

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ПОРТАТИВНАЯ УСТАНОВКА ВОЗДУШНО –  
ПЛАЗМЕННОЙ РЕЗКИ

**WEGA CUT-60**



2012.08



**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!**



## Указания по технике безопасности



**Соблюдайте правила предупреждения несчастных случаев!**

**Несоблюдение следующих мер безопасности может быть опасным для жизни!**

**Использование по назначению**

Данный аппарат изготовлен на современном уровне техники в соответствии с действующими стандартами и

нормативами. Он должен использоваться исключительно по прямому назначению (см. раздел "Ввод в эксплуатацию / Область применения").

Данный аппарат может представлять опасность для людей, животных и материальных ценностей, если он

- используется не по прямому назначению,
- эксплуатируется необученным и неквалифицированным персоналом,
- ненадлежащим образом конструктивно изменен или переоборудован.



**В настоящем руководстве по эксплуатации описывается безопасное обращение с установкой воздушно – плазменной резки. Поэтому, прежде всего, следует внимательно прочитать и понять руководство, а затем приступать к работе. Каждый работник, связанный с эксплуатацией, обслуживанием или ремонтом изделия, должен прочитать данное руководство по эксплуатации и выполнять все указания, в особенности касающиеся техники безопасности. В случае необходимости это должно подтверждаться подписью. Кроме того, должны соблюдаться**

- соответствующие предписания по предупреждению несчастных случаев,
- общепринятые правила техники безопасности,
- национальные правила и т.д.

**Для работ с установкой следует надевать соответствующую сухую защитную одежду (например, перчатки).**

- Защищать глаза и лицо защитной маской.



**Поражение электрическим током может быть опасным для жизни!**

- Не прикасайтесь к деталям аппарата, которые находятся под напряжением.
- Аппарат должен подключаться только к правильно заземленным розеткам.
- Эксплуатация аппарата допускается только с исправным кабелем, оснащенным защитным проводом и штекером.
- Неквалифицированно отремонтированный штекер или поврежденная изоляция сетевого кабеля могут привести к поражению электрическим током.
- Вскрытие корпуса аппарата допускается только уполномоченным квалифицированным персоналом.
- Перед тем, как открывать, вытащите вилку сетевого кабеля из розетки! Простого выключения аппарата недостаточно. Подождите 2 минуты, пока не разрядятся конденсаторы.

• Не допускается использование аппарата для размораживания труб!

**Даже прикосновение к электрооборудованию под низким напряжением может вызвать шок и привести к несчастному случаю, поэтому:**

- Перед началом работ на платформе или на лесах обеспечить страховку от падения.
- При резке надлежащим образом обращаться с зажимом массы, горелкой и изделием, не использовать их не по назначению. Не прикасаться незащищенной кожей к токоведущим частям.
- Не использовать горелку или кабель массы с поврежденной изоляцией.



**Дым и выделяющиеся газы могут привести к удушью и отравлению!**

- Не вдыхать дым и газы.
- Обеспечить достаточный приток свежего воздуха.
- Не допускать попадания паров растворителей в зону излучения плазменной дуги. Пары хлорированных углеводородов под действием ультрафиолетового излучения могут превращаться в токсичный фосген.



**Изделие, разлетающиеся искры и капли очень горячие!**

- Не допускать пребывания детей и животных в рабочей зоне. Их поведение может быть непредсказуемым.
- Удалить из рабочей зоны резервуары с горючими или взрывоопасными жидкостями. Существует опасность пожара и взрыва.
- Не допускать нагрева взрывоопасных жидкостей, порошков или газов в процессе



сварки или резки. Опасность взрыва существует также в том случае, если кажущиеся неопасными вещества в закрытых сосудах могут создавать повышенное давление в результате нагрева.



**Берегитесь возникновения пламени!**

- Должна быть исключена любая возможность возникновения пламени. Пламя может возникнуть, например, от разлетающихся искр, раскаленных деталей или горячего шлака.
- Следует постоянно контролировать, не возникли ли в рабочей зоне очаги возгорания.
- Не следует носить в карманах легко воспламеняемые предметы, такие, как, например, спички и зажигалки.
- Вблизи зоны выполнения сварочных работ необходимо обеспечить наличие огнетушителей и легкость доступа к ним.
- Резервуары, в которых содержались горюче-смазочные материалы, должны быть тщательно очищены перед началом работ. При этом просто опорожнить резервуары недостаточно.
- После резки изделия прикасаться к нему или приближать его к воспламеняющимся материалам можно только после того, как оно достаточно охладится.
- Блуждающие сварочные токи могут полностью разрушить систему защиты домашнего электрооборудования и вызвать пожар. Перед началом сварочных работ следует убедиться в том, что зажим массы надлежащим образом закреплен на изделии или сварочном столе и между изделием и источником тока имеется прямое электрическое соединение.



**Шум, превышающий уровень 70 дБ, может привести к длительной потере слуха!**

- Используйте соответствующие средства защиты слуха (защитные наушники или вкладыши).
- Следите за тем, чтобы от шума не страдали люди, находящиеся в рабочей зоне.
- Согласно стандарту EN 50199 "Электромагнитная совместимость", аппараты предназначены для эксплуатации в промышленных зонах. Если же они используются, например, в жилых районах, то могут возникать проблемы, связанные с необходимостью обеспечения электромагнитной совместимости.
- При нахождении в непосредственной близости от установки может нарушиться функционирование кардиостимуляторов.
- Возможно нарушение функционирования электронных устройств (например, устройств обработки данных, станков с ЧПУ), находящихся вблизи места сварки!
- Возможны помехи в прочих силовых, управляющих, сигнальных и телекоммуникационных кабелях, расположенных над, под и рядом со сварочным оборудованием.



**Электромагнитные помехи должны быть уменьшены до такого уровня, при котором они не будут влиять на функционирование. Возможные меры по их уменьшению:**

- Сварочные аппараты должны регулярно обслуживаться (см. раздел "Обслуживание и уход")
- Влияние излучения может быть уменьшено выборочным экранированием проводки и устройств, расположенных поблизости.



**Ремонт и модификация аппарата допускается только уполномоченным квалифицированным персоналом!**



**При несанкционированном вмешательстве гарантия теряет силу!**

**Транспортировка и установка**

**Аппараты должны транспортироваться и эксплуатироваться только в вертикальном положении!**



**Перед перемещением отключить сетевую вилку и уложить на аппарат.**



**Устойчивость аппарата против опрокидывания обеспечивается только при углах наклона до 10° (согласно EN 60974-1).**



## Условия окружающей среды

Это устройство нельзя эксплуатировать во взрывоопасном помещении.

При эксплуатации необходимо соблюдать следующие условия:

**Диапазон температуры окружающего воздуха**

- при резке:  $-10^{\circ}\text{C} \dots +40^{\circ}\text{C}^*$ ,
- при транспортировке и хранении  $-25^{\circ}\text{C} \dots +55^{\circ}\text{C}^*$ .

**относительная влажность воздуха**

- до 50% при  $40^{\circ}\text{C}$
- до 90% при  $20^{\circ}\text{C}$

Окружающий воздух не должен содержать повышенные количества пыли, кислот, агрессивных газов или веществ и т.п., если только они не образуются в процессе сварки.

Примеры необычных условий эксплуатации:

- необычный агрессивный дым,
- пар,
- чрезмерно плотный масляный туман,
- необычные колебания или удары,
- чрезмерная запыленность, например, пыль от шлифовальных работ и пр.,
- тяжелые погодные условия,
- необычные условия на берегу моря или на борту судна.

При установке аппарата обеспечить свободный приток и вытяжку воздуха.

Аппарат испытан согласно классу защиты IP23, что означает:

- защиту против проникновения внутрь посторонних жестких предметов  $\varnothing > 12 \text{ мм}$ ,
- защиту от брызг воды при углах падения до  $60^{\circ}$  относительно вертикали.

## Ввод в эксплуатацию

### Общее

**Внимание! – Опасность от электрического тока!**

Соблюдайте правила техники безопасности, приведенные на первых страницах.

Подключайте кабели и разъемы (например: держатели электродов, сварочные горелки, кабель массы, интерфейсы) только к выключенному аппарату.

### Монтаж

Следите за тем, чтобы аппарат был устойчиво установлен и надежно закреплен.

Для модульных систем (источник тока, транспортная тележка, модуль охлаждения) следует соблюдать требования руководств по эксплуатации к соответствующим аппаратам.

Устанавливайте аппарат таким образом, чтобы имелся нормальный доступ к элементам управления

### Подключение к электросети

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

- Вставить вилку отключенного устройства в соответствующую розетку.

Следует подключить соответствующий штекер к сетевому разъёму устройства!

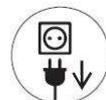
Подключение должен производить специалист-электрик в соответствии с действующими законами государства и инструкциями.

Последовательность фаз на трехфазных аппаратах может быть любой; она не оказывает влияния на направление вращения вентилятора!

### Охлаждение аппарата

Для обеспечения оптимальной продолжительности включения (ПВ) силовой части необходимо:

- Не загораживать воздухозаборные и воздуховыпускные вентиляционные отверстия аппарата,
- защитить аппарат от проникновения внутрь металлических частиц, пыли или иных посторонних тел.



## Технические характеристики.

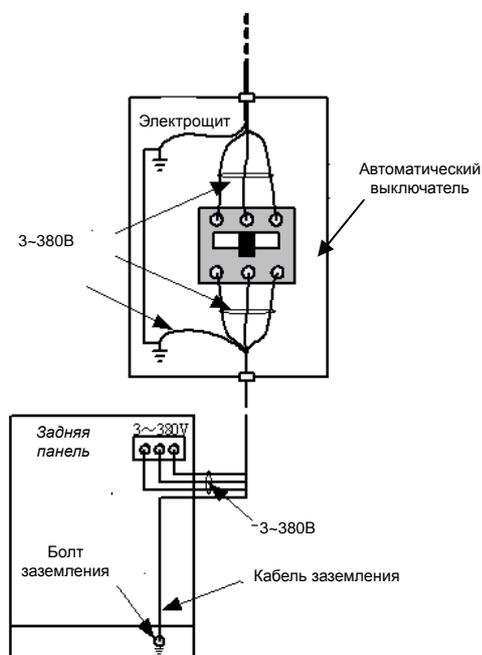
| Модель   |                         | WEGA CUT-60       |            |
|--|-------------------------|-------------------|------------|
| Параметр   |                         |                   |            |
| Питающее напряжение                                    |                         | 3x380 В, 50/60 Гц |            |
| Потребляемая мощность, кВт                             |                         | 6.75              |            |
| ПВ (40°C, цикл 10 минут)                               |                         | 60% / 60А         | 100% / 46А |
| Напряжение холостого хода, В                           |                         | 315               |            |
| Пределы регулирования сварочного тока, А               |                         | 20 - 60           |            |
| Максимальная толщина резки низкоуглеродистой стали, мм |                         | 35                |            |
| Качественная резка, мм                                 | Низкоуглеродистая сталь | ≤25               |            |
|  | Нержавеющая сталь       | ≤25               |            |
|  | Алюминий                | ≤20               |            |
|  | Медь                    | ≤14               |            |
| Рабочее давление воздуха, bar                          |                         | 5.5               |            |
| Максимальное давление воздуха на входе источника, bar  |                         | 8                 |            |
| Степень защиты   |                         | IP 23S            |            |
| Класс изоляции   |                         | F                 |            |
| Масса, кг  |                         | 24                |            |
| Габаритные размеры (ДxШxВ) (мм)                        |                         | 520x240x400       |            |

## Подключение к электросети

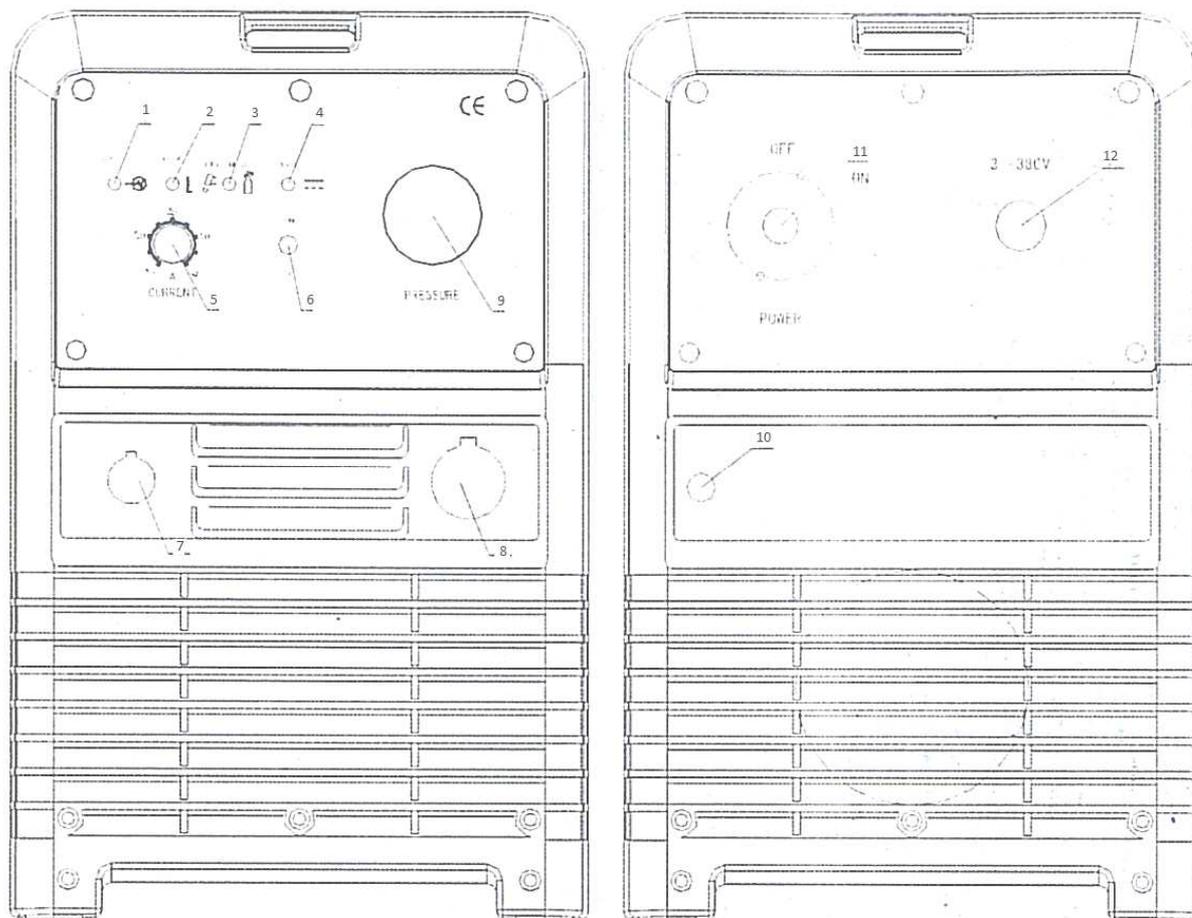
Рабочее напряжение, указанное в табличке с номинальными данными, должно совпадать с сетевым напряжением!

Перед включением источника в сеть необходимо надежно присоединить корпус источника посредством болта, расположенного на его задней панели, к контуру защитного заземления.

Питание источника должно осуществляться от сети с допустимой нагрузкой не менее 15 кВА, защищенной автоматическим выключателем или плавкими предохранителями.



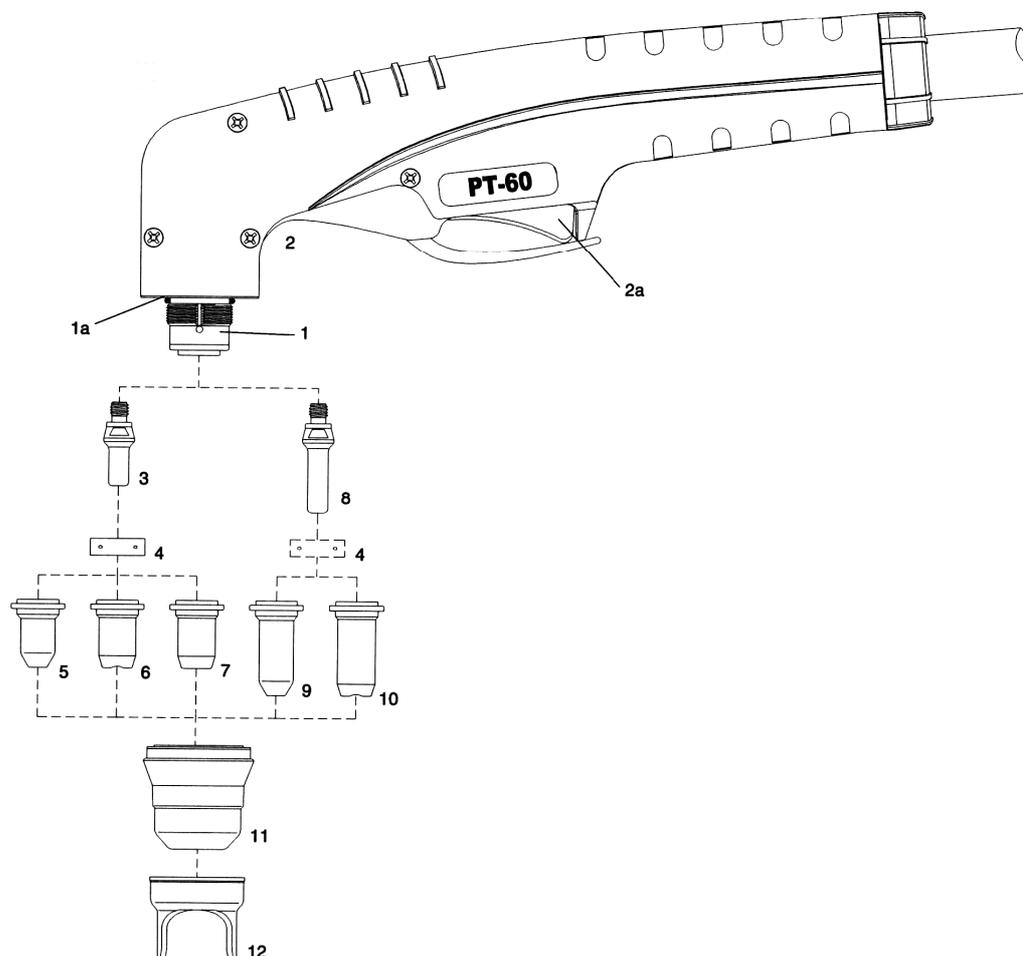
## Общий вид



|     |  |
|-----|--|
| 1.  | Индикатор ВКЛЮЧЕНИЯ  |
| 2.  | Индикатор перегрузки. Индикатор загорается при перегреве аппарата, либо при превышении максимального рабочего тока |
| 3.  | Индикатор неправильно установленного плазмотрона и низкого давления воздуха  |
| 4.  | Индикатор напряжения на плазмотроне, горит при нажатой клавише плазмотрона.  |
| 5.  | Регулятор тока   |
| 6.  | Переключатель стандартная резка / резка перфорированного металла   |
| 7.  | Обратный кабель с зажимом  |
| 8.  | Центральный адаптер плазмотрона  |
| 9.  | Манометр   |
| 10. | Штуцер подключения воздуха   |
| 11. | Сетевой выключатель  |
| 12. | Сетевой кабель   |

## Плазмотрон

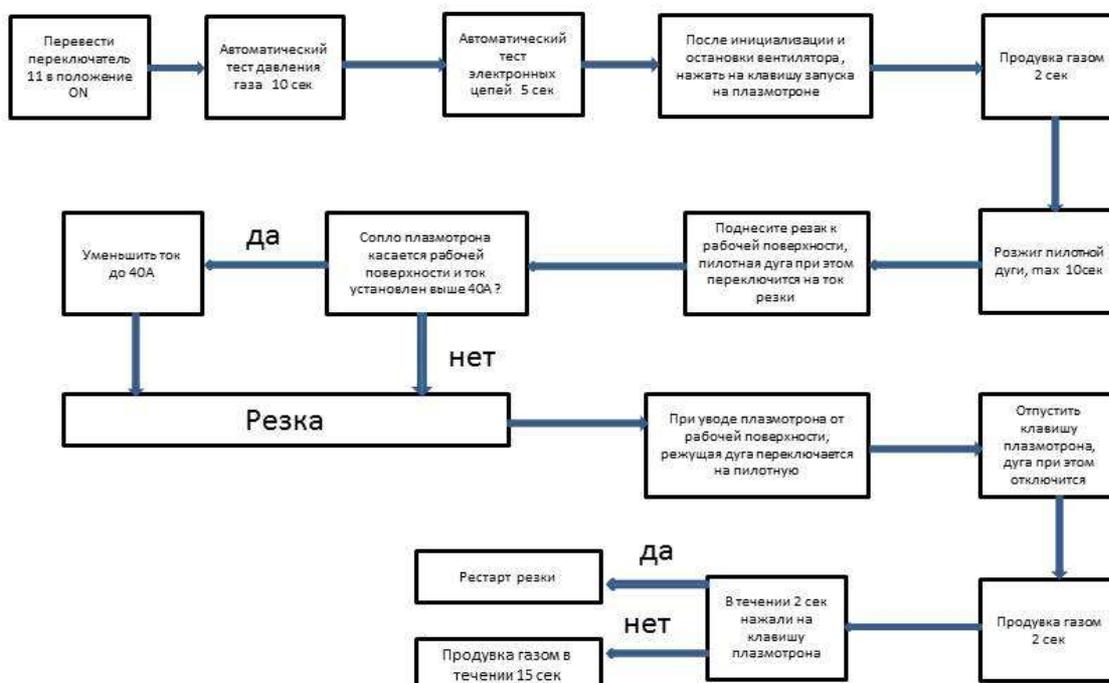
В комплект поставки входит плазмотрон РТ-60 длиной 6 метров.



|    |             |  |
|----|-------------|--|
| 1  | CS09603     | плазмотрон РТ-60 70°                       |
| 1a | CS51620.60  | Кольцо резиновое                           |
| 2  | CS09605     | Корпус плазмотрона с клавишей              |
| 2a | CS07301.20  | Клавиша                                    |
| 3  | CS52582     | Электрод                                   |
| 4  | CS60028     | Диффузор газовый                           |
| 5  | CS51318.06  | Сопло 0.65 мм, ток резки 10-20А            |
|    | CS51318.08  | Сопло 0.8 мм, ток резки 20-30А             |
| 6  | CS51312P.09 | Сопло 0.9 мм, ток резки 30-40А             |
| 7  | CS51313.P10 | Сопло 1.0 мм, ток резки 40-50А             |
|    | CS51313.P11 | Сопло 1.1 мм, ток резки 50-60А             |
| 8  | CS52583     | Удлиненный электрод                        |
| 9  | CS51318L.06 | Удлиненное сопло 0.65 мм, ток резки 10-20А |
|    | CS51318L.08 | Удлиненное сопло 0.8 мм, ток резки 20-30А  |
| 10 | CS51314.09  | Удлиненное сопло 0.9 мм, ток резки 30-40А  |
| 11 | CS60389     | Насадка защитная                           |
| 12 | CS60432     | Насадка U-образная                         |

## Начало работы

- Подключите сетевой кабель к питающему напряжению.
- Проверьте правильность установки расходных частей плазматрона.
- Подключите рукав с сжатым воздухом к штуцеру на задней панели.
- Переведите положение сетевого выключателя (11) в положение ON, светодиод (1) должен загореться.
- Подключите обратный кабель к изделию.
- Проверьте давление воздуха, максимальное давление на входе источника должно быть не более 8 bar, минимальное 4.
- Установите переключатель 6 в верхнее положение для стандартной резки, либо в нижнее для резки перфорированного металла.  
ВНИМАНИЕ! В режиме резки перфорированного металла, пилотная дуга включается автоматически, что приводит к более частому выходу из строя расходных деталей
- Установите потенциометром (3) необходимый ток резки.



## Техническое обслуживание и уход

### Общее

Настоящий прибор практически не требует технического обслуживания при эксплуатации в пределах указанных параметров окружающей среды и при нормальных рабочих условиях, ему требуется минимум ухода. Однако для обеспечения безупречного функционирования сварочного аппарата необходимо выполнять некоторые работы. К ним относятся регулярные чистки и проверки, периодичность которых зависит от степени загрязнения окружающего воздуха и длительности эксплуатации аппарата.



**Чистка, проверка и ремонт аппаратов должны выполняться только квалифицированным и дееспособным персоналом. Дееспособный специалист – это специалист, который, опираясь на свое образование, знания и опыт, в состоянии распознать возможные опасности и их последствия при проверке источников сварочного тока, а также в состоянии предпринять соответствующие меры обеспечения безопасности.**

Если результаты одной из перечисленных проверок окажутся отрицательными, то аппарат запрещается эксплуатировать до тех пор, пока неисправность не будет устранена и не будет произведена повторная проверка.



### Чистка

Для проведения чистки аппарата необходимо надежно отсоединить от сети. **ВЫНУТЬ СЕТЕВУЮ ВИЛКУ!**

(Отключение с помощью выключателя или путем вывинчивания предохранителя не обеспечивает достаточно надежного отсоединения от сети.) Выждать 2 минуты, пока не разрядятся внутренние 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.

Электрический блок: Печатные платы с электронными компонентами нельзя обдувать струей сжатого воздуха, используйте для этого пылесос.

## Ремонт

Ремонт и техническое обслуживание должны осуществляться только квалифицированным и авторизованным персоналом, в противном случае гарантийные обязательства аннулируются. По всем вопросам технического обслуживания следует обращаться к дилерам WIT. Возврат аппарата в гарантийных случаях может производиться только через это предприятие. Для замены используйте лишь оригинальные запасные и быстроизнашивающиеся детали.

## Комплектация:

- Установка воздушно-плазменной резки Wega CUT-60
- Плазматрон PT-60 с евроадаптером 6м с начальным комплектом расходных частей.

## Гарантийные обязательства и срок действия гарантии

На аппараты серии WEGA предоставляется гарантия на безупречную работу на срок 24 месяца с даты покупки.

Настоящая гарантия не распространяется на изделия, получившие механические или электротермические повреждения (в том числе вздутия микросхем):

- по причине аварий, воздействия огня или жидкости, ударных воздействий, неправильной эксплуатации или небрежного обращения,
- по причинам, возникшим в процессе установки, освоения, модификации или использования изделия неправильным образом (в том числе в недопустимых или недокументированных режимах),
- во время транспортировки изделия,
- при использовании некачественных расходных материалов,
- в случае если изделие было вскрыто и ремонтировалось не в уполномоченной организации.

Гарантийный ремонт не осуществляется

- при неисправностях, вызванных попаданием внутрь изделия посторонних предметов жидкостей, насекомых и т.п.,
- в случае модифицирования схемных и конструктивных исполнений компонентов

Настоящая гарантия не распространяется на расходные материалы и другие узлы, имеющие естественный ограниченный период эксплуатации

Производитель снимает с себя ответственность за возможный вред, прямо или косвенно нанесенный изделием людям, домашним животным, имуществу в случае, если это произошло в результате несоблюдения правил и условий эксплуатации, установки изделия; умышленных или неосторожных действий потребителя или третьих лиц.

### ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН № - от 20 года

|                         |  |                    |             |
|-------------------------|--|--------------------|-------------|
| Изделие                 | Установка воздушно<br>плазменной резки | Модель             | WEGA CUT-60 |
| Серийный номер          |  | Срок гарантии      | 2 года      |
|                         |  | Дата отгрузки      |             |
| Адрес фирмы продавца:   |  | М П фирмы продавца |             |
|                         |  |                    |             |
|                         |  |                    |             |
| Телефон фирмы продавца: |  |                    |             |

покупатель

