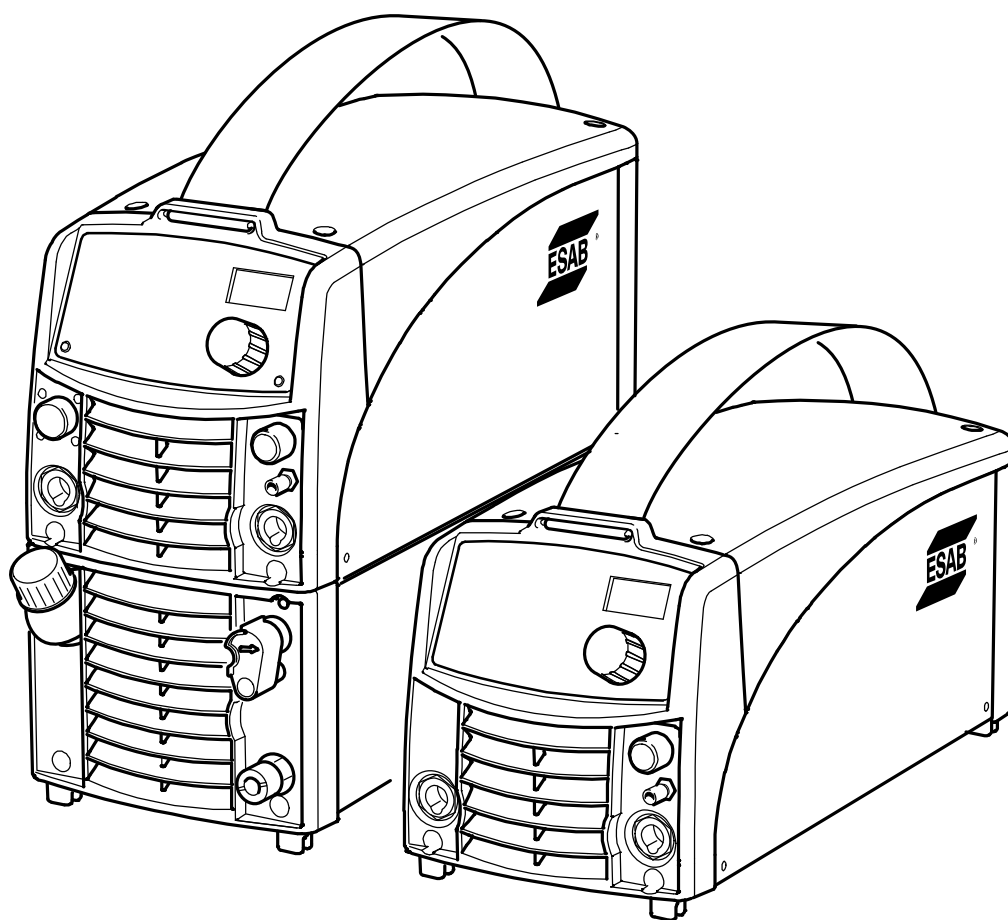


Caddy[®]

Tig 1500i
Tig 2200i



Инструкция по эксплуатации

1 ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ	3
2 ВВЕДЕНИЕ	5
2.1 Оборудование	5
2.2 Панели управления	5
3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	5
4 УСТАНОВКА	7
4.1 Расположение	7
4.2 Сеть электропитания	7
5 ПОРЯДОК РАБОТЫ	8
5.1 Соединения и устройства управления	8
5.2 Условные обозначения	9
5.3 Подвод воды	9
5.4 Сварка методом TIG	9
5.5 Сварка методом MMA	9
5.6 Защита от перегрева	9
5.7 Подсоединение к охлаждающему устройству (только для Caddy™ Tig 2200i)	9
5.8 Включение источника питания	10
6 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	10
6.1 Проверка и чистка	10
7 ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	10
8 ЗАКАЗ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ	11
9 ДЕМОНТАЖ И УТИЛИЗАЦИЯ	11
СХЕМА	12
НОМЕР ЗАКАЗА	18
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	19

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.



ОСТОРОЖНО!

Данное изделие предназначено только для дуговой

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



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!



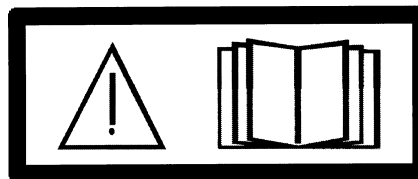
ВНИМАНИЕ!

Запрещается использовать источник питания для оттаивания труб.



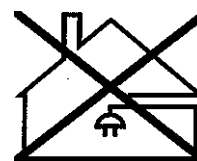
ОСТОРОЖНО!

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.



2 ВВЕДЕНИЕ

Tig 1500i / 2200i представляет собой источник питания для дуговой сварки вольфрамовым электродом в защитном газе (TIG), который можно также использовать для ручной дуговой сварки металлическим плавящимся электродом (MMA). Может эксплуатироваться с постоянным током (DC).

Аксессуары от для изделия можно найти на странице 19.

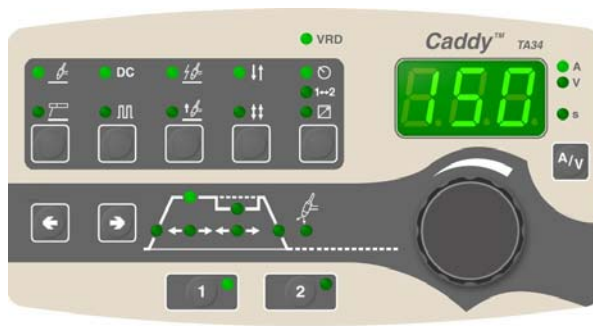
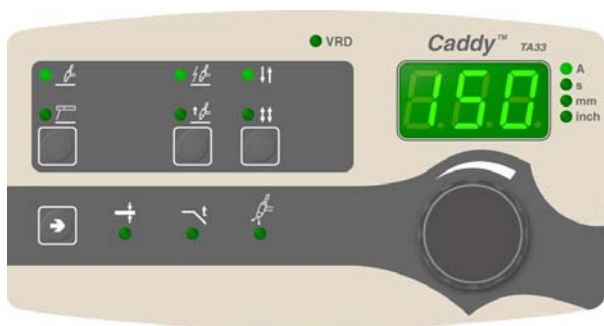
2.1 Оборудование

Источник питания поставляется с 3-метровым сварочным кабелем с горелкой TIG, 3-метровым обратным кабелем, 3-метровым сетевым кабелем, инструкцией по эксплуатации к источнику питания и панели управления, см. информацию для заказа на стр. 18.

2.2 Панели управления

- TA33

- TA34



Подробное описание панелей управления приведено в отдельном руководстве.

3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	Tig 1500i	Tig 2200i/2200iw
Напряжение сети	230 В, ± 10%, 1~ 50/60 Гц	230 В, ± 10%, 1~ 50/60 Гц
Питание от сети	Z _{макс} 0,35 Ом	Z _{макс} 0,31 Ом
Ток в первичной обмотке		
I _{макс.} TIG	14 А	24 А
I _{макс.} MMA	22 А	25 А
Потребляемая мощность без нагрузки	30 Вт	30 Вт
в режиме энергосбережения, в течение 6,5 мин после сварки		
Диапазон установок		
TIG	3 А - 150 А	3 А - 220 А
MMA	4 А - 150 А	4 А - 170 А
Напряжение зажигания (U _{рк})	11,5 кВ	11,5 кВ
Допустимая нагрузка при сварке TIG		
Коэффициент нагрузки 20%		220 А / 18,8 В
Коэффициент нагрузки 25%	150 А / 16,0 В	
Коэффициент нагрузки 60%	120 А / 14,8 В	150 А / 16,0 В
Коэффициент нагрузки 100%	110 А / 14,4 В	140 А / 15,6 В

	Tig 1500i	Tig 2200i/2200iw
Допустимая нагрузка при сварке MMA	150 A / 26,0 В	170 A / 26,8 В
Коэффициент нагрузки 25%	100 A / 24,0 В	130 A / 25,2 В
Коэффициент нагрузки 60%	90 A / 23,6 В	110 A / 24,4 В
Коэффициент нагрузки 100%		
Коэффициент мощности при максимальном токе	0,98	0,99
TIG	0,99	0,99
MMA		
Кпд при максимальном токе		
TIG	77%	75%
MMA	80%	81%
Напряжение холостого хода TIG	55-60 В	55-60 В
Напряжение холостого хода MMA с VRD	55-60 В <35 В	55-60 В <35 В
Рабочая температура	от -10 до 40° С	от -10 до 40° С
Температура при транспортировке	от -20 до +55° С	от -20 до +55° С
Постоянный уровень звукового давления на холостом ходу	<70 дБ (А)	<70 дБ (А)
Габариты, Д x Ш x В	418 x 188 x 208 мм	418 x 188 x 208 мм
включая охлаждающее устройство	-	418 x 188 x 345 мм
Вес	9,2 кг	9,4 кг
Защитный газ	Все типы, предназначен- ные для сварки TIG	Все типы, предназначен- ные для сварки TIG
макс. давление	5 бар	5 бар
Класс изоляции трансформатора	H	H
Класс защиты	IP 23	IP 23
Класс применения	S	S

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.

Питание от сети, $Z_{\text{макс}}$.

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

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.

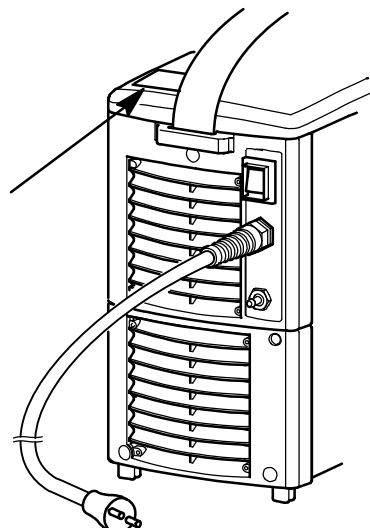
4.1 Расположение

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 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



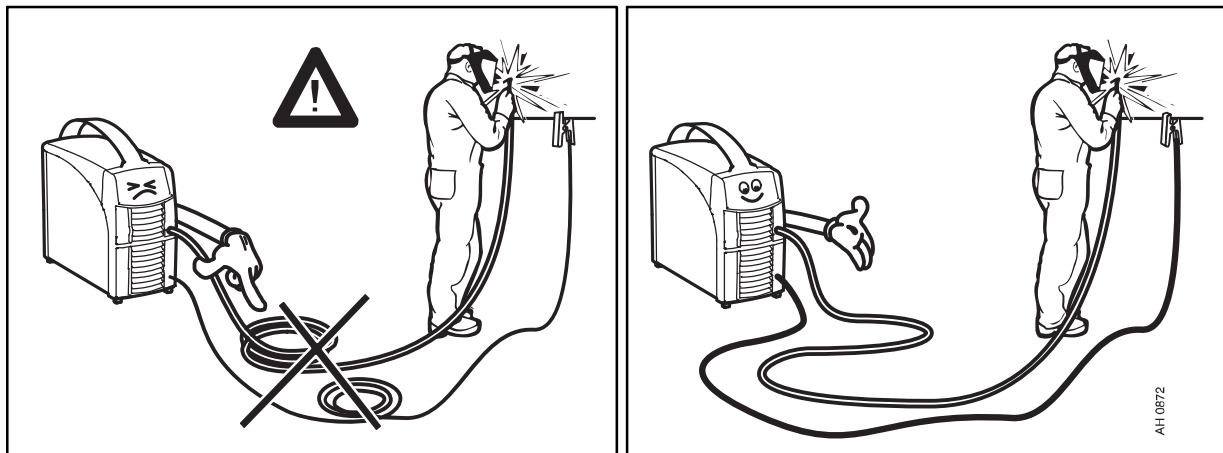
Рекомендуемые номиналы предохранителей и минимальные сечения кабелей

	Tig 1500i		Tig 2200i/2200iw	
	TIG	MMA	TIG	MMA
Напряжение сети	230 В \pm 10%, 1~	230 В \pm 10%, 1~	230 В \pm 10%, 1~	230 В \pm 10%, 1~
Частота сети питания	50/60 Гц	50/60 Гц	50/60 Гц	50/60 Гц
Площадь поперечного сечения силового кабеля питания, мм ²	3G2.5	3G2.5	3G2.5	3G2.5
Фазный ток, I _{эфф.}	9,1 А	11,5 А	11,5 А	13,4 А
Предохранитель устойчивый к перенапряжениям тип С МСВ	16 А	16 А	16 А	16 А
	13 А	13 А	16 А	16 А

ВНИМАНИЕ! Приведенные выше значения площади поперечного сечения силовых кабелей и номиналы предохранителей соответствуют нормам Швеции. Эксплуатация источника сварочного тока должна осуществляться в соответствии с действующими национальными нормативными документами.

5 ПОРЯДОК РАБОТЫ

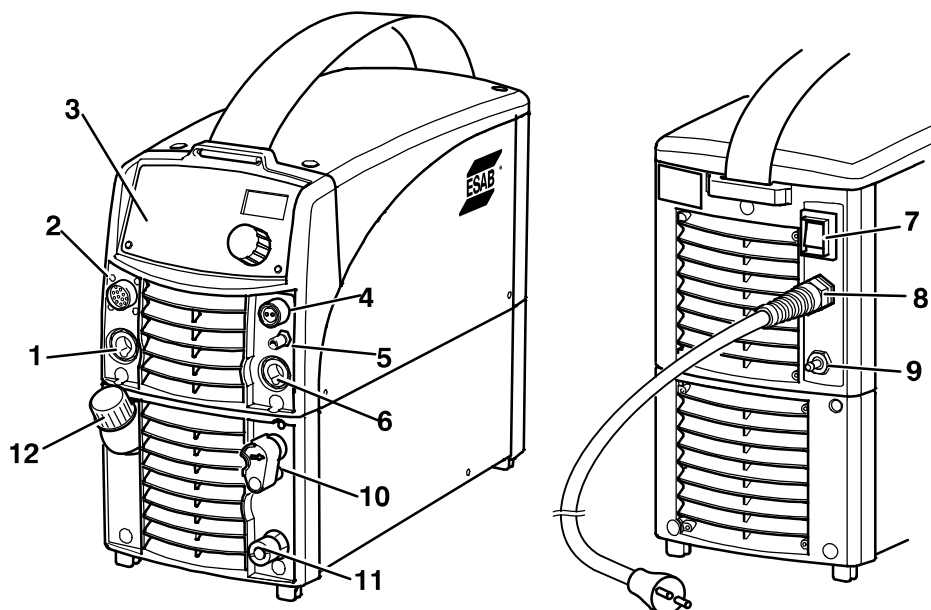
Общие правила техники безопасности при работе с оборудованием приводятся на стр. 3. Прочтите их до использования оборудования!



5.1 Соединения и устройства управления

- | | | | |
|---|---|----|--|
| 1 | Соединитель (+) для обратного кабеля TIG.
MMA: для обратного или сварочного кабелей. | 7 | Сетевой выключатель |
| 2 | Соединитель адаптера пульта дистанционного управления, только для TA34 | 8 | Сетевой кабель |
| 3 | Панель управления (см. отдельное руководство по эксплуатации) | 9 | Штуцер для защитного газа |
| 4 | Соединение для горелки TIG | 10 | Соединитель СИНИЙ, с системой ELP*, для подачи охлаждающей жидкости от охлаждающего устройства |
| 5 | Соединитель для подачи газа к сварочной горелке TIG | 11 | Подсоединение охлаждающей воды к устройству охлаждения (КРАСНОЕ) |
| 6 | Соединение (-) для горелки TIG
MMA: обратный или сварочный кабель | 12 | Заправка охлаждающей водой |

* Насос ESAB с логическим управлением, см. пункт 5.3



5.2 Условные обозначения



5.3 Подвод воды

Блок охлаждения оборудован системой проверки подсоединения водяных шлангов ELP (ESAB Logic Pump = Логический Насос ESAB). При подключении горелки TIG с водяным охлаждением запускается охлаждение.

5.4 Сварка методом TIG

Перед использованием Tig 1500i/2200i для сварки методом TIG необходимо убедиться в наличии следующих элементов:

- горелка TIG;
- баллон подходящего газа для сварки;
- регулятор газа для сварки (подходящий газовый регулятор);
- вольфрамовые электроды;
- подходящий присадочный металл, если необходимо.

5.5 Сварка методом MMA

Присоединение сварочного и обратного кабелей

Сварочный источник питания снабжен двумя клеммами, одна из которых имеет положительную полярность, другая - отрицательную, предназначенными для подключения сварочного и обратного кабелей. Присоедините сварочный кабель к той клемме, полярность которой соответствует полярности, указанной на упаковке с используемыми электродами.

Присоедините обратный кабель к другой клемме. Закрепите зажим заземления обратного кабеля на детали и убедитесь, что между деталью и клеммой обратного кабеля на сварочном источнике питания есть хороший контакт.

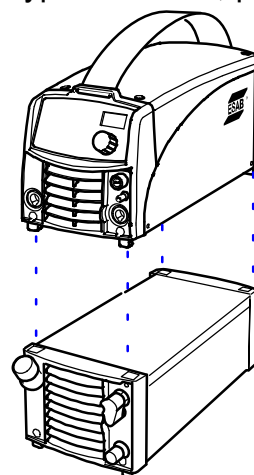
5.6 Защита от перегрева

Источник питания имеет устройство защиты от перегрева, срабатывающее, когда внутренняя температура становится слишком высокой. При этом на панели отображается код неисправности. Когда температура снизится, реле вновь автоматически включатся.

5.7 Подсоединение к охлаждающему устройству (только для Caddy™ Tig 2200i)

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

См. инструкцию по установке охлаждающего устройства.



5.8 Включение источника питания

Включите питание, повернув выключатель питания в положение «1».

Для выключения источника питания поверните выключатель в положение «0».

После штатного отключения сетевого питания или блока питания параметры сварки восстанавливаются при последующем включении блока.

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.

Сварочная горелка

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"> • Проверьте, включен ли выключатель питания. • Проверьте правильность подключения сварочного и обратного провода. • Проверьте, правильно ли задана величина тока. • Проверьте наличие напряжения в сети питания.
В процессе сварки пропал сварочный ток.	<ul style="list-style-type: none"> • Проверьте наличие срабатывания устройств отключения при перегреве. • Проверьте предохранители в цепи сетевого питания.

Тип неисправности	Рекомендуемые меры
Частое срабатывание реле защиты от тепловой перегрузки.	<ul style="list-style-type: none"> • Убедитесь в том, что не превышены номинальные значения параметров источника сварочного тока (т. е. что блок работает без перегрузки). • Убедитесь, что источник питания находится в чистом состоянии.
Низкая эффективность сварки.	<ul style="list-style-type: none"> • Проверьте правильность подключения сварочного и обратного провода. • Проверьте, правильно ли задана величина тока. • Убедитесь в том, что используются электроды требуемого типа. • Проверьте расход газа.

8 ЗАКАЗ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ

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

Необходимо использовать только запасные части, выпущенные фирмой ESAB.

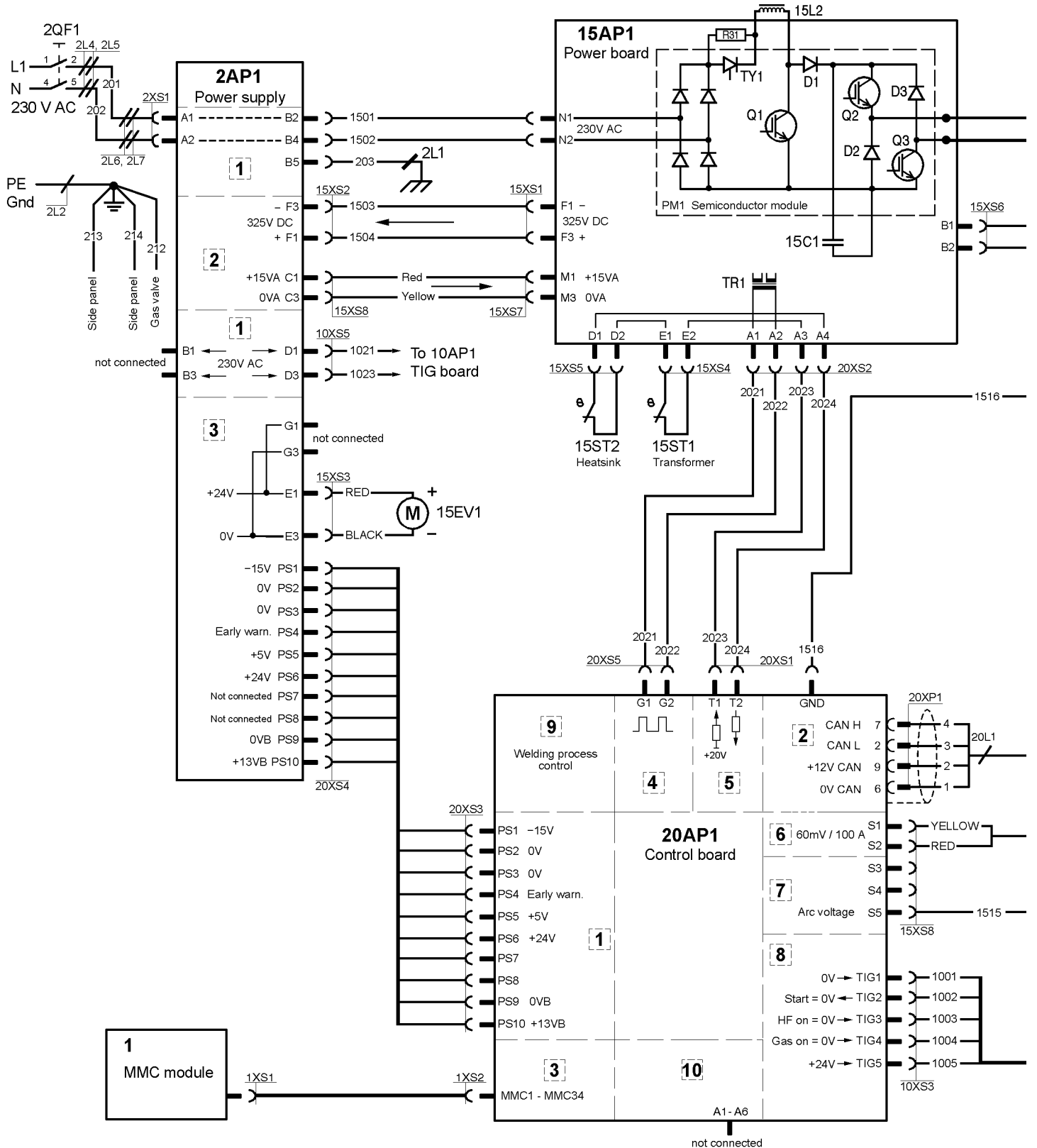
Запасные части можно заказать у ближайшего к Вам ESAB, (см. перечень на последней странице данной брошюры).

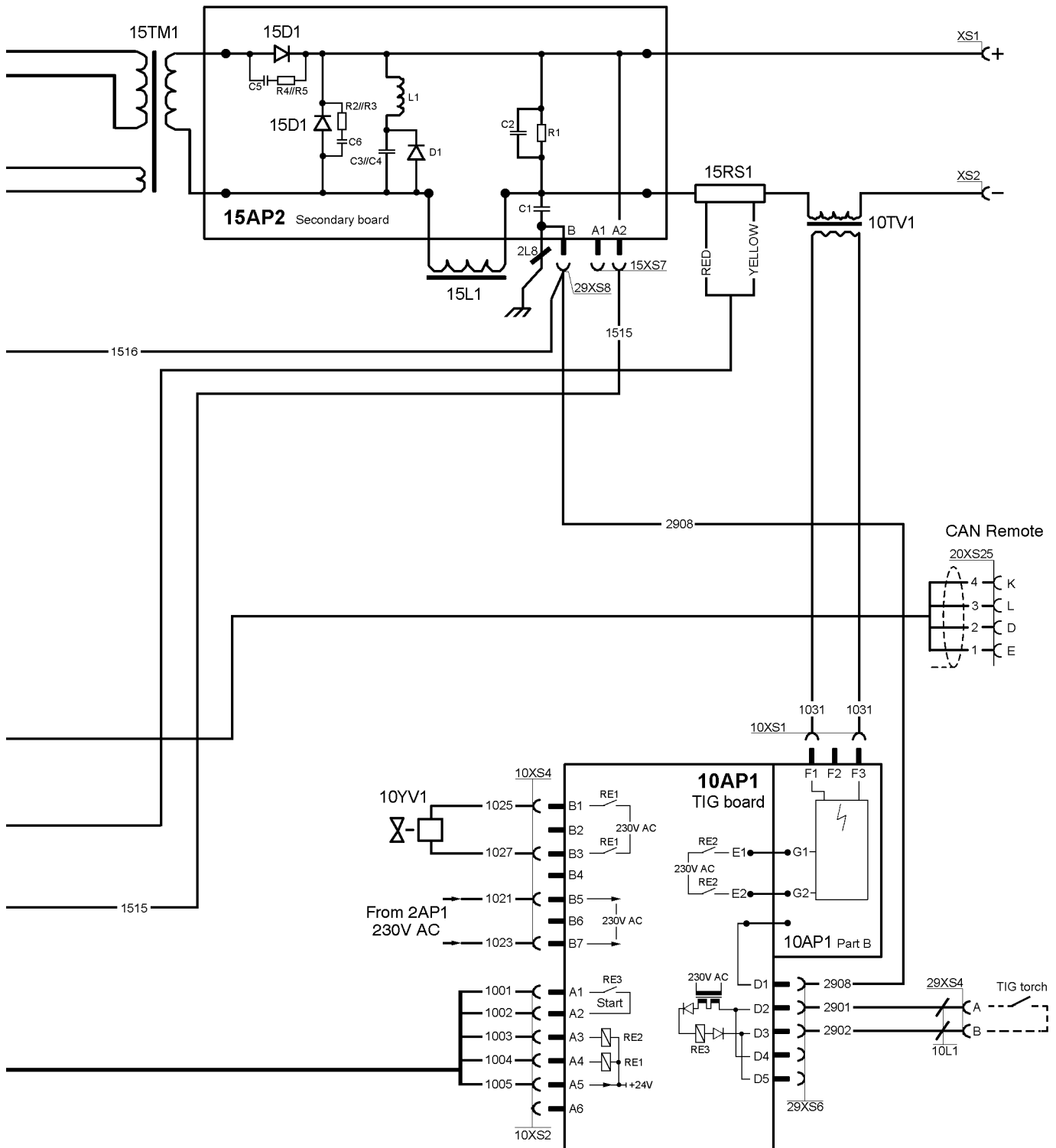
9 ДЕМОНТАЖ И УТИЛИЗАЦИЯ

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

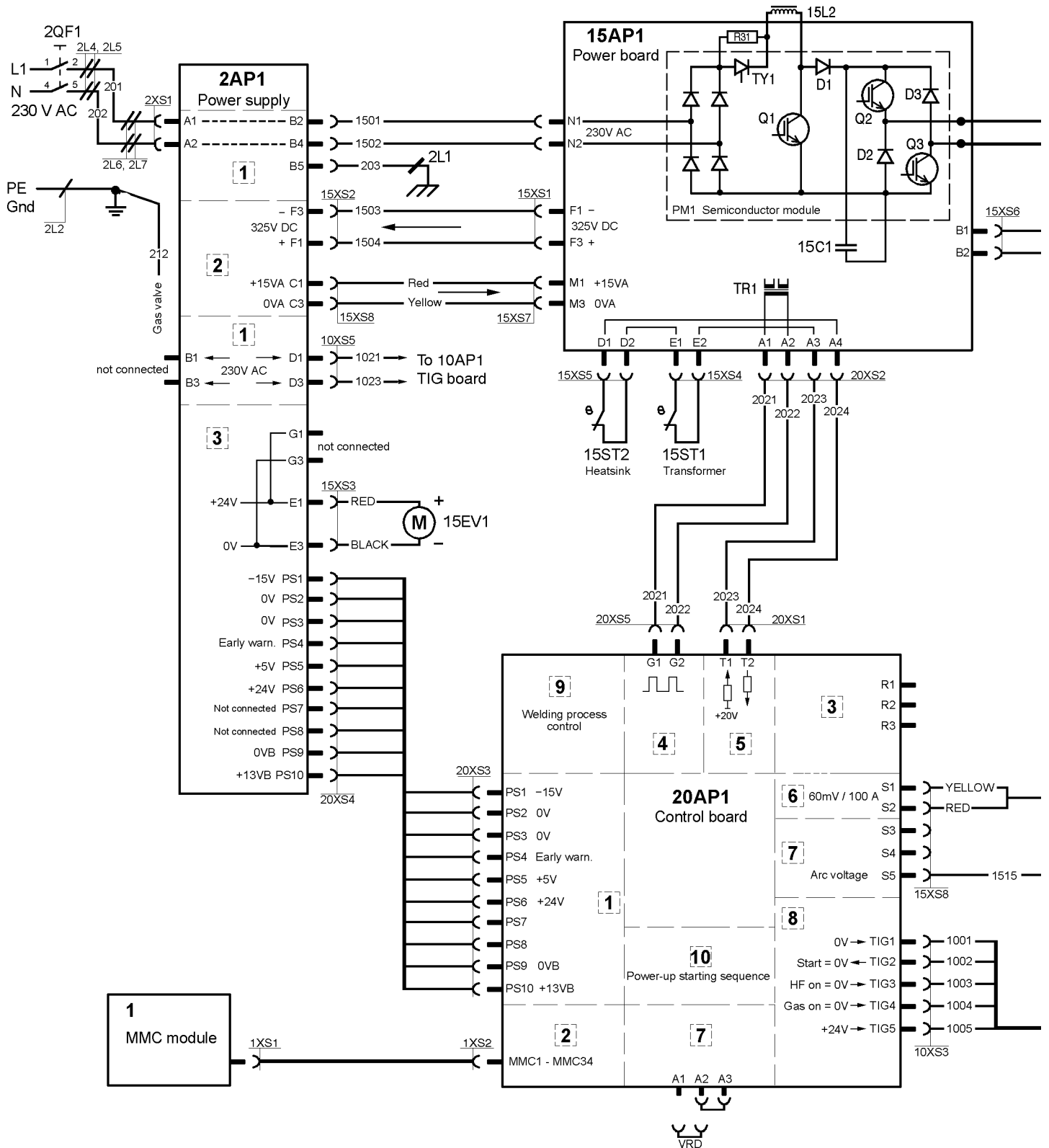
Охлаждающая жидкость также подлежит обработке в соответствии с действующими нормами в области защиты окружающей среды.

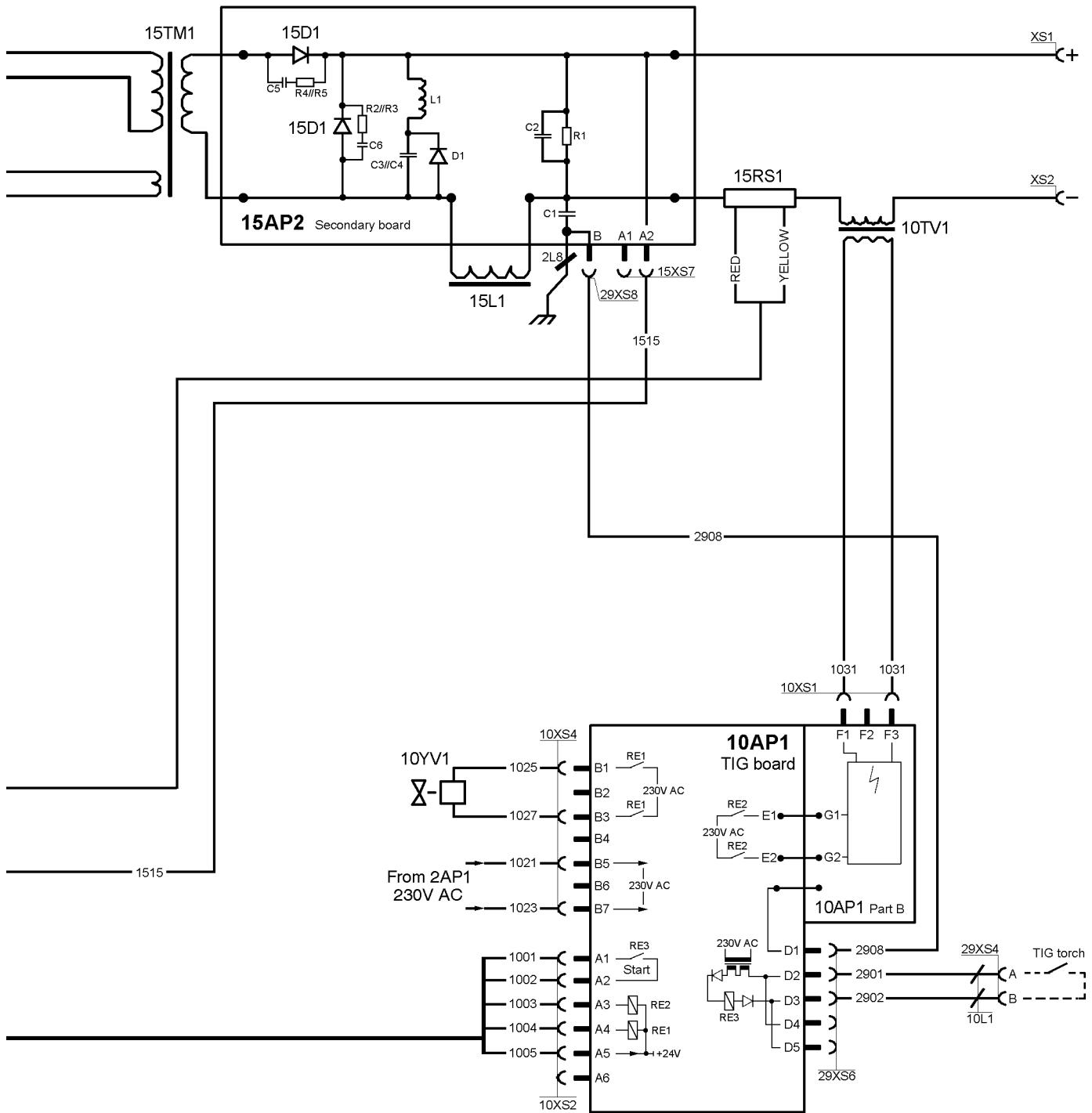
Tig 1500i TA34



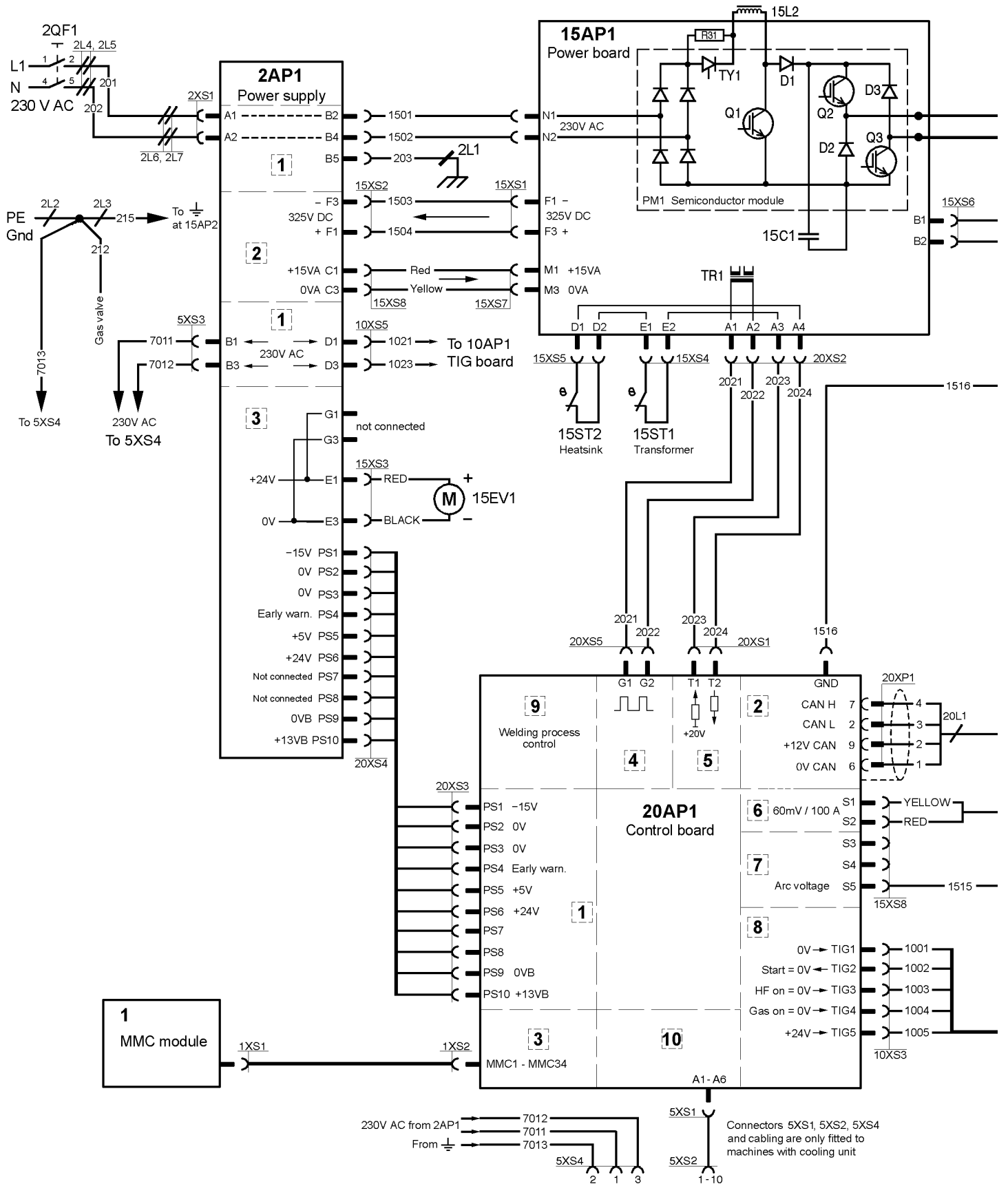


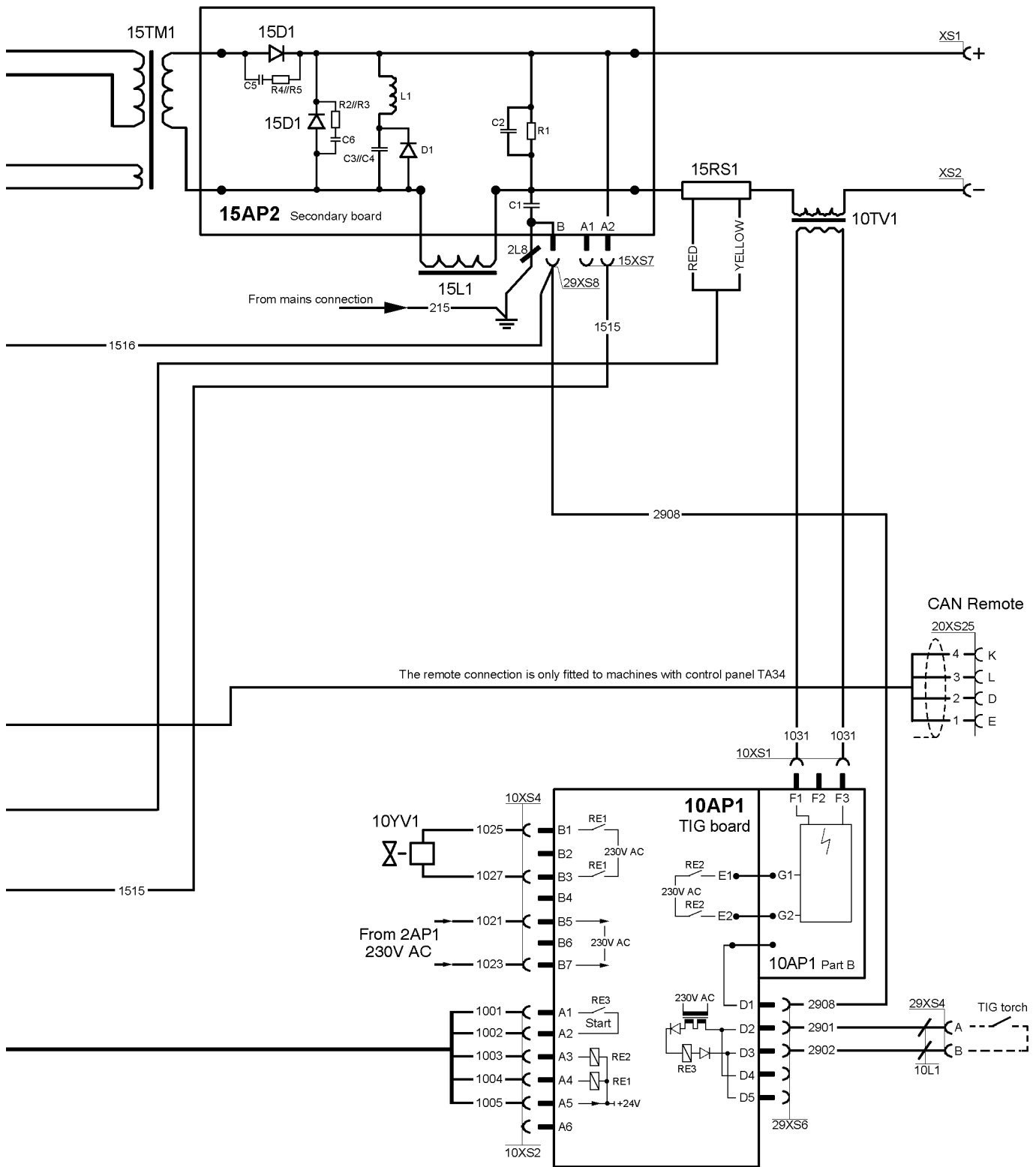
Tig 1500i TA33





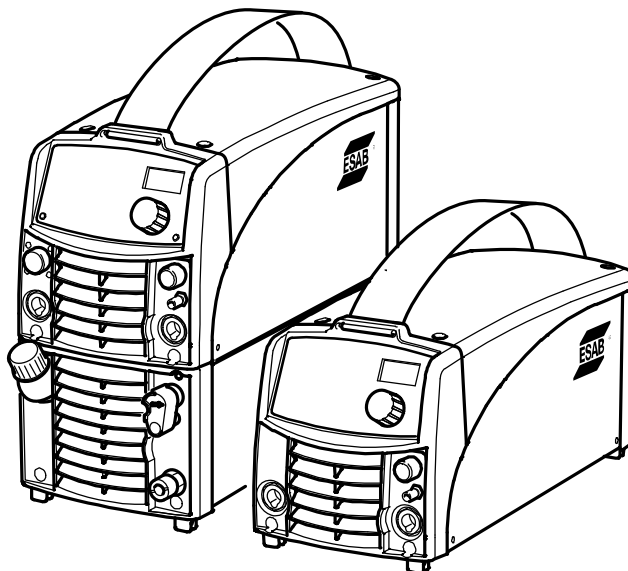
Tig 2200i TA33/TA34





Tig 1500i, Tig 2200i

Номер заказа



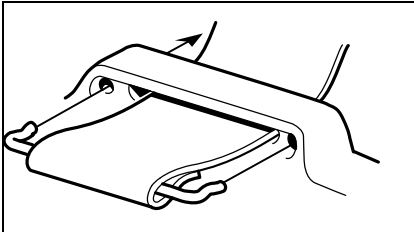
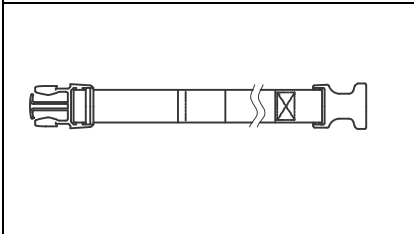
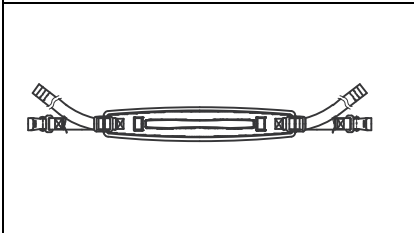
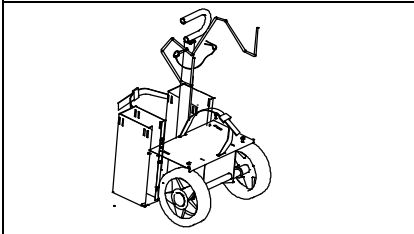

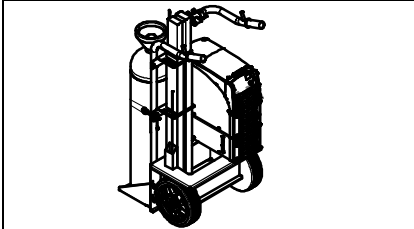
Ordering no.	Product
0460 450 880	Caddy® Tig 1500i, TA33 incl. 3 m MMA cable kit complete and Tig torch TXH 150, 4 m
0460 450 881	Caddy® Tig 2200i, TA33 incl. 3 MMA cable kit complete and Tig torch TXH 200, 4 m
0460 450 882	Caddy® Tig 1500i, TA34 incl. 3 m MMA cable kit complete and Tig torch TXH 150, 4 m
0460 450 883	Caddy® Tig 2200i, TA34 incl. 3 m MMA cable kit complete and Tig torch TXH 200, 4 m
0460 450 884	Caddy® Tig 2200iw, TA33 incl. water cooler CoolMini, 3 m MMA cable kit complete and Tig torch TXH 250w, 4 m
0460 450 885	Caddy® Tig 2200iw, TA34 incl. water cooler CoolMini, 3 m MMA cable kit complete and Tig torch TXH 250w, 4 m
0460 450 890	Caddy® Tig 1500i, TA33 incl. 3 return cable with clamp
0460 450 891	Caddy® Tig 2200i, TA33 incl. 3 return cable with clamp
0460 450 892	Caddy® Tig 1500i, TA34 incl. 3 return cable with clamp
0460 450 893	Caddy® Tig 2200i, TA34 incl. 3 return cable with clamp
0460 450 894	Caddy® Tig 2200iw, TA33 incl. 3 return cable with clamp
0460 450 895	Caddy® Tig 2200iw, TA34 incl. 3 return cable with clamp

Filename	Type	Product
0460 447 074	Instruction manual	Control panel, Caddy® TA33, TA34
0459 839 025	Spare parts list	Welding power source, Tig 1500i, Tig 2200i, Tig 2200iw

Instruction manuals and the spare parts list are available on the Internet at www.esab.com

Tig 1500i, Tig 2200i

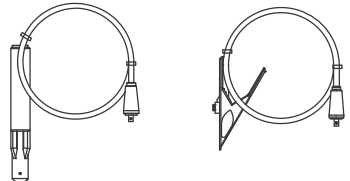
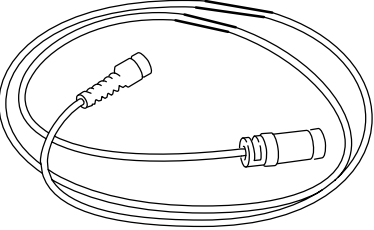

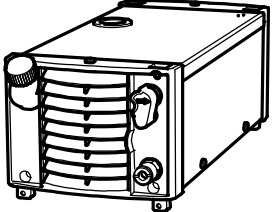
Дополнительные принадлежности

	<p>Strap 0460 265 001</p>
	<p>Cable holder 0460 265 002</p>
	<p>Shoulder strap 0460 265 003</p>
	<p>Trolley for 5-10 litre gasbottle 0459 366 885</p>
	<p>Trolley for 20-50 litre gasbottle 0459 366 887</p>
	<p>Trolley for 20-50 litre gasbottle 0460 330 880</p>

Tig 1500i, Tig 2200i

	<p>Tig torch</p> <p>TXH 150 4 m 0460 011 842</p> <p>TXH 150 8 m 0460 011 882</p> <p>TXH 200 4 m 0460 012 840</p> <p>TXH 200 8 m 0460 012 880</p> <p>TXH 250w 4 m 0460 013 840</p> <p>TXH 250w 8 m 0460 013 880</p>
	<p>Tig torch</p> <p>TXH 150r 4 m 0462 011 842</p> <p>TXH 150r 8 m 0462 011 882</p> <p>TXH 200r 4 m 0462 012 840</p> <p>TXH 200r 8 m 0462 012 880</p> <p>TXH 250wr 4 m 0462 013 840</p> <p>TXH 250wr 8 m 0462 013 880</p>
	<p>Remote control adapter RA12 12 pole 0459 491 910</p> <p>For analogue remote controls to CAN based equipment.</p> <p>Only with panel TA34</p>
	<p>Remote control unit MTA1 CAN 0459 491 880</p> <p>MIG/MAG: wire feed speed and voltage</p> <p>MMA: current and arc force</p> <p>TIG: current, pulse and background current</p> <p>Only with panel TA34</p>
	<p>Remote control unit M1 10Prog CAN 0459 491 882</p> <p>Choice of one of 10 programs</p> <p>MIG/MAG: voltage deviation</p> <p>TIG and MMA: current deviation</p> <p>Only with panel TA34</p>
	<p>Remote control unit AT1 CAN 0459 491 883</p> <p>MMA and TIG: current</p> <p>Only with panel TA34</p>
	<p>Remote control unit AT1 CF CAN 0459 491 884</p> <p>MMA and TIG: rough and fine setting of current.</p> <p>Only with panel TA34</p>

Tig 1500i, Tig 2200i

	<p>Welding cable kit 0700 006 884 Return cable kit 0700 006 885</p>
	<p>Remote cable CAN 4 pole - 12 pole 5 m 0459 544 880 10 m 0459 554 881 15 m 0459 554 882 25 m 0459 554 883 0.25 m 0459 554 884 Only with panel TA34</p>
	<p>Foot pedal TI Foot CAN 0460 315 880 Only with panel TA34</p>
	<p>Cooling unit CoolMini 0460 144 880 Assembly kit 0460 509 880 Only for Tig 2200i</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 <i>For addresses and phone numbers to our distributors in other countries, please visit our home page</i> www.esab.com
---	--	--	---



www.esab.com

