

# COOL ARC® 27

## 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.
- Записывайте идентификационную информацию о вашем оборудовании в таблицу ниже для использования в качестве справочной информации в будущем. Наименование модели, артикул и серийный номер можно найти на идентификационной 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 на тележку 24 .....	6
Инструкции по установке и эксплуатации .....	7
WEEE .....	13
Запасные части .....	13
Адреса авторизованных сервисных центров .....	13
Электрические схемы .....	13
Аксессуары .....	14

# Технические характеристики

НАИМЕНОВАНИЕ		ИНДЕКС		
COOL ARC® 27		K14334-1		
ХАРАКТЕРИСТИКИ ПИТАНИЯ				
	Напряжение сети U <sub>1</sub>	Входной ток I <sub>1max</sub>		
COOL ARC® 27	580Vdc	0,15А		
	Частота	Класс EMC		
COOL ARC® 27	Напряжение пост. тока	А		
НОМИНАЛЬНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ				
	Охлаждающая способность потока в 1 литр в минуту при температуре 25°C	Максимальное рабочее давление		
COOL ARC® 27	0,84 кВт	0,7 МПа		
ПАРАМЕТРЫ БАКА ОХЛАДИТЕЛЯ				
	Максимальная емкость бака	Минимальная требуемая емкость бака		
COOL ARC® 27	3,3 л	1,0 л		
ОХЛАДИТЕЛЬ				
COOL ARC® 27	Рекомендуемая охлаждающая жидкость	FREEZCOOL - W000010167		
COOL ARC® 27	Не использовать!!	Запрещается использование охлаждающих жидкостей промышленной расфасовки. В состав охлаждающих жидкостей такого типа могут входить маслосодержащие компоненты, разрушающие пластиковые детали системы охлаждения. Даже после однократного заливание такой жидкости, очистить систему охлаждения от маслосодержащих компонентов невозможно.		
		Запрещается использовать автомобильные антифризы. 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® 27	8 кг (без жидкости)	160 мм	230 мм	498 мм
Класс защиты	Рабочая влажность (t=68°F=20°C)	Диапазон рабочих температур		Температура хранения
IP23	≤ 90 %	от 14 °F до 104 °F (от -10 °C до +40 °C)		от -13 °F до 131 °F (от -25 °C до +55 °C)

# Электромагнитная совместимость (ЭМС)

11/04

Эта машина разработана согласно всем действующим директивам и стандартам. Тем не менее, устройство может генерировать электромагнитные помехи, которые могут мешать работе других систем, например телекоммуникационных систем (телефон, радио и телевидение) или других систем безопасности. Помехи могут привести к проблемам в безопасности таких систем. Чтобы полностью устранить или снизить электромагнитные помехи, генерируемые этой машиной, полностью прочитайте и поймите этот раздел.

Чтобы уменьшить электромагнитное излучение от аппарата, необходимо.

- Подключите аппарат к сети питания в соответствии с рекомендациями, изложенными в этой инструкции. При возникновении помех необходимо принять дополнительные меры (например, установить сетевые фильтры).
- Выходные кабели должны быть максимально короткими и должны прокладываться вместе. При необходимости подключите заготовку к заземлению, чтобы снизить электромагнитные излучения. Оператор должен удостовериться, что подключение заготовки к заземлению не приводит к проблемам или опасным рабочим условиям для персонала и оборудования.
- Экранирование кабелей в рабочей зоне может способствовать снижению электромагнитного излучения. В некоторых случаях применение экранирования может быть обязательным.

## **ВНИМАНИЕ!**

Электрооборудование Класса А не предназначено для эксплуатации в жилых помещениях, где электроснабжение осуществляется от низковольтных источников общего назначения. В подобных местах возможны проблемы с электромагнитной совместимостью, обусловленные возможными кондуктивными или излучаемыми помехами.











## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Настоящее оборудование предназначено для использования квалифицированным персоналом. Проследите за тем, чтобы установка, эксплуатация, обслуживание и ремонт выполнялись исключительно персоналом с соответствующей квалификацией. Перед использованием данного оборудования необходимо полностью прочитать и понять настоящее руководство. Несоблюдение инструкций настоящего руководства может привести к серьезным травмам, смерти или повреждению оборудования. Прочитайте и примите к сведению приведенные ниже описания предупреждающих знаков. Lincoln Electric не несет ответственности за повреждения, возникшие в результате неправильной установки, обслуживания и эксплуатации.

	<p><b>ВНИМАНИЕ!</b> Этот символ указывает на необходимость соблюдать инструкции во избежание тяжелых травм, смертельного исхода или поломки самого устройства. Защищайте себя и других от возможных серьезных травм или смерти.</p>
	<p><b>ПРОЧИТАЙТЕ И ПОЙМИТЕ ИНСТРУКЦИИ:</b> Перед использованием данного оборудования необходимо полностью прочитать и понять настоящее руководство. Сварочная дуга может представлять опасность. Несоблюдение инструкций настоящего руководства может привести к серьезным травмам, смерти или повреждению оборудования.</p>
	<p><b>ПОРАЖЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ МОЖЕТ УБИТЬ:</b> В сварочном оборудовании используется высокое напряжение. Во время работы не касайтесь электрода, клеммы заземления или подключенной заготовки. Изолируйте себя от электрода, зажима заготовки или присоединенной заготовки.</p>
	<p><b>УСТРОЙСТВО ПИТАЕТСЯ ОТ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СЕТИ:</b> Перед началом любых работ с устройством необходимо отключить его от сети питания. Заземлите оборудование согласно действующим нормам и правилам.</p>
	<p><b>УСТРОЙСТВО ПИТАЕТСЯ ОТ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СЕТИ:</b> Регулярно проверяйте состояние кабелей питания, сварочных кабелей и зажима заготовки. В случае повреждения кабеля заземления немедленно замените его. Во избежание риска случайного зажигания дуги не размещайте электрододержатель непосредственно на сварочном столе или на любой другой поверхности, контактирующей с клеммой заземления.</p>
	<p><b>ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ПОЛЯ МОГУТ БЫТЬ ОПАСНЫ:</b> Электрический ток, проходящий через любой проводник, приводит к образованию электромагнитных полей (ЭМП). Электромагнитные поля могут создавать помехи для работы некоторых кардиостимуляторов. Перед началом работы с настоящим оборудованием сварщик с кардиостимулятором должен проконсультироваться со своим врачом.</p>
	<p><b>СООТВЕТСТВИЕ ТРЕБОВАНИЯМ ЕС:</b> Устройство соответствует требованиям директив Европейского сообщества.</p>
	<p><b>ИСКУССТВЕННОЕ ОПТИЧЕСКОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ:</b> В соответствии с требованиями директивы 2006/25/ЕС и стандарта EN 12198, настоящее оборудование относится к категории 2. Это делает обязательным применение средств индивидуальной защиты (СИЗ) с фильтром со степенью защиты до 15 (согласно стандарту EN169).</p>
	<p><b>СВАРОЧНЫЕ ПАРЫ И ГАЗЫ МОГУТ БЫТЬ ОПАСНЫ:</b> Во время сварки могут образовываться дым и газы, опасные для здоровья. Не вдыхайте этот дым и газы. Во избежание опасности во время работы оператора необходимо обеспечить достаточную вентиляцию и отвод дыма и газа из рабочей зоны.</p>
	<p><b>ИЗЛУЧЕНИЯ ДУГИ МОГУТ ВЫЗЫВАТЬ ОЖОГИ:</b> Во время выполнения сварочных работ или наблюдения за ними используйте защитную маску или щиток с соответствующим фильтром для защиты глаз от искр и излучений дуги. Для защиты вашей кожи и кожи помощников используйте соответствующую одежду из прочного огнеупорного материала. Для защиты работающих рядом с вами людей используйте соответствующий экран из невоспламеняющегося материала; предупредите их о том, что нельзя смотреть на электрическую дугу и допускать контакт с ней.</p>

	<p><b>ИСКРЫ ОТ СВАРКИ МОГУТ ПРИВЕСТИ К ПОЖАРУ ИЛИ ВЗРЫВУ:</b> Уберите все огнеопасные предметы из зоны выполнения сварочных работ и обеспечьте наличие огнетушителя. Возникающие в процессе сварки искры и горячие материалы легко могут проникать через мелкие трещины и отверстия в прилегающие зоны. Не выполняйте сварку на любых емкостях, бочках, контейнерах или материалах, если на них не были выполнены все работы, необходимые для удаления ядовитых или воспламеняемых паров. Ни в коем случае не используйте настоящее оборудование при наличии воспламеняемых газов, паров или горючих жидкостей.</p>
	<p><b>СВАРИВАЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ МОГУТ ВЫЗЫВАТЬ ОЖОГИ:</b> При сварке образуется большое количество теплоты. Горячие поверхности и материалы в рабочей зоне могут привести к серьезным ожогам. Если вам нужно переместить или прикоснуться к материалам в рабочей зоне, используйте перчатки и пассатижи.</p>
	<p><b>ПОВРЕЖДЕННЫЙ БАЛЛОН МОЖЕТ ВЗОРВАТЬСЯ.</b> Используйте только баллоны с правильным типом сжатого защитного газа в соответствии с выбранным процессом, а также исправные регуляторы, рассчитанные на этот тип газа и давление. Всегда храните баллоны в вертикальном положении, крепя их цепью к неподвижной опоре. Не перемещайте и не транспортируйте газовые баллоны со снятыми крышками. Не допускайте, чтобы электрод, электрододержатель, клемма заземления и любые другие компоненты, находящиеся под напряжением, касались баллона с газом. Газовые баллоны должны располагаться вдали от зон, где возможно их физическое повреждение или идет сварка с образованием искр и источников тепла.</p>
	<p><b>ГОРЯЧАЯ ОХЛАЖДАЮЩАЯ ЖИДКОСТЬ МОЖЕТ ВЫЗВАТЬ ОЖОГИ КОЖИ.</b> Перед началом технического обслуживания системы охлаждения удостоверьтесь, что охлаждающая жидкость <b>НЕ ГОРЯЧАЯ</b>.</p>
	<p><b>ОБОРУДОВАНИЕ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ.</b> Перед подключением или отключением контура охлаждения отключите устройство от сети питания.</p>
	<p><b>ЗНАК БЕЗОПАСНОСТИ:</b> Настоящее оборудование предназначено для снабжения питанием сварочных работ, проводимых в среде с повышенным риском поражения электрическим током.</p>

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

## Введение

Охладитель **COOL ARC®27** представляет собой отдельно стоящую систему охлаждения с рециркуляцией, предназначенную для использования со сварочными аппаратами для сварки в атмосфере инертного газа (MIG), для которых аппарат **COOL ARC®27** включен в список одобренного дополнительного оборудования.

В комплект с системой **COOL ARC®27** включено следующее оборудование:

- 2 металлических листа адаптера для обеспечения соединения между источником питания и охладителем.
- Винт M5x20 для крепления к источнику питания и охладителю.

Система **COOL ARC®27** поставляется в незаправленном состоянии, без охлаждающей жидкости в системе. Для эксплуатации рекомендуется хладагент FREEZCOOL - W000010167.

## Распаковка

### Распаковка COOL ARC® 27

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 оборудования избегайте прокалывания картонной упаковки острыми предметами, так как они могут повредить пластмассовый резервуар. Сохраните руководство и справочник по сервисным центрам из комплекта поставки **COOL ARC®27** для заказа запасных деталей и сервисного обслуживания в будущем.

## Установка на источник питания

Система **COOL ARC® 27** монтируется непосредственно на корпус сварочного аппарата, в документации к которому система **COOL ARC® 27** указана в списке одобренного дополнительного оборудования.

### ⚠ 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®27** необходимо выключить сварочный аппарат и отключить его от сети.

### МОНТАЖ:

1. Поместите металлические листы адаптера под источник питания (Рисунок 1).
2. Выкрутите винт люка и поверните его на 180°. С помощью снятого винта зафиксируйте люк на источнике питания (Рисунок 1).
3. Поместите источник питания на охладитель и слегка наклоните его, чтобы подключить вилку системы охлаждения к источнику питания (Рисунок 2).
4. Наконец, прикрутите металлические листы адаптера к охладителю (Рисунок 3).

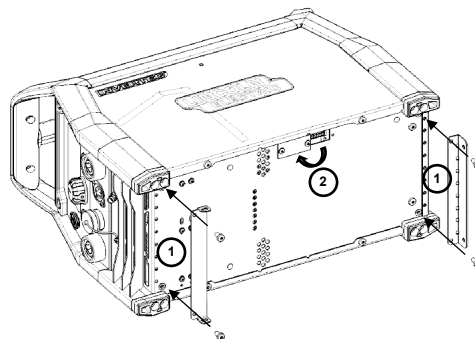


Рисунок 1

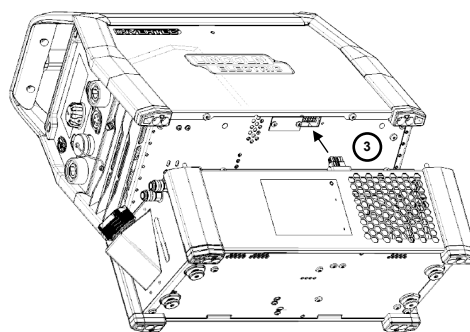


Рисунок 2

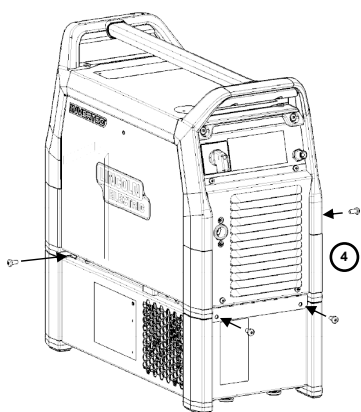


Рисунок 3

## Установка на тележку 24

COOL ARC® 27 можно установить на тележку 24 (K14191-1).

1. Установите источник питания на охладитель.
2. Вставьте источник питания+охладитель в отверстия на пластине (Рисунок 4).
3. Закрутите блокирующий металл, чтобы избежать перемещения всего оборудования (Рисунок 4).
4. Используйте ремень вокруг ручки и тележки, чтобы завершить установку. (Рисунок 5)

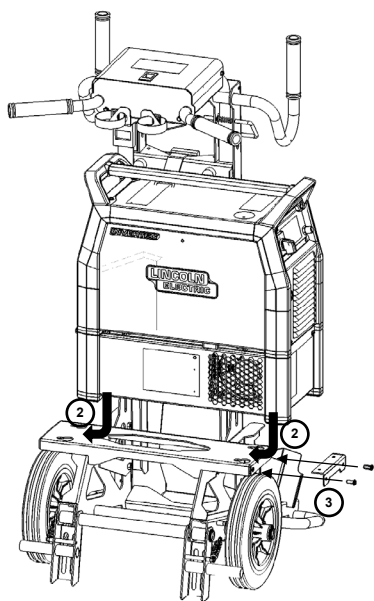


Рисунок 4

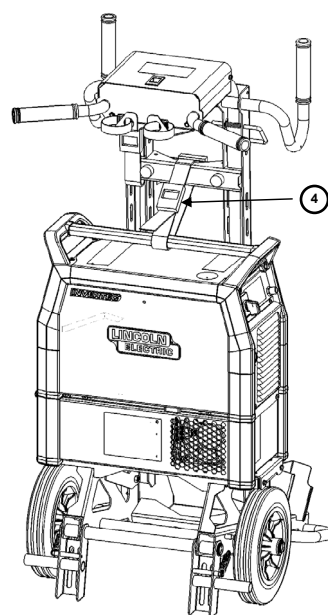


Рисунок 5



# Инструкции по установке и эксплуатации

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 стать причиной получения ожога кожи.**

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



## РАСПОЛОЖЕНИЕ

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.
- Аппарат необходимо устанавливать в помещениях со свободной циркуляцией чистого воздуха без ограничения движения воздушных потоков. Запрещается накрывать включенный аппарат бумагой, тканью или ветошью.
- 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. Нормальная работа может отрицательно сказаться на работе расположенного поблизости оборудования с радиуправлением, что, в свою очередь, может привести к травмам или повреждению оборудования. См. раздел настоящего руководства, посвященный электромагнитной совместимости.
- Не используйте оборудование в зонах с температурой окружающего воздуха выше 40 °С. 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®27** предназначена для водного охлаждения сварочных горелок. Система **COOL ARC®27** используется со сварочными аппаратами для сварки в среде инертного газа, для которых система **COOL ARC®27** включена в список одобренного дополнительного оборудования.

## Подключение к сети питания

Система **COOL ARC®27** 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.

## ⚠ 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.

## Элементы управления и рабочие характеристики

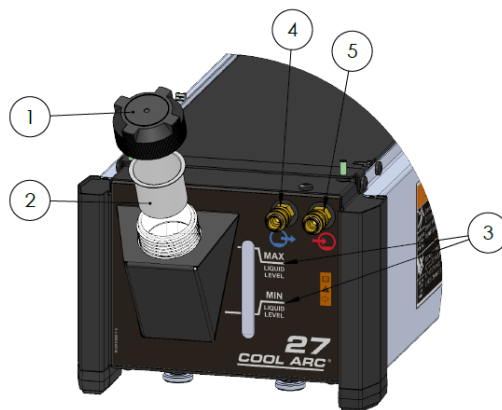


Рис. 6

Система **COOL ARC®27** поставляется в сборе с датчиком потока, который используется для передачи кода ошибки на сварочный аппарат для защиты горелки от перегрева в случае выявления несоответствующего потока охлаждающей жидкости, проходящего через датчик потока. Сбой с выдачей кода ошибки (Ошибка 266) может указывать на возможное перекручивание линий горелки, повреждение и/или утечку в линиях подачи охлаждающей жидкости горелки.

**⚠ ВНИМАНИЕ!**

В систему охлаждения встроен автоматический датчик потока, определяющий слабый поток или полное отсутствие потока охлаждающей жидкости. Слабый поток или полное отсутствие потока приведет к автоматическому прекращению подачи сварочного тока для защиты горелки.

1. Резервуар для охлаждающей жидкости с крышкой: Прозрачный резервуар позволяет контролировать уровень охлаждающей жидкости.
2. Фильтр резервуара: 400 μm
3. Минимальный и максимальный уровень жидкости: Минимальный рекомендованный уровень жидкости — 3 литра.
4. Быстроразъемная муфта: Выпускной канал для охлаждающей жидкости (осуществляет подачу холодной охлаждающей жидкости к пистолету или горелке).
5. Быстроразъемная муфта: вход жидкости (возвратный шланг охладителя от пистолета или горелки).
6. Прорези для воздуха: Обеспечивают правильную циркуляцию воздуха для охлаждения

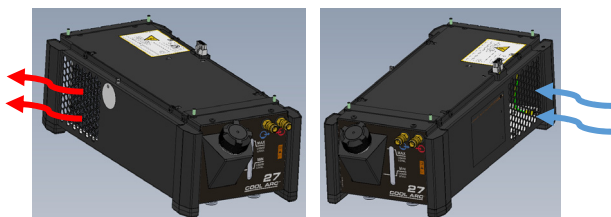


Рисунок 7

### Циркуляция охлаждающей жидкости в блоке охлаждения

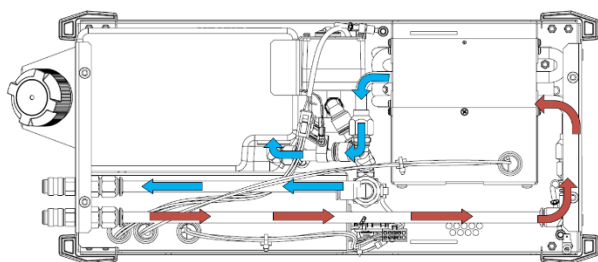


Рис. 8

**⚠ ВНИМАНИЕ!**

Не допускать перегибов и заломов шлангов.

**⚠ ВНИМАНИЕ!**

Не эксплуатировать блок со снятой крышкой корпуса.

### Режимы работы

COOL ARC®27 может работать в следующих режимах:

Статус	Описание
<b>Auto – Авто</b>	Система охлаждения включается с началом сварки и выключается спустя некоторое время, необходимое для охлаждения горелки после сварки.
<b>OFF - ВЫКЛ</b>	Система охлаждения выключена
<b>ON - ВКЛ</b>	Система охлаждения включена постоянно

Это меню доступно в разделе System Option (Параметры системы) в разделе Cooler Management (Управление охладителем).



Рисунок 9

### Заправка резервуара и линий водного охлаждения

**⚠ ВНИМАНИЕ!**



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

Заправка и эксплуатация системы охлаждения возможна только в горизонтальном положении.

Используйте только рекомендованную охлаждающую жидкость FREEZCOOL - W000010167

**Запрещается использовать** предварительно расфасованные охлаждающие жидкости для сварочного производства. В состав охлаждающих жидкостей такого типа могут входить маслосодержащие компоненты, разрушающие пластиковые детали системы охлаждения. Даже после однократного заливание 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!**

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

**⚠ ВНИМАНИЕ!**

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

- Сборка сварочного агрегата (см. главу "Монтаж на сварочный аппарат")
- Снимите крышку резервуара во избежание образования вакуума.
- Залейте жидкость в резервуар до максимального уровня — 3 литра.
- Подключите шланги горелки к охладителю.
- Включите источник питания.
- Активируйте охладитель из меню источника питания (Рисунок 10)
- Подождите, пока жидкость не пройдет полный контур системы охлаждения и не вернется в резервуар.
- Деактивируйте охладитель так же, как он был активирован в меню управления охладителем.
- Проверьте уровень охлаждающей жидкости и долийте при необходимости до уровня между минимальной и максимальной отметкой, указанной на передней этикетке **COOL ARC® 27**.
- Затяните крышку.

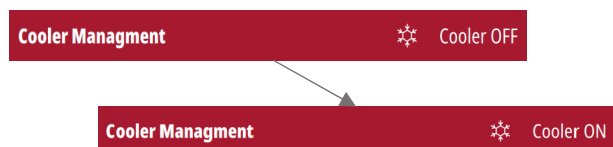


Рисунок 10

**Сообщение об ошибке - отсутствие потока охлаждающей жидкости.**

Если система не обнаружит поток охлаждающей жидкости во время сварки или при включении (ON) источника питания, то на экране появится изображение, показанное на рисунке Рисунок 11, и сработает защита аппарата с автоматическим отключением сварочного тока.

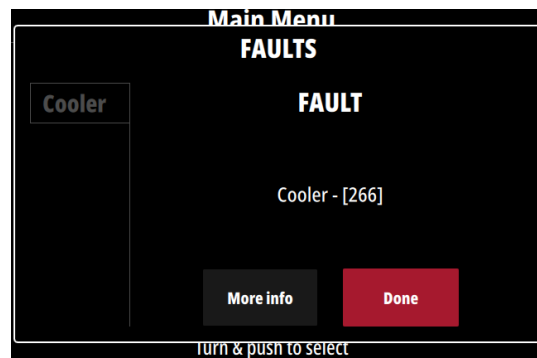


Рисунок 11

Чтобы удалить сообщение об ошибке, нажмите левую кнопку / ручку. Если **COOL ARC® 27** находится в режиме **ON (ВКЛ)**, для продолжения сварки понадобится перезагрузка аппарата. Это необходимо для защиты насоса от повреждения и горелки от перегрева.

**⚠ ВНИМАНИЕ!**

Если при следующей сварочной операции автомат выведет ошибку 266 на дисплее, то обратитесь в центр технического обслуживания или в компанию Lincoln Electric.

**Перемещение аппарата**

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

## Техническое обслуживание

### **ВНИМАНИЕ!**

По вопросам ремонта, модификации или обслуживания рекомендуется обращаться в ближайший центр технического обслуживания или в 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.
- Проверьте состояние и работоспособность охлаждающего вентилятора. Следите за чистотой прорезей для воздуха.
- 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.

### **ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ (НЕ МЕНЕЕ ОДНОГО РАЗА В ГОД)**

Проводить ежедневное обслуживание и дополнительно:

- Следите за чистотой аппарата. 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 системы охлаждения удостоверьтесь, что охлаждающая жидкость 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 началом демонтажа корпуса сварочного агрегата, оборудование необходимо отключить, отсоединив от сетевой розетки шнур питания.

### **ВНИМАНИЕ!**

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

## **Политика технической поддержки клиентов**

Основное направление работы компании Lincoln Electric — производство и продажа высококачественного сварочного оборудования, расходных материалов и режущего инструмента. Наша задача — удовлетворение потребностей наших клиентов и выполнение всех поставленных перед нами задач. Кроме того, наши клиенты могут обратиться в Lincoln Electric за рекомендациями или информацией об использовании наших продуктов. Отвечая нашим клиентам, мы используем самую актуальную информацию, которой мы располагаем в этот момент. Компания Lincoln Electric не дает гарантии и не несет никакой ответственности относительно такой информации или рекомендаций. Мы явным образом заявляем, что не даем никаких гарантий любого рода относительно такой информации или рекомендаций, в том числе гарантий пригодности для конкретных целей клиента. Мы также не можем взять на себя ответственность за обновление или исправление любой такой информации или рекомендаций после их предоставления, а также заявляем, что предоставление информации или рекомендаций не формирует, не расширяет и не изменяет какие-либо гарантии в отношении продажи наших продуктов. Компания-изготовитель Lincoln Electric реагирует на запросы клиентов, но выбор и использование конкретных 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](http://www.lincolnelectric.com).

## Устранение типовых неисправностей

Данное руководство предназначено для владельцев или операторов блока охлаждения. Несанкционированное вмешательство или ремонт оборудования может представлять опасность для технического персонала и оператора оборудования, а также аннулирует заводскую гарантию. 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>Питающий провод отсоединен.</li> <li>Нет сетевого напряжения.</li> <li>Питающий провод поврежден.</li> <li>Шланги охлаждения передавлены или засорились.</li> <li>Течь из шлангов или горелки.</li> <li>Нет охлаждающей жидкости.</li> <li>Перегорели предохранители.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Подключите питающий провод</li> <li>Проверить автоматический предохранитель.</li> <li>Замените поврежденный провод или закажите новый комплект проводов.</li> <li>Устранить засорение шланга. Не допускать перегибов и заломов шлангов.</li> <li>Устранить течь.</li> <li>Заполнить бачок.</li> <li>Замените предохранители.</li> </ul>
Течь внутри блока	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ослабление хомута на одном из внутренних шлангов.</li> <li>Прокол шланга.</li> <li>Течь радиатора.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Затянуть или заменить хомут шланга.</li> <li>Заменить проколотый шланг новым.</li> <li>Замените теплообменник.</li> </ul>
Течь впускного или выпускного фитинга	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ослаб хомут.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Затянуть хомут около фитингов.</li> </ul>
Слишком высокая температура горелки или машины	<ul style="list-style-type: none"> <li>Блок размещен около источника тепла.</li> <li>Не работает вентилятор.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Переместите устройство подальше от источника горячего воздуха.</li> <li>См. раздел «Вентилятор».</li> </ul>
Вентилятор работает, но поток жидкости слабый.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Течь в шлангах горелки/пистолета.</li> <li>Горелка/пистолет или шланги частично засорились.</li> <li>Бачок для охлаждающей жидкости пуст, или уровень жидкости в нем слишком низок</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Устранить течь.</li> <li>Устранить засорение.</li> <li>Долить жидкость</li> </ul>
Вентилятор работает, но нет потока жидкости.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Насос неисправен.</li> <li>Насос заблокирован.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Замените насос.</li> <li>Замените насос.</li> </ul>
Помпа работает, но вентилятор не работает	<ul style="list-style-type: none"> <li>Лопасть вентилятора заклинило о теплообменник.</li> <li>Неисправность двигателя вентилятора.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Заменить вентилятор.</li> <li>Заменить вентилятор.</li> </ul>
Система охлаждения приводит к срабатыванию автоматического выключателя	<ul style="list-style-type: none"> <li>Перегрузка схемы.</li> <li>Неисправность элементов схемы блока.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Проверьте автомат выходной цепи сварочного аппарата</li> <li>Замените электрическую деталь.</li> </ul>
Подача сварочного тока отключена.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Поток охлаждающей жидкости слаб или отсутствует.</li> <li>Неисправный датчик потока.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Заполнить бачок.</li> <li>Замените датчик потока.</li> </ul>

## WEEE

07/06



Запрещается утилизация электротехнических изделий вместе с обычным мусором!

В соответствии с Европейской директивой 2012/19/ЕС в отношении использованного электротехнического оборудования «Waste Electrical and Electronic Equipment» (WEEE) и с требованиями национального законодательства, электротехническое оборудование, достигшее окончания срока эксплуатации, должно быть собрано и направлено в соответствующий центр по его утилизации. Как владелец оборудования, вы 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»

- Если в этом списке запасных частей не указан код вашей машины, не используйте этот список. За информацией об отсутствующем коде обращайтесь в отдел технического обслуживания 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 — охлаждающая жидкость для горелок 9,6 л
K14191-1	ТЕЛЕЖКА 24