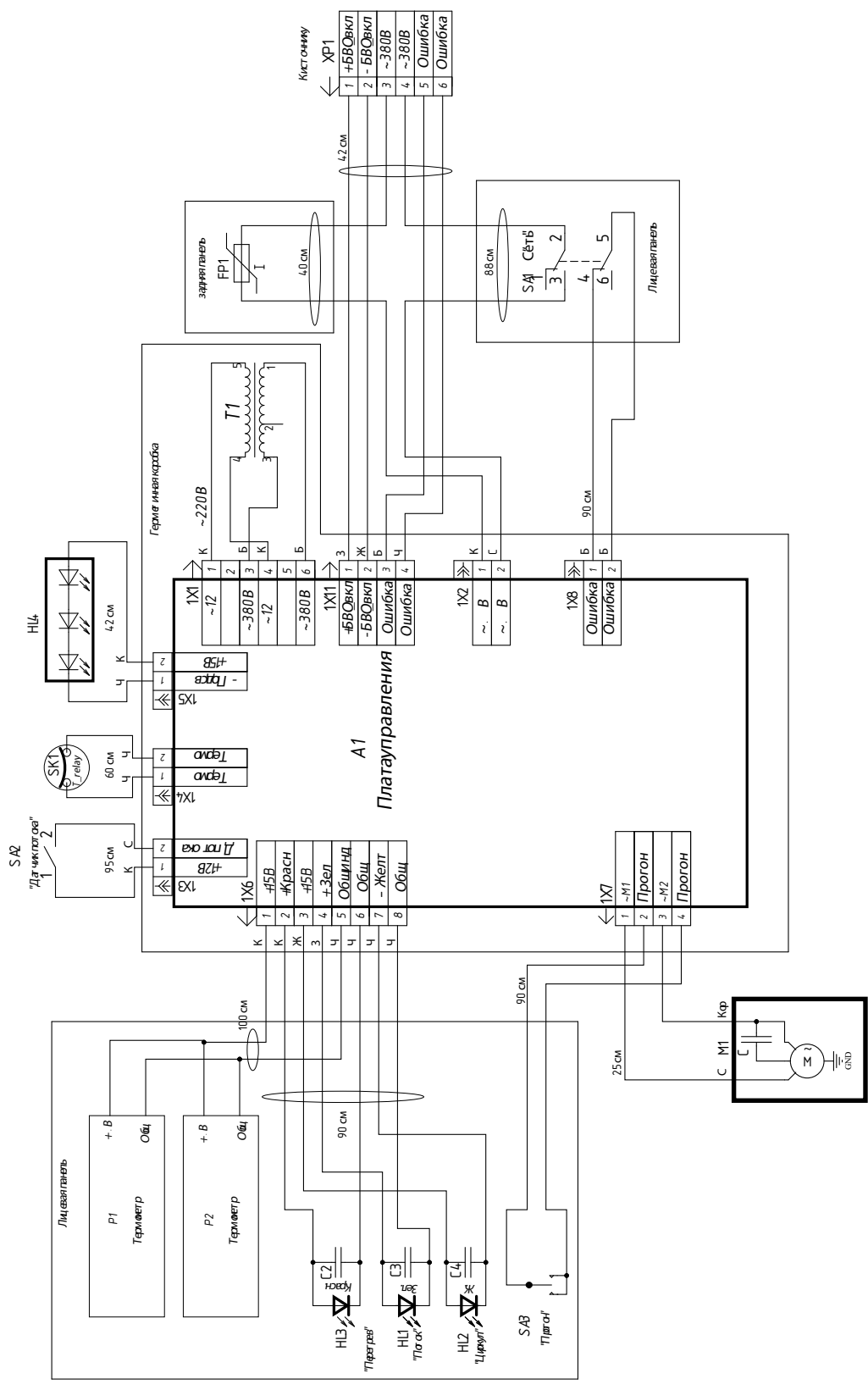


Рис. 2.1. Принциальная электрическая блок-схема БВО-6.07П, БВО-6.08П

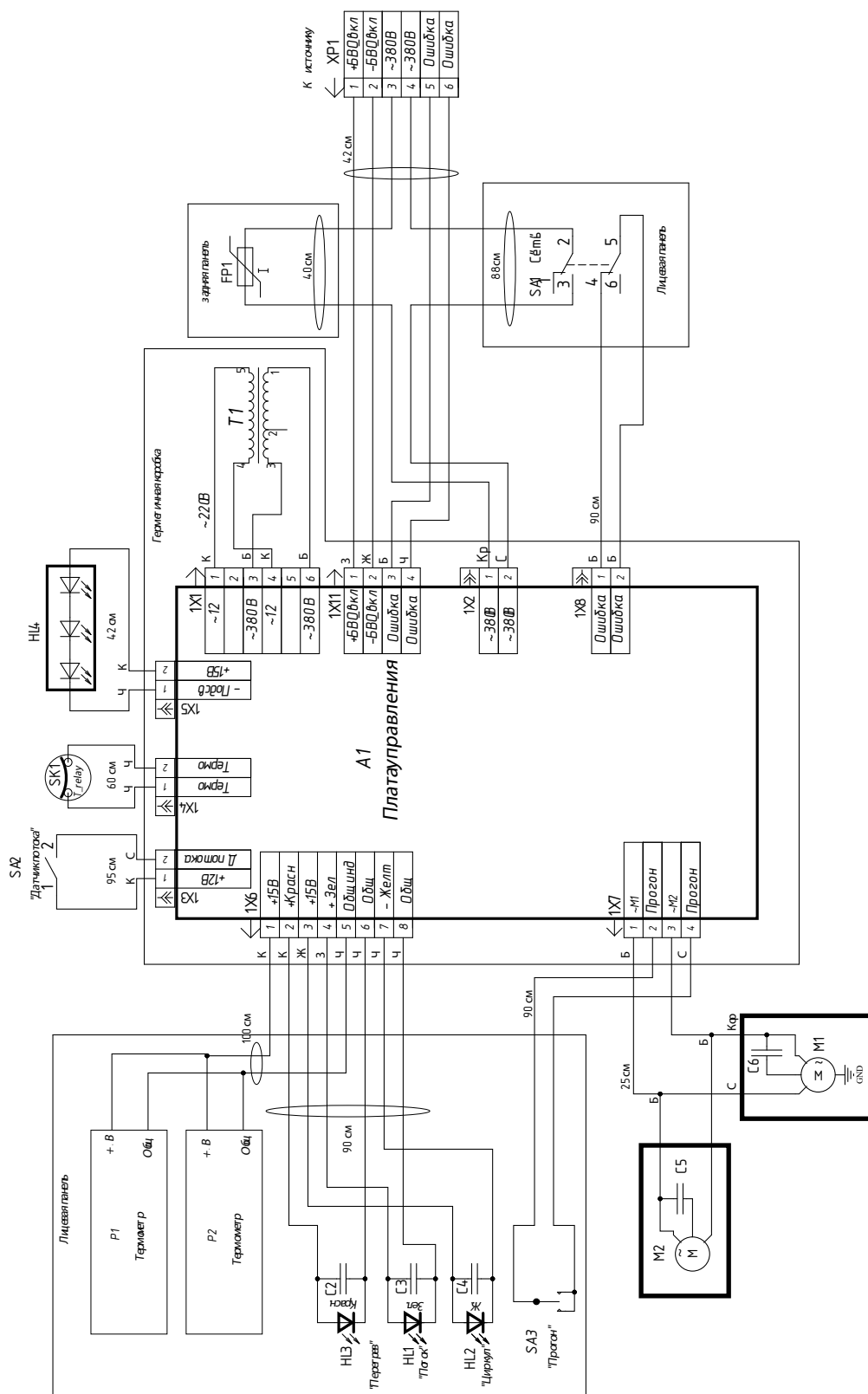


Рис. 2.2. Принципиальная электрическая блок-схема БВО-6.08П(У)

3 Описание

3.1 Виды изделия

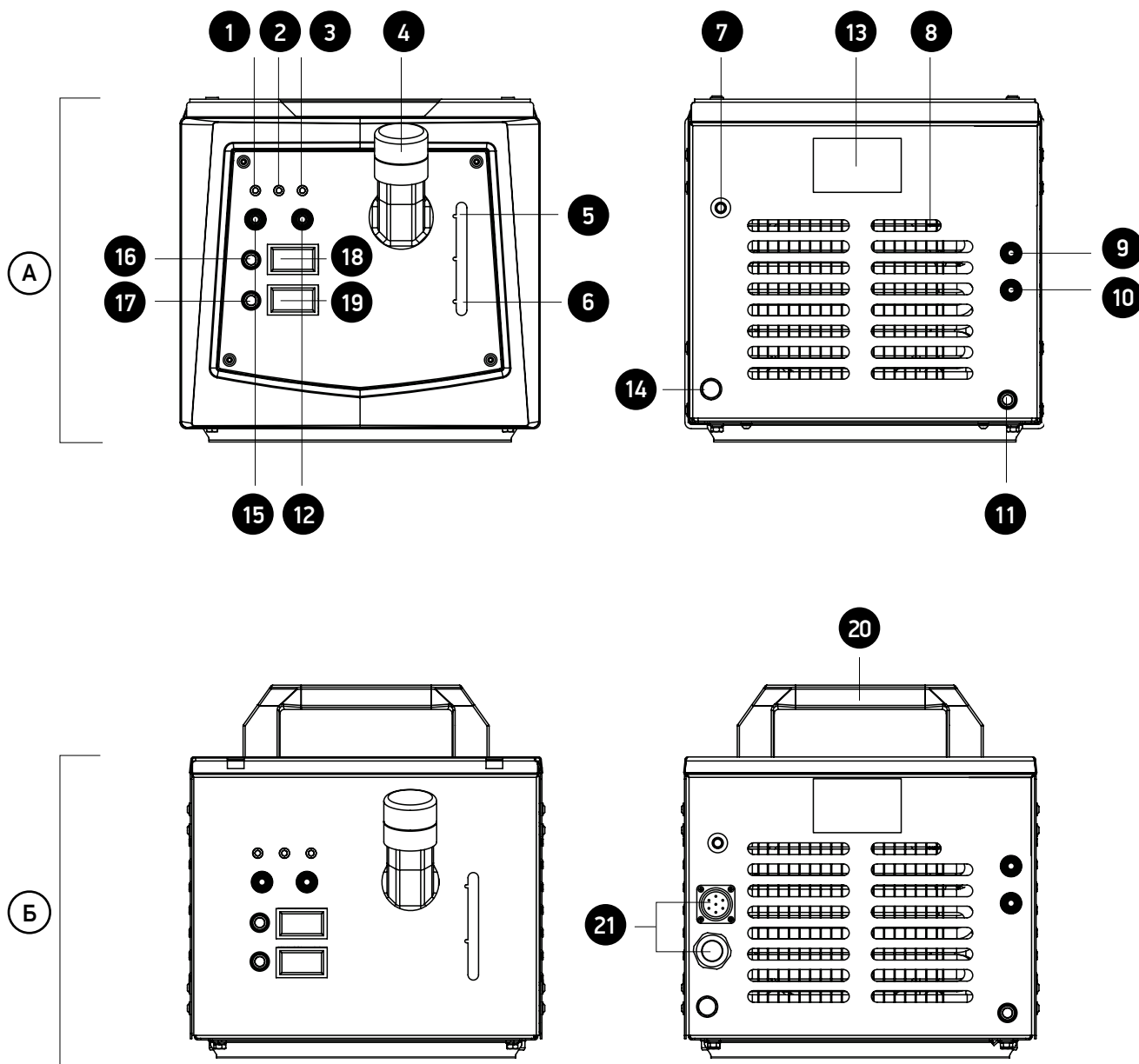


Рис 3.1. А – 6.08П(У) исполнение моноблок;
Б – 6.07П исполнение отдельностоящий.



Наименования

- 1 Индикатор протока (горит при правильной работе БВО)
- 2 Индикатор работы помпы (горит при правильной работе БВО)
- 3 Индикатор перегрева охлаждающей жидкости (горит при $t > 79^{\circ}\text{C}$)
- 4 Горловина бака с охлаждающей жидкостью
- 5 Метка «Max» - максимальный уровень охлаждающей
- 6 Метка «Min» - минимальный уровень охлаждающей жидкости
- 7 Автоматический предохранитель
- 8 Вентиляционная решетка
- 9 Быстродействующая соединительная муфта отвода охлаждающей жидкости из горелки (оговаривается при заказе)
- 10 Быстродействующая соединительная муфта подачи охлаждающей жидкости в горелку (оговаривается при заказе)
- 11 Быстродействующая соединительная муфта для слива охлаждающей жидкости
- 12 Тумблер принудительного прогона охлаждающей жидкости
- 13 Маркировочная табличка (шильд)
- 14 Болт заземления
- 15 Тумблер включения БВО
- 16 Быстродействующая соединительная муфта отвода охлаждающей жидкости из горелки (оговаривается при заказе)
- 17 Быстродействующая соединительная муфта подачи охлаждающей жидкости в горелку (оговаривается при заказе)
- 18 Цифровой индикатор, показаний температуры жидкости, отводимой от горелки (оговаривается при заказе)
- 19 Цифровой индикатор, показаний температуры жидкости, подающейся к горелке (оговаривается при заказе)
- 20 Ручки для переноса отдельно стоящего БВО
- 21 Подвод питания отдельностоящего БВО или разъем подключения к ИП (опция)

4 Конструкция и функционирование

ВНИМАНИЕ! Опасность травмирования вследствие поражения электрическим током! Прикосновение к токоведущим частям, например электрическим соединениям, может представлять угрозу для жизни!

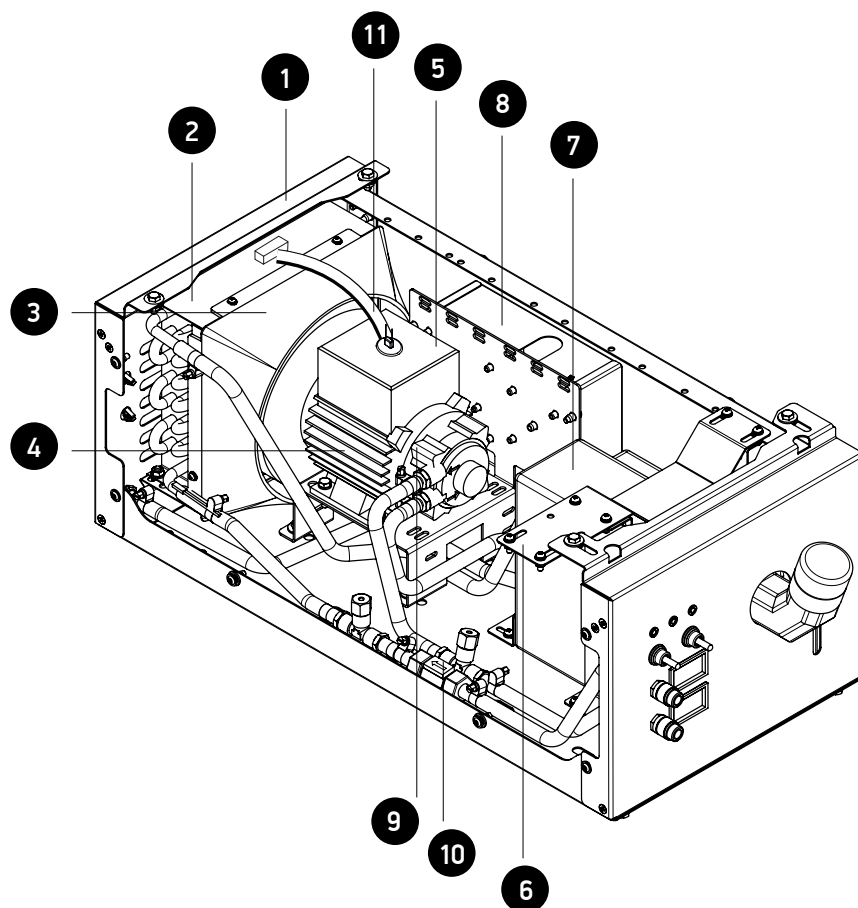


рис. 4.1. Конструкция БВО-6.07П, БВО-6.08П

Наименования

- | | |
|----|--|
| 1 | Корпус БВО |
| 2 | Радиатор охлаждения |
| 3 | Вентилятор (крыльчатка) с направляющим кожухом |
| 4 | Двигатель помпы |
| 5 | Клеммная коробка двигателя помпы |
| 6 | Держатель бака охлаждающей жидкости |
| 7 | Бак с охлаждающей жидкостью |
| 8 | Защитный кожух платы управления |
| 9 | Помпа (насос) |
| 10 | Фильтр охлаждающей жидкости (опция) |
| 11 | Кабель подключения питания с разъёмом для «моноблок» |

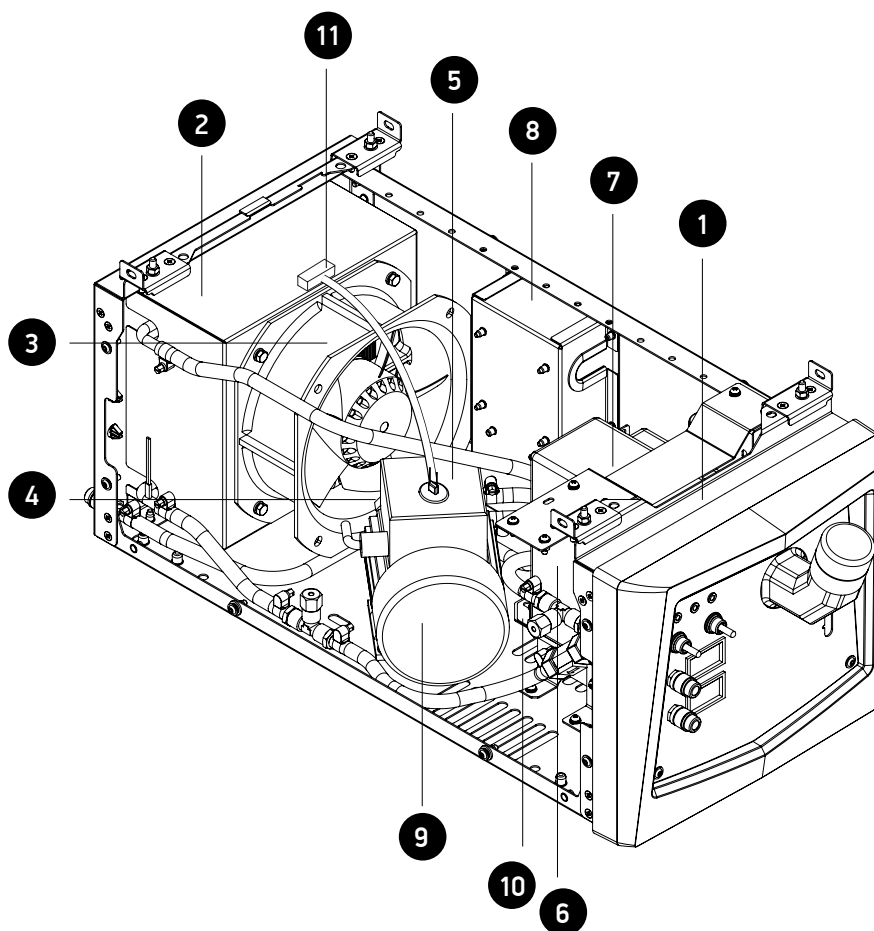


рис. 4.2. Конструкция БВО-6.08П(У)

Наименования

- | № | Наименование |
|----|---|
| 1 | Корпус БВО |
| 2 | Радиатор охлаждения повышенной мощности |
| 3 | Вентилятор |
| 4 | Помпа (насос) |
| 5 | Клеммная коробка двигателя помпы |
| 6 | Держатель бака охлаждающей жидкости |
| 7 | Бак с охлаждающей жидкостью |
| 8 | Защитный кожух платы управления |
| 9 | Двигатель помпы |
| 10 | Фильтр охлаждающей жидкости (опция) |
| 11 | Кабель подключения питания с разъёмом (для исполнения моноблок) |

4.1 Присоединение шлангов охлаждающей жидкости

Недостаточный поток воздуха для обдува радиатора ведет к снижению мощности охлаждения, перегреву охлаждающей жидкости и повреждению горелки, в связи с этим необходимо:

- поддерживать чистоту и проходимость вентиляционных решеток БВО для охлаждающего воздуха;
- выдерживать минимальное расстояние до препятствий равное 0,5м.

4.2 Условия окружающей среды

Диапазон температур окружающего воздуха: от -10°C до $+40^{\circ}\text{C}$. Климатическое исполнение УЗ.1, степень защиты соответствует IP23S.

БВО-6.07П, БВО-6.08П можно устанавливать и эксплуатировать в помещениях и на открытом воздухе с достаточным освещением, и только на соответствующем прочном, ровном и твердом основании!

Следует избегать работы БВО в помещениях с высокой концентрацией дыма, пара, масляного тумана, шлифовочной пыли и корродирующих газов, строго соблюдать интервалы технического обслуживания.

4.3 Транспортировка и хранение

Изделие в упаковке изготовителя следует хранить в закрытых помещениях с естественной вентиляцией при температуре от -40°C до 50°C и относительной влажности воздуха 80% при 20°C .

Наличие в воздухе паров кислот, щелочей и других агрессивных примесей и токопроводящей пыли не допускается.

После хранения при низкой температуре аппарат должен быть выдержан перед эксплуатацией при температуре выше $+5^{\circ}\text{C}$ не менее 6 часов в упаковке и не менее 2 часов без упаковки.

Во время транспортирования и погрузочно-разгрузочных работ упаковка с изделием не должна подвергаться резким ударам и воздействию атмосферных осадков.

Размещение и крепление транспортной тары с упакованным изделием в транспортных средствах должны обеспечивать устойчивое положение и отсутствию возможности ее перемещения во время транспортирования.

Перед транспортировкой в условиях отрицательных температур необходимо слить охлаждающую жидкость из БВО.

БВО для транспортировки должен быть упакован в транспортную тару. Эксплуатационные документы, входящие в комплект поставки устройств, должны быть подшиты в папки и упакованы в полиэтиленовый пакет. На транспортную тару должна быть нанесена маркировка, содержащая манипуляционные знаки «Хрупкое - осторожно», «Беречь от сырости», «Верх».

При утилизации вредного влияния на окружающую среду не оказывается.

4.4 Требования к охлаждающим жидкостям

В зависимости от условий окружающей среды для охлаждения сварочной горелки могут использоваться различные жидкости.

Охлаждающую жидкость следует регулярно проверять на наличие мусора и грязи, чтобы избежать повреждения изделия или горелки.

Температура охлаждающей жидкости в процессе эксплуатации не должна превышать 70°C !

Компания ЭЛЛОЙ гарантирует безотказную работу оборудования при использовании следующих охлаждающих жидкостей:

- Welding Torch – Coolant ООО «ПК «Инвертика»;
- Cooltec 20 ООО «ХИМИНДУСТРИЯ-ИНВЕСТ».

Смешивание с другими жидкостями или использование непригодной охлаждающей жидкости приводит к материальному ущербу и аннулированию гарантии производителя!

Использовать исключительно охлаждающие жидкости, описанные в данной инструкции.

Не смешивать различные охлаждающие жидкости.

При замене охлаждающей жидкости необходимо заменить всю жидкость целиком.

Изделие поставляется изготовителем без охлаждающей жидкости.

Утилизация охлаждающей жидкости должна осуществляться согласно официальным предписаниям производителя жидкости.

5 Подготовка к работе

5.1 Подключение питания

Перед подключением питания БВО проверить подключение тумблера включения поз.15 (рис.3.1), для чего снять боковую крышку и проверить подключение тумблера в зависимости от модели ИП (рис.5.1).

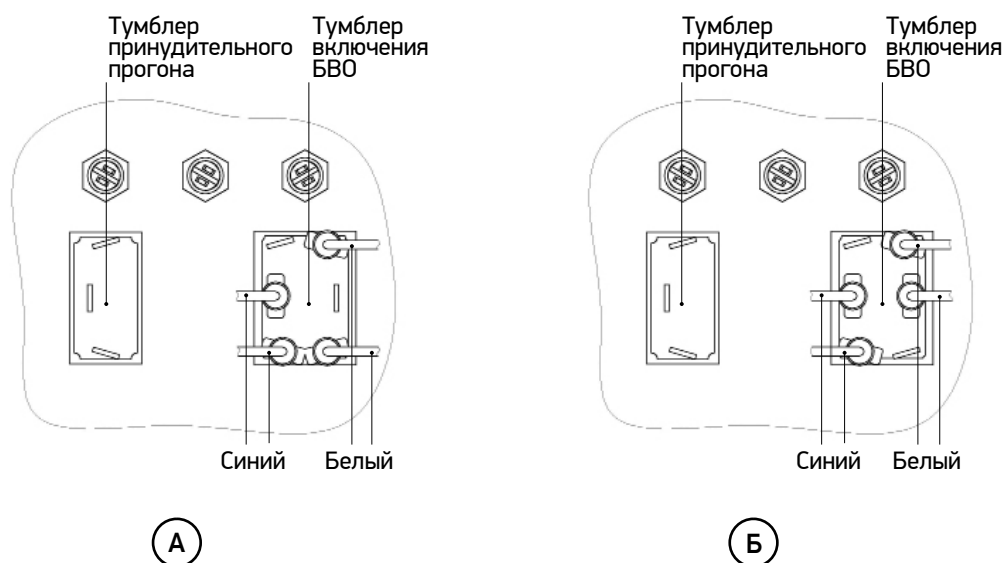


Рис. 5.1. Схема подключения тумблера включения БВО.

А - для моделей:

МС-315Т1 AC/DC, МС-315Т2 AC/DC

МС-275 TP, МС-400TP

МС-500Т1 AC/DC, МС-500Т2 AC/DC

МС-630Т1 AC/DC

МС-351MX Pulse, МС-501MX Pulse

МС-351MP, МС-501MP

Б - для моделей:

МС-350М1, МС-351М1, МС-351MP

МС-351MX Adaptive, МС-501MX Adaptive

МС-500М1, МС-501М1

МС-501MX

МС-630М1

Подключение питания БВО в комплекте «отдельностоящий» производится сетевым кабелем к сети 400 В или через разъем подключения к ИП (опция) поз.21 рис. 3.1 Б.

Подключение питания БВО в комплекте «моноблок»:

- снять заглушку на задней панели ИП и вытянуть провод подключения БВО в ИП;
- вытянуть кабель питания с разъемом поз.11 (рис.4.1);
- соединить разъем из ИП с разъемом из БВО, заправить соединение в ИП и закрыть заглушку на задней панели ИП.

5.2 Присоединение шлангов охлаждающей жидкости к БВО

Перед подключением шлангов системы охлаждения (соединительный кабель полуавтомата и шланги охлаждающей жидкости горелок) требуется продуть их воздухом давлением 0,4-0,6 МПа, промыть их изопропиловым спиртом и полностью удалить промывочную жидкость воздухом.

Подключить шланги охлаждающей жидкости к БВО согласно схемы (рис .5.2):

- вставитьштуцераподключенияшлангов охлаждающейжидкостивсоответствующиебыстродействующие соединительные муфты БВО;
- поз.3 штуцер шланга отвода охлаждающей жидкости из горелки – к быстродействующей соединительной муфте БВО поз. 2;
- поз.4 штуцер шланга подачи охлаждающей жидкости в горелку – к быстродействующей соединительной муфте подачи БВО поз.1.

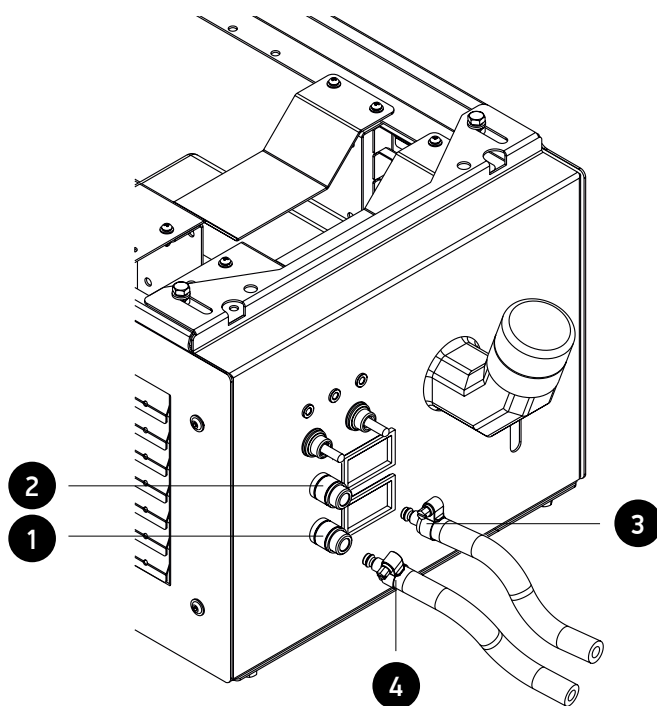


рис. 5.2. Схема подключения шлангов охлаждающей жидкости

Наименования

- | | |
|---|---|
| 1 | Быстродействующая соединительная муфта подачи охлаждающей жидкости в горелку |
| 2 | Быстродействующая соединительная муфта отвода охлаждающей жидкости из горелки |
| 3 | Штуцер шланга отвода охлаждающей жидкости из горелки |
| 4 | Штуцер шланга подачи охлаждающей жидкости в горелку |



5.3 Заправка охлаждающей жидкости

Для заправки охлаждающей жидкости выполнить следующие операции:

- 1) отвинтить запорную крышку бака с охлаждающей жидкостью (поз.1 рис.5.3);
- 2) залить охлаждающую жидкость до отметки «max» (поз.3 рис.5.3);
- 3) включить БВО;
- 4) включить и удерживая тумблер принудительного прогона (поз.5 рис.5.3) прогнать охлаждающую жидкость;
- 5) для спуска воздуха из насоса нажать на невозвратный клапан быстродействующей соединительной муфты подачи охлаждающей жидкости в горелку (поз.1 рис.5.2) и удерживать до появления жидкости;
- 6) подсоединить шланг подачи охлаждающей жидкости сварочной горелки (синий) (поз.4 рис. 5.2) к БВО при подключенной системе охлаждения горелки (см.п.6);
- 7) заправить шланг отвода охлаждающей жидкости из системы охлаждения (красный) (поз.3 рис.5.2) в горловину бака;
- 8) включить и удерживая тумблер принудительного прогона (поз.5 рис.5.3) прогнать охлаждающую жидкость до появления жидкости из шланга отвода охлаждающей жидкости из системы охлаждения. Если уровень жидкости в баке опустится ниже отметки «min», долить охлаждающую жидкость до уровня от отметки «min» до отметки «max»;
- 9) завинтить запорную крышку;
- 10) подсоединить шланг отвода охлаждающей жидкости из системы охлаждения (красный) к БВО. Система готова к работе.

Если система охлаждения не заполнена (недостаточно заполнена), произошла утечка жидкости или пережатие шланга подачи жидкости охлаждения, то в момент прекращения подачи перестает гореть индикатор (светодиод) протока жидкости, через 40 секунд перестает гореть индикатор работы помпы и одновременно с ним перестает работать насос. На индикатор параметров сварки аппарата выводится сообщение о неисправности в системе охлаждения.

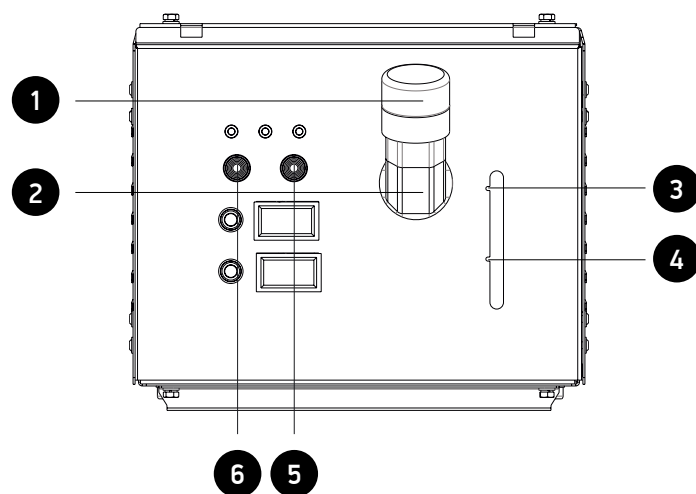


Рис 5.3. Заправка БВО

Наименования

- 1 Запорная крышка бака с охлаждающей жидкостью
- 2 Горловина бака охлаждающей жидкости
- 3 Маркировка «Max» - максимальный уровень охлаждающей жидкости
- 4 Маркировка «Min» - минимальный уровень охлаждающей жидкости
- 5 Тумблер принудительного прогона охлаждающей жидкости
- 6 Тумблер включения БВО

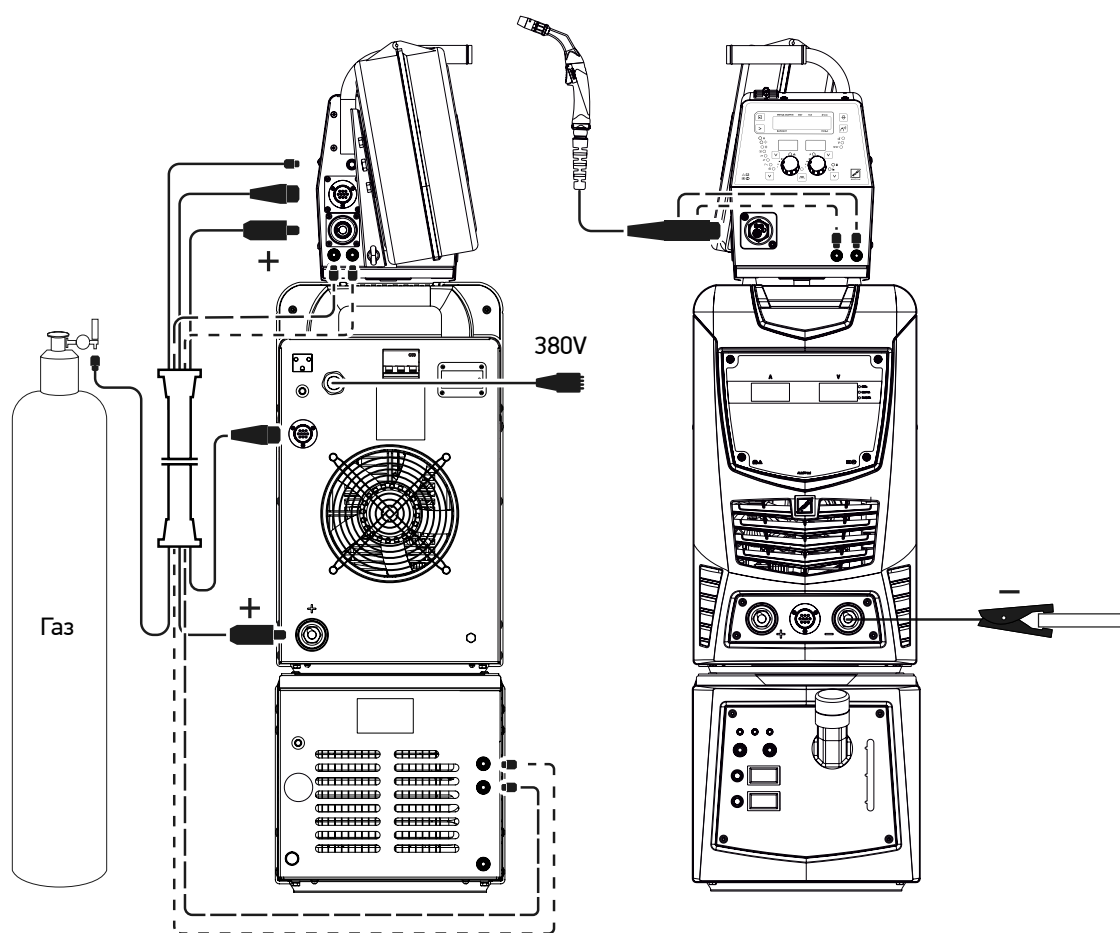
6 Первое включение

В процессе работы особое внимание уделять температурному индикатору (см. рис.3.1, поз. 3) и следить за температурой подводимой и отводимой жидкости на дисплеях (см. рис. 3.1, поз. 18 и 19), она не должна превышать 70°C.

6.1 Первое включение БВО в комплекте «моноблок»

Первое включение БВО должно производиться только после обязательного прочтения данного руководства по эксплуатации и с соблюдением приведенного ниже порядка:

- 1) подключить все элементы комплекта сварочного оборудования рис. 6.1 или 6.2;

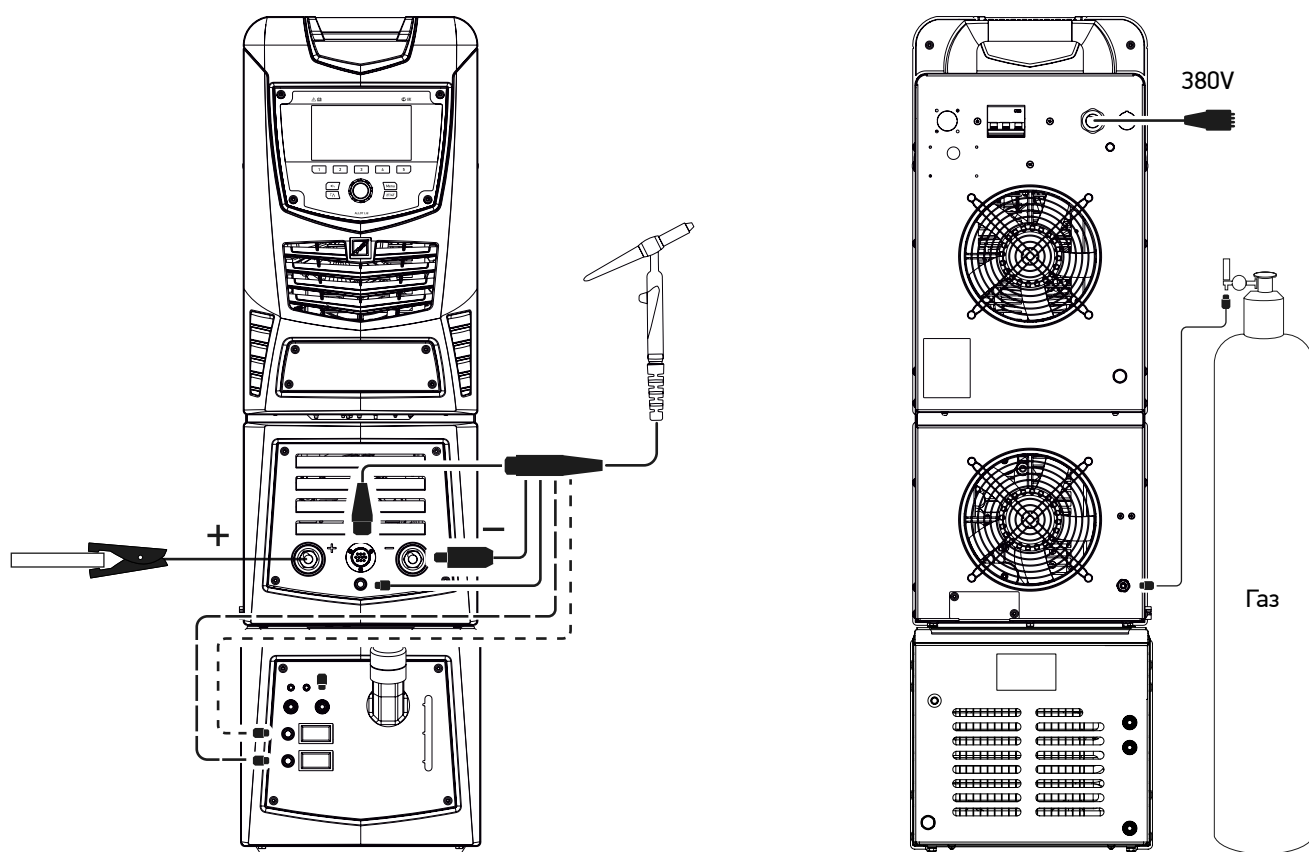


Обозначение

----- Поддача охлаждающей жидкости в горелку(Синий)

- . - . - . Отвод охлаждающей жидкости из горелки (Красный)

Рис.6.1 Возможная схема соединений комплекта сварочного оборудования MIG/MAG.
Действующая схема соединения комплекта в инструкции по эксплуатации ИП



Обозначение

- Подача охлаждающей жидкости в горелку(Синий)
- Отвод охлаждающей жидкости из горелки (Красный)

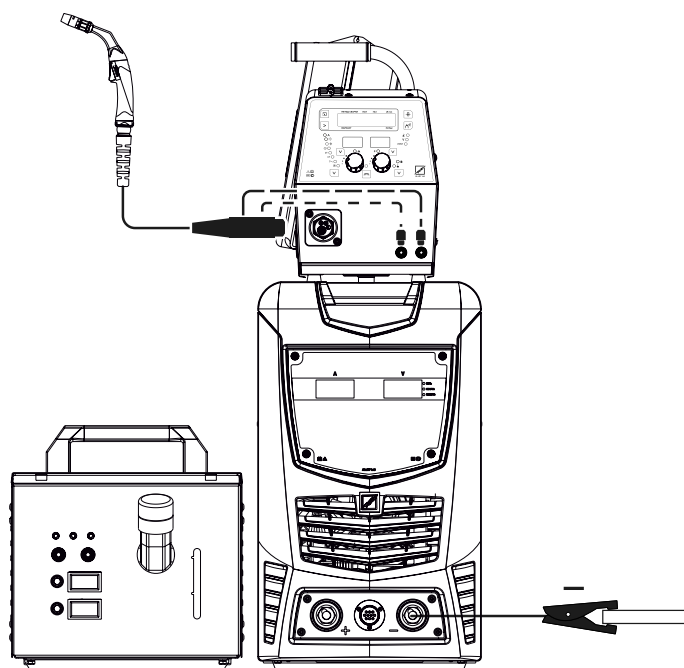
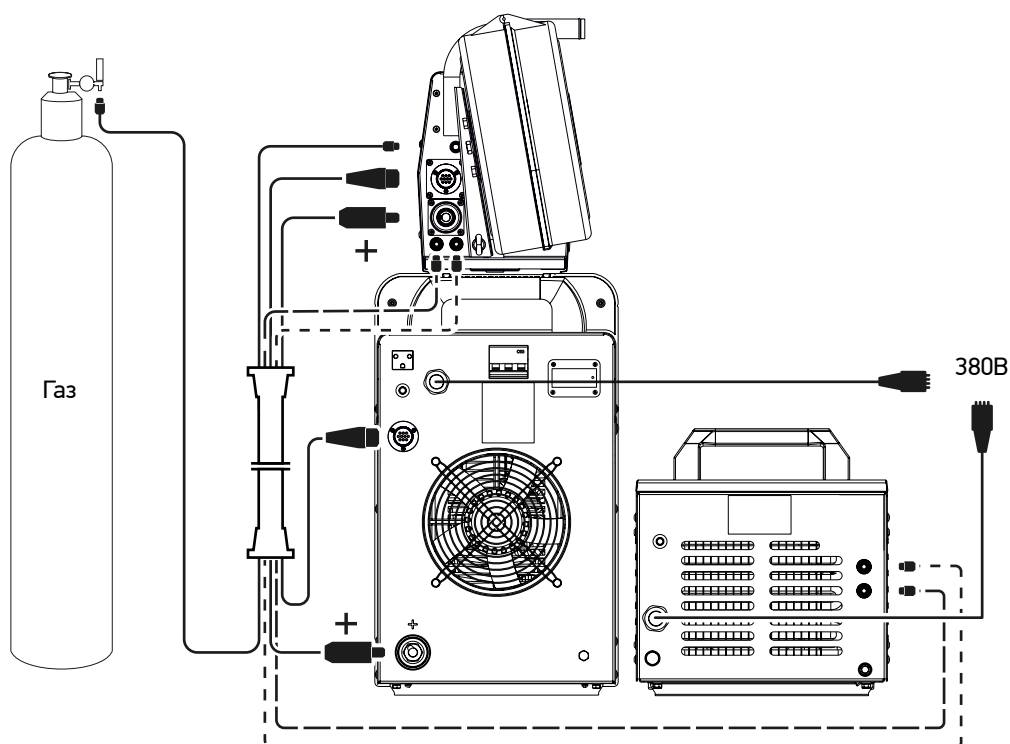
Рис.6.2 Схема соединений комплекта сварочного оборудования TIG

- 2) заправить охлаждающую жидкость в БВО(см. п.5.2);
- 3) проверить герметичность соединений, отсутствие перегибов соединительного кабеля (шланг-пакета), горелки;
- 4) подключить сварочный источник питания (ИП) к сети 380В и включить его;
- 5) дождаться загрузки системы и проверить лицевую панель ИП на отсутствие ошибок;
- 6) включить тумблер питания БВО вверх (положение ВКЛ.);
- 7) убедиться в том, что горят индикаторы протока и работы помпы (поз. 1 и 2 рис.3.1), если не горят - поднять и задержать в верхнем положении тумблер прогона охлаждающей жидкости, при необходимости удалить воздух из контура жидкости охлаждения (см. п.5.2);
- 8) проверить наличие ошибок на лицевой панели сварочного ИП (если ошибки есть см. п.8);

6.2 Первое включение БВО в комплекте «отдельностоящий»

Первое включение БВО должно производиться только после обязательного прочтения данного руководства по эксплуатации и с соблюдением приведенного ниже порядка:

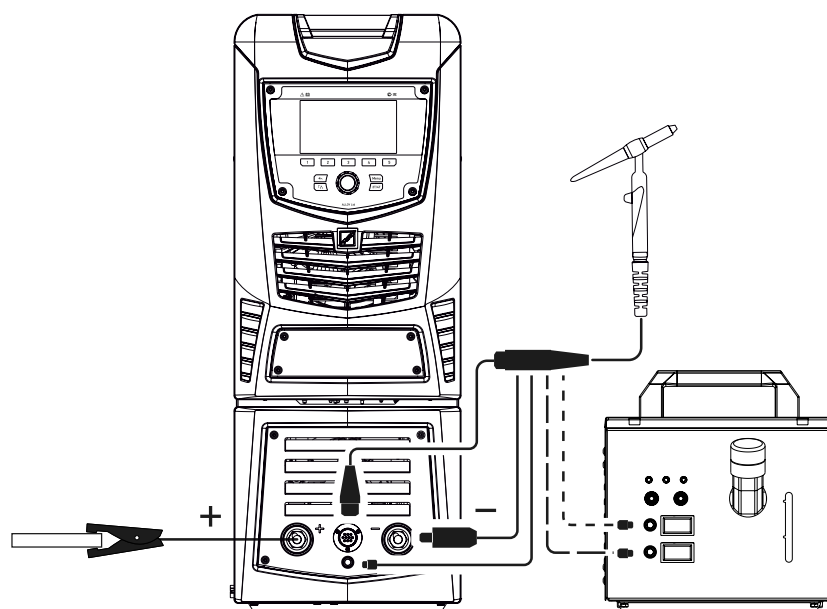
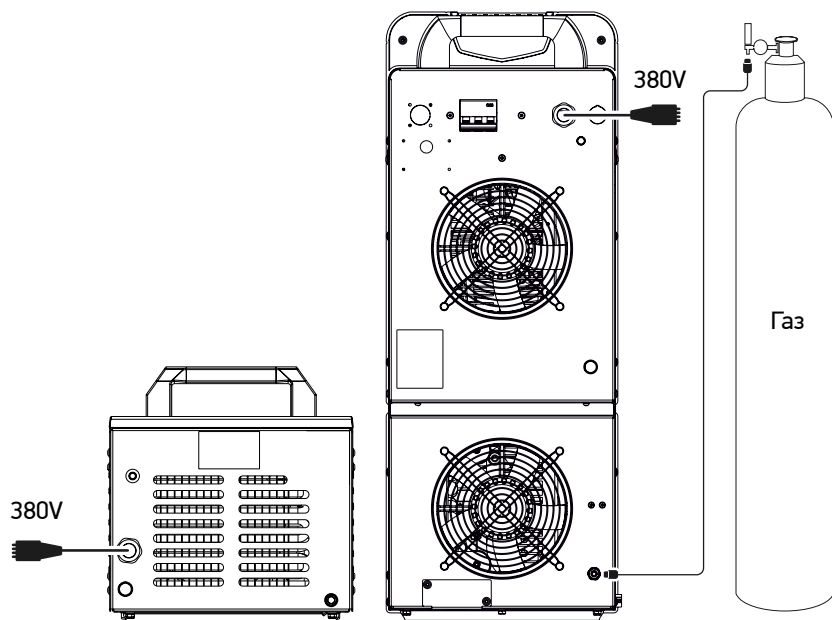
- 1) подключить все элементы комплекта сварочного оборудования рис.6.3 или 6.4;



Обозначение

- Поддача охлаждающей жидкости в горелку(Синий)
- Отвод охлаждающей жидкости из горелки (Красный)

Рис.6.3 Схема соединений комплекта сварочного оборудования MIG/MAG



Обозначение

- Подача охлаждающей жидкости в горелку(Синий)
- Отвод охлаждающей жидкости из горелки (Красный)

Рис.6.4 Схема соединений комплекта сварочного оборудования TIG

- 2) заправить охлаждающую жидкость в БВО (см. п.5.2);
- 3) проверить герметичность соединений, отсутствие перегибов шланг-пакета, горелки;
- 4) подключить БВО к сети 380В;
- 5) включить тумблер питания БВО вверх (положение ВКЛ.);
- 6) убедиться в том, что горят индикаторы протока и работы помпы (поз. 1 и 2 рис.3.1), если не горят - поднять и задержать в верхнем положении тумблер прогона охлаждающей жидкости, при необходимости удалить воздух из контура жидкости охлаждения (см. п.5.2).

БВО готов к работе!



7 Техническое обслуживание и уход

Техническое обслуживание БВО-6.07П, БВО-6.08П выполняется персоналом, знающим устройство оборудования, правила его эксплуатации и технику безопасности.

Все работы по обслуживанию БВО следует проводить только на отключенном аппарате с отметкой в паспорте.

Следите за рациональным размещением БВО на рабочем месте. Не допускайте попадания расплавленного металла на БВО, соединительные провода и шланги, а также их попадания на разогретые свариваемые детали.

Не допускайте попадания металлической пыли и мелких предметов в вентиляционные отверстия источника питания.

Во время работы обращайте внимание на работу вентилятора и соответствие условий эксплуатации требованиям данного документа. Избегайте пребывания оборудования на солнце и под дождем.

Периодически очищайте БВО от пыли и грязи, для чего снимите наружный кожух и продуйте его струей сжатого воздуха давлением не более 0,2МПа, а в доступных местах протрите мягкой тканью. Не допускается использовать растворители и другие активные жидкости.

Запрещается эксплуатация загрязненного БВО-6.07П, БВО-6.08П. Запрещается эксплуатация БВО с загрязненной жидкостью охлаждения. Основными критериями для определения интервалов очистки являются условия окружающей среды и связанное с ними загрязнение изделия (однако чистку следует выполнять не реже двух раз в год).

Проводите контрольный осмотр до и после использования аппарата, для чего проверьте надежность крепления резьбовых соединений и разъемов, отсутствие повреждения отдельных узлов, горелки, силовых и сварочных кабелей, состояние заземления.

Перечень и периодичность проведения работ по техническому обслуживанию аппарата в сервисной книжке.

8

Устранение неполадок

8.1 Общее

Все изделия проходят жесткий производственный и выходной контроль. Если, несмотря на это, в работе изделия возникают какие-либо неисправности, проверьте его в соответствии с представленным ниже списком. Если проверка не приведет к восстановлению работоспособности изделия, необходимо обратиться к уполномоченному дилеру или производителю.

Запрещается длительное хранение БВО с жидкостью и использование загрязненной охлаждающей жидкости! Это может привести к заклиниванию водяного насоса!

8.2 Перечень неисправностей и способы их устранения

Основным условием безупречной работы изделия является соблюдение правил эксплуатации, регулярная проверка уровня и чистоты охлаждающей жидкости, а также шлангов её подачи и отвода.

Также необходимо соблюдать требования руководств по эксплуатации аппарата, в комплекте с которым работает БВО.

Особое внимание следует обратить на панель индикаторов при работе с отдельностоящим БВО-6.07П, БВО-6.08П. Это связано с тем, что при возникновении ошибок (в работе БВО) сварочный источник не получит сигнал о некорректной работе системы охлаждения.

Описание ошибки	Неисправность	Исправление
На лицевой панели аппарата высвечивается ошибка EOH, E01, H2O или 804 (в зависимости от модели аппарата). На лицевой панели БВО перестает гореть индикатор протока (крайний слева), через 40 секунд перестает гореть индикатор работы помпы (центральный), происходит остановка насоса.	Недостаточное количество жидкости, возникшее из-за перегиба, разрыва или засорения подводящего и/или отводящего шлангов, засорение фильтра очистки	Выключить аппарат, проверить шланги и фильтр на наличие засоров, порезов или перегибов. Проверить кол-во жидкости в баке и ее чистоту. При необходимости заполнить до необходимого уровня. Запустить аппарат.
На лицевой панели аппарата высвечивается ошибка EOH, E01, H2O или 804 (в зависимости от модели аппарата). На лицевой панели БВО загорается индикатор перегрева (крайний справа). Происходит экстренная остановка сварки.	При достижении охлаждающей жидкостью температуры 80°C источник питания прекращает свою работу, циркуляция охлаждающей жидкости в системе не прекращается.	Остановить сварку. Аппарат запустится автоматически, как только температура опустится до допустимых значений (<80°C).



Описание ошибки	Неисправность	Исправление
<p>На лицевой панели БВО перестает гореть индикатор протока (крайний слева), через 40 секунд перестает гореть индикатор работы помпы (центральный), происходит остановка насоса.</p>	<p>Недостаточное количество жидкости, возникшее из-за перегиба, разрыва или засорения подводящего и/или отводящего шлангов, засорение фильтра.</p>	<p>Выключить БВО, проверить шланги и фильтр на наличие засоров, порезов или перегибов. Проверить кол-во жидкости в баке и ее чистоту. При необходимости заполнить до необходимого уровня. Запустить БВО.</p>
<p>Перегрев охлаждающей жидкости</p>	<p>Температура охлаждающей жидкости достигла 79°C</p>	<p>Остановить сварку и дождаться остывания охлаждающей жидкости в системе до рабочих температур – (крайний справа) индикатор не горит (<79°C).</p>

Более подробную информацию
о работе сервисного центра можно получить
по тел. +7 831 223-15-11,
эл. почте: service@alloynn.com

ООО «ЭЛЛОЙ»
603068, г. Нижний Новгород, ул. Новые Пески, 1А
+7 831 223-15-11, alloynn@alloynn.com



alloynn.com