

- FR** 2-7 / 44-60
- EN** 8-13 / 44-60
- DE** 14-19 / 44-60
- ES** 20-25 / 44-60
- RU** 26-31 / 44-60
- NL** 32-37 / 44-60
- IT** 38-43 / 44-60

POWERMIG 200-4S
POWERMIG 250-4S.DV
POWERMIG 300-4

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ - ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ



Эти указания должны быть прочтены и поняты до начала сварочных работ. Изменения и ремонт, не указанные в этой инструкции, не должны быть предприняты.

Производитель не несет ответственности за травмы и материальные повреждения связанные с несоответствующим данной инструкции использованием аппарата.

В случае проблемы или сомнений, обратитесь к квалифицированному профессионалу для правильного подключения.

ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА

Это оборудование должно быть использовано исключительно для сварочных работ, ограничиваясь указаниями заводской таблички и/или инструкции. Необходимо соблюдать директивы по мерам безопасности. В случае неадекватного или опасного использования производитель не несет ответственности.

Аппарат должен быть установлен в помещении без пыли, кислоты, возгораемых газов, или других коррозионных веществ. Такие же условия должны быть соблюдены для его хранения. Убедитесь в присутствии вентиляции при использовании аппарата.

Температурные пределы:

Использование: от -10 до +40°C (от +14 до +104°F).

Хранение: от -20 до +55°C (от -4 до 131°F).

Влажность воздуха:

50% или ниже при 40°C (104°F).

90% или ниже при 20°C (68°F).

Высота над уровнем моря:

До 1000м высоты над уровнем моря (3280 футов).

ИНДИВИДУАЛЬНАЯ ЗАЩИТА И ЗАЩИТА ОКРУЖЕНИЯ

Дуговая сварка может быть опасной и вызвать тяжелые и даже смертельные ранения.

Сварочные работы подвергают пользователя воздействию опасного источника тепла, светового излучения дуги, электромагнитных полей (особое внимание лицам, имеющим электрокардиостимулятор), сильному шуму, выделениям газа, а также могут стать причиной поражения электрическим током.

Что бы правильно защитить себя и защитить окружающих, соблюдайте следующие правила безопасности:



Чтобы защитить себя от ожогов и облучения при работе с аппаратом, надевайте сухую рабочую защитную одежду (в хорошем состоянии) из огнеупорной ткани, без отворотов, которая покрывает полностью все тело.



Работайте в защитных рукавицах, обеспечивающие электро- и термоизоляцию.



Используйте средства защиты для сварки и/или шлем для сварки соответствующего уровня защиты (в зависимости от использования). Защитите глаза при операциях очистки. Ношение контактных линз воспрещается.

В некоторых случаях необходимо окружить зону огнеупорными шторами, чтобы защитить зону сварки от лучей, брызг и накаливаемого шлака.

Предупредите окружающих не смотреть на дугу и обрабатываемые детали и надевать защитную рабочую одежду.



Носите наушники против шума, если сварочный процесс достигает звукового уровня выше дозволенного (это же относится ко всем лицам, находящимся в зоне сварки).

Держите руки, волосы, одежду подальше от подвижных частей (двигатель, вентилятор...).

Никогда не снимайте защитный корпус с системы охлаждения, когда источник под напряжением. Производитель не несет ответственности в случае несчастного случая.



Только что сваренные детали горячи и могут вызвать ожоги при контакте с ними. Во время техобслуживания горелки или электрододержателя убедитесь, что они достаточно охладились и подождите как минимум 10 минут перед началом работ. При использовании горелки с жидкостным охлаждением система охлаждения должна быть включена, чтобы не обжечься жидкостью.

Очень важно обезопасить рабочую зону перед тем, как ее покинуть, чтобы защитить людей и имущество.

СВАРОЧНЫЕ ДЫМ И ГАЗ



Выделяемые при сварке дым, газ и пыль опасны для здоровья. Вентиляция должна быть достаточной, и может потребоваться дополнительная подача воздуха. При недостаточной вентиляции можно воспользоваться маской сварщика-респиратором.

Проверьте, чтобы всасывание воздуха было эффективным в соответствии с нормами безопасности.

Будьте внимательны: сварка в небольших помещениях требует наблюдения на безопасном расстоянии. Кроме того, сварка некоторых металлов, содержащих свинец, кадмий, цинк, ртуть или даже бериллий, может быть чрезвычайно вредной. Следует очистить от жира детали перед сваркой. Газовые баллоны должны быть складированы в открытых или хорошо проветриваемых помещениях. Они должны быть в вертикальном положении и закреплены на стойке или тележке.

Ни в коем случае не варить вблизи жира или краски.

РИСК ПОЖАРА И ВЗРЫВА



Полностью защитите зону сварки. Возгораемые материалы должны быть удалены как минимум на 11 метров. Противопожарное оборудование должно находиться вблизи проведения сварочных работ.

Осторожно с брызгами горячего материала или искр, даже через щели. Они могут повлечь за собой пожар или взрыв.

Удалите людей, возгораемые предметы и все емкости под давлением на безопасное расстояние.

Ни в коем случае не варите в контейнерах или закрытых трубах. В случае, если они открыты, то перед сваркой их нужно освободить от всех взрывчатых или возгораемых веществ (масло, топливо, остаточные газы ...).

Шлифовальные работы не должны быть направлены в сторону источника или в сторону возгораемых материалов.

ГАЗОВЫЕ БАЛЛОНЫ



Газом, выходящим из газовых баллонов, можно задохнуться в случае его концентрации в помещении сварки (хорошо проветривайте).

Транспортировка должна быть безопасной : при закрытых газовых баллонах и выключенном источнике. Баллоны должны быть в вертикальном положении и закреплены на подставке, чтобы ограничить риск падения.

Закрывайте баллон в перерыве между двумя использованиями. Будьте внимательны к изменению температуры и пребыванию на солнце.

Баллон не должен соприкасаться с пламенем, электрической дугой, горелкой, зажимом массы или с любым другим источником тепла или свечения.

Держите его подальше от электрических и сварочных цепей и, следовательно, никогда не варите баллон под давлением. Будьте внимательны: при открытии вентиля баллона уберите голову от вентиля и убедитесь, что используемый газ соответствует методу сварки.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ



Используемая электрическая сеть должна обязательно быть заземленной. Соблюдайте калибр предохранителя указанный на аппарате.

Электрический разряд может вызвать прямые или косвенные ранения, и даже смерть.

Никогда не дотрагивайтесь до частей под напряжением как внутри, так и снаружи источника, когда он под напряжением (горелки, зажимы, кабели, электроды), т.к. они подключены к сварочной цепи.

Перед тем, как открыть источник, его нужно отключить от сети и подождать 2 минуты для того, чтобы все конденсаторы разрядились.

Никогда не дотрагивайтесь одновременно до горелки или электрододержателя и до зажима массы.

Если кабели, горелки повреждены, попросите квалифицированных и уполномоченных специалистов их заменить. Размеры сечения кабелей должны соответствовать применению. Всегда носите сухую одежду в хорошем состоянии для изоляции от сварочной цепи. Носите изолирующую обувь независимо от той среды, где вы работаете.

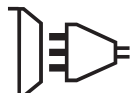
КЛАССИФИКАЦИЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ СОВМЕСТИМОСТИ



Это оборудование класса А не подходит для использования в жилых кварталах, где электрический ток подается общественной системой питания низкого напряжения. В таких кварталах могут возникнуть трудности обеспечения электромагнитную совместимость из-за кондуктивных и индуктивных помех на радиочастоте.

POWERMIG 200-4S :

Этот аппарат соответствует директиве CEI 61000-3-12 при условии, что мощность короткого замыкания S_{sc} превышает или равна 2.8 MVA в месте стыковки между питанием пользователя и сетью электроснабжения. Специалист, установивший аппарат, или пользователь, должны убедиться, обратившись при необходимости к организации, отвечающей за эксплуатацию системы питания, в том, что аппарат подсоединен именно к такой системе питания, что мощность короткого замыкания S_{sc} превышает или равна 2.8 MVA.



POWERMIG 250-4S DV-230/400V и POWERMIG 300-4 :

Эти аппараты соответствуют директиве CEI 61000-3-12 при условии, что мощность короткого замыкания S_{sc} превышает или равна 3.9 MVA в месте стыковки между питанием пользователя и сетью электроснабжения. Специалист, установивший аппарат, или пользователь, должны убедиться, обратившись при необходимости к организации, отвечающей за эксплуатацию системы питания, в том, что аппарат подсоединен именно к такой системе питания, что мощность короткого замыкания S_{sc} превышает или равна 3.9 MVA.



Этот аппарат соответствует норме CEI 61000-3-11.

МАГНИТНЫЕ ПОЛЯ



Электрический ток, проходящий через любой проводник, вызывает локализованные электромагнитные поля (EMF). Сварочный ток вызывает электромагнитное поле вокруг сварочной цепи и сварочного оборудования.

Электромагнитные поля EMF могут создать помехи для некоторых медицинских имплантатов, например электрокардиостимуляторов. Меры безопасности должны быть приняты для людей, носящих медицинские имплантаты. Например, ограничение доступа для прохожих или оценка индивидуального риска для сварщика.

Чтобы свести к минимуму воздействие электромагнитных полей сварочных цепей, сварщики должны следовать следующим указаниям:

- сварочные кабели должны находиться вместе; если возможно соедините их хомутом;
- ваше туловище и голова должны находиться как можно дальше от сварочной цепи;
- не обматывайте сварочные кабели вокруг вашего тела;
- ваше тело не должно быть расположено между сварочными кабелями. Оба сварочных кабеля должны быть расположены по одну сторону от вашего тела;
- закрепите кабель заземления на свариваемой детали как можно ближе к зоне сварки;
- не работайте рядом, не сидите и не облакачивайтесь на источник сварочного тока;
- не варите, когда вы переносите источник сварочного тока или устройство подачи проволоки



Лица, использующие электрокардиостимуляторы, должны проконсультироваться у врача перед работой с данным оборудованием. Воздействие электромагнитного поля в процессе сварки может иметь и другие, еще не известные науке, последствия для здоровья.

РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗОНЫ СВАРКИ И СВАРОЧНОЙ УСТАНОВКИ

Общие положения

Пользователь отвечает за установку и использование установки ручной дуговой сварки, следуя указаниям производителя. При обнаружении электромагнитных излучений пользователь аппарата ручной дуговой сварки должен разрешить проблему с помощью технической поддержки производителя. В некоторых случаях это корректирующее действие может быть достаточно простым, например заземление сварочной цепи. В других случаях возможно потребуется создание электромагнитного экрана вокруг источника сварочного тока и всей свариваемой детали путем монтажа входных фильтров. В любом случае электромагнитные излучения должны быть уменьшены так, чтобы они больше не создавали помех.

Оценка зоны сварки

Перед установкой оборудования дуговой сварки пользователь должен оценить возможные электромагнитные проблемы, которые могут возникнуть в окружающей среде. Следующие моменты должны быть приняты во внимание:

- а) наличие над, под или рядом с оборудованием для дуговой сварки, других кабелей питания, управления, сигнализации и телефона;
- б) приемники и передатчики радио и телевидения;
- в) компьютеров и других устройств управления;
- г) оборудование для безопасности, например, защита промышленного оборудования;
- д) здоровье находящихся по близости людей, например, использующих кардиостимуляторы и устройства от глухоты;
- е) инструмент, используемый для калибровки или измерения;
- ж) помехоустойчивость другого оборудования, находящегося поблизости.

Пользователь должен убедиться в том, что все аппараты в помещении совместимы друг с другом. Это может потребовать соблюдения дополнительных мер защиты:

- з) определенное время дня, когда сварка или другие работы можно будет выполнить.

Размеры окружающей среды, которые надо учитывать, зависят от конструкции здания и других работ, которые в нем проводятся. Рассматриваемая зона может простирается за пределы размещения установки.

Оценка сварочной установки

Помимо оценки зоны, оценка аппаратов ручной дуговой сварки может помочь определить и решить случаи электромагнитных помех. Оценка излучений должна учитывать измерения в условиях эксплуатации, как это указано в Статье 10 CISPR 11:2009. Измерения в условиях эксплуатации могут также позволить подтвердить эффективность мер по смягчению воздействия.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО МЕТОДИКЕ СНИЖЕНИЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ

а. Общественная система питания: аппарат ручной дуговой сварки нужно подключить к общественной сети питания, следуя рекомендациям производителя. В случае возникновения помех возможно будет необходимо принять дополнительные предупредительные меры, такие как фильтрация общественной системы питания. Возможно защитить шнур питания аппарата с помощью экранирующей оплётки, либо похожим приспособлением (в случае если аппарат ручной дуговой сварки постоянно находится на определенном рабочем месте). Необходимо обеспечить электрическую непрерывность экранирующей оплётки по всей длине. Необходимо подсоединить экранирующую оплётку к источнику сварочного тока для обеспечения хорошего электрического контакта между шнуром и корпусом источника сварочного тока.

б. Техническое обслуживание аппарата ручной дуговой сварки: аппарат ручной дуговой сварки нужно периодически обслуживать согласно рекомендациям производителя. Необходимо, чтобы все доступы, люки и откидывающиеся части корпуса были закрыты и правильно закреплены, когда аппарат ручной дуговой сварки готов к работе или находится в рабочем состоянии. Необходимо, чтобы аппарат ручной дуговой сварки не был переделан каким бы то ни было образом, за исключением настроек, указанных в руководстве производителя. В частности, следует отрегулировать и обслуживать искровой промежуток дуги устройств поджига и стабилизации дуги в соответствии с рекомендациями производителя.

в. Сварочные кабели : кабели должны быть как можно короче и помещены друг рядом с другом вблизи от пола или на полу.

г. Эквипотенциальные соединения: необходимо обеспечить соединение всех металлических предметов окружающей зоны. Тем не менее, металлические предметы, соединенные со свариваемой деталью, увеличивают риск для пользователя удара электрическим током, если он одновременно коснется этих металлических предметов и электрода. Оператор должен быть изолирован от таких металлических предметов.

д. Заземление свариваемой детали: В случае, если свариваемая деталь не заземлена по соображениям электрической безопасности или в силу своих размеров и своего расположения, как, например, в случае корпуса судна или металлоконструкции промышленного объекта, то соединение детали с землей, может в некоторых случаях, но не систематически, сократить выбросы. Необходимо избегать заземление деталей, которые могли бы увеличить для пользователей риски ранений или же повредить другие электроустановки. При надобности, следует напрямую подсоединить деталь к земле, но в некоторых странах, которые не разрешают прямое подсоединение, его нужно сделать с помощью подходящего конденсатора, выбранного в зависимости от национального законодательства.

е. Защита и экранирующая оплётка: выборочная защита и экранирующая оплётка других кабелей и оборудования, находящихся в близлежащем рабочем участке, поможет ограничить проблемы, связанные с помехами. Защита всей сварочной зоны может рассматриваться в некоторых особых случаях.

ТРАНСПОРТИРОВКА И ТРАНЗИТ ИСТОЧНИКА СВАРОЧНОГО ТОКА



Не пользуйтесь кабелями или горелкой для переноса источника сварочного тока. Его можно переносить только в вертикальном положении.

Не переносить источник тока над людьми или предметами.

Никогда не поднимайте газовый баллон и источник тока одновременно. Их транспортные нормы различаются. Желательно снять бобину проволоки перед тем, как поднимать или переносить источник сварочного тока.



Блуждающие сварочные токи могут разрушить заземляющие провода, повредить оборудование и электрические приборы и вызвать нагревание комплектующих, что может привести к пожару.

- Все сварочные соединения должны крепко держаться. Проверяйте их регулярно!
- Убедитесь в том, что крепление детали прочное и без проблем электрики!
- Соедините вместе или подвесьте все элементы сварочного источника, проводящие электричество, такие, как шасси, тележка и подъемные элементы, чтобы изолировать их!
- Не кладите на сварочный источник, на тележку или на подъемные элементы такие приборы, как дрели, точильные машинки и т.д., если они не изолированы!
- Всегда кладите сварочные горелки или электрододержатели на изолированную поверхность, когда вы их не используете!

УСТАНОВКА АППАРАТА

- Поставьте источник сварочного тока на пол, максимальный наклон которого 10°.
- Предусмотрите достаточно большое пространство для хорошего проветривания источника сварочного тока и доступа к управлению.
- Не использовать в среде содержащей металлическую пыль-проводник.
- Источник сварочного тока должен быть укрыт от проливного дождя и не стоять на солнце.
- Оборудование имеет защиту IP21, что означает:
 - Защиту от попадания в опасные зоны твердых тел диаметром >12,5мм и,
 - Защиту от вертикальных капель воды.

Шнур питания, удлинитель и сварочный кабель должны полностью размотаны во избежание перегрева.



Производитель не несет ответственности относительно ущерба, нанесенного лицам или предметам, из-за неправильного и опасного использования этого оборудования.

ОБСЛУЖИВАНИЕ / СОВЕТЫ



- Техническое обслуживание должно производиться только квалифицированным специалистом. Советуется проводить ежегодное техобслуживание.
- Отключите питание, выдернув вилку из розетки, и дождитесь останова вентилятора перед тем, как приступить к техобслуживанию. Внутри аппарата высокие и опасные напряжение и ток.
- Регулярно открывайте аппарат и продувайте его, чтобы очистить от пыли. Необходимо также проверять все электрические соединения с помощью изолированного инструмента. Проверка должна осуществляться квалифицированным специалистом.
- Регулярно проверяйте состояние провода питания. Если шнур питания поврежден, он должен быть заменен производителем, его сервисной службой или квалифицированным специалистом во избежание опасности.
- Оставьте отверстия источника сварочного тока свободными для прохождения воздуха.
- Не использовать данный аппарат для разморозки труб, зарядки батарей/аккумуляторов или запуска двигателей.

УСТАНОВКА И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

ОПИСАНИЕ

Благодарим за ваш выбор! Чтобы полностью использовать возможности аппарата, пожалуйста, внимательно прочтите то, что следует: Аппараты POWERMIG – это полуавтоматические синергетические сварочные аппараты на колесах и с вентиляцией для сварки (МИГ или МАГ). Они рекомендуются для сварки стали, нержавеющей и алюминия. Благодаря функции «синергетическая скорость подачи проволоки» аппарат настраивается просто и быстро. Они работают от трехфазного питания 400В, или от трехфазного питания 230В для моделей DV.

ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ

Данное оборудование поставляется с вилкой 16 А типа EN 60309-1 и должно быть подключено к трехфазной электрической установке 400В (50-60 Гц) с четырьмя проводами и с заземленным нулевым проводом.

Эффективное значение потребляемого тока (I_{eff}) для использования в максимальных условиях указано на аппарате. Проверьте что питание и его защиты (плавкий предохранитель и/или прерыватель) совместимы с током, необходимым для работы аппарата. В некоторых странах возможно понадобится поменять вилку для использования в максимальных условиях. Устройство должно быть расположено так, чтобы вилка была доступна. Не использовать с удлинителем сечением менее чем 4 мм². Эти аппараты поставляются с вилкой 16А типа CEE 7/7. Аппараты POWERMIG должны быть подключены к розетке 400В-3 фазы. С ЗАЗЕМЛЕНИЕМ и защищенной предохранителем 16А и дифференциалом 30мА.

Трехфазное питание 230В аппарата POWERMIG 250-4S DV :

ВНИМАНИЕ : эти аппараты смонтированы на 400В-3 фазы при заводской сборке. Если ваша электроустановка рассчитана на трехфазные 230В, произведите необходимые изменения на на плате зажимов внутри аппарата. Эта операция должна быть произведена только квалифицированным специалистом. Для этого, следуйте схеме подключения для 230В указанной внутри аппарата. Источник электропитания должен быть защищен предохранителем 16А и дифференциалом 30мА.

ОПИСАНИЕ АППАРАТА (FIG-II / 46)

- 1- Переключатель вкл-выкл
- 2- Коммутатор настройки напряжения
- 3- Панель регулировки сварочных параметров (ручной или автоматический режимы).
- 4- Разъем для горелки европейского стандарта.
- 5- Лампочка термозащиты на панели управления : предупреждает о выключении из-за перегрева при интенсивном использовании аппарата (отключается на несколько минут).
- 6- Подставка для горелки.
- 7- Шнур питания.
- 8- Выход для зажима массы.
- 9- Подставка для баллонов (POWERMIG 200-4S=4м3/ POWERMIG 250-4S & 330-4S=10м3).
- 10- Цепь для закрепления баллонов.
- Внимание : правильно закрепите баллон - см.FIG-IV-1
- 11- Держатель бобины Ø 200/300 мм.
- 12- Подача газа 1.
- 13- Подставка для кабелей.
- 14- Кабель инверсии полярности (300-4)

ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКАЯ СВАРКА СТАЛИ/НЕРЖАВЕЙКИ (РЕЖИМ МАГ) (FIG-III)

POWERMIG 200-4S может варить проволокой из стали и нержавеющей стали диаметром 0,6/0,8 и 1. (FIG-III-A) Аппарат изначально укомплектован, чтобы варить стальной проволокой Ø 1,0 мм (контактная трубка Ø 1,0, ролики Ø 0,8/1,0). При использовании проволоки меньшего диаметра следует поменять контактную трубку. Ролик подающего устройства двухсторонний. В этом случае, его нужно установить таким образом, чтобы нужный диаметр был виден сбоку. POWERMIG 250-4S DV 230-400V может варить проволокой из стали и нержавеющей стали диаметром 0,8/1 и 1,2. Он изначально укомплектован, чтобы варить стальной проволокой Ø 1,0 мм (ролики Ø 0,8/1). Аппараты POWERMIG 300-4 могут варить проволокой из стали и нержавеющей стали диаметром 0,8/1 и 1,2. Аппараты изначально укомплектованы, чтобы варить стальной проволокой Ø 1 мм (ролики Ø 1/1,2) Использование аппаратов для сварки стали требует специфический сварочный газ Аргон + CO2 (Ar + CO2). Пропорция CO2 зависит от использования. Для выбора газа спросите совета специалиста по продаже газа. Расход газа при сварке стали от 10 до 20 л/мин в зависимости от окружающей среды и опыта сварщика.

ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКАЯ СВАРКА АЛЮМИНИЯ (FIG-III)

POWERMIG 200-4S может варить алюминиевой проволокой диаметром 0,8 и 1 мм. (FIG-III-B) Аппараты POWERMIG 250 и 300 могут варить алюминиевой проволокой диаметром 1 мм и 1,2 мм. (FIG-III-B) Для сварки алюминия нужен нейтральный газ: чистый аргон (Ar). Для выбора газа спросите совета специалиста по продаже газа. Расход газа от 15 до 25 л/мин в зависимости от окружающей среды и опыта сварщика. Ниже приведены различия между использованием для сварки стали и для сварки алюминия :

- Давление прижимных роликов подающего механизма на проволоку : отрегулируйте давление на минимум, чтобы не раздавить проволоку.
- Капиллярная трубка : удалите капиллярную трубку прежде чем подсоединить горелку для алюминия с тефлоновым шлангом.
- Горелка : используйте специальную горелку для алюминия. Эта горелка оснащена тефлоновым шлангом, чтобы ограничить трения.
- НЕ ОБРЕЗАТЬ Шланг по краю стыка ! этот шланг используется для направления проволоки от роликов. (FIG-III-B)
- Контактная трубка : используйте СПЕЦИАЛЬНУЮ контактную трубку для алюминия, соответствующую диаметру проволоки.

ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКАЯ СВАРКА СТАЛЕЙ С ВЫСОКИМ ПРЕДЕЛОМ УПРУГОСТИ

Аппарат POWERMIG 200-4S рекомендован для сварки-пайки металла с высоким пределом упругости с помощью проволоки из сплава меди с кремнием (CuSi3) или сплава меди с алюминием (CuAl8) (Ø 0,8 и Ø 0,1 мм). Сварщик должен использовать нейтральный газ: чистый аргон (Ar). Для выбора газа спросите совета специалиста по продаже газа. Расход газа от 15 до 25 л/мин.

СВАРКА ПОРОШКОВОЙ ПРОВОЛОКОЙ « NO GAS »

POWERMIG 300-4 может варить порошковую проволоку «No Gas» при условии инверсии полярности (FIG-VIII - максимальный момент затяжки 5 Nm).

Сварка порошковой проволокой со стандартным соплом может привести к перегреву и повреждению горелки. Предпочтительно использовать специальное сопло « No Gaz » (арт. 041868) или же снять заводское сопло (FIG-VII).

ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ БОБИН И ГОРЕЛОК (FIG-IV / 47)

- Откройте люк аппарата.
- Установите бобину с помощью ведущего пальца (3) держателя бобины. Для установки бобины 200мм, предварительно поместите адаптер на держатель (арт. 042889).
- Отрегулируйте тормоз бобины (4) так, чтобы при остановке сварки бобина по инерции не запутала проволоку. Не зажимайте слишком сильно ! Затем хорошо затяните удерживающий винт (2).
- Ведущие ролики (8) - двухжелобчатые (Ø 0,8/ Ø 1 ou Ø 1/ Ø 1,2). Видимый на ролике диаметр - тот, который используется. Для проволоки Ø 1мм, нужно использовать желоб Ø 1.
- При первом запуске аппарата :
 - ослабьте крепежные винты нитевода (5)
 - установите ролики и хорошо затяните их удерживающие винты (9).
 - затем установите нитевод (7) как можно ближе к ролику, но не впритык, затем закрутите зажимный винт.
- Для регулировки колесика нажимных роликов (6) действуйте следующим образом : максимально развинтите колесико, включите мотор нажатием на курок горелки, закрутите колесико, продолжая нажимать на курок. Загните проволоку при выходе из сопла. Придавите пальцем загнутый конец, чтобы придержать ее. Колесико достаточно затянуто, когда ролики прокручиваются по проволоке, даже если проволока заблокирована при выходе их горелки.
- Часто используемая регулировка: колесико роликов (6) в положении 3-4 для стали и 2-3 для алюминия.

ВЫБОР БОБИН

Возможные конфигурации:

| Тип проволоки | | Вес (кг) | Ø проволока (мм) | Горелка | Газ |
|---------------|-------|----------|-----------------------|---------|--------------|
| сталь | Ø 300 | 15 | 0.6 / 0.8 / 1.0 / 1.2 | x | Аргон + CO2 |
| | Ø 200 | 5 | 0.6 / 0.8 / 1.0 | x | |
| нержавеяка | Ø 200 | 5 | 0.8 | x | Чистый Аргон |
| Алюминий AG5 | Ø 300 | 7 | 1.0 / 1.2 | x* | |
| | Ø 200 | 2 | 0.8 / 1.0 / 1.2 | x* | |

*предусмотрите тефлоновый шланг / контактная трубка специально для алюминия. Снимите капиллярную трубку

| | POWERMIG 200-4S | POWERMIG 250-4S.DV | POWERMIG 300-4 |
|-----|-----------------|--------------------|----------------|
| Ømm | 0.6 > 1 | 0.8 > 1.2 | 0.8 > 1.2 |

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ГАЗА

Привинтите сварочный редуктор к газовому баллону если необходимо, затем подключите шланг с разьему газа. Во избежание утечек газа, используйте хомутки из набора аксессуаров. Убедитесь, что газовый баллон хорошо закреплен с помощью цепи: см. FIG-IV-1. Максимальной напор газа. 0.5МПа (5 бар).

ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ (FIG-V)

Выбор метода сварки (2)

- NORMAL (2T) : стандартная 2х-тактная сварка
- NORMAL (4T) : стандартная 4х-тактная сварка
- DELAY : функция « цепного шва » с регулированием прерывистости точек
- SPOT : функция заваривания/прихватки с регулируемым диаметром точки Регулировка скорости подачи (4) Потенциометр точной настройки скорости подачи. Скорость колеблется от 1 до 15 метров в минуту.

Потенциометр регулировки SPOT/DELAY (5)

Ручной режим (1)

- В ручном режиме скорость подачи проволоки определена пользователем с помощью потенциометра (4).
- Синергетический режим (3)
- Поставьте потенциометр (4) посередине зоны « OPTIMAL SYNERGIC »
- В этом режиме аппарат определяет оптимальную скорость подачи, исходя из 3 параметров :
- Напряжение
- Диаметр проволоки
- Материал проволоки
- Можно более точно настроить эту скорость + / -.

РЕЖИМ «РУЧНОЙ» (FIG-V)

Для настройки аппарата действуйте следующим образом :

- Выберите сварочное напряжение с помощью коммутатора 7-10 или 12 положений (в зависимости от аппарата).
- например:
- Для сварки стали 1 мм с помощью проволоки Ø 0,8мм установите коммутатор в положение 1
- Откорректируйте скорость подачи с помощью потенциометра (4).

Советы:

Как правило, регулировка скорости производится «на слух»: дуга должна быть стабильной и издавать лишь слабое потрескивание. При слишком низкой скорости дуга не будет непрерывной. При слишком высокой скорости дуга «потрескивает», и проволока отталкивает горелку.

РЕЖИМ «SYNERGIC» (FIG-V)

Благодаря этой функции вам больше не нужно настраивать скорость подачи проволоки.

- Установите потенциометр (4) скорости подачи посередине зоны «Optimal synergic»
- Выберите :
- Тип проволоки (3)
- Диаметр проволоки (3)
- Мощность (переключатель на лицевой панели аппарата)

Чтобы подобрать нужное положение в соответствии с толщиной свариваемой детали, следуйте указаниям таблицы «режим synergic»: см. VI. Исходя из этой комбинации параметров, аппарат определяет скорость подачи и готов варить. В дальнейшем при надобности возможно подкорректировать скорость подачи + или - с помощью потенциометра (4). Запоминание последних конфигураций сварки осуществляется и заново активируется при каждом запуске аппарата.

РИСК ОЖОГОВ, СВЯЗАННЫЙ С ПОДВИЖНЫМИ ЭЛЕМЕНТАМИ



Подающие устройства имеют подвижные элементы, в которые могут попасть руки, волосы, одежда или инструменты и таким образом привести к ранениям!

- Не приближайте руки к подвижным или поворачивающимся элементам, а также к деталям привода!
- Проследите за тем, чтобы все крышки корпуса или защитные крышки были закрыты во время работы!

Не пользуйтесь перчатками, когда вы продеваете проволоку, а также при замене бобины проволоки.

СОВЕТЫ И ТЕРМОЗАЩИТА

- Оставляйте отверстия в аппарате свободными для свободного прохождения воздуха.
- После сварки оставляйте аппарат подключенным для охлаждения.
- Термозащита: индикатор загорается и охлаждение происходит за несколько минут в зависимости от температуры окружающей среды.

ГАРАНТИЯ

Гарантия распространяется на любой заводской дефект или брак в течение 2х лет с даты покупки изделия (запчасти и рабочая сила).

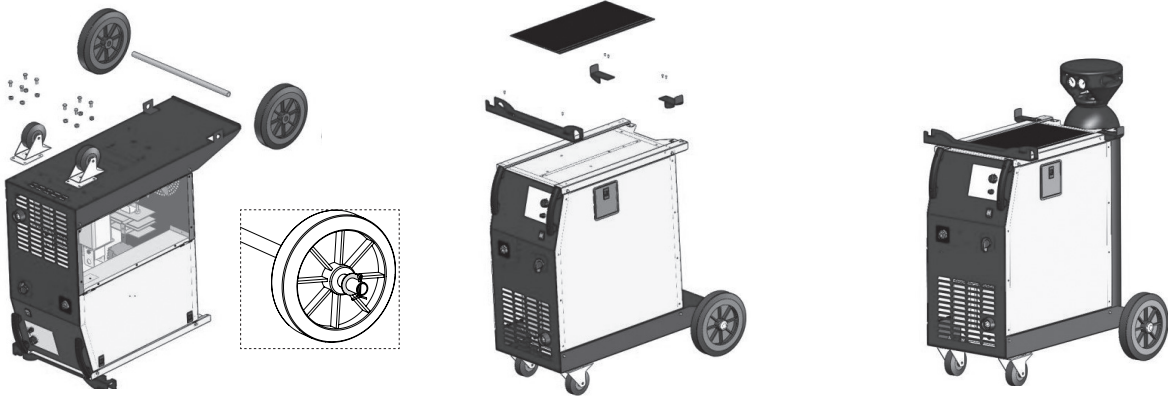
Гарантия не распространяется на:

- Любые поломки, вызванные транспортировкой.
- Нормальный износ деталей (Например : кабели, зажимы и т.д.).
- Случаи неправильного использования (ошибка питания, падение, разборка).
- Случаи выхода из строя из-за окружающей среды (загрязнение воздуха, коррозия, пыль).

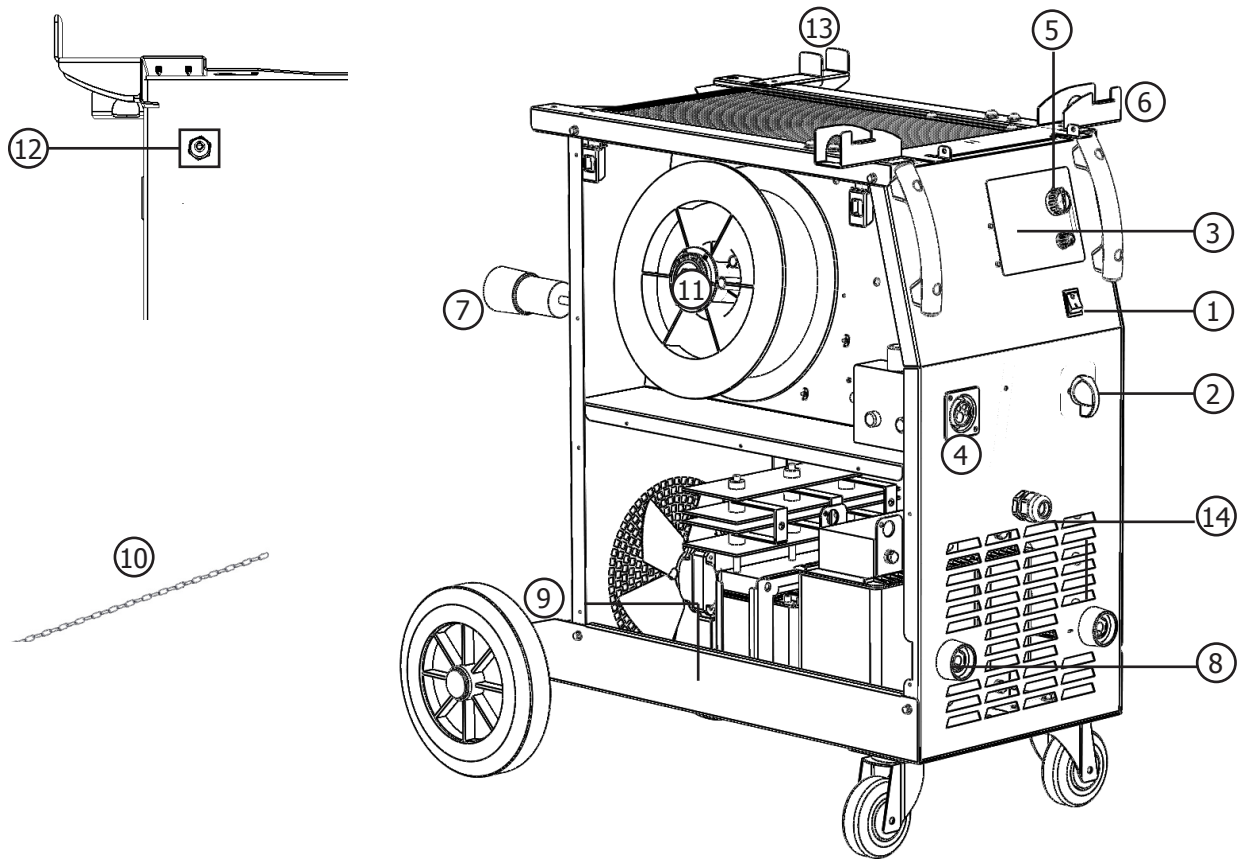
При выходе из строя, обратитесь в пункт покупки аппарата с предъявлением следующих документов:

- документ, подтверждающий покупку (с датой): кассовый чек, инвойс....
- описание поломки.

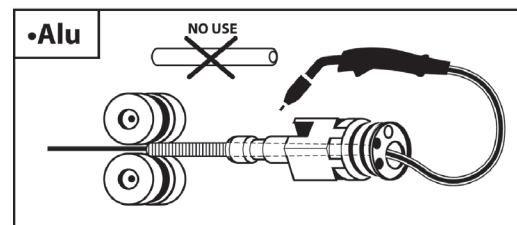
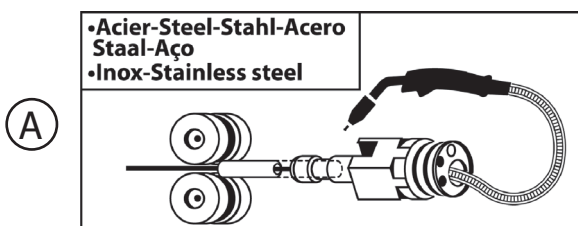
I



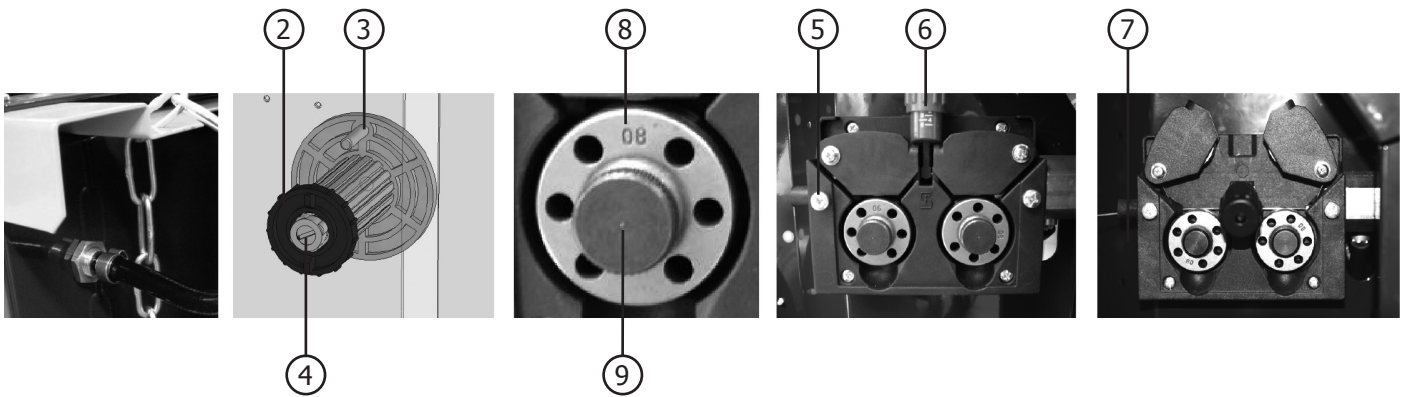
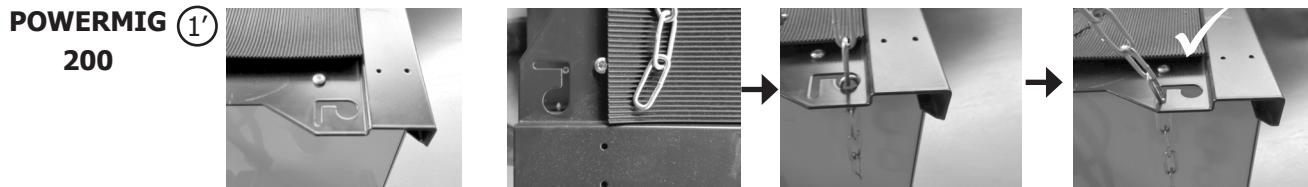
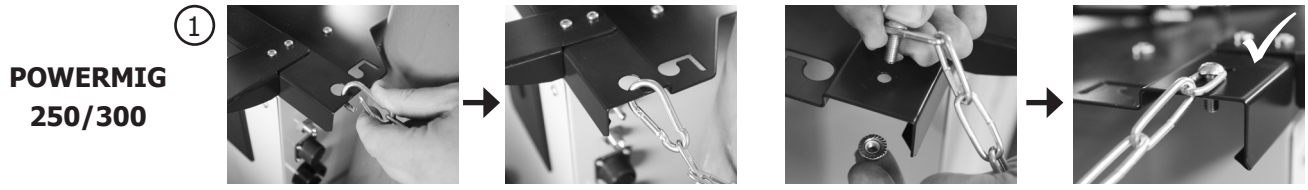
II



III



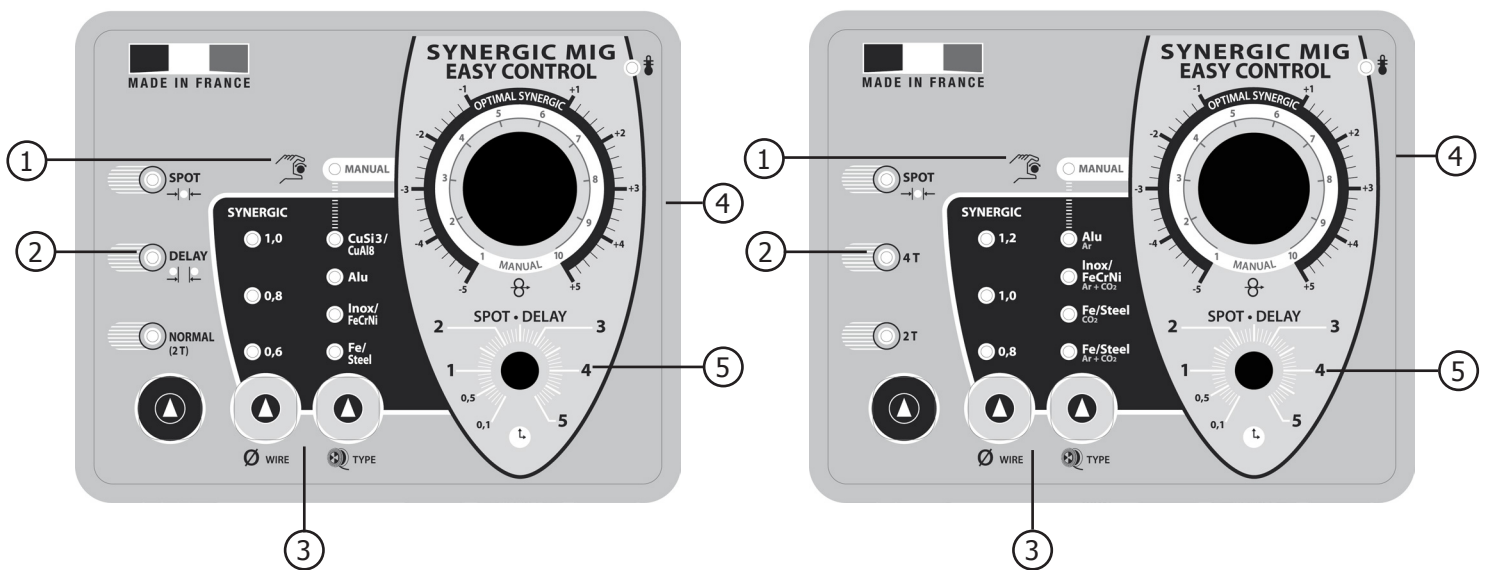
IV




V

POWERMIG 200

POWERMIG 250/300

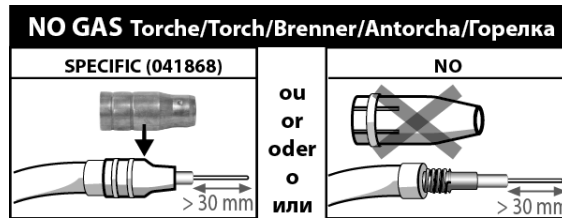


VI

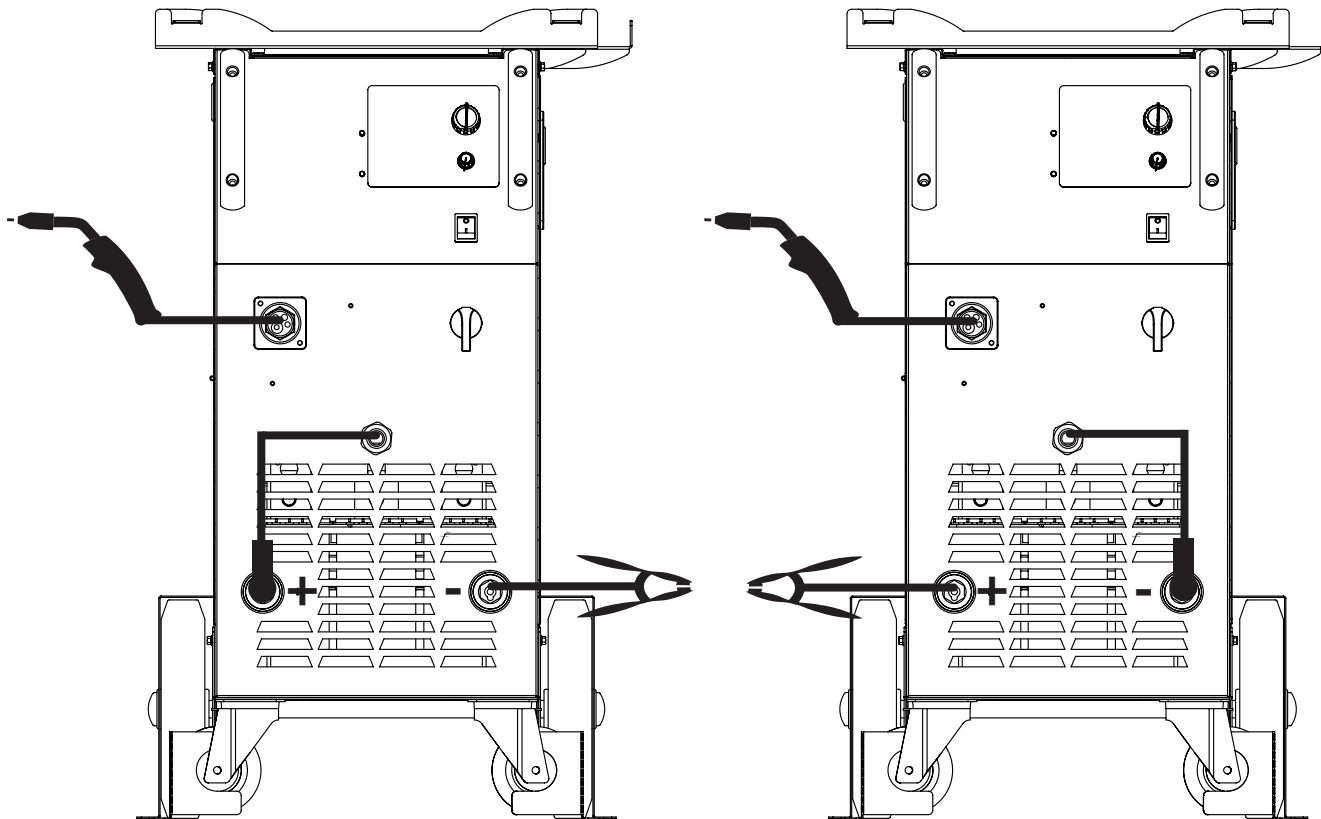


| mm ↓ ↑ | Acier / Steel Inox / Stainless | | | Alu | | Acier / Steel | | |
|--------------|-----------------------------------|------|-----------------|------|-----------------|---------------|------|-----------------|
| | Ar CO ₂ | Ar | CO ₂ | Ar | CO ₂ | Ar | Ar | CO ₂ |
| | ø 0,8ø | 1,0ø | 1,2ø | 1,0ø | 1,2 | ø 0,8ø | 1,0ø | 1,2 |
| 1 mm | 1 | 1 | — | 1 | — | 3 | — | — |
| 1,5 mm | 2 | 2 | — | 2 | — | 3 | 3 | — |
| 2 mm | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 |
| 4 mm | 6 | 5 | 6 | 3 | 4 | 5 | 6 | 6 |
| 6 mm | — | 6 | 10 | 4 | 6 | 7 | 7 | 8 |
| 10 mm / + | — | — | 12 | — | 10 | — | — | 10 |

VII. NO GAS Torche / Torch / Brenner / Antorcha / Горелка / NO GAS toorts / Torcia NO GAS



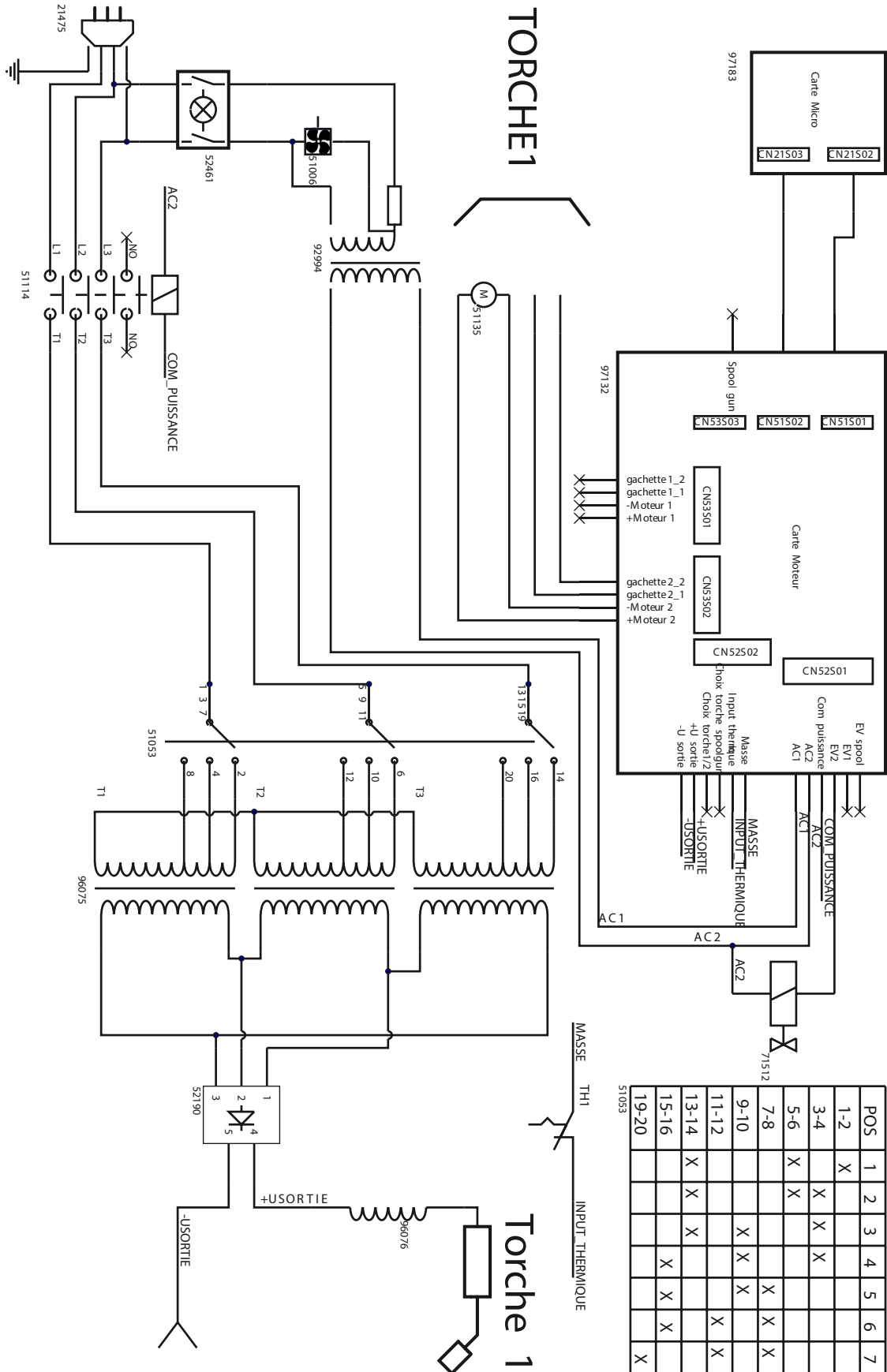
VIII. MIG-MAG



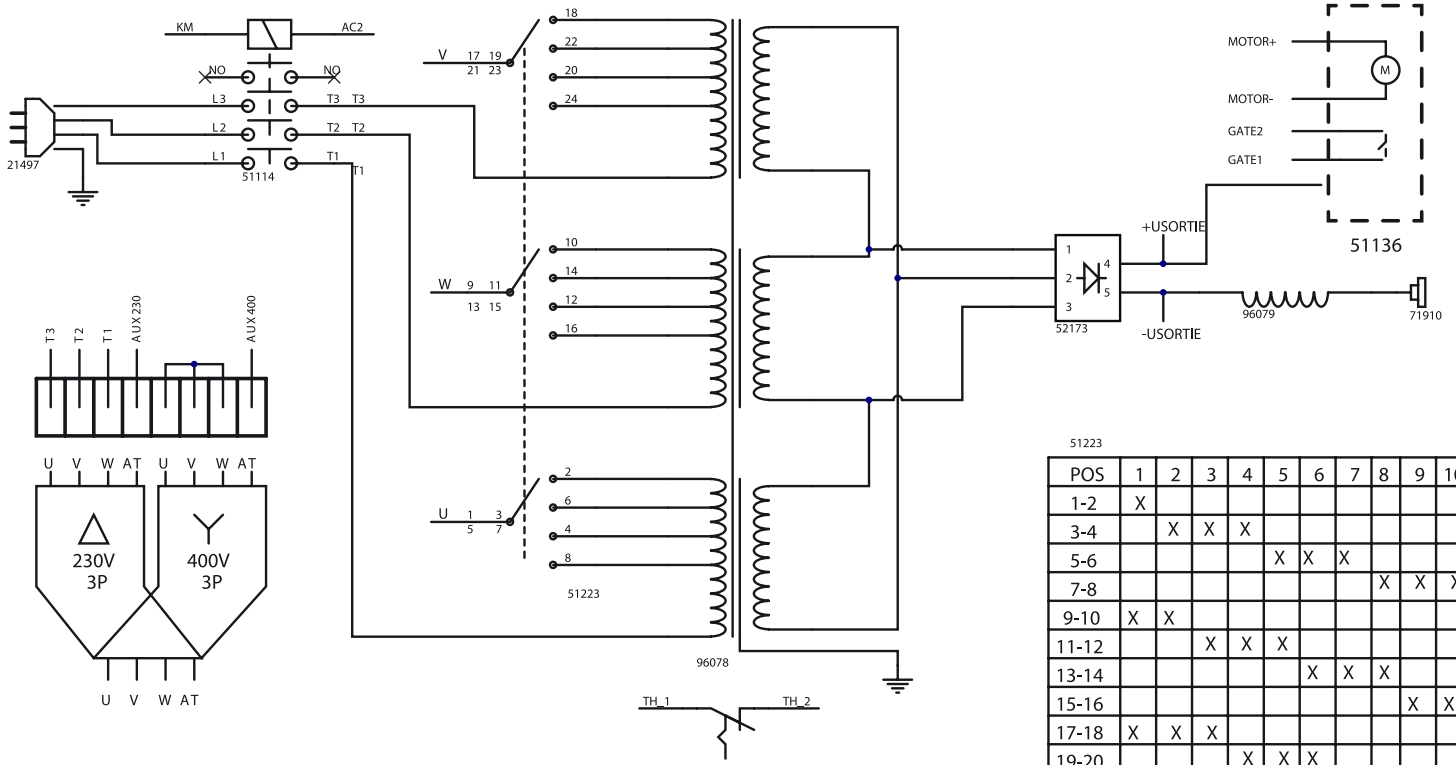
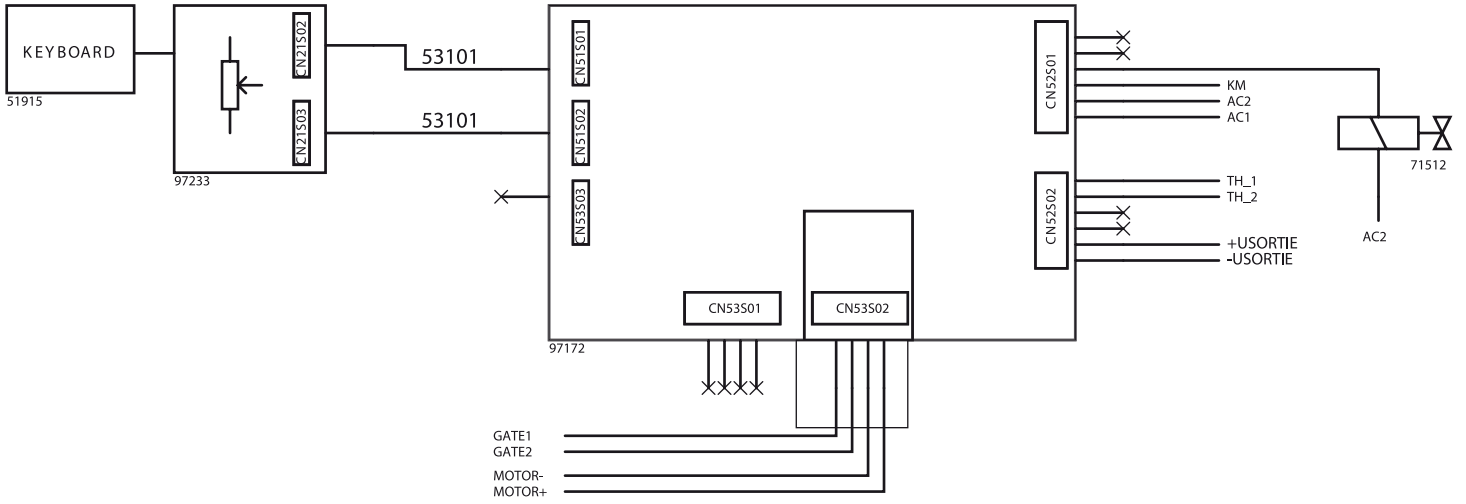
GAS

NO GAS

POWERMIG 200-4S

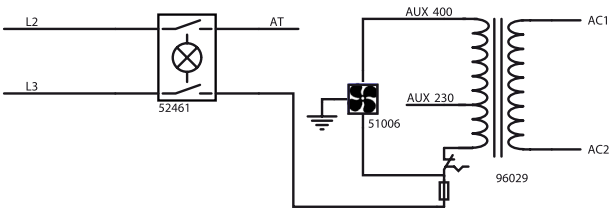


POWERMIG 250-4S

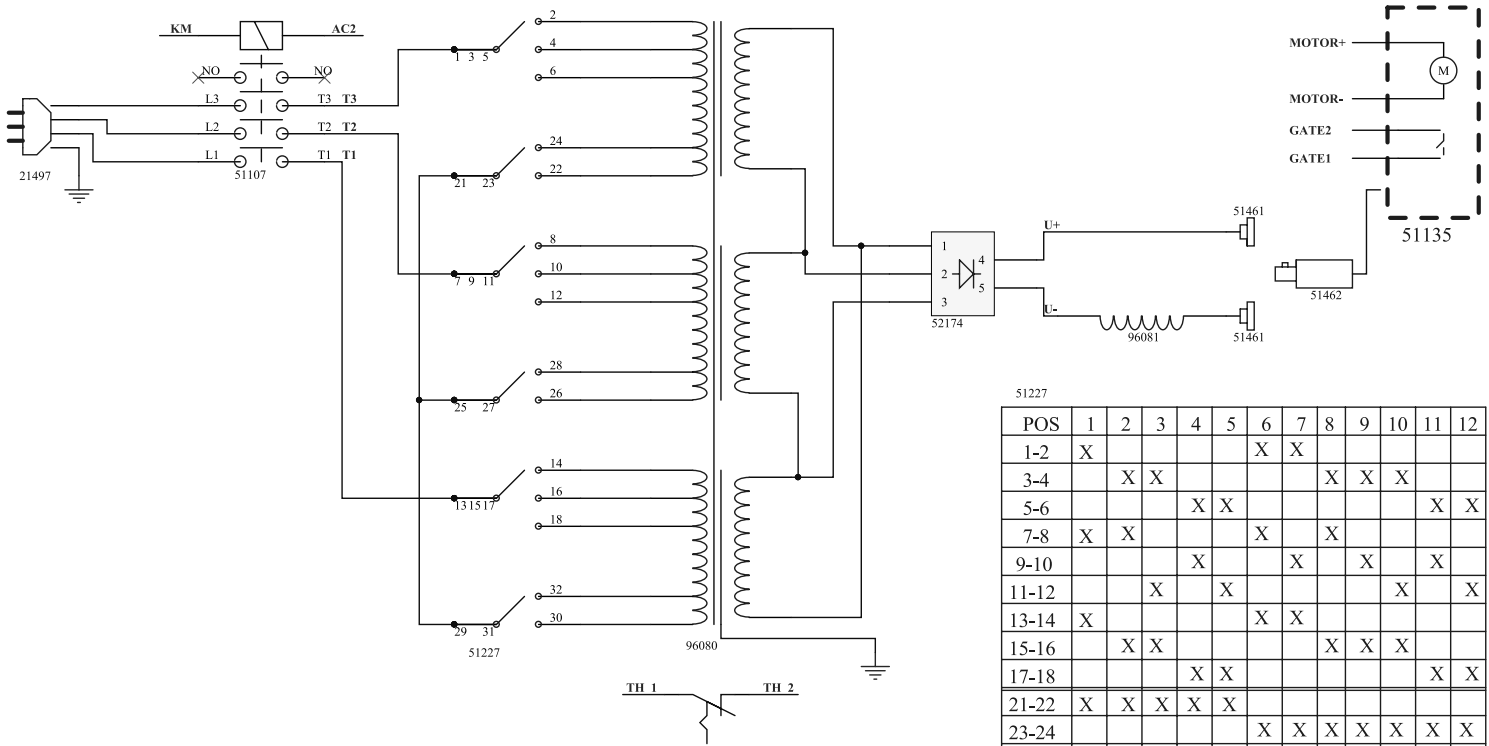
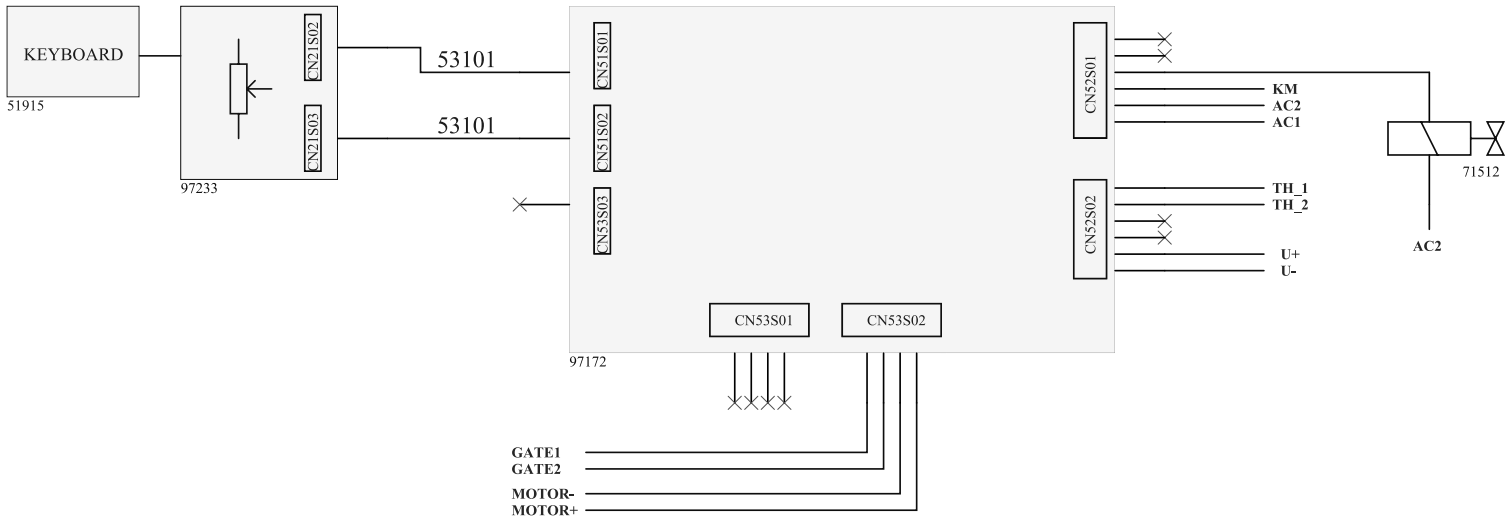


51223

| POS | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| 1-2 | X | | | | | | | | | |
| 3-4 | | X | X | X | | | | | | |
| 5-6 | | | | | X | X | X | | | |
| 7-8 | | | | | | | | X | X | X |
| 9-10 | X | X | | | | | | | | |
| 11-12 | | | X | X | X | | | | | |
| 13-14 | | | | | | X | X | X | | |
| 15-16 | | | | | | | | | X | X |
| 17-18 | X | X | X | | | | | | | |
| 19-20 | | | | X | X | X | | | | |
| 21-22 | | | | | | | X | X | X | |
| 23-24 | | | | | | | | | | X |

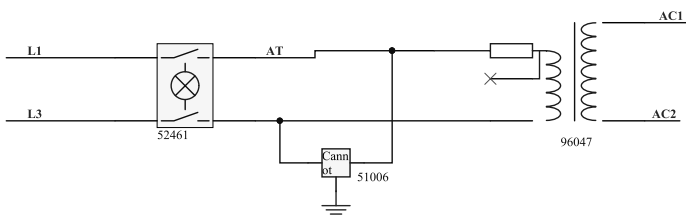


POWERMIG 300-4

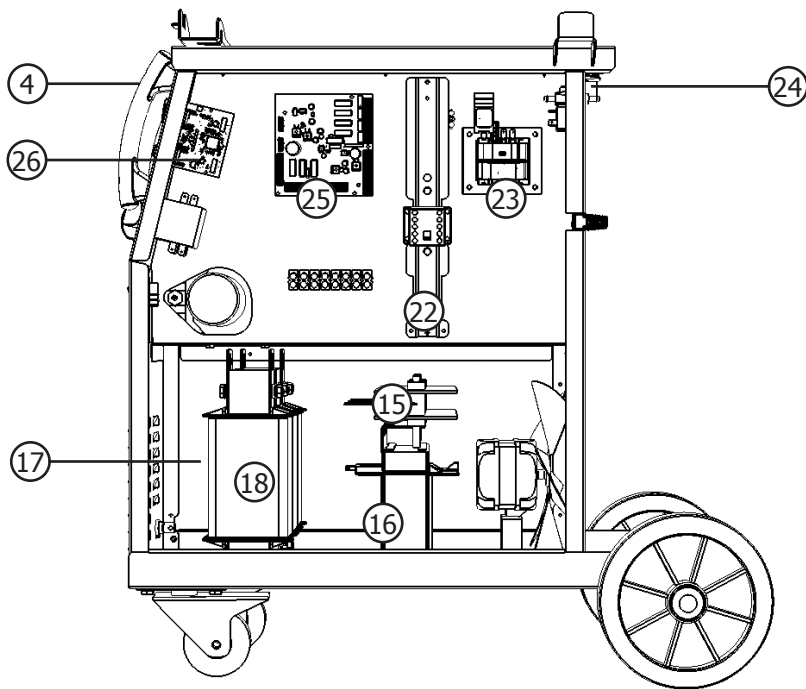
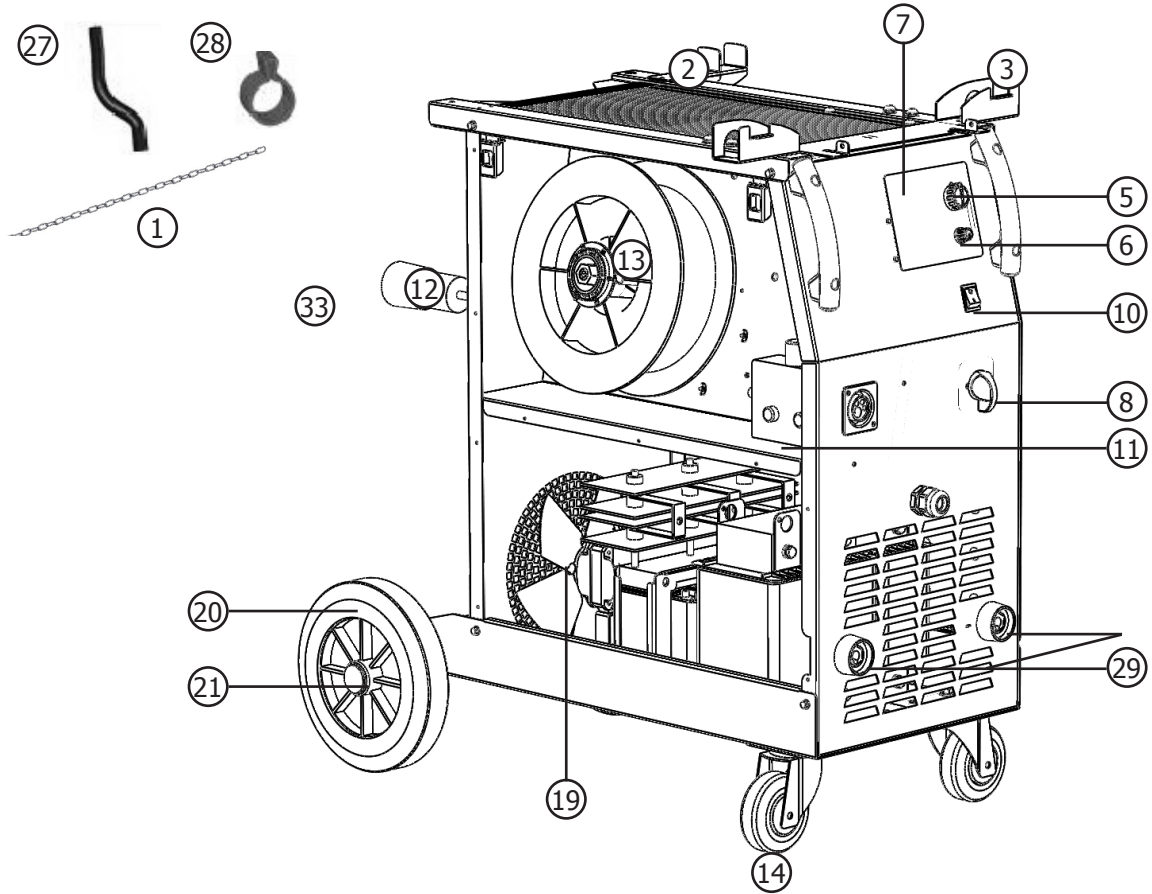


51227

| POS | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|
| 1-2 | X | | | | | X | X | | | | | |
| 3-4 | | X | X | | | | | X | X | X | | |
| 5-6 | | | | X | X | | | | | | X | X |
| 7-8 | X | X | | | | X | X | | | | | |
| 9-10 | | | | X | | X | | X | | X | | X |
| 11-12 | | | X | | X | | | | | X | | X |
| 13-14 | X | | | | | X | X | | | | | |
| 15-16 | | X | X | | | | | X | X | X | | |
| 17-18 | | | | X | X | | | | | | X | X |
| 21-22 | X | X | X | X | X | | | | | | | |
| 23-24 | | | | | | X | X | X | X | X | X | X |
| 25-26 | X | X | X | X | X | | | | | | | |
| 27-28 | | | | | | X | X | X | X | X | X | X |
| 29-30 | X | X | X | X | X | | | | | | | |
| 31-32 | | | | | | X | X | X | X | X | X | X |



PIECES DETACHEES / SPARE PARTS / ERSATZTEILE/ PIEZAS DE RECAMBIO/ ЗАПЧАСТИ /
RESERVE ONDERDELEN / PEZZI DI RICAMBIO




| N° | | 200 | 250 | 300 |
|----|--|----------------|-----------------|-----------------|
| 1 | Chaîne de 80cm / 80cm chain / 80cm Sicherungskette / cadena de 80cm / Цепь 80 см / 80cm ketting / Catena di 80cm | 35067 | | |
| 2 | Support câbles arrière / Rear cable support / Hinterer Brennerhalter / Soporte trasero de cables / Подставка для кабелей горелок задняя / Achterste kabel houder / Supporto cavo posteriore | 98854 | | |
| 3 | Support torches avant / Front torches support / Vorderer Brennerhalter / Soporte antorchas delanteras / Подставка для горелок / Voorste toorts houder / Supporto torce anteriori | 98853 | 98877 | |
| 4 | Poignée / Handle / Griff / Puño/ Рыкоятка / Hendel / Impugnatura | 56047 | | |
| 5 | Bouton réglage de vitesse fil / Wire speed adjusting knob / Poti Drahtvorschubgeschwindigkeit / Botón reglaje de velocidad de hilo / Кнопка регулировки скорости проволоки / Draaiknop voor het instellen van de draad snelheid / Tasto di regolazione della velocità del filo | 73009 | | |
| 6 | Bouton SPOT-DELAY / SPOT-DELAY button / SPOT-DELAY Poti / botón SPOT/DELAY / Кнопка SPOT-DELAY / SPOT-DELAY knop / Tasto SPOT-DELAY | 73099 | | |
| 7 | Clavier de commande / Control Keyboard / Bedienfeld / Teclado de mando / Панель управления / Bedieningspaneel / Tastiera di comando | 51916 | 51915 | |
| 8 | Interrupteur I/O / I/O Switch / Netzschalter AN/AUS / Conmutador ON/OFF / Переключатель Вкл/Выкл / Schakelaar I/O / Interruttore I/O | 52461 | | |
| 10 | Commutateur / Switch / Spannungsschalter / Conmutador / переключатель / Schakelaar / Commutatore | 7 pos 51072 | 10 pos 51074 | 12 pos 51227 |
| 11 | Motodévidoir (sans galet) / Wire feeder (without roller) / Drahtvorschub (ohne Drahtförderrollen) / Devanadera sin rodillos (sin rodillo) / Подающий механизм (без роликов) / Spoeldraadkast (zonder roller) / Trainafilo (senza rullo) | 51136 | | 51257 |
| 12 | Câble d'alimentation / Supply cable / Netzstromkabel / Cable de alimentación / Шнур питания / Voedingskabel / Cavo di alimentazione | 21475 | 21497 | |
| 13 | Support bobine 15Kg / Reel support 15 Kg / Drahtförderrollen 15Kg / Soporte de bobina 15Kg / Держатель бобины 15 кг / Draadspoel houder 15kg / Supporto bobina 15Kg | 71603 | | |
| 14 | Roue avant / Front wheels / Vorderrad / Rueda de atrás / Переднее колесо / Voorwiel / Ruote anteriori | 71361 | 71364 | |
| 15 | Pont de diodes / Diode bridge / Gleichrichter / Puente de LED / Диодный мост / Diode brug / Ponte a diodi | 52190 | 52173 | 52174 |
| 16 | Self / Induction oil / Self / Drossel / Дроссель / Smoorklep / Self | 96076 | 96079 | 96081 |
| 17 | Thermostat / Thermostat / Thermostat / termostato / Термостат / Thermostaat / Termostato | 52101 | | |
| 18 | Transformateur / Transformer / Trafo / Transformador / Трансформатор / Transformator / Trasformatore | 96075 | 96078 | 96080 |
| 19 | Ventilateur / Fan / Ventilator / ventilador / Вентилятор / Ventilator / Ventilatore | 51006 | | |
| 20 | Roue diamètre 200mm / 200mm diameter wheels / Rad 200mm Durchmesser / Rueda diámetro 200mm / Колесо диаметром 200 мм / Wiel 200mm diameter / Ruota di diametro 200mm | 71375 | 71376 | |
| 21 | Embout d'axe / End axis / Radachse / Voquilla de pasador / Ось / Schacht tip / Punta del perno | 71382 | | |
| 22 | Contacteur 24V AC 10A / Contactor 24V AC 10A / 24V AC 10A Schalter / Contactor 24V AC 10A / Контактёр 24V AC 10A / 24V AC 10A schakelaar / Contatore 24V AC 10A | 51114 | | 51107 |
| 23 | Transformateur de commande / Control transformer / Steuertransformator / Transformador de mando / Трансформатор цепей управления / Sturingstransformator / Trasformatore di comando | 92994 | 96029 | 96047 |
| 24 | Electrovanne / Solenoid valve / Elektroventil / Electro-válvula / Электроклапан / Gasventiel / Elettromagnete | 71512 | | |
| 25 | Carte de commande / Control card / Steuerearte / Carta de mando / Плата управления / Bedieningsplaat / Scheda di comando | 97132C | 97172C | |
| 26 | Carte d'affichage / Display card / Anzeigekarte / Carta de fijación / Плата управления дисплея / Videokaart / Scheda video | 97183C | 97233C | |
| 27 | Tuyau gaz (1m) / Gas pipe (1m) / Gasschlauch (1m) / Tubo del gas (1m) / Газопроводная трубка (1 м) / Gas slang (1m) / Tubo gas (1m) | 95993 | | |
| 28 | Collier 10,5 / Collar 10,5 / Schlauchschelle 10,5 / Collar 10,5 / Хомут 10,5 / Kraag 10,5 / Fascetta 10,5 | 71225 | | |
| 29 | Connecteur 1/4 cable de masse / Earth cable connector (1/4) / (+) und (-) Anschlussbuchsen / Conector cable de masa (1/4) / Коннектор (1/4) кабеля массы / 1/4 massa kabel aansluiting / Connettore 1/4 cavo di massa / Connettore 1/4 cavo di massa | 51469 | 51461 | 51469 |

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES / TECHNICAL SPECIFICATIONS / TECHNISCHE DATEN / ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ / TECHNISCHE GEGEVENS / SPECIFICHE TECNICHE


| POWERMIG | 200-4S | 250-4S | 300-4 |
|---|--|----------------------|--------------------|
| Primaire / Primary / Primär / Primario / Первичка / Primaire / Primario | | | |
| Tension d'alimentation / Power supply voltage / Versorgungsspannung / Tensión de red eléctrica / Напряжение питания / Voedingsspanning / Tensione di alimentazione | 400V +/- 15% | 400V/230V +/- 15% | 400V +/- 15% |
| Fréquence secteur / Mains frequency / Netzfrequenz / Frecuencia / Частота сети / Frequentie sector / Frequenza settore | 50 / 60 Hz | | |
| Fusible disjoncteur / Fuse / Sicherung / Fusible disyuntor / Плавкий предохранитель прерывателя / Zekering hoofdschakelaar / Fusibile disgiuntore | 16A | | |
| Secondaire / Secondary / Sekundär / Secundario / Вторичка / Secondair / Secundario | | | |
| Tension à vide / No load voltage / Leerlaufspannung / Tensión al vacío / Напряжение холостого хода / Nulllastspanning / Tensione a vuoto | 17/34,5 V | 17/37 V | 17/39 V |
| Courant de sortie nominal (I ₂) / Rate current output (I ₂) / nominaler Arbeitsstrom (I ₂) / Corriente de salida nominal (I ₂) / Номинальный выходной ток (I ₂) / Nominale uitgangsstroom (I ₂) / Corrente di uscita nominale (I ₂) | 30 → 200A | 35 → 250A | 35 → 300A |
| Tension de sortie conventionnelle (U ₂) / Conventional voltage output (U ₂) / entsprechende Arbeitsspannung (U ₂) / Условные выходные напряжения (U ₂) / Tensión de salida convencional (U ₂) / Conventionele uitgangsspanning (U ₂) / Tensione di uscita convenzionale (U ₂) | 15,5 → 24 V | 15.75 → 26,5 V | 15,75 → 29 V |
| Facteur de marche à 40°C (10 min)* Norme EN60974-1. | ПВ% при 40°C (10 мин)* Норма EN60974-1. | Imax | 30% |
| Duty cycle at 40°C (10 min)* Standard EN60974-1. | Inschakelduur bij 40°C (10 min)* Norm EN60974-1. | 60% | 140 A |
| Einschaltdauer @ 40°C (10 min) EN60974-1-Norm | Ciclo di lavoro a 40°C (10 min)* Norma EN60974-1. | 100% | 120 A |
| Ciclo de trabajo a 40°C (10 min)* Norma EN60974-1 | | | 140 A |
| | | | 180 A |
| Température de fonctionnement / Functioning temperature / Betriebstemperatur / Temperatura de funcionamiento / Рабочая температура / Gebruikstemperatuur / Temperatura di funzionamento | | | |
| | -10°C → +40°C | | |
| Température de stockage / Storage temperature / Lagertemperatur / Temperatura de almacenaje / Температура хранения / Bewaartemperatuur / Temperatura di stoccaggio | | | |
| | -25°C → +55°C | | |
| Degré de protection / Protection level / Schutzart / Grado de protección / Степень защиты / Beschermingsklasse / Grado di protezione | | | |
| | IP21 | | |
| Dimensions (LxH) / Dimensions (LxWxH) / Abmessungen (Lxbxt) / Dimensiones (Lxlxh) / Размеры (ДхШхВ) / Afmetingen (Lxlxh) / Dimensioni (Lxlxh) | | | |
| | 77 x 79 x 47 cm | 90 x 88 x 50 cm | 90 x 88 x 50 cm |
| Poids / Weight / Gewicht / Bec / Peso / Gewicht / Peso | | | |
| | 63 kg | 86 kg | 90 kg |

*Les facteurs de marche sont réalisés selon la norme EN60974-1 à 40°C et sur un cycle de 10 min.

Lors d'utilisation intensive (supérieur au facteur de marche) la protection thermique peut s'endormir, dans ce cas, l'arc s'éteint et le témoin  s'allume. Laissez l'appareil alimenté pour permettre son refroidissement jusqu'à annulation de la protection.

La source de courant décrit une caractéristique de sortie de type plate.


*The duty cycles are measured according to standard EN60974-1 à 40°C and on a 10 min cycle.

While under intensive use (> to duty cycle) the thermal protection can turn on, in that case, the arc switches off and the indicator  switches on. Keep the machine's power supply on to enable cooling until thermal protection cancellation. The machine has a specification with a "constant current output"


*Einschaltdauer gemäß EN60974-1 (10 Minuten - 40°C).

Bei sehr intensivem Gebrauch (>Einschaltdauer) kann der Thermoschutz ausgelöst werden. In diesem Fall wird der Lichtbogen abgeschaltet und die entsprechende Warnung erscheint auf der Anzeige. Das Gerät zum Abkühlen nicht ausschalten und laufen lassen bis das Gerät wieder bereit ist. Das Schweißgerät entspricht in seiner Charakteristik einer Stromquelle mit fallender Kennlinie.


*Los ciclos de trabajo están realizados en acuerdo con la norma EN60974-1 a 40°C y sobre un ciclo de diez minutos.

Durante un uso intensivo (superior al ciclo de trabajo), se puede activar la protección térmica. En este caso, el arco se apaga y el indicador  se enciende. Deje el aparato conectado para permitir que se enfríe hasta que se anule la protección. La fuente de energía posee una salida de característica plana.


*ПВ% указаны по норме EN60974-1 при 40°C и для 10-минутного цикла.

При интенсивном использовании (> ПВ%) может включиться тепловая защита. В этом случае дуга погаснет и загорится индикатор . Оставьте аппарат подключенным к питанию, чтобы он остыл до полной отмены защиты. Источник сварочного тока имеет выходную характеристику типа «плоская характеристика».

*De inschakelduur is gemeten volgens de norm EN60974-1 bij een temperatuur van 40°C en bij een cyclus van 10 minuten.

Bij intensief gebruik (superieur aan de inschakelduur) kan de thermische beveiliging zich in werking stellen. In dat geval gaat de boog uit en gaat het beveiligingslampje  gaan branden. Laat het apparaat aan de netspanning staan om het te laten afkoelen, totdat de beveiliging afslaat. De stroombron beschrijft een vlakke uitgangskarakteristiek.

*I cicli di lavoro sono realizzati secondo la norma EN60974-1 a 40°C e su un ciclo di 10 min.





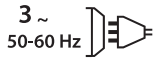
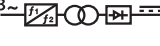
Durante l'uso intensivo (> al ciclo di lavoro) la protezione termica può attivarsi, in questo caso, l'arco si spegne e la spia  si illumina. Lasciate il dispositivo collegato per permetterne il raffreddamento fino all'annullamento della protezione. La fonte di corrente descrive una caratteristica di uscita di tipo «corrente costante».









TENSION EN CHARGE (V) / VOLTAGE UNDER LOAD (V) / LASTSPANNUNG (V) / TENSIÓN DE CARGA (V) / НАПРЯЖЕНИЕ ХОЛОСТОГО ХОДА (В) / LADINGSVOLTAGE (V) / TENSIONE DI CARICO (V)

| POSITION / STELLUNG / POSICIÓN / ПОЛОЖЕНИЕ / POSITIE | POWERMIG 200-4S | POWERMIG 250-4S | POWERMIG 300-4 |
|--|-----------------|-----------------|----------------|
| 1 | 15,35 | 15,6 | 15,55 |
| 2 | 16,4 | 16,5 | 16,7 |
| 3 | 17,6 | 17,4 | 18,05 |
| 4 | 18,8 | 18,2 | 18,95 |
| 5 | 20,85 | 19,2 | 19,75 |
| 6 | 22,9 | 20,6 | 20,9 |
| 7 | 25,1 | 21,9 | 22,2 |
| 8 | - | 23,75 | 23,5 |
| 9 | - | 25,75 | 24,95 |
| 10 | - | 27,75 | 26,5 |
| 11 | - | - | 28,5 |
| 12 | - | - | 30,35 |

| | | | |
|--|----------|----------|----------|
| Vitesse fil min / Wire speed min / Drahtvorschubgeschwindigkeit min / velocidad del hilo min / скорость подачи проволоки min / draadaanvoersnelheid min / velocità dello scorrimento min | 1 m/min | 1 m/min | 1 m/min |
| Vitesse fil max / Wire speed max / Drahtvorschubgeschwindigkeit max / velocidad del hilo max / скорость подачи проволоки max / draadaanvoersnelheid max / velocità dello scorrimento max | 15 m/min | 20 m/min | 20 m/min |

ICÔNES / SYMBOLS / ZEICHENERKLÄRUNG / SÍMBOLOS / СИМВОЛЫ / PICTOGRAMMEN / ICONA

| | |
|---|---|
| A | Ampères - Amps - Ampere - Amperios - Ампер - Ampère - Amper |
| V | Volt - Volt - Volt - Voltios - Вольт - Volt - Volt |
| Hz | Hertz - Hertz - Hertz - Hertz - Герц - Hertz - Hertz |
|  | <ul style="list-style-type: none"> - Soudage MIG/MAG (MIG: Metal Inert Gas / MAG: Metal Active Gas) - MIG/MAG Welding (MIG: Metal Inert Gas / MAG: Metal Active Gas) - MIG/MAG Schweißen (MIG: Metal Inert Gas / MAG: Metal Active Gas) - Soldadura MIG/MAG (MIG: Metal Inert Gas / MAG: Metal Active Gas) - Полуавтоматическая сварка MIG/MAG (MIG: Metal Inert Gas / MAG: Metal Active Gas) - MIG/MAG lassen (MIG: Metal Inert Gas / MAG: Metal Active Gas) - Saldatura MIG/MAG (MIG: Metal Inert Gas / MAG: Metal Active Gas) |
|  | <ul style="list-style-type: none"> - Le dispositif de déconnexion de sécurité est constitué par la prise secteur en coordination avec l'installation électrique domestique. L'utilisateur doit s'assurer de l'accessibilité de la prise. - The mains disconnection mean is the mains plug in combination with the house installation. Accessibility of the plug must be guaranteed by user. - Die Stromunterbrechung erfolgt durch Trennen des Netzsteckers vom häuslichen Stromnetz. Der Gerätanwender sollte den freien Zugang zum Netzstecker immer gewährleisten - El dispositivo de desconexión de seguridad se constituye de la toma de la red eléctrica en coordinación con la instalación eléctrica doméstica. El usuario debe asegurarse de la accesibilidad del enchufe. - Система отключения безопасности включается через сетевую штепсельную розетку соответствующую домашней электрической установке. Пользователь должен убедиться, что розетка доступна - De veiligheidsontkoppeling van het apparaat bestaat uit de stekker en de elektrische installatie. De gebruiker moet zich ervan verzekeren dat het stopcontact goed toegankelijk is. - Il dispositivo di scollamento di sicurezza è costituito dalla presa elettrica in coordinazione con l'installazione elettrica domestica. L'utente deve assicurarsi dell'accessibilità della presa. |
|  | <ul style="list-style-type: none"> - Convient au soudage dans un environnement avec risque accru de choc électrique. La source de courant elle-même ne doit toutefois pas être placée dans de tels locaux. - Adapted for welding in environment with increased risks of electrical shock. However, the welding source must not be placed in such places. - Geeignet für Schweißarbeiten im Bereich mit erhöhten elektrischen Risiken. Trotzdem sollte die Schweißquelle nicht unbedingt in solchen Bereichen betrieben werden. - Adaptado a la soldadura en un entorno que comprende riesgos de choque eléctrico. La fuente de corriente ella misma no debe estar situada dentro de tal locales. - Адаптирован для сварки в среде с повышенным риском электрошока. Однако сам источник питания не должен быть расположен в таких местах. - Geschikt voor het lassen in een ruimte met verhoogd risico op elektrische schok. De voedingsbron zelf moet echter niet in dergelijke ruimte worden geplaatst. - Convieni alla saldatura in un ambiente a grande rischio di scosse elettriche. L'origine della corrente non deve essere localizzata in tale posto. |
| IP21 | <ul style="list-style-type: none"> - Le matériel est de degré de protection IP21, signifiant : une protection contre l'accès aux parties dangereuses des corps solides de diam >12.5mm et une protection contre les chutes verticales de gouttes d'eau. - The material is IP21 degree of protection, meaning: Protection against access to dangerous parts of solid bodies of diam > 12.5mm and protection against vertical drops of water drops. - Das Material hat Schutzart IP21, das heißt: Schutz gegen den Zugang zu gefährlichen Teile Festkörper mit einem Durchmesser von > 12,5 mm und Schutz gegen senkrecht fallende Wassertropfen. - El material tiene un grado de protección IP21, es decir: la protección contra el acceso a partes peligrosas de cuerpos sólidos de diámetro > 12,5 mm y la protección contra la caída vertical de gotas de agua. - Материал имеет степень защиты IP21, а это означает: защита от доступа к опасным частям твердых тел диаметром > 12,5 мм и защита от вертикально падающих капель воды. - Het materiaal heeft beschermingsgraad IP21, betekenis: bescherming tegen toegang tot gevaarlijke delen van vaste stoffen met een diameter van > 12,5 mm en bescherming tegen verticaal vallende waterdruppels. - Il materiale ha grado di protezione IP21, significato: la protezione contro l'accesso a parti pericolose di corpi solidi di diametro > 12,5 millimetri e la protezione contro la caduta verticale di gocce d'acqua. |
|  | <ul style="list-style-type: none"> - Courant de soudage continu. - Welding direct current. - Gleichschweißstrom. - La corriente de soldadura es continua. - Сварка на постоянном токе. - DC lasroom. - Corrente di saldatura continuo. |
|  | <ul style="list-style-type: none"> - Alimentation électrique triphasée 50 ou 60Hz. - Three-phase power supply 50 or 60Hz. - Dreifasige Netzversorgung mit 50 oder 60 Hz. - Alimentación eléctrica trifásica 50 o 60 Hz. - Трёхфазное электропитание 50 или 60Гц. - Driefasen elektrische voeding 50 of 60 Hz. - Alimentazione elettrica trifase 50 o 60Hz. |
|  | <ul style="list-style-type: none"> - Source de courant de technologie onduleur délivrant un courant continu. - Inverter technology based welding machine direct current. - Invertergleichstromquelle (DC) - Источник тока с технологией преобразователя, выдающий постоянный ток. - Stroomvoorziening met inverter technologie, continue stroom. - Fonte di corrente con tecnologia inverter che rilascia una corrente continua. |
| U0 | <ul style="list-style-type: none"> - Tension assignée à vide. - Rated no-load voltage. - Leerlaufspannung. - Tensión asignada de vacío. - Напряжение холостого хода. - Nullastspannung. - Tensione nominale a vuoto. |
| U1 | <ul style="list-style-type: none"> - Tension assignée d'alimentation. - rated supply voltage. - Netzspannung. - Tensión de la red. - Напряжение сети. - Netzspanning. - Tensione nominale di alimentazione. |
| I1max | <ul style="list-style-type: none"> - Courant d'alimentation assigné maximal (valeur efficace). - Rated maximum supply current (effective value). - Maximaler Versorgungsstrom (Effektivwert). - Corriente máxima de alimentación de la red. - Максимальный сетевой ток (эффективная мощность). - Aangewende maximale voedingstroom (effectieve waarde). - Corrente di alimentazione nominale massimo (valore efficace). |

| | |
|--|--|
| <p>I_{1eff}</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Courant d'alimentation effectif maximal. - Maximum effective supply current. - Maximaler tatsächlicher Versorgungsstrom. - Corriente de alimentación efectiva máxima. - Максимальный эффективный сетевой ток. - Maximale effectieve voedingstroom. - Corrente di alimentazione effettivo massimo. |
| <p>EN60974-1 EN60974-5 EN60974-10</p> | <ul style="list-style-type: none"> - L'appareil respecte les normes EN60974-1, EN60974-5, EN60974-10. - The device complies with EN60974-1, EN60974-5, EN60974-10 standard relative to welding units. - Das Gerät entspricht der Norm EN60974-1, EN60974-5, EN60974-10 für Schweißgeräte. - El aparato está conforme a las normas EN60974-1, EN60974-5, EN60974-10 referente a los aparatos de soldadura. - Аппарат соответствует европейской норме EN60974-1, EN60974-5, EN60974-10. - Dit toestel voldoet aan de EN60974-1, EN60974-5, EN60974-10 norm. - Il dispositivo rispetta las normas EN60974-1, EN60974-5, EN60974-10. |
| <p>X(40°C)</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Facteur de marche selon la norme EN 60974-1 (10 minutes – 40°C). - Duty cycle according to the standar EN 60974-1 (10 minutes – 40°C). - Einschaltdauer gemäß EN 60974-1 (10 Minuten – 40°C). - Factor de marcha según la norma EN 60974-1 (10 minutos – 40°C). - ПВ% по норме EN 60974-1 (10 минут – 40°C). - De vermogensfactor volgens de EN60974-1 norm (10 minuten - 40°C). - Ciclo di lavoro secondo la norma EN 60974-1 (10 minuti – 40°C). |
| <p>I₂ ...%</p> | <ul style="list-style-type: none"> - I₂: courant de soudage conventionnel correspondant. - I₂: corresponding conventional welding current. - I₂: entsprechender Schweißstrom. - I₂: Corrientes correspondientes. - I₂: Токи, соответствующие X*. - I₂ : overeenkomstige conventionele lasstroom. - I₂: corrente di saldatura convenzionale corrispondente |
| <p>U₂ ...%</p> | <ul style="list-style-type: none"> - U₂: Tensions conventionnelles en charges correspondantes. - U₂: conventional voltages in corresponding load. - U₂: entsprechende Arbeitsspannung. - U₂: Tensiones convencionales en carga. - U₂: соответствующие сварочные напряжения*. - U₂: conventionele spanning in corresponderende belasting. - U₂: Tensioni convenzionali in cariche corrispondenti. |
|  | <ul style="list-style-type: none"> - Appareil conforme aux directives européennes. La déclaration de conformité est disponible sur notre site internet. - The electric arc complies with European Directive. The certificate of compliance is available on our website. - Gerät entspricht europäischen Richtlinien. Die Konformitätserklärung finden Sie auf unsere Webseite. - El aparato está conforme a las normas europeas. La declaración de conformidad está disponible en nuestra página Web. - Устройство соответствует европейским нормам. Декларация соответствия есть на нашем сайте. - Het toestel is in overeenstemming met de Europese richtlijnen. De conformiteitsverklaring is te vinden op onze internetsite. - Dispositivo in conformità con le norme europee. La dichiarazione di conformità è disponibile sul nostro sito internet. |
|  | <ul style="list-style-type: none"> - Marque de conformité EAC (Communauté économique Eurasienne). - Conformity mark EAC (Eurasian Economic Commission). - EAC-Konformitätszeichen (Eurasische Wirtschaftsgemeinschaft). - Marca de conformidad EAC (Comunidad económica euroasiática). - Маркировка соответствия EAC (Евразийское экономическое сообщество). - EAC (Euraziatische Economische Gemeenschap) merkteken van overeenstemming. - Marca di conformità EAC (Comunità Economica Eurasiatica) |
|  | <ul style="list-style-type: none"> - L'arc électrique produit des rayons dangereux pour les yeux et la peau (protégez-vous !). - The electric arc produces dangerous rays for eyes and skin (protect yourself !). - Der elektrische Lichtbogen verursacht Strahlungen auf Augen und Haut (Schützen Sie sich !). - El arco produce rayos peligrosos para los ojos y la piel (¡ Protéjase !). - Электрическая дуга производит опасные лучи для глаз и кожи (защитите себя!). - Внимание! Сварка может вызвать пожар или взрыв. - De elektrische boog veroorzaakt gevaarlijke stralen voor ogen en huid (bescherm uzelf!). - L'arco elettrico produce delle radiazioni pericolose per gli occhi e per la pelle (proteggersi!). |
|  | <ul style="list-style-type: none"> - Attention, souder peut déclencher un feu ou une explosion. - Caution, welding can produce fire or explosion. - Achtung! Schweißen kann Feuer oder Explosion verursachen. - Cuidado, soldar puede iniciar un fuego o una explosión. - Внимание! Сварка может вызвать пожар или взрыв. - Let op, het lassen kan brand of explosie veroorzaken. - Attenzione, saldare potrebbe far scatenare un incendio o un'esplosione. - Attenzione! Leggere il manuale d'istruzioni prima dell'uso. |
|  | <ul style="list-style-type: none"> - Attention ! Lire le manuel d'instruction avant utilisation. - Caution ! Read the user manual. - Achtung! Lesen Sie die Betriebsanleitung. - Cuidado, leer las instrucciones de utilización. - Внимание ! Читайте инструкцию по использованию. - Let op! Lees voorzichtig de gebruiksaanwijzing. - Attenzione! Leggere il manuale d'istruzioni prima dell'uso. |
|  | <ul style="list-style-type: none"> - Produit faisant l'objet d'une collecte sélective - Ne pas jeter dans une poubelle domestique. - Separate collection required, Do not throw in a domestic dustbin. - Für die Entsorgung Ihres Gerätes gelten besondere Bestimmungen (Sondermüll). Es darf nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. - Este aparato es objeto de una recolección selectiva. No debe ser tirado en un cubo doméstico. - Продукт требует специальной утилизации. Не выбрасывать с бытовыми отходами. - Afzonderlijke inzameling vereist. Gooi niet in het huishoudelijk afval. - Prodotto soggetto alla raccolta differenziata - Non buttare nei rifiuti domestici. |
|  | <ul style="list-style-type: none"> - Information sur la température (protection thermique) - Temperature information (thermal protection) - Information zur Temperatur (Thermoschutz) - Información de la temperatura (protección térmica) - Информация по температуре (термозащита) - Informatie over de temperatuur (thermische beveiliging) - Informazione sulla temperatura (protezione termiche) |
|  | <ul style="list-style-type: none"> - Ne pas utiliser en zones résidentielles (CEM) - Not for use in residential areas (EMC) - Nicht für die Benutzung in Wohnräumen geeignet. (EMV) - No usar en areas residenciales (CEM) - Не использовать в жилых районах (ЭМС) - Niet gebruiken in woongebieden (EMC) - Non utilizzare in aree residenziali (EMC) |

| | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Ces appareils à usage professionnel, classe A, sont destinés à être connectés à des réseaux privés raccordés au réseau public d'alimentation seulement en moyenne et haute tension. Il ne sont pas prévus pour être utilisés dans un site résidentiel où le courant électrique est fourni par le système public d'alimentation basse tension. Il peut y avoir des difficultés potentielles pour assurer la compatibilité électromagnétique des ces sites, à cause de perturbations conduites aussi bien que rayonnées. Classe B : Appareil prévu pour une utilisation dans un environnement «résidentiel». - Class A equipment for professional use, to be connected onto private low-voltage power supply system. Restriction to connect it to the public low-voltage power supply system: read the paragraph POWER SUPPLY – START UP. - Professionelle Klasse A Geräte: Problemloser Anschluss an ein privates Niederspannungs- Versorgungsnetz. Einschränkungen beim Anschluss an ein öffentliches Niederspannungs- Versorgungsnetz: Für weitere Informationen s. Abschnitt «Netzanschluss-Inbetriebnahme». - Estos aparatos de uso profesional, clase A, están destinados a conectarse a la red pública de alimentación solamente en tensión media y alta. No son para utilizarse en zonas residenciales cuya corriente eléctrica está suministrada por el sistema público de alimentación de baja tensión. Se puede encontrar dificultades potenciales para asegurar la compatibilidad electromagnética de estas zonas, a causa de perturbaciones conducidas tan bien como radiadas. Clase B: aparatos previstos para un uso en un entorno «residencial» - Аппарат для профессионального использования, класса А, может быть подключен к стандартной (домашней) сети, соединенной с городской электросети только среднего и высокого напряжения. Он не предусмотрен для использования в жилых кварталах со стандартной сетью питания низкого напряжения. В таких районах могут возникнуть сложности, связанные с электромагнитной совместимостью из-за кондуктивных и излучаемых помех. Класс В: устройство может быть использовано в жилых районах. - Deze toestellen voor professioneel gebruik, klasse A, bestemd om te worden aangesloten op private netwerken verbonden met het openbare systeem alleen in midden- en hoogspanning. Het is niet bedoeld voor gebruik in een huiselijke plaats waar de elektrische stroom wordt geleverd door het publieke lage voedingsspanning. Er kunnen mogelijke problemen bij het waarborgen van de elektromagnetische compatibiliteit van deze sites, vanwege uitgevoerd interferentie evenals uitgestraald. Klasse B: Inrichting bestemd voor gebruik in een «residentiële» omgeving. - Questi apparecchi per uso professionale, classe A, sono destinati ad essere collegato a reti private connesse al sistema di distribuzione pubblica solo in tensione media e alta. Non è destinato ad essere utilizzato in un sito residenziale dove la corrente elettrica è fornita dal sistema pubblico di alimentazione a bassa tensione. Ci possono essere potenziali difficoltà nel garantire la compatibilità elettromagnetica di questi siti, a causa di disturbi condotti e irradiati. Classe B: Dispositivo destinato ad essere utilizzato in un ambiente «residenziale». |
| | <ul style="list-style-type: none"> - Polarité positive - Positive polarity - Positive Polarität - Polaridad positiva - положительная полярность - Positieve polariteit - Polarità positiva |
| | <ul style="list-style-type: none"> - Polarité négative - Negative polarity - Negative Polarität - Polaridad negativa - отрицательной полярности - Negatieve polariteit - Polarità negativa |
| | <ul style="list-style-type: none"> - Entrée de gaz - Gas inlet - Gaseinlass - Entrada de gas - газа на входе - Gasinlaat - Ingresso gas |
| | <ul style="list-style-type: none"> - Sortie de gaz - Gas outlet - Gasaustritt - Salida de gas - выпуск газа - Gasuitlaat - Uscita del gas |
| | <ul style="list-style-type: none"> - Produit dont le fabricant participe à la valorisation des emballages en cotisant à un système global de tri, collecte sélective et recyclage des déchets d'emballages ménagers. - The product's manufacturer contributes to the recycling of its packaging by contributing to a global recycling system. - Produkt für getrennte Entsorgung (Elektroschrott): Werfen Sie es daher nicht in den Hausmüll! - Producto sobre el cual el fabricante participa mediante una valorización de los embalajes cotizando a un sistema global de separación, recogida selectiva y reciclado de los desechos de embalajes domésticos. - Аппарат, производитель которого участвует в глобальной программе переработки упаковки, выборочной утилизации и переработке бытовых отходов. - De fabrikant van dit product neemt deel aan het hergebruik en recyclen van de verpakkingen, door middel van een contributie aan een globaal sorteert en recycleage systeem van huishoudelijk verpakkingsafval. - Il fabbricante di questo prodotto partecipa alla valorizzazione degli imballi contribuendo ad un sistema globale di raccolta differenziata e riciclaggio degli imballaggi domestici. |
| | <ul style="list-style-type: none"> - Produit recyclable qui relève d'une consigne de tri selon le décret n°2014-1577. - This product should be recycled appropriately. - Recyclingprodukt, das durch Mülltrennung entsorgt werden muss, (Verordnung-Nr. 2014-1577). - Producto reciclable que requiere una separación determinada según el decreto nº 2014-1577. - Этот аппарат подлежит утилизации согласно постановлению n°2014-1577 - Product recyclebaar, niet bij het huishoudelijk afval gooien. - Prodotto riciclabile soggetto a raccolta differenziata secondo il decreto n°2014-1577. |



| POWERMIG 200-4S | | | | | | | | | |
|-----------------------------|---|---|--|--|--------------------|---|--------|--|--|
| | ø 200 | ø 300 | 0.6 - 1.0 | | | | | | |
| Acier/Steel/Stahl | 086111 (ø0.6) 086126 (ø0.8) 086135 (ø1.0) | 086166 (ø0.6) 086227 (ø0.8) 086234 (ø1.0) | 042353 (ø0.6/0.8) 042360 (ø0.8/1.0) | 041837 (ø0.6/0.8 - 4m) 041844 (ø1.0 - 4m) | 040922 (250A - 4m) | 041905 (ø0.6) 041950 (ø0.8) 041967 (ø1.0) | 041882 | 20L/min 041998 | 043787 (250A - 3m) 25 mm ² |
| Inox/Stainless/Edelstahl | 086325 (ø0.8) | - | | | | | | | |
| CuSi3 | 086647 (ø0.8) | - | | | | | | | |
| CuAl8 | 086661 (ø0.8) | - | | | | | | | |
| Alu | 086565 (ø0.8) | 086524 (ø1.0) | 042377 (ø0.8/1.0) | 044050 (ø0.8 - 4m) 044067 (ø1.0 - 4m) | 040939 (250A - 4m) | 041059 (ø0.8) 041066 (ø1.0) | | | |
| POWERMIG 250-4S DV 230-400V | | | | | | | | | |
| | ø 200 | ø 300 | 0.8 - 1.2 | | | | | | |
| Acier/Steel/Stahl | 086128 (ø0.8) 086135 (ø1.0) | 086227 (ø0.8) 086234 (ø1.0) 086241 (ø1.2) | 042360 (ø0.8/1.0) 042384 (ø1.2/1.6) | 041837 (ø0.8 - 4m) 041844 (ø1/1.2 - 4m) | 040922 (250A - 4m) | 041950 (ø0.8) 041967 (ø1.0) 041974 (ø1.2) | 041882 | 30L/min 041622 (FR) 041646 (UK) 041219 (DE) | 043787 (250A - 3m) 25 mm ² |
| Inox/Stainless/Edelstahl | 086326 (ø0.8) | - | | | | | | | |
| Alu | - | 086524 (ø1.0) 086531 (ø1.2) | 042377 (ø0.8/1.0) 042391 (ø1.2/1.6) | 044050 (ø0.8 - 4m) 044067 (ø1.0 - 4m) 044074 (ø1.2 - 4m) | 040939 (250A - 4m) | 041066 (ø1.0) 041073 (ø1.2) | | | |
| POWERMIG 300-4 | | | | | | | | | |
| | ø 200 | ø 300 | 0.8 - 1.2 | | | | | | |
| Acier/Steel/Stahl | 086128 (ø0.8) 086135 (ø1.0) | 086227 (ø0.8) 086234 (ø1.0) 086241 (ø1.2) | 042360 (ø0.8/1.0) 042384 (ø1.2/1.6) | 041837 (ø0.8 - 4m) 041844 (ø1/1.2 - 4m) | 040946 (350A - 4m) | 041790 (ø0.8) 419803 (ø1.0) 419810 (ø1.2) | 041783 | 30L/min 041622 (FR) 041646 (UK) 041219 (DE) | 043800 (300A - 4m) 25 mm ² |
| Inox/Stainless/Edelstahl | 086326 (ø0.8) | - | | | | | | | |
| Alu | - | 086524 (ø1.0) 086531 (ø1.2) | 042377 (ø0.8/1.0) 042391 (ø1.2/1.6) | 044050 (ø0.8 - 4m) 044067 (ø1.0 - 4m) 044074 (ø1.2 - 4m) | 040953 (350A - 4m) | 419766 (ø1.0) 419773 (ø1.2) | | | 043817 (400A - 4m) 35 mm ² |
| No GAS | 086623 (ø0.9) 086630 (ø1.2) | - | 042407 | 041837 (ø0.8 - 4m) 041844 (ø1/1.2 - 4m) | 040946 (350A - 4m) | 419803 (ø1.0) 419810 (ø1.2) | - | | 043824 (500A - 4m) 50 mm ² |



JBDC

1, rue de la Croix des Landes
CS 54159
53941 SAINT-BERTHEVIN Cedex
France