



ВАЖНО: ПЕРЕД НАЧАЛОМ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ НЕОБХОДИМО ПРОЧИТАТЬ СОДЕРЖИМОЕ ЭТОГО РУКОВОДСТВА, КОТОРОЕ ДОЛЖНО ХРАНИТЬСЯ В ЛЕГКОДОСТУПНОМ МЕСТЕ ДЛЯ ВСЕХ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ НА ПРОТЯЖЕНИИ ВСЕГО СРОКА СЛУЖБЫ АВТОМАТА. ДАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДОЛЖНО ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО ДЛЯ СВАРОЧНЫХ РАБОТ.

1 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ



СВАРОЧНЫЕ РАБОТЫ И ДУГОВАЯ РЕЗКА МОГУТ БЫТЬ ВРЕДНЫМИ ДЛЯ ВАС И ОКРУЖАЮЩИХ.

Поэтому пользователь должен быть предупрежден об опасностях, приведенных ниже, связанных со сварочными работами. Для получения более детальной информации обратитесь к руководству с кодом 3.300.758.



ОТСОЕДИНИТЬ АВТОМАТ ОТ ИСТОЧНИКА ПИТАНИЯ ПРЕЖДЕ ЧЕМ ПРОВОДИТЬ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ АВТОМАТА.

ШУМ



Данный аппарат непосредственно не производит шум, превышающий 80 дБ. Плазменная резка и другие сварочные операции могут производить уровень шума выше указанного предела; поэтому пользователи должны осуществлять все меры предосторожности, предусмотренные законом.



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И МАГНИТНЫЕ ПОЛЯ – могут быть опасны.

- Электрический ток, проходящий через любые проводники, вызывает локальные электрические и магнитные поля (ЭМП). Сварочный/резочный ток создает ЭМП вокруг кабелей и источников питания.
- Магнитные поля, создаваемые высокими токами, могут влиять на работу электронного оборудования жизнеобеспечения, такого как кардиостимуляторы и слуховые аппараты. Носители такого электронного оборудования жизнеобеспечения должны проконсультироваться со своим врачом перед началом любых работ, связанных с дуговой сваркой, резкой, строжкой или точечной сваркой.
- Воздействие ЭМП во время сварки/резки может иметь и другие последствия для здоровья, которые в настоящее время не известны.
- Все операторы должны использовать следующие процедуры, чтобы свести к минимуму воздействие ЭМП от сварки/резки:
 - Установите электрод и рабочие кабели вместе – Закрепите их лентой, если это возможно.
 - Не допускайте обмотку катушки электрода/резака вокруг вашего тела.
 - Не допускайте расположение вашего тела между электродом/резаком и рабочими кабелями. Если кабель электрода/резака находится справа от вас, то рабочий кабель должен также располагаться с правой стороны от вас.
 - Подключайте рабочий кабель к обрабатываемой детали как можно ближе к зоне сварки/резки.
 - Не работайте рядом с источником питания для сварки/резки.

ВЗРЫВЫ



- Запрещается производить сварку в непосредственной близости от контейнеров под давлением или в присутствии взрывоопасной пыли, газов или пара.
- Со всеми баллонами и редукционными клапанами, используемыми в сварочных работах, следует обращаться с осторожностью.

ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ Данный автомат изготовлен в соответствии с инструкциями, содержащимися в стандарте IEC 60974-10 (КЛ. А), и должен эксплуатироваться исключительно для профессиональных целей в промышленной среде. В непромышленных условиях могут быть потенциальные трудности в обеспечении электромагнитной совместимости.



УТИЛИЗАЦИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО И ЭЛЕКТРОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Запрещается утилизировать электрическое оборудование вместе с обычными отходами! В соответствии с Европейской директивой 2002/96/ЕС по утилизации электрического и электронного оборудования и его применению в соответствии с национальным законодательством, электрическое оборудование, выработавшее свой ресурс, должно собираться отдельно и отправляться на экологически приемлемые установки для утилизации. Как владелец оборудования, вы должны получить информацию по утвержденным системам сбора от нашего местного представителя. Применяя данную Европейскую директиву, вы улучшаете окружающую среду и здоровье человека!

В СЛУЧАЕ НЕИСПРАВНОСТИ, ОБРАТИТЕСЬ ЗА ПОМОЩЬЮ К КВАЛИФИЦИРОВАННОМУ ПЕРСОНАЛУ.

2 ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Данное руководство по эксплуатации относится к аналоговому интерфейсному набору, арт. 433, и было составлено с целью обучения персонала по установке, эксплуатации и техническому обслуживанию плазменного автомата.

Оно должно бережно храниться в месте, о котором знают пользователи, к нему следует обращаться для получения информации в случае сомнений и для заказа запасных деталей. Его следует хранить на протяжении всего срока службы автомата.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Выход непониженного напряжения на дуге, штырь 8 и штырь 9 внешнего цилиндрического соединителя, не изолирован от электродуговой резки и может быть равен напряжению холостого хода. Выход пониженного напряжения на дуге, штырь 7 и штырь 11 цилиндрического соединителя обеспечивает максимальное напряжение 10 В, не изолированное в отличие от электродуговой резки. Для этой цели требуется развязывающая цепь, чтобы подсоединить данный выход к автоматизированной системе.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Использование автомата не по назначению может привести к повреждениям автомата и создать опасные условия для оператора.

Запрещается использовать функции, описанные в данном руководстве, пока не будут прочитаны и приняты к сведению все разделы следующих документов:

- данное руководство по эксплуатации
- руководство по эксплуатации соответствующих источников питания.

3 СОСТАВ НАБОРА.

Аналоговый интерфейсный набор, арт. 433, состоит из элементов, которые можно увидеть на рис. 1.

- 1 Схема интерфейса CNC
- 2 Интерфейсная связь.
- 3 Подключение к сети питания
- 4 Присоединение напряжения на дуге
- 5 Управляющее соединение

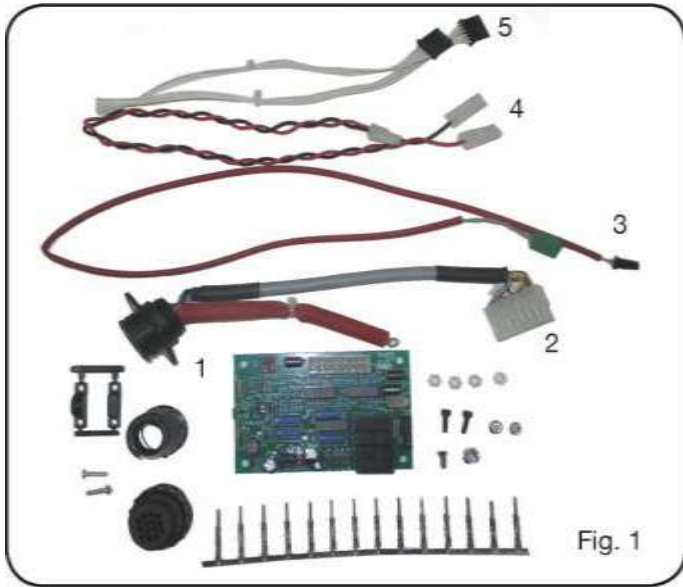


Рис. 1

4 ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

Данный набор обеспечивает подключение плазменного источника питания, арт. 337, к пантографу CNC в автоматизированных системах плазменной резки.

5 УСТАНОВКА

Следующие указания относятся к «Рисункам по установке» в соответствующем пункте в конце настоящего руководства.

Для получения дополнительной информации см. руководство по эксплуатации источника питания.

ВАЖНО! Нижеприведенные установочные работы должны проводиться только квалифицированным персоналом.

Все электрические соединения должны быть выполнены в соответствии с действующими правилами техники безопасности.

5.1 ПОРЯДОК УСТАНОВКИ.

- Убедиться, что кабель источника питания отключен от питающей сети.
- Снять четыре пластиковых ножек
- Снять наружную горловину.
- Снять пластиковую заднюю и переднюю раму
- Снять верхнюю крышку и два боковых валика.
- На правой стороне автомата расположены четыре пластиковые распорки с резьбой, возложенные на нижнем туннеле (49 и 50 на покомпонентном изображении)
- Присоединить схему интерфейса (код 5602562) к четырем пластиковым распоркам, используя четыре пластмассовые гайки, как показано на рисунке. 2

- Снять маленький металлический лист на задней панели и прикрепить к нему с помощью двух винтов с шестигранной головкой М3 и гаек, указанных стрелками на рисунке 3.
- Закрепить цилиндрический соединитель на одном конце соединения 01 в отверстии, освобожденном маленьким металлическим листом, с помощью двух винтов с шестигранной головкой М3 и гаек с фланцем на наборе и двух винтов с шестигранной головкой М3 и их гаек с фланцем, используемых для предварительного присоединения маленького металлического листа, как показано на рисунке 05.
- Зафиксировать кольцевой оконцеватель, расположенный на одном конце соединения 01, в отверстии, показанном на рисунке 04, с помощью винта М4 и гайки с фланцем. Гайка должна быть расположена во внутренней части автомата.
- Подключить пластмассовый соединитель 16 полюсов соединения в 01 пластмассовом 16-штыревом соединителе J2 платы 5,602,562, как показано на рис. 06.
- Подключить зеленый двусторонний соединитель AMP MODU I соединения 02 к двустороннему соединителю 02 AMP MODU I J4 платы 5,602,562, как показано на рис. 06.
- Подключить черный двусторонний соединитель AMP соединения 02 к соединителю AMP MODU II J2 платы 5,602,552, как показано на рис. 07. Соединение 02 должно проходить через отверстие на среднем уровне, как показано на рисунке 08.
- Подключить черный соединитель AMP MODU II на шесть розеток соединения 04 к соединителю AMP MODU II J3 на шесть розеток платы 5,602,562, как показано на рис. 06.
- Подключить черный соединитель AMP MODU II на шесть розеток соединения 04 к соединителю AMP J8 на шесть розеток платы 5602560, как показано на рис. 09.
- Подключить двусторонний пластмассовый соединитель соединения 03 к двустороннему пластмассовому соединителю J1 платы 5,602,562, как показано на рисунке 06.
- Подключить соединитель FASTON, расположенный на стороне соединения черного кабеля 03, к соединителю J5 (-) FASTON платы 5,602,553, как показано на рис. 10.
- Подключить соединитель FASTON, расположенный на стороне соединения 03 красного кабеля, к соединителю FASTON J3 (+) платы 5,602,553, как показано на рис. 10.

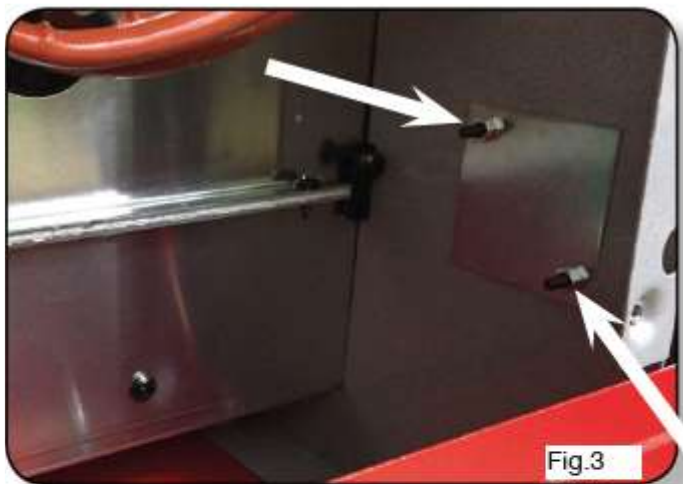
6 ТАБЛИЦА СИГНАЛОВ

| Штырь соединителя | Сигнал | Тип |
|-------------------|------------------------------------|---------------------------------------|
| 1 | CNC готов | Релейный беспотенциальный контакт |
| 2 | CNC готов | Релейный беспотенциальный контакт |
| 3 | Пуск | Релейный беспотенциальный контакт |
| 4 | Пуск | Релейный беспотенциальный контакт |
| 5 | Точечная маркировка | Релейный беспотенциальный контакт |
| 6 | Точечная маркировка | Релейный беспотенциальный контакт |
| 12 | Преобразование дуги | Релейный беспотенциальный контакт |
| 14 | Преобразование дуги | Релейный беспотенциальный контакт |
| 7 | -1/25 V_arc (электрод) -1/50 | Неизолированное пониженное напряжение |
| 11 | 0 V_arc (обрабатываемая деталь) | Неизолированное пониженное напряжение |
| 8 | - V_arc (электрод) | Неизолированное постоянное напряжение |
| 9 | 0 V_arc (обрабатываемая деталь) | Неизолированное постоянное напряжение |
| 13 | Экран | |

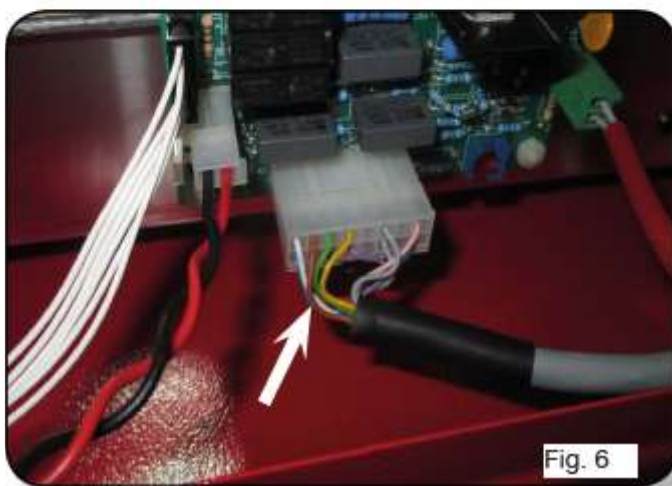
7 МАСШТАБИРОВАННАЯ НАСТРОЙКА V_ARC

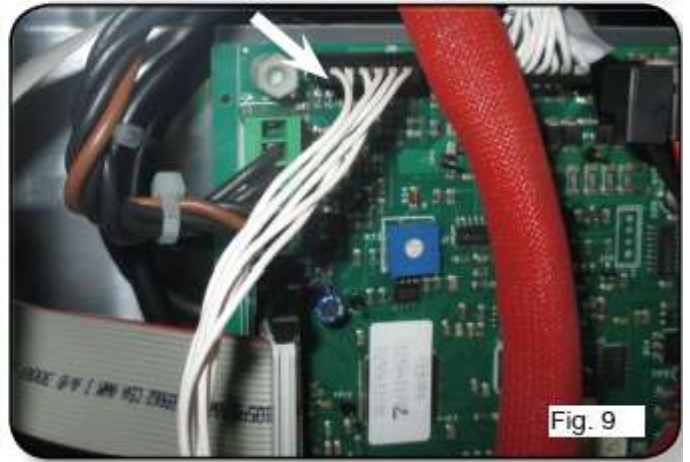
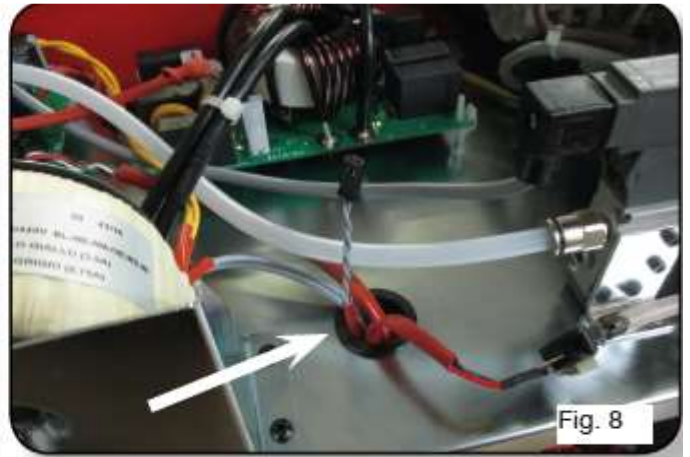
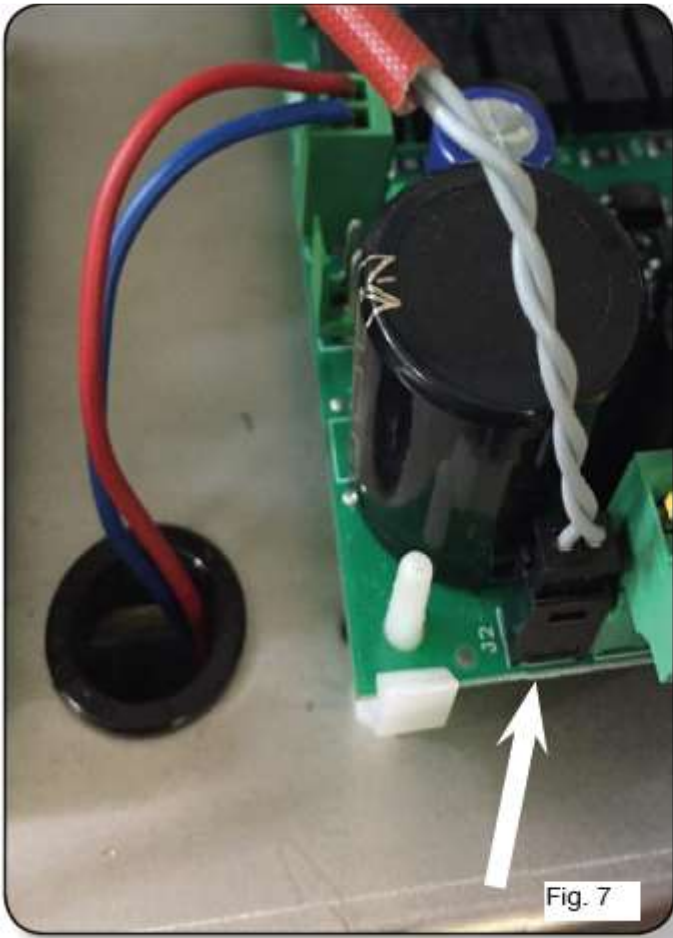
| | 1/25 | 1/50 | Не используется | Не используется |
|-------|------|------|-----------------|-----------------|
| SW1_1 | ВЫКЛ | ВКЛ | ВЫКЛ | ВКЛ |
| SW1_2 | ВЫКЛ | ВЫКЛ | ВКЛ | ВКЛ |

8 РИСУНКИ ПО УСТАНОВКЕ



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

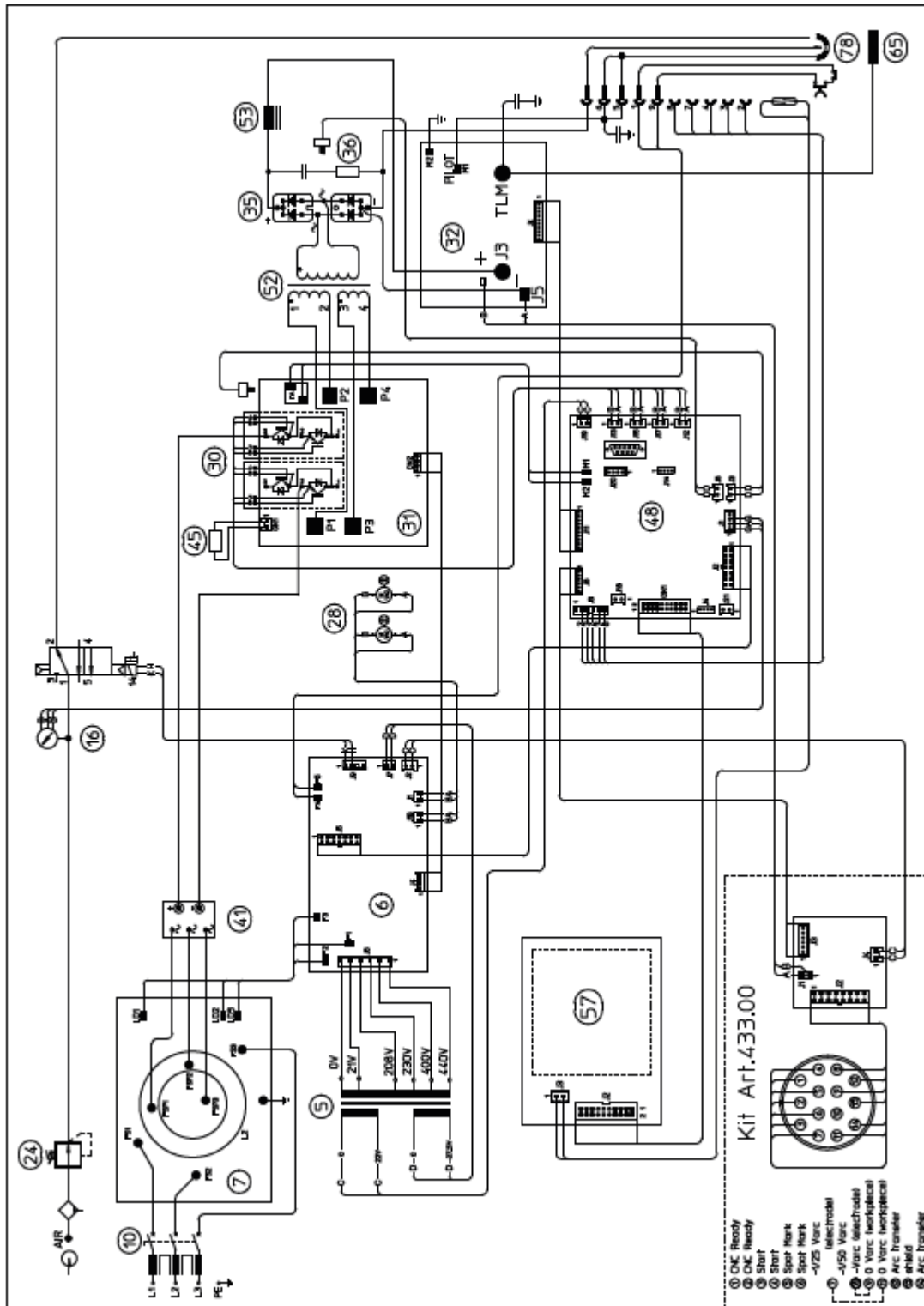




ДАННАЯ ЧАСТЬ ПРЕДНАЗНАЧЕНА ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО ДЛЯ КВАЛИФИЦИРОВАННОГО ПЕРСОНАЛА.

| КОД ЦВЕТА СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ | |
|--|------------|
| A | ЧЕРНЫЙ |
| B | КРАСНЫЙ |
| C | СЕРЫЙ |
| D | БЕЛЫЙ |
| E | ЗЕЛЕНый |
| F | ФИОЛЕТОВый |
| G | ЖЕЛТый |
| H | СИНИЙ |
| K | КОРИЧНЕВый |
| J | ОРАНЖЕВый |
| I | РОЗОВый |

| КОД ЦВЕТА СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ | |
|--|------------------|
| L | РОЗОВый-ЧЕРНЫЙ |
| M | СЕРый-ФИОЛЕТОВый |
| N | БЕЛый-ФИОЛЕТОВый |
| O | БЕЛый-ЧЕРНЫЙ |
| P | СЕРый-СИНИЙ |
| Q | БЕЛый-КРАСНЫЙ |
| R | СЕРый-КРАСНЫЙ |
| S | БЕЛый-СИНИЙ |
| T | ЧЕРный-СИНИЙ |
| U | ЖЕЛТый-ЗЕЛЕНый |
| V | СВЕТЛО-СИНИЙ |



| | |
|------------------------|------------------------------|
| AIR | ВОЗДУХ |
| Kit Art.433.00 | Набор арт. 433.00 |
| CNC Ready | CNC готов |
| Start | Пуск |
| Spot Mark | Точная маркировка |
| -1/25 Varc (electrode) | -1/25 Varc (электрод) |
| Varc (workpiece) | Varc (обрабатываемая деталь) |
| Arc transfer | Преобразование дуги |
| shield | Экран |



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 - Эл. почта: cebora@cebora.it