



# РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

## Блок жидкостного охлаждения

- MultiCOOL-1



[www.kedrweld.ru](http://www.kedrweld.ru)

**УВАЖАЕМЫЙ КЛИЕНТ!**

*Благодарим Вас за то, что вы выбрали сварочное оборудование торговой марки «КЕДР», созданное в соответствии с принципами безопасности и надежности.*

*Высококачественные материалы и комплектующие, используемые при изготовлении этих устройств, гарантируют высокий уровень надежности, простоту в обслуживании и удобство в работе.*

*Настоящее руководство предназначено для того, чтобы ознакомить Вас с эксплуатацией и техническим обслуживанием блока жидкостного охлаждения КЕДР MultiCOOL-1*

*Внимательно прочтайте руководство и следуйте его указаниям, чтобы избежать неполадок из-за неправильного использования оборудования.*

*Этим Вы обеспечите постоянную работоспособность и увеличите срок эксплуатации Вашего устройства.*

**СОДЕРЖАНИЕ:**

ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ СТАНДАРТАМ ЕС И ТР ТС.....	4
КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ .....	5
ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	5
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.....	7
РЕМОНТ И ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	9
ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ.....	10
ДЕМОНТАЖ И УТИЛИЗАЦИЯ .....	11
СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ .....	11

## ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ СТАНДАРТАМ ЕС И ТР ТС



Настоящим заявляем, что оборудование предназначено  
для промышленного и профессионального использования  
и соответствует требованиям:

ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования",  
ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств".



Модель протестирована согласно гармонизированному европейскому  
стандарту EN 60974-2: 2013 и подтверждено соответствие Европейской  
Директиве Низковольтного Оборудования LVD 2006/95/EC.

Сертификат №. В-S13104801. Модель протестирована согласно  
гармонизированному европейскому стандарту EN 60974-10: 2007 на  
соответствие Электромагнитным Требованиям (ЭМС) и подтверждено  
соответствие Европейской Директиве Электромагнитной Совместимости  
2004/108/ЕС. Сертификат №. В-E13104802.

Производство соответствует международному стандарту качества  
ISO 9001: 2008

Дата производства указана на упаковке, где

XX - год XX - месяц XXXX - номер аппарата



**ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ БЛОКА  
ЖИДКОСТНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ КЕДР MultiCOOL-1 ВНИМАТЕЛЬНО  
ОЗНАКОМЬТЕСЬ  
С ДАННОЙ ИНСТРУКЦИЕЙ!**

## КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

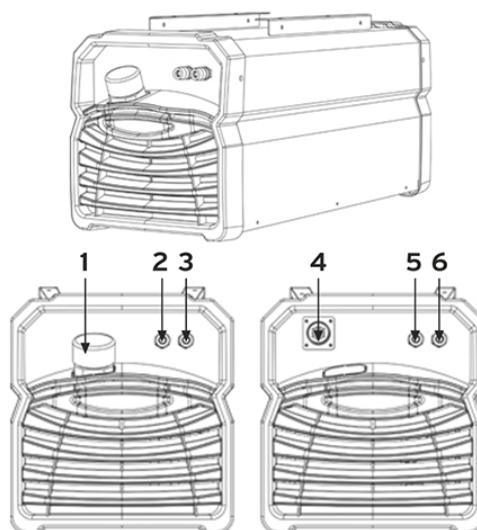
Наименование	Количество
Блок жидкостного охлаждения	1 шт.
Руководство пользователя	1 шт.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Блок жидкостного охлаждения является высокотехнологичным устройством. Этот прибор сочетает в себе передовой опыт использования сварочных аппаратов в промышленности. Блок жидкостного охлаждения имеет следующие характеристики: мощный поток охлаждающей жидкости, эффективное охлаждение жидкости, малые габариты, малый вес, простое обслуживание, экономия жидкости и т.д. Прибор обеспечивает стабильную подачу охлаждающей воды в сварочную горелку. Блок жидкостного охлаждения может использоваться совместно с различными сварочными установками, источниками питания для полуавтоматической сварки, точечными контактными машинами, аппаратами плазменной резки и другим электрооборудованием или станками, которым необходимо жидкостное охлаждение.

Блок жидкостного охлаждения в основном состоит из электродвигателя, центробежных насосов, радиатора охлаждения, резервуаров для жидкости и вентилятора. На передней и задней панелях устройства расположены соединительные разъемы для подключения входного и обратного шланга, горловина, кабель электропитания. Графически это выглядит следующим образом:

1. Горловина
2. Входной разъем шланга прямого потока жидкости
3. Разъем подключения шланга обратного потока жидкости
4. Разъем для электропитания блока охлаждения
5. Входной разъем шланга прямого потока жидкости
6. Разъем подключения шланга обратного потока жидкости



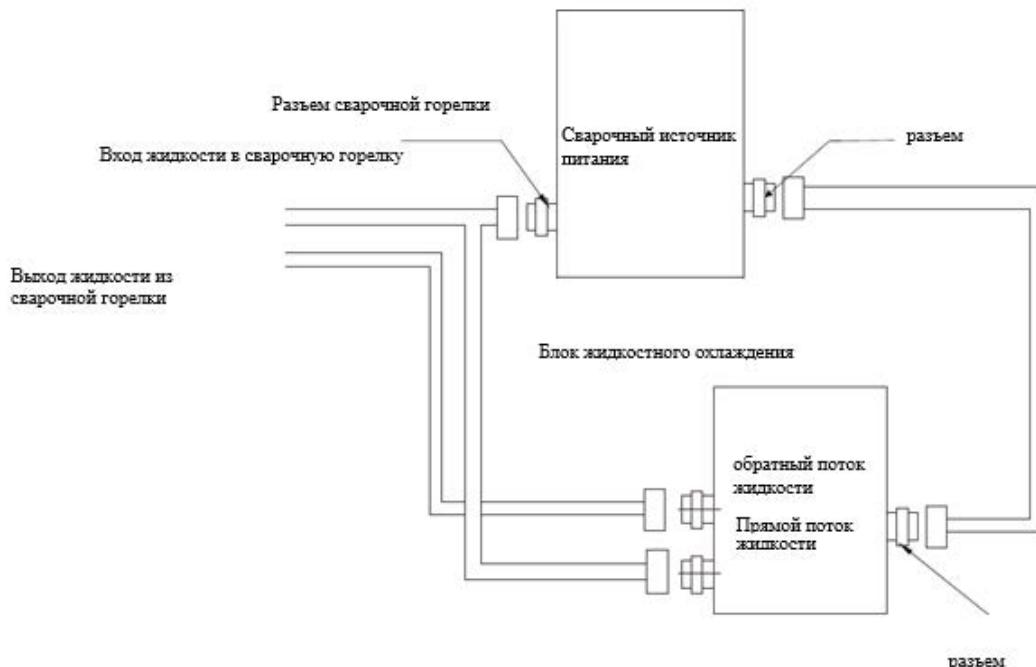
Тип	КЕДР MultiCOOL-1
Напряжение сети питания, В	1~400±10%
Потребляемая мощность, Вт	220
Объем бака, л	5
Производительность, л/мин	10
Максимальное давление, атм	3
Габариты (Д x Ш x В), мм	670x240x300
Масса, кг	17

\*Параметры могут изменяться в зависимости от версии устройства

## УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Не допускайте попадания большого количества воды на устройство
2. Не допускайте чрезмерной вибрации и толчков
3. Не допускайте попадания масляного пара и другого едкого газа в устройство
4. Не ставьте блок охлаждения на солнце или в место с повышенной температурой
5. Расстояние от вентилятора до стены должно составлять не менее 30 см
6. Температура окружающей среды должна быть выше 5°C
7. Используйте чистую, без примесей жидкость

## руководство по эксплуатации



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Разъемы подключения входного/выходного шлангов жидкостного охлаждения сварочной горелки могут быть подключены также к разъемам на задней панели блока жидкостного охлаждения.

2. Перед включением прибора необходимо залить жидкость в резервуар.

Откройте крышку заливной горловины (1); Залейте жидкость (можно использовать чистую воду, значение pH воды, которое подходит, равное 7) в резервуар для хранения жидкости воронкой или водопроводом. Не добавляйте воду из сточных труб, содержащую много примесей, чтобы не вывести из строя блок жидкостного охлаждения.

3. Подключите блок жидкостного охлаждения, сварочный источник питания и сварочную горелку. После запуска уровень жидкости в резервуаре снижается, поэтому необходимо добавить жидкость при необходимости (количество добавленной жидкости определяется длиной контура охлаждения).

Протестируйте препарат для очищения воды перед тем, как использовать его для очищения резервуара прибора.

4. Подключите шланги блока жидкостного охлаждения к сварочному источнику питания и сварочной горелке перед перезагрузкой прибора, проверьте, что все подключено правильно, затем нажмите выключатель питания (5), начнут работать вентилятор и двигатель водяного насоса; охлаждающая вода начнет циркулировать в сварочном аппарате, сварочной горелке и блоке жидкостного охлаждения. После сварки нужно подождать, пока сварочный аппарат и сварочная горелка не охладятся до необходимой температуры, затем выключить питание блока жидкостного охлаждения.

5. Если температура окружающего воздуха ниже 5 °C, следует использовать антифриз или специальную жидкость для блоков охлаждения. Пожалуйста, зимой добавьте антифриз в резервуар для воды (поскольку антифриз имеет высокую вязкость, доля антифриза в отношении с водой не может превышать 30 процентов). Пожалуйста, используйте антифриз на основе диэтиленгликоля (другие виды антифризов, такие, как соляной антифриз, спиртовой антифриз могут повлиять на механические свойства насоса и срок его службы).

6. Когда блок жидкостного охлаждения используется в первый раз, он, вероятно, будет иметь воздух в трубопроводах, радиаторах и насосе. Таким образом, после запуска машины циркулирование жидкости может не начаться. Пожалуйста, перезапустите устройство; процесс повторите несколько раз; прибор будет работать нормально. В противном случае, необходимо добавить жидкость в резервуар. Не разрешается эксплуатировать прибор, если в резервуаре нет жидкости, так как при работе насоса без жидкости произойдет его поломка.

7. После длительного использования устройства в резервуаре для жидкости накапливается осадок, который может засорять шланги и трубопроводы, поэтому, пожалуйста, очистите систему циркуляции резервуара для жидкости. В связи с различным качеством воды, пожалуйста, используйте специальные препараты, которые могут предотвратить рост микроорганизмов в резервуаре для жидкости. Протестируйте препарат для очищения воды перед тем, как использовать его для очищения резервуара прибора.

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Во время работы блока жидкостного охлаждения, пожалуйста, следите за уровнем жидкости в резервуаре и долейте жидкость, если уровень снизится ниже половины. Это обеспечит эффективность охлаждения и продлит срок службы водяного насоса.

Пожалуйста, не забудьте слить жидкость из резервуара, если блок жидкостного охлаждения не будет использоваться в течение длительного времени. (Пожалуйста, отключите сварочную горелку, затем отключите питание, пока жидкость отсутствует в резервуаре).

Подготовьтесь к использованию антифриза, если температура ниже 5°C, чтобы избежать разрушения радиатора, резервуара для жидкости и водяного насоса.

Вилка источника питания должна быть вставлена в электрическую розетку, которая должна иметь хорошее заземление.

## РЕМОНТ И ОБСЛУЖИВАНИЕ

Регулярно проверяйте прибор для его надежного использования. Необходимо отключить электропитание прибора и отключить разъем электропитания.

1. Пожалуйста, снимите корпус прибора, проверьте каждый подключенный винт и зажим на шлангах и трубках, проверьте вентилятор на наличие поломок. Удостоверьтесь, что не повреждена латунная труба или вентиляторы радиатора, и проверьте линию электропередачи.
2. Меняйте воду для охлаждения один раз в месяц, в противном случае, осадок будет засорять охлаждающую воду и препятствовать работе водяного насоса. Если движение жидкости на началось, сначала используйте инструменты для запуска водяного насоса.
3. Очистите резервуар для охлаждающей жидкости: откройте выход, вылейте воду и влейте новую воду до полного наполнения бака, выход, который находится снаружи резервуара (6) должен быть соединен со сливным трубопроводом (4), запустите блок охлаждения в работу на 15 минут, затем снова вылейте воду (лучше сделать это сильным напором воды)
4. Эффективность работы блока охлаждения снижается наполовину, если на радиаторе будут какие-нибудь загрязнения. Пожалуйста, очищайте его каждые 6 месяцев сухим сжатым воздухом.
5. Шпиндель центробежного насоса закрепляется на приборной панели, поэтому не разбирайте корпус водяного насоса.

**ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ**

Проблема	Причины	Способ устранения проблемы
Нет циркуляции охлаждающей жидкости	Отключение электричества	Проверьте электропитание
	Предохранитель	Проверьте и замените
	Плохое подключение кабеля питания	Проверьте кабель питания
	Инородный предмет застрял в насосе	Проверьте насос
	Накипь в насосе	Используйте вспомогательные средства для запуска двигателя
	Повреждение конденсаторов	Замените конденсатор
	Слишком высокая температура, сработал выключатель тепловой защиты	Автоматическое включение при снижении температуры
	Неисправность мотора	Почините или замените мотор
	В системе есть воздух	Прокачайте систему
Нет циркуляции охлаждающей жидкости	Резервной воды недостаточно	Проверьте резервуар воды
	Засорение трубопровода радиатора охлаждения	Очистите или замените
	Засорение шлангов	Очистите или замените

## ДЕМОНТАЖ И УТИЛИЗАЦИЯ

Сварочное оборудование в основном состоит из стали, пластмассы и цветных металлов. Оно должно утилизироваться согласно действующим нормам в области защиты окружающей среды.

Изделия под торговой маркой «КЕДР» постоянно совершенствуются и улучшаются.

Поэтому технические характеристики и дизайн могут незначительно меняться без предварительного уведомления. Приносим Вам наши глубочайшие извинения за возможные причиненные этим неудобства.

Данное руководство поставляется в комплекте с устройством и должно сопровождать его при продаже и эксплуатации. Информация, содержащаяся в данной публикации являлась верной на момент поступления в печать.

В данном руководстве возможны неточности. Пожалуйста, свяжитесь с нами при их обнаружении.

## СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

*Гарантийный срок на оборудование указывается в прилагаемом сервисном талоне.*

*Бесплатное сервисное обслуживание относится к дефектам в материалах и узлах и не распространяется на компоненты, подверженные естественному износу и на работы по техническому обслуживанию.*

*Сервисному ремонту подлежат только очищенные от пыли и грязи аппараты в заводской упаковке, полностью укомплектованные, имеющие фирменный технический паспорт, сервисный талон с указанием даты продажи, при наличии штампа магазина, заводского номера и оригиналов товарного и кассового чеков, выданных продавцом.*

*В течение сервисного срока сервис-центр устраниет за свой счёт выявленные производственные дефекты. Производитель снимает свои обязательства и юридическую ответственность при несоблюдении потребителем инструкций по эксплуатации, самостоятельной разборки, ремонта и технического обслуживания аппарата, а также не несет никакой ответственности за причиненные травмы и нанесенный ущерб.*

*Момент начала действия бесплатного сервисного обслуживания определяется кассовым чеком или квитанцией, полученными при покупке. Сохраните эти документы. Замененные сварочные аппараты и детали переходят в собственность фирмы продавца. Претензии на возмещение убытков исключаются, если они не вызваны умышленными действиями или небрежностью производителя. Право на бесплатное сервисное обслуживание не является основанием для других претензий.*

ДЛЯ ЗАМЕТОК