

COOL ARC® 24

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



RUSSIAN

СПАСИБО! Благодарим за выбор ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННОЙ продукции компании Lincoln Electric.

- При получении проверьте целостность упаковки и оборудования. В случае повреждения оборудования при доставке немедленно сообщите об этом дилеру.
- Для последующих обращений в сервисную службу запишите в приведенную ниже таблицу данные о Вашем оборудовании. Наименование модели, код и серийный номер аппарата указаны на заводской табличке.

Наименование модели:	
.....	
Код и серийный номер:	
.....	
Дата и место покупки:	
.....	

ИНДЕКС

Технические характеристики	1
Электромагнитная совместимость (ЭМС)	2
Безопасность	3
Введение.....	5
Распаковка	5
Установка на источник питания.....	5
Установка и эксплуатация	6
WEEE	14
Запасные части	14
Адреса авторизованных сервисных центров	14
Электрические схемы	14
Аксессуары	15
Схема размеров	16

Технические характеристики

НАИМЕНОВАНИЕ		ИНДЕКС		
COOL ARC® 24		K14190-1		
ХАРАКТЕРИСТИКИ СЕТИ				
	Напряжение сети U ₁	Входной ток I _{1max}		
COOL ARC® 24	390 В пост.тока	0,8 А		
	Частота	Класс EMC		
COOL ARC® 24	50/60 Гц	А		
НОМИНАЛЬНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ				
	Охлаждающая способность потока в 1 литр в минуту при температуре 25°C	Максимальное рабочее давление		
COOL ARC® 24	0,87 кВт	0,43 МПа		
ПАРАМЕТРЫ БАКА ОХЛАДИТЕЛЯ				
	Максимальная емкость бака	Минимальная требуемая емкость бака		
COOL ARC® 24	2,27 литра	1,51 литра		
ОХЛАДИТЕЛЬ				
COOL ARC® 24	Рекомендуемая охлаждающая жидкость	FREEZCOOL - W000010167		
COOL ARC® 24	Не использовать!!	Запрещается использование охлаждающих жидкостей промышленной расфасовки. В состав охладителей такого типа могут входить маслосодержащие компоненты, которые разрушают пластиковые детали помпы, что существенно сокращает срок службы. Даже после однократной заправки такой жидкости очистить систему охлаждения от маслосодержащих компонентов невозможно.		
		Запрещается использовать автомобильные антифризы и токопроводящий охлаждающий жидкости. Применение таких охлаждающих жидкостей приведет к повреждению насоса и блокировке теплообменника, что отрицательно скажется на качестве процесса охлаждения.		
ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ И МАССА				
	Масса	Высота	Ширина	Длина
COOL ARC® 24	18 kg	276 mm	246 mm	540 mm
Класс защиты	Рабочая влажность (t=20°C)	Диапазон рабочих температур	Температура хранения	
IP23	≤ 90 %	от -10 °C до +40 °C	от -25 °C до +55 °C	

Электромагнитная совместимость (ЭМС)

11/04

Сварочный источник разработан в соответствии со всеми действующими нормами и правилами по электромагнитной совместимости. Однако он может излучать электромагнитные помехи, которые способны влиять на другие системы, например: телефонные, радио и телевизионные приемники или мешать работе другим системам безопасности. Помехи могут привести к проблемам в работе этих систем. Поэтому внимательно изучите данный раздел, чтобы исключить или уменьшить интенсивность электромагнитных помех, излучаемых сварочным источником.



Данный аппарат предназначен для эксплуатации в производственных условиях. При его работе в быту требуется соблюдать некоторые меры безопасности, чтобы устранить электромагнитные помехи, влияющие на другие устройства. Установка и эксплуатация оборудования должна проводиться в соответствии с данным руководством. При обнаружении каких-либо электромагнитных помех следует провести необходимые мероприятия по их устранению. При необходимости обращайтесь за помощью в компанию «Lincoln Electric».

Перед установкой источника следует исследовать место предполагаемой установки и определить, на работу каких устройств может повлиять электромагнитное воздействие сварочного источника. Примите во внимание следующие системы:

- Сетевые, сварочные, управляющие и телефонные кабели, которые расположены в рабочей зоне или рядом с источником.
- Радио- и/или телевизионные передатчики. Компьютеры или оборудование с компьютерным управлением.
- Системы безопасности и контроля производственных процессов. Оборудование для калибровки и измерения.
- Медицинские приборы индивидуального пользования (электронные кардиостимуляторы или слуховые аппараты).
- Проверьте помехоустойчивость систем, работающих рядом с источником. Все оборудование в рабочей зоне должно удовлетворять требованиям по помехоустойчивости. Кроме этого, могут потребоваться дополнительные меры защиты.
- Размеры рабочей зоны зависят от конструкции того здания, в котором производится сварка, и от того, выполняются ли там какие-либо иные работы.

Чтобы уменьшить электромагнитное излучение от аппарата, необходимо.

- Подключить источник к сети питания в соответствии с рекомендациями, изложенными в настоящем руководстве. Если электромагнитное воздействие существует, требуется провести дополнительные мероприятия для его уменьшения (например, установить сетевые фильтры).
- Сварочные кабели рекомендуется выбирать минимальной длины и располагать их лучше как можно ближе друг к другу. При возможности, свариваемую деталь заземляют для снижения электромагнитных излучений. Сварщик должен проверить надежность заземления, от которого зависит исправность и безопасность работы оборудования и персонала.
- Специальное экранирование кабелей в зоне сварки может способствовать снижению электромагнитных излучений. Может потребоваться разработка специальных решений.



ВНИМАНИЕ

Электрооборудование с характеристиками Класса А не предназначено для эксплуатации в жилых районах, где электроснабжение осуществляется низковольтными источниками, из-за проблем с электромагнитной совместимостью по причине возможных контактных, или излучаемых помех.





ВНИМАНИЕ

Изделием может пользоваться только квалифицированный персонал. Монтаж, эксплуатация, техобслуживание и ремонт оборудования должны выполняться только квалифицированным персоналом. Перед эксплуатацией этого изделия внимательно ознакомьтесь с данной инструкцией. Несоблюдение указаний, приведенных в этой инструкции, может привести к серьезным травмам, смертельному исходу или к поломке этого изделия. «Lincoln Electric» не несёт ответственности за неисправности, вызванные неправильной установкой, неправильным обслуживанием или несоответствующей эксплуатацией.

	ВНИМАНИЕ: Этот символ указывает, что необходимо соблюдать инструкции, чтобы не допустить серьезных травм, смерти или поломки самого устройства. Защитите себя и других от возможных серьезных травм или смерти.
	ВНИМАТЕЛЬНО ОЗНАКОМЬТЕСЬ С ИНСТРУКЦИЕЙ: Перед эксплуатацией этого оборудования внимательно ознакомьтесь с данной инструкцией. Сварочная дуга может представлять опасность. Несоблюдение указаний, приведенных в настоящей инструкции, может привести к серьезным травмам, смертельному исходу или к поломке этого оборудования.
	ПОРАЖЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ МОЖЕТ УБИТЬ: Сварочное оборудование является источником высокого напряжения. Не прикасайтесь к электродам, зажиму заготовки или присоединенной заготовке, если устройство включено в сеть. Изолируйте себя от электрода, зажима заготовки или присоединенной заготовки.
	УСТРОЙСТВО ПИТАЕТСЯ ОТ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СЕТИ: Перед техобслуживанием или ремонтом данного оборудования необходимо отключить подачу питания с помощью выключателя на блоке плавких предохранителей. Оборудование должно быть заземлено согласно действующим нормативным требованиям.
	УСТРОЙСТВО ПИТАЕТСЯ ОТ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СЕТИ: Регулярно проверяйте состояние кабелей питания, сварочных кабелей и зажима заготовки. При наличии любых повреждений изоляции немедленно замените кабель. Во избежание случайного зажигания дуги, не ставьте электрододержатель непосредственно на сварочный стол или на другую поверхность, имеющую контакт с зажимом заготовки.
	ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЕ ПОЛЕ МОЖЕТ БЫТЬ ОПАСНО: Электрический ток, протекающий через любой проводник, создаёт вокруг него электромагнитное поле (ЭМП). ЭМП может создавать помехи в работе некоторых кардиостимуляторов, поэтому сварщики с имплантируемым кардиостимулятором должны проконсультироваться у своего врача перед началом работы с этим устройством.
	СООТВЕТСТВИЕ СЕ: Устройство соответствует директивам Европейского сообщества.
	ВНИМАНИЕ! ОПТИЧЕСКОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ: В соответствии с требованиями Директивы 2006/25/ЕС и стандарта EN 12198 для оборудования 2-й категории, обязательно пользуйтесь средствами индивидуальной защиты (СИЗ), имеющими фильтр со степенью защиты до 15 (по стандарту EN169).
	СВАРОЧНЫЕ ПАРЫ И ГАЗЫ МОГУТ БЫТЬ ОПАСНЫ: В процессе сварки могут возникать пары и газы, которые опасны для здоровья. Не вдыхайте эти пары и газы. Во избежание этого риска должна применяться соответствующая вентиляция или вытяжка для удаления паров и газов из зоны дыхания.
	ИЗЛУЧЕНИЕ СВАРОЧНОЙ ДУГИ МОЖЕТ ВЫЗВАТЬ ОЖОГИ: Применять защитную маску с соответствующим фильтром и экраны для защиты глаз от лучей дуги во время сварки или её надзора. Для защиты кожи применять соответствующую одежду, изготовленную с прочного и невоспламеняемого материала. Предохранять посторонних находящихся вблизи, с помощью соответствующих, невоспламеняемых экранов или предостерегать их перед непосредственным наблюдением дуги или её воздействием.

	ИСКРЫ МОГУТ ВЫЗВАТЬ ПОЖАР ИЛИ ВЗРЫВ: Устраните все факторы пожарной опасности из зоны проведения сварочных работ. Огнетушитель должен быть в полной готовности. Искры и горячий материал, образующиеся в процессе сварки, легко проникают через маленькие щели и отверстия в соседнюю зону. Не выполняйте сварку никаких емкостей, баков, контейнеров или материала, пока не будут приняты соответствующие меры по защите от появления легковоспламеняющихся или токсических газов. Никогда не используйте это оборудование в присутствии легковоспламеняющихся газов, паров или жидкостей.
	СВАРИВАЕМАЯ ЗАГОТОВКА МОЖЕТ ОБЖЕЧЬ: В процессе сварки вырабатывается большое количество тепла. Горячие поверхности и заготовки в рабочей зоне могут вызвать серьезные ожоги. Пользуйтесь перчатками и щипцами при контакте или перемещении заготовок в рабочей зоне.
	ПОВРЕЖДЕНИЕ ГАЗОВОГО БАЛЛОНА МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ВЗРЫВУ: Используйте только баллоны с правильным типом сжатого защитного газа в соответствии с выбранным процессом, и также исправные регуляторы, рассчитанные на этот тип газа и давления. Всегда предохраняйте баллон от падения, закрепляя его в вертикальном положении. Никогда не перемещайте баллон без защитного колпака. Не допускайте соприкосновения электрода, электрододержателя, зажима заготовки или другой детали под напряжением к баллону с газом. Устанавливайте баллон вдали от источников тепла, возможности физического повреждения и мест сварки, где могут образовываться искры.
	ГОРЯЧАЯ ОХЛАЖДАЮЩАЯ ЖИДКОСТЬ МОЖЕТ ВЫЗВАТЬ ОЖОГИ КОЖИ. Перед началом технического обслуживания всегда проверяйте ТЕМПЕРАТУРУ охлаждающей жидкости (убедитесь, что она не горячая).
	ЗНАК БЕЗОПАСНОСТИ: Данное оборудование предназначено для снабжения питанием сварочных работ, проводимых в среде с повышенным риском электрического поражения.

Изготовитель оставляет за собой право изменять и/или совершенствовать конструкцию оборудования, не обновляя при этом руководство пользователя.

Введение

COOL ARC® 24 представляет собой систему охлаждения, разработанную для применения с водоохлаждаемыми горелками и сварочными пистолетами.

- Горелки для дуговой сварки в защитных газах GTAW.

Дополнительное оборудование для **COOL ARC® 24**:

- Шланг с водяным штуцером быстрого соединения - 0,2 м.

Система **COOL ARC® 24** поставляется в незаправленном состоянии, без охлаждающей жидкости в системе.

Рекомендуемое оборудование, которое можно приобрести отдельно, описано в разделе «Аксессуары»

Распаковка

Распаковка COOL ARC® 24

Упаковка охлаждающей системы предназначена для защиты при транспортировке и включает картонную коробку, в которую упакована система. При обнаружении повреждений, связанных с транспортировкой, обратитесь к сертифицированному дистрибьютору Lincoln или в сертифицированный сервисный центр.

При распаковке устройства не протыкайте картонную упаковку острыми предметами — они могут нарушить целостность пластмассового резервуара. Сохраните руководство и справочник по сервисным центрам из комплекта поставки **COOL ARC® 24** для заказа запасных деталей и сервисного обслуживания в будущем.

Установка на источник питания

Система **COOL ARC® 24** монтируется непосредственно на корпус сварочного аппарата для сварки в среде инертного газа, в документации к которому система **COOL ARC® 24** указана в списке одобренного дополнительного оборудования.



ВНИМАНИЕ

Во избежание опрокидывания и вытекания охлаждающей жидкости через отверстие в крышке всегда устанавливайте **COOL ARC® 24** на ровной поверхности.



ВНИМАНИЕ

Подключение сварочного аппарата к электрической сети может выполняться только квалифицированным электриком. Монтаж должен выполняться в соответствии с действующими национальными правилами установки электрооборудования и местными нормативными требованиями.



ВНИМАНИЕ

Перед подключением **COOL ARC® 24** необходимо выключить сварочный аппарат и отключить его от сети.

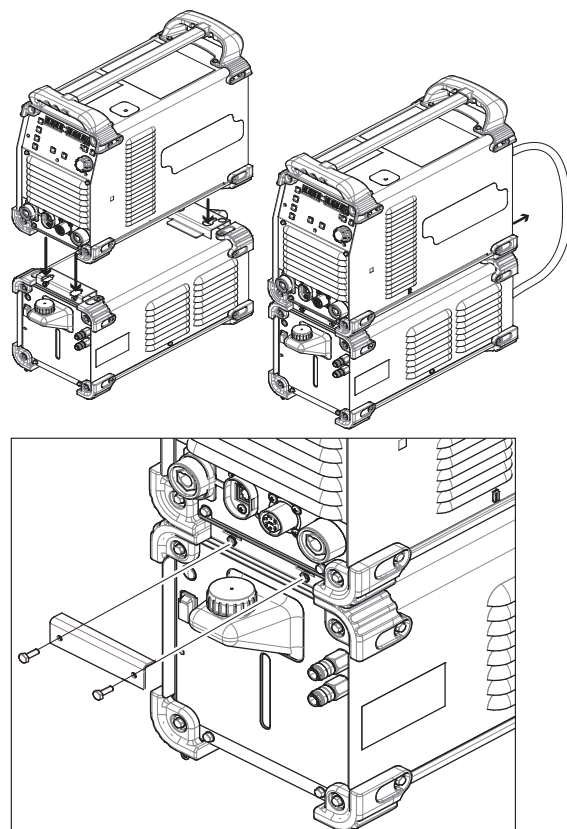


Рисунок 1

Установка и эксплуатация

Перед монтажом или эксплуатацией ознакомьтесь с этим разделом в полном объеме.

⚠ ВНИМАНИЕ

ПОРАЖЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К СМЕРТЕЛЬНОМУ ИСХОДУ.

- Эксплуатация аппарата при открытых крышках не допускается.
- Эксплуатация аппарата при влажных или погруженных в воду кабелях не допускается.



ПОДВИЖНЫЕ ДЕТАЛИ могут стать причиной травм.

- Подвижные части оборудования могут причинить травму. Никогда не вставляйте пальцы в отверстия на блоке охлаждения.



ГОРЯЧАЯ ОХЛАЖДАЮЩАЯ ЖИДКОСТЬ может привести к ожогам кожи.

- Перед началом сервисного обслуживания всегда проверяйте ТЕМПЕРАТУРУ охлаждающей жидкости (убедитесь, что она не горячая).



Размещение

Данный аппарат предназначен для работы в сложных производственных условиях. Для продления его срока службы и обеспечения надежной работы очень важно выполнять простые профилактические мероприятия.

- Запрещается ставить или эксплуатировать оборудование на поверхностях с наклоном более 15° от горизонтали.
- Не допускается использование аппарата для размораживания труб.
- Оборудование следует устанавливать в местах с хорошей циркуляцией чистого воздуха. При этом должно обеспечиваться беспрепятственное прохождение воздуха через воздухозаборные жалюзи аппарата. Запрещается накрывать аппарат бумагой, рабочей одеждой или тряпками, когда он включен.
- Периодически удаляйте пыль и грязь, оседающие внутри аппарата. Класс защиты аппарата - IP23. Тем не менее, рекомендуется, по возможности, не подвергать аппарат воздействию воды, не ставить его на влажную поверхность и в грязь.
- Установите аппарат вдали от радиоуправляемых устройств. Работающее оборудование может отрицательно повлиять на работу этих устройств и привести к их сбоям или повреждениям. Изучите раздел «Электромагнитная совместимость» данного руководства.
- Не используйте оборудование в зонах с температурой окружающего воздуха выше 40 °C. Температура окружающей среды влияет на параметры охлаждения. При повышении температуры окружающей среды работа системы охлаждения будет менее эффективной.

⚠ ВНИМАНИЕ

Не размещать блок вблизи источников сильного нагрева.

Рекомендуемый источник питания

Система COOL ARC®24 предназначена для водного охлаждения сварочных горелок. Система COOL ARC®24 используется со сварочными аппаратами для сварки в среде инертного газа, для которых система COOL ARC®24 включена в список одобренного дополнительного оборудования.

Подключение к сети питания

Система COOL ARC®24 должна быть подключена к сварочному аппарату в соответствии с процедурой монтажа, которая проводится только квалифицированным электриком. Монтаж должен выполняться с соблюдением применимых государственных и местных нормативов.

Подача питания на COOL ARC® 24 может поступать от сварочного блока питания с использованием 9-штыревого разъема (см. рисунок 2).

Для подсоединения источника электропитания к системе COOL ARC® 24, отключите подачу питания от сварочного блока и отсоедините его от входного питания.

Диапазон входного напряжения: 390 В пост.тока. Убедитесь, что напряжение питания источника соответствует номинальному напряжению узла охлаждения.

⚠ ВНИМАНИЕ

Не включайте систему охлаждения, если она не заправлена, а шланги пистолета / горелки отключены от системы охлаждения. Несоблюдение этого требования может привести к повреждению внутренних компонентов системы охлаждения.

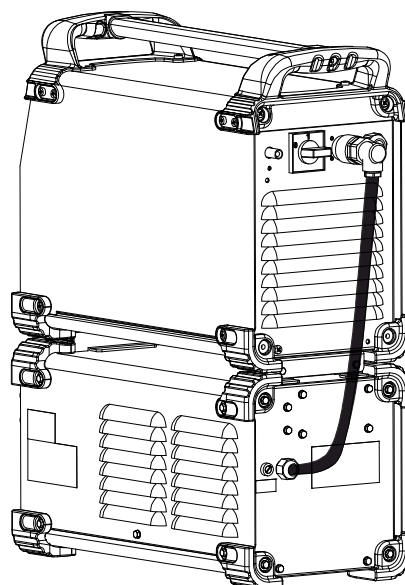


Рисунок 2

Элементы управления и рабочие характеристики

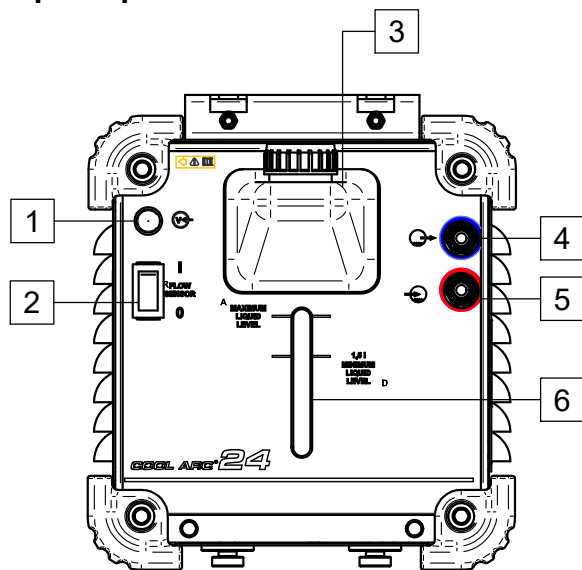


Рисунок 3

1. Световой индикатор питания: загорается при включении насоса и внутреннего вентилятора. Индикатор не указывает, что **COOL ARC® 24** питается от источника питания.
2. Реле датчика потока: **COOL ARC® 24** оснащается датчиком потока, который выдает код ошибки на машину для защиты TIG-горелки от перегрева при обнаружении датчиком неправильного потока. Код ошибки (ошибка 11) может указывать на возможные перегибы линий горелки, повреждение и/или утечку в линиях охлаждения TIG-горелки или может указывать на необходимость использования TIG-горелки с более высоким током. Датчик потока можно выключить («О») или включить («I»). Значением по умолчанию с завода является включенное состояние датчика. Если выбрано выключенное состояние («О»), датчик потока не используется: в таком случае недостаточный поток охлаждающей жидкости не будет обнаруживаться.

⚠ ВНИМАНИЕ

Установка автоматического датчика потока в блок охлаждения, в случае обнаружения отсутствия или уменьшения потока охлаждающей жидкости может выключить сварочный источник и остановить сварку для защиты горелки.

3. Резервуар для охлаждающей жидкости с крышкой: прозрачный резервуар, позволяющий контролировать уровень охлаждающей жидкости. Фильтр резервуара для фильтрации пыли 400мкм расположен внутри бака. Подробную информацию см. в разделе «Обслуживание».
4. Быстросъемная муфта: выход жидкости (подает холодную жидкость на пистолет или горелку).
5. Быстросъемная муфта: вход жидкости (возвратный шланг охладителя от пистолета или горелку).

6. Минимальный и максимальный уровень жидкости: Минимальный рекомендуемый уровень жидкости - 1,51 литра.

7. Вентиляционная решетка: обеспечивает циркуляцию воздуха для охлаждения

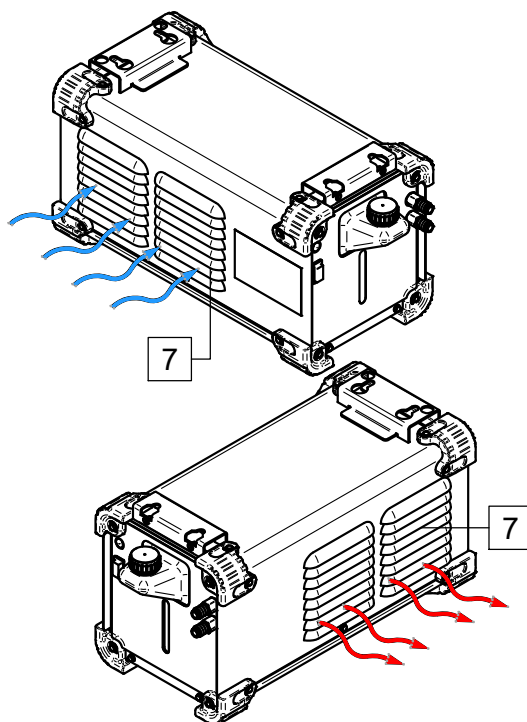


Рисунок 4

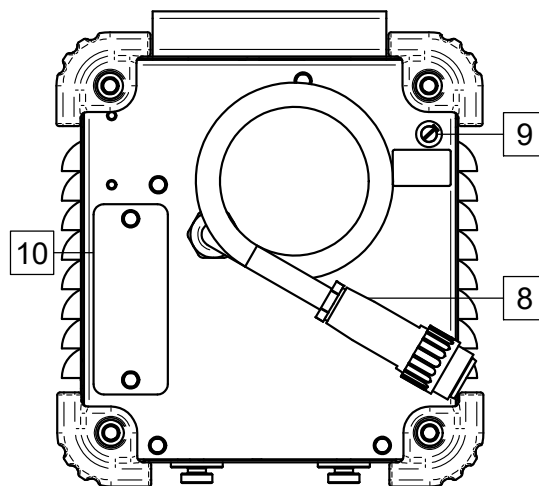


Рисунок 5

8. Провод питания с 9-контактным разъемом. Назначение контактов см. в таблице ниже:

Контакт	Наименование сигнала	Описание
1	COM	Общий
2	+15V/1	Вспом. источник питания
3	Ошибка охлаждающей жидкости	Ошибка потока охлаждающей жидкости
4	Присутствие	Указывает на активное состояние генератора CA24
5	NC	Не используется
6	VBUS	Питание 390 В пост.тока
7	NC	Не используется
8	ON_OFF	Включение насоса и охлаждения
9	ЗАЗЕМЛЕНИЕ	Заземление

9. Гнездо для плавкой вставки: для защиты двигателя насоса используется плавкая вставка на 2А.

10. Съемный сетчатый фильтр. Насос оснащен сетчатым фильтром на 150мкм: сетчатый фильтр закрыт внешней крышкой. Подробную информацию см. в разделе «Обслуживание».



ВНИМАНИЕ

Подвижные части оборудования могут причинить травму. Никогда не вставляйте пальцы в отверстия на блоке охлаждения.



ВНИМАНИЕ

Не размещать блок вблизи флюсового бункера или источников сильного пылеобразования.

Циркуляция охлаждающей жидкости в блоке охлаждения

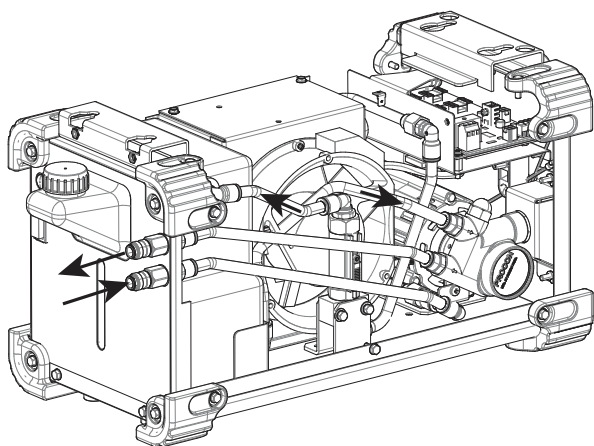


Рисунок 6



ВНИМАНИЕ

Температура окружающей среды влияет на параметры охлаждения. При повышении температуры окружающей среды работа системы охлаждения будет менее эффективной.



ВНИМАНИЕ

Не допускать перегибов и заломов шлангов.



ВНИМАНИЕ

Не эксплуатировать блок со снятой крышкой корпуса.



ВНИМАНИЕ

Не размещать блок вблизи источников сильного нагрева.

Подготовка COOL ARC® 24 к работе

- Заполните бак блока охлаждения.
- Подсоедините **COOL ARC® 24** к источнику питания.
- Включите источник питания.
Внимание: При первом использовании системы охлаждения, перед запуском насоса потребуется произвести его заправку охлаждающей жидкостью.
- Выключите источник питания.
- Подсоедините шланги системы охлаждения к впускному штуцеру водоохладителя [5] и выходному разъему [4] (Рисунок 3).
- Включите источник питания.
Внимание: может потребоваться слить жидкость из шлангов водоохладителя.

Заправка резервуара и линий водного охлаждения



ВНИМАНИЕ



Избегайте контакта с охлаждающей жидкостью. Надевайте герметичные перчатки и защитные очки.



ВНИМАНИЕ

Перед началом заполнения бака охлаждающей жидкостью, отсоедините провод питания охладителя от источника подачи питания.

Внимание: наполнение и эксплуатация охладителя возможны только при его нахождении в горизонтальном положении.

Используйте только рекомендованную охлаждающую жидкость FREEZCOOL - W000010167

Запрещается использование охлаждающих жидкостей промышленной расфасовки. В состав охладителей такого типа могут входить масло-содержащие компоненты, которые разрушают пластиковые детали помпы, что существенно сокращает срок службы. Даже после однократного заливания такой жидкости, очистить систему охлаждения от маслосодержащих компонентов невозможно.

Не используйте автомобильные антифризы. Применение таких охлаждающих жидкостей приведет к повреждению насоса и блокировке теплообменника, что отрицательно скажется на качестве процесса охлаждения.



ВНИМАНИЕ

В бак блока охлаждения можно залить максимум 2,27 литров охлаждающей жидкости. Минимальный объем охлаждающей жидкости в баке должен составлять 1,51 литра.



ВНИМАНИЕ

Ни при каких условиях не допускается эксплуатация блока охлаждения при отсутствии жидкости.

ВНИМАНИЕ

Не запускайте блок охлаждения, если в нем находится менее 1,50 литра жидкости. При слишком малом объеме жидкости может не хватить для полноценной заправки системы перед пуском, что может привести к повреждению насоса.

Заправка насоса перед пуском (только при первом пуске охладителя) и опорожнение охлаждающей системы.

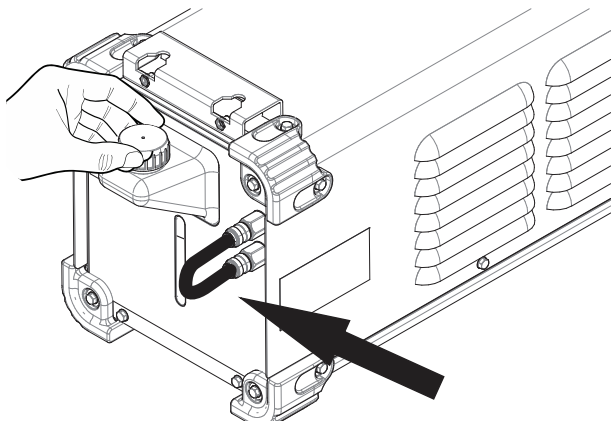


Рисунок 7

- Сборка сварочного агрегата.
- Подсоедините шланг с водяным штуцером быстрого соединения (входит в комплектацию оборудования) к впускному патрубку охладителя и выходному разъему (Рисунок 5).
- Залейте в бак минимум 2 литра охлаждающей жидкости.
- Ослабьте гайку.

ВНИМАНИЕ

При первом использовании блока охлаждения **COOL ARC® 24** необходимо снять гайку бака, чтобы предотвратить создание частичного разрежения в системе охлаждения во время заливки насоса.

- Выключите датчик потока (положение «0»).
- Включите источник питания.
- Подождите 30 секунд, пока жидкость не пройдет полный контур системы охлаждения и не вернется в резервуар.
- Выключите источник питания.
- Отсоедините шланг с водяным штуцером быстрого подсоединения.
- Подсоедините шланги водяного охладителя — Рисунок 6.
- Включите источник питания.
- Подождите 30 секунд, пока жидкость не пройдет полный контур системы охлаждения.
- Затяните гайку.
- Включите датчик потока (положение «I»).
- Агрегат готов к работе

ВНИМАНИЕ

После заполнения насоса и/или опорожнения системы охлаждения удостоверьтесь в том, что была завернута соответствующая гайка. Работа охладителя без затянутой гайки может стать причиной недостаточной эффективности при охлаждении, потерь охлаждающей жидкости в результате испарений и непродолжительного срока службы изделия.

- Сварочный агрегат готов к работе.

Подсоединение шлангов системы охлаждения

- Необходимо отключить источник подачи питания.
- Подсоедините «выпускной» шланг горелки/сварочного пистолета (окрашен в красный цвет или с красной биркой на большинстве шлангов) к входной муфте быстрого соединения [5], расположенной на передней панели охладителя.
- Подсоедините «впускной» шланг горелки/сварочного пистолета (окрашен в голубой цвет или с голубой биркой на большинстве шлангов) к выпускной муфте быстрого соединения [4], расположенной на передней панели охладителя.

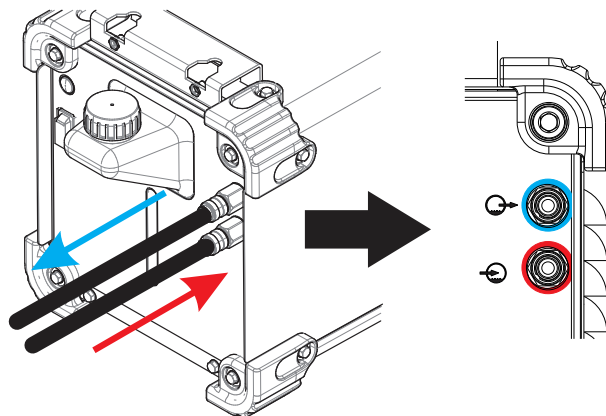


Рисунок 8

Внимание! Шланги водяного охлаждения подключаются с помощью муфт быстрого соединения, которые автоматически закрываются при отсоединении шлангов.

Перед подключением шлангов системы охлаждения к охладителю, необходимо удостовериться в соответствии соединительных разъемов шлангов водяного охлаждения и муфт быстрого соединения на передней панели охладителя.

ВНИМАНИЕ

Не допускать перегибов и заломов шлангов.

ВНИМАНИЕ

Поддерживайте все трубопроводы для воды в чистоте с исключением любых их блокировок.

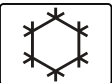
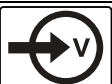
ВНИМАНИЕ

Проверяйте уровень жидкости — особенно после подключения новых шлангов.

Перемещение аппарата

Для предотвращения повреждений в результате замерзания и утечек воды во время перевозки, необходимо слить охлаждающую жидкость из бака охладителя.

Обозначения

Символ	Описание
	Постоянный ток
	Охлаждение
	Питание вкл
	Датчик потока ВКЛ
	Датчик потока ВЫКЛ
	Выход охлажденной жидкости
	Вход теплой жидкости

Техобслуживание



ВНИМАНИЕ

Ремонт и техническое обслуживание аппарата рекомендуется выполнять в ближайшей мастерской техобслуживания компании Lincoln Electric. Несанкционированный ремонт или модификация, выполненные неуполномоченным персоналом, приводят к прекращению действия гарантии изготовителя.

О любом значительном повреждении следует незамедлительно сообщать в центр обслуживания.

ЕЖЕДНЕВНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- Проверьте состояние шлангов водного охлаждения и соединений провода питания.
- Проверьте состояние сварочной горелки / пистолета: при необходимости произведите замену.
- Очистите лопасти вентилятора и вентиляционные отверстия от пыли и грязи.
- Ежедневно, перед началом использования охладителя, необходимо проверять объем жидкости в баке.
- Следите за поддержанием требуемого уровня заполнения бака, особенно после отсоединения трубопроводов для воды или замены охлаждаемой группы оборудования.
- Очищайте фильтр бака.

ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ (НЕ МЕНЕЕ ОДНОГО РАЗА В ГОД)

Проводить ежедневное обслуживание и дополнительно:

- Держать аппарат в чистоте. Продуть внутреннее пространство от пыли сухим воздухом низкого давления, очистить корпус и теплообменник от пыли.
- При работе в загрязненной или запыленной среде или в случае биологического обрастания бака может потребоваться его промывка. Слейте отработанную жидкость, ополосните внутреннюю полость бака и обеспечьте циркуляцию промывающего раствора по системе охлаждения. После завершения очистки произведите заливку новой охлаждающей жидкости.



ВНИМАНИЕ

Горячая охлаждающая жидкость может вызвать ожоги кожи. Перед началом технического обслуживания всегда проверяйте ТЕМПЕРАТУРУ охлаждающей жидкости (убедитесь, что она не горячая).



ВНИМАНИЕ



Особые меры предосторожности необходимо соблюдать при сливе охлаждающей жидкости из соответствующего бака. Охлаждающую жидкость нельзя сливать в источник грунтовых вод, канализацию, на почву. Прочитайте паспорт безопасности материала к используемой охлаждающей жидкости и свяжитесь со службой местного Департамента по Защите Окружающей Среды для получения информации о способе утилизации охлаждающей жидкости.

Интервалы технического обслуживания зависят от интенсивности использования машины и условий работы.

⚠ ВНИМАНИЕ

Не прикасайтесь к деталям, которые находятся под напряжением.

⚠ ВНИМАНИЕ

Перед снятием корпуса сварочного агрегата, оборудование необходимо отключить, отсоединив от сетевой розетки шнур питания.

⚠ ВНИМАНИЕ

Перед проведением сервисных работ отключайте аппарат от сети. После каждого ремонта или обслуживания протестируйте аппарат на соответствие нормам безопасности.

⚠ ВНИМАНИЕ

Не прикасайтесь к деталям, которые находятся под напряжением.

Перед началом демонтажа корпуса сварочного агрегата, оборудование необходимо отключить, отсоединив от сетевой розетки шнур питания.

Обслуживание сетчатого фильтра насоса

Снижение эффективности охлаждения часто связано с полным или частичным забиванием впускного сетчатого фильтра. Данный элемент обслуживается пользователем и может быть очищен и повторно использован, либо заменен

Длительная работа насоса с забитым сетчатым фильтром может привести к:

- Отмене гарантии на охладитель
- Повреждению впуска головки насоса
- Повреждению горелки в результате перегрева при недостаточном потоке охлаждающей жидкости.

Новый или правильно очищенный впускной фильтр насоса позволяет восстановить эффективность охладителя.

Рекомендуется очищать или заменять впускной сетчатый фильтр как минимум раз в год.

Доступ к сетчатому фильтру

- Отсоедините сварочный аппарат и охладитель от источника питания.
- Крышка доступа к сетчатому фильтру расположена на задней стороне, в нижней левой части. Для открытия крышки открутите два винта – см. рис. 9.

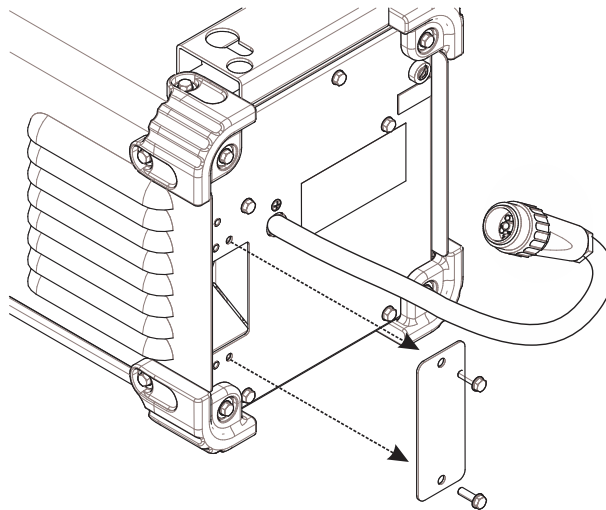


Рисунок 9

- Затем снимите большой медный болт. См. рис. 10. Можно использовать глубокую головку или захватывающий зажим. При этом возможно вытекание небольшого объема жидкости.

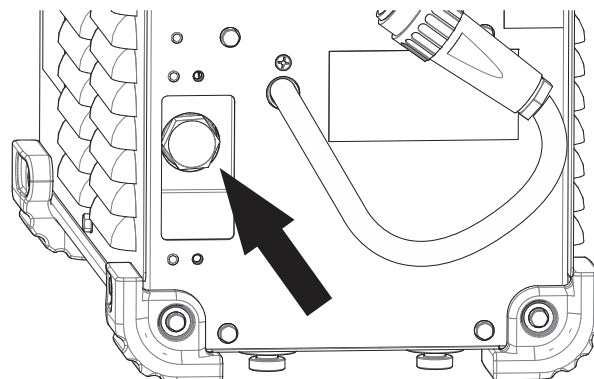


Рисунок 10

Политика технической поддержки клиентов

Компания Lincoln Electric занимается производством и продажей высококачественного сварочного оборудования, расходных материалов и оборудования для резки. Наша задача — удовлетворить потребности наших клиентов и превзойти их ожидания. В некоторых случаях покупатели могут обращаться в компанию Lincoln Electric за советом или информацией об использовании нашей продукции. Мы отвечаем нашим клиентам на основе максимально точной информации, имеющейся в нашем распоряжении на момент запроса. Lincoln Electric не может гарантировать получение таких консультаций и не несет никакой ответственности в отношении предоставляемых сведений или рекомендаций. Предоставляя сведения или рекомендации, мы категорически отказываемся от гарантий любого вида, включая гарантии пригодности для конкретной цели клиента. С практической точки зрения, мы также не можем брать на себя какую-либо ответственность за обновления или исправления таких сведений или рекомендаций после их получения клиентом. Кроме того, предоставление сведений или рекомендаций не расширяет и не меняет какие-либо гарантии в отношении продажи нашей продукции.

Компания-изготовитель Lincoln Electric реагирует на запросы клиентов, но выбор и использование специфических изделий, продаваемых Lincoln Electric, находятся исключительно под контролем самого клиента, и клиент несет за них исключительную ответственность. На результаты, полученные при применении описанных выше методов производства и требований к техническому обслуживанию, влияют многие факторы, не зависящие от Lincoln Electric.

Возможны изменения — эти сведения являются точными согласно имеющейся у нас информации на момент печати. Актуальную информацию см. на сайте www.lincolnelectric.com.

Устранение типовых неисправностей

Данное руководство предназначено для владельцев или операторов блока охлаждения. Несанкционированное вмешательство или ремонт блока, может стать причиной опасности для работающих, а также прекращение гарантийных обязательств. Ознакомьтесь со всеми замечаниями и предупреждениями в разделе Безопасность, перед проведением любых работ по обслуживанию и ремонту оборудования.



ВНИМАНИЕ

Если по какой-либо причине вы не понимаете процедур проверки, изложенных в этом разделе, или не можете выполнить проверку безопасным способом, свяжитесь с ближайшим сервисным центром или компанией Lincoln Electric для получения квалифицированной поддержки.

УСТАНОВИТЕ ПРОБЛЕМУ (ПРИЗНАКИ)	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ДЕЙСТВИЯ
Блок охлаждения не работает.	- Питающий провод отсоединен. - Нет сетевого напряжения. - Питающий провод поврежден. - Шланги охлаждения передавлены или засорились. - Течь из шлангов или горелки. - Нет охлаждающей жидкости.	- Подключите питающий провод - Проверить автоматический предохранитель. - Замените поврежденный провод или закажите новый комплект проводов. - Устранить засорение шланга. Не допускать перегибов и заломов шлангов. - Устранить течь. - Заполнить бачок.
Течь внутри блока.	- Ослабление хомута на одном из внутренних шлангов. - Прокол шланга. - Течь радиатора.	- Затянуть или заменить хомут шланга. - Заменить проколотый шланг новым. - Замените теплообменник.
Течь впускного или выпускного фитинга.	Ослаб хомут.	Затянуть хомут около фитингов.
Горелка или пистолет не охлаждается.	- Блок размещен около источника тепла. - Слабый поток охлаждающей жидкости. - Нет циркуляции жидкости. - Не работает вентилятор.	- Переместите устройство подальше от источника горячего воздуха. - См. раздел «Низкий уровень охлаждающей жидкости». - См. Раздел «Отсутствие охлаждающей жидкости». - См. раздел «Вентилятор».
Вентилятор работает, но поток жидкости слабый.	- Течь в шлангах горелки/пистолета. - Горелка/пистолет или шланги частично засорились. - Бачок для охлаждающей жидкости пуст, или уровень жидкости в нем слишком низок	- Устранить течь. - Устранить засорение. - Долить жидкость.
Вентилятор работает, но нет потока жидкости.	- Неисправность помпы. - Помпа заблокирована.	- Заменить помпу. - Заменить помпу.
Не работает вентилятор, помпа работает.	- Лопасть вентилятора заклинило о теплообменник. - Неисправность двигателя вентилятора.	- Заменить вентилятор. - Заменить вентилятор.
Срабатывает предохранитель.	- Перегрузка схемы. - Неисправность элементов схемы блока.	- Проверить автоматический предохранитель. - Произведите замену устройства подавления помех и выпрямителя внутри охладителя.

WEEE

07/06



Запрещается утилизация электротехнических изделий вместе с обычным мусором!

В соответствии с Европейской директивой 2012/19/ЕС об отходах электрического и электронного оборудования (WEEE) и с требованиями национального законодательства электротехническое оборудование, достигшее окончания срока эксплуатации, должно быть собрано и направлено в соответствующий центр по его утилизации. Вы, как владелец оборудования, должны получить информацию о сертифицированных центрах сбора оборудования от нашего местного представительства.

Соблюдая требования этой Директивы, Вы защищаете окружающую среду и здоровье людей!

Запасные части

12/05

Инструкция по использованию раздела «Запасные части»

- Нельзя пользоваться разделом «Запасные части», если код запчасти не указан. В этом случае свяжитесь с сервисным центром компании «Lincoln Electric».
- Для определения места размещения детали используйте сборочный чертеж и таблицу ниже.
- Используйте только те детали, которые отмечены в таблице значком «X» в столбце, заголовок которого такой же, как и на соответствующей странице сборочного чертежа (значок # отображает изменения в данной публикации).

Сначала прочитайте инструкцию по использованию раздела «Запасные части», затем воспользуйтесь поставляемым с оборудованием каталогом запчастей с изображением деталей и таблицей с каталожными номерами.

Адреса авторизованных сервисных центров

01/19

- В случае обнаружения дефектов в течение периода действия гарантии покупатель должен обратиться в авторизованный сервисный центр или в компанию Lincoln Electric.
- Обратитесь к торговому представителю за помощью в поиске ближайшего авторизованного сервисного центра.

Электрические схемы

См. поставляемый с оборудованием каталог запчастей.

Аксессуары

W000010167	FREEZCOOL (охладитель)
W000404213	PRESTOTIG 200 AC/DC
W000404214	CITOTIG 200 AC/DC
K14189-1	ASPECT 200

