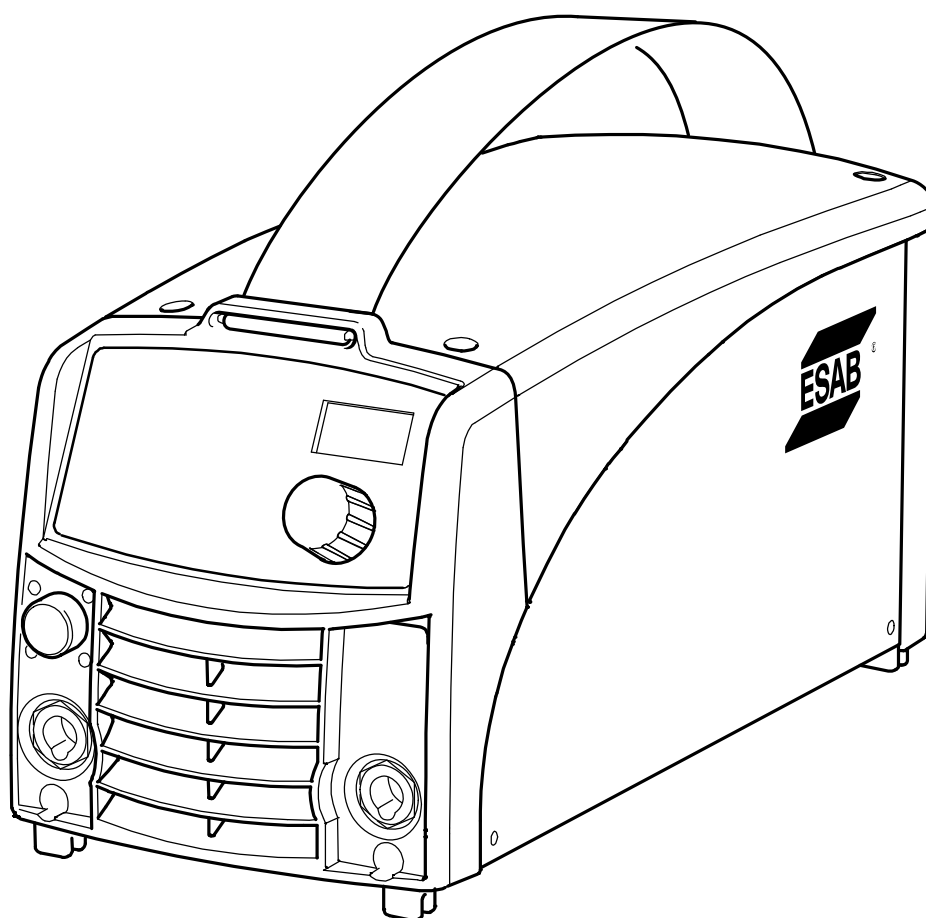


RU



***Caddy***<sup>®</sup>

***Arc 151i, Arc 201i***



**Инструкция по эксплуатации**

<b>1 ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ</b> .....	<b>3</b>
<b>2 ВВЕДЕНИЕ</b> .....	<b>4</b>
2.1 Оборудование .....	5
2.2 Пульт управления .....	5
<b>3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ</b> .....	<b>6</b>
<b>4 УСТАНОВКА</b> .....	<b>7</b>
4.1 Расположение .....	7
4.2 Сеть электропитания .....	7
4.2.1 Рекомендуемые номиналы предохранителей и минимальные сечения кабелей	8
<b>5 ПОРЯДОК РАБОТЫ</b> .....	<b>8</b>
5.1 Компенсация коэффициента мощности (ККМ) .....	8
5.2 Соединения и устройства управления .....	9
5.3 Присоединение сварочного и обратного кабелей .....	9
5.4 Защита от перегрева .....	9
5.5 Сварка методом ММА .....	10
5.6 Сварка методом TIG .....	10
5.7 Пульт дистанционного управления .....	11
<b>6 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ</b> .....	<b>11</b>
6.1 Проверка и чистка .....	12
<b>7 ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ</b> .....	<b>12</b>
7.1 Код ошибки .....	13
<b>8 ЗАКАЗ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ</b> .....	<b>13</b>
<b>9 ДЕМОНТАЖ И УТИЛИЗАЦИЯ</b> .....	<b>13</b>
<b>СХЕМА</b> .....	<b>14</b>
<b>НОМЕР ЗАКАЗА</b> .....	<b>18</b>
<b>ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ</b> .....	<b>19</b>

# 1 ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

Пользователи сварочного оборудования ESAB отвечают за выполнение правил техники безопасности лицами, работающими на оборудовании и рядом с ним. Правила техники безопасности должны отвечать требованиям к безопасной эксплуатации сварочного оборудования этого типа. Помимо стандартных правил техники безопасности и охраны труда на рабочем месте рекомендуется следующее.

Все работы должны выполняться подготовленными лицами, знакомыми с эксплуатацией сварочного оборудования. Неправильная эксплуатация оборудования может вызвать опасные ситуации, приводящие к травмированию персонала и повреждению оборудования.

1. Все лица, использующие сварочное оборудование, должны знать:
  - инструкции по эксплуатации
  - расположение органов аварийного останова
  - назначение оборудования
  - правила техники безопасности
  - технологию сварки
2. Оператор обеспечивает:
  - удаление посторонних лиц из рабочей зоны оборудования при его запуске
  - защиту всех лиц от воздействия сварочной дуги
3. Рабочее место должно:
  - отвечать условиям эксплуатации
  - не иметь сквозняков
4. Средства защиты персонала
  - Во всех случаях используйте рекомендованные средства индивидуальной защиты, такие как защитные очки, огнестойкую одежду, защитные перчатки.
  - При сварке запрещается носить свободную одежду, украшения и т.д., например, шарфы, браслеты, кольца, которые могут попасть в сварочное оборудование или вызвать ожоги.
5. Общие меры предосторожности
  - Проверьте надежность подключения обратного кабеля.
  - Работы на оборудовании с высоким напряжением должны производиться только квалифицированным электриком.
  - В пределах доступа должны находиться соответствующие средства пожаротушения, имеющие ясную маркировку.



**ОСТОРОЖНО!**

*Данное изделие предназначено только для дуговой*



**ВНИМАНИЕ!**

*Запрещается использовать источник питания для оттаивания труб.*



## ВНИМАНИЕ!



*Дуговая сварка и резка опасны как для исполнителя работ, так и для посторонних лиц. Требуется соблюдение всех правил безопасности, действующих на объекте, которые должны учитывать сведения об опасностях, представленные изготовителем.*

### **ОПАСНОСТЬ СМЕРТЕЛЬНОГО ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ**

- Агрегат устанавливается и заземляется в соответствии с действующими нормами и правилами.
- Не допускайте контакта находящихся под напряжением деталей и электродов с незащищенными частями тела, мокрыми рукавицами и мокрой одеждой.
- Обеспечьте электрическую изоляцию от земли и свариваемых деталей.
- Обеспечьте соблюдение безопасных рабочих расстояний.

### **ДЫМЫ И ГАЗЫ могут быть опасны для человека**

- Исключите возможность воздействия дымов.
- Для исключения вдыхания дымов во время сварки организуется общая вентиляция помещения, а также вытяжная вентиляция из зоны сварки.

### **ИЗЛУЧЕНИЕ ДУГИ вызывает поражение глаз и ожоги кожи**

- Защитите глаза и кожу. Для этого используйте защитные щитки, цветные линзы и защитную спецодежду.
- Для защиты посторонних лиц применяются защитные экраны или занавеси.

### **ПОЖАРООПАСНОСТЬ**

- Искры (брызги металла) могут вызвать пожар. Убедитесь в отсутствии горючих материалов поблизости от места сварки.

### **ШУМ - чрезмерный шум может привести к повреждению органов слуха**

- Примите меры для защиты слуха. Используйте беруши для ушей или другие средства защиты слуха.
- Предупредите посторонних лиц об опасности.

### **НЕИСПРАВНОСТИ - при неисправности обратитесь к специалистам по сварочному оборудованию**

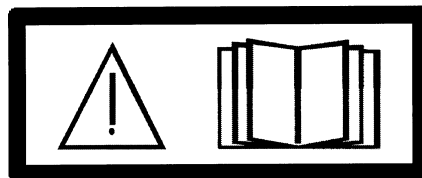
*Перед началом монтажа и эксплуатации внимательно изучите соответствующие инструкции.*

**ЗАЩИТИТЕ СЕБЯ И ДРУГИХ!**



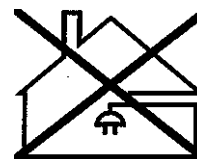
### **ОСТОРОЖНО!**

*Перед началом монтажа и эксплуатации внимательно изучите соответствующие инструкции.*



### **ОСТОРОЖНО!**

*Оборудование Class A не предназначено для использования в жилых помещениях, где электроснабжение осуществляется из бытовых сетей низкого напряжения. В таких местах могут появиться потенциальные трудности обеспечения электромагнитной совместимости оборудования Class A вследствие кондуктивных и радиационных помех.*



Компания ESAB готова предоставить вам все защитное снаряжение и принадлежности, необходимые для выполнения сварочных работ.

## 2 ВВЕДЕНИЕ

Arc 151i, Arc 201i представляет собой источник сварочного тока для использования с покрытыми электродами (сварка MMA) и для сварки вольфрамовым электродом в среде инертного газа (сварка TIG).

Аксессуары от для изделия можно найти на странице 19.

## 2.1 Оборудование

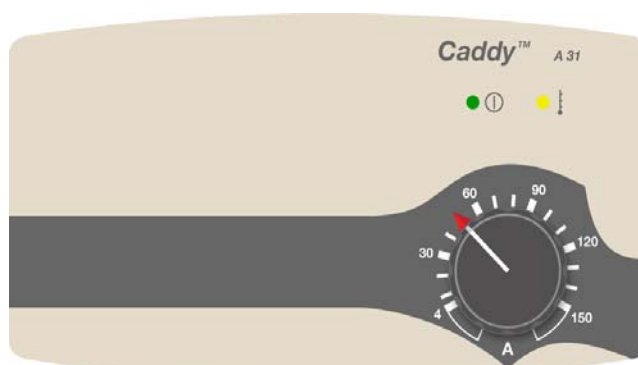
Arc 151i, Arc 201i поставляется в комплекте с 3-метровым сварочным кабелем, обратным кабелем, 3-метровым сетевым кабелем и руководством по эксплуатации источника питания и пультом управления.

Руководства по эксплуатации на других языках можно загрузить с веб-сайта [www.esab.com](http://www.esab.com).

## 2.2 Пульт управления

### Пульт управления A31

- Ручка регулировки тока
- Индикатор напряжения сети питания (зеленый)
- Индикатор срабатывания при тепловой перегрузке (желтый)



### Панель управления A33



Регулирование параметров сварки осуществляется с панели управления.

**ПРИМЕЧАНИЕ!** Подробное описание панели управления приведено в отдельном руководстве.

### 3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	Arc 151i	Arc 201i
Напряжение сети	230 В, 1 ~ 50/60 Гц	230 В, 1 ~ 50/60 Гц
Ток в первичной обмотке		
I <sub>макс.</sub> TIG	13,8 А	24,1 А
I <sub>макс.</sub> MMA	21,3 А	24,9 А
Питание от сети	Z <sub>макс</sub> 0,35 Ом	Z <sub>макс</sub> 0,30 Ом
Потребляемая мощность без нагрузки	30 Вт	30 Вт
Диапазон напряжения/тока, MMA		
A31	8 А /20 В - 150 А /26 В	-
A33	4 А /20 В - 150 А /26 В	4 А /20 В - 170 А /26,8 В
Диапазон напряжения/тока TIG	3-150 А	3-220 А
Допустимая нагрузка при сварке MMA		
Кoeffициент нагрузки 25%	150 А / 26,0 В	170 А / 26,8 В
Кoeffициент нагрузки 60%	100 А / 24,0 В	130 А / 25,2 В
Кoeffициент нагрузки 100%	90 А / 23,6 В	110 А / 24,4 В
Допустимая нагрузка при сварке TIG		
Кoeffициент нагрузки 20%	-	220 А / 18,8 В
Кoeffициент нагрузки 25%	150 А / 16,0 В	-
Кoeffициент нагрузки 60%	120 А / 14,8 В	150 А / 16,0 В
Кoeffициент нагрузки 100%	110 А / 14,4 В	140 А / 15,6 В
Кoeffициент мощности при максимальном токе	0,99	0,99
Кпд при максимальном токе	80%	81%
Напряжение холостого хода		
A31 без функции VRD <sup>1)</sup>	58-72 В	-
A33 Функция VRD выключена <sup>2)</sup>	55 - 60 В	55 - 60 В
Функция VRD включена <sup>2)</sup>	< 35 В	< 35 В
Рабочая температура	-10°С - +40°С	-10°С - +40°С
Температура при транспортировке	-20°С - +55°С	-20°С - +55°С
Постоянный эквивалентный уровень звукового давления по шкале А	< 70 дБ	< 70 дБ
Габариты, Д x Ш x В	418 x 188 x 208 мм	418 x 188 x 208 мм
Масса		
с А31	7,9 кг	-
с А33	8,1 кг	8,3 кг
Класс защиты	IP 23	IP 23
Класс применения	<b>S</b>	<b>S</b>

1) Действительно для источников питания без технических характеристик VRD на паспортной табличке.

2) Действительно для источников питания с техническими характеристиками VRD на паспортной табличке. Функция VRD объяснена в руководстве по эксплуатации панели управления.

Питание от сети, Z<sub>макс</sub>.

Максимально допустимое сопротивление сети в соответствии со стандартом IEC 61000-3-11.

#### Рабочий цикл

Рабочий цикл представляет собой долю (в %) десятиминутного интервала, в течение которой можно производить сварку или резку при определенной нагрузке без перегрузки. Рабочий цикл указан для температуры 40°С.

#### Класс кожуха

Нормы IP указывают класс кожуха, т.е., степень защиты от проникновения твердых объектов и воды. Оборудование с маркировкой IP 23 предназначено для наружной и внутренней установки.

Класс зоны установки

Этот символ означает, **S** что источник питания предназначен для использования в зонах с повышенной опасностью поражения электротоком.

## 4 УСТАНОВКА

*Ввод в эксплуатацию должен производиться квалифицированным специалистом.*

### Примечание!

#### Требования к сетям электроснабжения

Из-за больших величин тока в первичной обмотке оборудование высокой мощности может существенно повлиять на мощностные характеристики сети. Поэтому в отношении некоторого оборудования применяются ограничения или дополнительные требования, касающиеся максимально допустимого сопротивления оборудования или минимальной способности обеспечить стабильное энергоснабжение в точках взаимодействия общественных сетей. В таком случае пользователь оборудования или тот, кто его устанавливает, должен проконсультироваться с оператором энергосети по поводу возможности подключения такого рода оборудования.

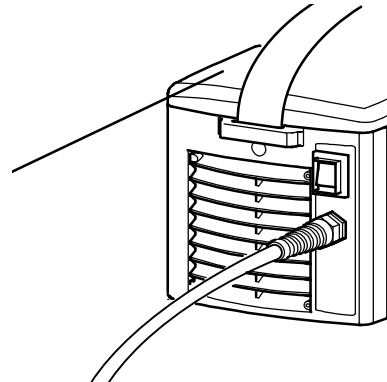
### 4.1 Расположение

Разместите источник сварочного тока таким образом, чтобы имеющиеся в нем отверстия для подвода и отвода охлаждающего воздуха не были заграждены.

### 4.2 Сеть электропитания

Убедитесь в том, что источник сварочного тока подключен к  
верному напряжению, и что используется  
соответствующий плавкий предохранитель.  
Необходимо обеспечить защитное заземление в  
соответствии с действующими нормами

*Расположение паспортной таблички*



#### 4.2.1 Рекомендуемые номиналы предохранителей и минимальные сечения кабелей

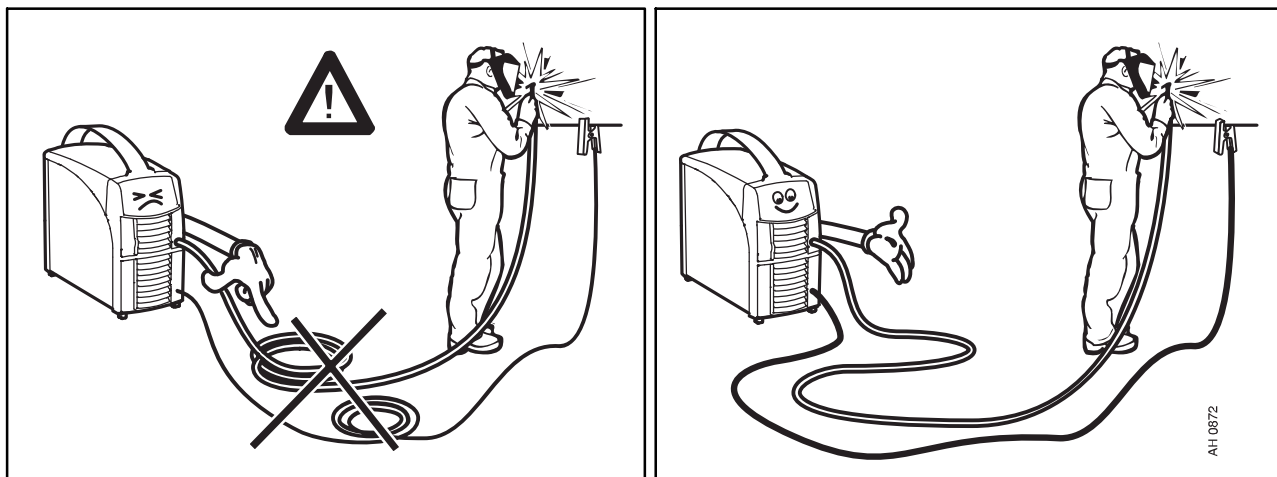
	Arc 151i	Arc 201i
Напряжение сети	230 В $\pm$ 10 %, 1 фаза	230 В $\pm$ 10 %, 1 фаза
Частота сети питания	50-60 Гц	50-60 Гц
Сетевой кабель, площадь поперечного сечения	3 жилы, 2,5 мм <sup>2</sup>	3 жилы, 2,5 мм <sup>2</sup>
Фазный ток, I <sub>эфф.</sub>	11,5 А	13,4 А
Сварочный кабель, площадь поперечного сечения	16 мм <sup>2</sup>	16 мм <sup>2</sup>
Предохранитель		
устойчивый к перенапряжениям	16 А	16 А
тип С МСВ	13 А	16 А

#### ПРИМЕЧАНИЕ!

Величина площади поперечного сечения кабеля и номинал плавкого предохранителя, указанные выше, соответствуют нормативным документам Швеции. Эксплуатация источника сварочного тока должна осуществляться в соответствии с действующими национальными нормативными документами.

## 5 ПОРЯДОК РАБОТЫ

*Общие правила техники безопасности при работе с оборудованием приводятся на стр. 4. Прочтите их до использования оборудования!*



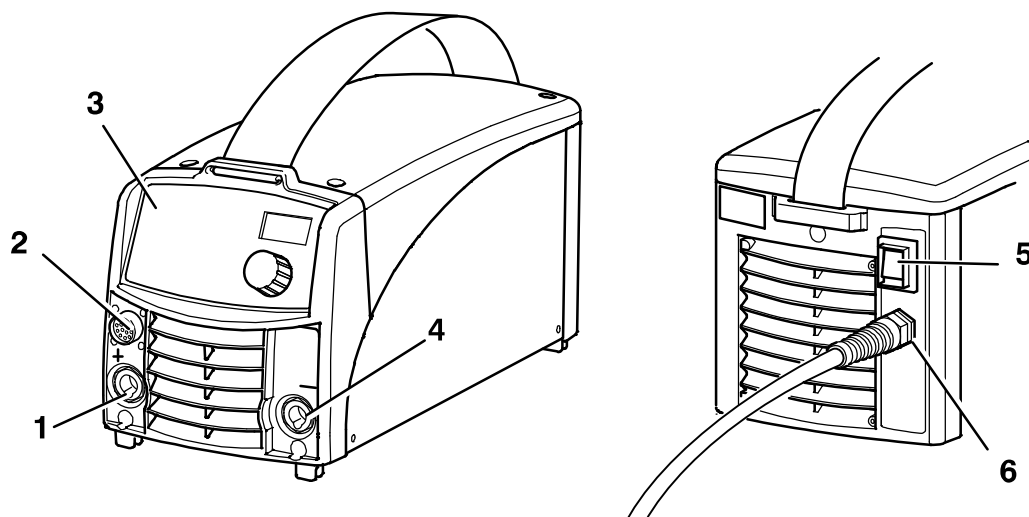
### 5.1 Компенсация коэффициента мощности (ККМ)

Аппараты Caddy™ Arc 151i/201i представляют собой однофазные источники питания напряжением 230 В, оборудованные цепью компенсации коэффициента мощности, за счет которой обеспечивается возможность использования полного диапазона режимов аппарата с предохранителем на 16 А. Цепь ККМ также защищает аппараты от колебаний напряжения в сети и повышает безопасность при работе с генератором. Caddy™ Arc 151i/201i могут работать с сверхдлинными кабелями сети питания (свыше 100 м), обеспечивая для пользователя существенно больший рабочий радиус.



## 5.2 Соединения и устройства управления

- |  |  |
|--|--|
| <p>1 Соединение (+)<br/>MMA: для обратного или сварочного кабеля<br/>Сварка TIG: для обратного кабеля</p> <p>2 Соединитель адаптера пульта дистанционного управления</p> <p>3 Панель управления, см. 2.2</p> | <p>4 Соединение (+)<br/>MMA: для обратного или сварочного кабеля<br/>Сварка TIG: для горелки TIG I</p> <p>5 Переключатель включения/выключения напряжения сети (0 / 1)</p> <p>6 Сетевой кабель</p> |
|--|--|



## 5.3 Присоединение сварочного и обратного кабелей

Источник питания снабжен двумя выходами, положительной клеммой (+) и отрицательной клеммой (-), служащими для подключения сварочного и обратного кабелей. Выбор выхода, к которому подключается сварочный кабель, зависит от типа используемого электрода. Полярность подключения указывается на упаковке электродов. Подключите сварочный кабель к клемме, указанной на упаковке электродов.

Подключите обратный кабель ко второму выходу на источнике питания. Закрепите контактный зажим обратного кабеля на детали и убедитесь в наличии достаточного контакта между деталью и выходом для подключения возвратного кабеля на источнике питания.

## 5.4 Защита от перегрева

Источник питания снабжен реле защиты от тепловой перегрузки, которое срабатывает при недопустимом возрастании температуры. При этом прекращается подача сварочного тока и загорается желтая индикаторная лампа на передней панели источника питания. Когда температура снизится, реле защиты от перегрузки автоматически возвращается в исходное положение.

## 5.5 Сварка методом ММА

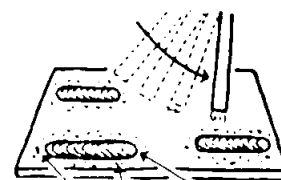
Модель Arc 151i / 201i дает постоянный ток, и вы можете производить сварку большинства металлов с легированными и нелегированными сталями, с нержавеющей сталью и чугуном.

Arc 151i / 201i позволяет выполнять сварку большинством покрытых электродов диаметром от Ø 1,6 до Ø 3,25.

Способ ММА называется также сваркой покрытыми электродами. Зажженная дуга расплавляет электрод, и его покрытие образует защитный шлак.

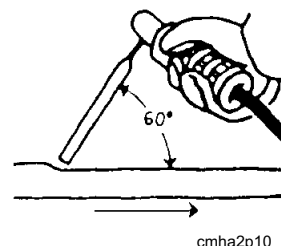
Если при зажигании дуги кончик электрода прижать к металлу, он сразу же расплавится и прилипнет к металлу, делая невозможной непрерывную сварку. Следовательно, зажигание дуги должно производиться таким же образом, как зажигание спички.

Прикоснитесь электродом к металлу, затем поднимите его так, чтобы получилась дуга определенной длины (примерно 2 мм). Если длина дуги чересчур велика, слышен характерный треск и имеет место разбрызгивание металла, после чего дуга окончательно погаснет.



При работе на сварочном стенде перед зажиганием дуги убедитесь в том, что отходы металла, куски электродов или другие предметы не изолируют свариваемую деталь.

После зажигания дуги перемещайте электрод слева направо. Электрод должен располагаться под углом 60° к металлу относительно направления сварки.



При необходимости выполнения широкого шва или очень толстого шва (последовательны наложением нескольких швов) производятся движения в поперечном направлении.

## 5.6 Сварка методом TIG

При сварке TIG происходит расплавление металла свариваемой детали с помощью электрической дуги, возбуждаемой на вольфрамовом электроде, который сам не плавится. Зона сварки и сам электрод защищены атмосферой из защитного газа.

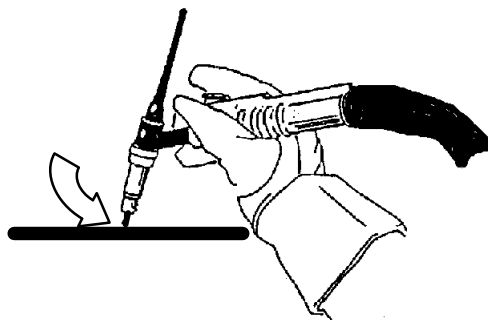
Метод сварки TIG в особенности полезен при необходимости обеспечения высокого качества и при сваривании тонких листов. Модель Arc 151i / 201i также обладает хорошими характеристиками для сварки методом TIG.

Для обеспечения сварки методом TIG модель Arc 151i / 201i должна быть оборудована:

- горелкой TIG с газовым клапаном
- баллоном со сварочным газом (соответствующим газом)
- регулятором газа для сварки (подходящий газовый регулятор);
- вольфрамовыми электродами
- соответствующими дополнительными материалами по необходимости.

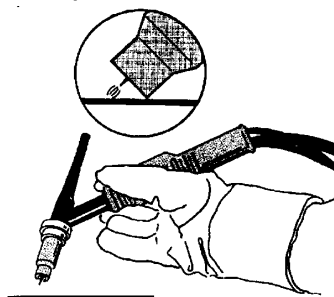
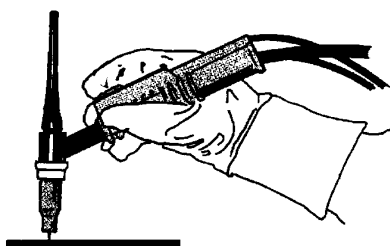
### Режим TIG scrape start (только A31)

Для начала сварки в режиме TIG scrape start следует осторожно провести вольфрамовым электродом по детали, чтобы образовалась дуга.



### Режим Live TIG-start (только A33)

При помощи функции "Live TIG start" дуга возбуждается, когда вольфрамовый электрод касается свариваемой детали, а затем приподнимается над ней.



## 5.7 Пульт дистанционного управления

Пульт дистанционного управления подключается к гнезду для подключения системы дистанционного управления на источнике питания.

---

## 6 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

---

*Регулярное техническое обслуживание имеет важное значение для обеспечения безопасности и надежности.*

*Подключение, обслуживание и ремонт сварочного оборудования, связанные со снятием защитных щитков, выполняются лицами, прошедшими соответствующую электротехническую подготовку и аттестованными на право выполнения таких работ.*



**ОСТОРОЖНО!**

*Данное изделие предназначено только для дуговой сварки.*

## 6.1 Проверка и чистка

### Источник питания

Регулярно следите за тем, чтобы сварочный источник питания не был забит грязью.

Периодичность проверки и применяемые методы очистки зависят от: технологии сварки, длительности горения дуги и условий окружающей среды. Обычно бывает достаточно продувать источник питания сухим сжатым воздухом (при пониженном давлении) один раз в год.

Засоренные или закупоренные отверстия для подвода и отвода воздуха также могут стать причиной перегрева устройства.

### Горелка для сварки TIG (дуговая сварка вольфрамовым электродом в среде инертного газа)

Для обеспечения надежной сварки необходимо через регулярные промежутки времени чистить и заменять быстроизнашиваемые детали сварочной горелки TIG.

## 7 ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

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

Тип неисправности	Рекомендуемые меры
Отсутствие дуги	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверьте, включен ли выключатель питания.</li> <li>• Проверьте правильность подключения сварочного и обратного провода.</li> <li>• Проверьте, правильно ли задана величина тока.</li> <li>• Проверьте, не отключен ли миниатюрный выключатель.</li> </ul>
В процессе сварки пропал сварочный ток.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверьте, не сработали ли реле защиты от тепловой перегрузки (срабатывание реле определяется по загоранию оранжевой лампы на лицевой панели).</li> <li>• Проверьте предохранители в цепи сетевого питания.</li> </ul>
Частое срабатывание реле защиты от тепловой перегрузки.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверьте, не засорился ли противопылевой фильтр.</li> <li>• Убедитесь в том, что не превышены номинальные значения параметров источника питания (т. е. что устройство работает без перегрузки).</li> </ul>
Низкая эффективность сварки.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверьте правильность подключения сварочного и обратного провода.</li> <li>• Проверьте, правильно ли задана величина тока.</li> <li>• Убедитесь в том, что используются электроды требуемого типа.</li> <li>• Проверьте расход газа.</li> </ul>

## 7.1 Код ошибки

Arc 151i, 201i снабжаются встроенной функцией диагностики неисправностей. В случае возникновения неисправности, на дисплее отображается ее код. См. руководство по работе с панелью управления.

---

## 8 ЗАКАЗ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ

---

*Работы по ремонту и электрическому монтажу должны выполняться квалифицированным специалистом ESAB .*

*Необходимо использовать только запасные части, выпущенные фирмой ESAB.*

Запасные части можно заказать у ближайшего к Вам ESAB, (см. перечень на последней странице данной брошюры).

---

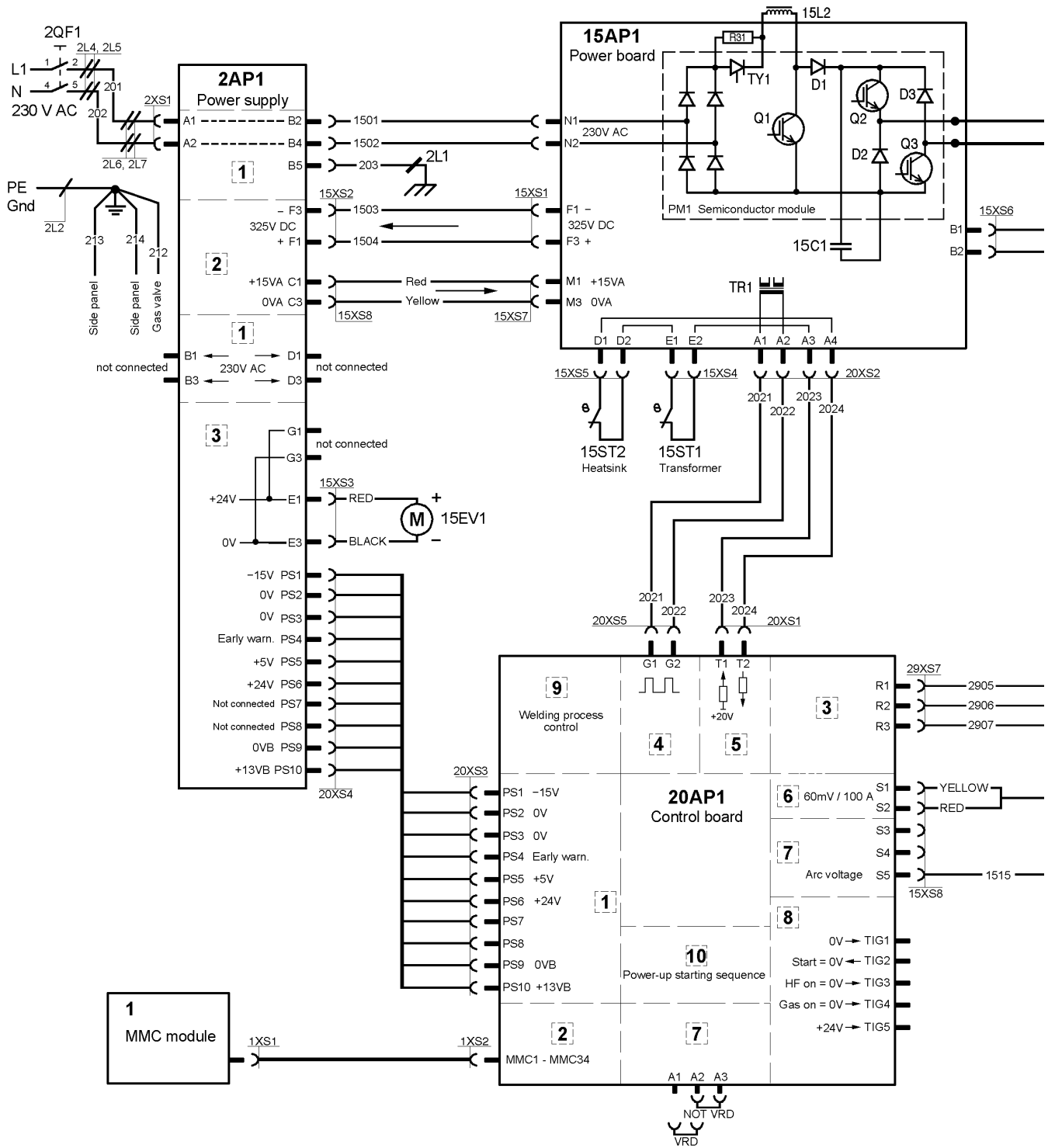
## 9 ДЕМОНТАЖ И УТИЛИЗАЦИЯ

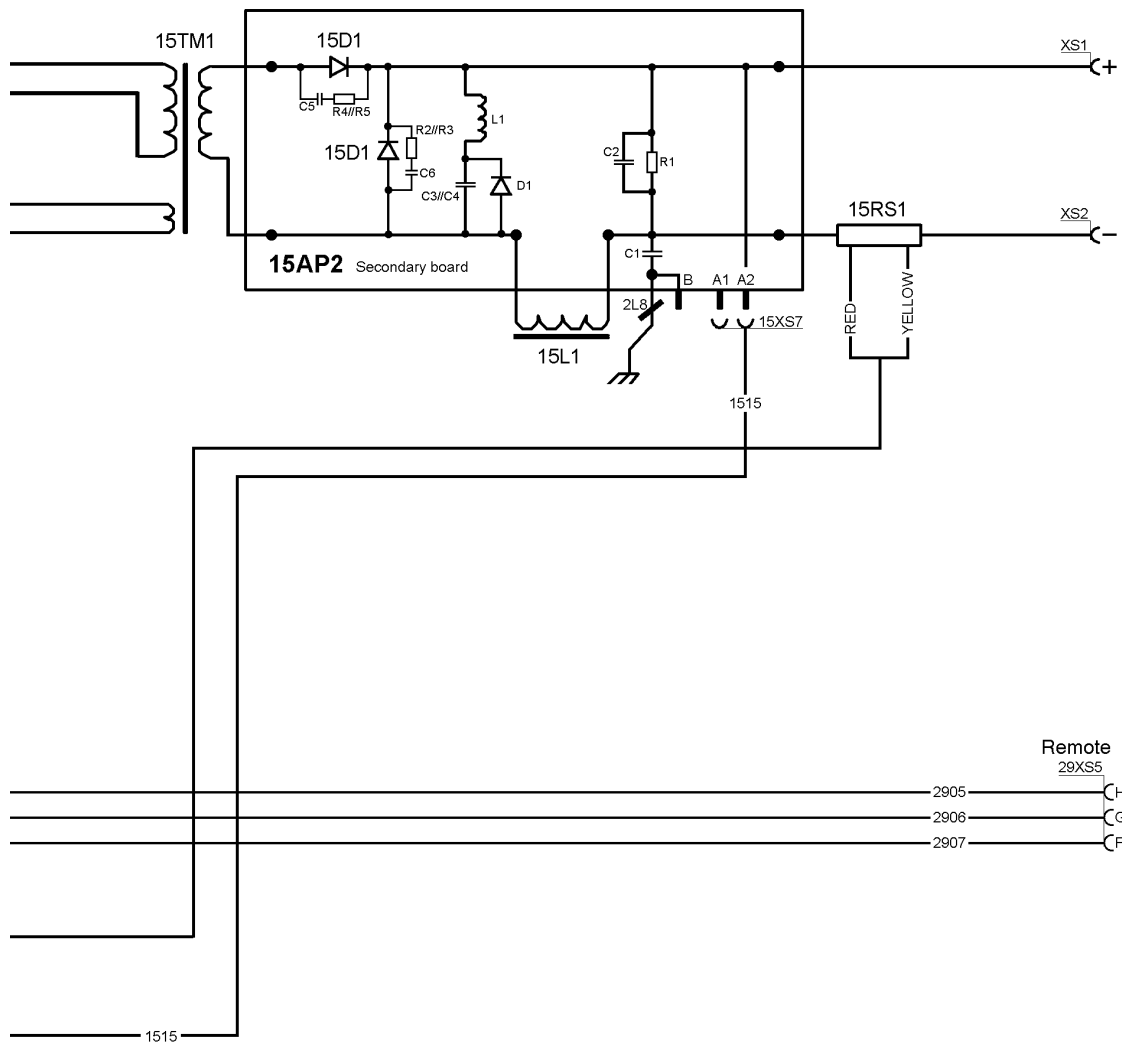
---

Сварочное оборудование в основном состоит из стали, пластмассы и цветных металлов, и должно утилизироваться согласно действующим нормам в области защиты окружающей среды.

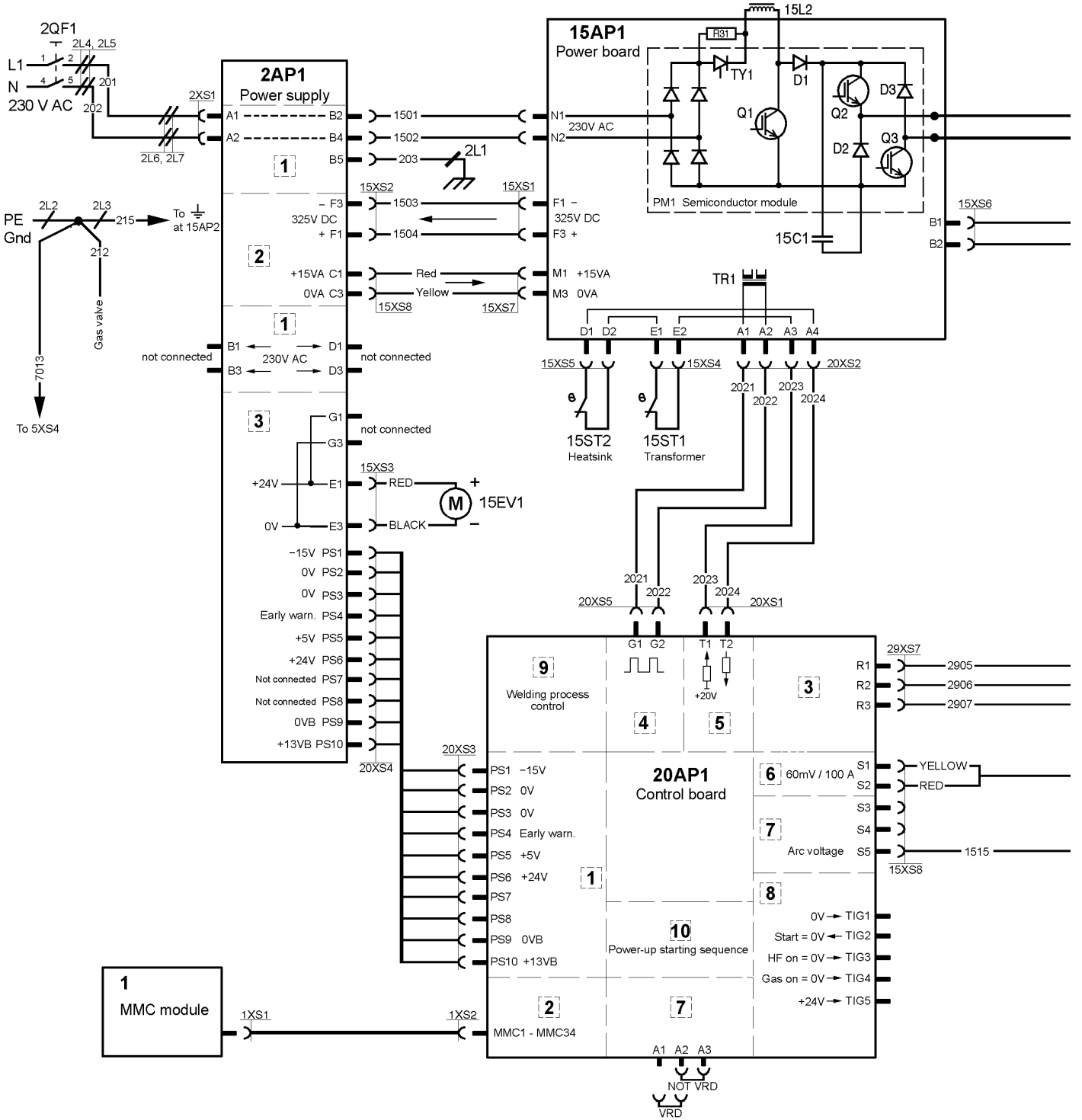
Охлаждающая жидкость также подлежит обработке в соответствии с действующими нормами в области защиты окружающей среды.

Arc 151i

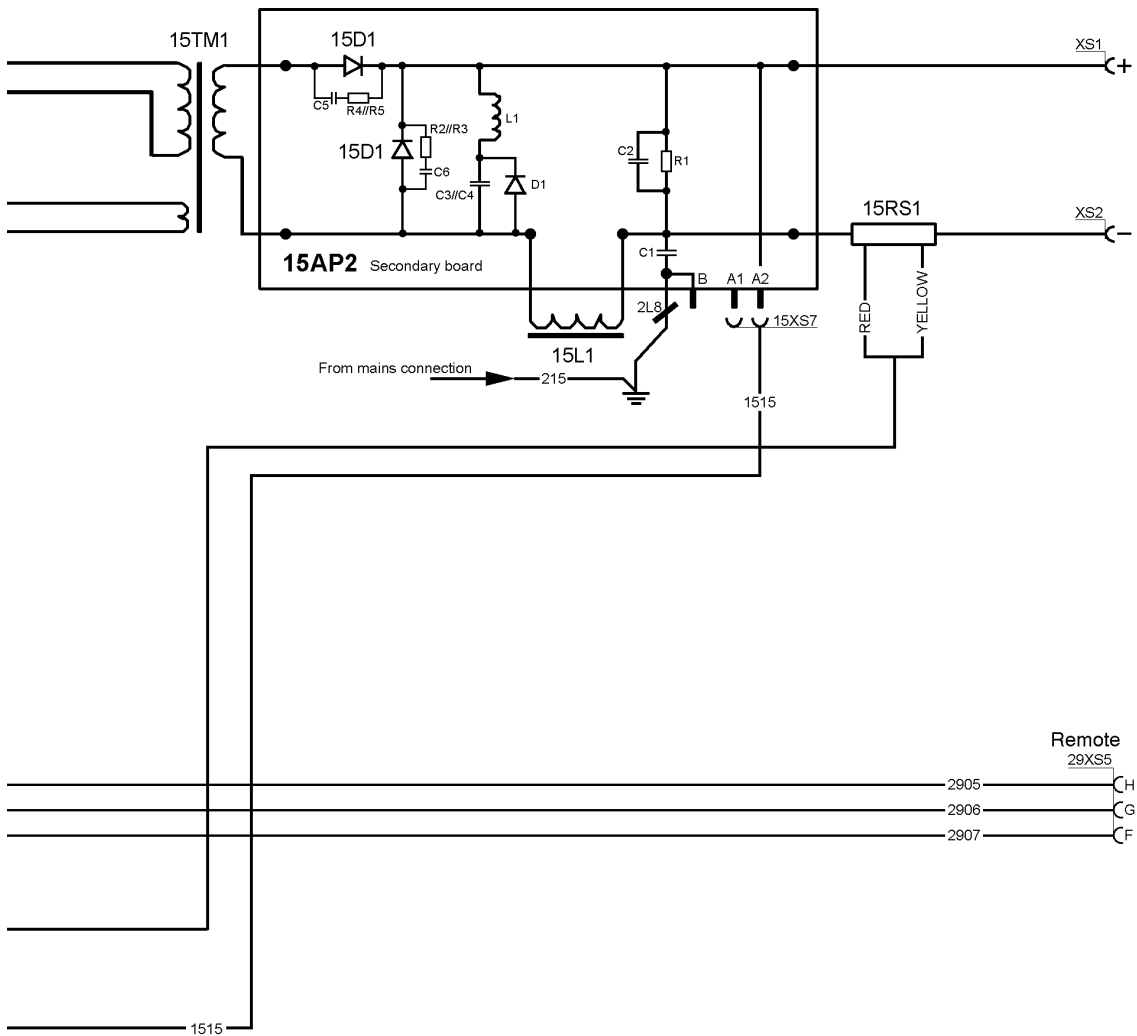




# Arc 201i

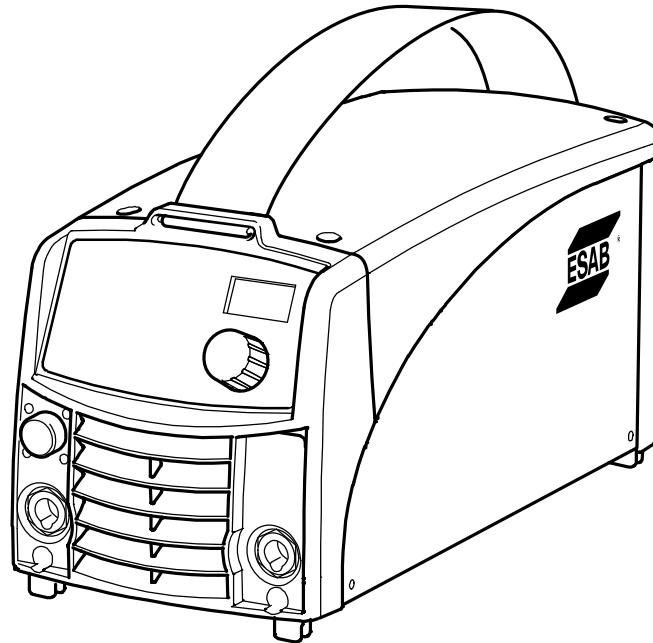






## Arc 151i/Arc 201i

Номер заказа

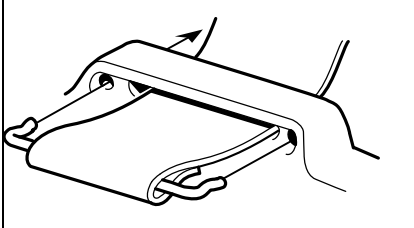
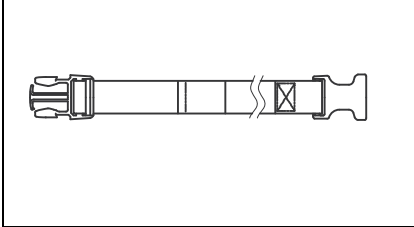
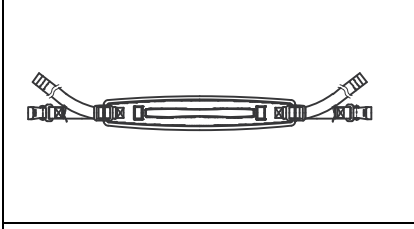
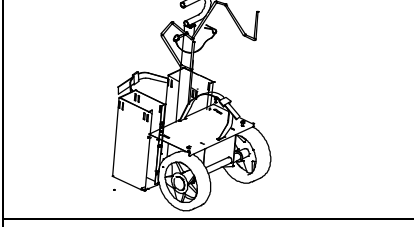
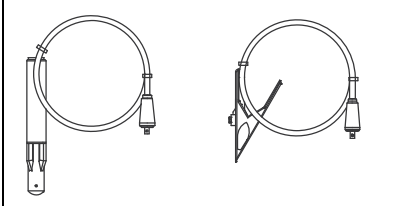
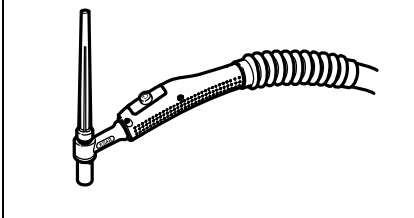


Ordering no.	Denomination	Type
0460 445 881	Welding Power source	Caddy® Arc 151i, A31
0460 445 883	Welding Power source	Caddy® Arc 151i, A33
0460 445 884	Welding Power source	Caddy® Arc 201i, A33
0460 449 174	Instruction manual Control panel	Caddy® A32, A33, A34
0459 839 027	Spare parts list	Caddy® Arc 151i, Arc 152i, A31
0459 839 028	Spare parts list	Caddy® Arc 151i, Arc 201i, A33

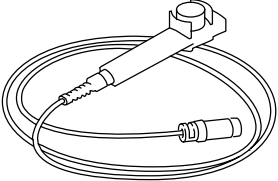
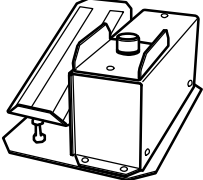


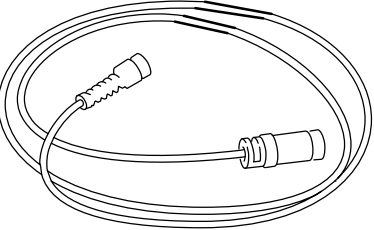
Instruction manuals and the spare parts list are available on the Internet at [www.esab.com](http://www.esab.com)

# Arc 151i/Arc 201i

## Дополнительные принадлежности

	<p><b>Strap</b> ..... 0460 265 001</p>
	<p><b>Cable holder 2 pcs</b> ..... 0460 265 002</p>
	<p><b>Shoulder strap</b> ..... 0460 265 003</p>
	<p><b>Trolley</b> ..... for 5-10 litre gasbottle ..... 0459 366 885</p>
	<p><b>Welding cable kit, Arc 151i</b> ..... 0700 006 898  <b>Return cable kit, Arc 151i</b> ..... 0700 006 899  <b>Welding cable kit, Arc 201i</b> ..... 0700 006 900  <b>Return cable kit, Arc 201i</b> ..... 0700 006 901</p>
	<p><b>Tig torch TXH 150V, Arc 151i</b> ..... 0460 011 843  <b>Tig torch TXH 200V, Arc 201i</b> ..... 0460 012 841</p>

Only for A33 control panel

	<p><b>Remote control MMA 1</b> (10 m cable) ..... 0349 501 024 MMA and TIG: current</p>								
	<p><b>Foot control FS002</b> ..... 0349 090 886 MMA and TIG current</p>								
	<p><b>Remote control unit AT1</b> ..... 0459 491 896 MMA and TIG: current</p>								
	<p><b>Remote control unit AT1 CF</b> ..... 0459 491 897 MMA and TIG: rough and fine setting of current.</p>								
	<p><b>Remote cable 12 pole - 8 pole</b></p> <table data-bbox="651 1077 1402 1218"> <tr> <td>5 m .....</td> <td>0459 552 880</td> </tr> <tr> <td>10 m .....</td> <td>0459 552 881</td> </tr> <tr> <td>15 m .....</td> <td>0459 552 882</td> </tr> <tr> <td>25 m .....</td> <td>0459 552 883</td> </tr> </table>	5 m .....	0459 552 880	10 m .....	0459 552 881	15 m .....	0459 552 882	25 m .....	0459 552 883
5 m .....	0459 552 880								
10 m .....	0459 552 881								
15 m .....	0459 552 882								
25 m .....	0459 552 883								



# ESAB subsidiaries and representative offices

<b>Europe</b> <b>AUSTRIA</b> ESAB Ges.m.b.H Vienna-Liesing Tel: +43 1 888 25 11 Fax: +43 1 888 25 11 85  <b>BELGIUM</b> S.A. ESAB N.V. Brussels Tel: +32 2 745 11 00 Fax: +32 2 745 11 28  <b>BULGARIA</b> ESAB Kft Representative Office Sofia Tel/Fax: +359 2 974 42 88  <b>THE CZECH REPUBLIC</b> ESAB VAMBERK s.r.o. Vamberk Tel: +420 2 819 40 885 Fax: +420 2 819 40 120  <b>DENMARK</b> Aktieselskabet ESAB Herlev Tel: +45 36 30 01 11 Fax: +45 36 30 40 03  <b>FINLAND</b> ESAB Oy Helsinki Tel: +358 9 547 761 Fax: +358 9 547 77 71  <b>FRANCE</b> ESAB France S.A. Cergy Pontoise Tel: +33 1 30 75 55 00 Fax: +33 1 30 75 55 24  <b>GERMANY</b> ESAB GmbH Solingen Tel: +49 212 298 0 Fax: +49 212 298 218  <b>GREAT BRITAIN</b> ESAB Group (UK) Ltd Waltham Cross Tel: +44 1992 76 85 15 Fax: +44 1992 71 58 03  ESAB Automation Ltd Andover Tel: +44 1264 33 22 33 Fax: +44 1264 33 20 74  <b>HUNGARY</b> ESAB Kft Budapest Tel: +36 1 20 44 182 Fax: +36 1 20 44 186  <b>ITALY</b> ESAB Saldatura S.p.A. Bareggio (Mi) Tel: +39 02 97 96 8.1 Fax: +39 02 97 96 87 01  <b>THE NETHERLANDS</b> ESAB Nederland B.V. Amersfoort Tel: +31 33 422 35 55 Fax: +31 33 422 35 44	<b>NORWAY</b> AS ESAB Larvik Tel: +47 33 12 10 00 Fax: +47 33 11 52 03  <b>POLAND</b> ESAB Sp.zo.o. Katowice Tel: +48 32 351 11 00 Fax: +48 32 351 11 20  <b>PORTUGAL</b> ESAB Lda Lisbon Tel: +351 8 310 960 Fax: +351 1 859 1277  <b>ROMANIA</b> ESAB Romania Trading SRL Bucharest Tel: +40 316 900 600 Fax: +40 316 900 601  <b>RUSSIA</b> LLC ESAB Moscow Tel: +7 (495) 663 20 08 Fax: +7 (495) 663 20 09  <b>SLOVAKIA</b> ESAB Slovakia s.r.o. Bratislava Tel: +421 7 44 88 24 26 Fax: +421 7 44 88 87 41  <b>SPAIN</b> ESAB Ibérica S.A. Alcalá de Henares (MADRID) Tel: +34 91 878 3600 Fax: +34 91 802 3461  <b>SWEDEN</b> ESAB Sverige AB Gothenburg Tel: +46 31 50 95 00 Fax: +46 31 50 92 22  ESAB international AB Gothenburg Tel: +46 31 50 90 00 Fax: +46 31 50 93 60  <b>SWITZERLAND</b> ESAB AG Dietikon Tel: +41 1 741 25 25 Fax: +41 1 740 30 55  <b>UKRAINE</b> ESAB Ukraine LLC Kiev Tel: +38 (044) 501 23 24 Fax: +38 (044) 575 21 88	<b>North and South America</b> <b>ARGENTINA</b> CONARCO Buenos Aires Tel: +54 11 4 753 4039 Fax: +54 11 4 753 6313  <b>BRAZIL</b> ESAB S.A. Contagem-MG Tel: +55 31 2191 4333 Fax: +55 31 2191 4440  <b>CANADA</b> ESAB Group Canada Inc. Mississauga, Ontario Tel: +1 905 670 02 20 Fax: +1 905 670 48 79  <b>MEXICO</b> ESAB Mexico S.A. Monterrey Tel: +52 8 350 5959 Fax: +52 8 350 7554  <b>USA</b> ESAB Welding & Cutting Products Florence, SC Tel: +1 843 669 44 11 Fax: +1 843 664 57 48  <b>Asia/Pacific</b> <b>AUSTRALIA</b> ESAB South Pacific Archerfield BC QLD 4108 Tel: +61 1300 372 228 Fax: +61 7 3711 2328  <b>CHINA</b> Shanghai ESAB A/P Shanghai Tel: +86 21 2326 3000 Fax: +86 21 6566 6622  <b>INDIA</b> ESAB India Ltd Calcutta Tel: +91 33 478 45 17 Fax: +91 33 468 18 80  <b>INDONESIA</b> P.T. ESABindo Pratama Jakarta Tel: +62 21 460 0188 Fax: +62 21 461 2929  <b>JAPAN</b> ESAB Japan Tokyo Tel: +81 45 670 7073 Fax: +81 45 670 7001  <b>MALAYSIA</b> ESAB (Malaysia) Snd Bhd USJ Tel: +603 8023 7835 Fax: +603 8023 0225  <b>SINGAPORE</b> ESAB Asia/Pacific Pte Ltd Singapore Tel: +65 6861 43 22 Fax: +65 6861 31 95	<b>SOUTH KOREA</b> ESAB SeAH Corporation Kyungnam Tel: +82 55 269 8170 Fax: +82 55 289 8864  <b>UNITED ARAB EMIRATES</b> ESAB Middle East FZE Dubai Tel: +971 4 887 21 11 Fax: +971 4 887 22 63  <b>Africa</b> <b>EGYPT</b> ESAB Egypt Dokki-Cairo Tel: +20 2 390 96 69 Fax: +20 2 393 32 13  <b>SOUTH AFRICA</b> ESAB Africa Welding & Cutting Ltd Durbanvill 7570 - Cape Town Tel: +27 (0)21 975 8924  <b>Distributors</b> <i>For addresses and phone numbers to our distributors in other countries, please visit our home page</i>  <a href="http://www.esab.com">www.esab.com</a>
---	--	--	---



[www.esab.com](http://www.esab.com)

