

ВАЖНО

ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ, ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИЛИ ОБСЛУЖИВАНИЕМ СВАРОЧНОГО АППАРАТА ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙТЕ ДАННОЕ РУКОВОДСТВО И РУКОВОДСТВО ПО ПРАВИЛАМ БЕЗОПАСНОСТИ, ОБРАЩАЯ ОСОБОЕ ВНИМАНИЕ НА ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ. СВЯЖИТЕСЬ С ВАШИМ ДИСТРИБЬЮТОРОМ, ЕСЛИ ВЫ НЕ ПОЛНОСТЬЮ ПОНЯЛИ ЭТИ ИНСТРУКЦИИ.

Данный аппарат должен использоваться только для сварки.

Запрещается использовать его для размораживания труб.

Также необходимо обратить особое внимание на руководство "ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ". Символы рядом с некоторыми параграфами обозначают моменты, требующие повышенного внимания, практические советы или простую информацию.

Настоящее РУКОВОДСТВО и РУКОВОДСТВО "ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ" должны храниться аккуратно в ячейке, знакомой всем, кто участвует в эксплуатации машины. К ним следует обращаться при возникновении сомнений и хранить в течение всего срока службы машины; они также будут использоваться для заказа запасных частей.

1 ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

1.1 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Данное руководство подготовлено с целью обучения персонала, назначенного для установки, эксплуатации и обслуживания сварочного аппарата.

Данный сварочный аппарат представляет собой источник питания, разработанный с использованием инверторной технологии, подходящий для сварки MIG, TIG и MMA.

При получении аппарата убедитесь в отсутствии сломанных или поврежденных деталей.

Покупатель должен обращаться с любыми претензиями по поводу потерь или повреждений к вектору. При запросе информации о сварочном аппарате указывайте артикул и серийный номер.

1.2 ПОЯСНЕНИЯ К ТЕХНИЧЕСКИМ ХАРАКТЕРИСТИКАМ

		U_0 V						U_0 V			
	A/ V- A/ V					A/ V- A/ V					
	X	30%	60%	100%		X	40%	60%	100%		
	I_2	A	A	A	I_2	A	A	A			
	U_2	V	V	V	U_2	V	V	V			
~ 50/60 Hz											
U_1 V	I_{1max} A	I_{1off} A	U_1 V	I_{1max} A	I_{1off} A						
IEC 60974-1/IEC 60974-10 CL.A		I. CL. H		IP 23		MADE IN ITALY					

IEC60974-1 Сварочный аппарат изготовлен в соответствии с данными международными стандартами.

CL. A Оборудование для профессионального и промышленного использования.

Статический преобразователь частоты однофазный выпрямительный трансформатор.

Статический преобразователь частоты трехфазный выпрямительный трансформатор преобразователь частоты.

MIG Подходит для сварки MIG-MAG.

MMA Подходит для сварки покрытыми электродами.

TIG Подходит для сварки TIG.

- U_0 Вторичное напряжение разомкнутой цепи.
- X Процентное соотношение рабочего цикла. Рабочий цикл выражает процент от 10 минут, в течение которых сварочный аппарат может работать на определенном токе без перегрева. Сварочный ток
- I_2 Вторичное напряжение при токе I_2 .
- U_1 Номинальное напряжение питания
- 1~ 50/60Гц Однофазное электропитание 50 или 60 Гц.
- 3~ 50/60Гц Трехфазное питание 50 или 60 Гц.
- $I_1 max$ Макс. поглощаемый ток при соответствующем токе I_2 и напряжении U_2 .
- $I_1 eff$ Это максимальное значение фактически поглощенного тока с учетом рабочего цикла. Это значение обычно соответствует мощности предохранителя (замедленного типа), который будет использоваться в качестве защиты оборудования.
- IP23 Степень защиты корпуса. Степень 3 в качестве второй цифры означает, что данное оборудование пригодно для использования на открытом воздухе под дождем. Подходит для использования в условиях повышенного риска.

S ПРИМЕЧАНИЯ: Сварочный аппарат также предназначен для использования в среде со степенью загрязнения 3. (См. IEC 60664).

2 УСТАНОВКА

- Установку машины должен выполнять только квалифицированный персонал.
- Все подключения должны выполняться в соответствии с действующими нормами и при полном соблюдении правил техники безопасности

Убедитесь, что напряжение питания соответствует значению, указанному на кабеле питания. Если он еще не установлен, подсоедините подходящую вилку к кабелю питания, убедившись, что желтый/зеленый проводник подсоединен к контакту заземления. Мощность выключателя от перегрузки или предохранителей, установленных последовательно с источником питания, должна быть эквивалентна поглощаемому току $I_1 max$ машины.

2.1 РАЗМЕЩЕНИЕ

Установите рукоятку. **Запрещается использовать рукоятку для подъема сварочного аппарата.**

Размещайте сварочный аппарат в вентилируемом помещении.

Пыль, грязь и любые другие посторонние предметы, попадающие в сварочный аппарат, могут препятствовать вентиляции и, следовательно, бесперебойной работе.

Поэтому, с учетом окружающей среды и условий работы, важно содержать внутренние детали в чистоте. Проводите очистку с помощью струи сухого чистого воздуха, соблюдая осторожность, чтобы не повредить аппарат.

Перед началом работы внутри сварочного аппарата убедитесь, что он отключен от сети электропитания.

Любое вмешательство внутри сварочного аппарата должно выполняться квалифицированным персоналом.

2.2 ЗАЩИТА

2.2.1 Защита блока

В случае неисправности на дисплее **A** отображается информация об ошибке и указания по ее устранению.

2.2.2 Отключение при перегрузке

Данная машина защищена двумя термостатами, которые предотвращают работу машины при превышении допустимых температур. В этих условиях вентилятор продолжает работать, а на дисплее **A** отображается сообщение: Тепловая защита № 1 или Тепловая защита № 2.

2.3 ПАРОЛЬ

Данное устройство защищено от использования неавторизованным персоналом благодаря возможности активации запроса пароля при запуске. Машина поставляется с отключенной функцией.

Чтобы активировать ее, войдите в подменю с помощью ручки **В** и выберите пункт Password, затем выберите положение ON с помощью той же ручки и нажмите на нее.

С этого момента при каждом запуске будет запрашиваться 3-значный код (пароль) для активации устройства.

ПРИМЕЧАНИЕ: каждый прибор имеет свой собственный код пароля, только в электронном формате и расположенный в подменю рядом с индикацией Password.

Если вы решили активировать пароль, рекомендуется записать код и хранить его отдельно от устройства.

2.4 ГЕНЕРАТОРЫ С МЕХАНИЧЕСКИМ ПРИВОДОМ

Для позиции 383: они должны иметь электронный регулятор напряжения, мощность равную или более 6 кВА (однофазные) и не должны выдавать напряжение более 260 В RMS.

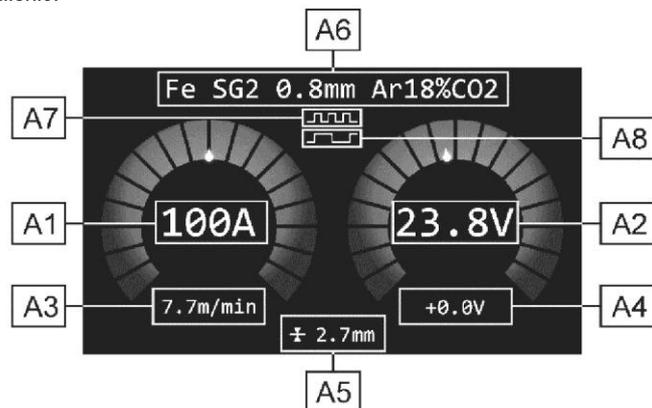
По п. 384: они должны иметь электронный регулятор напряжения, мощность равную или более 9 кВА (трехфазный) и не должны выдавать напряжение более 440 В RMS.

По п. 385: они должны иметь электронный регулятор напряжения, мощность равную или более 11 кВА (трехфазный) и не должны выдавать напряжение более 440 В RMS.

3 УПРАВЛЕНИЯ НА ПЕРЕДНЕЙ ПАНЕЛИ (Рис. 1)

А - ДИСПЛЕЙ

При запуске, в режиме сварки, всегда отображается главное меню:



A1 - Сварочный ток.

A2 - Сварочное напряжение.

A3 - Скорость подачи проволоки.

A4 - Коррекция сварочного напряжения относительно синергетической настройки.

A5 - Толщина свариваемого материала.

A6 - Выполняемый процесс сварки.

A7 - Функция импульсной MIG-сварки.

A8 - Функция двойной импульсной MIG-сварки.

Здесь также показано подменю (ВЫБОР ПАРАМЕТРОВ ПРОЦЕССА) и возможные настройки.

В - ручка/кнопка (НАСТРОЙКИ)

Позволяет выбрать и активировать все программы в подменю (ВЫБОР ПАРАМЕТРОВ ПРОЦЕССА), начиная с процессов (SYNERGIC MIG, PULSED MIG, MANUAL MIG, MMA, TIG), программ (синергетические кривые), рабочих настроек (JOB, Т-кнопка, точечная сварка и т.д.) и заканчивая настройками машины (сброс, пароль, язык).

С - ручка/кнопка (короткая/импульсная)

Позволяет регулировать все параметры, включенные в подменю (ВЫБОР ПАРАМЕТРОВ ПРОЦЕССА).

Кроме того, она позволяет непосредственно переходить от процесса MIG SHORT к процессу MIG PULSE и наоборот.

Д - Центральный адаптер.

Сюда подключается сварочная горелка.

Е - Fairlead

Выход клеммы питания газового резака.

Ф - Положительная розетка

При сварке MMA подключите зажим электрода; при сварке MIG с газом - кабель питания, выходящий из ключа Е; при сварке TIG и MIG порошковой проволокой без газа - кабель заземления. G - отрицательная розетка.

При сварке MMA и MIG с газом сюда подключается кабель заземления; при сварке TIG и MIG порошковой проволокой без газа вставляется кабель питания горелки, выходящий из ключа Е.

4 УПРАВЛЕНИЯ НА ЗАДНЕЙ ПАНЕЛИ (рис. 2).

Н - ключ

Выход кабеля электропитания.

І - Выключатель.

Включает и выключает машину.

Ј - Штуцер газового шланга.

К - Разъем реле давления. (только для изделий 384 и 385).

Для подключения к предохранительному устройству на холодильном агрегате.

Л - Держатель предохранителя. (только для изделий 384 и 385).

М - Розетка. (только для изделий 384 и 385).

230 В, для подключения холодильного агрегата. (Внимание: не подключайте к этой розетке другое оборудование). Макс. мощность: 440 Вт.

5 ФУНКЦИИ ОБСЛУЖИВАНИЯ.

Убедитесь, что напряжение питания соответствует номинальному напряжению сварочного аппарата.

Подберите защитные предохранители в соответствии с данными, указанными на табличке технических характеристик.

5.1 СВАРОЧНЫЕ РАБОТЫ

Подсоедините газовый шланг сварочного аппарата к регулятору давления баллона.

Установите горелку MIG на фитинг **Д**.

Подключите кабель заземления к гнезду **Г** и зажим заземления к изделию.

Убедитесь, что канавка роликов соответствует диаметру используемой проволоки. Для замены, если необходимо: откройте боковую дверцу, установите катушку проволоки и просуньте проволоку в подающее устройство и оболочку резака, заблокируйте ролики прижима проволоки ручкой и отрегулируйте давление. Включите машину.

Снимите газовое сопло и откройте токовое сопло резака. Нажимайте на кнопку резака, пока проволока не выйдет.

ОСТОРОЖНО, не приближайте лицо к концу копы во время выхода провода, закрутите текущую насадку и установите газовое сопло.

Откройте адаптер канистры и отрегулируйте поток газа на 8 - 10 л/мин.

Начиная с главного меню, нажмите на ручку **В** не менее 1 сек. для входа в подменю (**ВЫБОР ПАРАМЕТРОВ ПРОЦЕССА**). В подменю поворачивайте и нажимайте ручку **В** для выбора и ввода функций. Чтобы вернуться в подменю, снова нажмите ручку **В**. Чтобы вернуться в главное меню, нажмите и удерживайте ручку **В** не менее 1 секунды.

Функции в подменю следующие:

- **Программы (Синергетические кривые).**

Для выбора синергетической кривой с помощью ручки **В** необходимо выбрать и нажать на кривую, представленную на экране дисплея **А**.

После нажатия на ручку **В** отобразится предыдущая страница дисплея.

- **Процессы**

Чтобы выбрать и подтвердить тип сварки, выберите один из процессов с помощью ручки **В** и нажмите на него:

MIG SHORT SYNERGIC: сварка с постоянной и непрерывной подачей тока.

MIG PULSE: сварка с постоянной подачей тока, прерываемой очень короткими регулярными паузами (пульсация).

MIG MANUAL: сварка с установкой параметров, отличных от сохраненных в программах.

MMA: для сварки основным и рутитовым электродами.

TIG: для контактно-пусковой сварки с подъемом.

После нажатия на ручку В отображается предыдущая страница.

- **JOB (БЛОКИРОВКА) Дополнительная функция.**

В этом разделе вы можете сохранять, загружать или удалять рабочие программы. Если нажата клавиша **B**, на дисплее **A** отображается список сохраненных программ и программ, которые еще можно записать.

- Чтобы сохранить только что выполненную рабочую программу, выберите программу, которую еще можно записать, нажав ручку **B**, нажмите ручку **C** не менее чем на 1 сек. и напишите 8-символьное имя, поворачивая и нажимая ручку **C**. По окончании записи снова нажмите ручку **C** не менее чем на 1 сек. Выберите **SAVE** и подтвердите выбор нажатием на ручку **B**.

- Чтобы загрузить уже сохраненную программу, выберите и подтвердите ее нажатием ручки **B**, выберите **LOAD** и снова подтвердите нажатием ручки **B**.

- Чтобы удалить уже сохраненную программу, выберите и подтвердите ее нажатием ручки **B**, выберите **DELETE** и подтвердите нажатием ручки **B** еще раз.

Чтобы вернуться в раздел **JOB**, выберите **EXIT** и подтвердите выбор нажатием ручки **B**. Для возврата в подменю выберите **OFF** и подтвердите выбор нажатием ручки **B**.

- **Режим запуска**

2T, аппарат начинает сварку при нажатии кнопки горелки и останавливается при ее отпуске.

4T, чтобы начать сварку, нажмите и отпустите кнопку горелки. Для завершения сварки снова нажмите и отпустите.

3L, сварка начинается при нажатии кнопки горелки, вызванный сварочный ток будет равен току, установленному в параметре "**Start curr.**". Этот ток будет поддерживаться до тех пор, пока кнопка горелки остается нажатой; когда последняя отпускается, значение адаптируется к установленному сварочному току за время, установленное в параметре "**Slope time**", и поддерживается до повторного нажатия кнопки горелки. При повторном нажатии кнопки горелки сварочный ток адаптируется к третьему значению тока (Кратерный ток), заданному параметром "**Crater Current**", за время, установленное в "**Slope time**", и поддерживается до отпущения кнопки горелки. Сварка прекращается, когда кнопка отпускается.

Для выбора режима начала сварки **2T**, **4T** или **3L** выберите один из трех режимов с помощью ручки **B** и нажмите ручку **B**. После подтверждения сделанного выбора для возврата на предыдущую страницу нажмите ручку **B**. Если вы хотите вернуться в главное меню, нажмите ручку **B** еще раз не менее чем на 1 сек.

- **Spot**

Если мы выбираем точечное время, на экране дисплея появляется функция **Spot Time**. При ее выборе можно регулировать время от 0,3 до 25 секунд с помощью ручки **C**. Кроме этой функции, на экране дисплея также отображается функция **Pause Time**. Если выбрать эту функцию, то с помощью ручки **C** можно регулировать время паузы между одной точкой сварки или секцией и другой. Время паузы варьируется от 0 (**OFF**) до 5 секунд.

Для доступа к функциям "**Spot Time**" и "**Pause Time**" нажмите на ручку **B**.

Регулировка осуществляется поворотом ручки **C**. После подтверждения сделанного выбора для возврата на предыдущую страницу нажмите на ручку **B**. Если вы хотите вернуться в главное меню, снова нажмите на ручку **B** и удерживайте ее не менее 1 секунды.

- **HSA (автоматический горячий запуск)**

На дисплее **A** отображается сообщение **OFF = Off**.

При нажатии на ручку **B** на дисплее **A** отображается опция **ON- OFF**.

Чтобы активировать функцию, выберите **ON=Active**

с помощью ручки **B**. После подтверждения сделанного выбора вернитесь в режим. Если вы хотите вернуться в главное меню, нажмите ручку **B** еще раз и удерживайте ее не менее 1 секунды.

Если данная функция активирована, на экране последовательно появляются следующие сообщения:

START CURRENT

Диапазон регулировки (10-200%) скорости проволоки, соответствующей сварочному току, устанавливается с помощью ручки **C**

- **S.C. TIME**

Это длительность, выраженная в секундах, установленного пускового тока. Устанавливается с помощью ручки **C**. Диапазон регулировки 0,1-10 сек.

- **Slope time**

Диапазон регулировки 0,1-10 сек. Определяет время взаимодействия между первым током (**START CURR**) и сварочным током, установленным с помощью ручки **B** в программах сварки. Устанавливается с помощью ручки **C**.

- **CRA (Crater Curr.)**

На дисплее **A** отображается сообщение **OFF = Off**. При нажатии на ручку **B** на дисплее **A** отображается опция **ON-OFF**.

Для активации функции выберите **ON=Active** с помощью ручки **C**. После подтверждения сделанного выбора для возврата на предыдущую страницу нажмите ручку **B**. Если вы хотите вернуться в главное меню, снова нажмите ручку **B** и удерживайте ее не менее 1 секунды. Если данная функция активирована, на экране последовательно появляются следующие сообщения:

- **Slope time**

Диапазон регулировки 0,1-10 сек. Устанавливается с помощью ручки **C**. Определяет время взаимодействия между сварочным током и током кратера, установленным с помощью ручки **B** в программах сварки.

- **CRATER CURR**

Adjustment range (10-200%) of the wire speed corresponding to the welding current set using knob **B** in the welding programs. It is set using knob **C**.

- **Slope time**

This is the duration, expressed in seconds, of the previously set Crater current. It is set using knob **C**. Adjustment range 0.1-10 sec.

- **Индукция**

Регулировка может варьироваться от -9,9 до +9,9. Заводская настройка равна нулю. Если показатель отрицательный, импеданс падает и дуга становится жестче, а если он увеличивается, дуга становится мягче.

Чтобы получить доступ к этой функции, просто выделите ее с помощью ручки **B** и измените значение поворотом ручки **C**. После подтверждения сделанного выбора, чтобы вернуться на предыдущую страницу, нажмите ручку **B**. Если вы хотите вернуться в главное меню, снова нажмите ручку **B** и удерживайте ее не менее 1 секунды.

- **Burnback**

Регулировка может варьироваться от -9,9 до +9,9. Ее назначение - регулировка длины проволоки, выходящей из газового сопла после сварки. Положительный показатель соответствует большему сгоранию проволоки. По умолчанию установлено значение Авто.

Чтобы получить доступ к этой функции, просто выделите ее с помощью ручки **B** и измените значение поворотом ручки **C**. После подтверждения сделанного выбора, чтобы вернуться на предыдущую страницу, нажмите ручку **B**. Если вы хотите вернуться в главное меню, снова нажмите ручку **B** и удерживайте ее не менее 1 секунды.

- **Soft Start**

Регулировка может варьироваться от 0 до 100%. Это скорость проволоки, выраженная в процентах от скорости, установленной для сварки, до того, как проволока коснется свариваемой детали. Эта регулировка важна для получения всегда хорошего старта. По умолчанию - 0% (AUTO).

Чтобы получить доступ к этой функции, просто выделите ее с помощью ручки **B** и измените значение поворотом ручки **C**. После подтверждения сделанного выбора, чтобы вернуться на предыдущую страницу, нажмите ручку **B**. Если вы хотите вернуться в главное меню, снова нажмите ручку **B** и удерживайте ее не менее 1 секунды.

- **Pre Gas**

Регулировка может варьироваться от 0 до 10 секунд. Чтобы получить доступ к этой функции, просто выделите ее с помощью ручки В и измените значение поворотом ручки С. После подтверждения сделанного выбора, чтобы вернуться на предыдущую страницу, нажмите на ручку В. Если вы хотите вернуться в главное меню, снова нажмите на ручку В и удерживайте ее не менее 1 секунды.

- **Post Gas**

Регулировка может варьироваться от 0 до 25 секунд. Чтобы получить доступ к этой функции, просто выделите ее с помощью ручки В и измените значение поворотом ручки С. После подтверждения сделанного выбора, чтобы вернуться на предыдущую страницу, нажмите ручку В. Если вы хотите вернуться в главное меню, снова нажмите ручку В и удерживайте ее не менее 1 секунды.

- **ИТО**

Это функция автоматической остановки проволоки. Она активируется в процессах MIG, регулируется от 20 до 40 секунд и не может быть деактивирована. Если сварка не начнется в течение установленного времени, аппарат остановит проволоку в любом режиме, в котором нажата кнопка.

- **Опции:** (ввод кода для разблокировки дополнительных функций)

Машина выходит с завода с активной функцией блокировки в программах Double Lev. и JOB. Чтобы деактивировать ее, просто выделите и выберите ее с помощью ручки В. На дисплее А появится 16 пустых текстовых полей. Для разблокировки введите цифровой буквенный код вместо нулей; его необходимо запросить у дилера.

После получения кода просто введите его вместо нулей: каждая введенная буква или цифра должна быть подтверждена нажатием на ручку С. После ввода кода нажатием на ручку В эта опция разблокируется. После подтверждения сделанного выбора для возврата на предыдущую страницу нажмите ручку В. Если вы хотите вернуться в главное меню, снова нажмите ручку В и удерживайте ее не менее 1 секунды.

- **Double Level (ЗАБЛОКИРОВАН) Дополнительная функция.**

На дисплее А отображается "OFF". Если нажата кнопка В, на дисплее А отображается опция ON-OFF. Чтобы активировать функцию, выберите "ON" с помощью ручки С. При этом типе сварки сила тока изменяется между двумя уровнями. Перед настройкой двухуровневой сварки выполните короткий сварной шов, чтобы определить скорость проволоки и, соответственно, силу тока, необходимую для получения оптимального проплавления и ширины шва для выполняемого соединения. Таким образом, можно определить скорость подачи проволоки (и, следовательно, соответствующий ток). Заданные метры в минуту будут добавлены к этому значению или вычтены из него.

Перед выполнением следует помнить, что в правильном шве перекрытие между одним "сварочным проходом" и другим должно составлять не менее 50%.

Если функция активирована, то последовательно появляются следующие сокращения:

- **Частота**

Регулировка от 0,1 Гц до 5,0 Гц. Устанавливается ручкой С. Определяет частоту, с которой сварочный ток переходит с одного уровня на другой.

- **Шаг импульса**

Регулировка от 0,1 м до 3,0 м. Устанавливается ручкой С. Определяет увеличение скорости в м/сек, с которой выходит провод, и, следовательно, увеличение тока второго уровня по отношению к первому.

- **Дежурный цикл**

Регулировка от +25% до +75%. Устанавливается ручкой С. Определяет процент присутствия 2-го уровня в общем времени.

- **Агс согг**

Регулировка от -9,9 В до +9,9 В. Устанавливается ручкой С. Определяет увеличение напряжения 2-го уровня по отношению к 1-му уровню.

- **Водяной блок (только для изделий 384 и 385).**

На дисплее А отображается надпись WATER UNIT. Эта функция позволяет настроить запуск холодильного агрегата. При нажатии на ручку В на дисплее А отображается функция ON-OFF-AUTO.

Если выбрано значение "AUTO", при включении машины запускается охлаждающий агрегат; если не нажать на кнопку

включения резака, через 30 секунд он отключается.

При нажатии на кнопку включения резака группа запускается снова и выключается через 3 минуты после отпускания кнопки включения резака.

Чтобы активировать нужную функцию, выберите между ON OFF и AUTO с помощью ручки С. После подтверждения выбора можно вернуться к предыдущему экрану (PROCESS PARAMETERS), нажав на ручку В.

По умолчанию выбрана функция OFF.

- **Factory**

Предназначена для возврата сварочного аппарата к исходным настройкам по умолчанию.

Для доступа к функции просто выделите ее с помощью ручки В и нажмите ее, на экране дисплея А появятся слова OFF и ALL. Чтобы выполнить сброс, выделите слово ALL и нажмите на ручку В. После подтверждения сделанного выбора, чтобы вернуться на предыдущую страницу, нажмите на ручку В. Если вы хотите вернуться в главное меню, нажмите на ручку В еще раз и удерживайте ее не менее 1 секунды.

- **Информация**

В этом разделе отображается некоторая информация, связанная с программным обеспечением источника питания.

- **Пароль**(см. пункт 2.3).

- **Язык**

В этом разделе вы можете выбрать язык, на котором написаны сообщения на дисплее.

5.2 MIG СВАРКА БЕЗ ГАЗА

Действия по подготовке сварочного аппарата к работе такие же, как описанные ранее, но для данного вида сварки действуйте следующим образом:

Установите катушку порошковой проволоки для сварки без газа. Подключите клемму питания горелки, выходящую из обтекателя Е, к гнезду отрицательного полюса G.

Подключите кабель заземления к гнезду F и зажим заземления к изделию.

Выберите программу, подходящую для порошковой проволоки. Программа доступна только в процессах MIG SHORT SYNERGIC и MIG MANUAL.

5.3 СВАРКА ПОКРЫТЫМИ ЭЛЕКТРОДАМИ (ММА)

Перед сваркой рекомендуется снять горелку MIG и установить электрододержатель.

Электрододержатель должен быть подключен (за исключением случаев, когда производитель электродов указывает иное) к гнезду F (положительная полярность), а кабель заземления - к гнезду G отрицательной полярности.

ОЧЕНЬ ВАЖНО: Подключите клемму кабеля заземления к изделию, убедившись в хорошем контакте, чтобы обеспечить бесперебойную работу оборудования и избежать провалов напряжения с изделием.

Включите сварочный аппарат.

Для выбора процесса, начиная с главного меню, нажмите на ручку В не менее 1 сек. для входа в подменю. В подменю выберите Processes, повернув и нажав ручку В. В разделе "Процессы" выберите ММА, повернув и нажав ручку В. Чтобы вернуться в подменю, снова нажмите ручку В. Чтобы вернуться в главное меню, нажмите и удерживайте ручку В не менее 1 секунды.

Из процесса с помощью ручки В можно выбрать и установить (с помощью ручки С) следующие функции:

- Н. Время старта

- Н. Пусковой ток

- А. Сила тока

Чтобы вернуться к предыдущему экрану, снова нажмите ручку В. Чтобы вернуться в главное меню, нажмите и удерживайте ручку В не менее 1 секунды.

Не прикасайтесь одновременно к зажиму электрода и зажиму заземления.

Не забывайте, что после сварки необходимо выключить аппарат и снять электрод с зажима.

5.4 СВАРКА TIG

Перед сваркой рекомендуется снять горелку MIG и установить горелку TIG.

Подключите клемму питания горелки, выходящую из обтекателя Е, к гнезду отрицательного полюса G.

Подключите разъем кабеля заземления к гнезду положительного полюса F, а зажим заземления - к изделию как можно ближе к точке сварки.

Подсоедините газовый шланг к выходу регулятора давления баллона **ARGON**.

Используйте покрытый торием 2% вольфрамовый электрод (красная полоса) диаметром 1,6 (1/16").

Включите машину с помощью выключателя I.

Для выбора процесса, начиная с главного меню, нажмите ручку **B** и удерживайте ее не менее 1 секунды, чтобы войти в подменю. В подменю выберите Processes, повернув и нажав ручку **B**. В разделе "**Processes**" выберите **TIG**, повернув и нажав ручку **B**. Чтобы вернуться в подменю, снова нажмите ручку **B**. Чтобы вернуться в главное меню, нажмите и удерживайте ручку **B** не менее 1 секунды.

Из процесса с помощью ручки **B** можно выбрать и установить (с помощью ручки **C**) следующие функции:

- Start Mode
 - Slope Up
 - Slope Down
 - Pulse
 - Spot
 - Spot time
 - Pre Gas
 - Post Gas
- Чтобы вернуться к предыдущему экрану, снова нажмите ручку **B**. Чтобы вернуться в главное меню, нажмите и удерживайте ручку **B** не менее 1 секунды.

Ударьте по дуге контактным способом, используя сильный и быстрый ход.

Не забывайте выключать аппарат и закрывать вентиль газового баллона по окончании сварки.

6 ОСНОВНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Периодически проверяйте исправность сварочного аппарата и всех соединений, чтобы обеспечить безопасность оператора. После проведения ремонта будьте внимательны и располагайте проводку таким образом, чтобы детали, подключенные к источнику питания, были надежно изолированы от деталей, подключенных к сварочному контуру.

Не допускайте контакта проводов с движущимися частями или частями, которые нагреваются во время работы.

Установите зажимы, как на оригинальном аппарате, чтобы в случае случайного обрыва или отсоединения проводника не произошло соединения между источником питания и сварочными цепями.

Ricambi - Запасные части - Ersatzteile – Pièces de rechange - Piezas de repuesto – Peças

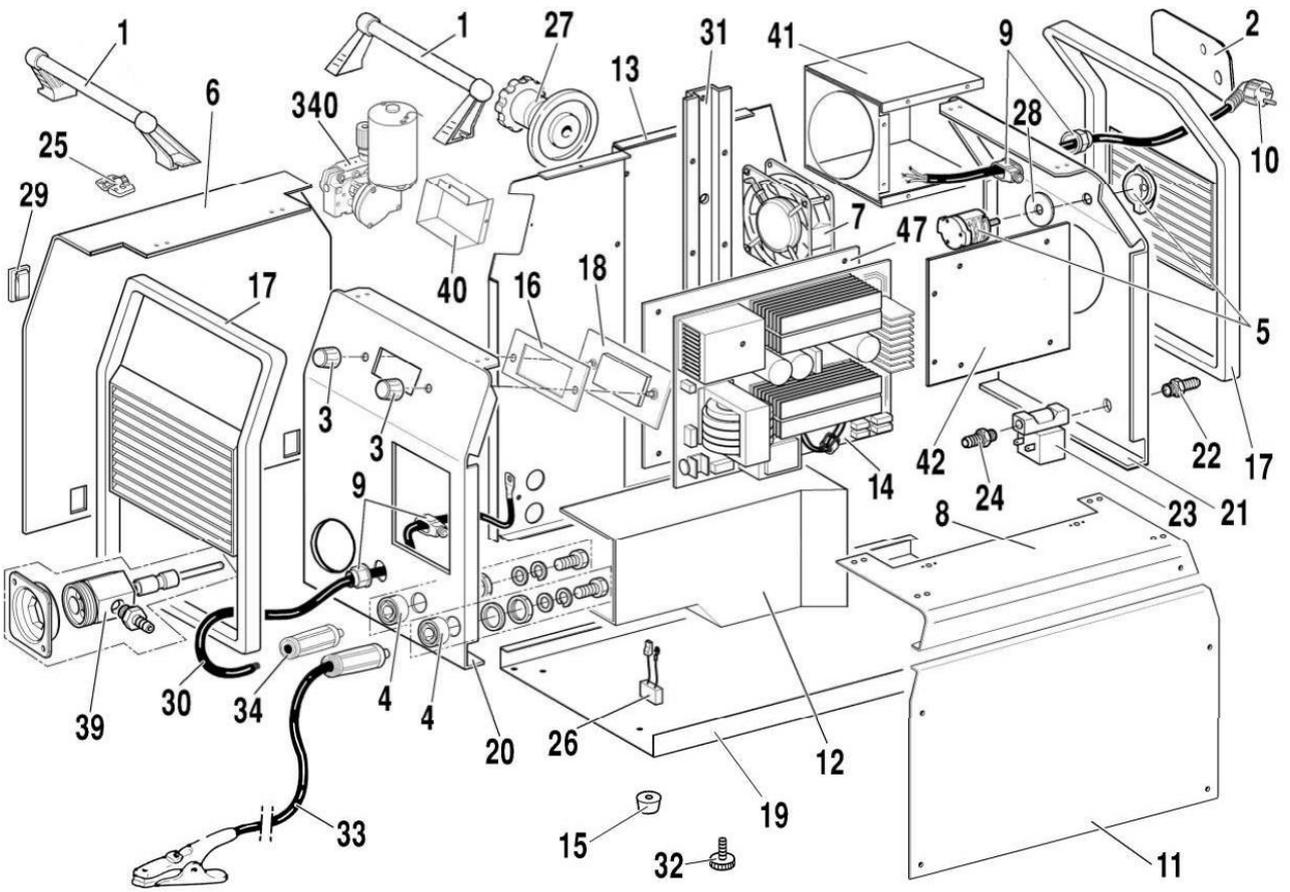
POS	DESCRIZIONE	ОПИСАНИЕ	BESCHREIBUNG	DESCRIPTION	DENOM INACIÓN	DESCRIÇÃO
1	M ANICO	РУЧКА	GRIFF	POIGNEE	EM PUNADURA	EM PUHNADURA
2	PIAST RA COPRIFORI	ОТВЕРСТИЕ КРЫШКИ	LOCHDECKEL	COUVERT URE DE T ROUS	T APA DE ORIFICIOS	T AM PA DE ORIFICIO
3	M ANOPOLA	РУКОЯТКА	KNOPF	BOUT ON	BOT ÒN	BOT ÆO
4	INNEST O T EXAS	ТЕХАССКОЕ СОЕДИНЕНИЕ	T EXAS-KUPPLUNG	CONNEXION T EXAS	ACOPLAM IENT O T EXAS	CONECT OR T EXAS
5	INT ERRUT T ORE	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ	SCHALT ER	INT ERRUPT EUR	INT ERRUPT OR	INT ERRUPT OR
6	FASCIONE M OBILE	ДВЕРЦА	KLAPPE	PANNEAU M OBILE	PANEL M OVBILE	PAINEL M ÓVEL
7	VENT ILAT ORE	ДВИГАТЕЛЬ С ВЕНТИЛЯТОРОМ	LÜFT ER	VENT ILAT EUR	VENT ILADOR	VENT ILADOR
8	T ET T UCCIO	КРЫШКА	DECKEL	COUVERCLE	T ECHO	COBERT URA
9	PRESSACAVO	ЗАЩИТА ОТ ВЛАГИ	KABEL-VERSCHRAUBUNG	PRESSE-ET OUPE	PRENSACABLE	PRENSACABO
10	CAVO RET E	ВХОДНОЙ КАБЕЛЬ ПИТАНИЯ	NET ZKABEL	CABLE RESEAU	CABLE RED	CABO REDE
11	FASCIONE FISSO	СТАЦИОНАРНЫЙ КОРПУС	FEST E GEHÄUSE	PANNEAU FIXE	PANEL FIJO	PAINEL FIXO
12	T UNNEL	ТУННЕЛЬ	T UNNEL	T UNNEL	T UNNEL	T UNNEL
13	PIANO INT ERM EDIO	ВНУТРЕННЯЯ ПАНЕЛЬ	ZWISCHENBODEN	PLAN INT ERM EDIAIRE	PLANO INT ERM EDIO	PLANO INT ERM ÉDIO
14	CIRCUIT O DI POT ENZA	СИЛОВАЯ ПЛАТА	LEIST UNGSPLAT INE	CIRCUIT DE PUISSANCE	CIRCUIT O DE POT ENCIA	CIRCUIT O DE POT ÉNCIA
15	PIEDINO	НОЖКА	FUSS	PIED	PIE	PÉ
16	ISOLANT E	ИЗОЛИРУЮЩИЙ ИНСТРУМЕНТ	ISOLAT OR	ISOLANT	AISLANT E	ISOLADOR
17	CORNICE	КАРКАС	RAHM EN	CADRE	M ARCO	M OLDURA
18	CIRCUIT O DI COM ANDO	ПЛАТА УПРАВЛЕНИЯ	ST EUERPLAT INE	CIRCUIT DE COM M ANDE	CIRCUIT O DE COM ANDO	CIRCUIT O DE COM ANDO
19	FONDO	ДНО	BODEN	FOND	FONDO	FUNDO
20	PANNELLO ANT ERIORE	ПЕРЕДНЯЯ ПАНЕЛЬ	FRONT PLAT T E	PANNEAU ANT ERIEUR	PANEL DELANT ERO	PAINEL ANT ERIOR
21	PANNELLO POST ERIORE	ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ	RÜCKWAND	PANNEAU POST ERIEUR	PANEL T RASERO	PAINEL POST ERIOR
22	RACCORDO	ШТУЦЕР	ANSCHLUSS	RACCORD	UNIÓN	CONEXÃO
23	ELET T ROVALVOLA	СОЛЕНОИДНЫЙ КЛАПАН	M AGNET VENT IL	SOUPAPE ELECT RIQUE	ELECT ROVALVULA	ELECT ROVALVULA
24	RACCORDO	ШТУЦЕР	ANSCHLUSS	RACCORD	UNIÓN	CONEXÃO
25	CERNIERA	КРЕПЛЕНИЕ	SCHARNIER	CHARNIERE	CHARNELA	CHARNEIRA
26	FILT RO	ФИЛЬТР	FILT ER	FILT RE	FILT RO	FILT RO
27	SUPPORT O BOBINA	ДЕРЖАТЕЛЬ КАТУШКИ	ROLLENHALT ER	SUPPORT BOBINE	SOPORT E BOBINA	SUPPORT E BOBINA
28	PROT EZIONE INT ERRUT T ORE	КРЫШКА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ	SCHALT ERSCHUT Z	PROT ECT ION POUR INT ERRUPT EUR	PROT ECCION INT ERRUPT OR	PROT ECÇÃO INT ERRUPT OR
29	CHIUSURA A SCAT T O	ЗАЩЕЛКИВАЮЩИЙ ЗАМОК	ZUSCHNAPPEN	FERM ET URE A PRESSION	CERRADURA A PRESIDÓN	FECHO A PRESSÃO
30	CAVO INVERSIONE POLARIT A'	КАБЕЛЬ ДЛЯ ИЗМЕНЕНИЯ ПОЛЯРНОСТИ	UM POLUNGKABEL	CABLE INVERSION POLARIT E	CABLE INVERSION POLARIDAD	CABO REVERSÃO POLARIDADE
31	RINFORZO	РЕМЕНЬ ЖЕСТКОСТИ	VERST ÄRKUNG	RENFORCEM ENT	REFUERZO	REFORÇO
32	VOLANT INO	РУЧНОЕ КОЛЕСО	HANDRAD	VOLANT	VOLANT E	VOLANT E
33	CAVO M ASSA	КАБЕЛЬ ЗАСЕМЛЕНИЯ	M ASSEKABEL	CABLE DE M ASSE	CABO M ASSA	CABO M ASSA
34	INNEST O	ПОДКЛЮЧЕНИЕ	KUPPLUNG	CONNEXION	ACOPLAM IENT O	CONECT OR
35	T RASFORM AT ORE	ТРАНСФОРМЕР	T RANSFORM AT OR	T RANSFORM AT EUR	T RANSFORM ADOR	T RANSFORM ADOR
36	PRESA	ГНЕЗДО	ST ECKDOSE	PRISE	T OM A	T OM ADA
37	PORT AFUSIBILE	ДЕРЖАТЕЛЬ ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ	SICHERUNGS-T RÄGER	PORT E-FUSIBLE	PORT A-FUSIBLE	PORT A FUSÍVEIS
38	FUSIBILE	ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ	SICHERUNG	FUSIBLE	FUSIBLE	FUSÍVEIS
39	ADAT T AT ORE	КОРПУС АДАПТЕРА	ADAPT ER	ADAPT AT EUR	CUERPO ADAPT ADOR	ADAPT ADOR
40	PROT EZIONE	ЗАЩИТА	SCHUT Z	PROT ECT ION	PROT ECCION	PROT ECÇÃO
41	T UNNEL	ТУННЕЛЬ	T UNNEL	T UNNEL	T UNNEL	T UNNEL
42	COPERCHIO T UNNEL	КРЫШКА ДЛЯ ТУННЕЛЯ	T UNNEL ABDECKUNG	COUVERT URE T UNNEL	COBERT URA T UNNEL	COBERT URA T UNNEL
43	KIT VENT ILAT ORI	КОМПЛЕКТ ВЕНТИЛЯТОРОВ ОХЛАЖДЕНИЯ	BELÜFT UNGSSET	KIT VENT ILAT EURS	KIT VENT ILADORES	KIT VENT ILADORES
44	PRESA	ГНЕЗДО	ST ECKDOSE	PRISE	T OM A	T OM ADA
45	CONNET T ORE	ПЕРЕХОДНИК	VERBINDER	CONNECT EUR	CONECT OR	CONECT OR
46	T RASDUT T ORE	ТРАНСДУКТОР	M ESSWANDLER	T RANSDUCT EUR	T RANSDUCT OR	T RANSDUCT OR
47	ISOLANT E	ИЗОЛИРУЮЩИЙ ИНСТРУМЕНТ	ISOLAT OR	ISOLANT	AISLANT E	ISOLADOR
48	CIRCUIT O VENT ILAT ORI	ЦЕПЬ ВЕНТИЛЯТОРА	LÜFT ERKREIS	CIRCUIT VENT ILAT EURS	CIRCUIT O VENT ILADORES	CIRCUIT O VENT ILADORES
301	M OT ORIDUT T ORE	ГЕАРМОТОР (МОТОР-ШЕСТЕРНЯ)	GET RIEBEM OT OR	M OT ORÉDUCT EUR	M OT ORREDUCT OR	REDUT OR DE VELOCIDADE
302	CHIAVET T A	КЛЮЧ	SCHLÜSSEL	CLE	CLAVE	CHAVE
303	SEGER	SEGER	SEGER	SEGER	SEGER	SEGER
304	BLOCCAGGIO GRADUAT O	ВЫПУСКНОЙ ЗАМОК	ARRET IERUNG M IT SKALA	BLOCAGE ÉT AGÉ	BLOQUEO GRADUADO	BLOQUEIO GRADUADO
305	GUIDAFILO EST ERNO	ВНЕШНЯЯ НАПРАВЛЯЮЩАЯ ДЛЯ ПРОВОДОВ	AUSSENDRAHT FÜHRUNG	GUIDE-FIL EXT ERNE	GUÍAHILO EXT ERNO	GUIA FIO EXT ERNO
306	INGRANAGGIO	ШЕСТЕРЕНКА	ZAHNRAD	ENGRENAGE	ENGRANAJE	ENGRENAGEM
307	POM ELLO	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ	KNOPF	BOUT ON	POM O	M ANIPULO
308	INGRANAGGIO	ШЕСТЕРЕНКА	ZAHNRAD	ENGRENAGE	ENGRANAJE	ENGRENAGEM
309	PROT EZIONE	ЗАЩИТА	SCHUT Z	PROT ECT ION	PROT ECCION	PROT ECÇÃO
310	RULLO T RAINAFILO	РОЛИК ДЛЯ ПРОТЯЖКИ ПРОВОЛОКИ	DRAHT T RANSPORT ROLLE	GALET D'ENT RAINEM ENT	RODILLO DE ARRAST RE HILO	ROLO PUXA FIO
311	SUPPORT O	ПОМОЩЬ	HALT ER	SUPPORT	SOPORT E	SUPPORT E
312	T ELAIO	РАМА	RAHM EN	CADRE	M ARCO	arm ação
313	GRUPPO PREM IRULLO COM PLET O	КОМПЛЕКТНЫЙ РОЛИКОВЫЙ ПРИЖИМНОЙ АГРЕГАТ	KOM PLET T E ROLLENNIEDEREINHEIT	GRUPE SERRE-ROULEAU COM PLET	GRUPO SUJECIÓN RODILLO COM PLET O	GRUPO PRESSIONA ROLO COM PLET O
314	CHIAVET T A	КЛЮЧ	SCHLÜSSEL	CLE	CLAVE	CHAVE
315	GUIDAFILO INT ERNO	ВНУТРЕННЯЯ НАПРАВЛЯЮЩАЯ ДЛЯ ПРОВОДОВ	INT ERNENDRAHT FÜHRUNG	GUIDE-FIL INT ERNE	GUÍAHILO INT ERNO	GUIA FIO INT ERNO
340	GRUPPO T RAINAFILO COM PLET O	КОМПЛЕКТНОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ ПРОТЯЖКИ ПРОВОДОВ	KOM PLET T E DRAHT T RANSPORT EINHEIT	GRUPE T IRE-FIL COM PLET	GRUPO DE ARRAST RE HILO COM PLET O	GRUPO PUXA FIO COM PLET O

La richiesta di pezzi di ricambio deve indicare sempre: l'art. e la data d'acquisto della macchina, la posizione e la quantità dei pezzi di ricambio. In case spare parts are required please always indicate: item ref. no. and purchase date of the machine, spare part position no. and quantity. Bei der Ersatzteilanfrage müssen immer Art. und Kaufdatum der Maschine, Ersatzteil-Nr. und Menge angegeben werden.

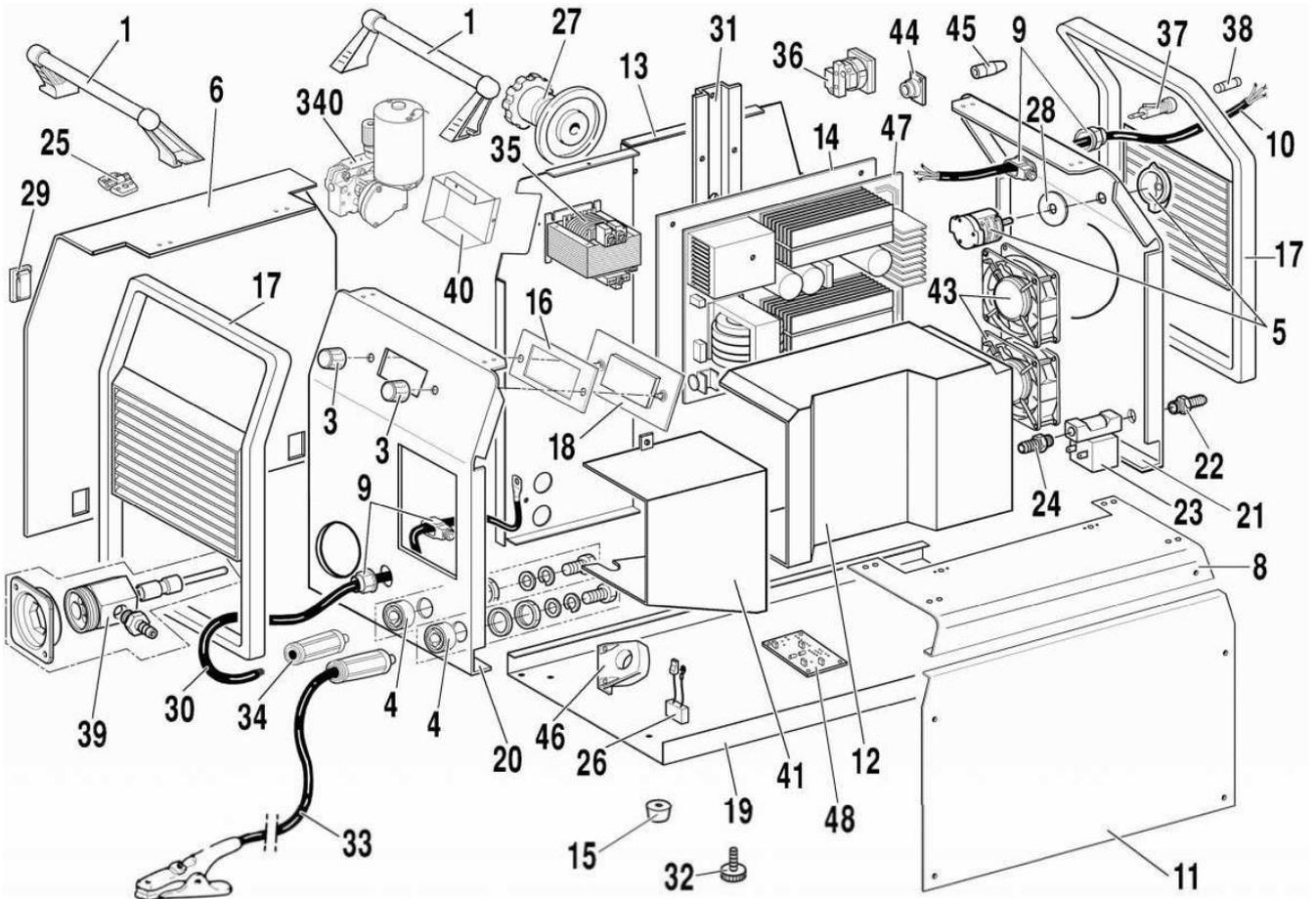
En cas de demande de pièces de rechange, toujours indiquer: l'article et la date d'achat de la machine, la position et la quantité des pièces.

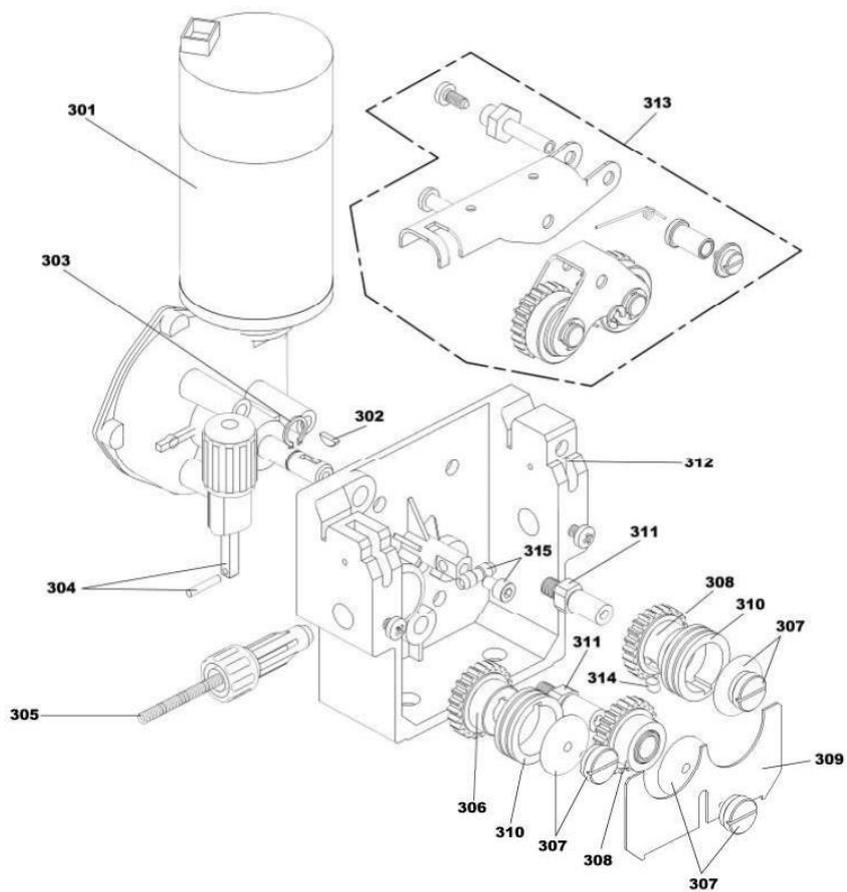
Los pedidos de piezas de repuesto deben indicar siempre: el numero de articulo y la fecha de adquisición del aparato, la posición y la cantidad de las piezas. O pedido de peças deve indicar sempre o modelo da máquina em causa e a data de aquisição da mesma, a posição e a quantidade de peças pedidas.

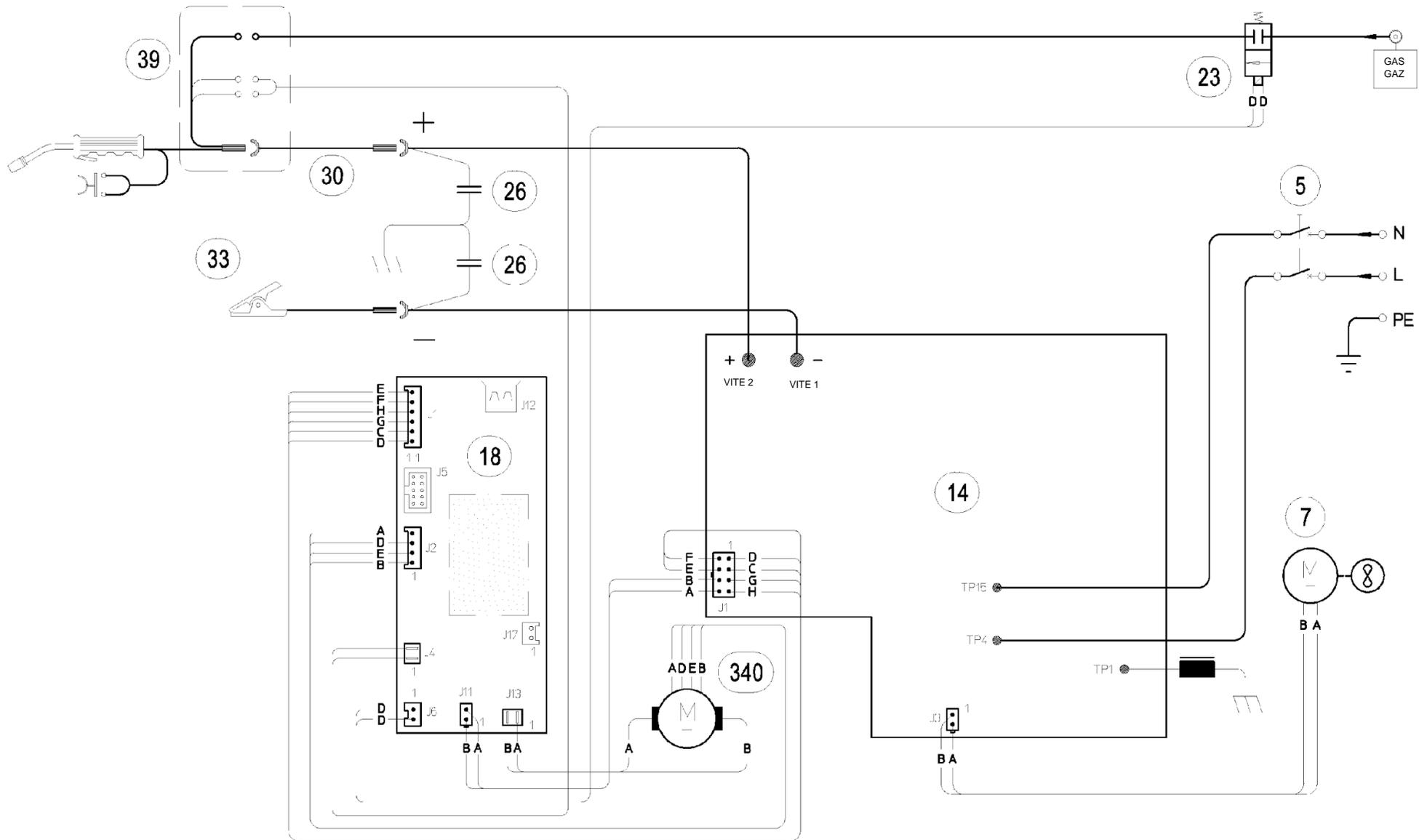
Наименование / Артикул 383

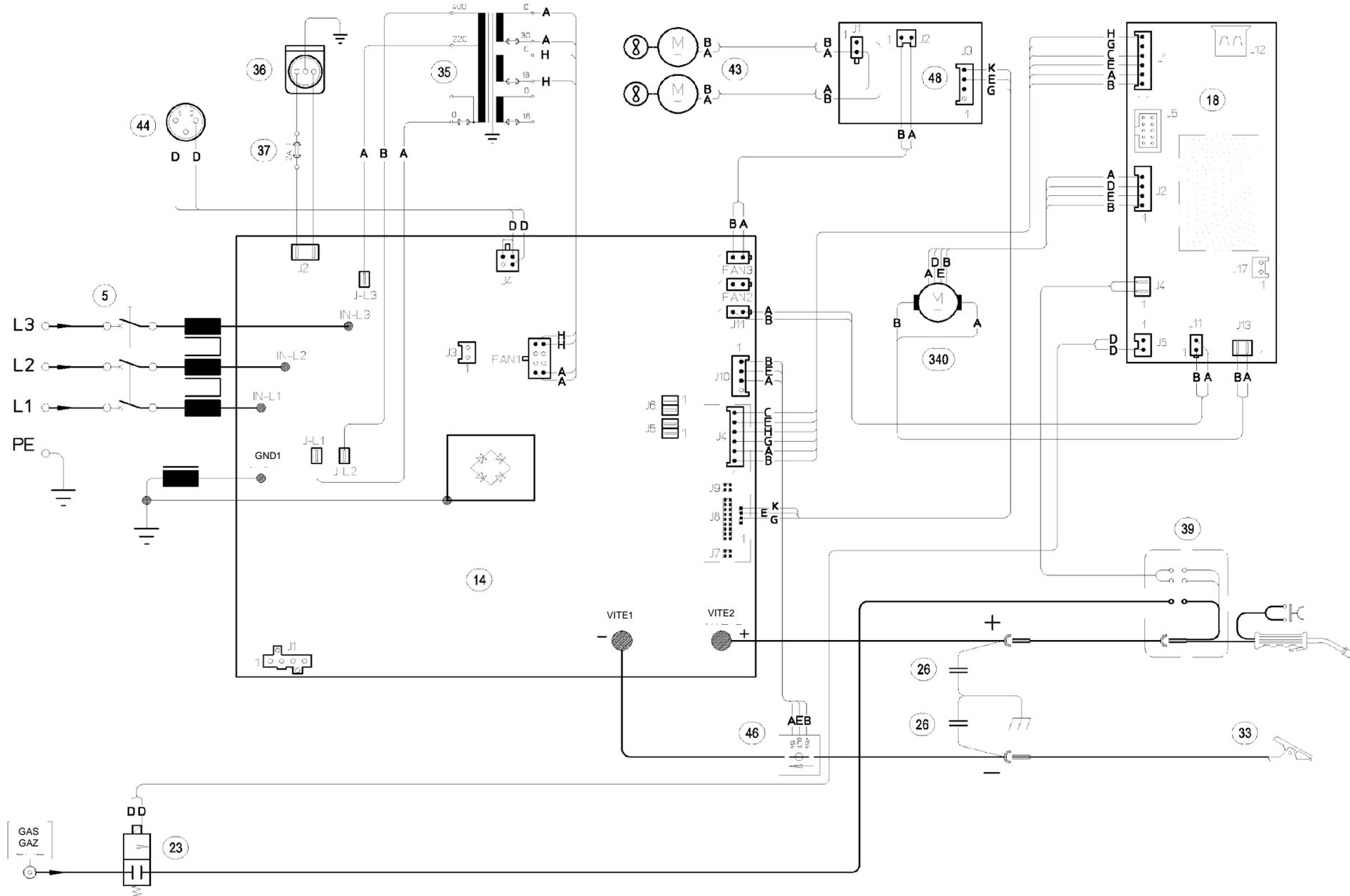


Наименование / Артикул 384 - 385









	Codifica colori cablaggio elettrico	Цветовой код электрической схемы	Farben-Codierung elektrische Schaltplan	Codification couleurs schéma électrique	Codificación colores cableado eléctrico	Codificação cores conjunto eléctrico de cabos
A	Nero	Черный	Schwarz	Noir	Negro	Negro
B	Rosso	Красный	Rot	Rouge	Rojo	Vermelho
C	Grigio	Серый	Grau	Gris	Gris	Cinzento
D	Bianco	Белый	Weiss	Blanc	Blanco	Branco
E	Verde	Зеленый	Gruen	Vert	Verde	Verde
F	Viola	Фиолетовый	Violett	Violet	Violeta	Violeta
G	Giallo	Желтый	Gelb	Jaune	Amarillo	Amarelo
H	Blu	Голубой	Blau	Bleu	Azul	Azul
K	Marrone	Коричневый	Braun	Marron	Marron	Castanho
J	Arancione	Оранжевый	Orange	Orange	Nardnja	Alaranjado
I	Rosa	Розовый	Rosa	Rose	Rosa	Rosa
L	Rosa-nero	Розово-черный	Rosa-schwarz	Rose-noir	Rosa-negro	Rosa-negro
M	Grigio-viola	Серо-фиолетовый	Grau-violett	Gris-violet	Gris-violeta	Cinzento-violeta
N	Bianco-viola	Бело-фиолетовый	Weiss-violett	Blanc-violet	Blanco-violeta	Branco-violeta
O	Bianco-nero	Бело-черный	Weiss-schwarz	Blanc-noir	Blanco-negro	Branco-negro
P	Grigio-blu	Серо-голубой	Grau-blau	Gris-bleu	Gris-azul	Cinzento-azul
Q	Bianco-rosso	Бело-красный	Weiss-rot	Blanc-rouge	Blanco-rojo	Branco-vermelho
R	Grigio-rosso	Серо-красный	Grau-rot	Gris-rouge	Gris-rojo	Cinzento-vermelho
S	Bianco-blu	Бело-голубой	Weiss-blau	Blanc-bleu	Blanco-azul	Branco-azul
T	Nero-blu	Черно-синий	Schwarz-blau	Noir-bleu	Negro-azul	Negro-azul
U	Giallo-verde	Желто-зеленый	Gelb-gruen	Jaune-vert	Amarillo-verde	Amarelo-verde

БЛАНК

