

Руководство по эксплуатации



Охлаждающие модули для горелок с водяным охлаждением

UK 500

UK 500 S



Перед вводом в эксплуатацию обязательно прочтите данную инструкцию по эксплуатации! В противном случае Вы можете подвергнуться опасности!

Обслуживание аппарата могут выполнять только лица, ознакомленные с соответствующими инструкциями по технике безопасности!



На аппаратах имеются условные обозначения, подтверждающие соответствие требованиям следующих нормативных документов ЕС:

- Рекомендация ЕС "Низковольтная аппаратура" (73/23/EWG)
- Рекомендация ЕС/EMV (89/336/EWG)

(Обозначение CE является обязательным только для стран-членов ЕС).



ME05

Соответствует требованиям: ГОСТ 12.2.007.0-75, ГОСТ 12.2.007.8-75, Нормы 8-95



CA

Соответствует требованиям:

ГОСТ 18130-79, ГОСТ 13821-77, ГОСТ 12.2.007.0-75,

ГОСТ 12.2.007.8-75, Нормы 8-95



В соответствии со стандартом VDE 0544 (EN / IEC 60974) аппараты могут эксплуатироваться в помещениях с повышенной электрической опасностью.

Наименование изготовителя:

Name of manufacturer:

Nom du fabricant:

EWM HIGHTEC WELDING GmbH

(далее именуется EWM)

(In the following called EWM)

(nommé par la suite EWM)

Адрес изготовителя:

Address of manufacturer:

Adresse du fabricant:

Dr.- Günter - Henle - Straße 8**D - 56271 Mündersbach – Germany****Info@ewm.de**

Настоящим мы заявляем, что указанный ниже аппарат в выпускаемом нами исполнении по своей концепции и конструкции соответствует основным требованиям безопасности, содержащимся в нижеприведенных рекомендациях ЕС. В случае внесения несанкционированных изменений, выполнения неквалифицированного ремонта и (или) доработки аппарата, которые официально не одобрены фирмой EWM, настоящая декларация теряет силу.

We herewith declare that the machine described below meets the standard safety regulations of the EU- guidelines mentioned below in its conception and construction, as well as in the design put into circulation by us. In case of unauthorized changes, improper repairs and / or unauthorized modifications, which have not been expressly allowed by Messer-EWM, this declaration will lose its validity.

Par la présente, nous déclarons que la conception et la construction ainsi que le modèle, mis sur le marché par nous, de l'appareil décrit ci - dessous correspondent aux directives fondamentales de sécurité de la U.E. mentionnées ci- dessous. En cas de changements non autorisés, de réparations inadéquates et / ou de modifications prohibées, qui n'ont pas été autorisés expressément par Messer -EWM, cette déclaration devient caduque.

Обозначение аппарата:

Description of the machine:

Description de la machine:

Тип аппарата:

Type of machine:

Type de machine:

Номер изделия EWM:

Article number:

Numéro d'article

Серийный номер:

Serial number:

Numéro de série:

Опции:

Options:

Options:

отсутствуют

none

aucune

Соответствующие рекомендации ЕС:

Applicable EU - guidelines:

Directives de la U.E. applicables:

Рекомендация ЕС "Низковольтная аппаратура" (73/23/EWG)

EU - low voltage guideline

Directive de la U.E. pour basses tensions

Рекомендация ЕС «Электромагнитная совместимость»-**EMV (89/336/EWG)**

EU- EMC guideline

U.E.- EMC directive

Ссылки на стандарты:

Used co-ordinated norms:

Normes harmonisées appliquées:

EN 60974 / IEC 974 / VDE 0544**EN 50199 / VDE 0544 часть 206****Подпись изготовителя:**

Signature of manufacturer:

Signature du fabricant:

**Michael Szczesny ,****технический директор**
managing director
gérant

Содержание

Указания по технике безопасности	Безопасность/1
В интересах Вашей безопасности	Безопасность/1
Транспортировка и установка	Безопасность/3
Указания по использованию данной инструкции по эксплуатации	Безопасность/3
Общее AI/1	
1 Технические данные	1/1
1.1 Область применения	1/1
2 Описание аппарата	2/1
2.1 Передняя панель аппарата	2/1
2.2 Обратная сторона аппарата	2/2
3 Ввод в эксплуатацию	3/1
3.1 Установка аппарата	3/1
3.2 Подключение устройства охлаждения к электросети	3/1
3.3 Подключение сварочного аппарата к электросети (только UK 500 S)	3/1
3.3.1 Переключение сетевого напряжения 400/415 В на трансформаторе цепи управления	3/1
3.4 Охлаждение аппарата	3/2
3.5 Жидкость охлаждения	3/2
3.5.1 Заправка жидкости охлаждения	3/2
3.5.2 Соединения для подачи жидкости охлаждения на устройстве охлаждения	3/2
3.6 Включение устройства охлаждения	3/2
4 Техническое обслуживание и уход	4/1
5 Перечень запасных деталей	5/1
6 Принадлежности, опции	6/1
7 Схемы электрических соединений	7/1

SVARMA ru

Эксперты в сварке

В интересах Вашей безопасности



Несоблюдение указанных ниже правил техники безопасности опасно для жизни!

Соблюдайте правила техники безопасности!

Данная инструкция действительна только вместе с инструкцией по эксплуатации соответствующего сварочного аппарата, поставляемого нашей фирмой!

Целевое применение

Данный аппарат отвечает современному технологическому уровню и изготовлен в соответствии с современными нормами и правилами. Он предназначен только для целевого применения (см. раздел «Ввод в эксплуатацию / Область применения»).

Нецелевое применение

Данный аппарат может быть опасен для людей, животных и окружающих предметов, если

- используется не по назначению,
- обслуживается неуполномоченным и неквалифицированным персоналом,
- производились несанкционированные изменения конструкции аппарата или осуществлялась его неквалифицированная настройка.



Данная инструкция по эксплуатации научит Вас безопасному обращению с аппаратом. Поэтому сначала следует внимательно изучить инструкцию и лишь затем приступить к работе.

Лицо, допущенное к работе, обслуживанию и ремонту данного аппарата, должно ознакомиться с данной инструкцией и следовать ей. Особое внимание необходимо уделить разделу «Техника безопасности». При необходимости ознакомление с ним должно быть подтверждено подписью.

Исходя из вышесказанного, необходимо соблюдать:

- специальные инструкции по предупреждению аварий,
- общие правила техники безопасности,
- специфические нормы, установленные в данной стране.



Поражение электрическим током опасно для жизни!

- Неквалифицированно отремонтированная вилка или поврежденная изоляция сетевого кабеля могут привести к поражению электрическим током.
- Открывать аппарат имеет право только уполномоченный персонал.
- Перед открытием аппарата необходимо вынуть вилку сетевого шнура из розетки. Отключение только с помощью выключателя не является безопасным. Выждать две минуты до полного разряда конденсаторов.



Использовать охлаждающие жидкости только из нашей программы поставок, в противном случае гарантия аннулируется.



Дополнительные подробные указания по технике безопасности при проведении сварочных работ приведены в инструкции по эксплуатации сварочного аппарата. Там же указан перечень действующих нормативных документов.

Ремонт и модификация устройства могут осуществляться только уполномоченным и обученным квалифицированным персоналом!

В случае несанкционированного вмешательства в конструкцию аппарата гарантия аннулируется!

Транспортировка и установка



Аппараты разрешается транспортировать и эксплуатировать только в вертикальном положении!
Дальнейшие указания Вы найдете в разделе «Ввод в эксплуатацию».

Условия окружающей среды

Охладитель может работать в невзрывоопасном помещении при:

- температуре окружающей среды:
при работе: от -10°C до +40°C *),
при транспортировке и хранении - от -25°C до +55°C *).
- относительной влажности воздуха
до 50% при 40°C;
до 90% при 20°C.

Окружающий воздух не должен содержать чрезмерно больших количеств пыли, кислот, корродирующих газов или субстанций и т.д., если только они не образуются в процессе сварки.

Примеры нештатных условий эксплуатации:

- корродирующий дым,
- пар,
- чрезмерное количество масляного тумана,
- сильные вибрации или толчки,
- наличие чрезмерного количества пыли, например, шлифовальной пыли и т.д.,
- суровые погодные условия,
- необычные условия на морском побережье или на борту судов.

При установке аппарата необходимо обеспечить свободный приток и отвод воздуха.

Оболочка аппарата проверена на соответствие степени защиты IP23, то есть обеспечивает:

- защиту от проникновения твердых посторонних тел $\varnothing > 12$ мм,
- защиту от водяных брызг, падающих под углом не более 60° относительно вертикали.

*) при применении соответствующих охлаждающих жидкостей.

Как пользоваться данной инструкцией по эксплуатации



Данная инструкция по эксплуатации научит Вас безопасному обращению с аппаратом.
Поэтому сначала следует внимательно изучить инструкцию и лишь затем приступить к работе.

Данная инструкция по эксплуатации состоит из разделов.

Для более быстрой ориентации предусмотрены пиктограммы, расположенные на полях, за пределами дополнительных заголовков. Эти пиктограммы выделяют особо важные фрагменты текста и обозначают следующее:



(Соблюдать): Относится к техническим особенностям, которые необходимо соблюдать пользователю.



(Внимание): Относится к методам работы и режимам эксплуатации, которые необходимо точно соблюдать во избежание повреждений или разрушений аппарата.



(Осторожно): Относится к методам работы или режимам эксплуатации, которые необходимо точно соблюдать, чтобы исключить нанесение вреда обслуживающему персоналу, и включает в себя указание "Внимание".

В определенных случаях, описание выполняемой операции и последовательность действий отмечены крупными точками, например:

- Штекер кабеля сварочного тока вставить в гнездо (раздел 5, G2) и зафиксировать.

Сокращения в рисунках:

например, (C1) означает: позиция C / рис. 1 в соответствующем разделе

например, (раздел 3, C1) означает: в разделе 3 позиция C / рис. 1

1 Технические данные

	UK 500	UK 500 S
Входное напряжение	1 x 230 В (от +15% до -40%) 1 x 240 В (от +10% до -40%)	3 x 400 В (от +20% до -25%) 3 x 415 В (от +15% до -25%)
Сетевой предохранитель	1 x 16 А	3 x 16 А
Выходное напряжение		3 x 400 В / 415 В
Частота сети		50/60 Гц
макс. мощность охлаждения		1200 Вт
Макс. выходное давление жидкости охлаждения		3,5 бар
Температура окружающей среды	В зависимости от используемой жидкости охлаждения: Жидкость охлаждения KF 24E-10, от -10°C до +40°C (защита от замерзания до -10°C) Жидкость охлаждения KF 37E-20, от -20°C до +10°C (защита от замерзания до -20°C) Жидкость охлаждения DKF 23E-10, от 0°C до +40°C (защита от замерзания отсутствует, деионизированная жидкость охлаждения для плазменных аппаратов)	
Емкость бака		7 л
Размеры Д/Ш/В, включая ручку	485 x 390 x 385 мм	535 x 390 x 385 мм
Вес (без жидкости охлаждения)	21 кг	24 кг
Вид охлаждения		F
Класс защиты		IP 23

Область применения

Переносные охлаждающие модули UK 500 и UK 500 S предназначены для охлаждения сварочных горелок. Их можно использовать только с горелками из нашего ассортимента.

SVARMA ru

Эксперты в сварке

2 Описание аппарата

2.1 Передняя панель аппарата

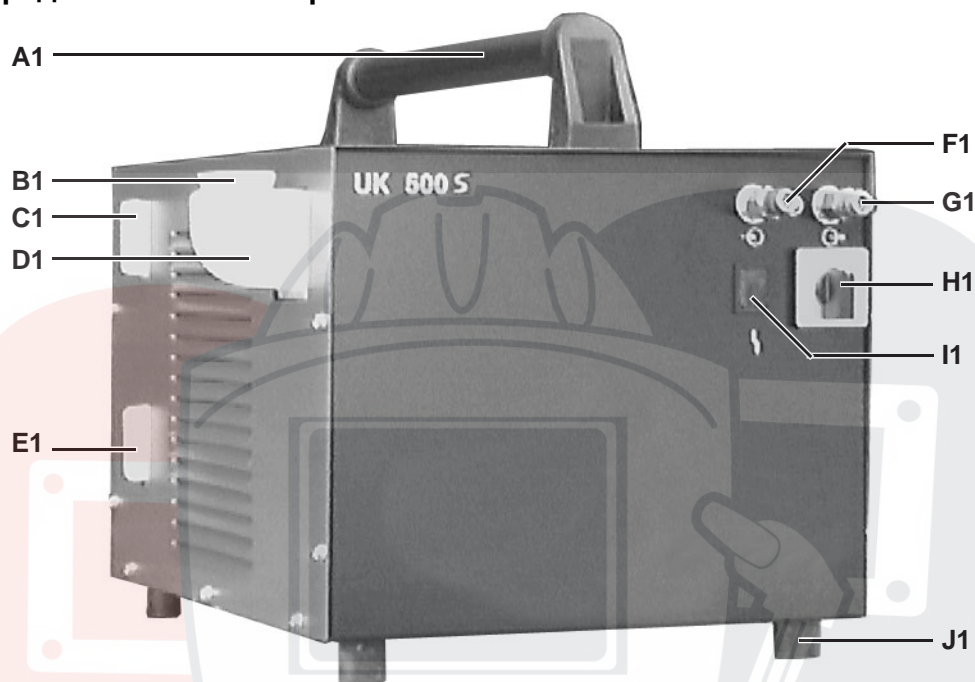


Рис.: 1 Вид спереди:

Поз.	Символ	Описание
A1		Ручка для транспортировки
B1		Крышка заправочного патрубка
C1		Верхнее окно обзора: индикатор уровня жидкости охлаждения
D1		Патрубок для заливки жидкости охлаждения
E1		Нижнее окно обзора: индикатор уровня жидкости охлаждения
F1		Быстросоединительная муфта (красная): отвод охлаждающей жидкости
G1		Быстросоединительная муфта (синяя): подача охлаждающей жидкости
H1		Главный выключатель: Вкл./выкл. аппарат При использовании UK 500 S дополнительная розетка (B2) также включается и выключается через главный выключатель
I1		Сигнальная лампочка нехватки жидкости охлаждения: сигнальная лампочка горит, давление жидкости охлаждения отсутствует (контроль уровня) сигнальная лампочка не горит, аппарат готов к эксплуатации
J1		Резиновые ножки

2 Описание аппарата

2.2 Обратная сторона аппарата

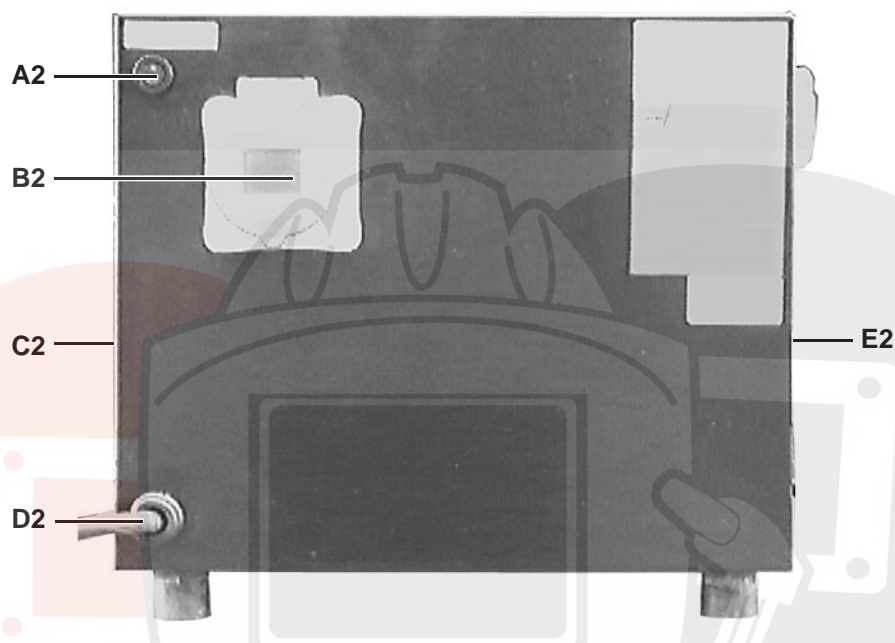



Рис.: 2 Вид сзади

Поз.	Символ	Описание
A2		Плавкий предохранитель: защита насоса жидкости охлаждения
B2		Розетка стандарта CEE: 3 x 400 В / 16 А, для подключения сварочного аппарата к электросети (только UK 500 S)
C2		Выходное отверстие для воздуха
D2		Сетевой кабель с вводом и устройством для разгрузки натяжения и крепления
E2		Входное отверстие для воздуха

SVARMA.ru

Эксперты в сварке

3 Ввод в эксплуатацию

3.1 Установка аппарата



Соблюдайте правила техники безопасности, приведенные на первых страницах в разделе «В интересах Вашей безопасности»!

- Устанавливайте аппарат таким образом, чтобы имелось достаточно места для доступа к элементам управления.
- Следите за тем, чтобы аппарат был устойчиво установлен.

3.2 Подключение устройства охлаждения к электросети



Рабочее напряжение, указанное в табличке с номинальными данными, должно совпадать с сетевым напряжением.



Сведения о сетевой защите содержатся в разделе "Технические характеристики".



При использовании устройства охлаждения UK 500 S необходимо подсоединить к кабелю подключения сети соответствующую сетевую вилку. Подключение должно выполняться специалистом-электриком по действующим предписаниям VDE. Последовательность фаз может быть любой; она не оказывает влияния на направление вращения вентилятора или насоса жидкости охлаждения.



Вставьте вилку аппарата в соответствующую штепсельную розетку.

3.3 Подключение сварочного аппарата к электросети (только UK 500 S)

На обратной стороне охлаждающего модуля UK 500 S установлена 3-фазная розетка стандарта CEE. К этой розетке можно подключить сварочный аппарат с охлаждаемой горелкой.



Максимальная нагрузка этой горелки должна составлять не более 3 x 16 A!

3.3.1 Переключение сетевого напряжения 400/415 В на трансформаторе цепи управления



Соблюдайте правила техники безопасности, приведенные на первых страницах в разделе «В интересах Вашей безопасности»!

В соответствии с сетевым напряжением соединительный кабель на трансформаторе следует вкрутить в другое положение (по стрелке):

- При напряжении 400 В: ввинтите соединительный кабель в положение 400 В (заводская настройка).
- При напряжении 415 В: ввинтите соединительный кабель в положение 415 В.

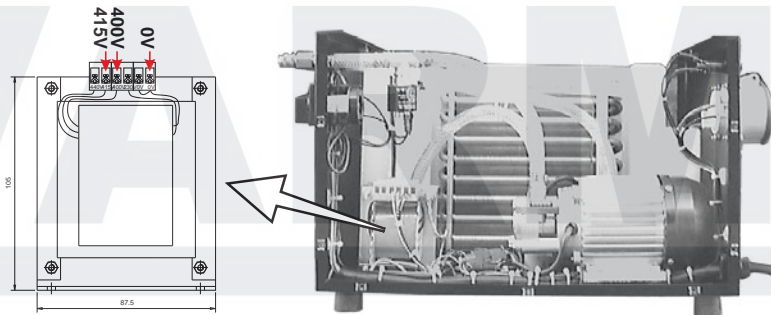
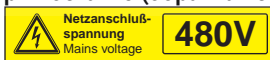


Рис. 3/1: Трансформатор цепей управления

На аппараты, поставляемые в страны с нестандартным напряжением сетей, наносятся следующие наклейки:

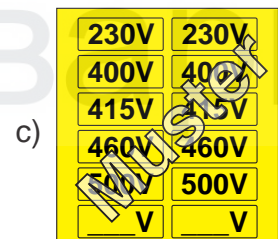
- а) Указания касательно напряжения питания (на конце кабеля)
- б) Сетевое напряжение при поставке (обратная сторона аппарата над заводской табличкой)



- с) Особые напряжения для маркировки согласно возможностям переключения по месту эксплуатации (прилагается к инструкции по эксплуатации)

После переключения на 415 В необходимо

- наклеить наклейку с) на наклейку б) и
- удалить наклейку а) с конца кабеля.



с)

(наклейка с артикульным номером в принадлежности)

3 Ввод в эксплуатацию

3.4 Охлаждение аппарата

Для достижения оптимальной продолжительности включения силовых частей примите во внимание следующие моменты:

- обеспечьте достаточную вентиляцию на рабочем месте;
- не загораживайте воздухозаборные и воздуховыпускные вентиляционные отверстия аппарата;
- защитите аппарат от проникновения внутрь металлических частиц, пыли или иных посторонних предметов.

3.5 Жидкость охлаждения

3.5.1 Заправка жидкости охлаждения

Прибор поставляется изготовителем с заправленной жидкостью охлаждения на минимальном уровне.

- Проверьте уровень жидкости охлаждения и залейте ее до верхнего окна обзора (С1).

При использовании жидкости охлаждения KF23E-10 защита от замерзания обеспечивается при температуре до $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$!



Смешивание с другими жидкостями или использование других охлаждающих жидкостей приводит к аннулированию гарантии изготовителя!

Фильтр заправочного патрубка во время заправки должен быть всегда установлен!

После каждого ввода в эксплуатацию или нового подключения дайте прибору немного поработать, чтобы все шланги горелки и удлинительные шланги наполнились охлаждающей жидкостью! После этого проверьте уровень охлаждающей жидкости и при необходимости долейте!

3.5.2 Соединения для подачи жидкости охлаждения на устройстве охлаждения

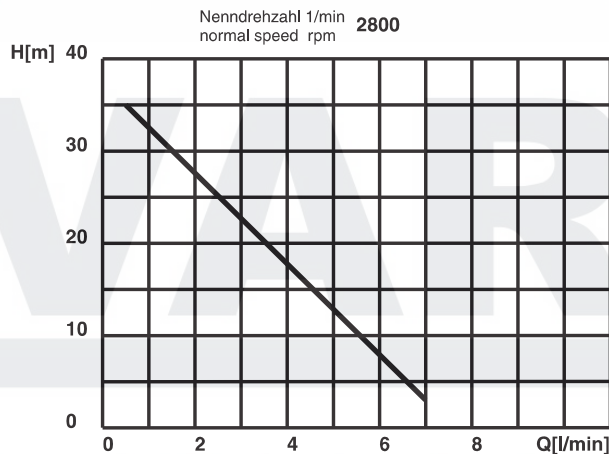
- Вставьте соединительные элементы для подачи жидкости охлаждения сварочной горелки или сварочного аппарата (например, *инвертного устройства Microplasma*) в быстросоединительные муфты до фиксации.

(Красная муфта соответствует отводу жидкости охлаждения от горелки или сварочного аппарата;

синяя муфта соответствует подаче жидкости охлаждения к горелке/сварочному аппарату)

При необходимости шланги для подачи жидкости охлаждения следует дополнить удлинительными шлангами (см. принадлежности).

3.5.3 Характеристика интегрированного насоса жидкости охлаждения



Характеристика насоса

Экспликация:

H [в метрах]

Высота подачи

Q [л/мин]

Расход

3.6 Включение устройства охлаждения

Включайте устройство охлаждения с помощью сетевого выключателя (Н1) только после выполнения всех условий, описанных в разделе "Ввод в эксплуатацию".

Сигнальная лампочка (I1) ненадолго вспыхивает в момент включения и после этого должна погаснуть.

Теперь аппарат готов к работе.

Данные сварочные аппараты при нормальных условиях работы почти не нуждаются в техническом обслуживании и требуют минимального ухода. Однако для обеспечения безупречного функционирования сварочного аппарата необходимо выполнять некоторые работы. К ним относятся описанные ниже регулярная чистка и проверка, периодичность которых зависит от степени загрязнения окружающей среды и длительности эксплуатации сварочного аппарата.



Чистка, проверка и ремонт сварочных аппаратов должны выполняться только квалифицированным персоналом. Если результаты одной из перечисленных проверок окажутся отрицательными, то аппарат запрещается эксплуатировать до тех пор, пока неисправность не будет устранена.

4.1 Чистка



Для проведения чистки аппарат необходимо отключить от сети. **ВЫНУТЬ ШТЕКЕР СЕТЕВОГО КАБЕЛЯ ИЗ РОЗЕТКИ!**

(Отключение с помощью выключателя или путем вывинчивания предохранителя не обеспечивает достаточно надежного отсоединения от сети.)

Подождать 2 минуты, пока не разрядятся конденсаторы. Снять крышку корпуса.

Обслуживание отдельных узлов производится следующим образом:

- **Источник тока** Если в источнике тока скопилось значительное количество пыли, то ее следует выдуть сжатым воздухом, не содержащим масла и воды.
- **Электронный блок**, печатные платы с электронными компонентами нельзя обдувать струей сжатого воздуха. Их следует очищать с помощью пылесоса.

4.2 Повторные испытания согласно стандартам VDE 0702 и VBG 15



Приведенное ниже описание периодических проверок является лишь выдержкой из инструкции по проведению проверок. При необходимости эту инструкцию можно получить в нашей фирме!

Рекомендуется проводить ежеквартальные и ежегодные проверки. Ежегодную проверку следует проводить также после каждого ремонта. Последовательность проверок:

Ежеквартальная проверка:

- Визуальная проверка состояния
- Измерение сопротивления контура заземления

Ежегодная проверка:

- Визуальная проверка состояния
- Измерение сопротивления контура заземления
- Измерение сопротивления изоляции после внутренней чистки источника сварочного тока
- Измерение напряжения холостого хода
- Проверка функционирования сварочного аппарата

4.2.1 Визуальная проверка состояния

Аппарат визуально проверяется на отсутствие внешних дефектов (без открывания аппарата). При этом, необходимо обратить внимание, например, на следующее:

- Внешние дефекты сетевой вилки и сетевого кабеля, например, дефекты изоляции, следы подгорания или сдавливания.
- Дефекты устройств, защищающих сетевой кабель от чрезмерного изгиба и натяжения, а также дефекты сетевого выключателя.
- Дефекты сварочных кабелей, системы шлангов, контактных соединений, горелки.
- Признаки перегрузки и некачественного применения.
- Повреждения опорных элементов и корпуса.
- Признаки недопустимого вмешательства и изменений конструкции.
- Табличка с номинальными данными и знак, предупреждающий об опасности, должны находиться на своих местах и легко читаться.

4 Техническое обслуживание и уход

4.2.2 Измерение сопротивления контура заземления

Измерение производится между заземляющим контактом сетевой вилки и металлическими деталями, к которым можно прикоснуться, например, винтами корпуса.

Во время измерения сетевую кабель аппарата следует передвигать по всей длине, особенно вблизи мест соединения.

Сопротивление $< 0,1\Omega$ Измерительный ток должен составлять не менее 200 мА.

4.2.3 Измерение сопротивления изоляции

Аппарат не подключен к сети!

Откройте сварочный аппарат и тщательно очистите (как описано выше).

Включите сетевой выключатель.

- **Сопротивление изоляции между сетью и корпусом:** Выполнить замер от места подсоединения сетевой вилки до корпуса. Сопротивление $> 2,5\text{ M}\Omega$.
- **Сопротивление изоляции между цепью сварочного тока и корпусом:** Измерение проводится между гнездом сварочного тока и защитным проводом. Сопротивление $> 2,5\text{ M}\Omega$.
- **Сопротивление изоляции между сетью и цепью сварочного тока:** Выполнить замер от места подсоединения сетевой вилки до гнезда выхода сварочного тока. Сопротивление $> 5,0\text{ M}\Omega$.

4.2.4 Измерение напряжения холостого хода (согласно EN 60974-1 / VDE 0544 T1)

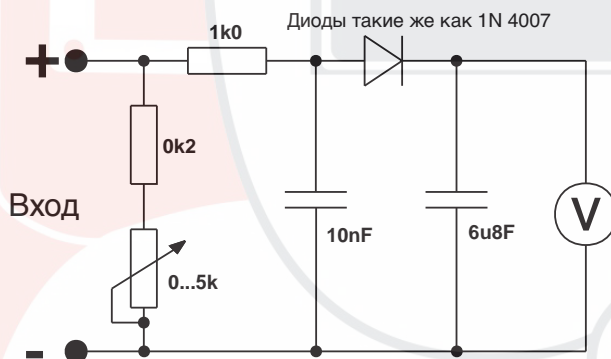


Схема измерений для максимальных значений

Подключите измерительную схему согласно рис. 1 к гнездам выхода сварочного тока. Вольтметр должен показывать среднее значение. Во время измерения переведите потенциометр из положения $0\text{ k}\Omega$ в положение $5\text{ k}\Omega$. Замеренное напряжение отклоняется от указанного на заводской табличке (U_0) не более, чем на 10%.

4.2.5 Проверка функционирования сварочного аппарата

Проверка функционирования производится в соответствии с типом аппарата.

4.3 Ремонтные работы

Ремонт и техническое обслуживание должны осуществляться только квалифицированным персоналом. По всем вопросам, касающимся сервисного обслуживания, обращайтесь к своему дилеру. Возврат товара по гарантии возможен только через дилера.

При замене используйте только оригинальные запчасти.

Заказывая запчасти, указывайте тип аппарата, серийный номер и артикульный номер аппарата, типовое обозначение и артикульный номер запасной детали.

При проведении работ по техобслуживанию или ремонту этого аппарата лицами, не прошедшими соответствующего обучения и не уполномоченными на выполнение таких работ, гарантия аннулируется.

5 Перечень запасных частей / Spare parts list

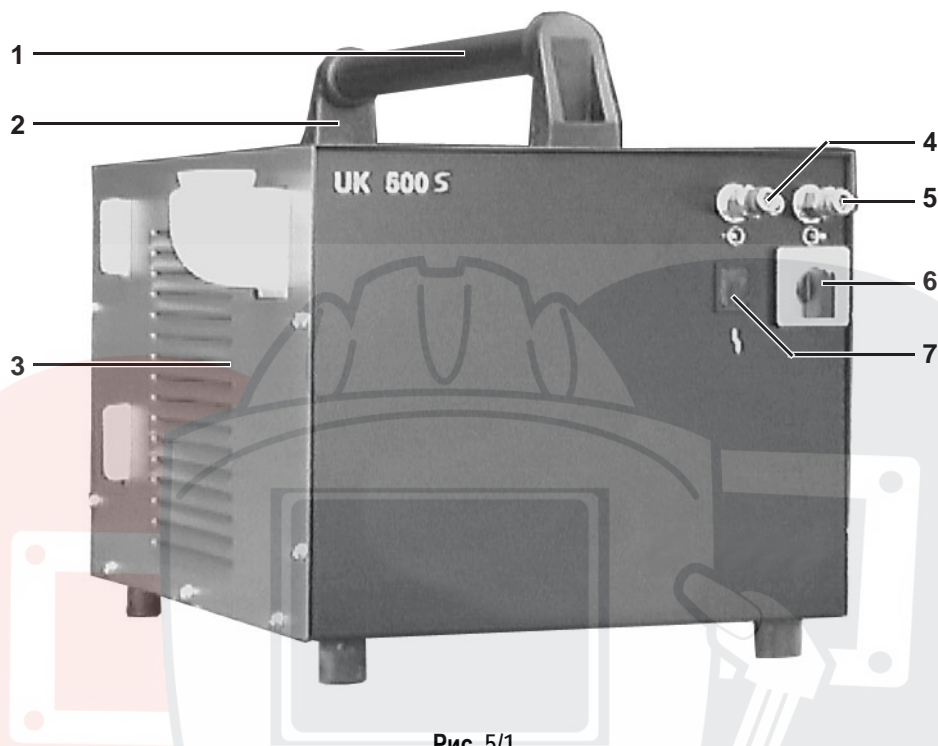


Рис. 5/1

Поз.	Наименование:	Description:	UK 500	UK 500 S
1	Ручка для переноски	Hand grip	074-000237-00009	
2	Держатель ручки для переноски	Hand grip mount	074-000237-00000	
3	Крышка корпуса	Casing panel	094-000343-00007	
4	Быстросъемная соединительная муфта (красная)	Quick release coupling (red)	094-000520-00000	
5	Быстросъемная соединительная муфта (синяя)	Quick release coupling (blue)	094-000521-00000	
6	Сетевой выключатель	Mains switch	074-000231-00000	074-000279-00001
7	Сигнальная лампочка	signal light		094-000377-00000

SVARMA.ru

Эксперты в сварке

5 Перечень запасных частей / Spare parts list

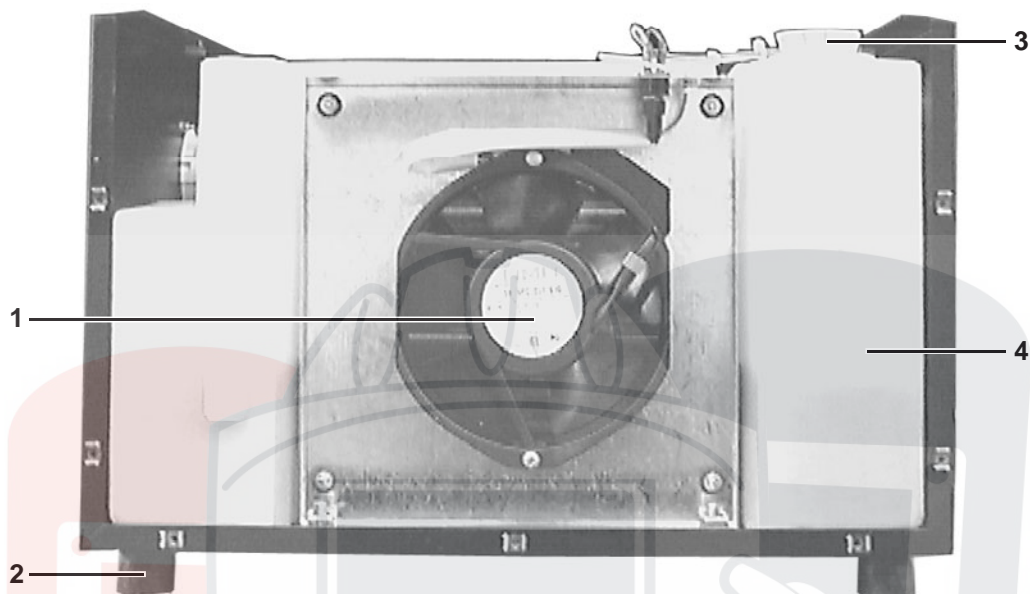


Рис. 5/2

Поз.	Наименование:	Description:	UK 500	UK 500 S
1	Вентилятор	Fan	074-000015-00000	
2	Резиновая ножка	Rubber foot	074-000223-00000	
3	Крышка	Sealing cover	064-001685-00000	
	Сетчатый фильтр	Filter sieve	094-001373-00000	
4	Бак	Бак	094-000164-00000	

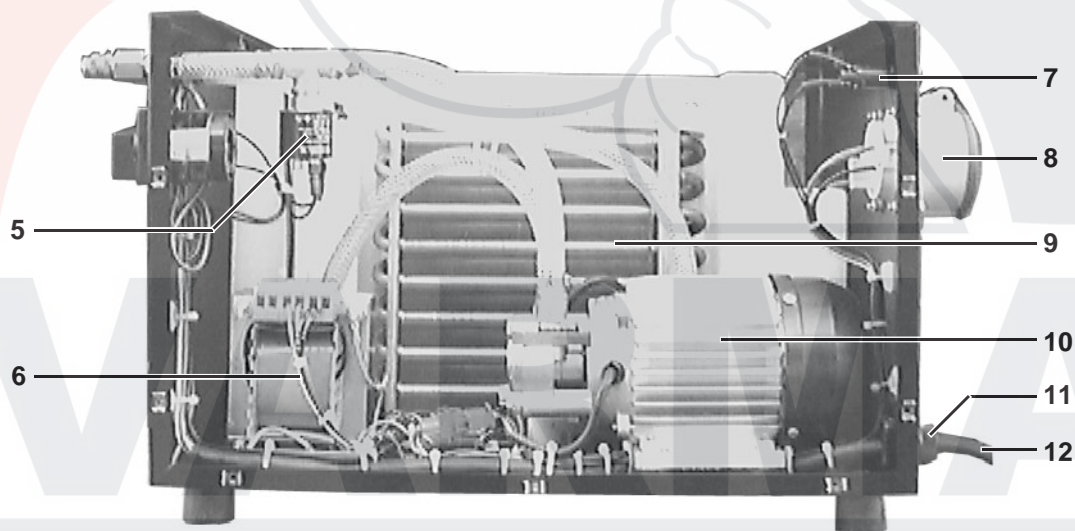


Рис. 5/3

Поз.	Наименование:	Description:	UK 500	UK 500 S
5	Датчик давления	Pressure monitor	094-000232-00001	
6	Силовой трансформатор блока питания	Supply transformer	-	094-000516-00000
7	Предохранитель (1,6 А, инерционный)	Fuse (1.6A slow-blowing)	094-001805-00000	
8	Розетка стандарта CEE, 16 А	CEE-Built-in 16A socket	-	094-000596-00000
9	Теплообменник	Heat exchanger	094-000133-00000	
10	Центробежный насос	Centrifugal pump	094-000053-00001	
11	Проходная втулка для кабеля	Cable gland	074-000283-00000	074-000243-00000
12	Сетевой кабель	Mains cable	074-000236-00001	094-000002-00000

6.1 Общие принадлежности

Обозначение	Исполнение	Арт. №:
KF 24E-10	Жидкость охлаждения (канистра на 9,3 л / защита от замерзания при температуре до -10°C)	094-000530-00000
KF 37E-20	Жидкость охлаждения (канистра на 9,3 л / защита от замерзания при температуре до -20)	094-006256-00000
DKF 23E-10	Деионизированная жидкость охлаждения для плазменных аппаратов (канистра на 9,3 л / защита от замерзания отсутствует)	094-001504-00000
Комплект UKV1	Удлинительные шланги для подачи жидкости охлаждения (длина 1 м)	092-000858-00000
Комплект UKV4	Удлинительные шланги для подачи жидкости охлаждения (длина 4 м)	092-000587-00000



SVARMA ru

Эксперты в сварке

7 Circuit diagrams

7.2 UK 500 S

