



3.300.505/A

30/10/2019



CEBORA S.p.A (ЧЕБОРА С.п.А) - Виа Андреа  
Коста, 24 – 40057  
Кадриано ди Гранароло - БОЛОНЬЯ - Италия  
Тел.: +39.051.765.000 - Факс: +39.051.765.222  
[www.cebora.it](http://www.cebora.it) - Эл. почта: [cebora@cebora.it](mailto:cebora@cebora.it)

**ПРИМЕНЕНИЕ НЕПОДЛИННЫХ РАСХОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ АВТОМАТИЧЕСКИ  
АНУЛИРУЕТ ГАРАНТИЮ И/ИЛИ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ И  
ГОРЕЛКИ ДЛЯ ПЛАЗМЕННОЙ РЕЗКИ**



Перед эксплуатацией данной сварочной горелки, внимательно прочитайте данное руководство.

Данная сварочная горелка изготовлена в соответствии с нормами техники безопасности стандарта IEC 60974-7. Согласно вышеуказанным нормам стандарта SEBORA SPA заявляет о том, что данная сварочная горелка должна использоваться исключительно вместе с источниками питания SEBORA. Запасные детали и расходные материалы являются составной частью данной сварочной горелки, поэтому компания SEBORA рассматривает использование неподлинных деталей в качестве постороннего вмешательства и, следовательно, в соответствии с этим же стандартом компания SEBORA не несет ответственность, в том числе ту ответственность, которая предусмотрена в гарантийном договоре.

Любое использование, которое не описано, должно считаться НЕДОПУСТИМЫМ.

Запуск, эксплуатация и техническое обслуживание должны осуществляться квалифицированным персоналом.

Следует придерживаться действующих правил техники безопасности.

## 1 – ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Данная сварочная горелка, предназначенная для плазменно-дуговой резки электропроводящих материалов (металлы и сплавы), использует воздух в качестве плазменного газа и холодильного агента.

ПЛАЗМЕННО-ДУГОВАЯ резка является результатом действия высокой температуры, создаваемой концентрированной электрической дугой, и поэтому могут возникнуть особо опасные ситуации. Важно внимательно изучить раздел «МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ» в руководстве по эксплуатации источника питания, к которому подключается сварочная горелка.

Данные сварочные горелки не следует использовать под дождем или снегом, или в подобных условиях.

Данное руководство следует бережно хранить в месте, о котором будет осведомлен оператор, использующий сварочную горелку. При возникновении сомнений обращайтесь к данному руководству и храните его в течение всего срока службы сварочной горелки; оно также будет использоваться для заказа запасных деталей.

## 2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Максимальный ток резания I2 = 160 А

Рабочий цикл X = 100% с I2= 125 А

Рабочий цикл X = 60% с I2= 160 А

Рабочее давление с 6 м кабелем = 5,5 бар (0,55 МПа).

Рабочее давление с 15 м кабелем = 6,0 бар (0,60 МПа).

**Общий объемный расход воздуха = 250 литров/минуту.**

## 3 ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ И РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

См. рис.1

## 4 БЕЗОПАСНОСТЬ

Данная сварочная горелка оснащена устройством с электропредохранителем, расположенным на корпусе сварочной горелки, предназначенным для предотвращения любого опасного напряжения при замене сопла, электрода, завихрителя или держателя сопла. Это соответствует стандарту IEC 60974-7, который требует вертикального расположения сопла, подключенного к источнику питания, на ровной поверхности, не следует к нему прикасаться обычным испытательным штифтом, характеристики которого указаны в стандарте.

## 5 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ СВАРОЧНОЙ ГОРЕЛКИ

Всегда отключайте установку перед проведением любого технического обслуживания.

### 5.1 ЗАМЕНА РАСХОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ

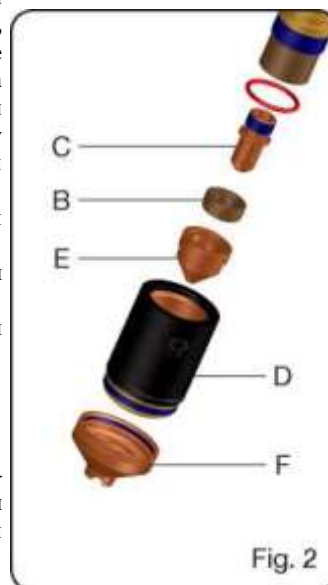


Fig. 2

Рис. 2

Ссылаясь на рис. 2, деталями, которые подвержены износу, являются: электрод **C**, завихритель **B**, сопло **E** и защита сопла **F**. Их следует заменить после отвинчивания держателя сопла **D**. Электрод **C** следует заменить, когда в центре видно кратер глубиной примерно 1,5 мм.

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

При отвинчивании электрода запрещается применять силу, лучше прикладывайте пропорционально увеличивающуюся силу, пока резьба не выйдет из зацепления. Новый электрод следует ввинтить на место и зафиксировать его, полностью не затягивая.

Сопло **E** следует заменять, когда центральное отверстие повреждено или увеличено по сравнению с новым. Отсроченная замена электрода и сопла может вызвать перегрев, который приводит к сокращению срока службы завихрителя **B**. После осуществления замены проверьте, чтобы держатель сопла **D** был прочно затянут.

**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Привинчивайте держатель сопла **D** к корпусу сварочной горелки, только когда электрод **C**, завихритель **B** и сопло **E** будут в сборе. Если эти компоненты не будут в собранном состоянии, эксплуатация оборудования будет поставлена под угрозу, как и безопасность оператора.

### 5.2 ЗАМЕНА СВАРОЧНОЙ ГОРЕЛКИ

Элементы с маркировкой **S**, предназначенные для эксплуатации в особо опасной среде, оснащены защитным устройством, которое требует использования инструмента для сборки и разборки сварочной горелки.

Ослабьте винты, которые фиксируют защитное устройство на элементе, отвинтите круглую гайку центрального переходника, снимите защитное устройство.

Замените сварочную горелку и придерживайтесь предыдущих указаний в обратном направлении.

#### Примечание

- Запрещается вдавливать токоподводящий наконечник, запрещается сгибать штифты штуцера сварочной горелки.



|  |   |
|--|---|
| Contact cutting                                    | Контактная резка                                |
| Art.   | Арт.  |
| Gouging  | Строжка   |
| *The use of the shield is not envisaged up to 40 A | * Использование экрана не предусмотрено до 40 А |
| Fig.1  | Рис.1   |

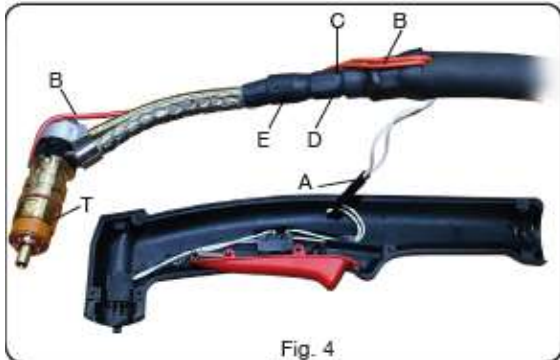
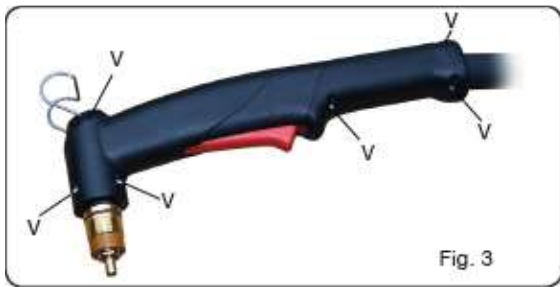
### 5.3 ЗАМЕНА КОРПУСА СВАРОЧНОЙ ГОРЕЛКИ

ДАННЫЙ РАЗДЕЛ НАХОДИТСЯ В ИСКЛЮЧИТЕЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ КВАЛИФИЦИРОВАННОГО ПЕРСОНАЛА.

#### 5.3.1 Замена корпуса сварочной горелки CP162C MAR

- Ослабьте 6 винтов **V**, рис.3, и снимите **левую** ручку.
- Ссылаясь на рис. 4, поднимите корпус сварочной горелки **T** с кабелем и отключите соединитель **A** (нажимная кнопка) и соединитель **B** (вспомогательная дуга), убедившись в том, что компоненты нажимной кнопки (см. Рис. 5) остаются в первоначальном положении.

- Отсоедините термоусадочный шланг **C** и отвинтите гайку **D** (гаечный ключ №13), удерживая штуцер **E** (гаечный ключ №11) в зафиксированном положении.
- Замена корпуса сварочной горелки.
- Вкрутите штуцеры **D** и **E** в соответствии с направлением стрелки - Рис. 6.
- Затяните штуцеры, введите термоусадочный шланг **C** и для разогрева используйте небольшой источник тепла.



|      |      |
|------|------|
| Fig. | Рис. |
|------|------|

- Подключите соединитель **В**, вставьте корпус сварочной горелки в рукоятку, а затем подключите соединитель **А**, вставляя его в рукоятку, как показано на рисунке 4.
- Верните **левую** рукоятку в исходное положение, убедившись в том, что между скобами рукоятки не зажат никакой провод.
- Вкрутите 6 винтов **V** обратно.

### 5.3.2 Замена корпуса сварочной горелки CP162C MAR

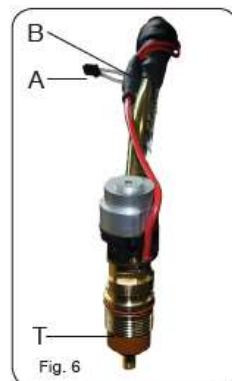
- Отвинтите кабельный ввод **F** Рис.7;
- Отвинтите удерживающие установочные шпильки **G1** и **G2**, затем рукоятку **M**, потяните ее назад, пока не покажутся все кабели (см. Рис. 8).
- Отключите соединитель **А** и соединитель **В** (вспомогательная дуга).
- Отсоедините термоусадочный шланг **С** и отвинтите гайку **D** (гаечный ключ №13), удерживая штуцер **E** (гаечный ключ №11) в зафиксированном положении.
- Замена корпуса сварочной горелки.
- Вкрутите штуцеры **D** и **E** в соответствии с направлением стрелки - Рис.8
- Затяните штуцеры, введите термоусадочный шланг **С** и для разогрева используйте небольшой источник тепла. Убедитесь, что штуцеры полностью покрыты.
- Повторно подключите соединители **А** и **В**, ввинтите рукоятку **M**, а затем удерживающие установочные шпильки **G1** и **G2**.
- Снова привинтите кабельный ввод **F**.

### 5.4 ЗАМЕНА РУЧКИ С НАЖИМНОЙ КНОПКОЙ CP- 162C MAR

- Ослабьте 6 винтов **V**, рис.3, и снимите *левую* ручку.
- Ссылаясь на рис. 4, поднимите корпус сварочной горелки с кабелем и отключите соединитель **А** (нажимная кнопка).
- Замените ручку с нажимной кнопкой, подключите соединитель **А** и вставьте его в ручку, как показано на рисунке 4, а затем расположите корпус сварочной горелки с кабелем внутри *правой* ручки.
- Зафиксируйте левую сторону ручки, убедившись в том, что между скобами ручки не зажат никакой провод, а затем установите 6 винтов **V**.

### 5.5 ЗАМЕНА КАБЕЛЯ С ЦЕНТРАЛЬНЫМ АДАПТЕРОМ.

#### 5.5.1 CP162C MAR



|      |      |
|------|------|
| Fig. | Рис. |
|------|------|

- Ослабьте 6 винтов **V**, рис.3, и снимите **левую** ручку. Ссылаясь на рис. 4, поднимите корпус сварочной горелки с кабелем и отключите соединитель **А** (нажимная кнопка) и соединитель **В** (вспомогательная дуга).
- Отсоедините термоусадочный шланг **С** и отвинтите гайку **D** (гаечный ключ №13), удерживая штуцер **E** (гаечный ключ №11) в зафиксированном положении.
- Замените кабель сварочной горелки, вручную привинтите штуцеры **D** и **E** в соответствии с направлением стрелки - Рис.6.
- Затяните штуцеры, введите термоусадочный шланг **С** и для разогрева используйте небольшой источник тепла.
- Подключите соединитель **В**, вставьте корпус сварочной горелки в рукоятку, а затем подключите соединитель **А**, вставляя его в рукоятку, как показано на рисунке 4.
- Верните **левую** рукоятку в исходное положение, убедившись в том, что между скобами рукоятки не зажат никакой провод.
- Вкрутите 6 винтов **V** обратно.

#### 5.5.2 CP162C DAR

- Снимите кабельный ввод **F** Рис.7.
- Отвинтите удерживающие установочные шпильки **G1** и **G2**, затем рукоятку **M** и потяните ее назад, пока не покажутся все кабели (см. Рис. 8).
- Отключите соединитель **А** и соединитель **В** (вспомогательная дуга).
- Отсоедините термоусадочный шланг **С** и отвинтите гайку **D** (гаечный ключ №13), удерживая штуцер **E** (гаечный ключ №11) в зафиксированном положении.
- Замена кабеля сварочной горелки.
- Вкрутите штуцеры **D** и **E** в соответствии с направлением стрелки - Рис.8
- Затяните штуцеры, введите термоусадочный шланг **С** и для разогрева используйте небольшой источник тепла. Убедитесь, что штуцеры полностью покрыты.

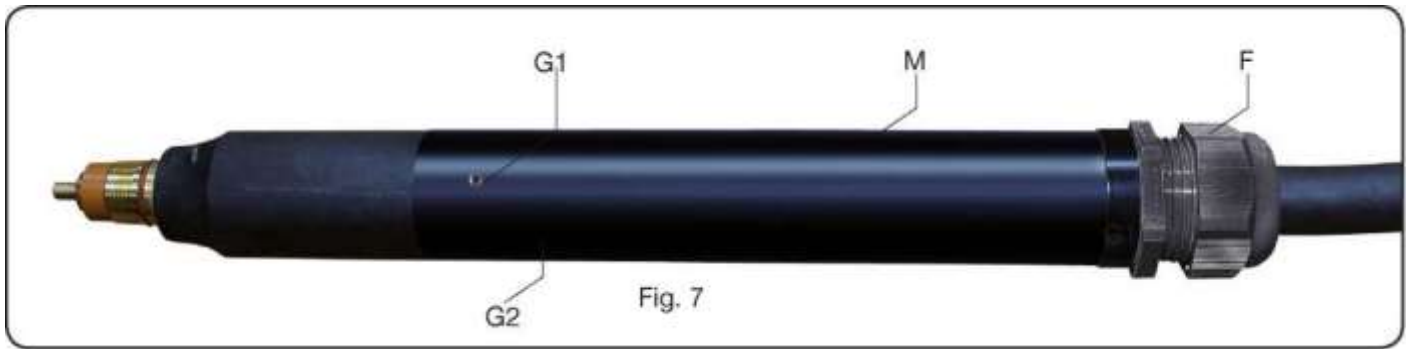


Fig. 7

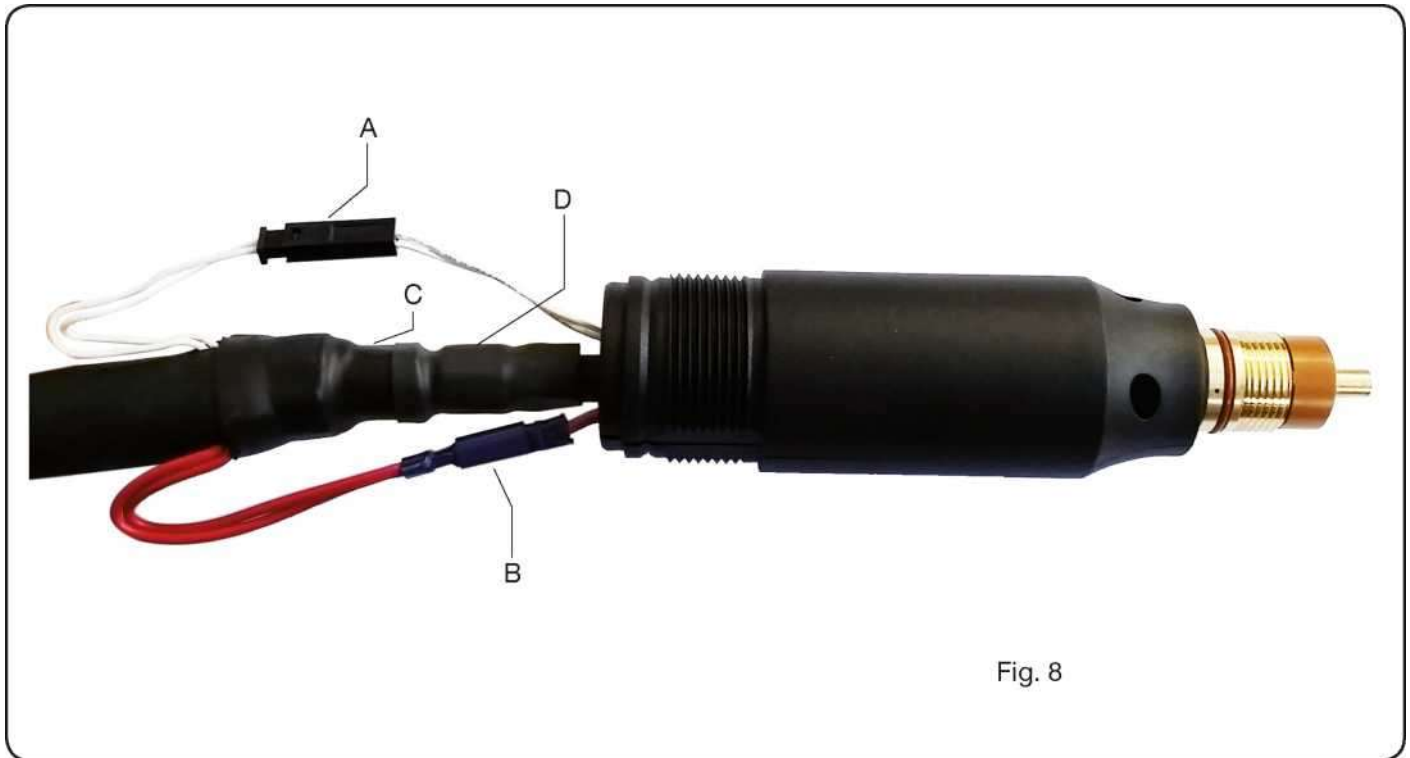


Fig. 8

Fig.

Рис.

- Повторно подключите соединители **A** и **B**, ввинтите рукоятку **M**, а затем удерживающие установочные шпильки **G1** и **G2**.
- Затяните кабельный ввод **F**.

### 5.6 ЗАМЕНА КАБЕЛЯ С ЦЕНТРАЛЬНЫМ АДАПТЕРОМ.

Чтобы не ставить под угрозу безопасность, замыкания на корпус **N** должны быть подсоединены следующим образом: штифты **Y** и **Y1** красного кабеля вспомогательной дуги к контактам 5 и 6, штифт **X** кабеля **J** к контакту 1, штифт **Z** кабеля **J** к контакту 9.

Повторно подсоедините U-образный болт **T**, как описано выше.

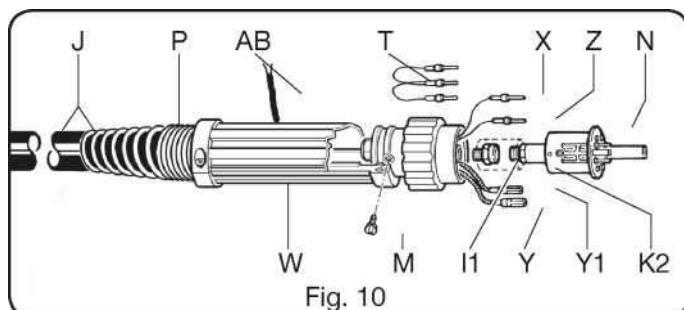


Fig. 10

### 5.7 ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ

Периодически убеждайтесь в том, что кабель сварочной горелки не поврежден и не имеет признаков порезов или износа. При необходимости его следует незамедлительно заменить.

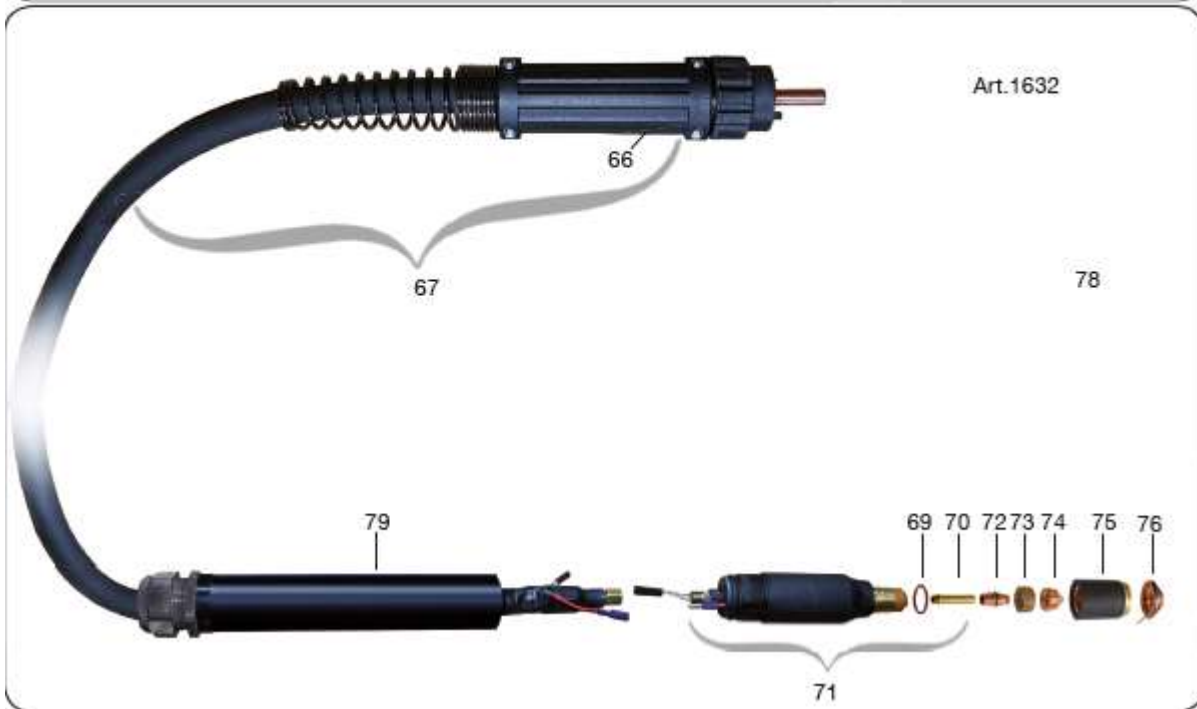
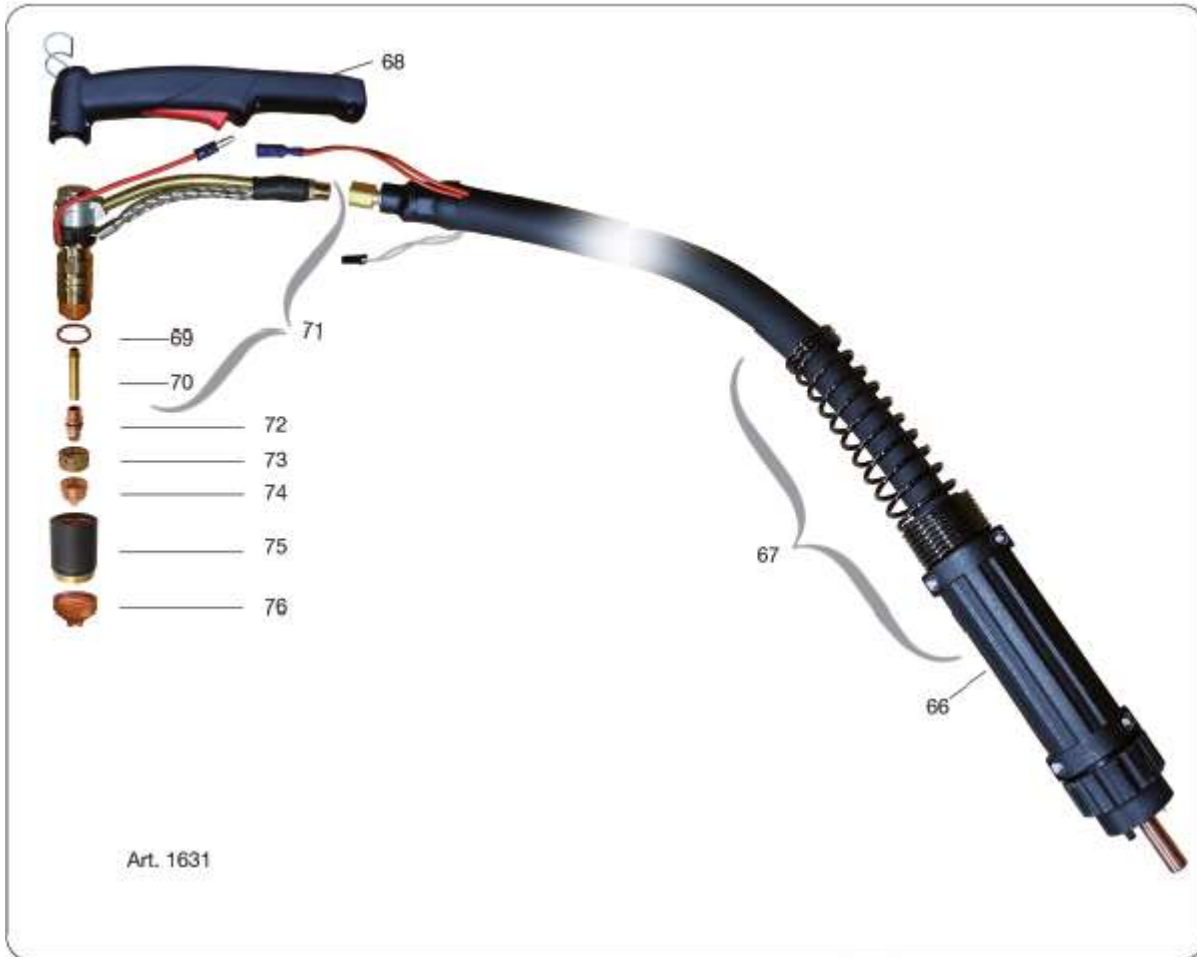
Fig.

Рис.

Снимите пружину **P**. Откройте крышку **W** путем откручивания 4 предохранительных винтов, а затем винта **M**. Снимите штифты троса управления **X** и **Z**. Обратите внимание на положение каждого штифта, а затем извлеките U-образный болт **T** и штифты красного кабеля вспомогательной дуги **Y** и **Y1**. Отрежьте изолирующий шланг **K2** и отвинтите корпус **N** от штуцера **I1**. Установите новый штуцер и придерживайтесь предыдущих указаний в обратном направлении. Используйте уплотнитель резьбы для фиксации резьбы корпуса **N**.

| <b>ПОЗ.</b> | <b>ОПИСАНИЕ</b>              |
|-------------|------------------------------|
| 66          | СЪЕМНЫЙ ПЕРЕХОДНИК           |
| 67          | КАБЕЛЬ ГОРЕЛКИ               |
| 68          | РУЧКА С НАЖИМНОЙ КНОПКОЙ     |
| 69          | УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО        |
| 70          | ОХЛАЖДАЮЩАЯ ТРУБА            |
| 71          | КОРПУС ГОРЕЛКИ (ГОЛОВКА)     |
| 72          | ЭЛЕКТРОД (УПАКОВКА 5 ШТ.)    |
| 73          | ЗАВИХРИТЕЛЬ (УПАКОВКА 1 шт.) |
| 74          | СОПЛО ДИАМ. 1,50             |
| 74B         | СОПЛО ДИАМ. 0,90             |
| 74C         | СОПЛО ДИАМ. 1,35             |
| 74D         | СОПЛО ДИАМ. 1,65             |
| 74E         | СОПЛО ДИАМ. 3,10             |
| 75          | ДЕРЖАТЕЛЬ ФОРСУНКИ           |
| 76          | ЗАЩИТА СОПЛА                 |
| 76B         | СТРОЖКА ЗАЩИТЫ СОПЛА         |

При заказе запасных деталей всегда указывайте номер автомата и серийный номер, а также дату приобретения, позицию запасной детали и количество.



|      |      |
|------|------|
| Art. | Apr. |
|------|------|



**CEBORA S.p.A (ЧЕБОРА С.п.А)** - Виа Андреа Коста, 24 - 40057 Кадриано ди Гранароло - БОЛОНЬЯ - Италия  
Тел.: +39.051.765.000 - Факс: +39.051.765.222  
[www.cebora.it](http://www.cebora.it) - Эл. почта: [cebora@cebora.it](mailto:cebora@cebora.it)