



Smashweld 455 4x4



Инструкция по эксплуатации

Smashweld 455 4x4

742529

1	ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ	3
2	ВВЕДЕНИЕ	5
3	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	6
4	УСТАНОВКА.....	7
	4.1 Общие условия	7
	4.2 Приемка	7
	4.3 Рабочее место.....	8
	4.4 Источник питания.....	8
	4.5 Прижимные ролики	10
	4.5.1 Установка ролика для протягивания проволоки:	10
	4.6 Горелка MIG/MAG	11
	4.7 Защитный газ	11
	4.8 Сварочная проволока	12
	4.8.1 Установка катушки проволоки.	12
	4.8.2 Установка проволоки в механизме протягивания.....	12
	4.9 Кабель заземления	13
5	ЭКСПЛУАТАЦИЯ.....	14
	5.1 Общий обзор	14
	5.2 Элементы управления и подключения.....	14
	5.2.1 Передняя панель.....	15
	5.2.2 Боковой отсек	16
	5.2.3 Задняя панель для Smashweld 455 4x4	17
6	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	18
	6.1 Общий обзор	18
	6.2 Профилактическое обслуживание	18
	6.3 Корректирующее техническое обслуживание.....	18
7	ПАРАМЕТРЫ СВАРКИ.....	19
	7.1 Параметры Smashweld 455 4x4	19
8	ВЫЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ
9	СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ.....	22
	9.1 Изменение напряжения / Схема подключения ключей	22
	9.2 Smashweld 455 4x4	24
10	РАЗМЕРЫ.....	26
11	ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	26

1 ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

Пользователи оборудования ESAB несут персональную ответственность за соблюдение всех соответствующих мер безопасности лицами, работающими на оборудовании или вблизи него. Меры безопасности должны согласовываться с требованиями, предъявляемыми к данному типу оборудования. В дополнение к действующим стандартным правилам, которые применяются на рабочем месте, следует принимать во внимание следующие рекомендации.

Все работы должны выполняться квалифицированным персоналом, хорошо знакомым с эксплуатацией оборудования. Неправильная эксплуатация оборудования может привести к возникновению опасных ситуаций, в результате которых оператор может получить травму или повредить оборудование.

1. Пользователи оборудования должны быть ознакомлены со следующими разделами:

- принципы эксплуатации оборудования
- расположение органов аварийной остановки
- их функционированием
- правила техники безопасности
- сварка и резка, а также другим применением оборудования.

2. Оператор должен убедиться в следующем:

- при запуске оборудования в рабочей зоне не должны находиться посторонние лица
- при зажигании дуги обеспечивается соответствующая защита персонала

3. Рабочее место должно отвечать следующим условиям:

- быть пригодным для работы
- хорошо вентилироваться
- не должно быть подвержено сквознякам

4. Средства индивидуальной защиты:

- всегда используйте рекомендованные средства индивидуальной защиты, такие как защитные очки, огнестойкую одежду и защитные перчатки
- не используйте предметы, которые могут вызвать ожоги, такие как шарфы, браслеты, кольца

5. Общие меры безопасности:

- проверяйте правильность подключения обратного кабеля\
- средства пожаротушения должны находиться в легкодоступном и четко обозначенном месте
- к работе с высоковольтным оборудованием **может быть допущен только квалифицированный электрик**
- **запрещается** проводить операции по смазке и техническому обслуживанию сварочного оборудования во время работы



ВНИМАНИЕ!

Работы по сварке и резке могут быть опасными. Соблюдайте меры предосторожности при сварке и резке. Узнайте у своего работодателя о правилах техники безопасности, которые должны основываться на данных о рисках, предоставленных производителями.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ УДАР - может привести к смерти.

- Установите сварочное оборудование и заземлите его в соответствии с действующими правилами.
- Не допускайте прямого контакта электродов или электрических компонентов под напряжением с кожей, мокрой или влажной одеждой или перчатками.
- Обеспечьте надлежащую изоляцию от заземления и свариваемой детали.
- Обеспечьте безопасное положение.

ДЫМ И ГАЗЫ - могут быть вредны для здоровья

- Держите лицо на расстоянии от сварочного дыма.
- Обеспечьте вентиляцию окружающей среды, вытяжку на дуге или и то, и другое, чтобы дым и газы не попадали в зону дыхания и в общую зону.

ИЗЛУЧЕНИЕ ДУГИ может вызвать повреждение глаз и ожоги кожи.

- Защитите свои глаза и тело. Используйте подходящий сварочный экран и фильтрующие линзы, а также надевайте защитную одежду.
- Защитите наблюдателей с помощью подходящих экранов или штор

ПОЖАРООПАСНОСТЬ

- Искры (брызги) могут стать причиной пожара. Проследите за тем, чтобы поблизости не было легковоспламеняющихся предметов.

ШУМ - Чрезмерный уровень шума может привести к повреждению слуха.

- Обеспечьте защиту ушей. Используйте защитные наушники или другое подобное защитное устройство.
- Предупредите окружающих об опасности.

НЕИСПРАВНОСТЬ В РАБОТЕ - в случае неисправности обратитесь за помощью к специалисту.

Перед установкой и эксплуатацией прочтите и внимательно изучите руководство по эксплуатации.

ЗАЩИТИТЕ СЕБЯ И ОКРУЖАЮЩИХ!



ВНИМАНИЕ!

Не используйте источник сварочного тока для отогревания замерзших труб.



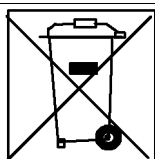
ОСТОРОЖНО!

Перед установкой и эксплуатацией прочтите и внимательно изучите инструкцию по эксплуатации.



ОСТОРОЖНО!

Данный продукт предназначен только для дуговой сварки.



Не выбрасывайте электрооборудование вместе с обычными отходами!

В соответствии с Европейской директивой 2002/96/CE об отходах электрического и электронного оборудования и ее применением в национальном законодательстве, отслужившее свой срок электрическое или электронное оборудование должно быть утилизировано на перерабатывающих предприятиях. Как владелец оборудования, вы обязаны получить информацию об утвержденных системах сбора у местного представителя.

Применяя этот стандарт, владелец повышает качество окружающей среды и улучшает здоровье людей!



ОСТОРОЖНО!

Оборудование класса А не предназначено для использования в жилых помещениях, где электропитание осуществляется от общественной низковольтной сети. Могут возникнуть трудности с обеспечением электромагнитной совместимости оборудования класса А в зависимости от возмущений проводимости и излучения.



Компания ESAB может предоставить всю необходимую защиту и сварочные принадлежности.

2 ВВЕДЕНИЕ

Smashweld 455 4x4 — источник сварочного тока для MIG/MAG сварки, объединяющий в одном блоке источник питания и устройство подачи проволоки, установлен на колесах, имеет платформу для баллона с защитным газом и шланг для подачи защитного газа к аппарату.

Smashweld 455 4x4 позволяет выполнять сварку сплошной проволокой из углеродистой, нержавеющей стали, алюминиевой и порошковой проволокой.

Напряжение источника регулируется комбинацией двух селекторных (ступенчатых) переключателей, которые позволяют широко и точно регулировать сварочное напряжение для любого применения в пределах диапазона использования оборудования. У всех моделей есть 30 позиций для выбора сварочного напряжения.

Smashweld 455 4x4 обладает плавной регулировкой скорости подачи проволоки с помощью двигателя постоянного тока.

Постоянная вентиляция обеспечивает эффективное охлаждение. Источник оснащен защитой от перегрева, в случае если внутренние компоненты достигают температуры выше пределов, установленных на заводе, загорается индикаторная лампа перегрева, источник перестает подавать сварочный ток, вентилятор продолжает работать; когда внутренние компоненты снова достигают уровня допустимой температуры, индикаторная лампа гаснет и сварка может быть продолжена.

Цифровой дисплей позволяет считывать параметры сварочного тока и напряжения. Источник сохраняет в памяти последний сварочный режим.

Источник питания Smashweld 455 4x4 поставляется:

с колесами, инструкцией по эксплуатации, проушинами для подъема и платформой для газового баллона. Так же в комплекте идет газовый шланг длиной 4 метра и кабель массы с клеммой длиной 3 метра.

Smashweld 455 может работать с катушками проволоки диаметром до 300 мм.

3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ТАБЛИЦА 3.1

Технические характеристики Smashweld 455 4x4			
Источник питания		Smashweld® 455 4x4	
Сетевое напряжение	220В - 3Ф/ ±10%	380В - 3Ф/ ±10%	440В - 3Ф/ ±10%
Частота сети (Гц)	3~50/60Гц		
Сечение силового кабеля (медь) длиной до 5 метров	4x6мм ²		
60% продолжительность нагрузки	400А / 34В		
100% продолжительность нагрузки	300А / 29В		
Диапазон регулировок тока/напряжение	50А / 17В - 400А / 34В		
Напряжение разомкнутой цепи	16,5 - 45В		
Коэффициент мощности при максимальном токе	0,95		
Максимальная эффективность тока	78%		
Размеры, Д x Ш x В (мм)	620 x 1080 x 950		
Вес	142кг		
Рабочая температура	- 10°C - + 40°C		
Класс защиты	IP 21S		
Мощность (кВА)	19,9		
Максимальный номинальный ток (А)	50	30	27
Максимальный эффективный ток (А)	39	23	21
Рекомендуемый трансформатор (кВт)	18		
Рекомендуемый предохранитель (А)	60	40	30

ТАБЛИЦА 3.2

Устройства подачи проволоки	
Источник питания	Smashweld 455 4x4
	24 В пост.тока
Диапазон скорости подачи проволоки (м/мин)	1,5 - 19,0
Механизм подачи проволоки	4 ролика
Диапазон диаметров проволоки (мм)	Тип проволоки
	Сплошная 0,60–1,60
	Алюминиевая 0,80–1,60
	Порошковая 0,90 - 1,60

Рабочий цикл

Продолжительность нагрузки – это отношение между периодом сварки за определенный промежуток времени. Стандартным циклом работы любого сварочного аппарата считаются 10 минут. Предположим, что источник питания для сварки предназначен для работы с рабочим коэффициентом 60%, силой тока 400 ампер при напряжении 34 вольт. Это означает, что оборудование рассчитано на подачу номинального тока (400 А) в течение 6 минут, т. е. времени дуговой сварки, каждые 10 минут (60% от 10 минут - 6 минуты). В течение оставшихся 4 минут из 10-минутного периода источник сварочного тока должен оставаться в режиме ожидания и остывать.

Степень защиты


Код IP указывает на класс защиты, т. е. степень защиты от проникновения твердых частиц или воды. Оборудование с маркировкой IP 21 означает:

2 – оборудование имеет защиту от попадания внутрь оболочки твердых тел размерами не менее 12,5 мм;

1 – оборудование имеет защиту от попадания внутрь оболочки капель конденсата, падающих вертикально.

Электрооборудование со степенью защиты IP21 может использоваться в обычных помещениях с наличием только крупных частиц, осаждаемых на вертикальных поверхностях, и/или во влажных помещениях, в заданном вертикальном положении.

Вид применения

Символ  указывает на то, что источник питания предназначен для использования в зонах с повышенной электрической опасностью.

4 УСТАНОВКА

4.1 Общие условия

Установка должна выполняться квалифицированным и прошедшим специальную подготовку персоналом.



ВНИМАНИЕ!

Данный продукт предназначен для промышленного использования. В домашних условиях данный продукт может создавать радиопомехи. Ответственность за принятие соответствующих мер предосторожности лежит на пользователе.

Примечание: Подключайте оборудование к сети с сопротивлением 0,210 Ом или ниже. При более высоком сопротивлении сети существует риск выхода из строя осветительных приборов.

4.2 Приемка

При получении Smashweld удалите все упаковочные материалы с устройства и проверьте его на предмет повреждений, которые могли возникнуть при

транспортировке, проверьте, что все материалы, принадлежности и т.д. удалены, прежде чем утилизировать упаковку. Любые претензии в связи с повреждением при транспортировке должны быть адресованы транспортной компании. Аккуратно удалите все материалы, которые могут препятствовать прохождению охлаждающего воздуха и, следовательно, снижать эффективность охлаждения.



ВНИМАНИЕ - ОПАСНОСТЬ ОПРОКИДЫВАНИЯ!

Существует опасность падения во время транспортировки при наклоне машины под углом более 10°. В таких случаях необходимо предусмотреть соответствующие средства блокировки.

Все источники Smashweld оборудованы двумя проушинами для легкой погрузки и разгрузки.

Чтобы сохранить класс защиты и предотвратить попадание воды и попадание других предметов внутрь машины, не снимайте резиновую заглушку с верхней крышки оборудования.



ВНИМАНИЕ!

Запрещается поднимать оборудование со снятыми боковыми крышками.

4.3 Рабочее место

Для обеспечения безопасной и эффективной работы необходимо учитывать ряд факторов при организации рабочего места для источника Smashweld. Для охлаждения оборудования и безопасности оператора необходима достаточная вентиляция; также крайне важно, чтобы рабочая зона содержалась в чистоте.

Вокруг источника Smashweld необходимо свободное пространство шириной не менее 450 мм, как для обеспечения качественной вентиляции, так и для оперативного доступа, профилактического обслуживания и возможного корректирующего обслуживания на месте.

Установка любого устройства фильтрации окружающего воздуха ограничивает объем воздуха, доступного для охлаждения Smashweld, и приводит к перегреву его внутренних компонентов. Установка любого фильтрующего устройства, не авторизованная в письменном виде поставщиком, аннулирует гарантию, предоставляемую на оборудование.

4.4 Источник питания

Требования к напряжению источника питания указаны на шильдике и в таблице 4.1. Для обеспечения наилучшей производительности необходима отдельная линия питания достаточной мощности.

Для питания источника Smashweld пользователь может использовать прилагаемый входной кабель или другой кабель, соответствующий желаемой длине. В любом случае электропитание должно осуществляться с помощью специального выключателя с предохранителями соответствующего размера или автоматического выключателя.

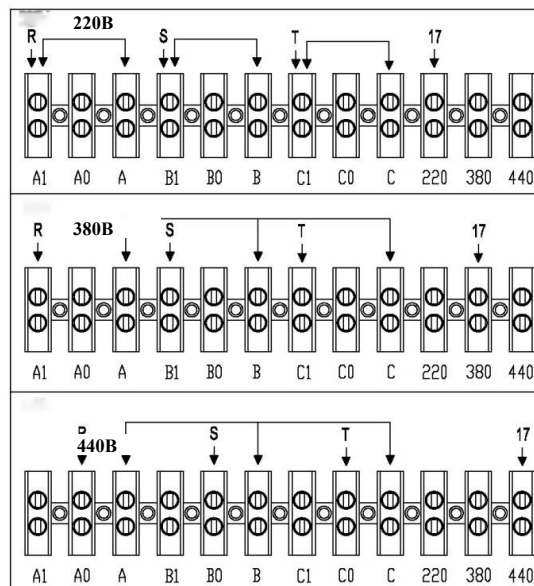
В таблице 4.1 ниже приведено руководство по определению размеров кабелей и линейных предохранителей; обратитесь к действующим стандартам.

ТАБЛИЦА 4.1

Модель	Smashweld 455 4x4/455TF		
Сетевое напряжение	220/380/440В +/- 10% Трехфазный		
Частота сети	50 - 60Гц		
Предохранитель	220В 60А	380В 40А	440В 30А
Сечение сетевого кабеля (медь) (для длины до 5 метров)	4 × 6мм ²		
Сечение рабочего кабеля	50мм ²		

Smashweld 455 4x4 предназначен для подключения к источнику питания 440 В (3 фаз). Если на рабочем месте напряжение питания не 440 В, необходимо изменить первичные соединения, как показано на рисунке ниже. Сняв крышку переключения напряжения, расположенную с правой стороны, можно получить доступ к клеммной колодке первичных соединений. Внимание: также измените положение питания вспомогательного трансформатора (**клемма 17**).

ИЗМЕНЕНИЕ НАПРЯЖЕНИЯ



ВАЖНО!

Клемма заземления подключается к шасси источника. Он должен быть подключен к точке заземления общей электропроводки. Будьте осторожны, не переключайте заземляющий проводник от входного кабеля (зеленый/желтый провод) на одну из фаз главного выключателя или автоматического выключателя, так как это приведет к тому, что шасси окажется под электрическим напряжением. Не используйте нейтраль сети для заземления.

4.5 Подающие ролики

Механизм подачи проволоки Smashweld 455 4x4 имеет два прижимных и два подающих ролика.

Подающие ролики необходимо менять в зависимости от типа и диаметра проволоки. См. таблицу 4.2 для определения нужного размера ролика.

ТАБЛИЦА 4.2

Тип проволоки	Диаметр (мм)	Smashweld 455 4x4
Сплошная	0,60 - 0,80	900905
	0,80-1,00	900251
	1,00-1,20	901338
	1,20-1,60	900822
Порошковая	1,20-1,60	900121
	1,60-2,40	-----
Алюминиевая	0,80-1,00	902823
	1,00-1,20	900168
	1,20-1,60	901272

4.5.1 Установка ролика для подачи проволоки:

- a) Откройте рычаг (верхний) прижимных роликов.
- b) Выкрутите винты из валов натяжных роликов (нижних).
- c) Расположите ролики, соответствующие типу проволоки, которая будет использоваться на осях; ролики имеют две канавки, каждая из которых соответствует разным диаметрам проволоки. Ролики должны быть расположены так, чтобы гравировка диаметра проволоки, была направлена фронтом к оператору.
- d) Установите на место и затяните винт без применения инструментов так, чтобы обеспечить отсутствие люфта между роликом и валом.
- e) Опустите рычаг

4.6 Горелка для MIG/MAG сварки

ESAB поставляет различные модели сварочных горелок в зависимости от предполагаемого назначения. Эти горелки устанавливаются непосредственно в евразъем. Для правильного выбора и установки сопел и т.д. руководствуйтесь инструкцией по эксплуатации горелки.

4.7 Защитный газ

Тип защитного газа зависит от предполагаемого применения (скорость подачи и тип материала проволоки); в таблице 4.3 перечислены используемые газы/смеси:

ТАБЛИЦА 4.3

Газ	Режим переноса металла	
	Короткая дуга	Струйный
Аргон	-	Алюминий
Аргон + 2% CO ₂	Нержавеющая сталь*	-
Аргон + 4% CO ₂	Нержавеющая сталь* Кроме LC и ELEC	-
Аргон + 8% CO ₂	-	Низколегированная сталь Углеродистая сталь
Аргон + 20 - 25% CO ₂	Низколегированная сталь Углеродистая сталь	-
Аргон + 5% CO ₂	-	Нержавеющая сталь
CO ₂	Углеродистая сталь	-

*В зависимости от состава проволоки необходимо указать тип газа/смеси.

Примечание: Данные таблицы 4.3 следует использовать только в качестве справочного материала. В зависимости от свариваемого материала и других параметров сварки могут использоваться другие газы или смеси.

Подсоедините шланг для защитного газа к газовому разъему, расположенному на

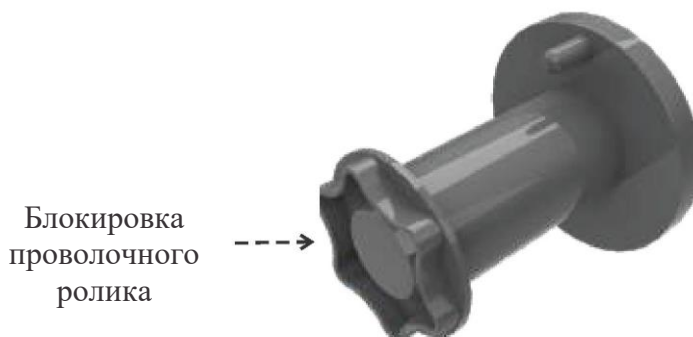
задней панели Smashweld 455 4x4, на выходе регулятора давления газового баллона или газовой магистрали.

4.8 Сварочная проволока

4.8.1 Установка катушки проволоки.

- a) Открутите пластиковую ручку, поместите катушку так, чтобы замок на тормозной втулке вошел в отверстие в пластиковом адаптере.
- b) Отрегулируйте тормозное усилие:
 - Установите шестигранный ключ на центральный винт.
 - Поверните винт на центре торможения против часовой стрелки, чтобы уменьшить тормозное усилие.
 - Поверните винт по часовой стрелке, чтобы увеличить тормозное усилие.

Примечание 1: Тормозное усилие, приложенное к катушке с проволокой, должно останавливать инерционное движение катушки при остановке двигателя устройства подачи проволоки.



4.8.2 Установка проволоки в механизме протягивания.

- a) Выключите аппарат, повернув ручку "Вкл/Выкл". Это предотвращает перемещение проволоки и попадание ее под напряжение при случайном нажатии на курок сварочной горелки, что может вызывать поражение электрическим током.
- b) Выровняйте свободный конец проволоки, чтобы на нем не было заусенцев, которые могут травмировать сварщика или повредить внутреннюю направляющую сварочной горелки.
- c) Откройте прижимной рычаг механизма подачи проволоки. Вручную проведите наконечник проволоки через входную направляющую привода проволоки по "рабочей" канавке, идущей от приводного валика, и вставьте его в выходную

направляющую механизма подачи проволоки.

- d) Закройте прижимной рычаг.
- e) Включите аппарат и нажмите кнопку протяжки на источнике, чтобы вывести свободный конец провода через контактный наконечник на выход сварочной горелки.
- f) Отрегулируйте давление на проволоку.

При правильном давлении подачи проволоки она плавно перемещается по направляющей проволоки горелки. Затем установите давление прижимных роликов устройства подачи проволоки. Важно, чтобы давление не было чрезмерным, чтобы не повредить проволоку и не затруднить подачу. Чтобы определить, правильно ли задано давление подачи, подайте проволоку из горелки на изолированный предмет, например кусок дерева, и отрегулируйте давление с помощью рычага давления до получения следующих результатов:

- При расположении горелки на расстоянии около 5 мм от куска дерева (рис. 1) проволока должна проскальзывать.
- При расположении горелки на расстоянии около 50 мм от куска дерева (рис. 2) проволока должна подаваться наружу и загибаться.

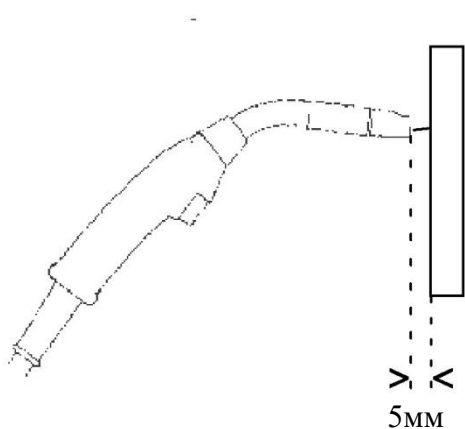


Рис. 1

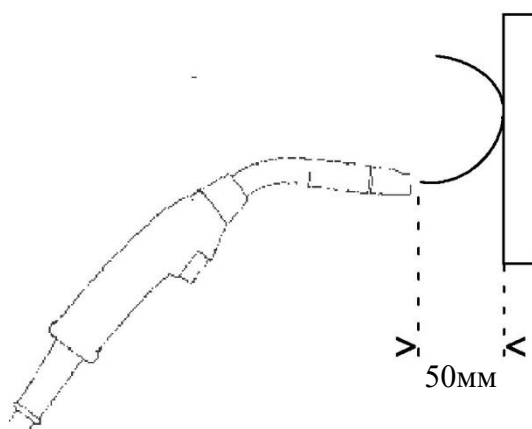


Рис. 2

4.9 Кабель заземления

Сварочный контур

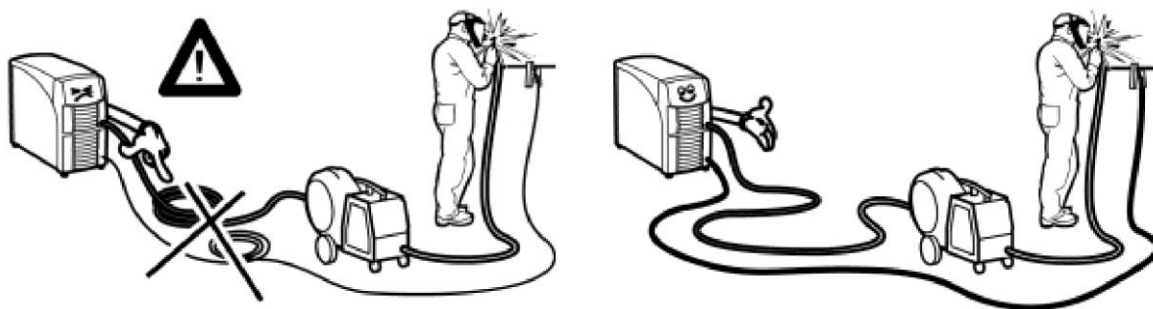
Работоспособность Smashwelds зависит от того, используется ли изолированный медный кабель заземления при работе аппарата, и надежно закрепленный на своих клеммах, на соединениях на заготовке или верстаке и на разъеме "Отрицательный" на аппарате. Независимо от общей длины (минимальной возможной) и используемого сварочного тока, сечение заземляющего кабеля должно соответствовать максимальному току, который может выдать оборудование при коэффициенте использования 100%.

Электрическое сопротивление сварочной цепи вызывает падение напряжения, которое добавляется к естественному внутреннему падению напряжения самого оборудования, снижая напряжение дуги и максимально доступный ток, вызывая нестабильность дуги.

5 ЭКСПЛУАТАЦИЯ

5.1 Общий обзор

Общие правила техники безопасности при работе с оборудованием приведены в разделе 1. Внимательно прочитайте их перед началом использования оборудования!



ОСТОРОЖНО!

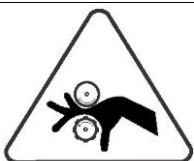
Ответственность за организацию процесса и процедуру сварки с использованием расходных материалов, а также за результаты эксплуатации и применения расходных материалов несет пользователь.



ОСТОРОЖНО!

Не отключайте электропитание во время сварки (под нагрузкой).

5.2 Элементы управления и подключения



ВНИМАНИЕ!

Вращающиеся детали могут стать причиной травмы. Будьте очень осторожны.



ВНИМАНИЕ - ОПАСНОСТЬ ОПРОКИДЫВАНИЯ!

Существует опасность падения во время транспортировки при наклоне машины под углом более 10°. В таких случаях необходимо предусмотреть соответствующие средства блокировки.





ОСТОРОЖНО!

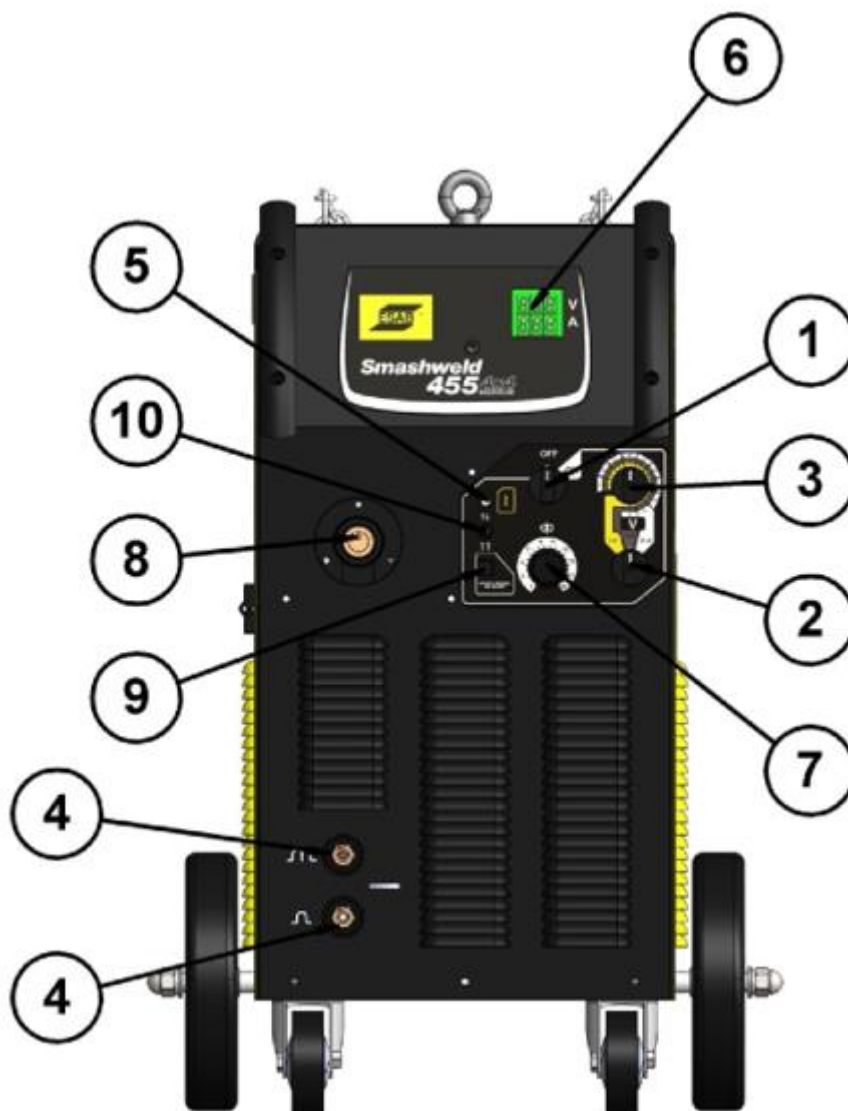
Не изменяйте положение ключа селектора напряжения во время сварки (под нагрузкой). Это приводит к повреждению контактов ключей, в результате чего их приходится заменять.

5.2.1 Передняя панель

Для Smashweld 455 4x4

- 1) Переключатель включения/выключения: позволяет оператору включать и выключать устройство.
- 2) Ключ селектора диапазона: имеет 3 положения и позволяет выбрать рабочий диапазон (низкий, средний или высокий) в общем диапазоне от 16,5 до 45 В. Положение 1 для низкого диапазона, положение 2 - для среднего диапазона, а положение 3 - для диапазона высокого напряжения.
- 3) Ключ точной регулировки напряжения холостого хода: имеет 10 положений, позволяет точно регулировать напряжение холостого хода в каждом из диапазонов, выбираемых с помощью ключа выбора диапазона.
- 4) Отрицательные выходные клеммы: для подключения рабочего кабеля. Выход  имеет большую индуктивность, чем выход . Выберите выход в соответствии с желаемыми характеристиками.
- 5) Лампа индикатора перегрева: при индикации указывает на перегрев источника, сварка прерывается, а вентилятор продолжает работать. После достижения безопасного уровня рабочей температуры в сварочном источнике лампа выключается, и сварка может быть возобновлена.
- 6) Цифровой амперметр / вольтметр для отображения параметров сварки, тока и напряжения. После сварки он сохраняет фиксированные значения на дисплее.
- 7) Потенциометр для регулировки скорости подачи проволоки.
- 8) Разъём с евровилкой: для подключения сварочной горелки.
- 9) Кнопка протяжки проволоки: позволяет подавать проволоку при отсутствии напряжения на сварочной горелке.
- 10) Переключатель 2Т/4Т. Позволяет выбрать режим команды запуска сварочной горелки.

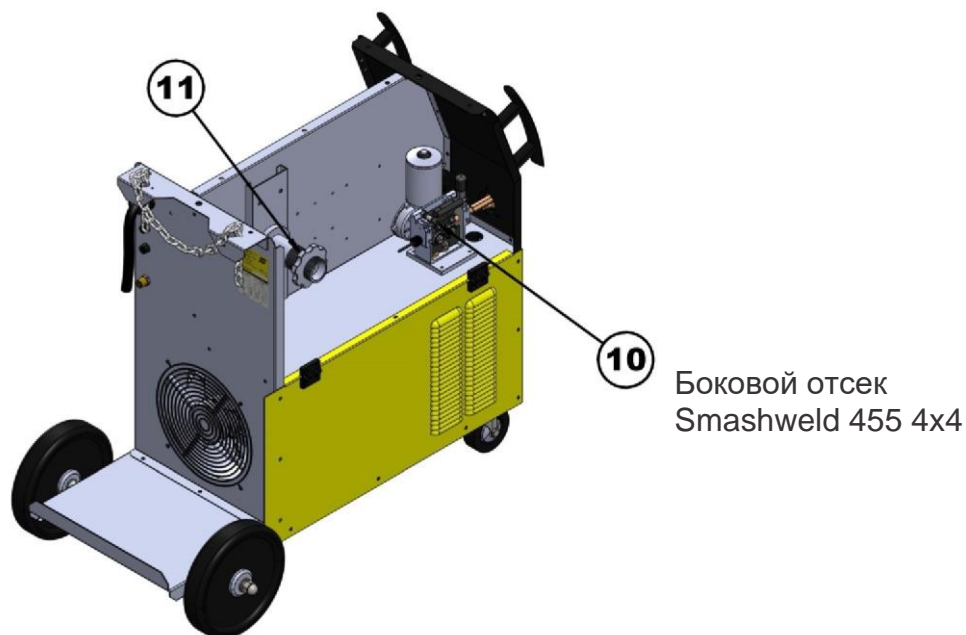
В режиме 2Т, при удержании нажатой кнопки включения, сварка происходит непрерывно. В режиме 4Т сварка начинается и поддерживается непрерывно одним нажатием на кнопку включения, без необходимости удерживать ее нажатой. Чтобы выключить, необходимо снова нажать и отпустить кнопку включения.



Передняя панель
Smashweld 455 4x4

5.2.2 Боковой отсек

- 10) Механизм подачи проволоки: для подачи проволоки через сварочную горелку. 4 ролика для моделей Smashweld 455 4x4.
- 11) Место для установки катушки с проволокой, на моделях Smashweld 455 4x4.



5.2.3 Задняя панель для Smashweld 455 4x4

- 12) Входной газовый патрубок: для установки шланга защитного газа.
- 13) Силовой кабель: для подачи питания к главному выключателю или автоматическому выключателю.



Задняя панель
Smashweld 455 4x4

Примечание: для получения информации о настройках в зависимости от свариваемого материала, толщины, типа шва, типа проволоки и защитного газа см. таблицы в разделе 7 "Параметры сварки". Эти таблицы следует использовать как ориентир. Представленные параметры могут варьироваться в зависимости от желаемого результата.

6 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

6.1 Обзор

Для безопасной и надежной работы важно регулярное техническое обслуживание.

ESAB рекомендует проводить техническое обслуживание сварочного оборудования только силами квалифицированных специалистов.



ОСТОРОЖНО!

Все условия гарантийных обязательств поставщика прекращают свое действие, если в течение гарантийного срока заказчик пытается выполнить какие-либо ремонтные работы по устранению любой неисправности изделия.

6.2 Регулярное техническое обслуживание

В нормальных условиях эксплуатации оборудование не требует специального технического обслуживания. Достаточно проводить внутреннюю очистку не реже одного раза в месяц сухим, без содержания масла, сжатым воздухом.

После очистки сжатым воздухом проверьте герметичность электрических соединений и крепление компонентов. Проверьте, нет ли трещин в изоляции электрических проводов или кабелей, включая сварочные, или другой изоляции, и при обнаружении дефектов произведите замену.

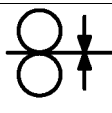
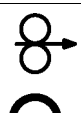


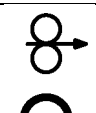


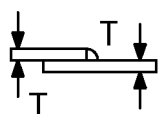
6.3 Техническое обслуживание в случае выхода из строя










Используйте только оригинальные запасные части, поставляемые ESAB. Использование неоригинальных или не прошедших проверку деталей ведет к автоматическому аннулированию данной гарантии.

Запасные части можно получить в уполномоченных сервисных центрах ESAB или в филиалах продаж, указанных на последней странице данного руководства. Всегда указывайте модель и серийный номер оборудования, подлежащего проверке.

7 РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ПАРАМЕТРЫ СВАРКИ

7.1 Параметры Smashweld 455 4x4

		Fe Ar+25%CO ₂				Fe CO ₂ 100%			
									
T (мм)		d (мм)	1-19	1-3	1-10	1-19	1-3	1-10	
	1.5	0.8	6	1	4	5	1	5	
		0.9							
		1.0	4	1	4	4	1	5	
	2.0	1.2	3	1	1	2	1	1	
		3.0	0.8	8	1	10	8	1	10
			0.9						
	4.0	1.0	6	1	10	5	1	9	
		1.2	4	1	6	4	1	7	
		5.0	0.8	14	2	5	12	2	4
	0.9								
	6.0		1.0	8	2	3	9	2	4
		1.2	8	2	6	8	2	8	
8.0		0.8	18	2	9	16	2	10	
	0.9								
	9.0	1.0	11	2	7	13	2	10	
1.2		10	2	10	9	2	10		
10.0		0.8	19	3	2	17	3	2	
	0.9								
	12.0	1.0	13	3	2	13	3	2	
1.2		12	3	3	10	3	2		
1.5		0.8	17	3	3	14	3	4	
	0.9								
	1.0	11	3	2	12	3	4		
2.5	1.2	8	2	8	10	3	3		
	0.8	19	3	4	18	3	4		
	0.9								
	1.0	12	3	3	13	3	4		
	1.2	11	3	3	12	3	3		

Нерж. Ar+2%CO ₂			AlMg Ar 100%			AlSi Ar100%		
								
1-19	1-3	1-10	1-19	1-3	1-10	1-19	1-3	1-10
8	1	4	11	1	1	10	1	1
7	1	4	9	1	1	8	1	1
4	1	1	5	1	1	7	1	2
12	1	7	13	1	4	12	1	7
8	1	6	13	1	6	9	1	4
6	1	2	8	1	9	6	1	6
16	2	3	15	1	7	15	1	9
12	1	9	15	1	9	11	1	9
9	1	10	10	2	2	10	1	10
17	2	2	17	2	2	16	2	3
12	2	2	17	2	3	13	2	3
10	2	3	14	2	4	12	2	3
19	2	8	18	2	3	18	2	7
14	2	8	19	2	10	15	2	6
10	2	8	16	2	7	13	2	5
18	2	7	14	1	6	13	1	10
16	3	1	13	1	10	10	2	2
12	3	1	12	2	2	10	2	2
12	2	10	16	1	10	16	2	4
17	3	3	15	2	2	14	2	5
12	3	4	14	2	4	11	2	2

8 ВЫЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Прежде чем вызывать авторизованного специалиста по техническому обслуживанию, попробуйте самостоятельно выполнить рекомендуемые ниже проверки.

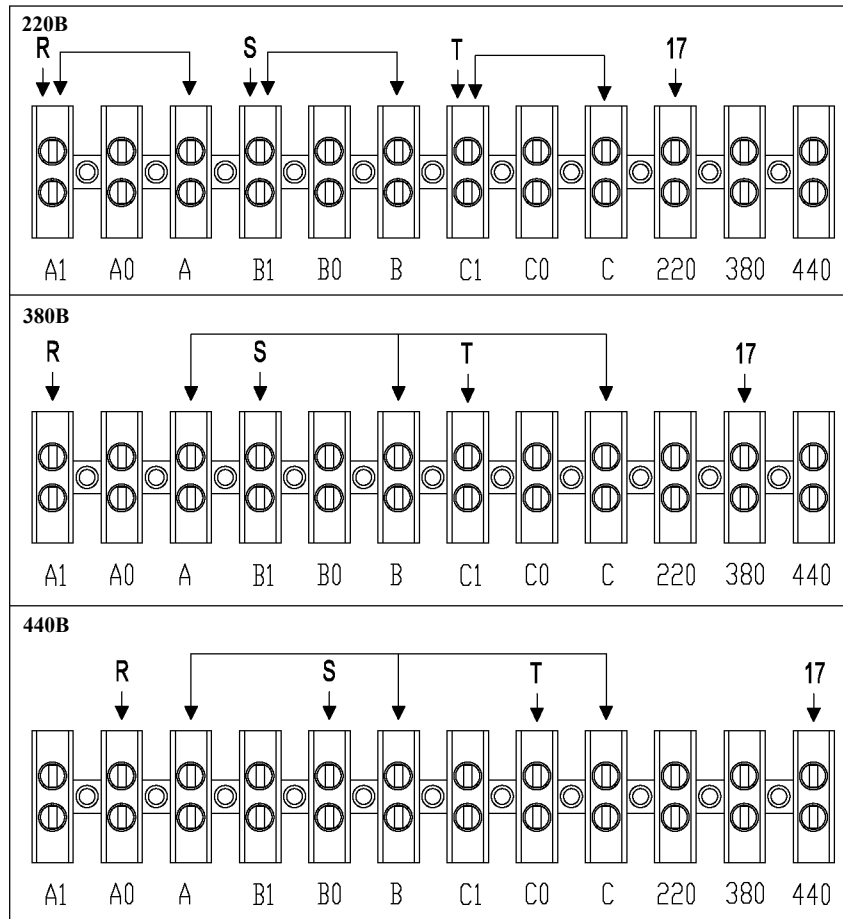
ТАБЛИЦА 8.1

Тип дефекта	Мера
Отсутствие электрической дуги	Убедитесь, что выключатель включения/выключения находится во включенном состоянии и что автоматические выключатели исправны. Проверьте правильность подключения рабочего кабеля. Проверьте правильность подачи проволоки. Проверьте настройки скорости и режима сварки. Убедитесь, что источник не перегрет (горит оранжевый индикатор).
Не подается проволока	Убедитесь, что натяжной ролик соответствует диаметру используемой проволоки. Проверьте правильность регулировки нажимного механизма. Проверьте настройку усилия тормозной втулки. Убедитесь, что проволока свободно проходит через контактное сопло горелки.
Неудовлетворительные результаты сварки	Убедитесь, что защитный газ соответствует используемой проволоке, проходит через резак и что скорость потока правильная. Проверьте правильность настройки скорости подачи проволоки, напряжения, установленного на селекторном переключателе, переключателя режима сварки, отжига проволоки и времени точечной или прерывистой сварки.
Часто отключается электропитание и горит лампа перегрева.	Проверьте, соблюдается ли рабочий коэффициент.
Проволока застревает в сварочной ванне или после завершения сварки в контактом сопле горелки остается слишком большая длина проволоки	Проверьте настройку времени отжига проволоки.

9 СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

9.1 Изменение напряжения / Схема подключения ключей

ИЗМЕНЕНИЕ НАПРЯЖЕНИЯ



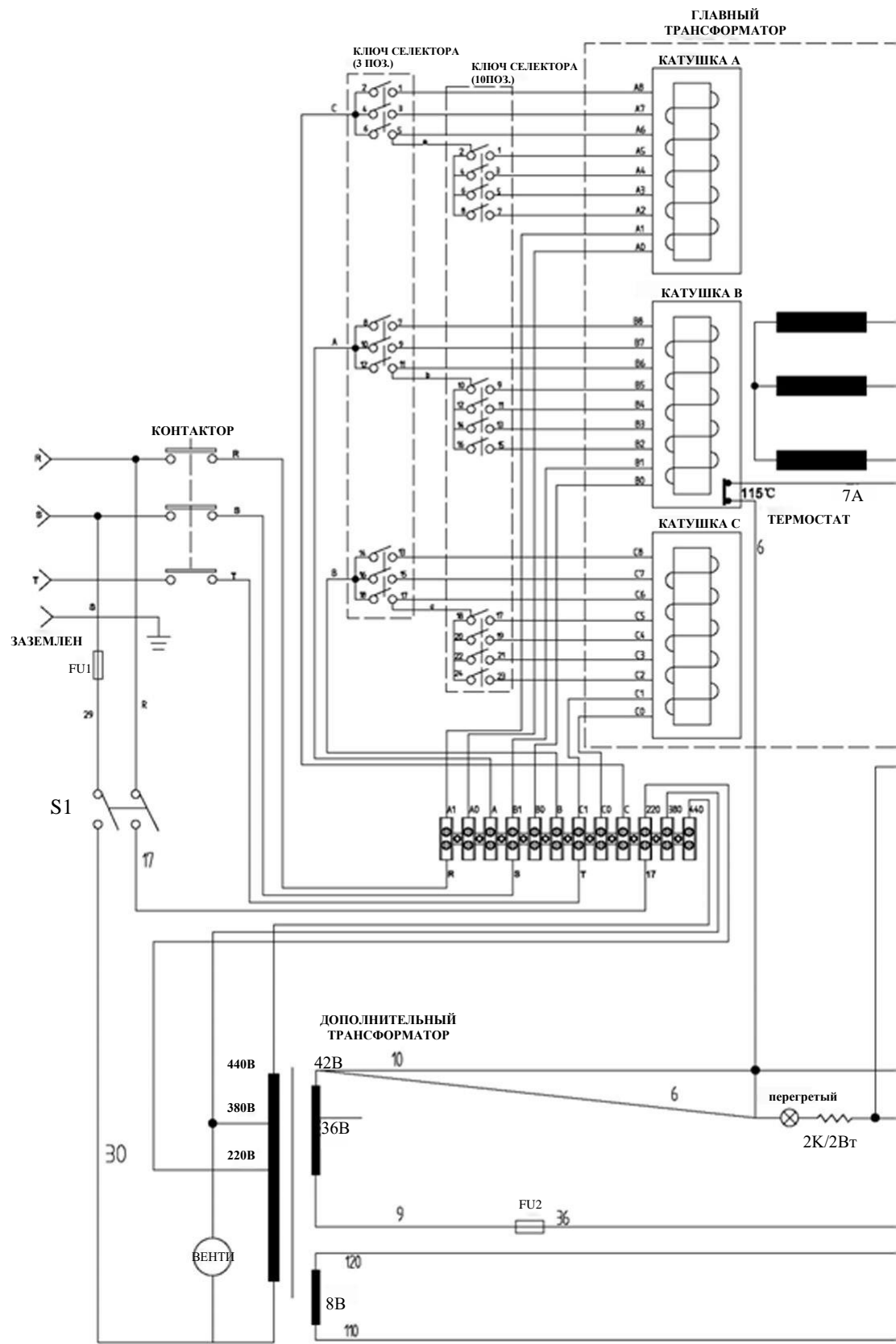
ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА КЛЮЧА 3 ПОЗ.

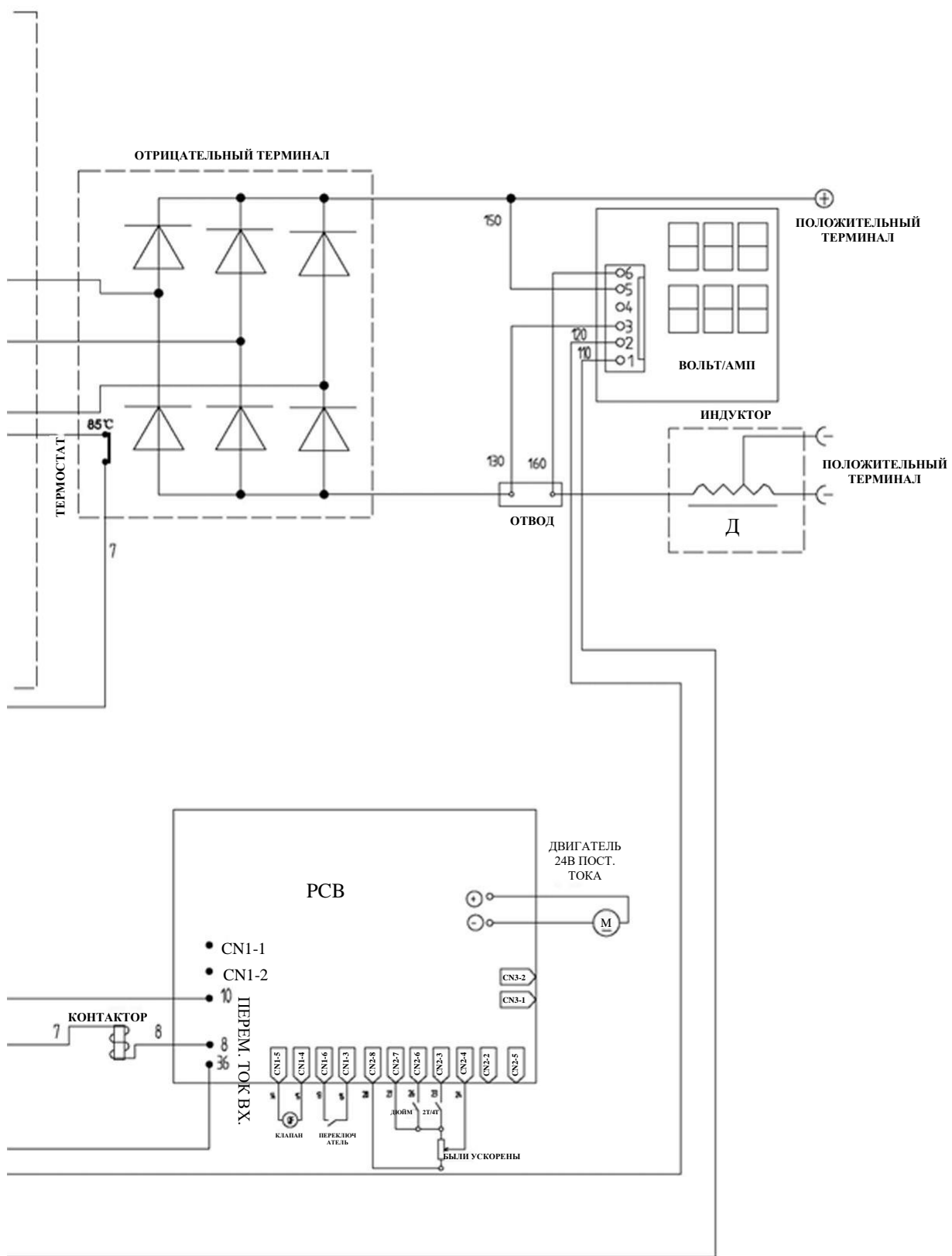
	1-2	3-4	5-6	7-8	9-10	11-12	13-14	15-16	17-18	19-20
1	●			●			●			
2		●			●			●		
3			●			●			●	

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА КЛЮЧА 10 ПОЗ.

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

9.2 Smashweld 455 4x4





10 РАЗМЕРЫ



11 ПРИОБРЕТЕНИЕ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ

Smashwelds изготовлены и протестированы в соответствии со стандартами. После обслуживания или ремонта ремонтная организация обязана удостовериться, что отремонтированное изделие не отличается от оригинальной модели.

Ремонтные и электрические работы должны выполняться уполномоченным техническим специалистом ESAB.

Используйте только оригинальные запасные и расходные части ESAB.

Запасные части можно заказать через ближайшего дистрибьютора ESAB. См. последнюю страницу данной публикации.

-- страница намеренно оставлена пустой --

