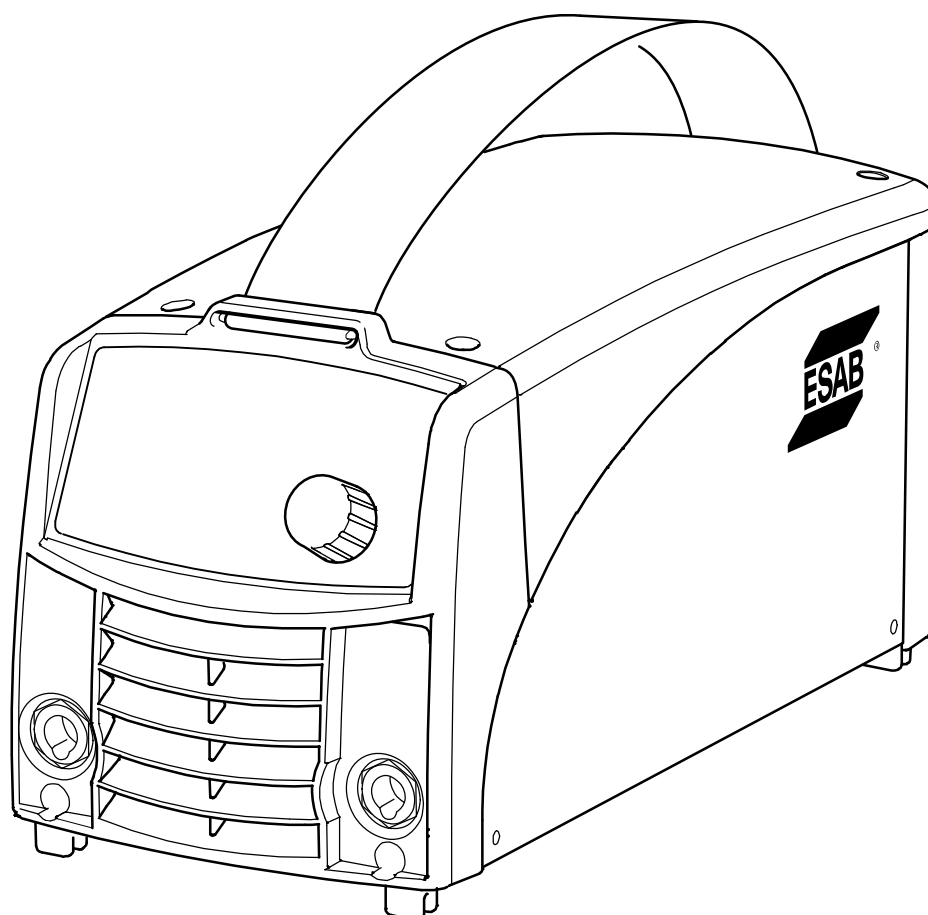




**Caddy<sup>®</sup>**

***Arc 152i***



**RU Инструкция по  
эксплуатации**

**GB Instruction manual**

English .....	3
Русский .....	12

Rights reserved to alter specifications without notice.  
Оставляем за собой право изменять спецификацию без предупреждения.

<b>1 SAFETY</b> .....	<b>4</b>
<b>2 INTRODUCTION</b> .....	<b>6</b>
2.1 Equipment .....	6
<b>3 TECHNICAL DATA</b> .....	<b>6</b>
<b>4 INSTALLATION</b> .....	<b>6</b>
4.1 Location .....	7
4.2 Mains power supply .....	7
4.2.1 Recommended fuse sizes and minimum cable area .....	7
<b>5 OPERATION</b> .....	<b>8</b>
5.1 Connections and control devices .....	8
5.2 Control panel A31 .....	8
5.3 Connection of welding and return cable .....	8
5.4 Overheating protection .....	9
5.5 MMA welding .....	9
5.6 TIG welding .....	9
<b>6 MAINTENANCE</b> .....	<b>10</b>
6.1 Inspection and cleaning .....	10
<b>7 FAULT-TRACING</b> .....	<b>10</b>
<b>8 ORDERING SPARE PARTS</b> .....	<b>11</b>
<b>9 DISMANTLING AND SCRAPPING</b> .....	<b>11</b>
<b>DIAGRAM</b> .....	<b>22</b>
<b>ORDER NUMBER</b> .....	<b>24</b>
<b>ACCESSORIES</b> .....	<b>25</b>

# 1 SAFETY

Users of ESAB welding equipment have the ultimate responsibility for ensuring that anyone who works on or near the equipment observes all the relevant safety precautions. Safety precautions must meet the requirements that apply to this type of welding equipment. The following recommendations should be observed in addition to the standard regulations that apply to the workplace.

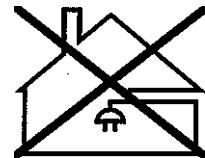
All work must be carried out by trained personnel well-acquainted with the operation of the welding equipment. Incorrect operation of the equipment may lead to hazardous situations which can result in injury to the operator and damage to the equipment.

1. Anyone who uses the welding equipment must be familiar with:
  - its operation
  - location of emergency stops
  - its function
  - relevant safety precautions
  - welding
2. The operator must ensure that:
  - no unauthorized person is stationed within the working area of the equipment when it is started up.
  - no-one is unprotected when the arc is struck
3. The workplace must:
  - be suitable for the purpose
  - be free from drafts
4. Personal safety equipment
  - Always wear recommended personal safety equipment, such as safety glasses, flame-proof clothing, safety gloves.
  - Do not wear loose-fitting items, such as scarves, bracelets, rings, etc., which could become trapped or cause burns.
5. General precautions
  - Make sure the return cable is connected securely.
  - Work on high voltage equipment **may only be carried out by a qualified electrician.**
  - Appropriate fire extinguishing equipment must be clearly marked and close at hand.



## CAUTION

*Class A equipment is not intended for use in residential locations where the electrical power is provided by the public low-voltage supply system. There may be potential difficulties in ensuring electromagnetic compatibility of class A equipment in those locations, due to conducted as well as radiated disturbances.*





# WARNING



**Arc welding and cutting can be injurious to yourself and others. Take precautions when welding and cutting. Ask for your employer's safety practices which should be based on manufacturers' hazard data.**

**ELECTRIC SHOCK - Can kill**

- Install and earth the unit in accordance with applicable standards.
- Do not touch live electrical parts or electrodes with bare skin, wet gloves or wet clothing.
- Insulate yourself from earth and the workpiece.
- Ensure your working stance is safe.

**FUMES AND GASES - Can be dangerous to health**

- Keep your head out of the fumes.
- Use ventilation, extraction at the arc, or both, to take fumes and gases away from your breathing zone and the general area.

**ARC RAYS - Can injure eyes and burn skin.**

- Protect your eyes and body. Use the correct welding screen and filter lens and wear protective clothing.
- Protect bystanders with suitable screens or curtains.

**FIRE HAZARD**

- Sparks (spatter) can cause fire. Make sure therefore that there are no inflammable materials nearby.

**NOISE - Excessive noise can damage hearing**

- Protect your ears. Use earmuffs or other hearing protection.
- Warn bystanders of the risk.

**MALFUNCTION - Call for expert assistance in the event of malfunction.**

**Read and understand the instruction manual before installing or operating.**

**PROTECT YOURSELF AND OTHERS!**

**ESAB can provide you with all necessary welding protection and accessories.**



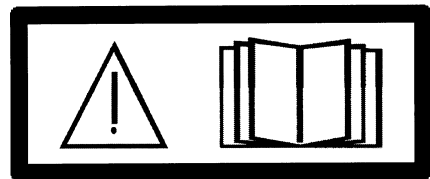
**WARNING**

*Do not use the power source for thawing frozen pipes.*



**CAUTION**

*Read and understand the instruction manual before installing or operating.*



**CAUTION**

*This product is solely intended for arc welding.*

## 2 INTRODUCTION

**Arc 152i** is a welding current power source intended for use with coated electrodes (MMA welding) and TIG welding.

### 2.1 Equipment

**Arc 152i** is supplied with 3 m of mains cable and an instruction manual.

**ESAB's accessories for the product can be found on page 25.**

## 3 TECHNICAL DATA

<b>Arc 152i</b>	
<b>Mains voltage</b>	230 V, 1 ~ 50/60 Hz
<b>Primary current <math>I_{1max}</math></b>	35 A
<b>No-load power</b>	30 W
<b>Setting range</b>	8-150 A
<b>Maximum permissible load at</b>	
25% duty cycle	150 A / 26.0 V
35% duty cycle	140 A / 25.6 V
60% duty cycle	110 A / 24.4 V
100% duty cycle	90 A / 23.6 V
<b>Power factor at maximum current</b>	0.63
<b>Efficiency at maximum current</b>	78%
<b>Open-circuit voltage</b>	58-75 V
<b>Operating temperature</b>	-10° C - +40° C
<b>Transportation temperature</b>	-20° C - +55° C
<b>Constant sound pressure in open circuit</b>	<70 db (A)
<b>Dimensions, l x b x h</b>	418 x 188 x 208 mm
<b>Weight</b>	7.8 kg
<b>Enclosure class</b>	IP 23
<b>Application class</b>	<b>S</b>

#### Duty cycle

The duty cycle refers to the time as a percentage of a ten-minute period that you can weld or cut at a certain load without overloading. The duty cycle is valid for 40° C.

#### Enclosure class

The **IP** code indicates the enclosure class, i. e. the degree of protection against penetration by solid objects or water. Equipment marked **IP23** is designed for indoor and outdoor use.

#### Application class

The symbol **S** indicates that the power source is designed for use in areas with increased electrical hazard.

## 4 INSTALLATION

***The installation must be carried out by a professional.***



### CAUTION

*This product is intended for industrial use. In a domestic environment this product may cause radio interference. It is the user's responsibility to take adequate precautions.*

## 4.1 Location

Place the power source so that its cooling air inlets and outlets are not obstructed.

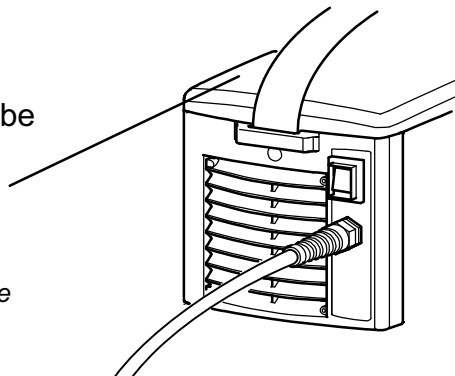
## 4.2 Mains power supply

Check that the welding power source is connected to the correct voltage and that the correct fuse size is used.

The standards for the country in question must be complied with as regards the mains cable area.

A protective earth connection must be made in accordance with regulations

*Location of rating plate*



### 4.2.1 Recommended fuse sizes and minimum cable area

<b>Arc 152i</b>	
<b>Mains voltage</b>	230 V $\pm$ 10 %, 1-phase
<b>Mains cable area mm<sup>2</sup></b>	3G2.5 mm <sup>2</sup>
<b>Phase current I<sub>1eff</sub></b>	20 A
<b>Welding cable, area</b>	16 mm <sup>2</sup>
<b>Fuse</b>	
anti-surge	20 A*)
Type C MCB	32 A

\*) **NOTE!** The installed plug is approved for max. 16A.

**NOTE!**

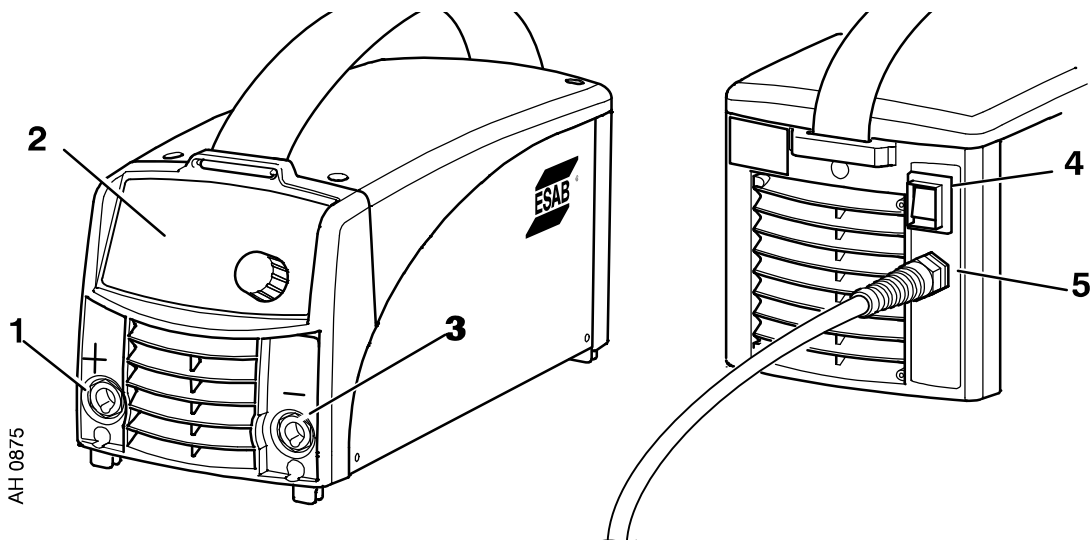
The cable area and fuse rating above comply with Swedish regulations. Use the welding power source in accordance with the relevant national regulations.

## 5 OPERATION

**General safety regulations for handling the equipment can be found on page 4. Read through before you start using the equipment!**

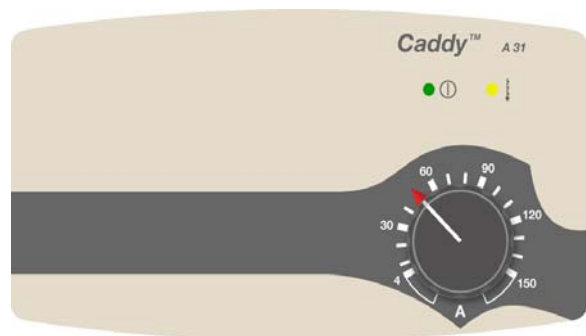
### 5.1 Connections and control devices

- |   |  |
|---|--|
| <p>1 Connection (+)<br/>MMA: for return cable or welding cable<br/>TIG: for return cable</p> <p>2 Control panel, see under 5.2</p> <p>3 Connection (-)<br/>MMA: connection for return cable<br/>TIG: connection for Tig torch</p> | <p>4 Toggle switch for mains power supply 0 / 1</p> <p>5 Mains cable</p> |
|---|--|



### 5.2 Control panel A31

- Knob for setting the current
- Mains voltage LED (green)
- Thermal overload trip indicator (yellow)



### 5.3 Connection of welding and return cable

The power source has two outputs, a positive terminal and a negative terminal, for connecting welding and return cables. The output to which the welding cable is connected depends on the type of electrode used. The connecting polarity is stated on the electrode packaging. Connect the welding cable to the terminal stated on the electrode packaging.

Connect the return cable to the other output on the power source. Secure the return cable's contact clamp to the work piece and ensure that there is good contact between the work piece and the output for the return cable on the power source.



## 5.4 Overheating protection

The welding power source has a thermal overload trip which operates if the temperature becomes too high, interrupting the welding current and lighting a yellow indicating lamp on the front of the power source. The thermal overload trip resets automatically when the temperature has fallen.

## 5.5 MMA welding

**Arc 152i** gives direct current, and you can weld most metals to alloy and non-alloy steel, stainless steel and cast iron. Arc 152i allows you to weld most coated electrodes from  $\varnothing$  1.6 to  $\varnothing$  3.25.

MMA welding may also be referred to as welding with coated electrodes. Striking the arc melts the electrode, and its coating forms protective slag.

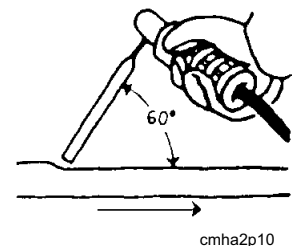
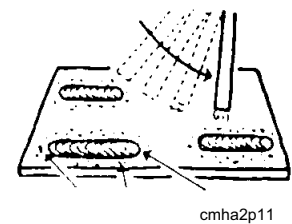
If, when striking the arc, the tip of the electrode is pressed against the metal, it immediately melts and sticks to the metal, rendering continued welding impossible. Therefore, the arc has to be struck in the same way that you would light a match.

Quickly strike the electrode against the metal, then raise it so as to give an appropriate arc length (approx. 2 mm). If the arc is too long, it will crackle and spit before finally going out completely.

If you are working on a welding bench, check before attempting to strike the arc that residual waste metal, pieces of electrode or other objects on the bench do not insulate the part to be welded.

Once the arc has been struck, move the electrode from left to right. The electrode must be at an angle of  $60^\circ$  to the metal in relation to the direction of welding.

When you want to weld wide beads, or when you want the weld to be so thick that you have to weld in a number of layers, however, you have to use lateral movements.



## 5.6 TIG welding

TIG welding melts the metal of the workpiece, using an arc struck from a tungsten electrode, which does not itself melt. The weld pool and the electrode are protected by shielding gas.

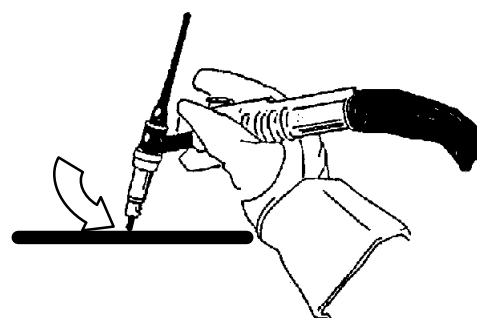
TIG welding is particularly useful where high quality is demanded and for welding thin plate. Arc 152i also has good characteristics for TIG welding.

In order to TIG weld, Arc 152i must be equipped with:

- a TIG torch with gas valve
- a welding gas cylinder (a suitable welding gas)
- a welding gas regulator (suitable gas regulator)
- tungsten electrode
- suitable auxiliary material, if necessary.

### TIG scrape start

To scrape start lightly scrape the tungsten electrode against the workpiece to create an arc.



## **6 MAINTENANCE**

*Regular maintenance is important for safe, reliable operation.*



### **CAUTION**

*All guarantee undertakings from the supplier cease to apply if the customer attempts any work to rectify any faults in the product during the guarantee period.*

### **6.1 Inspection and cleaning**

Check regularly that the welding power source is not clogged with dirt.

How often and which cleaning methods apply depend on: the welding process, arc times, placement, and the surrounding environment. It is normally sufficient to blow down the power source with dry compressed air (reduced pressure) once a year.

Clogged or blocked air inlets and outlets otherwise result in overheating.

The welding torch's wear parts should be cleaned and replaced at regular intervals in order to achieve trouble-free welding.

## **7 FAULT-TRACING**

*Try these recommended checks and inspections before sending for an authorised service technician.*

<b>Type of fault</b>	<b>Corrective action</b>
No arc.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Check that the mains power supply switch is turned on.</li> <li>• Check that the welding current supply and return cables are correctly connected.</li> <li>• Check that the correct current value is set.</li> <li>• Check the mains power supply.</li> </ul>
The welding current is interrupted during welding.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Check to see whether the thermal cut-outs have tripped.</li> <li>• Check the mains power supply fuses.</li> </ul>
The thermal cut-out trips frequently.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Make sure that you are not exceeding the rated data for the welding power source (i.e. that the unit is not being overloaded).</li> </ul>
Poor welding performance.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Check that the welding current supply and return cables are correctly connected.</li> <li>• Check that the correct current value is set.</li> <li>• Check that the correct electrodes are being used.</li> <li>• Check the gas flow.</li> </ul>

---

## 8 ORDERING SPARE PARTS

---

*Repair and electrical work should be performed by an authorised ESAB service technician. Use only ESAB original spare and wear parts.*

Arc 152i is designed and tested in accordance with the international and European standards 60974-1 and 60974-10. It is the obligation of the service unit which has carried out the service or repair work to make sure that the product still conforms to the said standard.

Spare parts may be ordered through your nearest ESAB dealer, see the last page of this publication.

---

## 9 DISMANTLING AND SCRAPPING

---

Welding equipment primarily consists of steel, plastic and non-ferrous metals, and must be handled according to local environmental regulations.

Coolant must also be handled according to local environmental regulations.



**Dispose of electronic equipment at the recycling facility!**

In observance of European Directive 2002/96/EC on Waste Electrical and Electronic Equipment and its implementation in accordance with national law, electrical and/or electronic equipment that has reached the end of its life must be disposed of at a recycling facility.

As the person responsible for the equipment, it is your responsibility to obtain information on approved collection stations.

For further information contact the nearest ESAB dealer.

<b>1 ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ</b> .....	<b>13</b>
<b>2 ВВЕДЕНИЕ</b> .....	<b>15</b>
2.1 Оборудование .....	15
<b>3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ</b> .....	<b>15</b>
<b>4 УСТАНОВКА</b> .....	<b>16</b>
4.1 Расположение .....	16
4.2 Сеть электропитания .....	16
4.2.1 Рекомендуемые номиналы предохранителей и минимальные сечения кабелей	16
<b>5 ПОРЯДОК РАБОТЫ</b> .....	<b>17</b>
5.1 Соединения и устройства управления .....	17
5.2 Пульт управления А31 .....	17
5.3 Подсоединение сварочного и обратного кабелей .....	17
5.4 Защита от перегрева .....	18
5.5 Сварка методом ММА .....	18
5.6 Сварка методом TIG .....	18
<b>6 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ</b> .....	<b>19</b>
6.1 Проверка и чистка .....	19
<b>7 ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ</b> .....	<b>20</b>
<b>8 ЗАКАЗ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ</b> .....	<b>20</b>
<b>9 ДЕМОНТАЖ И УТИЛИЗАЦИЯ</b> .....	<b>20</b>
<b>СХЕМА</b> .....	<b>22</b>
<b>НОМЕР ЗАКАЗА</b> .....	<b>24</b>
<b>ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ</b> .....	<b>25</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.

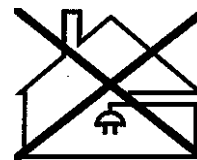
Все работы должны выполняться подготовленными лицами, знакомыми с эксплуатацией сварочного оборудования. Неправильная эксплуатация оборудования может вызвать опасные ситуации, приводящие к травмированию персонала и повреждению оборудования.

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!

*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.*





## 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!**

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



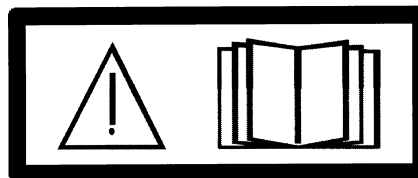
## ВНИМАНИЕ!

*Запрещается использовать источник питания для оттаивания труб.*



## ОСТОРОЖНО!

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



## ОСТОРОЖНО!

*Данное изделие предназначено только для дуговой*

## 2 ВВЕДЕНИЕ

Arc 125li представляет собой источник сварочного тока для использования с покрытыми электродами (сварка ММА) и для сварки вольфрамовым электродом в среде инертного газа (сварка TIG).

### 2.1 Оборудование

Устройство Arc 152i поставляется с 3-метровым сетевым кабелем и руководством по эксплуатации.

Аксессуары от для изделия можно найти на странице [25](#).

## 3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	Arc 152i
Напряжение сети	230 В, 1 ~ 50/60 Гц
Первичный ток $I_{1\text{макс}}$	35 А
Потребляемая мощность без нагрузки	30 Вт
Диапазон установок	8-150 А
Максимальная допустимая нагрузка при	
Кoeffициенте нагрузки 25%	150 А / 26,0 В
Кoeffициенте нагрузки 35%	140 А / 25,6 В
Кoeffициенте нагрузки 60%	110 А / 24,4 В
Кoeffициенте нагрузки 100%	90 А / 23,6 В
Кoeffициент мощности при максимальном токе	0.63
Кпд при максимальном токе	78%
Напряжение холостого хода	58-75 В
Рабочая температура	-10° С - +40° С
Температура при транспортировке	-20° С - +55° С
Постоянный уровень звукового давления на холостом ходу	<70 дБ (А)
Габариты, Д x Ш x В	418 x 188 x 208 мм
Вес	7,8 кг
Класс защиты	IP 23
Класс применения	<b>S</b>

#### 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.*



### ОСТОРОЖНО!

*Настоящее изделие предназначено для промышленного использования. При использовании в бытовых условиях оно может создавать радиочастотные помехи. Пользователь отвечает за принятие соответствующих мер предосторожности.*

### 4.1 Расположение

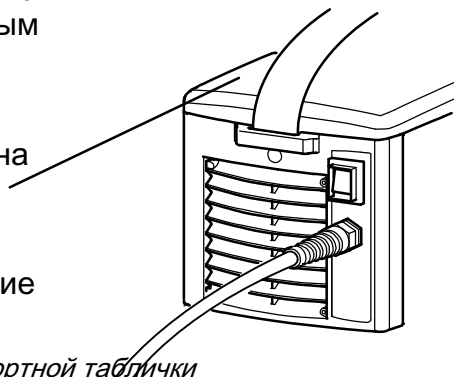
Разместите источник питания таким образом, чтобы его воздухозаборные и выпускные отверстия не были заграждены.

### 4.2 Сеть электропитания

Убедитесь в том, что источник сварочного тока подключен к сети электропитания с требуемым напряжением и защищен предохранителями требуемого номинала.

Площадь поперечного сечения кабеля должна соответствовать стандартам конкретной страны.

Необходимо обеспечить защитное заземление в соответствии с действующими нормами



*Расположение паспортной таблички*

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

Arc 152i	
Напряжение сети	230 В $\pm$ 10%, 1 фаза
Площадь поперечного сечения силового кабеля питания, мм <sup>2</sup>	3 жилы, 2,5 мм <sup>2</sup>
Фазный ток, I <sub>1эфф</sub>	20 А
Сварочный кабель, площадь поперечного сечения	16 мм <sup>2</sup>
Предохранитель устойчивый к перенапряжениям	20 А*)
Тип С, миниатюрный выключатель	32 А

*\*) ПРИМЕЧАНИЕ! Используемая вилка рассчитана на силу тока до 16 ампер.*

#### **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.*

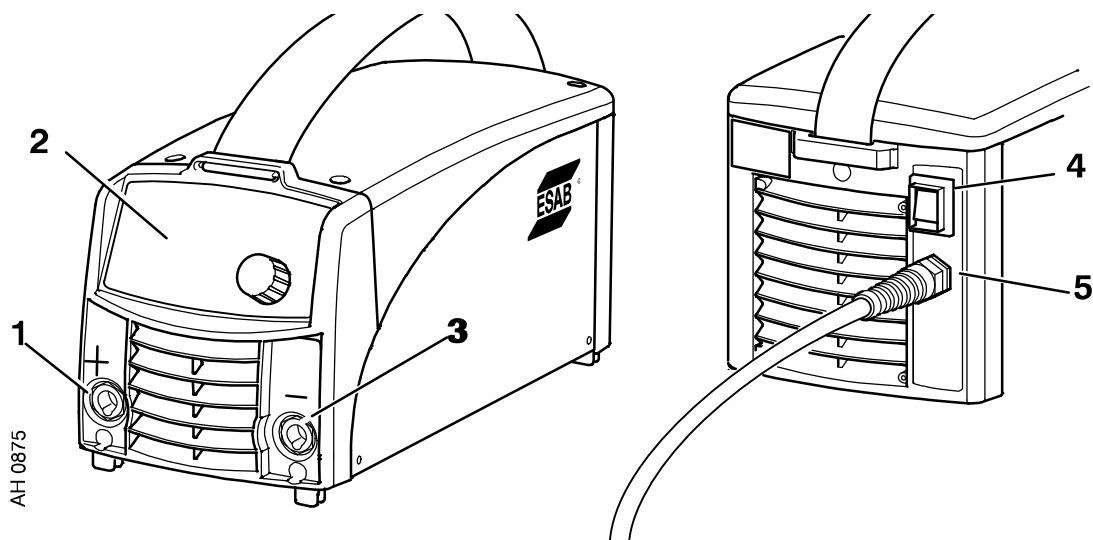


## 5 ПОРЯДОК РАБОТЫ

*Общие правила техники безопасности при работе с оборудованием приводятся на стр. 13. Прочтите их до использования оборудования!*

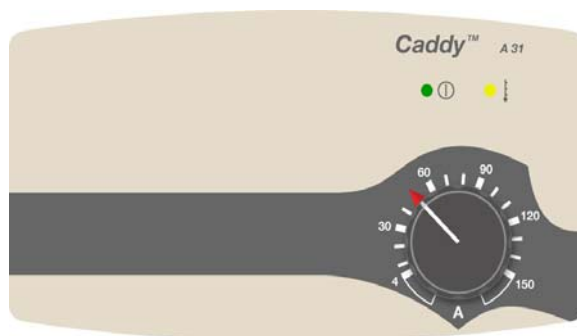
### 5.1 Соединения и устройства управления

- |   |   |
|---|---|
| <p>1 Соединение (+)<br/>MMA: для обратного или сварочного кабеля<br/>TIG: для обратного кабеля</p> <p>2 Панель управления, см. 5.2</p> <p>3 Соединение (-)<br/>MMA: соединение для обратного кабеля<br/>TIG: соединение для горелки Tig</p> | <p>4 Переключатель включения/выключения напряжения сети (0 / 1)</p> <p>5 Сетевой кабель</p> |
|---|---|



### 5.2 Пульт управления A31

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



### 5.3 Подсоединение 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.

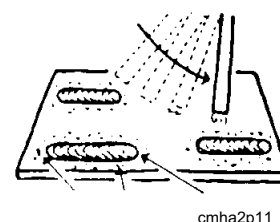
## 5.5 Сварка методом ММА

Модель Arc 152i дает постоянный ток, и вы можете производить сварку большинства металлов с легированными и нелегированными сталями, с нержавеющей сталью и чугуном. Устройство Arc 152i позволяет производить сварку покрытыми электродами всех основных типов, от  $\varnothing 1,6$  до  $\varnothing 3,25$ .

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

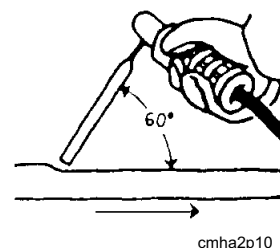
Если при зажигании дуги кончик электрода прижать к металлу, он сразу же расплавится и прилипнет к металлу, делая невозможной непрерывную сварку. Следовательно, зажигание дуги должно производиться таким же образом, как зажигание спички.

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  $60^\circ$  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.

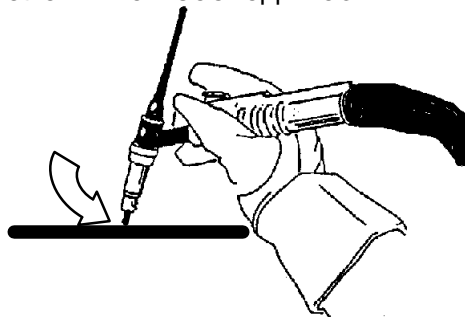
Метод сварки TIG в особенности полезен при необходимости обеспечения высокого качества и при сваривании тонких листов. Модель Arc 152i также обладает хорошими характеристиками для сварки методом TIG.

Для обеспечения сварки методом TIG модель Arc 152i должна быть оборудована:

- горелкой TIG с газовым клапаном
- баллоном со сварочным газом (соответствующим газом)
- регулятором газа для сварки (подходящим газовым регулятором)
- вольфрамовым электродом
- соответствующими дополнительными материалами по необходимости.

### TIG scrape start

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



## 6 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

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



### **ОСТОРОЖНО!**

*Гарантийные обязательства поставщика теряют силу, если покупатель самостоятельно пытается произвести какие-либо работы по устранению неисправностей изделия в течение гарантийного срока.*

### 6.1 Проверка и чистка

Регулярно следите за тем, чтобы источник сварочного тока 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.

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

## 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 наличие напряжения в сети питания.</li> </ul>
В процессе сварки пропал сварочный ток.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверьте наличие срабатывания устройств отключения при перегреве.</li> <li>• Проверьте предохранители в цепи сетевого питания.</li> </ul>
Частое срабатывание реле защиты от тепловой перегрузки.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Убедитесь в том, что не превышены номинальные значения параметров источника сварочного тока (т. е. что блок 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>

## 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).

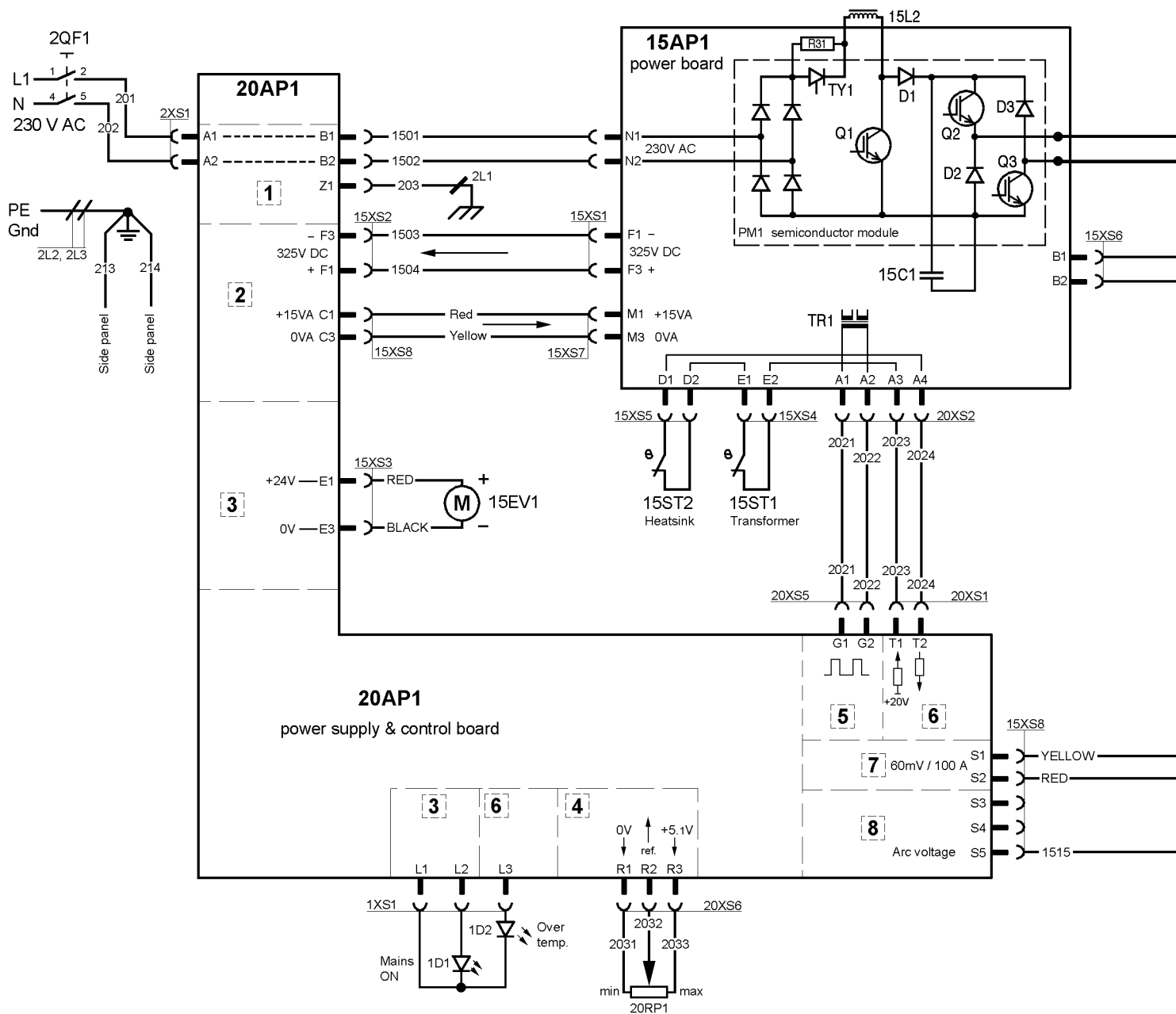
## 9 ДЕМОНТАЖ И УТИЛИЗАЦИЯ

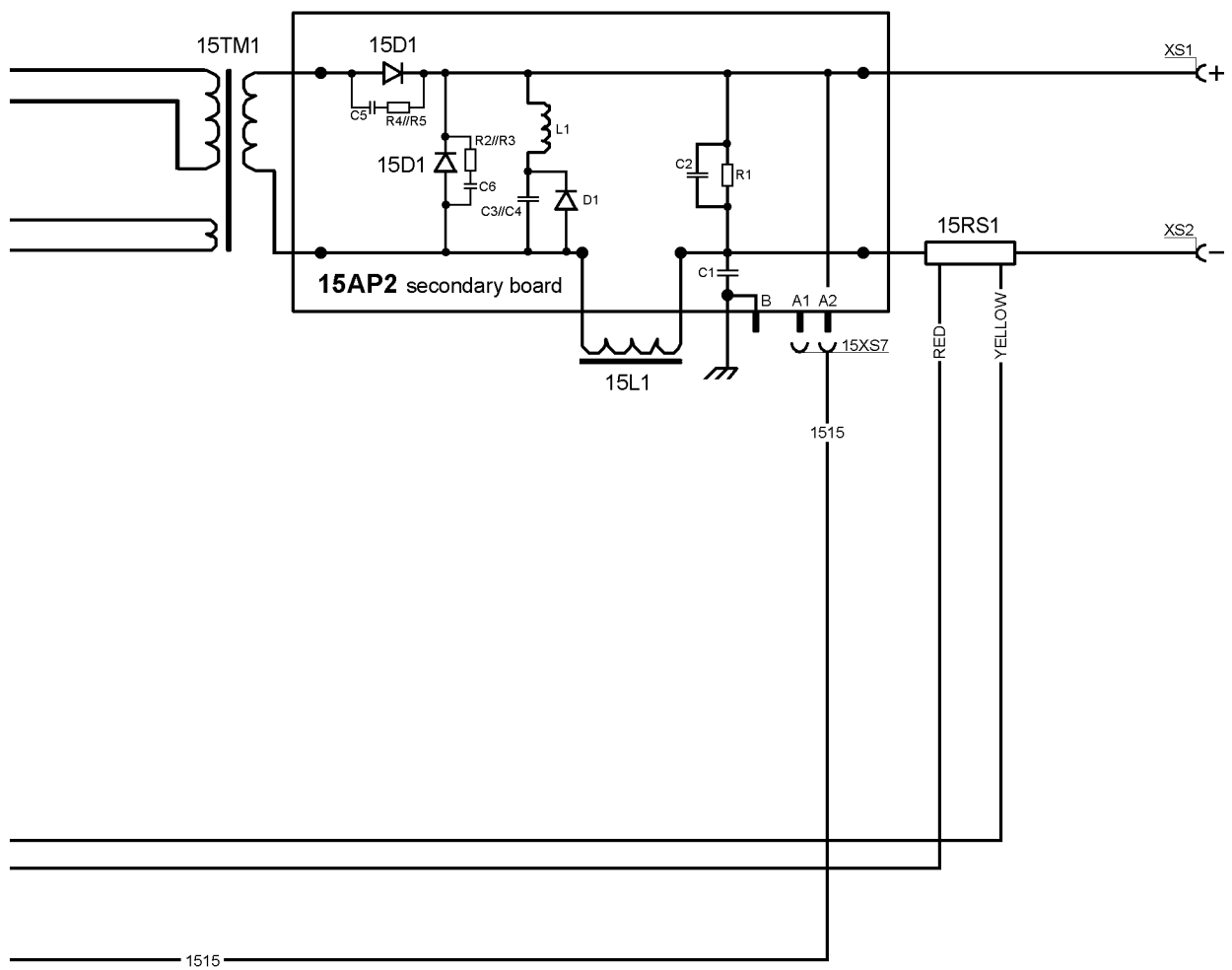
Сварочное оборудование, в основном, состоит из стали, пластмассы и цветных металлов и должно утилизироваться согласно действующим нормам в области защиты окружающей среды.

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



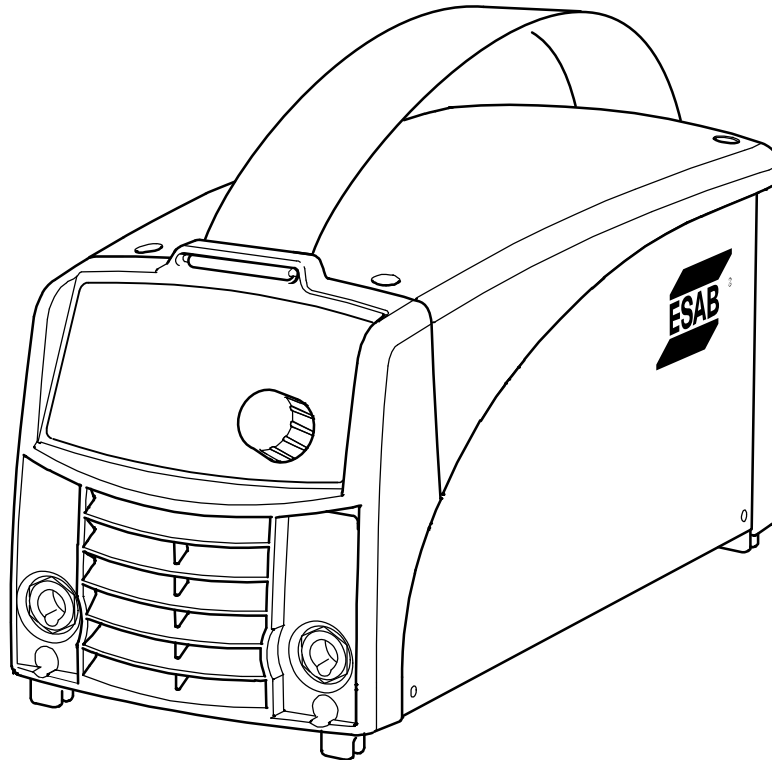
# Diagram Cxema





## Arc 152i

Order number Номер заказа

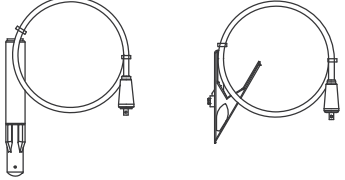
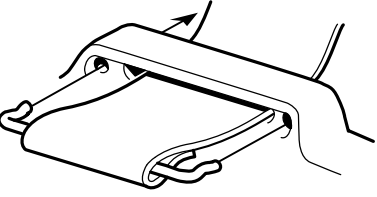
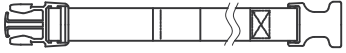

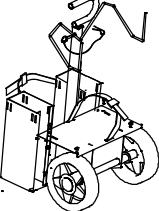


Ordering no.	Denomination	Type	
0460 445 880	Welding Power source	Caddy <sup>®</sup>	Arc 152i, A31 for 230 V mains voltage
0459 893 027	Spare parts list	Caddy <sup>®</sup>	Arc 151i, Arc 152i, A31



# Arc 152i

## Accessories Дополнительные принадлежности

	<p><b>Welding cable kit</b> ..... 0700 006 898 <b>Return cable kit</b> ..... 0700 006 899</p>
	<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>





# ESAB subsidiaries and representative offices

## Europe

### AUSTRIA

ESAB Ges.m.b.H  
Vienna-Liesing  
Tel: +43 1 888 25 11  
Fax: +43 1 888 25 11 85

### BELGIUM

S.A. ESAB N.V.  
Brussels  
Tel: +32 2 745 11 00  
Fax: +32 2 745 11 28

### BULGARIA

ESAB Kft Representative Office  
Sofia  
Tel/Fax: +359 2 974 42 88

### THE CZECH REPUBLIC

ESAB VAMBERK s.r.o.  
Vamberk  
Tel: +420 2 819 40 885  
Fax: +420 2 819 40 120

### DENMARK

Aktieselskabet ESAB  
Herlev  
Tel: +45 36 30 01 11  
Fax: +45 36 30 40 03

### FINLAND

ESAB Oy  
Helsinki  
Tel: +358 9 547 761  
Fax: +358 9 547 77 71

### FRANCE

ESAB France S.A.  
Cergy Pontoise  
Tel: +33 1 30 75 55 00  
Fax: +33 1 30 75 55 24

### GERMANY

ESAB GmbH  
Solingen  
Tel: +49 212 298 0  
Fax: +49 212 298 218

### GREAT BRITAIN

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

### HUNGARY

ESAB Kft  
Budapest  
Tel: +36 1 20 44 182  
Fax: +36 1 20 44 186

### ITALY

ESAB Saldatura S.p.A.  
Bareggio (Mi)  
Tel: +39 02 97 96 8.1  
Fax: +39 02 97 96 87 01

### THE NETHERLANDS

ESAB Nederland B.V.  
Amersfoort  
Tel: +31 33 422 35 55  
Fax: +31 33 422 35 44

## NORWAY

AS ESAB  
Larvik  
Tel: +47 33 12 10 00  
Fax: +47 33 11 52 03

## POLAND

ESAB Sp.zo.o.  
Katowice  
Tel: +48 32 351 11 00  
Fax: +48 32 351 11 20

## PORTUGAL

ESAB Lda  
Lisbon  
Tel: +351 8 310 960  
Fax: +351 1 859 1277

## ROMANIA

ESAB Romania Trading SRL  
Bucharest  
Tel: +40 316 900 600  
Fax: +40 316 900 601

## RUSSIA

LLC ESAB  
Moscow  
Tel: +7 (495) 663 20 08  
Fax: +7 (495) 663 20 09

## SLOVAKIA

ESAB Slovakia s.r.o.  
Bratislava  
Tel: +421 7 44 88 24 26  
Fax: +421 7 44 88 87 41

## SPAIN

ESAB Ibérica S.A.  
Alcalá de Henares (MADRID)  
Tel: +34 91 878 3600  
Fax: +34 91 802 3461

## SWEDEN

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

## SWITZERLAND

ESAB AG  
Dietikon  
Tel: +41 1 741 25 25  
Fax: +41 1 740 30 55

## UKRAINE

ESAB Ukraine LLC  
Kiev  
Tel: +38 (044) 501 23 24  
Fax: +38 (044) 575 21 88

## North and South America

### ARGENTINA

CONARCO  
Buenos Aires  
Tel: +54 11 4 753 4039  
Fax: +54 11 4 753 6313

### BRAZIL

ESAB S.A.  
Contagem-MG  
Tel: +55 31 2191 4333  
Fax: +55 31 2191 4440

### CANADA

ESAB Group Canada Inc.  
Mississauga, Ontario  
Tel: +1 905 670 02 20  
Fax: +1 905 670 48 79

### MEXICO

ESAB Mexico S.A.  
Monterrey  
Tel: +52 8 350 5959  
Fax: +52 8 350 7554

### USA

ESAB Welding & Cutting Products  
Florence, SC  
Tel: +1 843 669 44 11  
Fax: +1 843 664 57 48

## Asia/Pacific

### AUSTRALIA

ESAB South Pacific  
Archerfield BC QLD 4108  
Tel: +61 1300 372 228  
Fax: +61 7 3711 2328

### CHINA

Shanghai ESAB A/P  
Shanghai  
Tel: +86 21 2326 3000  
Fax: +86 21 6566 6622

### INDIA

ESAB India Ltd  
Calcutta  
Tel: +91 33 478 45 17  
Fax: +91 33 468 18 80

### INDONESIA

P.T. ESABindo Pratama  
Jakarta  
Tel: +62 21 460 0188  
Fax: +62 21 461 2929

### JAPAN

ESAB Japan  
Tokyo  
Tel: +81 45 670 7073  
Fax: +81 45 670 7001

### MALAYSIA

ESAB (Malaysia) Snd Bhd  
USJ  
Tel: +603 8023 7835  
Fax: +603 8023 0225

### SINGAPORE

ESAB Asia/Pacific Pte Ltd  
Singapore  
Tel: +65 6861 43 22  
Fax: +65 6861 31 95

## SOUTH KOREA

ESAB SeAH Corporation  
Kyungnam  
Tel: +82 55 269 8170  
Fax: +82 55 289 8864

## UNITED ARAB EMIRATES

ESAB Middle East FZE  
Dubai  
Tel: +971 4 887 21 11  
Fax: +971 4 887 22 63

## Africa

### EGYPT

ESAB Egypt  
Dokki-Cairo  
Tel: +20 2 390 96 69  
Fax: +20 2 393 32 13

### SOUTH AFRICA

ESAB Africa Welding & Cutting Ltd  
Durbanvill 7570 - Cape Town  
Tel: +27 (0)21 975 8924

## Distributors

*For addresses and phone numbers to our distributors in other countries, please visit our home page*

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



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

