



**ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
СВАРОЧНЫЙ АППАРАТ
Модель MobiARC 280 cel
Модель MobiARC 280 cel +/-**



Содержание

1. Введение
2. Инструкция по технике безопасности
 - 2.1 Инструкция по технике безопасности
 - 2.2 Предупреждение несчастных случаев
 - 2.2.1 Техника безопасности
 - 2.3 Рабочий цикл
 - 2.3.1 Установка фильтра
 - 2.4 Инструкция по электромагнитной совместимости и устранению помех
 - 2.4.1 Оценка монтажной площадки
 - 2.4.2 Процедуры для снижения помех
3. Введение
4. Управление и дисплеи
5. Ручная сварка электродом
 - 5.1 Установка базовых настроек
 - 5.2 Настройки сварочного тока и параметров горячего старта
 - 5.3 Регулировка питания дуги с помощью дистанционного управления
6. Сварка TIG (WIG)
7. Технические характеристики MobiARC 280 cel
8. Технические характеристики MobiARC 280 cel +/-
9. Обслуживание
10. Запасные части
11. Схемы соединений
12. Аттестация на соответствие Европейским нормам MobiARC 280 cel
13. Аттестация на соответствие Европейским нормам MobiARC 280 cel +/-

1. Введение

Сварочные аппараты, произведенные компанией MERKLE – это капитальное оборудование особого класса. Установленные высокие стандарты позволяют добиться качества и надежности. Технические инновации и постоянное развитие – естественные составляющие производственного процесса компании MERKLE.

Специализированные знания обязательны для работы в сфере сварочных технологий. Инструкции по технике безопасности разработаны вплоть до мелочей. Как ответственный пользователь, Вы должны следовать инструкции по эксплуатации при работе с оборудованием.

Инструкция по эксплуатации разработана для квалифицированных экспертов в области сварки. Обслуживание и ремонт оборудования должны производиться только профессионалами.

В документации содержится информация о технике безопасности, функциях сварочного аппарата, его работе и обслуживании. В приложении вы найдете таблицы значений для настроек, схемы, диаграммы, аттестационные данные и список оборудования.

2. Инструкция по технике безопасности

Данная инструкция по технике безопасности также служит для предотвращения порчи вашего сварочного аппарата. По этой причине следует внимательно прочесть данную инструкцию перед введением аппарата в эксплуатацию и следовать ей во время работы.

Защита от нагрузки дуги!

- Электрическая нагрузка дуги может нанести непоправимый вред Вашим глазам, а также привести к появлению ожогов на коже. По этой причине следует использовать сварочный щиток надлежащего класса защиты и не надевать одежду из легковоспламеняющихся материалов во время сварки.
- В рабочей области не должны находиться посторонние люди, во избежание риска.

Предотвращение появления ожогов!

- Удалите легковоспламеняющиеся объекты из рабочей области.
- Не производите сварочные работы в местах, где в воздухе могут находиться пары горючего.
- Убедитесь, что в месте, где производятся работы, есть приспособления для тушения возможного возгорания (огнетушитель, одеяло).

Осторожно обращайтесь с газовым баллоном!

- Зафиксируйте баллон в держателе. Примите меры предосторожности, во избежание его опрокидывания.

- Немедленно изымайте из обращения баллоны с неисправным или подтекающим клапаном.
- Транспортируйте только баллоны с завинченными защитными крышками.
- По окончании работ закрывайте клапан баллона.

Не производите работ в местах с повышенной влажностью!

- Влажность может привести к электрическому шоку и выходу оборудования из строя.

2.1 Инструкция по технике безопасности

Данный аппарат произведен в соответствии с признанными стандартами. Тем не менее, безопасное использование аппарата возможно после прочтения инструкции по эксплуатации и правил по технике безопасности, а также в случае строгого соблюдения указанных правил. Установка аппарата производится покупателем самостоятельно, или же с помощью авторизованных дилеров.

2.2 Предупреждение несчастных случаев

Следующие правила по предупреждению несчастных случаев применяются к сварочным аппаратам для сварки MMA и TIG модель MobiARC 180 sel: BGR 500 раздел 2.26 (ранее VBG 15) * Сварка, резка и сопутствующие процессы. Копия правил должна быть доступна в каждом сварочном цеху. Эти правила должны соблюдаться для выполнения безопасной сварки надлежащего качества.

2.2.1 Техника безопасности

Данный аппарат произведен в соответствии с требованиями и указаниями действующего стандарта EN 60974.1 / VDE 0544 часть 1. Правила BGR 500 (ранее VBG 15) торговой ассоциации по прикладному машиностроению и электрической инженерии также имеют силу.

- 1) При несчастном случае немедленно отключите устройство от сети.
- 2) В случае повышения контактного напряжения немедленно выключите аппарат, отсоедините шнур питания и обратитесь за консультацией к квалифицированному электрику или в авторизованный сервисный центр.
- 3) Перед тем, как открыть аппарат, отсоедините шнур питания.
- 4) Ремонт аппарата может производиться только квалифицированным электриком или сервисным центром.
- 5) Перед введением аппарата в эксплуатацию осмотрите его на предмет внешних повреждений аппарата, горелки, всех кабелей и соединений.
- 6) Обязательно использование защитного оборудования в соответствии с DIN EN 175, DIN EN 379 и DIN EN 169 (немецкие промышленные нормы).

Во время работы тело и лицо сварщика должны быть полностью защищены специальной одеждой от излучения и для предотвращения появления ожогов. Настоятельно рекомендуется использовать длинные рукавицы, фартук, сварочные щитки с фильтрами, соответствующими стандартам DIN EN 470-1 и BGR 189, во время работы.

Запрещено надевать одежду из синтетических материалов. Обувь должна быть закрытой. В случае необходимости (например, сварка в положении над головой) наденьте защитное приспособление для области головы. При использовании защитных очков проверьте их соответствие вышеуказанным нормам.

В качестве дополнительной защиты глаз от УФ излучения используйте защитные очки с боковинами и соответствующую защиту для лица BGR 192 и BGI 553. В правилах по предупреждению несчастных случаев BGR 500 указано, что работодатель обязан предоставить рабочему защитную экипировку, а в § 28 говорится, что обязанность застрахованного – надевать соответствующую защитную одежду.

7) Защита во время сварки с повышенным риском электротравм. Сварочные выпрямители и сварочные источники питания, которые могут быть использованы по выбору с постоянным или переменным током, должны быть промаркированы следующим образом: "S" в соответствии со стандартами EN 60974-1 и BGI 534. Используйте изоляционные материалы для защиты от контакта с частями, проводящими электричество, и влажным полом. Надевайте сухую рабочую одежду без повреждений, длинные рукавицы и обувь с резиновой подошвой. Проветривайте помещения, при необходимости установите вытяжные системы и наденьте защиту для органов дыхания (см. процедурные инструкции BGR 500 и BGI 533, раздел 5).

8) Для предотвращения появления блуждающего тока и его действия (напр. разрушение заземляющих проводников), сварочный обратный кабель (кабель детали) должен быть подключен прямо к свариваемой детали или к столу (напр. сварочному столу, сетчатому сварочному столу, верстаку) на котором производится работа (см. BGR 500). При установке заземляющего соединения убедитесь, что электрический контакт в порядке (удалите ржавчину, краску и т.д.).

9) Во время пауз в работе горелку следует класть на поверхность с изоляцией или подвешивать таким образом, чтобы она не вступала в контакт с деталью, а ее опора была подсоединена к сварочному источнику питания (см. BGR 500). В случае более долгих перерывов в работе следует выключать сварочный аппарат и закрывать клапан газового баллона.

10) Баллон с защитным газом всегда должен быть зафиксирован специальной цепью, во избежание опрокидывания.

11) Ни при каких обстоятельствах не производите работ с открытым аппаратом (например, если он открыт для выполнения ремонтных работ).

Соблюдайте правила по безопасному использованию, поскольку достаточное охлаждение электрических деталей с помощью вентилятора не может быть гарантировано.

12) В соответствии с правилами BGR 500, люди, находящиеся в зоне работ, должны быть проинформированы об опасности и защищены от нее. Защитные панели следует установить в соответствии с DIN EN 1598.

13) Запрещено производить сварочные работы на контейнерах, в которых хранились газ, топливо, минеральные масла, похожие материалы, даже в том случае, если они были пусты в течение долгого времени (опасность взрыва). См. § 31 правил по предупреждению несчастных случаев BGR 500.

14) Работы, требующие высокой нагрузки и обеспечения выполнения специальных требований безопасности, могут производить только специально обученные квалифицированные сварщики.

15) Не подносите горелку близко к лицу.

16) В областях с повышенной опасностью возгорания сварщик должен иметь разрешение на производство сварки на протяжении всего периода работы. По завершении работ нужно убедиться в том, что опасности возгорания нет, с помощью пожарных.

17) Меры по вентиляции применяются в соответствии с BGI 553, раздел 9.

18) Опасность повреждения глаз должна быть обозначена с помощью таблички на рабочей площадке: "ОСТОРОЖНО! Не смотрите на сварочную дугу!".

2.3 Рабочий цикл

Измерение рабочего цикла было произведено в соответствии со стандартом EN 60974-1 / VDE 0544 часть 1 (период работы 10 минут).

60% ПВ означает:

после 6 минут сварки должна соблюдаться пауза в 4 минуты.

Электрические детали имеют термозащиту (защиту от перегрева).

2.3.1 Установка фильтра

При использовании фильтра рабочий цикл снижается. Важно значение проходимости фильтра. Регулярность прочистки зависит от частоты использования и от характеристик рабочего места. При замене фильтров следует заменять их только на оригинальные фильтры Merkle, артикул номер 005.0.1048.

!!! При невыполнении данного указания гарантия теряет силу!!!

2.4 Инструкция по электромагнитной совместимости и устранению помех

Сварочный аппарат произведен в соответствии с требованиями стандарта EN 50199 относительно электромагнитной совместимости. Тем не менее,

пользователю следует убедиться в том, что сварочное оборудование установлено и эксплуатируется в соответствии с инструкциями производителя. В случае обнаружения электромагнитных помех, пользователь сварочного оборудования должен найти причину, возможно, с помощью технической поддержки производителя. В некоторых случаях бывает достаточно заземлить цепь сварочного тока. В других случаях может понадобиться установка полного защитного экрана для сварочного источника питания и детали с использованием предфильтров. Во всех случаях электромагнитные помехи должны быть устранены во избежание поломки оборудования.

Важно: Из соображений безопасности цепь сварочного тока может быть заземлена или нет. Изменения заземления не могут быть произведены без одобрения эксперта, который в состоянии определить, может ли это изменение повысить риск несчастных случаев, например, созданием параллельных обратных цепей тока, которые могут повредить заземляющие проводники другого оборудования. Дальнейшие указания содержатся в описании ТЕС 974-XX "Оборудование для дуговой сварки – установка и использование".

2.4.1 Оценка монтажной площадки

Перед установкой сварочного оборудования пользователь должен оценить источники потенциальных электромагнитных помех в близлежащей области. Учитываются следующие факторы:

- Другие кабели питания, контрольные кабели сигнальные и телекоммуникационные кабели, которые расположены сверху, снизу или рядом со сварочным оборудованием
- Теле- и радиоприемники и передатчики
- Компьютеры и другие приборы управления
- Здоровье окружающих людей (использование слуховых аппаратов, кардиостимуляторов)
- Оборудование для калибровки и измерений
- Помехоустойчивость других приборов поблизости.

Пользователь должен убедиться в электромагнитной совместимости других приборов, используемых рядом. Это может привести к необходимости принятия дополнительных мер по безопасности.

2.4.2 Процедуры для снижения помех

1) Сеть питания

Сварочное оборудование должно быть подключено к сети питания в соответствии с рекомендациями производителя. Если помехи появляются, возможно, потребуются дополнительные меры предосторожности, например, установка фильтров для подсоединения сети питания. Убедитесь, что кабель питания сварочного оборудования установлен в зафиксированном положении и защищен с помощью металлического трубопровода или подобных приспособлений. По всей длине экрана должно быть электрическое соединение. Экран должен быть подсоединен к сварочному источнику питания для достижения хорошего электрического контакта между металлическим трубопроводом и корпусом сварочного аппарата.

2) Обслуживание сварочного оборудования

Следует регулярно проводить обслуживание сварочного оборудования в соответствии с рекомендациями производителя.

Все дверцы и крышки для доступа и сервисного обслуживания должны быть закрыты и плотно затянуты во время работы оборудования.

Запрещены любые внесения изменений в устройство сварочного оборудования, за исключением изменений и регулировок, указанных в инструкции по эксплуатации, выпущенной производителем.

3) Сварочные кабели

Сварочные кабели должны быть как можно более короткими и помещены рядом на полу или поблизости.

4) Эквипотенциальное соединение

Рекомендуется соединить все металлические части как внутри сварочного оборудования, так и находящиеся и поблизости. Однако металлические детали, соединенные с деталью, могут повысить риск получения электрического шока, если сварщик одновременно дотронется до этих металлических частей и электрода. Сварщика должна защищать необходимая электрическая изоляция.

5) Заземление детали

Если деталь не соединена с землей из соображений безопасности или же вследствие расположения и размера детали, например, стальная деталь или деталь, расположенная на внешней стороне корабля, заземление может в некоторых случаях (не во всех), снизить появление помех.

Следует убедиться, что заземление детали не повысит риск несчастных случаев и не может стать причиной выхода из строя другого электрического оборудования.

В случае необходимости, заземление должно производиться с помощью прямого соединения с деталью. В странах, где соединение напрямую запрещено, соединение должно быть произведено с помощью подходящих электрических реакторов, выбранных с учетом законов данной области или страны.

6) Экранирование

Выборочное экранирование других кабелей и устройств, находящихся поблизости, может снизить проблемы, вызываемые помехами.

В особых случаях следует рассмотреть возможность заземления всей сварочной системы.

3. Введение

Аппарат должен быть зафиксирован во избежание случайного падения. Входные отверстия для воздуха должны быть открыты во избежание перегрева аппарата.

Убедитесь, что в воздухе не содержится абразивной металлической пыли.

Подобная пыль является электрическим проводником и может привести к выходу оборудования из строя.

Важно! При использовании удлинителей:

- Диаметр кабеля должен составлять не менее 2.5мм²

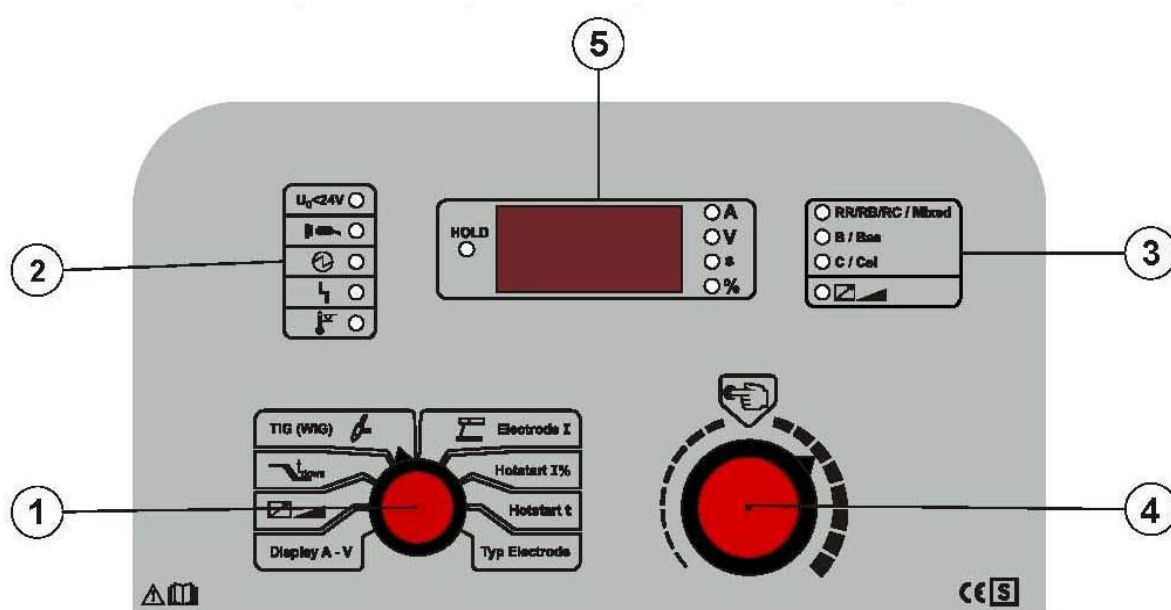
- Полностью размотайте удлинитель (опасность перегрева)

Внимание! При использовании с генератором:

- Мощность генератора должна превышать выходную мощность аппарата не менее, чем на 10%
- Напряжение холостого хода генератора должно быть отрегулировано, во избежание выхода аппарата из строя вследствие скачков напряжения

4. Управление и дисплеи

В данном разделе вы получите информацию об управлении аппаратом и дисплеях. На панели управления расположены следующие элементы:



1. Ступенчатый переключатель для выбора режима работы
2. Дисплей состояния
3. Дисплей «режим работы»
4. Ручка регулировки с кнопкой
5. Многофункциональный дисплей

1. Ступенчатый переключатель для выбора режима работы

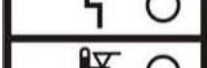
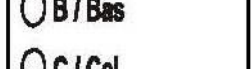
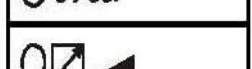
Вы можете выбрать режим работы с помощью переключателя, а также выбрать функцию изменения параметров. Настройки переключателя для следующих функций:

Display A - V	Установка дисплея: ток, напряжение или комбинированный дисплей
	Регулировка питания дуги на панели управления/с помощью дистанционного управления
	Уменьшение времени во время сварки TIG (запускается с подъемом горелки)
TIG (WIG) 	Сварка TIG (WIG) (с функцией Lift-Arc-Z)
 Electrode I	Ручная сварка электродом
Hotstart I%	Установка тока горячего старта
Hotstart t	Установка времени горячего старта
Typ Electrode	Выбор электрода

Внимание! В положении переключателя «Электрод I» и «TIG (WIG)» сварочное напряжение подается на гнезда.

2. Дисплей состояния/ 3. Дисплей «режим работы»

Контрольные индикаторы дисплеев состояния и режима работы отображают информацию об активном статусе аппарата и настройках. Обозначения дисплея перечислены ниже.

	Функция «напряжение открытой цепи <24 В» активна (опция)
	Аппарат включен, подача электроэнергии
	Сварочное напряжение включено
	Дисплей помех: аппарат не готов
	Дисплей перегрев: аппарат перегрелся
	Отображается характ. линия для рутиловых электродов
	Отображается характ. линия для основных электродов
	Отображается характ. линия для целлюлозных электродов
	Регулировка питания дуги с помощью дистанционного управления

4. Ручка регулировки с кнопкой

Вы можете производить изменение параметров с помощью поворотной ручки регулировки. Функция переключателя встроена в ручку. Переключатель становится активным при нажатии. Вы почувствуете преодолеваемое давление.

5. Многофункциональный дисплей

Многофункциональный дисплей служит для отображения сварочных параметров и установок аппарата. Он состоит из цифрового дисплея и индикаторов. Обозначения дисплея перечислены ниже.



Отображение тока в амперах
Отображение напряжения в вольтах
Отображение времени в секундах
Дисплей процентного соотношения, относится к сварочному току I1

Последнее значение отображается при зажженном индикаторе «HOLD»

Короткие текстовые сообщения на дисплее

Вы можете увидеть короткие текстовые сообщения на дисплее сразу же после включения аппарата и активации переключателя на дисплее. Значение этих сообщений приведено ниже.

F r o Регулировка питания дуги на панели управления

Сообщения об ошибке высвечиваются на дисплее, что дает возможность быстро устранять неисправности.

U E r Ошибка напряжения

U E T Перегрев блока питания

5. Ручная сварка штучным электродом

Сварочный аппарат MobiARC 280 sel может работать с небольшим количеством настроек для максимальной простоты в использовании. Данный раздел посвящен Панели управления оснащена несколькими настраиваемыми переключателями, которыми легко оперировать.

Подготовьте аппарат к работе.

- Вставьте вилку в розетку сети питания
- Подключите кабель к электроду и кабель заземления

Рутитовый электрод (RR, RB, RC)

Кабель к электроду подключается к «+» гнезду, кабель заземления к «-» гнезду.

Основной электрод (Bas, B, KB)

Целлюлозный электрод

Кабель к электроду подключается к «-» гнезду, кабель заземления к «+» гнезду.

- Заприте байонетный замок. Зафиксируйте полюсный зажим заземляющего кабеля на детали. Место контакта должно быть очищенным от краски, жира, оксидных слоев.
- Включите аппарат

После запуска аппарат запускает восходящую фазу. Она начинается с теста индикаторов (все индикаторы на панели одновременно загораются на короткое время). Затем на дисплее (5) в качестве короткого текстового сообщения высвечивается информация о программном обеспечении, системе и настройках аппарата.

5.1 Установка базовых настроек

Сварочный аппарат можно настраивать в соответствии с типом используемого электрода. Для получения более устойчивой дуги существуют специально настроенные программы, что дало возможность снизить количество регулируемых параметров, поскольку в этих программах представлены такие функции, как например, регулировка тока с короткой дугой. Таким образом, сварщику не нужно выполнять большое количество настроек, чтобы приступить к работе.

Выберите тип электрода

- Переведите переключатель (1) в положение «Тип электрода» и выберите нужное значение с помощью поворотного переключателя (4). На дисплее (3) отобразятся выбранные настройки.

Подключите/отключите устройство дистанционного управления

- Переведите переключатель (1) в положение  
Поверните вправо поворотный выключатель (4): устройство дистанционного управления активировано.
Поверните влево поворотный выключатель (4): устройство дистанционного управления деактивировано.
Если устройство дистанционного управления активно, на дисплее (3) будет гореть контрольный индикатор.

Настройки дисплея

- Переведите переключатель (1) в положение «Дисплей A-V» и отрегулируйте функцию с помощью поворотного переключателя (4). На дисплее отобразится следующая информация:

«A» сварочный ток

«В» сварочное напряжение
«А-В» дисплей работает в двойном режиме и показывает значения сварочного тока и сварочного напряжения поочередно.

5.2 Настройки сварочного тока и параметров горячего старта

В начале, требуемое значение сварочного тока определяется диаметром сварочного электрода. Влияние на величину тока также оказывают толщина материала, тип материала и положение при сварке, поэтому приведенные справочные значения могут быть лишь приблизительными.

Исходными являются следующие значения:

Диаметр электрода (мм)	2.0	2.5	3.25	4.0	5.0
Ток (А)	40-80	60-100	90-150	140-180	170-240

Для достижения хорошей глубины провара в области начала сварки, вы можете использовать функцию горячего старта. В продолжении заданного времени горячего старта сварочный ток будет увеличиваться в определенном процентном отношении к установленному значению сварочного тока. Таким образом, будет достигнуто ускорение проплавления в начальной фазе. Ток снижается до достижения установленного значения по окончании времени горячего старта. Ток горячего старта и время горячего старта можно изменять для достижения идеальных условий сварки с учетом всех значимых факторов.

Регулировка горячего старта

- Отрегулируйте ток горячего старта:
Переведите ступенчатый переключатель (1) в положение «ток горячего старта %» и отрегулируйте значение процентного соотношения с помощью поворотной ручки (4)
- Отрегулируйте время горячего старта:
Переведите ступенчатый переключатель (1) в положение «время горячего старта» и отрегулируйте значение процентного соотношения с помощью поворотной ручки (4)

В случае, если вы хотите отключить функцию «горячий старт», все параметры следует перевести на нулевое значение.

Регулировка сварочного тока

- Положите держатель электрода на поверхность с изоляцией и переведите ступенчатый переключатель (1) в положение «Электрод».

Внимание! Сварочное напряжение подается на гнезда!

- Отрегулируйте сварочный ток I1 с помощью поворотной ручки (4). Теперь аппарат готов к работе.

5.3 Регулировка питания дуги с помощью дистанционного управления

В числе прочих сварочных аксессуаров вы можете приобрести ручное устройство дистанционного управления для регулировки питания дуги (артикул 0130.0.1059).

6. Сварка TIG (WIG)

Несмотря на то, что аппараты серии MobiARC в первую очередь сконструированы для ручной сварки электродом, вы можете использовать их и для сварки TIG. Для этого вам понадобится шланг для TIG сварки со встроенным газовым клапаном. Поджиг происходит при контакте с минимальным током, чтобы снизить степень повреждения детали. Далее приведены настройки для сварки TIG, которые отличаются от настроек для ручной дуговой сварки.

Подготовьте аппарат к работе

- Подключите TIG шланг и кабель заземления

Вставьте TIG кабель в гнездо, помеченное знаком «-», а кабель заземления в гнездо со знаком «+». Закрепите байонетный замок.

Зафиксируйте полюсную клемму кабеля заземления на детали. Место контакта должно быть очищено от краски, жира, слоев окиси.

- Редуктор давления следует присоединить к баллону с защитным газом (аргон 4.6), газовый шланг подключить к редуктору давления, клапан газового баллона должен быть открыт. Отрегулируйте подачу защитного газа.

Отрегулируйте сварочный ток

- Положите электрод на поверхность с изоляцией и переведите ступенчатый переключатель в положение «TIG (WIG)»

Внимание: сварочное напряжение подается на гнезда!

- Отрегулируйте сварочный ток I1 с помощью поворотной ручки (4). Вы можете открыть газовый клапан. Аппарат готов к работе.

6.2 Сварка TIG с дистанционным управлением

У вас есть две возможности использования дистанционного управления. Можно использовать ручное устройство дистанционного управления (артикул 013.0.1059) или же основное устройство дистанционного управления для регулировки питания дуги (артикул 019.0.3000). Устройство дистанционного управления подключается к соответствующему 10-пол. гнезду на передней панели. Примите к сведению, устройство дистанционного управления следует активировать.

7. Технические характеристики MobiARC 280 cel

Первичная обмотка:

Напряжение:	3 x 400 В
Частота:	50/60 Гц
Потребляемая мощность (ММА/TIG):	8.3 кВА / 5.5 кВА
Первичный ток (ММА/TIG):	12 А / 8 А
Максимальный ток (ММА/TIG):	21 А / 16 А
cos phi:	0.98

ММА/сварка штучным электродом:

Штучный электрод:	1.5 - 6.0 мм (Cel подходящ.)
Напряжение холостого хода:	96 В
Сварочное напряжение:	20.6 – 31.20 В
Сварочный ток:	15 - 280 А

	280 А (40 °С)
ПВ 35 %: (10 мин.)	250 А (40 °С)
ПВ 60 %: (10 мин.)	250 А (20° С) 210 А (40° С)
ПВ 100 %:	210 А (20° С) 170 А (40° С)

TIG сварка:

Напряжение холостого хода:	96 В
Сварочное напряжение:	10 – 21.2 В
Сварочный ток:	5 - 280 А

	280 А (40 °С)
ПВ 25 %: (10 мин.)	250 А (40 °С)
ПВ 60 %: (10 мин.)	250 А (20° С) 210 А (40° С)
ПВ 100 %:	210 А (20° С) 170 А (40° С)

Класс защиты:	IP 23
Изоляция:	Н
Охлаждение:	АФ
Сетевой выключатель:	3х-фазный
Режимы работы:	ММА, TIG (DC) сварка с поджигом дуги подъемом
Регулировка:	сварочный ток
LED дисплей:	подкл. к сети, сварка ON
LED дисплей:	термозащита
Дисплей:	LED индикация для:
Дистанционное управление:	электричество, время, напряжение
Ограничение напряжения холостого хода:	разъем питания 10-пол.
Источник тока:	опция
Стандарт:	инвертор
Гнездо 50 мм ² :	EN 60974-1 "S" / CE
Гнездо 50 мм ² :	заземляющий кабель
Сетевой кабель:	кабель к электроду
	4 x 2.5 мм ² , 5 м длина
	с заземл. зажимом 400 В/16 А
Вес:	16 кг
Габариты ДхШхВ :	485 x 200 x 435 мм



8. Технические характеристики MobiARC 280 cel +/-

Первичная обмотка:

Напряжение:	3 x 400 В
Частота:	50/60 Гц
Потребляемая мощность (ММА/TIG):	8.3 кВА / 5.5 кВА
Первичный ток (ММА/TIG):	12 А / 8 А
Максимальный ток (ММА/TIG):	21 А / 16 А
cos phi:	0.98

ММА/сварка штучным электродом:

Штучный электрод:	1.5 - 6.0 мм (Cel подходящ.)
Напряжение холостого хода:	96 В
Сварочное напряжение:	20.6 – 31.20 В
Сварочный ток:	15 - 280 А

	280 А (40 °C)
ПВ 35 %: (10 мин.)	250 А (40 °C)
ПВ 60 %: (10 мин.)	250 А (20° C) 210 А (40° C)
ПВ 100 %:	210 А (20° C) 170 А (40° C)

TIG сварка:

Напряжение холостого хода:	96 В
Сварочное напряжение:	10 – 21.2 В
Сварочный ток:	5 - 280 А

	280 А (40 °C)
ПВ 25 %: (10 мин.)	250 А (40 °C)
ПВ 60 %: (10 мин.)	250 А (20° C) 210 А (40° C)
ПВ 100 %:	210 А (20° C) 170 А (40° C)

Класс защиты:	IP 23
Изоляция:	Н
Охлаждение:	АФ
Сетевой выключатель:	3х-фазный
Режимы работы:	ММА, TIG (DC) сварка с поджигом дуги подъемом
Регулировка:	сварочный ток
LED дисплей:	подкл. к сети, сварка ON
LED дисплей:	термозащита
Дисплей:	LED индикация для:
Дистанционное управление:	электричество, время, напряжение
Ограничение напряжения холостого хода:	разъем питания 10-пол.
Источник тока:	опция
Стандарт:	инвертор
Гнездо 50 мм²:	EN 60974-1 "S" / CE
Гнездо 50 мм²:	заземляющий кабель
Сетевой кабель:	кабель к электроду
	4 x 2.5 мм², 5 м длина
	с заземл. зажимом 400 В/16 А
Вес:	17 кг
Габариты ДхШхВ :	485 x 200 x 435 мм



9. Обслуживание

Для надежной работы периодически производите осмотр и очистку аппарата. Периодичность зависит от условий эксплуатации: время работы, окружающая среда и др.

ВАЖНО:

Перед производением обслуживания или очистки убедитесь, что питание отключено!

Подождите, пока все компоненты аппарата остынут.

Подождите до разрядки конденсаторов (около трех минут)!

Очистка:

Используйте только обезжиривающие средства, подходящие для очистки электрических приборов и устройств.

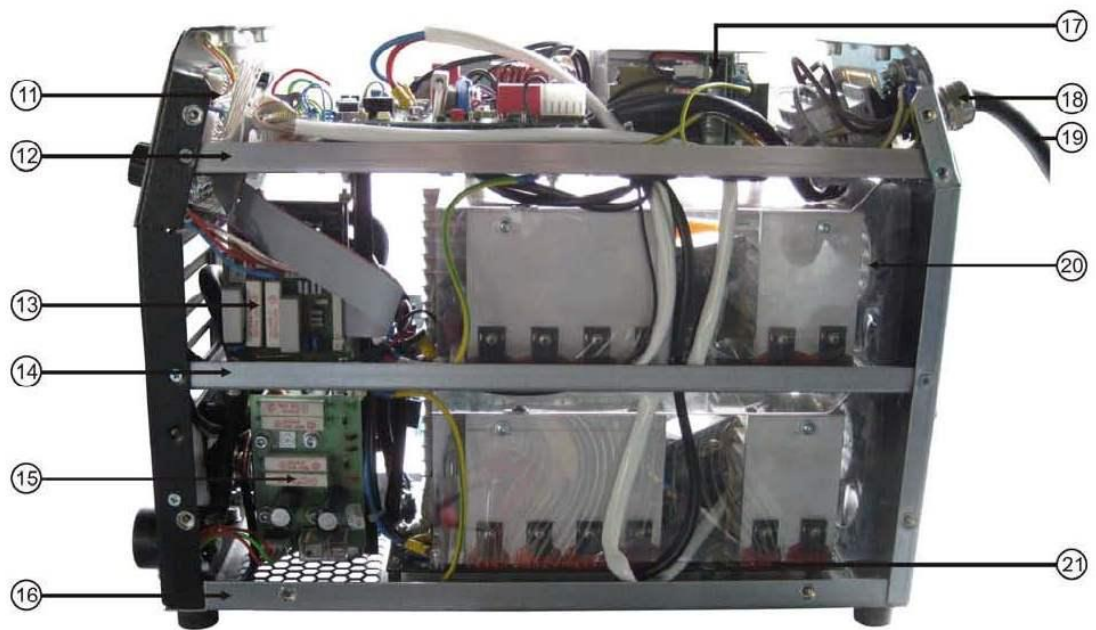
- Отвинтите крышку.
- Удалите пыль и грязь со всех частей аппарата.
- Верните крышку на место и закрепите.

Осмотр:

- Отвинтите крышку.
 - Проверьте аппарат на предмет наличия
 - изношенных или поврежденных проводов
 - ослабленных соединений
 - приведите в порядок, в случае необходимости.
 - Проверьте горелку, кабели и шланги на предмет повреждений.
 - В случае необходимости приведите в порядок.
- Верните крышку на место и закрепите.

10. Запасные части



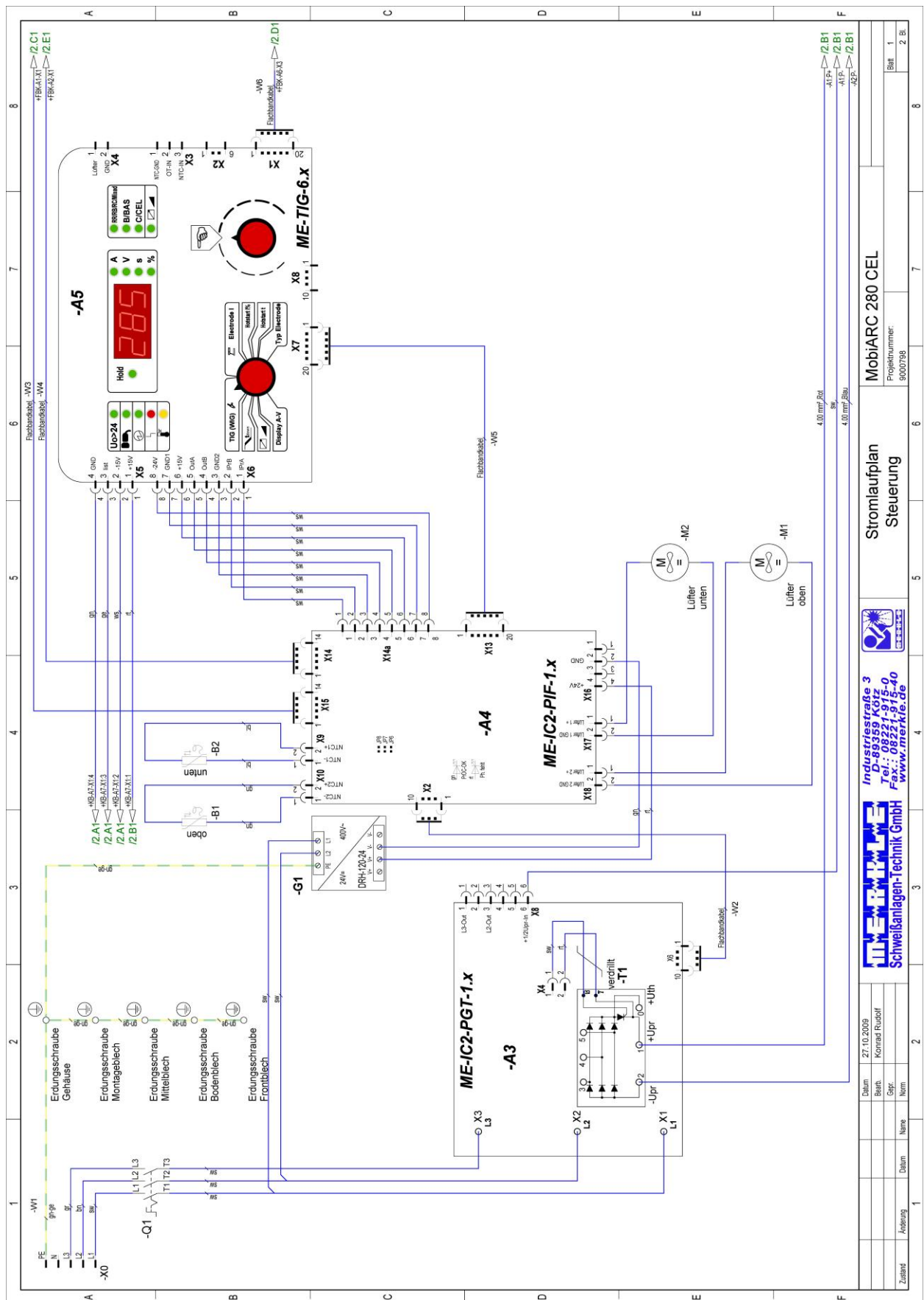


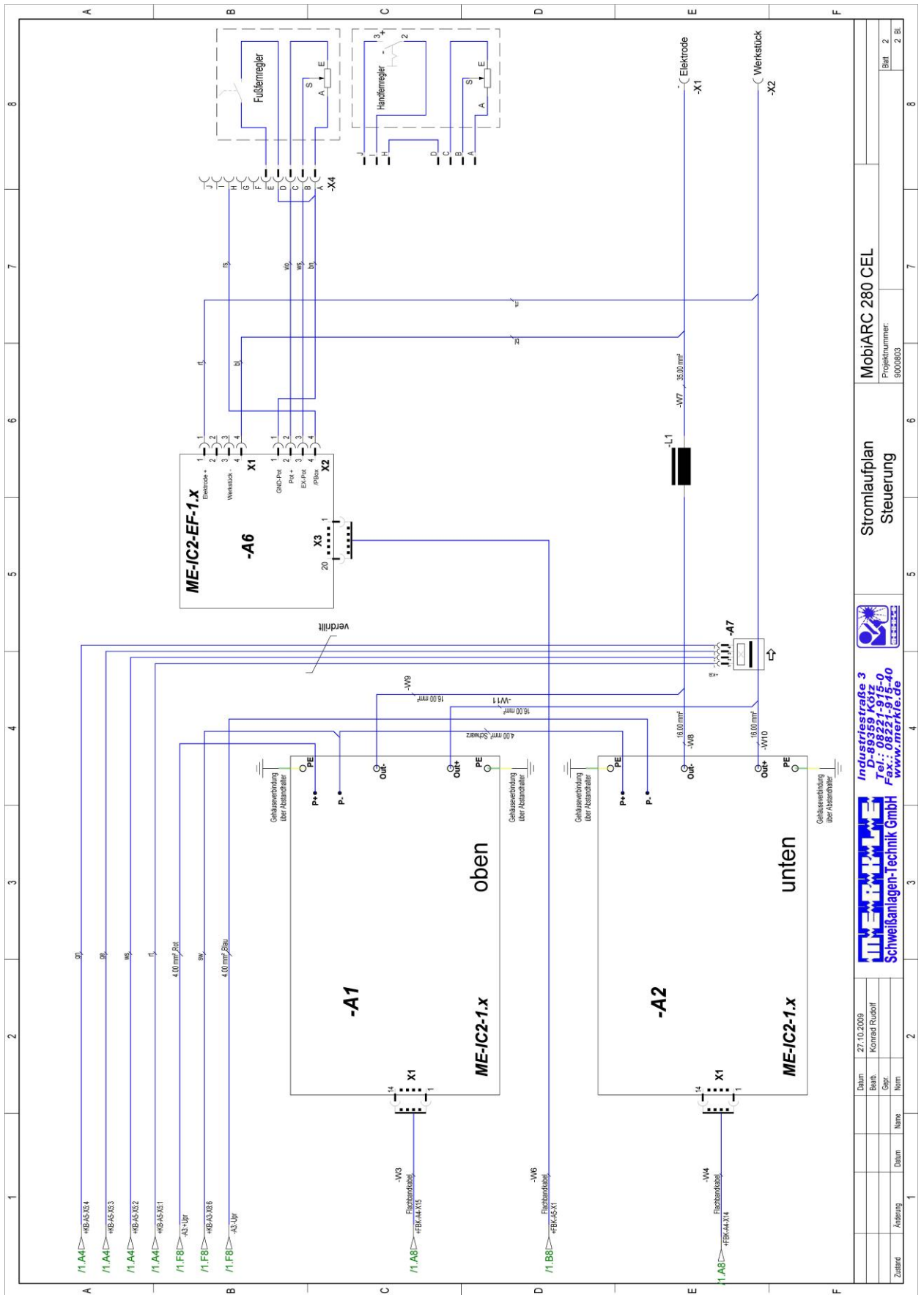
Запасные части

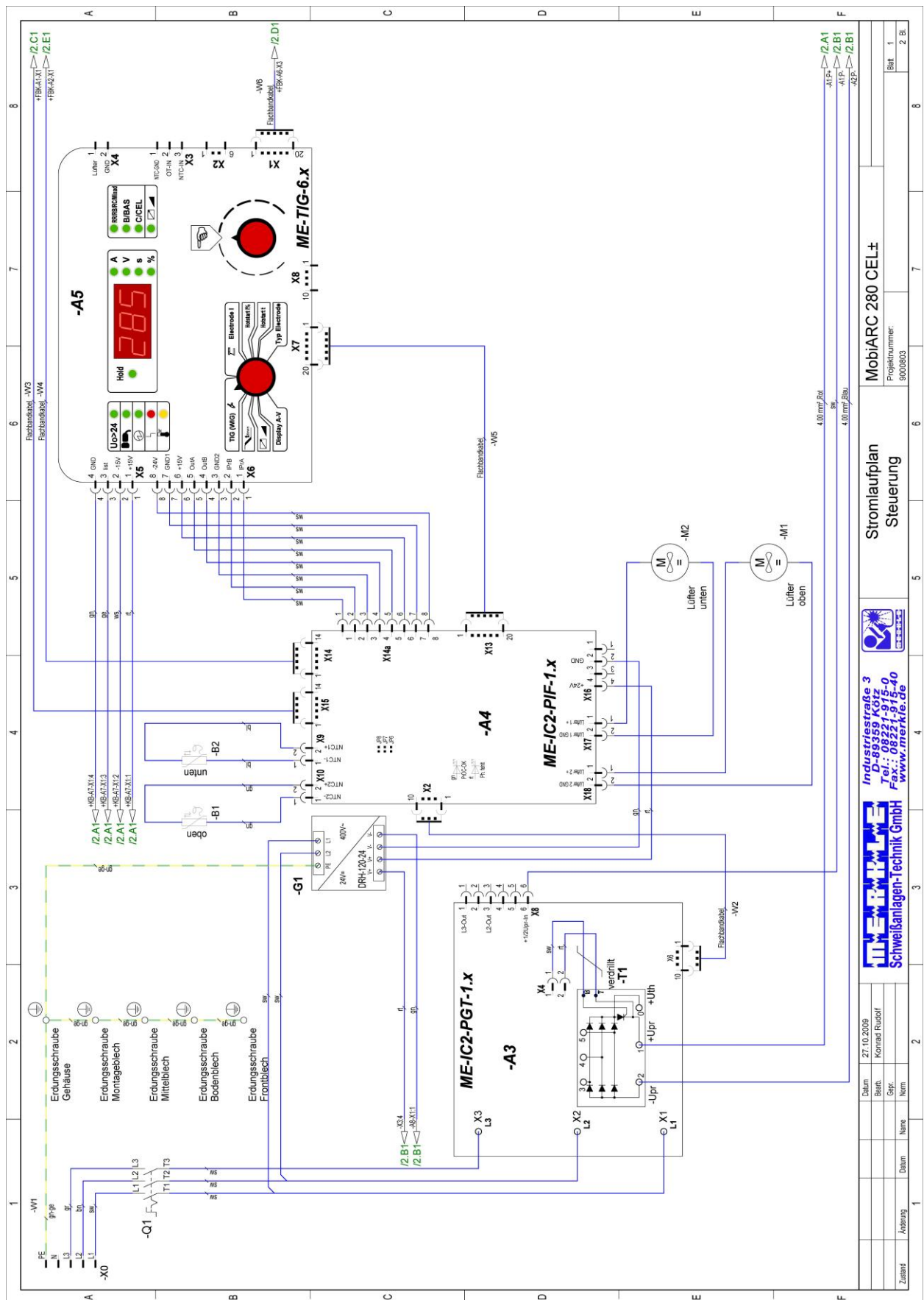
		Название	Артикул
1		Крышка	122050
2,1		Ручка 15 мм черная	003,0,1520
2,2		Крышка для ручки 15 мм, красная	003,0,1522
3		ПВХ пленка, прозрачная, черный	123880
4		Резиновая защита самоклеящаяся	113130
	X1 /		
5,1	X2	Гнездо 35/50 мм ² , 350 А (набор)	001,0,1101
5,2		Изоляция для TCG разъема	151350
6,1		Трубка для ручки l=302	123898
6,2		Концевая деталь для ручки с трубкой	123690
7		Передняя панель MobiARC 280 cel тверд ПВХ с УФ защитой 0,5мм	123878
8,1		Ручка 28 мм черн.	003,0,1524
8,2		Крышка для ручки 28 мм, красн.	003,0,1526
9		Передняя пластина	122046
10		Резиновая опора 25 x 15, M6 x 10	003,0,1301
11,1	A5	Печатная плата ME-TIG-6,2C (совместима)	125974
11,2		Световод 11,3 x 5 мм	114734
12		Верх. средняя пластина	123710
13,1	A6	Печатная плата ME-IC2-EF-1,0	123162
13,2		Угловой держатель	123720
14		Ниж. средняя пластина	123708
15	A8	Печатная плата ME-UMP-1.x	123964
16		Нижняя пластина	122044
17	G1	Силовой модуль MEAN WELL 24В 5А 120Вт	119262
18,1		Крепление кабеля М 25	105284
18,2		Гайка М 25	105298
19,1		Сетевой кабель H07RN-F, черный без вилки	007,0,1144
19,2		Сетевой штепсель 5-пол. CEE, 16 А, 400 В	012,0,1700
	M1 /		
20	M2	Вентилятор MobiTIG, MobiMIG, MobiARC	116658
	A1 /		
21	A2	Монтажная плата ME-IC2-2.x с теплоотводом	122038
22	Q1	Главный переключатель NLT 40/3ZM/NR	001,0,0020
23,1	A3	Монтажная плата ME-IC2-PGT-1.x	122848
23,2	T1	Модуль выпрямителя тиристора DFA50BA160	122042
24		Задняя пластина	122048

	B1 /	NTC сопротивление 10k с подвеской M3 для	
25	B2	инвертора HighPULSE / TIG и OptiMIG на выпрямителе	110706
26	A4	Монтажная плата ME-IC2-PIF-1,0	122966
27	L1	Дроссель с 10 поворотами и 8мм возд. зазором	150801
28	Q2	Замыкатель SW 192 B-3 / 24B DC	123966
29	A7	LEM преобразователь тока HAS 400-S	121524
		Пластина держатель PWS	123718
		Охл. пластина MobiTIG 250 DC	123716
		Мембранная деталь DG 16 KA	121956
		Мембранный рукав защиты кабеля DG 21 KA	121780

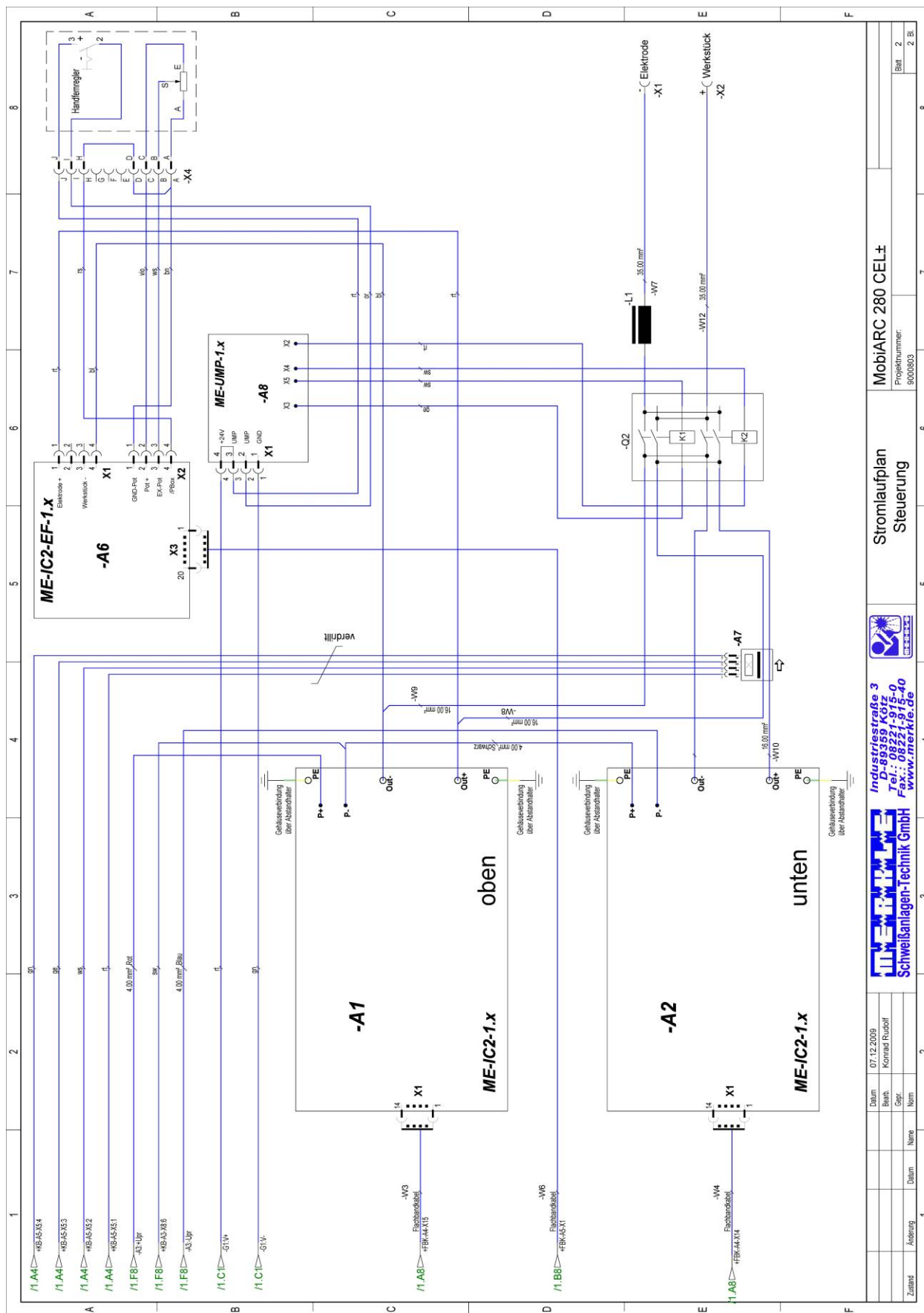
11. Схемы соединений







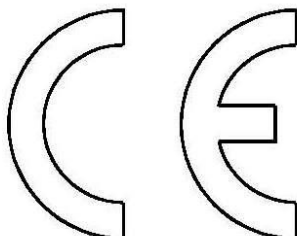
Zustand	Änderung	Datum	Name	Gep.	Norm	Beauf.	Konrad Rudolf	Datum	27.10.2009	Industriestraße 3 D-89359 Kötz Tel.: 08221-915-0 Fax.: 08221-915-40 www.merke.de	Stromlaufplan Steuerung	MobiARC 280 CEL±	Projektnummer: 900063	Blatt	1



12. Аттестация на соответствие Европейским нормам



MERKLE Schweißanlagen-Technik GmbH
Industriestraße 3
D-89359 Kötz



EU – Conformity Attestation

Аттестация соответствия Европейского Союза

Описание аппарата: аппарат для сварки штучным электродом

Модель: MobiARC 280 cel

Вышеуказанный аппарат соответствует следующим Европейским правилам и нормам:

EU-Low Voltage Regulation (правило о низком напряжении) 73/23/EWG

EU-Electromagnetic Compatibility (электромагнитная совместимость)
89/336/EWG

В случае любых модификаций, а так же неверно произведенного ремонта, не санкционированного компанией Merkle, данная аттестация теряет силу.

Применяемые нормы

EN 60974 - 1 / IEC 974 - 1 / VDE 0544 часть 1

EN 60204 - 1 / IEC 204 - 1 / VDE 0113 часть 1

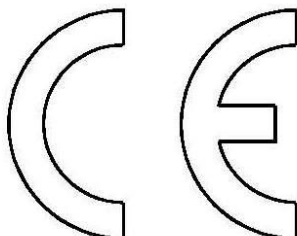
EN 60974-10 / VDE 0544 Teil 10

Кётц, 25 июня, 2010г. Вильгельм Меркле, Генеральный директор Merkle Schweißanlagen-Technik GmbH

13. Аттестация на соответствие Европейским нормам



MERKLE Schweißanlagen-Technik GmbH
Industriestraße 3
D-89359 Kötz



EU – Conformity Attestation

Аттестация соответствия Европейского Союза

Описание аппарата: аппарат для сварки штучным электродом

Модель: MobiARC 280 cel +/-

Вышеуказанный аппарат соответствует следующим Европейским правилам и нормам:

EU-Low Voltage Regulation (правило о низком напряжении) 73/23/EWG

EU-Electromagnetic Compatibility (электромагнитная совместимость)
89/336/EWG

В случае любых модификаций, а так же неверно произведенного ремонта, не санкционированного компанией Merkle, данная аттестация теряет силу.

Применяемые нормы

EN 60974 - 1 / IEC 974 - 1 / VDE 0544 часть 1

EN 60204 - 1 / IEC 204 - 1 / VDE 0113 часть 1

EN 60974-10 / VDE 0544 Teil 10

Кётц, 25 июня, 2010г. Вильгельм Меркле, Генеральный директор Merkle Schweißanlagen-Technik GmbH

Заметки:

Издание 2010г. 25 июня. Возможны изменения технических характеристик.

Дилер MERKLE в России – компания Евротек. merkle-russia.ru