



Руководство пользователя для установки воздушно-плазменной резки (Паспорт изделия)

**МОДЕЛИ: CUT-80 / CUT-100 / CUT-120 / CUT-130
CUT-160 / CUT-200 / CUT-300**



СПЕЦИАЛЬНОЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

ЗАЯВЛЕНИЕ О СООТВЕТСТВИИ ПРОДУКЦИИ СТАНДАРТАМ ЕС

Настоящим заявляем, что наше оборудование, предназначенное для промышленного и профессионального использования типов: CUT-80, CUT-100, CUT-120, CUT-130, CUT-160, CUT-200, CUT-300 соответствует директивам 73/23/ЕЕС «Низковольтное оборудование» и 89/336/ЕЕС «Электромагнетическая совместимость», а также Европейскому стандарту EN/IEC60974.

Настоящим заявляем, что на сварочное оборудование предоставляется гарантия сроком на один год с момента покупки.

Пожалуйста, внимательно прочтите данное руководство и разберитесь в нем перед установкой и использованием данного оборудования.

Компания оставляет за собой право вносить изменения в данное руководство, и не обязана предупреждать об этом заранее.

Руководство по эксплуатации издано в 2021 году.

1. Когда сварочный аппарат установлен на наклонной плоскости, следует позаботиться о том, чтобы он не опрокинулся;
2. Поскольку уровень защиты этой серии сварочных аппаратов составляет IP21S, он не подходит для использования в дождь;
3. Продукт соответствует стандарту GB15579;
4. Данное изделие соответствует требованиям электромагнитной совместимости для оборудования типа А.

ООО «АРТИСАНБП»

Адрес: Россия, Белгородская область,
г. Белгород, ул. Корочанская, д 132А

Tel: +7 (4722) 56-95-77

Сайт: www.artisanbp.ru

Email: 569577@artisan31.ru

СОДЕРЖАНИЕ

Специальное уведомление	2
Предисловие	4
Глава I. Меры предосторожности	4
1.1 Меры предосторожности при эксплуатации	4
1.2 Меры предосторожности при использовании	5
Глава II. Общее описание	6
2.1 Основные характеристики	6
2.2 Основные технические параметры	8
2.3 Основные требования	9
2.4 Комплектация	9
2.5 Характеристики системы	9
Глава III. Общее описание аппарата	9
3.1 Требования к установке	9
3.2 Электрическое подключение	10
3.3 Подключение дополнительного оборудования	10
3.4 Подготовка к сварке	13
3.5 Предписания	13
Глава IV. Эксплуатация	14
4.1 Операционный метод	14
4.2 Функции аппарата	15
4.3 Функции панели	17
4.4 Описание эксплуатации	17
4.5 Меры предосторожности	18
4.6 Выбор сопла	19
Глава V. Техническое обслуживание	20
5.1 Плановое техническое обслуживание	20
5.2 Диагностика	21
5.3 Послепродажное обслуживание	21
Гарантийный талон	22
Гарантийный талон	23

ПРЕДИСЛОВИЕ



Перед использованием аппарата прочтите настоящую инструкцию. Не допускается внесение изменений или выполнение, каких-либо действий, не предусмотренных данным руководством.

По всем возникшим вопросам, связанных с эксплуатацией и обслуживанием аппарата, Вы можете получить консультацию у специалистов сервисной компании.

Производитель не несет ответственности за травмы, ущерб, упущенную выгоду или иные убытки, полученные в результате неправильной эксплуатации аппарата или самостоятельного вмешательства (изменения) конструкции аппарата, а также возможные последствия незнания или некорректного выполнения предупреждений, изложенных в руководстве.

Данное руководство поставляется в комплекте с аппаратом и должно сопровождать его при продаже и эксплуатации.

Комплектация аппаратов

- Источник плазменной резки
- Плазменный резак
- Кабель массы с зажимом
- Руководство по эксплуатации (Паспорт изделия)
- Комплект ЗИП

Глава I. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Процесс сварки представляет собой опасность, как для Вас, так и для окружающих, поэтому соблюдайте все правила техники безопасности. Для получения более подробной информации обратитесь к инструкции по технике безопасности для сварщика, составленной в соответствии с требованиями производителя.

1.1 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

	<p><u>Перед эксплуатацией оборудования необходимо пройти профессиональную подготовку.</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Используйте для сварки средства индивидуальной защиты, одобренные Государственной инспекцией труда.• Сварщик должен обладать необходимой квалификацией и иметь допуск к проведению сварочных работ.• Отключайте аппарат от сети перед проведением технического обслуживания или ремонта.
	<p><u>Электрический ток может быть причиной серьезной травмы и, даже, смерти.</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Устанавливайте обратный кабель в соответствии с характером проводимых работ.• Ни в коем случае не дотрагивайтесь до неизолированных деталей голыми или мокрыми руками, в мокрой одежде.• Убедитесь в том, что вы изолированы от земли и заготовки. А также, что вы заняли безопасную для сварки позицию.
	<p><u>Дым и газ, образующиеся в процессе сварки, – опасны для здоровья.</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Не склоняйтесь низко над заготовкой, во избежание вдыхания газа и дыма, выделяемого при сварке.• Поддерживайте хорошую вентиляцию рабочего места в процессе сварки с помощью вытяжки или вентиляционного оборудования.
	<p><u>Излучение дуги может быть причиной травмы глаз или ожогов.</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Одевайте специальные сварочные шлем и одежду для защиты глаз и тела в процессе сварки.• Пользуйтесь специальными масками или экранами для защиты окружающих.

	<p><u>Неправильная эксплуатация оборудования может вызвать пожар или взрыв.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Искры от сварки могут быть причиной пожара, поэтому, убедитесь в том, что поблизости нет воспламеняющихся материалов, и уделяйте особое внимание пожарной технике безопасности. • Поблизости должен находиться огнетушитель, а персонал должен уметь им пользоваться. • Сварка в вакуумной камере запрещена. • Запрещается плавить трубы с помощью этого оборудования.
	<p><u>Горячая заготовка может стать причиной серьезных ожогов.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Не трогайте горячую заготовку голыми руками. • После продолжительного использования горелки необходимо дать ей остыть.
	<p><u>Движущиеся части оборудования могут нанести серьезные травмы.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Держитесь на безопасном расстоянии от движущихся частей оборудования, таких как вентилятор. • Все дверцы, панели, крышки и другие защитные приспособления должны быть закрыты и находиться на своем месте.
	<p><u>Неисправность оборудования — при возникновении любых трудностей обращайтесь за помощью к профессионалам.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • При возникновении любых трудностей в процессе установки или эксплуатации оборудования обратитесь к соответствующему разделу настоящего руководства. • Обратитесь в сервисный центр или нашу компанию за профессиональной помощью, если вы не можете до конца разобраться в возникшей проблеме, или устранить ее, после прочтения настоящего Руководства.

1.2 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ

Дым/дымовая пыль — может быть вредна для здоровья.

- Сварка приведет к образованию большого количества газов и паров, которые вредны для организма. Избегайте вдыхания в дыхательные пути.
- Во время сварки держите голову подальше от паров. Установите соответствующие вентиляционные или вытяжные устройства, чтобы дым и газ не попадали в зону дыхания, поддерживайте хорошую вентиляцию в рабочей среде.

Дуговое излучение — может повредить ваши глаза и обжечь кожу.

- Используйте соответствующую сварочную маску и надевайте защитную одежду для защиты глаз и тела.
- Используйте соответствующую маску или занавеску, чтобы защитить прохожих от вреда.

Магнитное поле влияет на кардиостимуляторы.

- Электрический ток от любого проводника будет создавать электромагнитные поля. Сварщики с кардиостимуляторами должны проконсультироваться с врачом перед сваркой.
- Держитесь как можно дальше от источников питания, чтобы свести к минимуму воздействие электромагнитных полей.

Неправильное использование и эксплуатация могут привести к возгоранию или взрыву.

- Искры от сварки могут привести к возгоранию. Пожалуйста, убедитесь, что рядом со сварочной станцией нет легковоспламеняющихся материалов, обратите внимание на пожарную безопасность.
- Убедитесь, что поблизости есть устройство пожаротушения и обученный человек, который может умело пользоваться огнетушителями.
- Не сваривайте герметичные контейнеры.
- Не используйте сварочный аппарат для размораживания трубопроводов.

Горячая заготовка может вызвать сильные ожоги.

- Не прикасайтесь к горячим деталям голыми руками.
- Дайте сварочной горелке немного остыть после непрерывной работы.

Шум — чрезмерный шум вреден для слуха.

- Защитите свои уши. Используйте ушные щитки или другие средства защиты слуха.
- Предупреждать прохожих о возможном повреждении их слуха.

Движущиеся части могут привести к травме.

- Защитные устройства, такие как двери, панели, крышки и перегородки, должны быть плотно закрыты и установлены в нужном месте.

Ошибка — обратитесь за профессиональной помощью.

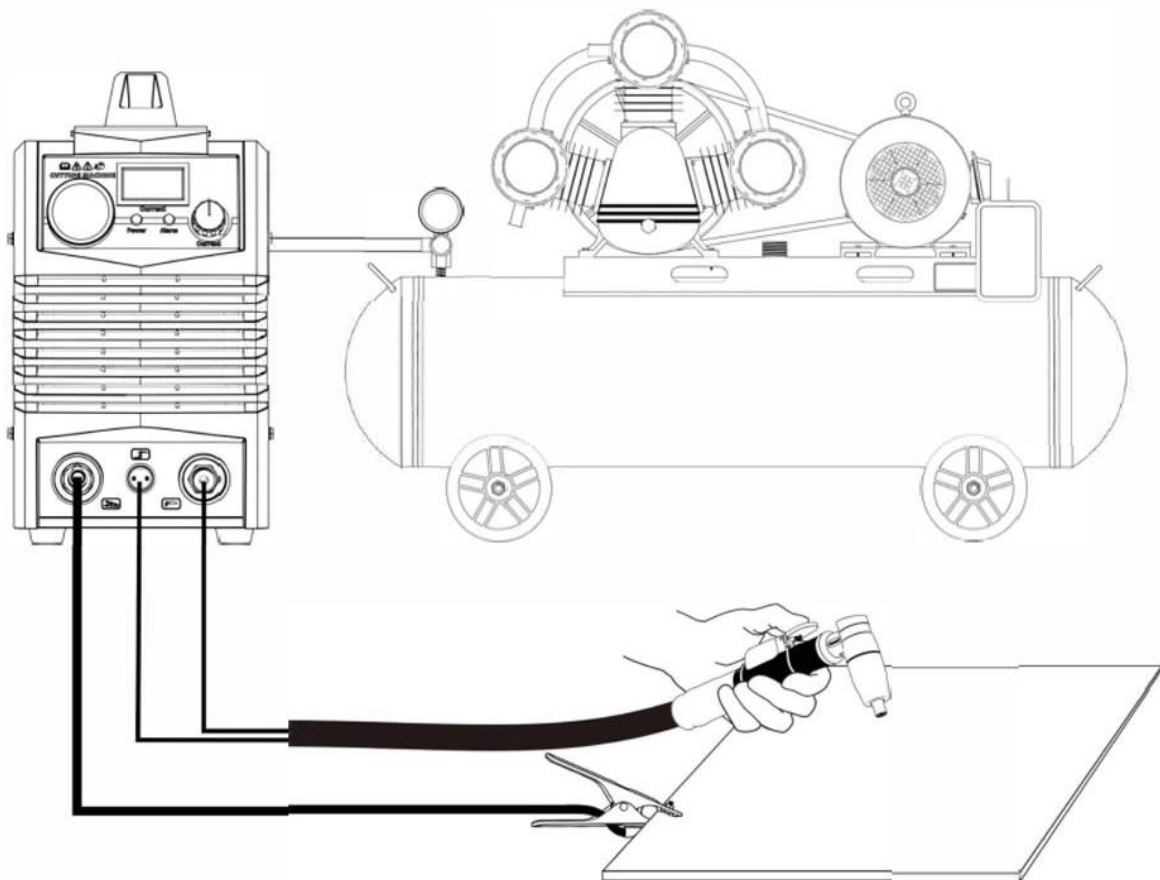
- Если вы столкнулись с трудностями во время установки и эксплуатации, пожалуйста, следуйте соответствующему содержанию данного руководства для устранения неполадок.
- Если вы не до конца поняли это после прочтения или если вы не можете решить проблему в соответствии с рекомендациями в этом руководстве, вам следует немедленно связаться с вашим поставщиком и обратиться за профессиональной помощью.

Глава II. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ.

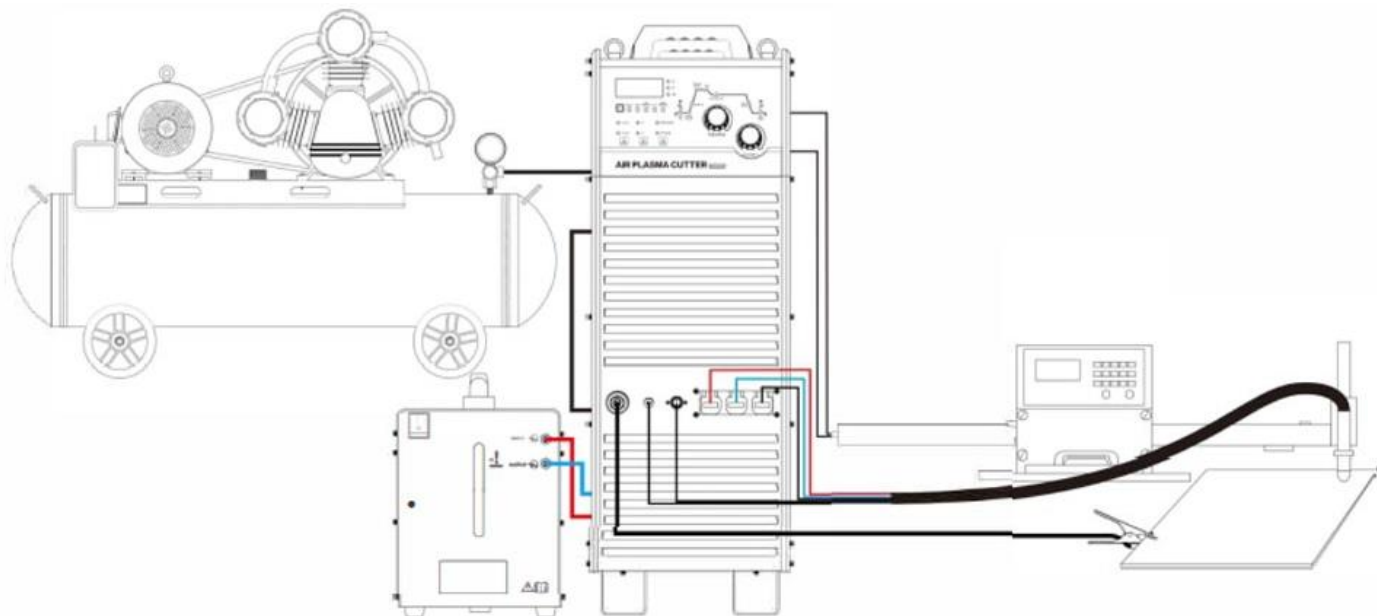
Инверторный станок для воздушно-плазменной резки серии CUT - наш новейший продукт - обладает следующими преимуществами:

- Технология инвертора IGBT, высокая надежность, высокая эффективность и малый вес;
- Функция предустановленного тока, точный предустановленный ток резки, бесступенчатое регулирование, подходит для заготовок различной толщины; Низкий ток для тонких пластин и высокий ток для толстых пластин для обеспечения качества резки и экономии энергии;
- Значительно превосходящие фрезы с сопротивлением утечке по внешним и динамическим характеристикам, высокая вероятность успешного генерирования, постоянный ток резания, хорошая жесткость, чистый срез и отличные технологические свойства;
- Полностью цифровая архитектура и программно-настраиваемые параметры;
- Ток медленно возрастает во время резки с запуском дуги, что сап эффективно продлевает срок службы электрода и контактной трубки резака;
- Модели 120 выше подходят для автоматической резки с ЧПУ и имеют требуемый ЧПУ выходной сигнал;
- Подходит для резки различных металлов, таких как углеродистая сталь, нержавеющая сталь и алюминиевый сплав.

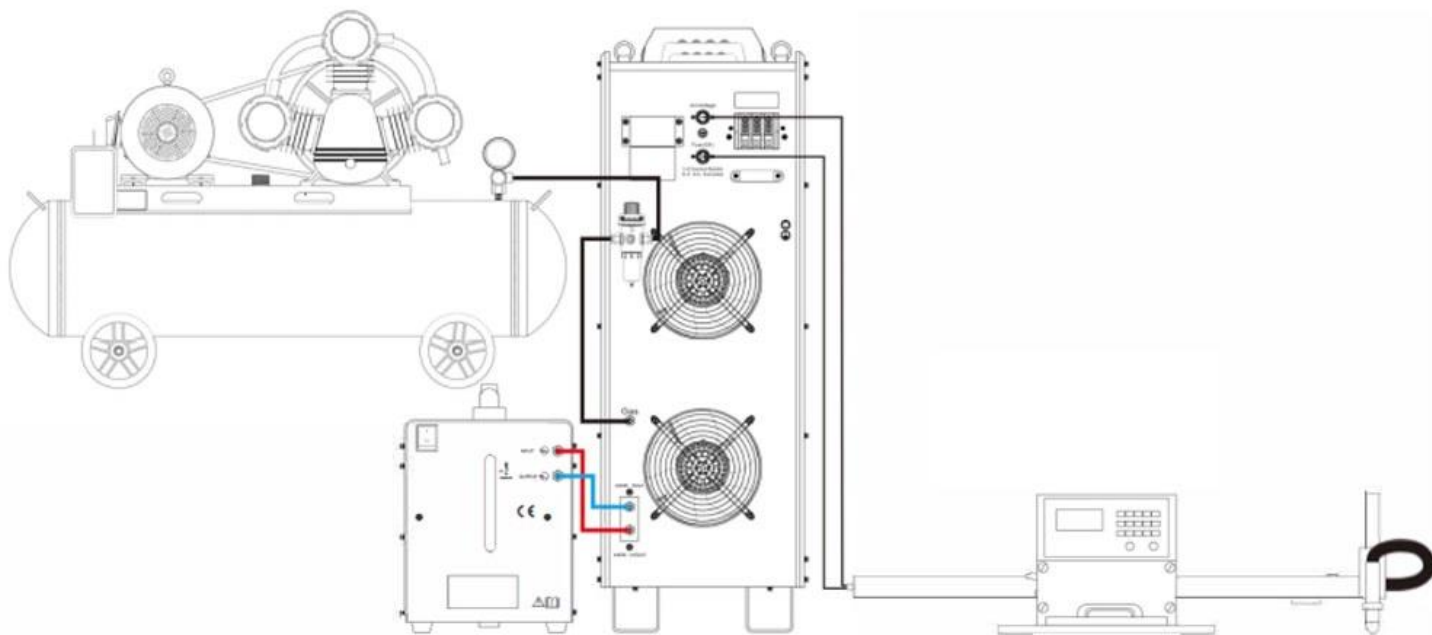
2.1 Основные характеристики.



Подключение плазмореза спереди:



Подключение плазмореза сзади:



2.2 Основные технические параметры

Модель	CUT-80	CUT-100	CUT-120
Номинальное входное напряжение (В переменного тока)	3P-AC380V±15% 50Hz		
Номинальная входная мощность (КВА)	12,4	16,7	21,3
Максимальный входной ток (А)	18,9	25,3	32,4
Рабочий цикл (%)	60		
Напряжение холостого хода (В)	310	320	320
Диапазон регулируемого тока (А)	30-80	30-100	30-120
Режим зажигания дуги	HF, NO touch		
Диапазон давления газа (Мпа)	0,3-0,5		
Качественная толщина ручной резки (ММ)	7/нержавеющая сталь 15/углеродистая сталь	10/нержавеющая сталь 20/углеродистая сталь	12/нержавеющая сталь 25/углеродистая сталь
Качественная толщина резки с ЧПУ (ММ)			10/углеродистая сталь / 6/нержавеющая сталь
МАКСИМАЛЬНАЯ толщина ручной резки (ММ)	25	40	50
Эффективность	80	85	90
Вес (кг)	21	26	32
Габариты (мм)	505*245*445	535*265*490	570*285*5220

Модель	CUT-130	CUT-1600	CUT-200	CUT-300
Номинальное входное напряжение (В переменного тока)	3P-AC380V±15% 50Hz			
Номинальная входная мощность (КВА)	23,8	32	41,7	66,7
Максимальный входной ток (А)	36,2	48,6	63,3	101,3
Рабочий цикл (%)	60		80	
Напряжение холостого хода (В)	320	320	320	325
Диапазон регулируемого тока (А)	20-130	20-160	20-200	20-300
Режим зажигания дуги	HF, NO touch			
Диапазон давления газа (Мпа)	0,4-0,5	0,45-0,55	0,45-0,6	
Качественная толщина ручной резки (ММ)	12/ нержавеющая сталь 25/углеродистая сталь	15/нержавеющая сталь 30/углеродистая сталь	17/нержавеющая сталь 35/углеродистая сталь	23/нержавеющая сталь 45/углеродистая сталь
Качественная толщина резки с ЧПУ (ММ)	10/нержавеющая сталь 16/углеродистая сталь	20/нержавеющая сталь 16/углеродистая сталь	25/нержавеющая сталь 20/углеродистая сталь	32/нержавеющая сталь 25/углеродистая сталь
МАКСИМАЛЬНАЯ толщина ручной резки (ММ)	50	55	70	90
Вес (кг)	47	49	95	105
Габариты (мм)	645*340*590		690*335*960	

2.3 Основные требования

- Диапазон рабочего давления: 0,4-0,6 МПа
- Давление в трубе подачи газа: ;::1 МПа
- * внутренний диаметр трубы подачи газа:;::: 08
- Расход подаваемого газа: ;:::180 л/мин

ВАЖНО: Содержание воды в газе должно быть отфильтровано перед отправкой его в автомат для резки.

2.4 Комплектация

Руководство по эксплуатации 1 шт.

Плазменный резак 1 шт.

Шестигранный ключ 1 шт.

Аксессуары для упаковки с ЧПУ (модель 120 или выше): Двухконтактный штекер 1 шт.

Четырехконтактный штекер 1 шт.

Хомут 4 шт.

2.5 Характеристики системы

Эта серия аппаратов имеет характеристику способную работать с рабочим циклом 60%. Номинальный рабочий цикл относится к проценту рабочего времени, резака при максимальном выходном токе в нормальных условиях эксплуатации в течение 10-минутного рабочего цикла. Использование аппарата сверх номинального рабочего цикла приведет к его перегреву. Частая перегрузка ускорит старение и даже повредит резак.

Глава III. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ АППАРАТА

3.1 Требования к установке

При выборе среды установки следует учитывать следующее:

- Избегайте установки в местах с большим количеством пыли и металлического порошка; строго запрещено устанавливать в местах с агрессивными и взрывоопасными газами;
- Диапазон температур окружающей среды: рабочая: от -10 до +40°C; условия транспортировки и хранения: от -25 до +55°C.
- Не устанавливайте столешницу сварочного аппарата с наклоном более 15°;
- Поместите сварочный аппарат в а сухое и проветриваемое место и защитите его от прямых солнечных лучей или дождя;
- Защищайте место сварки от ветра и при необходимости используйте ветровое стекло в случае применения технологии сварки.

Требования к пространству для установки:

Сварщик находится на расстоянии не менее 20 см от стены, и два сварщика должны располагаться бок о бок на расстоянии более 30 см.

3.2 Электрическое подключение

- Пожалуйста, выполните подключение квалифицированным профессиональным оператором-электриком.
- Электрическое подключение должно выполняться при отключенном выключателе распределительной сети для обеспечения безопасности.
- Не прикасайтесь к токоведущим частям мокрыми предметами.
- Не кладите тяжелые предметы на кабеле.
- Тар водопроводные трубы и строительная стальная арматура, скорее всего, недостаточно заземлены. Не используйте их для подключения проводов защитного заземления.



ВАЖНО:

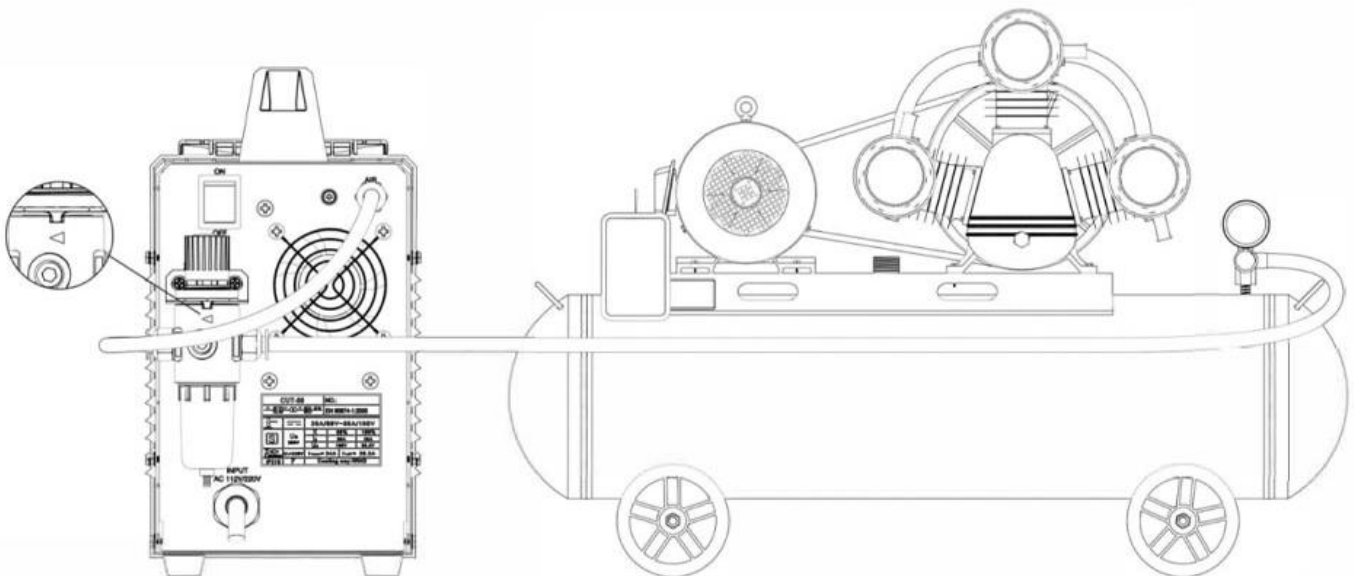
Сначала выключите выключатель питания, затем подключите линию подачи питания с задней панели режущего станка к распределительному устройству, которое соответствует требованиям. Обратите внимание, что соединение должно быть правильным и надежным.

Поперечное сечение провода электропитания, поперечное сечение провода заземления и воздушный выключатель:

+

Наименование	CUT-80	CUT-100	CUT-120	CUT-130
Воздушный выключатель	63	100	100	100
поперечное сечение медного провода входной мощности (мм ²)	≥4	≥6	≥6	≥6
входной провод заземления поперечное сечение медного провода (мм ²)	≥4	≥4	≥4	≥4
Наименование	CUT-80	CUT-100	CUT-120	CUT-130
Воздушный выключатель	100	100	125	150
поперечное сечение медного провода входной мощности (мм ²)	≥6	≥10	≥16	≥16
входной провод заземления поперечное сечение медного провода (мм ²)	≥6	≥6	≥10	≥10

3.3 Подключение дополнительного оборудования



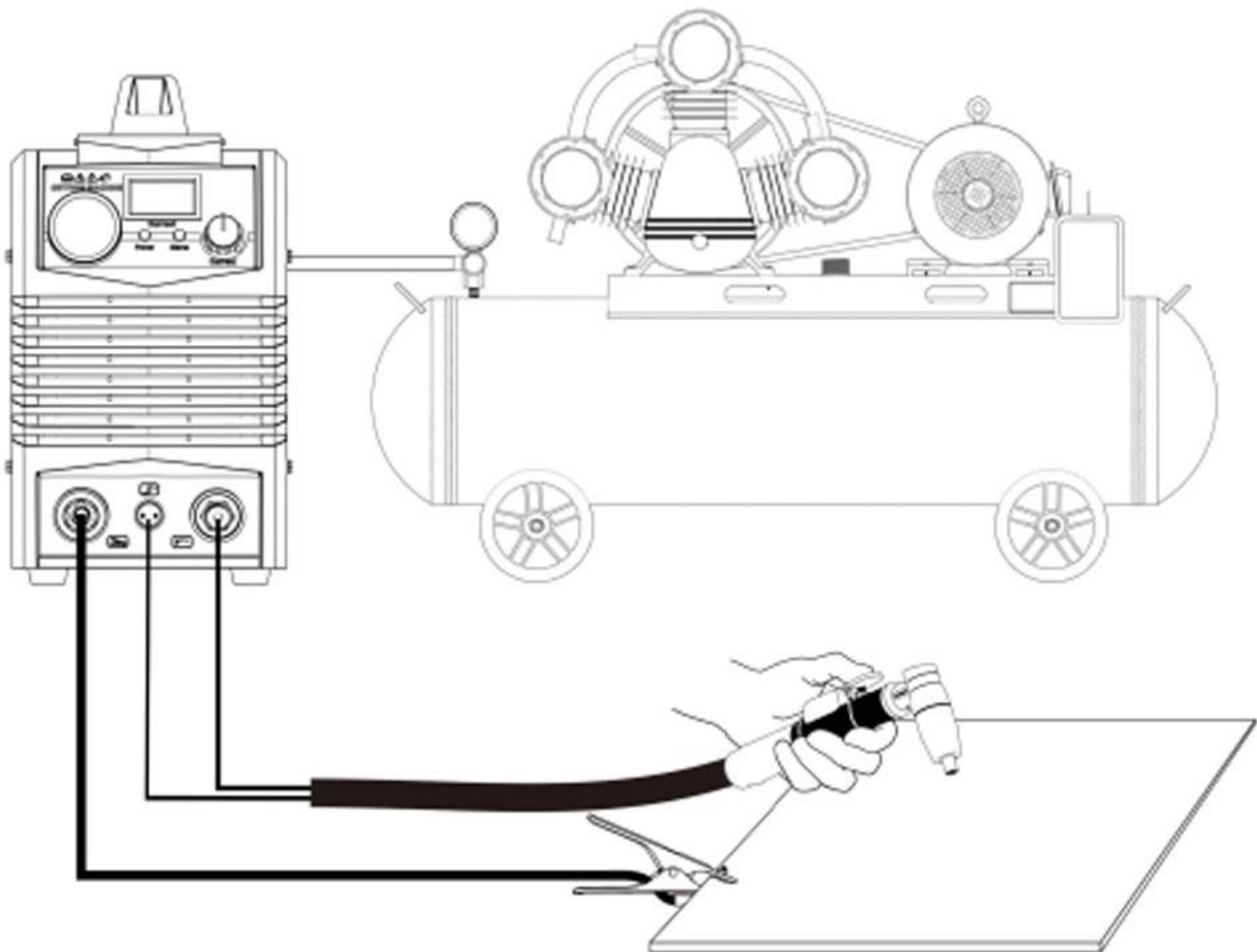
Подсоедините воздушный шланг к впускному патрубку редукционного клапана на задней панели станка для резки и затяните его, а зажимной лентой.

Использование редукционного клапана: при регулировке давления сначала потяните вверх ручку клапана регулировки давления газа, затем поверните влево, чтобы уменьшить давление воздуха на выходе, и вправо, чтобы увеличить давление воздуха на выходе. После регулировки давления потяните вниз ручку редукционного клапана, чтобы зафиксировать его. Регулярно сливайте воду из редукционного клапана.

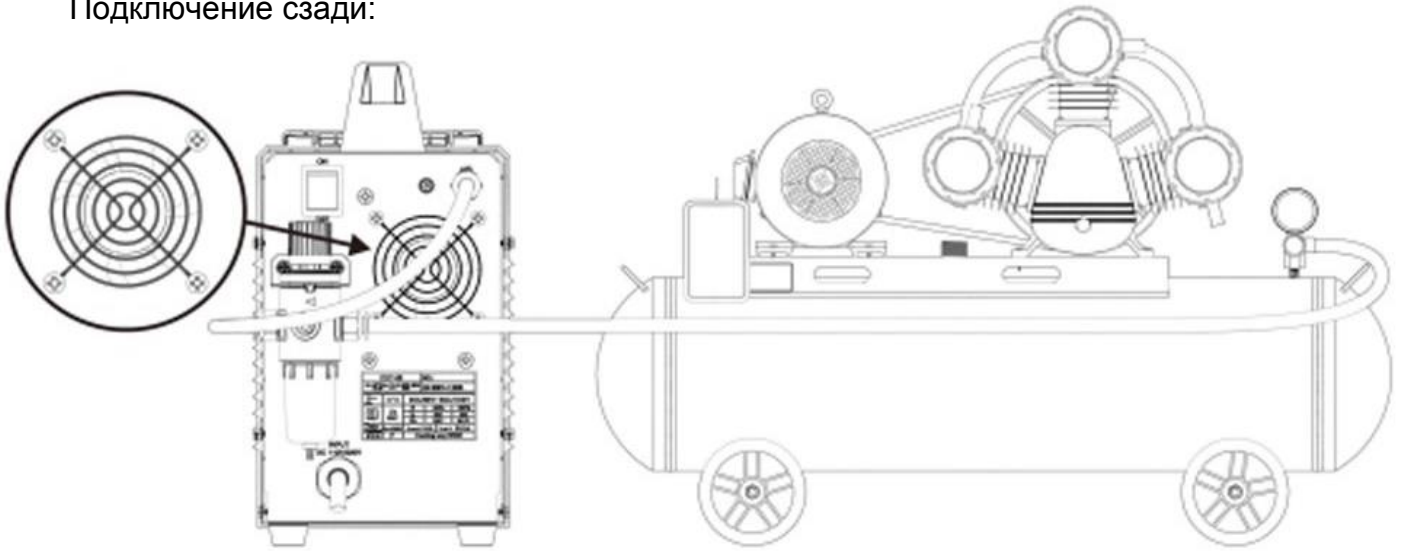
Примечание: когда уровень воды достигнет двух третей емкости фильтра для воды, воду необходимо слить; в противном случае это повлияет на качество нарезки. Закройте клапан подачи воздуха при сливе, выберите функцию проверки воздуха на панели **on**. Когда значение давления воздуха на редукционном клапане будет равно нулю, вода вытечет из сливного отверстия.

Подключение горелки с воздушным охлаждением показано на рисунке ниже:

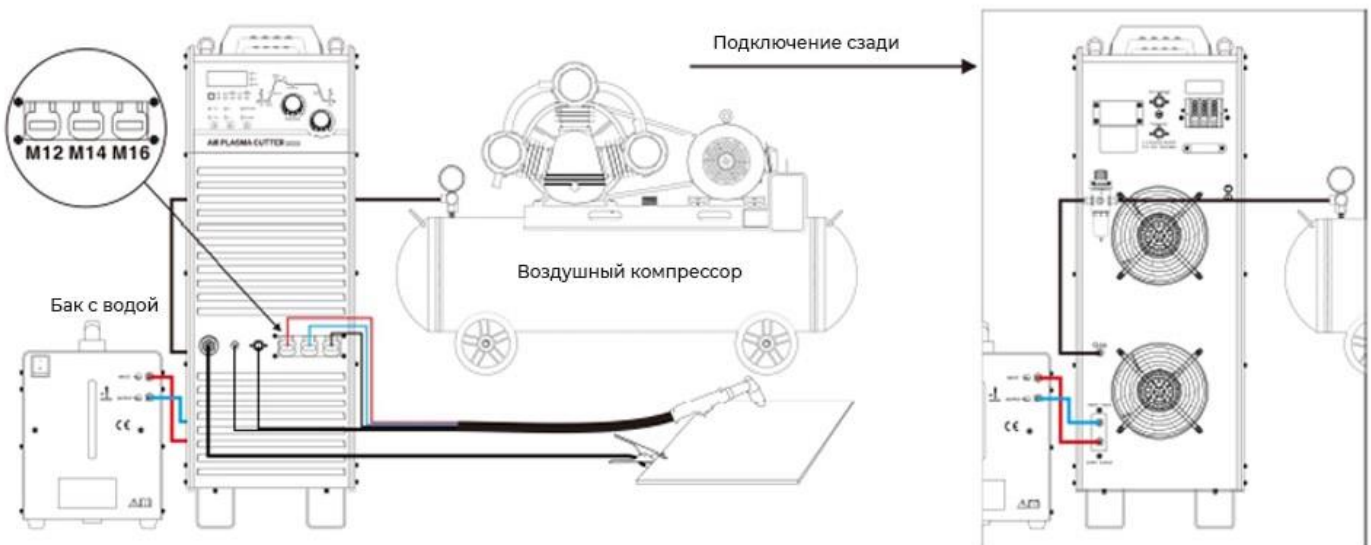
Сначала подсоедините вход горелки кабеля соединитель M16 гайка к медному соплу с надписью "выход электрогаза" передняя нижняя панель станка для резки и затяните гайку; затем подсоедините провод дугогасителя горелки к клемме проводки с надписью "дугогаситель" на передней нижней панели станка для резки и затяните гайку; наконец, подключите штекер управления горелкой к разъему "control" на передней нижней панели режущего станка и затяните гайку штекера.



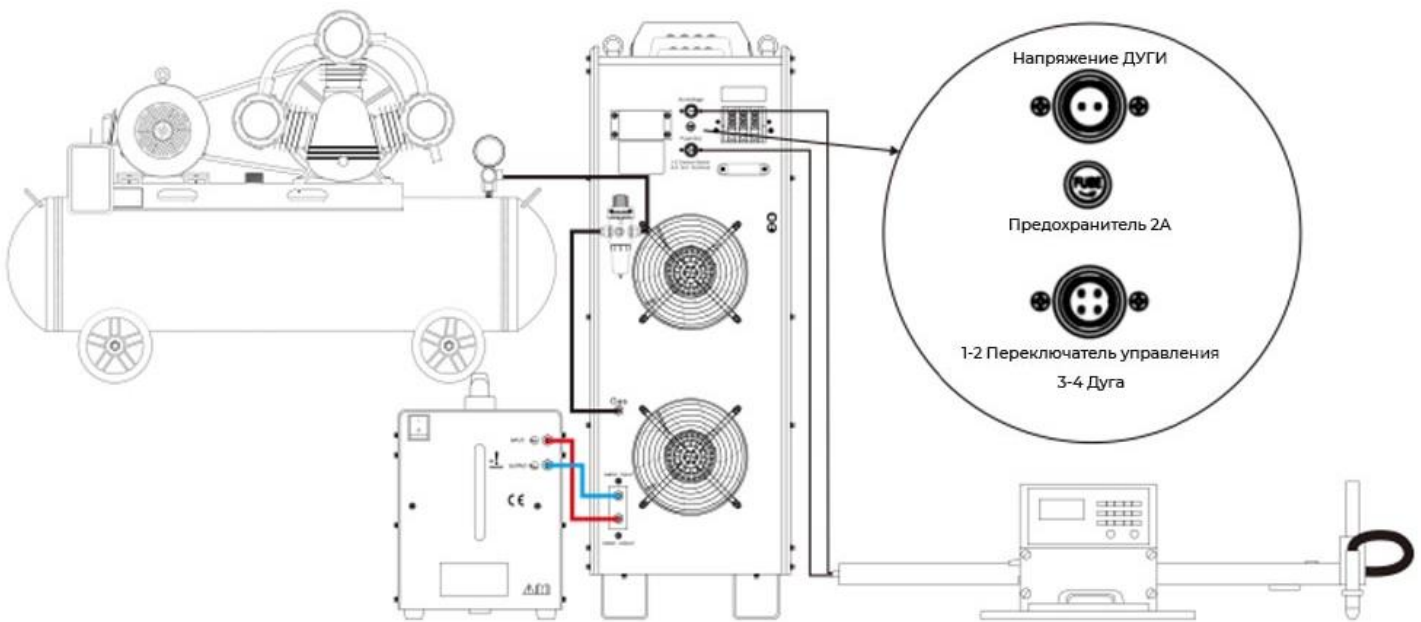
Подключение сзади:



Подключение горелки с водяным охлаждением подробно показано на рисунке ниже: Сначала подсоедините гайку 16 впуска воздуха в горелку, гайку 14 впуска воды и гайку 12 возврата воды к медным форсункам с надписями "выход электрогаза", "выход воды-электричества" и "возврат воды" спереди и сзади панели станка для резки соответственно и затяните гайку; затем подсоедините провод дугогасителя горелки к клемме проводки "дугогаситель" на передней и задней панелях станка для резки и затяните гайку; наконец, подключите штекер управления горелкой к разъему с надписью "control" оп на передней и задней панелях режущего станка и затяните штекер и гайку; при использовании со станками с ЧПУ штекер управления горелкой и выходное напряжение дуги подключаются к интерфейсу связи с ЧПУ. При первом подключении быстроразъемного конца отрезанного провода заземления к соединительному держателю с маркировкой "зажим заземления" оп на передней нижней панели.



Подключение коммуникационного сигнала ЧПУ:



3.4 Подготовка к сварке

Меры предосторожности по технике безопасности:

- То для предотвращения отравления газом и удушья, отравления пылью и других опасностей, пожалуйста, используйте вытяжное оборудование, средства защиты органов дыхания по мере необходимости.
- При сварке контролируя сварку, используйте защитные очки, защитные приспособления с достаточным светлым оттенком.
- То защите глаза от брызг и сварочного шлака, наденьте защитные очки.
- Были кожаные перчатки, одежда с длинными рукавами, средства защиты ног, фартуки и другие средства защиты.
- Установите защитный барьер вокруг места сварки, чтобы предотвратить травмирование окружающих светом.
- При сильном шуме, пожалуйста, используйте звукоизоляционные устройства.
- Используйте вентилятор для замены воздуха и примите меры по защите от ветра, когда на улице ветрено, чтобы ветер не "дул непосредственно" на электропроводку и не вызывал сварку.

3.5 Предписания

- Установка должна быть достаточно прочной, чтобы поддерживать сварщика.
- Запрещается устанавливать сварочный аппарат в местах, где могут образовываться брызги воды, например, на водопроводных трубах.
- Сварочные работы должны выполняться в а относительно сухой среде, где влажность воздуха обычно не превышает 90%.
- Температура окружающей среды должна составлять от -10° С до +40°С.
- Не выполняйте сварку в запыленных помещениях, содержащих агрессивные газы.

- Не устанавливайте столешницу сварочного аппарата с наклоном более 15°.

Сварочный аппарат оснащен цепями защиты от перенапряжения, перегрузки по току и перегрева. Когда напряжение сети, выходной ток и внутренняя температура превысят установленные стандарты, сварочный аппарат автоматически прекратит работу; но чрезмерное использование (например, чрезмерное напряжение) все равно приведет к повреждению сварочного аппарата, поэтому следует обратить внимание на следующие моменты:

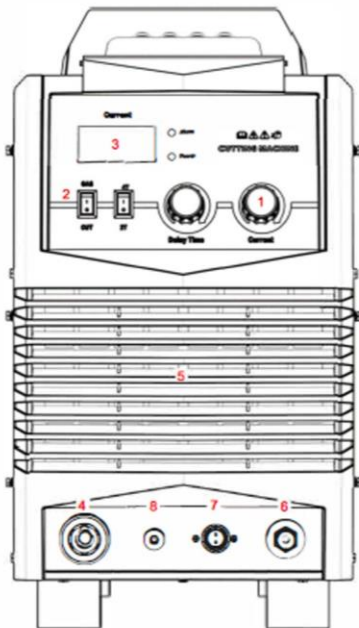
- Обеспечьте хорошую вентиляцию. Когда сварочный аппарат работает, через него проходит большой рабочий ток, естественная вентиляция не может удовлетворить потребности сварщика в охлаждении, поэтому внутри установлен вентилятор для эффективного охлаждения сварочного аппарата и обеспечения его бесперебойной работы. Проверьте, закрыто ли вентилируемое помещение запором. Убедитесь, что расстояние между сварочным аппаратом и окружающими предметами составляет не менее 0,3 м.
- Запретить чрезмерное напряжение как правило, схема автоматической компенсации напряжения внутри сварочного аппарата гарантирует, что сварочный ток поддерживается в допустимом диапазоне. Если напряжение питания превысит допустимое значение, это приведет к повреждению сварочного аппарата.
- Запретить перегрузку. Операторы должны использовать сварочный аппарат в соответствии с его допустимой продолжительностью нагрузки и поддерживать сварочный ток в пределах максимально допустимого тока нагрузки. Перегрузка током значительно сократит срок службы сварочного аппарата или даже сожжет его. Если при работе сварочный аппарат превысит стандартную продолжительность нагрузки, он может внезапно перейти в состояние защиты и прекратить работу. Это указывает на то, что при превышении стандартной продолжительности нагрузки устройство начнет нагреваться, что приведет к срабатыванию переключателя регулирования температуры для остановки сварочного аппарата, при этом на передней панели загорится желтый индикатор оп. в этом случае не вынимайте вилку из розетки. Дайте вентилятору остудить сварочный аппарат. Когда желтый световой индикатор погаснет, и температура упадет до стандартного диапазона, приступайте к сварке.

Глава IV. ЭКСПЛУАТАЦИЯ.

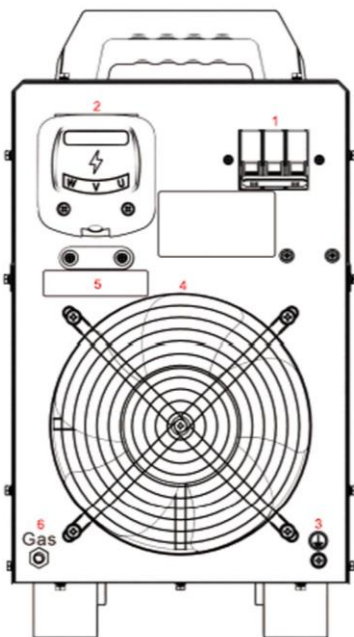
4.1 Операционный метод

- После правильной установки поверните оп выключатель питания и переведите выключатель питания в положение "ВКЛЮЧЕНО". Затем загорится индикатор питания оп, и вентилятор внутри сварочного аппарата начнет вращаться.
- Запустите оборудование для подачи газа, поверните оп выключатель подачи газа, откройте переключатель "проверка газа" на панели и отрегулируйте ручку редукционного клапана оп на панели, таким образом, чтобы выходное давление и расход соответствовали требованиям использования. После этого поверните переключатель в положение "резка".
- Выберите режим работы панели для управления положением переключателя. Когда переключатель находится в положении "не самоблокирующийся", переключатель горелки должен быть нажат все время во время резки, потому что, как только переключатель будет отпущен, резка прекратится; когда переключатель горелки находится в положении "самоблокирующийся", нажмите и отпустите переключатель горелки, чтобы начать резку, затем нажмите на нее еще раз, чтобы остановить резку. это зависит от пользовательских настроек.

4.2 Функции аппарата

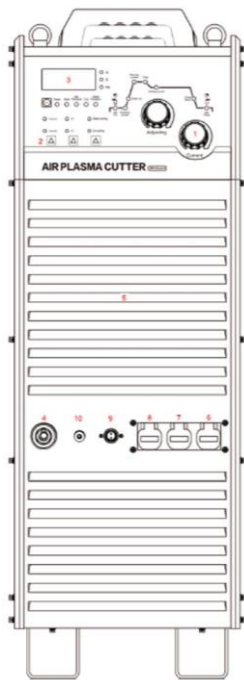


№ п/п	Название	Функция
1	Ручка управления током	Регулировка величины выходного тока
2	Функциональная кнопка	Настройка различных функциональных параметров
3	Цифровое табло	Отображение тока резки
4	Интерфейс провода заземления	Подключение провода заземления
5	Затвор	Выпускной канал для вентиляции и отвода тепла
6	Выходной разъем электрогаза	Подключение горелки и воздухозаборника
7	Гнездо управления	Подключение разъема переключения управления горелкой
8	Клемма проводки	Подсоединение горелки



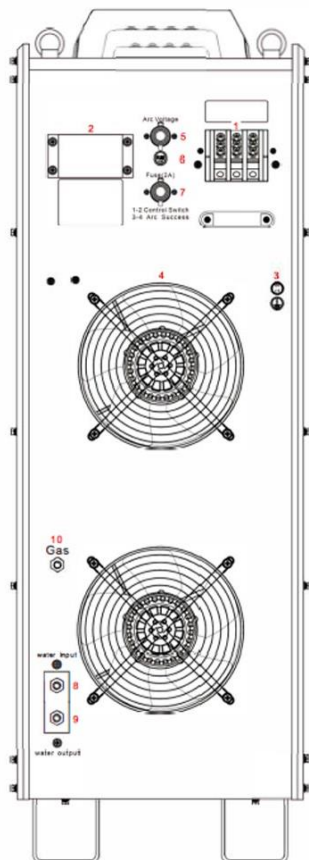
№ п/п	Название	Функция
1	Переключатель питания	Управление включением и выключением
2	Распределительная коробка	Защита опорной плиты и поддержка машины
3	Винт заземления	Подключение провода заземления шнура питания
4	Защита вентилятора	Впускной воздуховод для защиты вентилятора
5	Подключение питания	Потребляемая мощность
6	Гнездо соединения	Соединительная газовая трубка

Описание передней панели CUT-200:



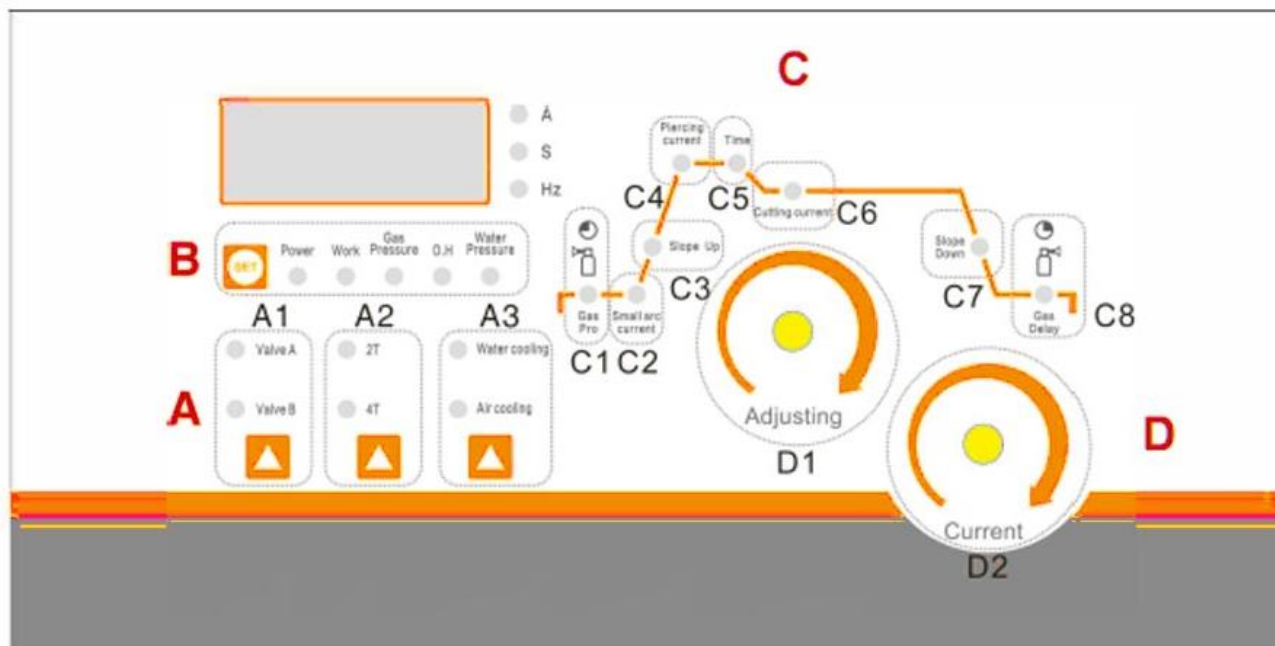
№ п/п	Название	Функция
1	Ручка управления током	Регулировка величины выходного тока
2	Функциональная кнопка	Настройка различных функциональных параметров
3	Цифровое табло	Отображение тока резания
4	Интерфейс провода заземления	Подключение провода заземления
5	Затвор	Выпускной канал для вентиляции и отвода тепла
6	Выходной разъем электрогаза	Соединительная горелка воздухозаборник
7	Разъем для подключения воды и электричества	Подключение воды
8	Возврат воды	Соединительный патрубок для возврата воды горелки
9	Гнездо управления	Подключение разъема переключения управления горелкой
10	Клемма проводки	Подсоединение горелки агс ударная линия

Описание задней панели CUT-200:



№ п/п	Название	Функция
1	Переключатель питания	Включение/выключение аппарата
2	Распределительная коробка	Защита опорной плиты и поддержка машины
3	Винт заземления	Подключение провода заземления шнура питания
4	Защита вентилятора	Впускной воздуховод для защиты вентилятора
5	Выходной сигнал напряжения	1 вывод для положительного и 2 вывода для отрицательного
6	Держатель предохранителя	Предохранитель от перенапряжения
7	Управляющий сигнал запуска/остановки Аге	Подключение переключателя запуска/остановки ЧПУ (12 контактов)
8	Подача воды	Соединительный разъем для шланга резервуара для воды
9	Возврат воды	Соединительный обратный разъем шланга резервуара воды
10	Воздухозаборник	Подсоединение воздуховодного разъема редуционного клапана давления

4.3 Функции панели



Функции панели:

Функция	Единица регулирования	Диапазон регулирования	Значение по умолчанию
Время подачи переднего газа	0,1	0,1-5с	0,3с
Малый ток ару	1	10-45А	25-30А
Время нарастания	0,01	0,1-5с	0,5с
Коэффициент тока перфорации	1%	60-150%	120-130%
Текущее время перфорации	0,1	0,1-3с	1,0-1,5с
Режущий ток	1	20-300А	100А
Время простоя при наращивании	0,01	0,01-5с	0,5с
Время подачи заднего газа	0,1	0,1-60с	3-5с
Фактические параметры выбираются в соответствии с фактической толщиной режущей детали и технологией.			

4.4 Описание эксплуатации

Параметр	Управление и отображение	
Зона А	A1: Кнопка проверки подачи газа. Вручную проверьте газовые клапаны А и В, регулируя редукционный клапан на соответствующее давление воздуха.	Рабочая кнопка переключения: несамоблокирующаяся (2 шага) и самоблокирующаяся (4 шага).
	A3: Кнопка переключения охлаждения: выберите режимы воздушного и водяного охлаждения в соответствии с горелкой.	
Зона В	В1: Клавиша настройки: нажмите для выбора номера задания от 0 до 9, для сохранения 1. Группа параметров; длительное нажатие в течение 5 секунд для входа в состояние настройки программы, затем нажмите для выхода.	

Зона С	С1: световой индикатор переднего выхода в эфир для установки времени переднего выхода в эфир	С2: индикатор малого тока для установки малого тока
	С3: световой индикатор увеличения/замедления для установки времени между малым током и током перфорации	С4: световой индикатор тока перфорации для установки предела тока перфорации (в процентах)
	С5: световой индикатор текущего времени перфорации для установки времени поддержания тока перфорации	С6: световой индикатор тока резки для индикации тока при обычной резке
	С7: индикатор уменьшения/замедления падения тока резания на текущее значение stop или время снижения тока остановки	С8: световой индикатор газа для установки времени подачи газа. Когда режим резки заканчивается, поддерживается газ для защиты контактной трубки для резки, и второй запуск не допускается в течение периода подачи газа.
Зона D	D1: кодировщик преобразования функций: в обычном режиме поверните для преобразования функций; в режиме настройки поверните для переключения каналов.	D2: датчик регулирования тока: в обычном режиме поверните для регулировки текущего параметра; в режиме настройки поверните для регулировки текущего параметра.

Код неисправности	Причина
E01	Отсутствие воздушной защиты, недостаточное давление воздуха или переключатель давления воздуха не закрыт
E02	Отсутствие защиты от воды, недостаточное давление воды или переключатель давления воды не закрыт
E03	Защита от перегрева, слишком высокая температура или температурный переключатель отключен
E04	Чрезмерно высокий вспомогательный ток дуги, вызывающий тревогу после ослабления

4.5 Меры предосторожности

№п/п	Описание
1	Не зажигайте часто вспомогательную дугу (обычно известную как малая дуга) в воздухе, что значительно сократит срок службы электрода горелки и сопла.
2	Начинайте резку с краевой части заготовки, если только вы не собираетесь выполнять прокалывание заготовки.
3	Если брызги летят с верхней части заготовки, это говорит о том, что вы режете слишком быстро или выбранный вами ток резания слишком мал, чтобы прорезать заготовку.
4	Сопло резака должно находиться на расстоянии 2-5 мм от обрабатываемой детали. если насадка находится слишком близко к поверхности обрабатываемой детали, ее легко повредить.
5	В процессе ручной резки гораздо легче "тянуть", чем "толкать" в направлении резки.
6	Установите насадку перпендикулярно обрабатываемой детали и наблюдайте, перемещается ли дуга вдоль формы линии резки. Если пространство не позволяет, не складывайте собачью лапку, а также не наступайте на воздушную трубку и не сжимайте ее, чтобы поток воздуха не обжег резак. Следует избегать контакта с острыми предметами, чтобы не вызвать поломку и не повлиять на нормальное использование.
7	Брызги, покрывающие поверхность сопла, влияют на охлаждающий эффект сопла, поэтому их следует своевременно удалять. Пыль и брызги на головке горелки также следует регулярно вытирать, чтобы обеспечить отвод тепла. Очищайте один раз в день после использования.

4.6 Выбор сопла горелки

Размер (мм)	1,1	1,3	1,5	1,7	1,9	2,1	2,3
Рекомендуемый ток (А)	30-40	50-80	70-100	80-120	90-150	130-180	170-220

1. **Электрод и сопло** следует заменить, если происходит следующее:

- Когда глубина потребления электрода превышает 1,5 мм
- Неравномерная деформация отверстия сопла
- Заметно более медленная резка, зеленое пламя на электрической дуге
- Трудности с запуском дуги
- Перекошенный или расширенный срез

2. По мере увеличения толщины разрезаемого металла влияние тока дуги на скорость резания становится менее эффективным. Однако степень выгорания электрода и сопла будет увеличиваться с увеличением тока. Таким образом, при резке толстых металлических заготовок, как правило, необходимо увеличить скорость резания, повысив напряжение дуги.

3. **Поток газа.** Когда расход газа увеличивается, напряжение дуги, мощность дуги и скорость резания, режущая способность и качество резки также увеличиваются. Поскольку степень сжатия дуги повышается, энергия становится более концентрированной, температура столба дуги резко повышается, скорость струи ускоряется, а сила удара дуги увеличивается. То гораздо больший расхода газа способен вызвать нестабильность плазмы.

4. **Скорость резки.** Скорость резки является результатом комбинированного воздействия различных параметров. Основные параметры, определяющие скорость резания, зависят от толщины заготовки, силы резания, расхода газа, отверстия сопла и т.д.

5. **Срезать заусенец.** А нормальная поверхность среза яркая и красивая. Если технологические параметры резки подобраны неправильно и электрод плохо выровнен, на поверхности разреза могут образоваться заусенцы (расплавленный шлак). Расплавленный шлак образуется из разрезаемого расплавленного металла и его оксида, которые прикрепляются к нижнему краю разреза и не отделяются от подложки. Это происходит потому, что адгезия разрезаемого расплавленного металла к подложке больше, чем сумма силы тяжести оксида металла и силы его растекания. В процессе резки нержавеющей стали, благодаря мобильности расплавленного металла, он не легко расплывается от воздушного потока; из-за теплопроводности нержавеющей стали, в нижней части разреза легко перегреть, и расплавленный металл не будет взорван и вырезать не сливаются, образуя а очень сложный край и его не легко удалить. Наоборот, когда режете, алюминий и его сплав с другой теплопроводностью и хорошего края, в нижней части разреза не просто переплавляют с расплавленным металлом, но и "зависает" под катом и отрывается на сенсорный.

6. **Факторы, влияющие на заусенец:**

- Низкое энергопотребление и сжатие " плазмы ";
- Чрезмерное сопротивление при резке толстых пластин;
- Чрезвычайно медленная резка;
- Недостаточная сила потока воздуха.

Глава V. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

5.1 Плановое техническое обслуживание



ВНИМАНИЕ: Плановый осмотр необходимо проводить после отключения источника питания распределительного устройства и сварщика (за исключением визуального осмотра, который не требует контакта с проводником), чтобы избежать травм, таких как поражение электрическим током и ожог.

Уведомление об использовании.

- Плановый осмотр жизненно важен для высокой эксплуатационной эффективности и безопасной эксплуатации этого сварочного аппарата.
- Плановый осмотр должен проводиться в соответствии с пунктами, приведенными ниже, и при необходимости должна проводиться очистка или замена.
- То для обеспечения высокой производительности этой машины, пожалуйста, используйте детали, предоставленные или рекомендованные нашей компанией для замены.

Уведомление об использовании.

Наименование	Требования к проверке	Замечания
Передняя панель	Проверьте, не повреждены ли незакрепленные детали и агрегаты; Проверьте, затянут ли разъем быстрого вывода; обратите внимание, горит ли индикатор on.	Клемма быстрого выпуска on на передней панели является предметом регулярного осмотра. в случае несоответствия, необходимо проверить внутреннюю часть сварочного аппарата, заменить крепежную деталь или заменить деталь и компонент.
Задняя панель	Проверьте, целы ли входной шнур питания и пряжка, а также чист ли воздухозаборник и нет ли посторонних предметов.	
Верхняя крышка	Проверьте, не ослаблен ли болт.	
Опорная плита	Проверьте, не ослаблены ли винты на нижней пластине.	В случае несоответствия крепежная деталь должна быть "заменена", или деталь и компонент заменены.
Плановая проверка	Проверьте, нет ли выцветания или перегрева; Проверьте, является ли звук вентилятора нормальным во время работы сварочного аппарата; Проверьте, нет ли запаха, ненормальной вибрации и шума при сварке.	В случае неисправности проверьте внутреннюю часть сварочного аппарата.
Провод заземления	Проверьте, не отваливается ли защитный провод заземления, включая рабочий провод заземления и провод заземления сварщика.	В случае несоответствия крепежная деталь должна быть "заменена" или деталь и компонент заменены.
Сварочный кабель	Проверить, является ли слой изоляции кабеля или повреждены ли токоведущие части; проверьте, прочно ли кабель соединен с заготовкой.	Для обеспечения безопасной и нормальной сварки следует использовать соответствующие методы для сравнительного контроля.



ВНИМАНИЕ: для обеспечения безопасности регулярные проверки должны проводиться профессионалами. Регулярный осмотр необходимо проводить после отключения электропитания распределительного устройства, чтобы избежать поражения электрическим током, ожогов и других травм персонала. Из-за разряда конденсатора необходимо отключить питание сварочного аппарата и подождать 5 минут перед проверкой.

5.2 Диагностика

Причина	Диагностика
- Индикатор питания не загорается; - Вентилятор отказывается работать; - На холостом ходу имеется выход по.	- Проверьте, является ли давление в сети питания нормальным. - Проверьте надежность соединения между входом кабеля и выключателем питания. - Проверьте нормальное включение/выключение выключателя питания.
-Световой индикатор питания/датчик равен оп. -Вентилятор не вращается и работает на холостом ходу.	- Переключатель на панели находится в положении проверки подачи газа. - Панель управления повреждена. - Поврежден выпрямительный диод. - Электрод и сопло закорочены.
Выключатель горелки свободен от вспомогательной дуги	- На автомате для резки отсутствует напряжение холостого хода. - Повреждена высокочастотная плата. - Давление газа слишком высокое. - Электрод и сопло горелки аге закорочены. - Повреждена вспомогательная пластина. - Панель управления повреждена.
Плохое качество резки	- Чрезмерно высокое или низкое давление воздуха -Чрезвычайно толстая заготовка - Электрод и сопло повреждены. - Плазменный резак не перпендикулярен обрабатываемой детали. - Быстрая или слишком медленная резка
Срок службы электрода и сопла слишком короток.	- Давление газа слишком низкое. - Сопло расположено слишком близко к обрабатываемой детали (<2 мм).

Если обнаружена неисправность, с которой невозможно справиться, пожалуйста, сообщите об этом нашему представителю для проведения технического обслуживания и устранения неполадок.

5.3. Послепродажное обслуживание

Гарантийный талон: пожалуйста, внимательно прочитайте гарантийный талон, заполните его и храните должным образом.

12. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Срок гарантии начинается со дня продажи оборудования. В течение этого времени, покупатель оборудования торговой марки «ARTISAN» получает право бесплатно устранять дефекты оборудования путем его ремонта или замены дефектных частей на новые, при условии, что дефект возник по вине Производителя.

Внимание! Гарантийный талон является неотъемлемой частью данного паспорта. Пожалуйста, требуйте от продавца полностью заполнить гарантийный талон.

- Гарантийный срок эксплуатации изделия - 12 месяцев с момента продажи, но не более 18 месяцев со дня отгрузки с предприятия-изготовителя.
- Гарантия не включает в себя проведение пуско-наладочных работ, отработку технических приемов сварки, проведение периодического обслуживания.
- Гарантийные обязательства не распространяются на входящие в комплект поставки расходные комплектующие.
- Не подлежат гарантийному ремонту изделия с дефектами, возникшими вследствие:
 - 1.механических повреждений;

- 2. несоблюдения условий эксплуатации и технического обслуживания или ошибочных действий потребителя;
- 3. стихийных бедствий (молния, пожар, наводнение и т.п.), а также других причин, находящихся вне контроля продавца и изготовителя;
- 4. попадания внутрь изделия посторонних предметов и жидкостей;
- 5. ремонта или внесения конструктивных изменений без согласования с изготовителем;
- 6. использования изделия в режимах, не предусмотренных настоящим паспортом;
- 7. отклонений питающих сетей от Государственных Технических Стандартов.

- Настоящая гарантия не ущемляет законных прав потребителя, предоставленных ему действующим законодательством.

- Гарантийные обязательства вступают в силу при соблюдении следующих условий:

- 1. обязательное предъявление потребителем изделия, все реквизиты которого соответствуют разделу "Свидетельство о приемке" паспорта;
- 2. обязательное предъявление настоящего паспорта с отметками торговой организации;
- 3. обязательное предъявление правильно заполненного гарантийного талона с отметками торговой организации.
- 4. предоставление сведений о продолжительности эксплуатации, о внешних признаках отказа, о режиме работы перед отказом (сварочный ток, рабочее напряжение, ПН%, длина и сечение сварочных проводов, характеристики подключаемого оборудования), об условиях эксплуатации.

- Гарантия не распространяется на:

-Кабели, горелки, аксессуары, шланги не входящих в комплект поставки, или имеющих внешние повреждения механического или иного характера.

Сварочный аппарат должен быть очищен от пыли и грязи, иметь оригинальный читаемый заводской номер, в заводской комплектации, и принят по акту приемки.

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН		
Из гарантии исключаются повреждения, вызываемые естественным износом, перегрузкой или неправильной эксплуатацией аппарата.		
Модель	_____	
Заводской номер*	_____	
Дата продажи*	_____	
Организация-продавец*	_____	
Адрес и телефон организации продавца*	_____	
Гарантия _____ месяцев со дня продажи	М.П.	
С условиями эксплуатации и гарантийного обслуживания ознакомлен:		
_____	_____	_____
<i>Ф.И.О</i>	<i>подпись</i>	<i>дата</i>
*Без заполнения данных полей, изделие снимается с гарантийного обслуживания		

Для сдачи (отправки) оборудования в ремонт, необходимо заполнить форму на сайте www.artisan.ru в разделе «сервисы».
*В случае отсутствия данной формы сервисный центр оставляет за собой право отказать в проведении ремонтных работ.
Гарантийный ремонт произведен (дд.мм.гг.) _____
Описание дефекта _____

Мастер выполнивший ремонт _____

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Из гарантии исключаются повреждения, вызываемые естественным износом, перегрузкой или неправильной эксплуатацией аппарата.

Модель _____
Заводской номер* _____
Дата продажи* _____
Организация-продавец* _____
Адрес и телефон организации продавца* _____

Гарантия _____ месяцев со дня продажи

М.П.

С условиями эксплуатации и гарантийного обслуживания ознакомлен:

_____ | _____ | _____
Ф.И.О | подпись | дата

***Без заполнения данных полей, изделие снимается с гарантийного обслуживания**

Для сдачи (отправки) оборудования в ремонт, необходимо заполнить форму на сайте www.artisanbp.ru в разделе «сервисы».

*В случае отсутствия данной формы сервисный центр оставляет за собой право отказать в проведении ремонтных работ.

Гарантийный ремонт произведен (дд.мм.гг.) _____

Описание дефекта _____

Мастер выполнивший ремонт _____