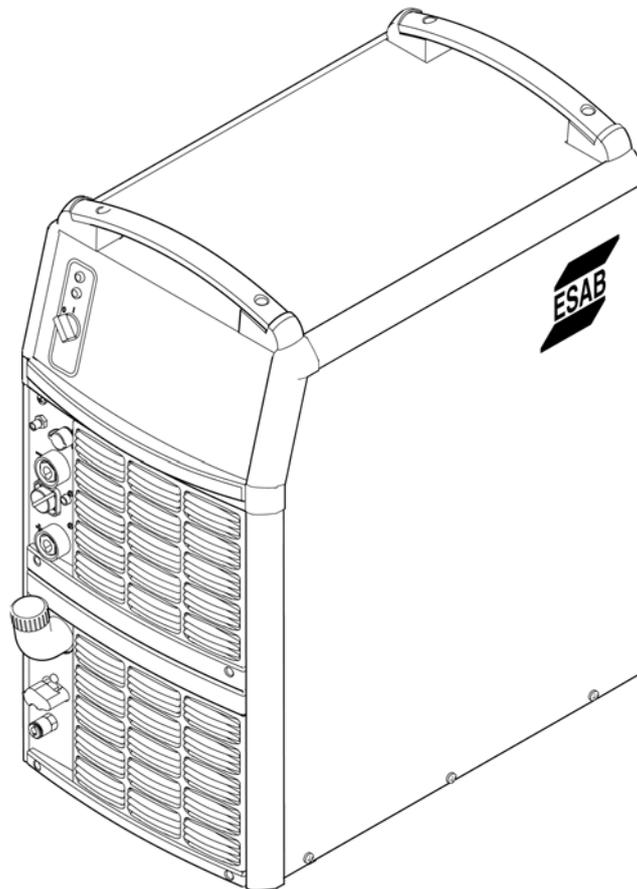


RU



**Aristo<sup>®</sup>**

**Mig U5000i**



**Инструкция по эксплуатации**



## DECLARATION OF CONFORMITY

According to

The Low Voltage Directive 2006/95/EC, entering into force 16 January 2007

The EMC Directive 2004/108/EC, entering into force 20 July 2007

### Type of equipment

Arc welding power source

### Type designation

Mig U5000i, Mig U5000iw, (400V), from serial number 620 xxx xxxx ( 2006 w.20)

Mig U5000i, Mig U5000iw are members of the ESAB product family Aristo®

### Brand name or trade mark

ESAB

### Manufacturer or his authorized representative established within the EEA:

#### Name, address, phone, website:

ESAB AB

Lindholmsallén 9

Box 8004, 402 77 GÖTEBORG, Sweden

Phone: +46 31 509 000

Website: www.esab.com

### The following harmonized standards, in force within the EEA, has been used in the design:

EN 60974-1, Arc welding equipment – Part 1: Welding power sources

EN 60974-2, Arc welding equipment – Part 2: Liquid cooling systems

EN 60974-3, Arc welding equipment – Part 3: Arc striking and stabilizing devices

EN 60974-10, Arc welding equipment – Part 10: Electromagnetic compatibility (EMC) requirements

### Additional information:

Restrictive use, Class A equipment, intended for use in locations other than residential.

**By signing this document, the undersigned declares as manufacturer, or the manufacturer's authorized representative established within EEA, that the equipment in question complies with the safety requirements stated above.**

### Date

2012-09-27

### Signature

Jerker Funnemark  
Clarification

### Position

Managing Director  
Equipment & Automation

<b>1 ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ</b> .....	<b>4</b>
<b>2 ВВЕДЕНИЕ</b> .....	<b>6</b>
2.1 Оборудование .....	6
<b>3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ</b> .....	<b>6</b>
<b>4 УСТАНОВКА</b> .....	<b>8</b>
4.1 Инструкции по подъему .....	8
4.2 Размещение .....	8
4.3 Сеть электропитания .....	9
4.4 Нагрузочный резистор .....	9
4.5 Подключение нескольких блоков подачи проволоки .....	10
<b>5 ПОРЯДОК РАБОТЫ</b> .....	<b>12</b>
5.1 Соединения и устройства управления .....	13
5.2 Включение источника питания .....	14
5.3 Управление вентиляторами .....	14
5.4 Защита от перегрева .....	14
5.5 Блок охлаждения .....	14
5.6 Пульт дистанционного управления .....	15
<b>6 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ</b> .....	<b>15</b>
6.1 Ежедневно .....	16
6.2 При необходимости .....	16
6.3 Ежегодно .....	17
<b>7 ВЫЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ</b> .....	<b>17</b>
<b>8 ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ</b> .....	<b>17</b>
<b>СХЕМА</b> .....	<b>18</b>
<b>НОМЕР ЗАКАЗА</b> .....	<b>21</b>
<b>СПИСОК ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ</b> .....	<b>22</b>
<b>ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ</b> .....	<b>23</b>

# 1 ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

Пользователи 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 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 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 и резки
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.
  - **Запрещается** проводить смазку и техническое обслуживание оборудования во время эксплуатации.

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



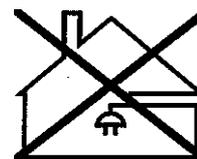
## ВНИМАНИЕ!

*Запрещается использовать источник питания для оттаивания труб.*



## 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.*





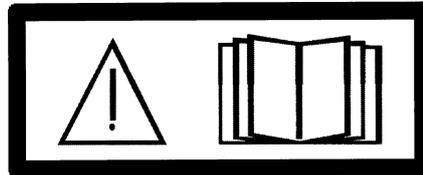
**ОСТОРОЖНО!**

*Данное изделие предназначено только для дуговой*



**ОСТОРОЖНО!**

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



## ВНИМАНИЕ!



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

### **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!**

## 2 ВВЕДЕНИЕ

Блок Mig U5000i представляет собой источник питания для электродуговой сварки в среде защитного газа обычной сварочной проволокой (MIG), либо без газа с использованием проволоки с флюсом (MAG), либо вольфрамовым электродом в среде инертного газа (TIG), но может быть также использован для сварки покрытым электродом (MMA).

Источник питания предназначен для использования с блоками подачи проволоки Feed 3004 или Feed 4804.

Все уставки задаются в блоке подачи проволоки или в блоке управления.

Аксессуары от для изделия можно найти на странице [23](#).

### 2.1 Оборудование

Источник питания поставляется в комплекте с нагрузочным резистором, 5м обратного кабеля и Руководством по эксплуатации.

## 3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Mig U5000i	
<b>Напряжение сети питания</b>	400 В, ± 10%, 3~ 50/60 Гц
Питание от сети	S <sub>sc min</sub> 2,8 MVA Z <sub>max</sub> 0,21 Ω
<b>Первичный ток</b>	
I <sub>макс.</sub> MIG/MAG	36 А
I <sub>max</sub> (MA	37 А
I <sub>макс.</sub> TIG	29 А
<b>Потребляемая мощность холостого хода в режиме энергосбережения, 6,5 мин после сварки</b>	50 Вт
<b>Диапазон напряжения/тока</b>	
MIG/MAG	8-60 В / 16-500 А
MMA	16-500 А
TIG	4-500 А
<b>Допустимая нагрузка при MIG/MAG</b>	
коэффициент нагрузки рабочего цикла 60 %	500 А / 39 В
коэффициент нагрузки рабочего цикла 100%	400 А / 34 В
<b>Допустимая нагрузка при дуговой сварке покрытым электродом MMA</b>	
коэффициент нагрузки рабочего цикла 60 %	500 А / 40 В
коэффициент нагрузки рабочего цикла 100%	400 А / 36 В
<b>Допустимая нагрузка при TIG.</b>	
коэффициент нагрузки рабочего цикла 60 %	500 А / 30 В
коэффициент нагрузки рабочего цикла 100%	400 А / 26 В
<b>Коэффициент мощности при максимальном токе</b>	0,91
<b>Кпд при максимальном токе</b>	87 %
<b>Напряжение холостого хода U<sub>0</sub> макс</b>	
MIG/MAG цепи без функции VRD <sup>1)</sup>	72 -88 В
MMA / TIG цепи без функции VRD <sup>1)</sup>	68 -80 В
U <sub>0L</sub> "Live TIG", Функция VRD выключена <sup>2)</sup>	78 В
MIG/MAG, MMA, Функция VRD выключена <sup>2)</sup>	59 В
Функция VRD включена <sup>2)</sup>	<35 В

<b>Mig U5000i</b>	
<b>Рабочая температура</b>	от -10 до +40° C
<b>Температура при транспортировке</b>	от -20 до +55° C
<b>Габаритные размеры, ДхШхВ</b> с блоком охлаждения	625 x 394 x 776 мм
<b>Непрерывно действующее средневзвешенное звуковое давление</b>	<70 дБ (A)
<b>Масса</b> с блоком охлаждения	91 кг
<b>Класс изоляции трансформатора</b>	H
<b>Класс защиты корпуса</b>	IP 23
<b>Класс применения</b>	<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° C.

#### 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.

#### Питание от сети, $S_{sc}$ мин.

Минимальная мощность при коротком замыкании сети в соответствии со стандартом IEC 61000-3-12

#### Питание от сети, $Z_{max}$ .

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

- 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 инструкции к панели управления, если в панели имеется такая функция.

<b>Блок охлаждения</b>	
Мощность охлаждения	2,0 kW при разнице температур 40° C и расходе 1,0 л/мин
Охлаждающая жидкость	ESAB's ready mixed coolant
Количество охлаждающей жидкости	5,5 л
Максимальный расход воды	2,0 л/мин
Максимальное количество сварочных пистолетов / горелок с водяным охлаждением, которое может быть подсоединено	два сварочных пистолета MIG (дуговая сварка плавящимся металлическим электродом в среде инертного газа) или одна сварочная горелка TIG (дуговая сварка вольфрамовым электродом в среде инертного газа) и один сварочный пистолет MIG

## 4 УСТАНОВКА

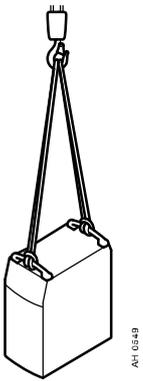
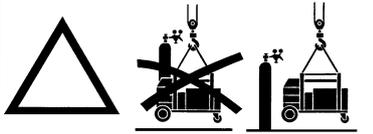
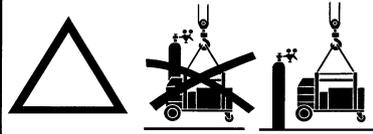
*Ввод в эксплуатацию должен производиться квалифицированным специалистом.*

### 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.

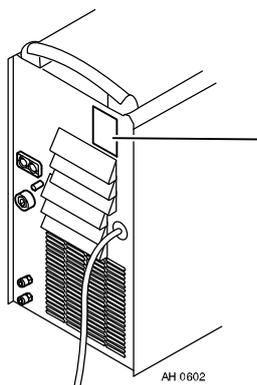
### 4.1 Инструкции по подъему

С источником питания	С тележкой и источником питания	С тележкой 2 и источником питания
	<div data-bbox="564 913 960 1077" style="border: 1px solid black; padding: 5px;">  </div> 	<div data-bbox="979 913 1391 1077" style="border: 1px solid black; padding: 5px;">  </div> 

### 4.2 Размещение

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

### 4.3 Сеть электропитания



Убедитесь в том, что блок подключен к сети электропитания с требуемым напряжением и защищен предохранителями требуемого номинала. Необходимо обеспечить защитное заземление в соответствии с действующими нормами.

*Паспортная табличка с параметрами сети электропитания.*

Рекомендуемые номиналы предохранителей и минимальная площадь поперечного сечения кабелей

Mig U5000i	400 V 3~ 50 Hz
Напряжение сети питания	400 В
Площадь поперечного сечения силового кабеля питания, мм <sup>2</sup>	4G6
Фазный ток, I среднеквадратичное действующее значение, I <sub>eff</sub>	28 А
<b>Предохранитель</b>	
Устойчивый к перенапряжениям	25 А
Тип С, миниатюрный выключатель	32 А

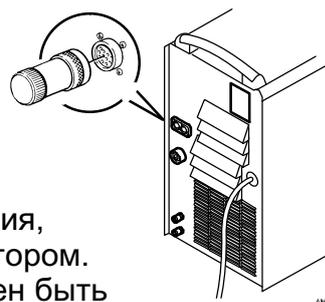
*Примечание:*

*Приведенные выше значения площади поперечного сечения силовых кабелей и номиналы предохранителей соответствуют шведским нормам. Они могут оказаться неприменимы в других странах: убедитесь в том, что площадь поперечного сечения кабелей и номиналы предохранителей соответствуют соответствующим национальным нормам.*

### 4.4 Нагрузочный резистор

Чтобы избежать возникновения помех, концы шины цепи управления (CAN) должны быть снабжены нагрузочными резисторами.

Один конец шины CAN подключен к панели управления, которая снабжена обязательным нагрузочным резистором. Другой конец подключен к источнику питания и должен быть снабжен нагрузочным резистором, как показано на рисунке справа.



## 4.5 Подключение нескольких блоков подачи проволоки

При помощи блока управления и блоков подачи проволоки без панели управления можно управлять от одного источника электропитания блоками подачи проволоки до 4 штук.

Можно выбрать любой вариант из следующих соединений:

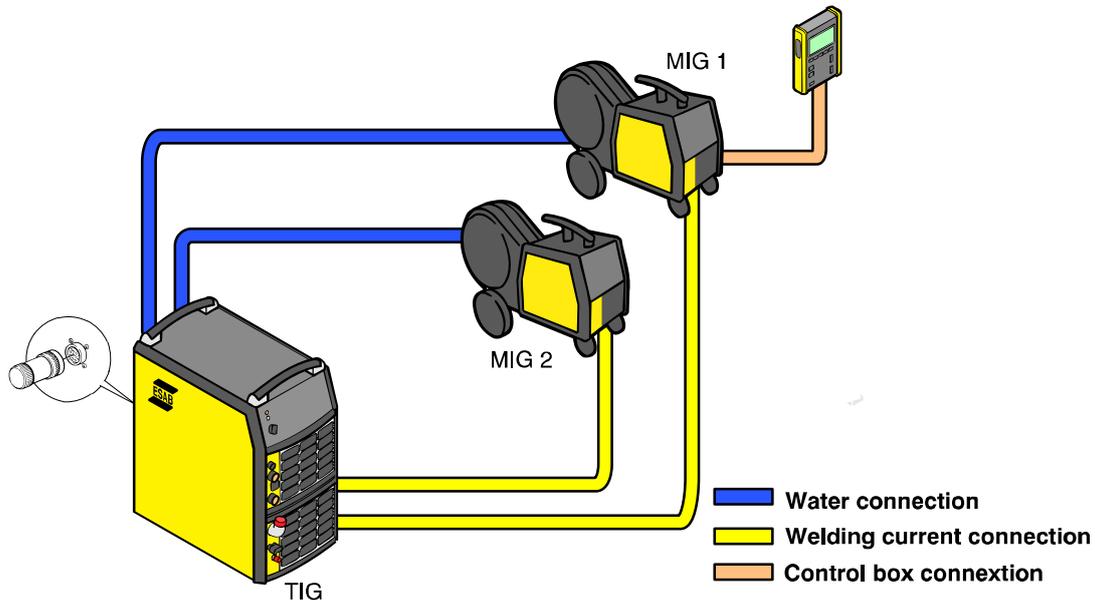
- 1 сварочная горелка TIG и 1 сварочный пистолет MIG (требуется универсальный источник электропитания)
- 2 сварочных пистолета MIG
- 1 сварочная горелка TIG и 3 сварочных пистолета MIG (требуется универсальный источник электропитания)
- 4 сварочных пистолета MIG

При выполнении сварки при помощи сварочных пистолетов MIG с водяным охлаждением на всех трех блоках подачи проволоки, для 2 дополнительных сварочных пистолетов рекомендуется подсоединить отдельный узел охлаждения.

Мы рекомендуем подсоединять сварочные пистолеты параллельно.

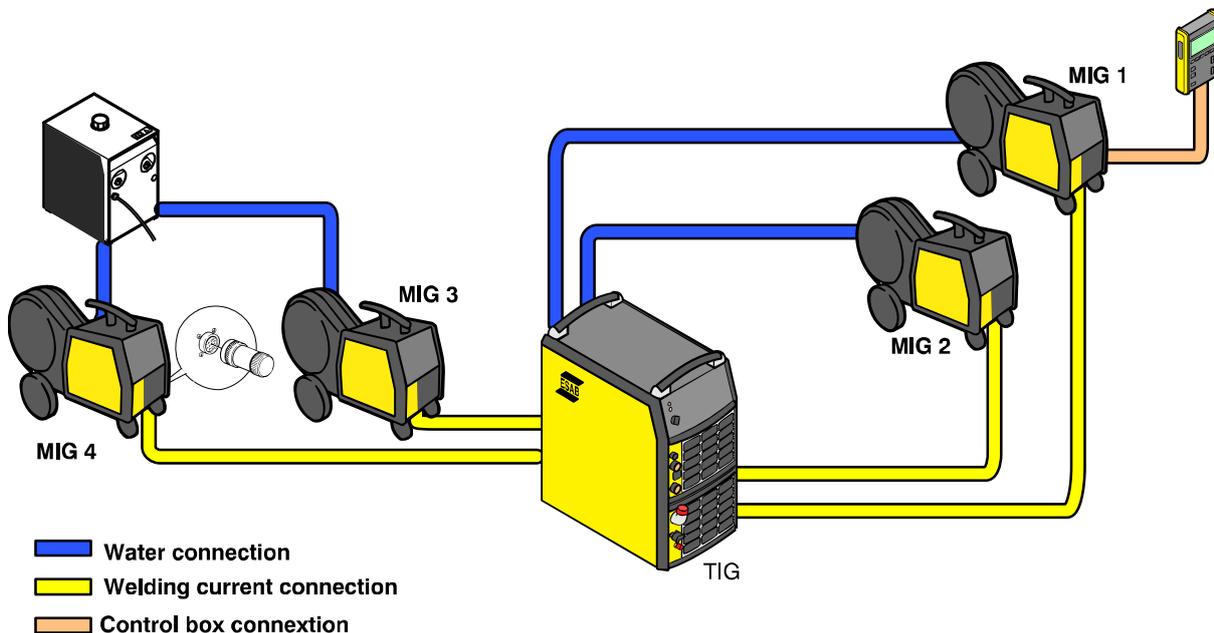
### Два блока подачи проволоки

При соединении двух блоков подачи проволоки необходимо иметь соединительный комплект, см. вспомогательное оборудование на стр. 23.



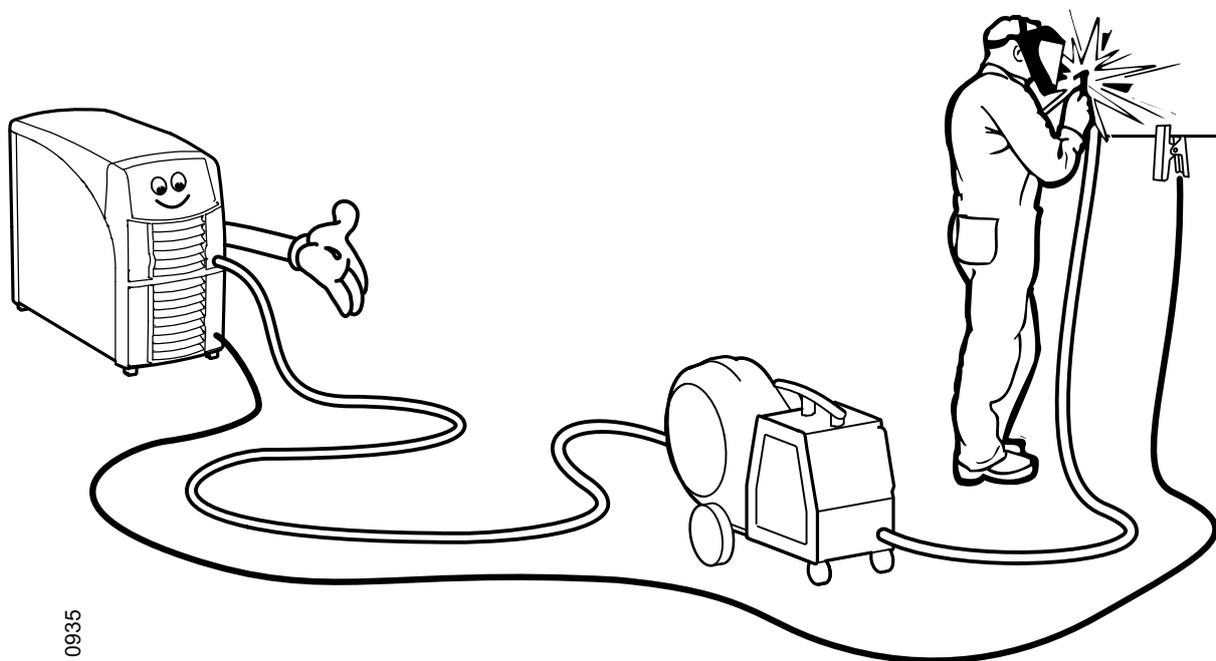
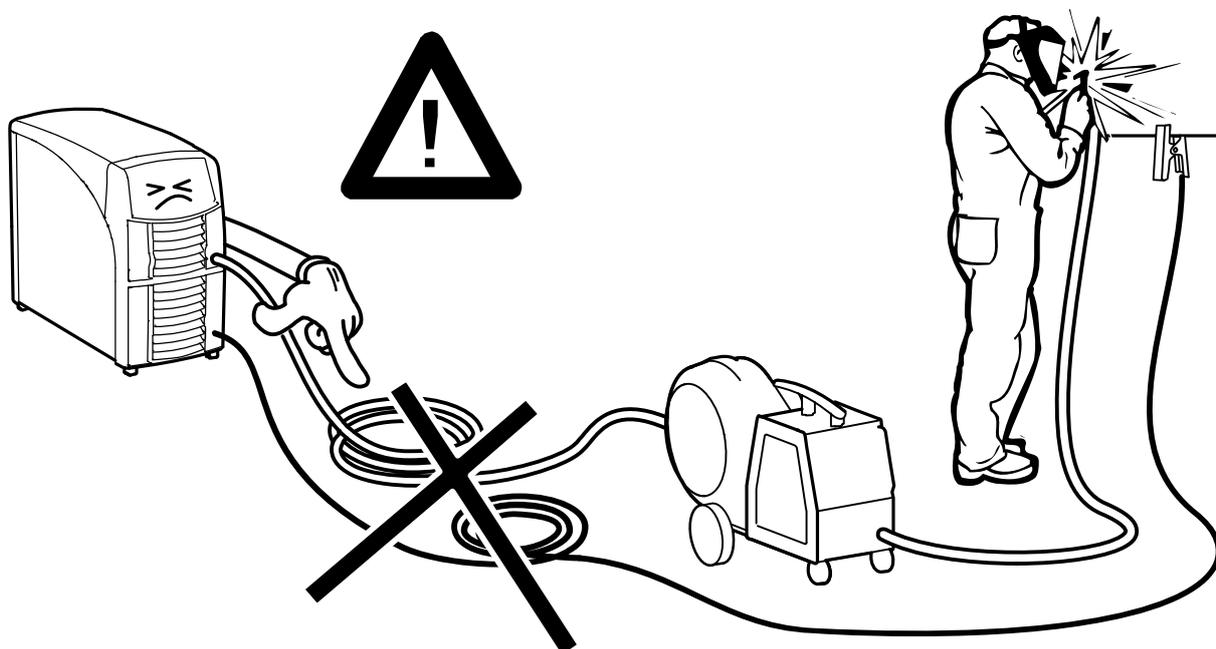
### Четыре блока подачи проволоки

При соединении четырех блоков подачи проволоки необходимо иметь соединительный комплект на три блока и дополнительный узел охлаждения, см. вспомогательное оборудование на стр. 23.



## 5 ПОРЯДОК РАБОТЫ

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

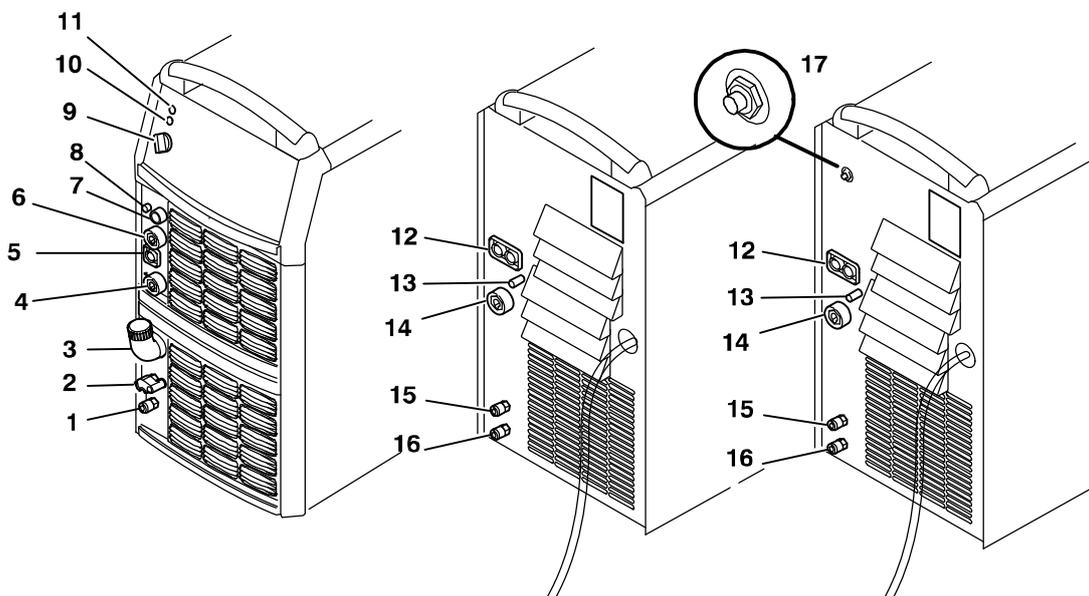


AH0935

## 5.1 Соединения и устройства управления

- |  |   |
|--|---|
| <p>1 Соединитель для подачи охлаждающей воды от сварочной горелки TIG - КРАСНЫЙ</p> <p>2 Соединитель с водяным затвором для охлаждающей воды к сварочной горелке TIG - ГОЛУБОЙ</p> <p>3 Заливное отверстие для охлаждающей воды</p> <p>4 Соединитель для кабеля сварочного тока (+) в режиме сварки MMA или для обратного кабеля в режиме сварки TIG</p> <p>5 Соединитель пульта дистанционного управления</p> <p>6 Соединитель для обратного кабеля (-) или для кабеля сварочного тока в режиме сварки TIG</p> <p>7 Соединитель для подачи сигнала пуска от сварочной горелки</p> <p>8 Соединитель для подачи газа к сварочной горелке TIG</p> <p>9 Сетевой выключатель, 0 / 1 / ПУСК</p> | <p>10 Белая индикаторная лампа - Источник питания ВКЛ. (ON)</p> <p>11 Оранжевая индикаторная лампа - Перегрев</p> <p>12 Соединитель для кабеля управления к блоку подачи проволоки или нагрузочному резистору</p> <p>13 Соединитель газового шланга</p> <p>14 Соединитель для кабеля сварочного тока к блоку подачи проволоки</p> <p>15 Подключение охлаждающей воды к блоку подачи проволоки - ГОЛУБОЙ</p> <p>16 Соединитель для подачи охлаждающей воды от блока подачи проволоки - КРАСНЫЙ</p> <p>17 Предохранитель на входе питающего блока, 42 В</p> |
|--|---|

\* ELP = Насос с логическим управлением ESAB, см. пункт 5.5



## 5.2 Включение источника питания

Включите питание, повернув выключатель (7) в положение START (ПУСК). Отпустите выключатель, и он вернется в положение «1».

Если требуется временно отключить питание в процессе сварки, а затем вновь включить его, то источник питания будет оставаться обесточенным до тех пор, пока выключатель снова не будет вручную повернут в положение START (ПУСК).

Чтобы выключить источник питания, поверните выключатель в положение «0».

Если источник питания отключится в результате сбоя по питанию или обычного выключения вручную, то параметры сварки будут сохранены, так что их можно будет использовать при следующем включении устройства.

## 5.3 Управление вентиляторами

Вентиляторы источника питания продолжают работать в течение 6,5 мин после прекращения сварки, и блок переключается в режим энергосбережения. При возобновлении сварки вентиляторы вновь начнут работать.

Вентиляторы работают на пониженных оборотах при сварочных токах до 180 А и на полных оборотах при больших токах.

## 5.4 Защита от перегрева

Источник питания имеет три цепи защиты от тепловой перегрузки, которые срабатывают при недопустимом возрастании внутренней температуры. При этом прекращается подача сварочного тока и загорается оранжевая индикаторная лампа на лицевой панели устройства. Когда температура снизится, реле вновь автоматически включатся.

## 5.5 Блок охлаждения

Для обеспечения надежной работы высота размещения сварочного пистолета над блоком охлаждения не должна превышать 7 м. Высота, превышающая эту, может привести к возникновению проблем, таких как длительное время запуска, появление пузырьков воздуха, возникновение пустот и т. п.

Если необходима высота размещения, превышающая 7 м, мы рекомендуем использовать монтажный комплект, состоящий из обратного и соленоидного клапанов, входящих в состав принадлежностей, перечисленных на странице 23. Во время первого запуска после установки этих клапанов шланг должен располагаться горизонтально, чтобы полностью заполниться водой. Затем поднимите блок подачи проволоки и шланг на нужную высоту. Теперь можно выполнять безопасную работу на высоте до 12 м.

### Подсоединение линии подачи воды (сварка TIG)

Блок охлаждения оборудован системой проверки ELP (ESAB Logic Pump) подсоединения шлангов подачи воды.

Выключатель «Вкл./Выкл.» (On/Off) источника питания должен находиться в положении «0» (Off) при подсоединении сварочной горелки TIG с водяным охлаждением.

Если подсоединена сварочная горелка TIG, то водяной насос автоматически начинает работать, когда главный выключатель «Вкл./Выкл.» повернут в положение START (ПУСК) и(или) когда начат процесс сварки. После прекращения сварки насос продолжает работать в течение 6,5 мин, а затем переключается в режим энергосбережения.

#### **Порядок работы при сварке**

Чтобы начать сварку, сварщик нажимает пусковой выключатель сварочного пистолета. Источник питания включает блок подачи проволоки и насос подачи охлаждающей воды.

Чтобы остановить процесс сварки, сварщик отпускает пусковой выключатель сварочного пистолета. Подача сварочного тока прекращается, однако насос подачи охлаждающей воды продолжает работать в течение 6,5 мин, после чего блок переключается в режим энергосбережения.

#### **Защитное устройство с датчиком расхода воды**

Защитное устройство с датчиком расхода воды отключает сварочный ток при отсутствии охлаждающей жидкости и выводит сообщение об ошибке на панель управления. Это защитное устройство поставляется как дополнительная принадлежность.

### **5.6 Пульт дистанционного управления**

Если пульт дистанционного управления подключен, источник питания и блок подачи проволоки находятся в режиме дистанционного управления; кнопки и ручки блокируются. Регулировку всех функций можно выполнить только при помощи пульта дистанционного управления.

Если пульт дистанционного управления не используется, его вместе с адаптером следует отсоединить от источника питания и блока подачи проволоки, которые в противном случае будут продолжать работать в режиме дистанционного управления.

Подробные сведения о работе пульта дистанционного управления приведены в инструкциях по эксплуатации панели управления.

---

## **6 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

---

Регулярное техническое обслуживание имеет важное значение для безопасной и надежной работы оборудования.

Только лица, имеющие надлежащие навыки работы с электрическим оборудованием (электрики), могут снимать защитные пластины



**Данное изделие предназначено только для дуговой сварки.**

## 6.1 Ежедневно

Ежедневное техническое обслуживание.

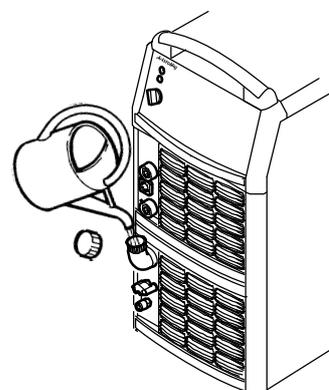
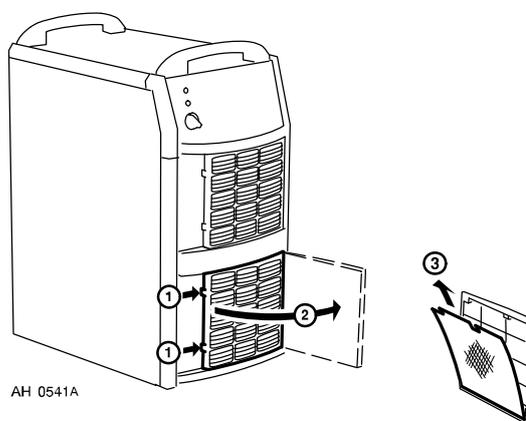
- Убедитесь, что все кабели и соединения исправны. Замените дефектные детали и затяните крепления при необходимости.
- Проверьте уровень охлаждающей жидкости и ее расход. Долейте охлаждающую жидкость при необходимости.

## 6.2 При необходимости

- Регулярно следите за тем, чтобы источник питания не был забит грязью. Засоренные или закупоренные отверстия для подвода и отвода воздуха могут стать причиной перегрева устройства.

- Очистка противопыльного фильтра

- Установите на место защитную решетку вентилятора с противопылевым фильтром (1).
- Откиньте защитную решетку (2).
- Извлеките противопылевой фильтр (3).
- Продуйте фильтр начисто сжатым воздухом (пониженного давления).
- Замените этот фильтр на фильтр более тонкой очистки на стороне решетки (2) (снаружи от источника питания).
- Установите на место защитную решетку вентилятора с противопылевым фильтром.



- Долейте охлаждающую жидкость

Рекомендуется применять готовый к применению хладагент производства ESAB. См. принадлежности на стр. 23.

- Долейте охлаждающую жидкость до середины уровня заливного отверстия.



**ОСТОРОЖНО!**

*С охлаждающей жидкостью следует обращаться как с химическими отходами.*

### 6.3 Ежегодно

Проводите следующее техническое обслуживание по крайней мере один раз в год.

- Очистите от пыли и грязи. Продуйте источник питания начисто сухим сжатым воздухом (пониженного давления).
- Замените охлаждающую жидкость и промойте шланги и резервуар чистой водой.
- Проверьте прокладки, кабели и соединения. Замените дефектные детали и затяните крепления при необходимости.

## 7 ВЫЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

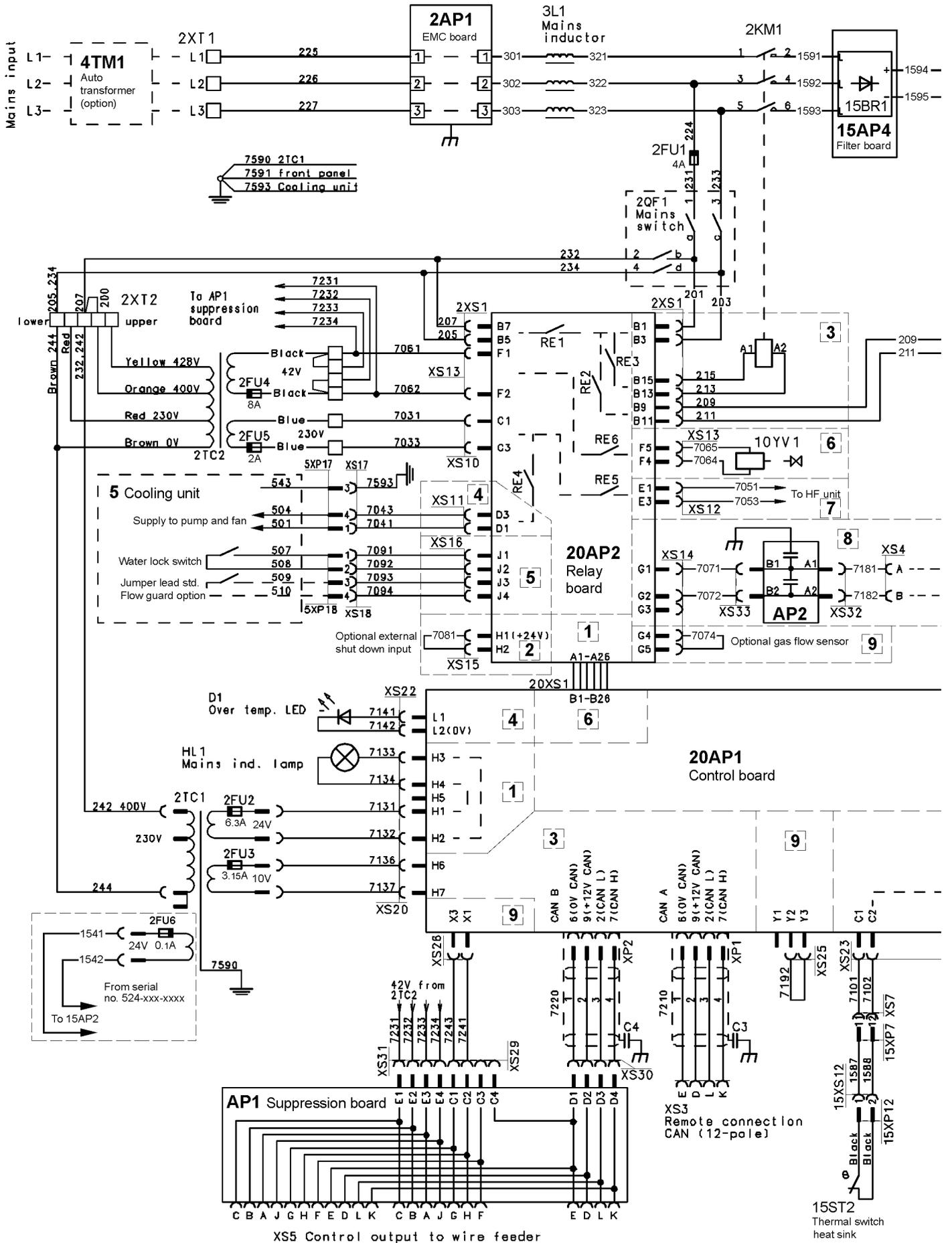
*Прежде чем вызывать аттестованного специалиста по обслуживанию, попробуйте самостоятельно выполнить рекомендуемые ниже проверки.*

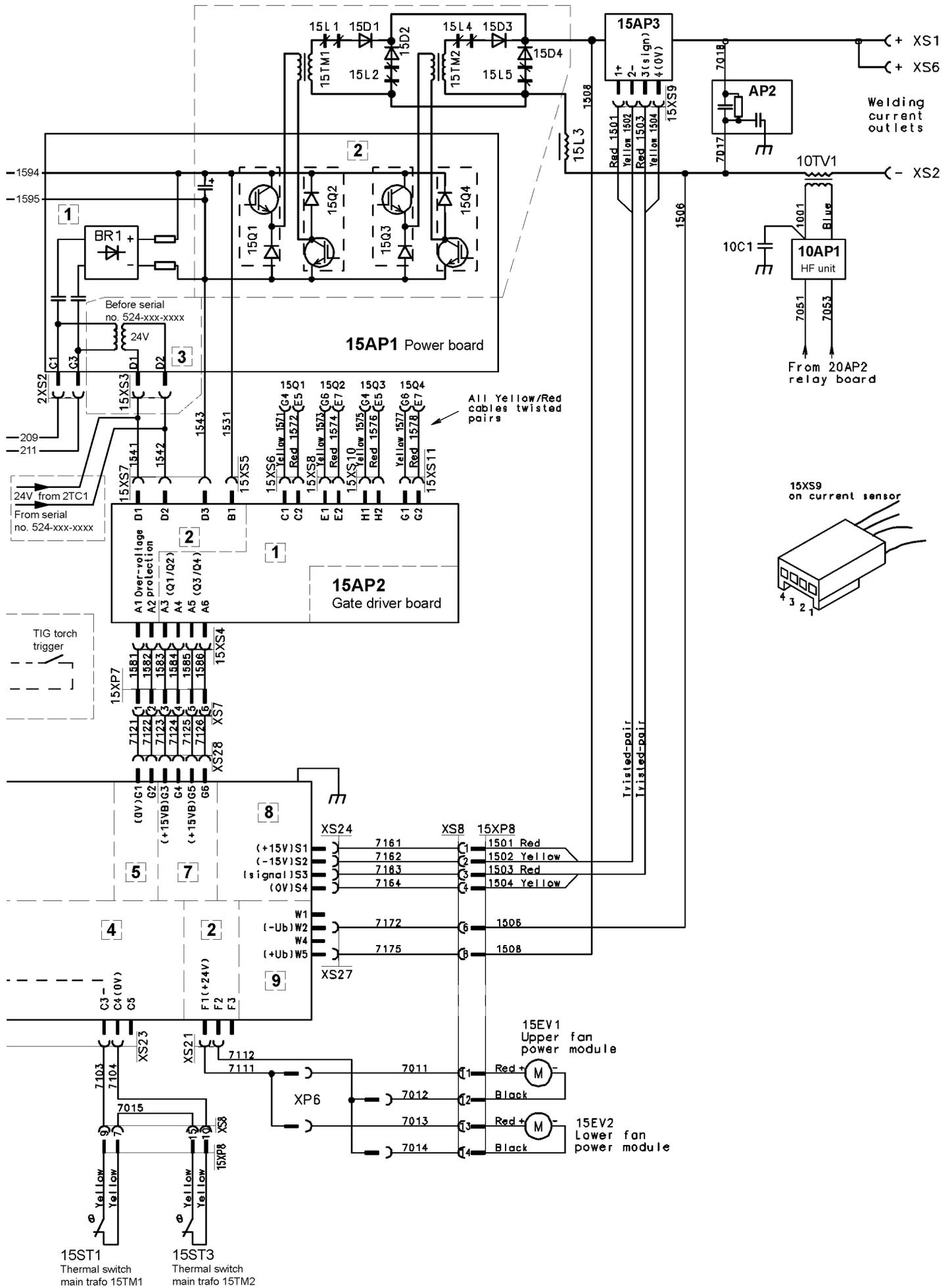
Тип неисправности	Действия:
Отсутствие дуги	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверьте, включен ли выключатель питания.</li> <li>• Проверьте правильность подсоединения кабелей подачи сварочного тока и обратных кабелей.</li> <li>• Проверьте, правильно ли задана величина тока.</li> </ul>
Прерывание сварочного тока во время сварки	<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 сетевые предохранители.</li> </ul>
Часто срабатывают реле защиты от тепловой перегрузки.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверьте, не засорены ли воздушные фильтры.</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 подсоединения кабелей подачи сварочного тока и обратных кабелей.</li> <li>• Проверьте, правильно ли задана величина тока.</li> <li>• Убедитесь в том, что используются электроды требуемого типа.</li> <li>• Проверьте сетевые предохранители.</li> </ul>

## 8 ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ

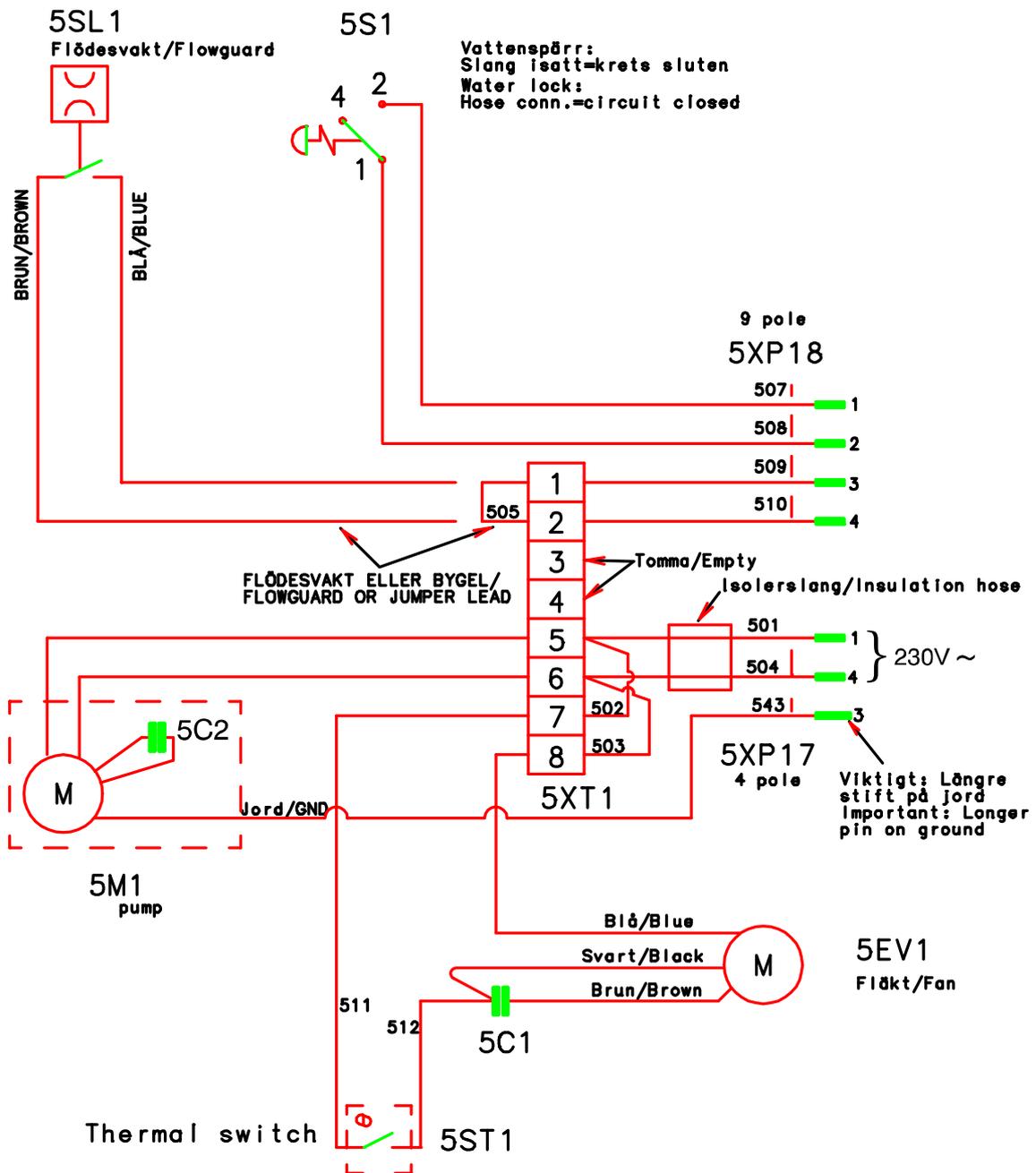
*Работы по ремонту и электрическому монтажу должны выполняться квалифицированным специалистом ESAB .  
Необходимо использовать только запасные части, выпущенные фирмой ESAB.*

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



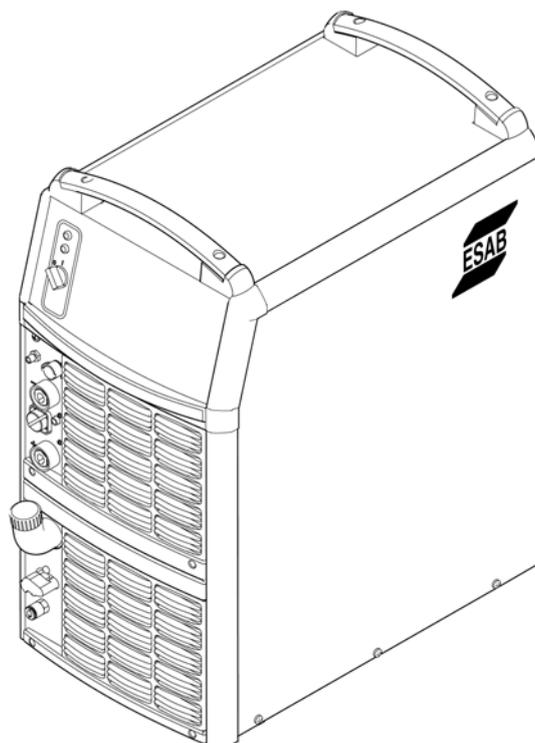


# Cooling unit



## Mig U5000i

Номер заказа



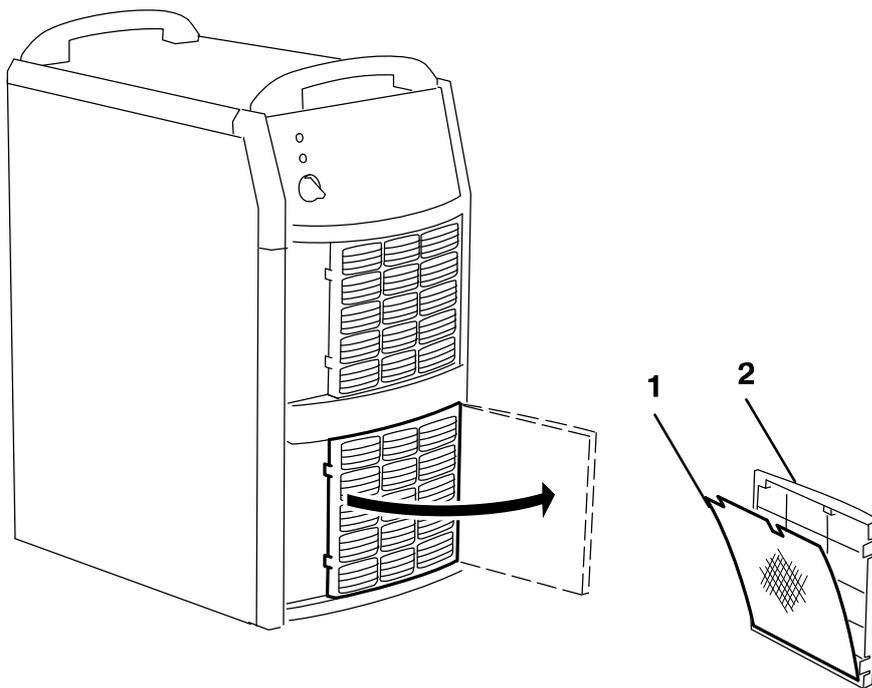
Ordering no.	Denomination	Type	Notes
0459 230 883	Welding power source	Mig U5000i	with cooling unit
0459 839 018	Spare parts list	Mig U5000i	

Technical documentation is available on the Internet at [www.esab.com](http://www.esab.com)

## Mig U5000i

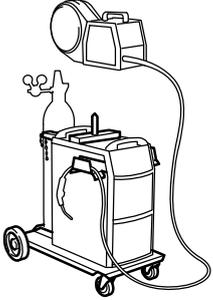
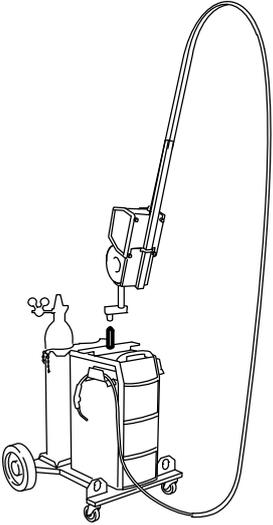
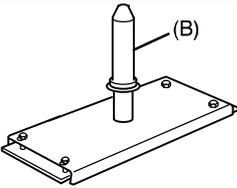
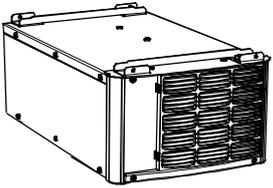
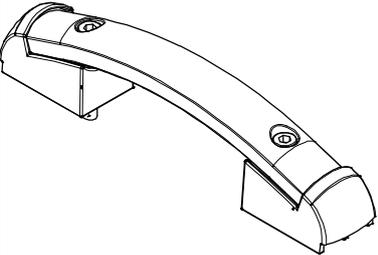
### Список запасных частей

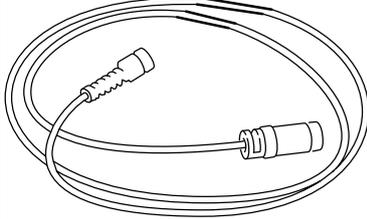
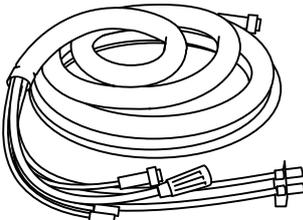
Item	Ordering no.	Denomination
1	0458 398 001	Filter
2	0458 383 991	Front grill

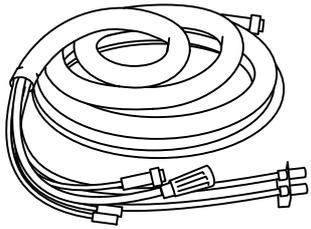
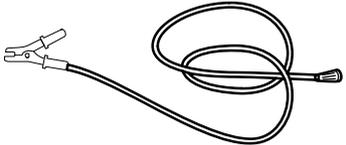
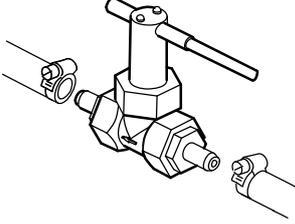
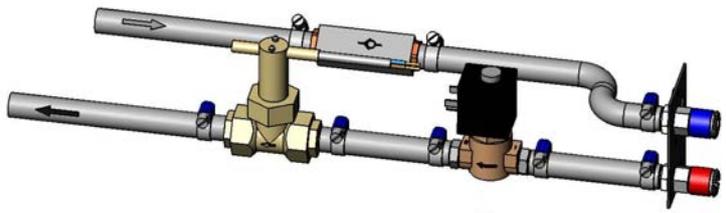
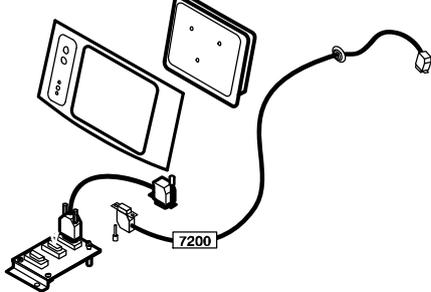
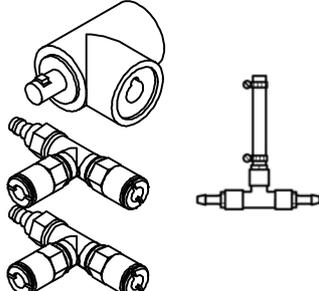


# Mig U5000i

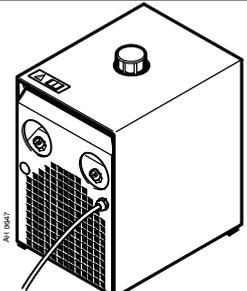
## Дополнительные принадлежности

	<b>Trolley</b> ..... 0458 530 880
	<b>Trolley 2</b> (for feeder with counterbalance device and/or 2 gas bottles) ..... 0458 603 880
	<b>Guide pin</b> ..... 0458 731 880 (B) Insulating bushing, included in guide pin .. 0278 300 401
	<b>Autotransformer TUA2</b> ..... 0459 145 880
	<b>Handle (1 piece) with mounting screws</b> .. 0459 307 881

	<p><b>Remote control adapter RA12</b> 12 pole . . . . 0459 491 910 For analogue remote controls to CAN based equipment.</p>																								
	<p><b>Remote control unit MTA1 CAN</b> . . . . . 0459 491 880 MIG/MAG: wire feed speed and voltage MMA: current and arc force TIG: current, pulse and background current</p>																								
	<p><b>Remote control unit M1 10Prog CAN</b> . . . . . 0459 491 882 Choice of on of 10 programs MIG/MAG: voltage deviation TIG and MMA: current deviation</p>																								
	<p><b>Remote control unit AT1 CAN</b> . . . . . 0459 491 883 MMA and TIG: current</p>																								
	<p><b>Remote control unit AT1 CF CAN</b> . . . . . 0459 491 884 MMA and TIG: rough and fine setting of current.</p>																								
	<p><b>Remote control cable 12 pole - 4 pole</b></p> <table border="0"> <tr> <td>5 m . . . . .</td> <td>0459 554 880</td> </tr> <tr> <td>10 m . . . . .</td> <td>0459 554 881</td> </tr> <tr> <td>15 m . . . . .</td> <td>0459 554 882</td> </tr> <tr> <td>25 m . . . . .</td> <td>0459 554 883</td> </tr> <tr> <td>0.25 . . . . .</td> <td>0459 554 884</td> </tr> </table>	5 m . . . . .	0459 554 880	10 m . . . . .	0459 554 881	15 m . . . . .	0459 554 882	25 m . . . . .	0459 554 883	0.25 . . . . .	0459 554 884														
5 m . . . . .	0459 554 880																								
10 m . . . . .	0459 554 881																								
15 m . . . . .	0459 554 882																								
25 m . . . . .	0459 554 883																								
0.25 . . . . .	0459 554 884																								
	<p><b>Connection set 12 pole - 12 pole</b></p> <table border="0"> <tr> <td>1.7 m . . . . .</td> <td>0456 528 880</td> </tr> <tr> <td>5 m . . . . .</td> <td>0456 528 890</td> </tr> <tr> <td>10 m . . . . .</td> <td>0456 528 881</td> </tr> <tr> <td>15 m . . . . .</td> <td>0456 528 882</td> </tr> <tr> <td>25 m . . . . .</td> <td>0456 528 883</td> </tr> <tr> <td>35 m . . . . .</td> <td>0456 528 884</td> </tr> </table> <p><b>Connection set water 12 pole - 12 pole</b></p> <table border="0"> <tr> <td>1.7 m . . . . .</td> <td>0456 528 885</td> </tr> <tr> <td>5 m . . . . .</td> <td>0456 528 895</td> </tr> <tr> <td>10 m . . . . .</td> <td>0456 528 886</td> </tr> <tr> <td>15 m . . . . .</td> <td>0456 528 887</td> </tr> <tr> <td>25 m . . . . .</td> <td>0456 528 888</td> </tr> <tr> <td>35 m . . . . .</td> <td>0456 528 889</td> </tr> </table>	1.7 m . . . . .	0456 528 880	5 m . . . . .	0456 528 890	10 m . . . . .	0456 528 881	15 m . . . . .	0456 528 882	25 m . . . . .	0456 528 883	35 m . . . . .	0456 528 884	1.7 m . . . . .	0456 528 885	5 m . . . . .	0456 528 895	10 m . . . . .	0456 528 886	15 m . . . . .	0456 528 887	25 m . . . . .	0456 528 888	35 m . . . . .	0456 528 889
1.7 m . . . . .	0456 528 880																								
5 m . . . . .	0456 528 890																								
10 m . . . . .	0456 528 881																								
15 m . . . . .	0456 528 882																								
25 m . . . . .	0456 528 883																								
35 m . . . . .	0456 528 884																								
1.7 m . . . . .	0456 528 885																								
5 m . . . . .	0456 528 895																								
10 m . . . . .	0456 528 886																								
15 m . . . . .	0456 528 887																								
25 m . . . . .	0456 528 888																								
35 m . . . . .	0456 528 889																								

	<p><b>Connection set water</b>  <b>12 pole cable plug - 10 pole cable socket</b></p> <p>1.7 m ..... 0459 528 970                      5 m ..... 0459 528 971                      10 m ..... 0459 528 972                      15 m ..... 0459 528 973                      25 m ..... 0459 528 974                      35 m ..... 0459 528 975</p>
	<p><b>Return cable 5 m 95 mm<sup>2</sup></b> ..... 0700 006 897</p>
	<p><b>Water flow guard 0.7 l/min</b> ..... 0456 855 880</p>
	<p><b>Water return flow guard Mech 7 m</b> ..... 0461 203 880</p>
	<p><b>MMC kit for power source Mig</b> ..... 0459 579 880</p>
	<p><b>Connection set</b>                      for connection of two wire feed units ..... 0459 546 880</p>

**Mig U5000i**

 A line drawing of a rectangular cooling unit. It has a control knob on top, a fan grille on the front, and a power cord with a three-pronged plug. The text "OCE2H" is visible on the front panel.	<p><b>Cooling unit OCE2H</b> ..... 0414 191 881</p>
 A line drawing of a 10-liter coolant jug. It has a handle and a spout. The text "10 L" is printed on the front.	<p><b>ESABs ready mixed coolant (10 l)</b> ..... 0007 810 012</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)

