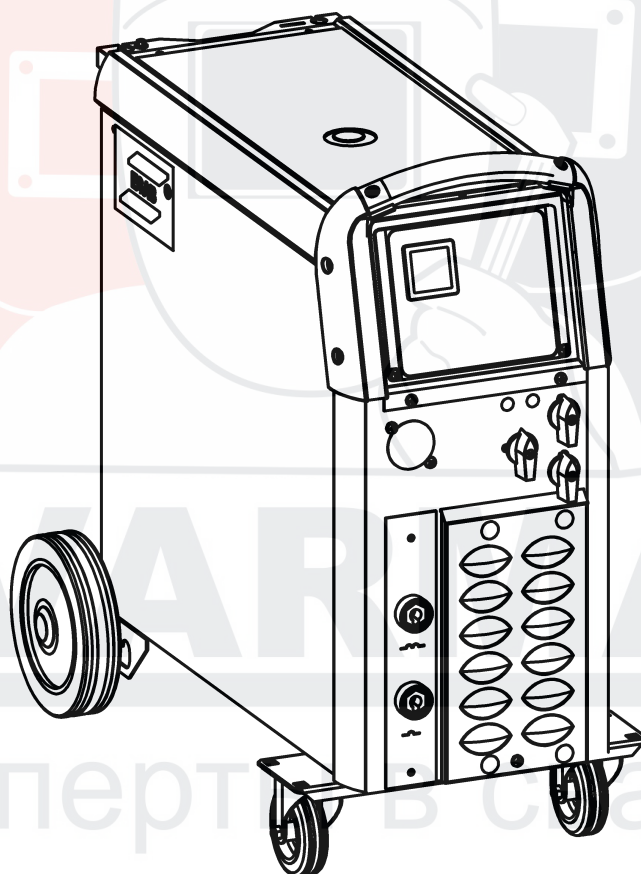


*Origo*TM

Mig 320



Инструкция по эксплуатации

1 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ	3
2 ВВЕДЕНИЕ	5
2.1 Оборудование	5
3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	6
4 УСТАНОВКА	6
4.1 Расположение	6
4.2 Сборка компонентов	7
4.3 Сборка стабилизатора	8
4.4 Электрические соединения	8
4.5 Сеть электропитания	9
5 ПОРЯДОК РАБОТЫ	10
5.1 Соединения и органы управления	10
5.2 Защита от перегрева	11
5.3 Подключение индуктивности	11
6 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	11
6.1 Проверка и чистка	11
7 ВЫЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	12
8 ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ	12
СХЕМА	14
НОМЕР ЗАКАЗА	18
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	19



SVARMA ru

Эксперты в сварке

1 МЕРЫ 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.



ВНИМАНИЕ!

Запрещается использовать источник питания для оттаивания труб.

SVARMA ru

Эксперты в сварке



ВНИМАНИЕ!



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

ОПАСНОСТЬ СМЕРТЕЛЬНОГО ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

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

ДЫМЫ И ГАЗЫ могут быть опасны для человека

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

ИЗЛУЧЕНИЕ ДУГИ вызывает поражение глаз и ожоги кожи

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

ПОЖАРООПАСНОСТЬ

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

ШУМ - чрезмерный шум может привести к повреждению органов слуха

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

НЕИСПРАВНОСТИ - при неисправности обратитесь к специалистам по сварочному оборудованию

Перед началом монтажа и эксплуатации внимательно изучите соответствующие инструкции.

ЗАЩИТИТЕ СЕБЯ И ДРУГИХ!



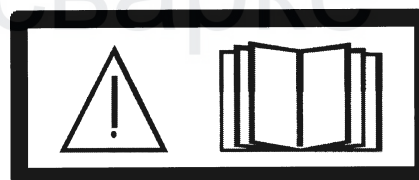
ОСТОРОЖНО!

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!

Перед началом монтажа и эксплуатации внимательно изучите соответствующие инструкции.



ОСТОРОЖНО!

Данное изделие предназначено только для дуговой

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

2 ВВЕДЕНИЕ

Mig 320 – источник питания со ступенчатым переключением, предназначенный для сварки MIG/MAG с применением блоков подачи проволоки Feed 302 и Feed 304.

Источники питания имеют вентилятор для охлаждения и снабжены защитой от тепловой перегрузки.

Данный аппарат снабжен прибором, отображающим силу тока и напряжение. В нем предусмотрены функция временного сохранения показаний и возможность калибровки.

Источник сварочного тока поставляется в различных исполнениях, см. страницу [18](#).

Аксессуары от для изделия можно найти на странице [19](#).

2.1 Оборудование

Источник питания поставляется с:

- Обратным кабелем длиной 3 м с зажимом
- Шкафом для баллона с газом
- Направляющим штырем для блока подачи проволоки
- Руководством по эксплуатации

SVARMA.ru

Эксперты в сварке

3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Mig 320	
Напряжение питания	230/400-415/500 В 3-50 Гц 230/440-460 3-60 Гц
Допустимая нагрузка при 100 % рабочем цикле	195 A/24 В
при 60 % рабочем цикле	250 A/27 В
при 30 % рабочем цикле	320 A / 30 В
Диапазона выбора параметров постоянного тока	40 A/16 В – 320 A/30 В
Напряжение холостого хода	16-40 В
Мощность при холостом ходе	200 Вт
КПД при макс. токе	75%
Коэффициент мощности при макс. токе	0.94
Напряжение управления	42 В, 50/60 Гц
Размеры ДхШхВ	840 x 425 x 830
Масса	111 кг
Рабочая температура	от -10 до +40 °С
Температура для транспортировки	от -20 до +55 °С
Класс герметизации	IP 23
Класс применения	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.

4 УСТАНОВКА

Ввод в эксплуатацию должен производиться квалифицированным специалистом.



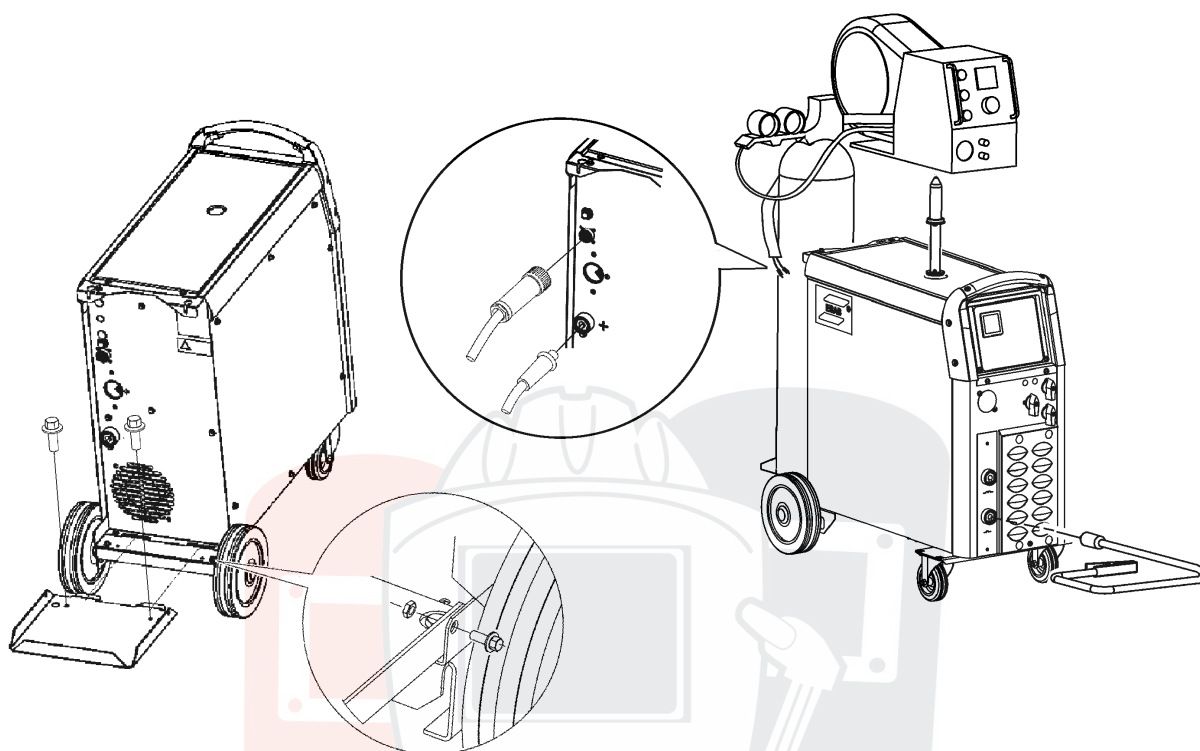
ОСТОРОЖНО!

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

4.2 Сборка компонентов



ВНИМАНИЕ

Во время транспортировки задние колеса источника питания находятся в переднем положении. Перед использованием установите колеса в их заднее положение.

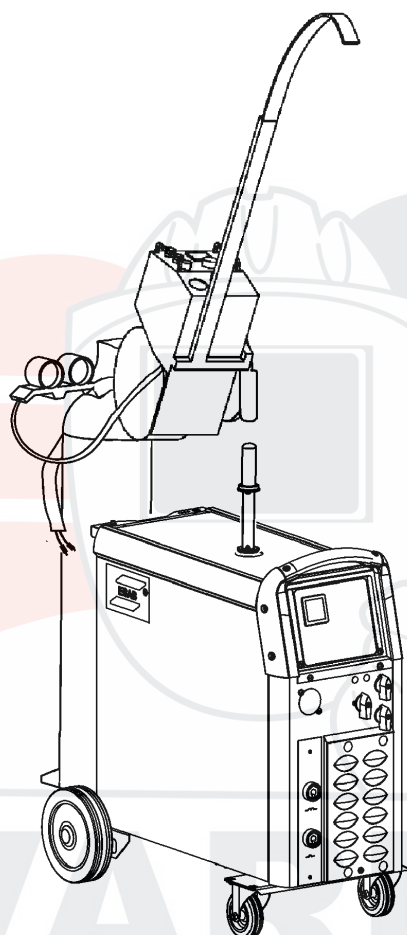
SVARMA.ru

Эксперты в сварке

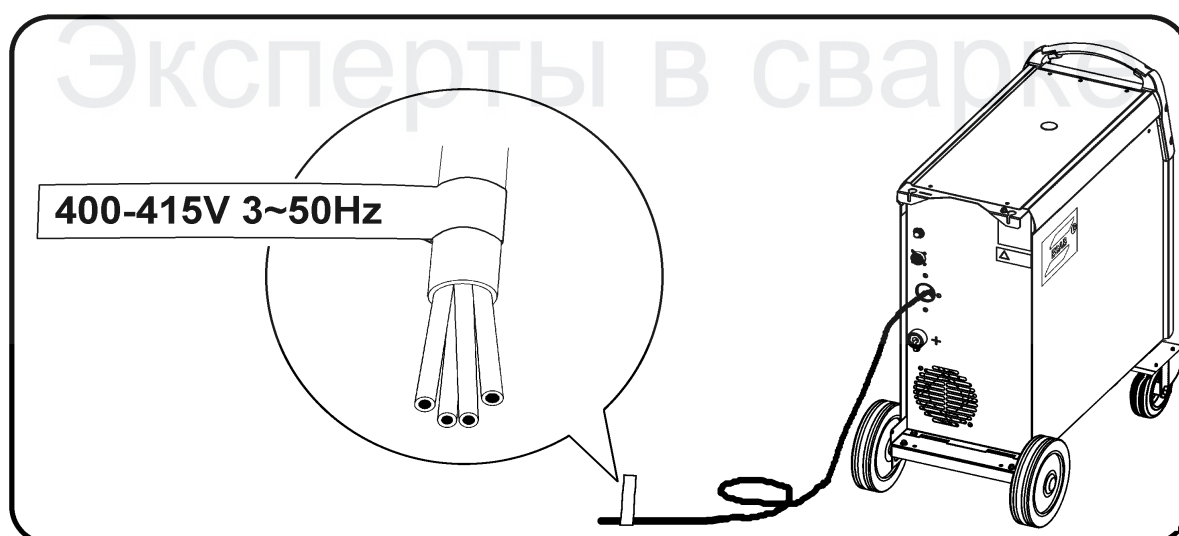
4.3 Сборка стабилизатора

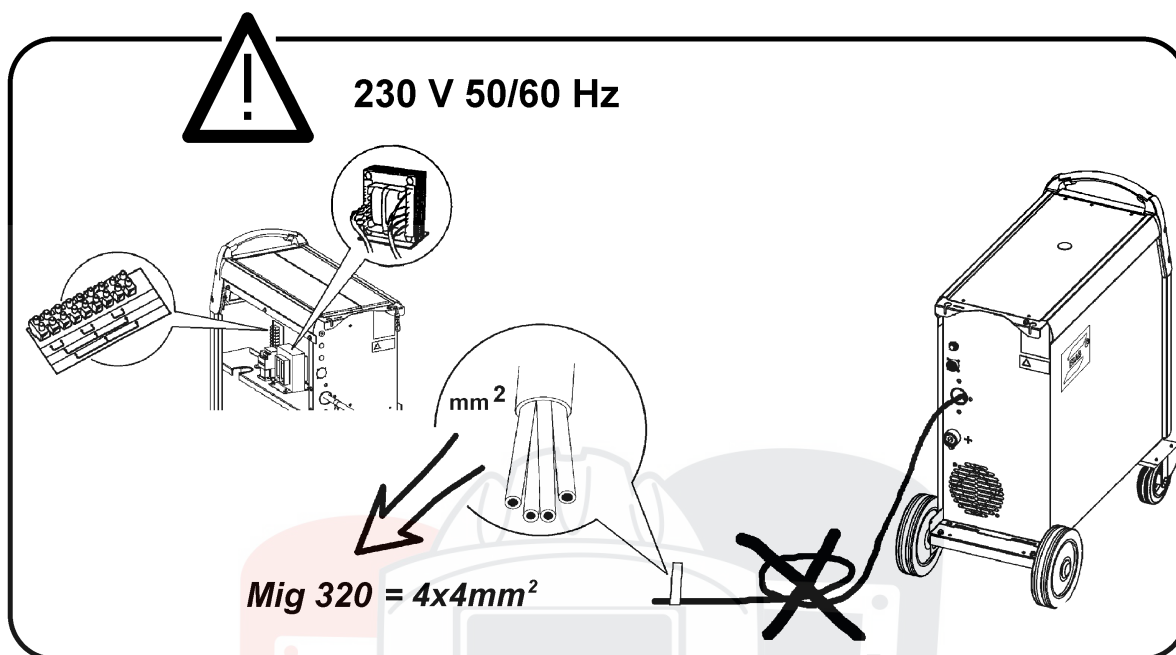
Если на аппарат необходимо установить противовес, выполните сборку стабилизатора. Стабилизатор является дополнительной принадлежностью. Номер заказа приведен на стр. 19.

Внимание! Использование противовеса без стабилизатора может вызвать опрокидывание аппарата.



4.4 Электрические соединения

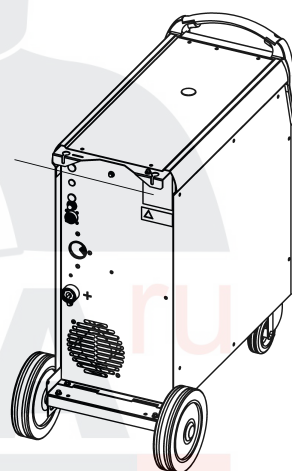




4.5 Сеть электропитания

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 320	3~ 50 Гц	3~50/60 Гц	3~ 50 Гц	3~ 60 Гц	3~ 60 Гц
Напряжение, В	230	400/415	500	230	440/460
Ток, А					
при 100% рабочем цикле	16	9	7	16	8
при 60% рабочем цикле	23	14	10	23	12
при 30% рабочем цикле	35	20	16	34	18
Площадь поперечного сечения кабеля, мм ²	4 x 4	4 x 2,5	4 x 2,5	4 x 4	4 x 2,5
Инерционный предохранитель, А	20	16	16	20	16

Примечание. Приведенные выше значения площади поперечного сечения силовых кабелей и номиналы предохранителей соответствуют шведским нормам. Они могут оказаться неприменимыми в других странах. Убедитесь в том, что площадь поперечного сечения кабеля и номиналы предохранителей соответствуют государственным нормам.

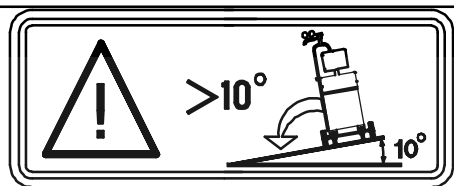
5 ПОРЯДОК РАБОТЫ

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



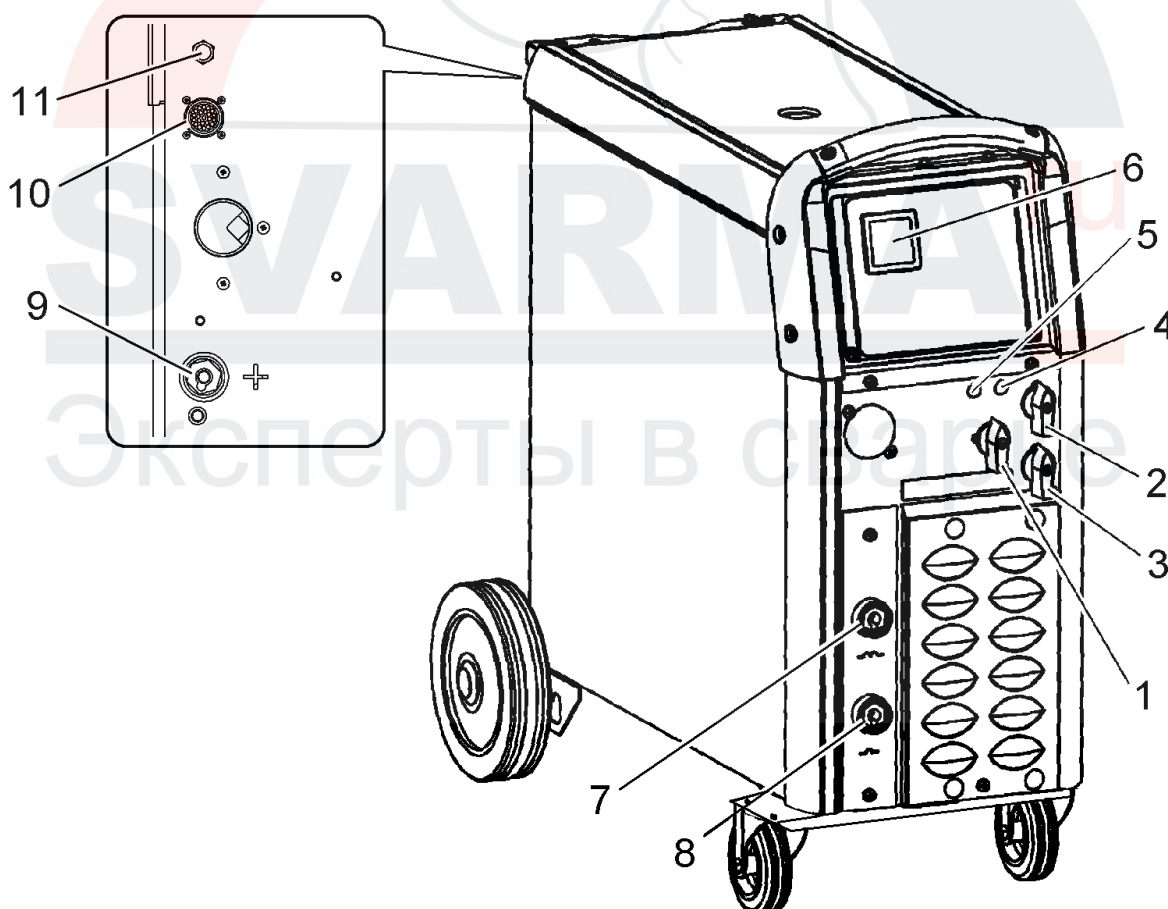
ВНИМАНИЕ!

Закрепите оборудование - особенно если оно установлено на неровной или наклонной поверхности.



5.1 Соединения и органы управления

- | | | | |
|---|---|----|--|
| 1 | Главный выключатель питания | 7 | Соединение для обратного кабеля (-), высокая индуктивность |
| 2 | Переключатель точной регулировки | 8 | Соединение для обратного кабеля (-), низкая индуктивность |
| 3 | Переключатель грубой регулировки | 9 | Соединение для сварочного кабеля (+) |
| 4 | Индикаторная лампа, источник питания ВКЛ. | 10 | Соединение для кабеля управления блока подачи проволоки |
| 5 | Оранжевая индикаторная лампа, перегрев | 11 | Миниатюрный выключатель |
| 6 | Цифровой измерительный прибор – В/А | | |



5.2 Защита от перегрева

Предохранитель защиты от тепловой перегрузки защищает от перегрева. Предохранитель автоматически возвращается в исходное состояние после остывания устройства.

5.3 Подключение индуктивности

При высокой индуктивности образуется растекающийся шов с небольшим количеством брызг. При низкой индуктивности получаются более резкий звук и более стабильная плотная дуга.

6 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

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

Только лица, имеющие квалификацию электрика (аттестованный персонал), имеют право снимать панели, обеспечивающие безопасность работы.



ОСТОРОЖНО!

Все гарантийные обязательства поставщика теряют свою силу в том случае, если заказчик предпринимает самостоятельные попытки устранить неисправность в период действия гарантийных обязательств.

6.1 Проверка и чистка

Источник питания

- Регулярно проверяйте источник питания, не допуская его загрязнения.
- Для чистки источника питания его необходимо регулярно продувать сухим сжатым воздухом при сниженном давлении. Эта операция должна выполняться чаще в загрязненной среде. В противном случае произойдет закупорка отверстий для входа и выхода воздуха, которая может вызвать перегрев источника питания. Для предупреждения закупорки можно использовать воздушный фильтр.

Воздушный фильтр является дополнительной принадлежностью. Номер заказа приведен на странице [19](#).

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"> • Проверьте, включен ли выключатель питания. • Проверьте правильность подключения сварочного и обратного провода. • Проверьте, правильно ли задана величина тока. • Проверьте, не отключен ли миниатюрный выключатель.
Прерывание сварочного тока во время сварки	<ul style="list-style-type: none"> • Проверьте, не сработали ли реле защиты от тепловой перегрузки (срабатывание реле определяется по загоранию оранжевой лампы на лицевой панели). • Проверьте сетевые предохранители.
Реле защиты от тепловой перегрузки часто срабатывает	<ul style="list-style-type: none"> • Проверьте, не засорены ли воздушные фильтры. • Убедитесь в том, что не превышены номинальные значения параметров источника питания (т.е. что устройство работает без перегрузки).
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 сетевые предохранители.

8 ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ

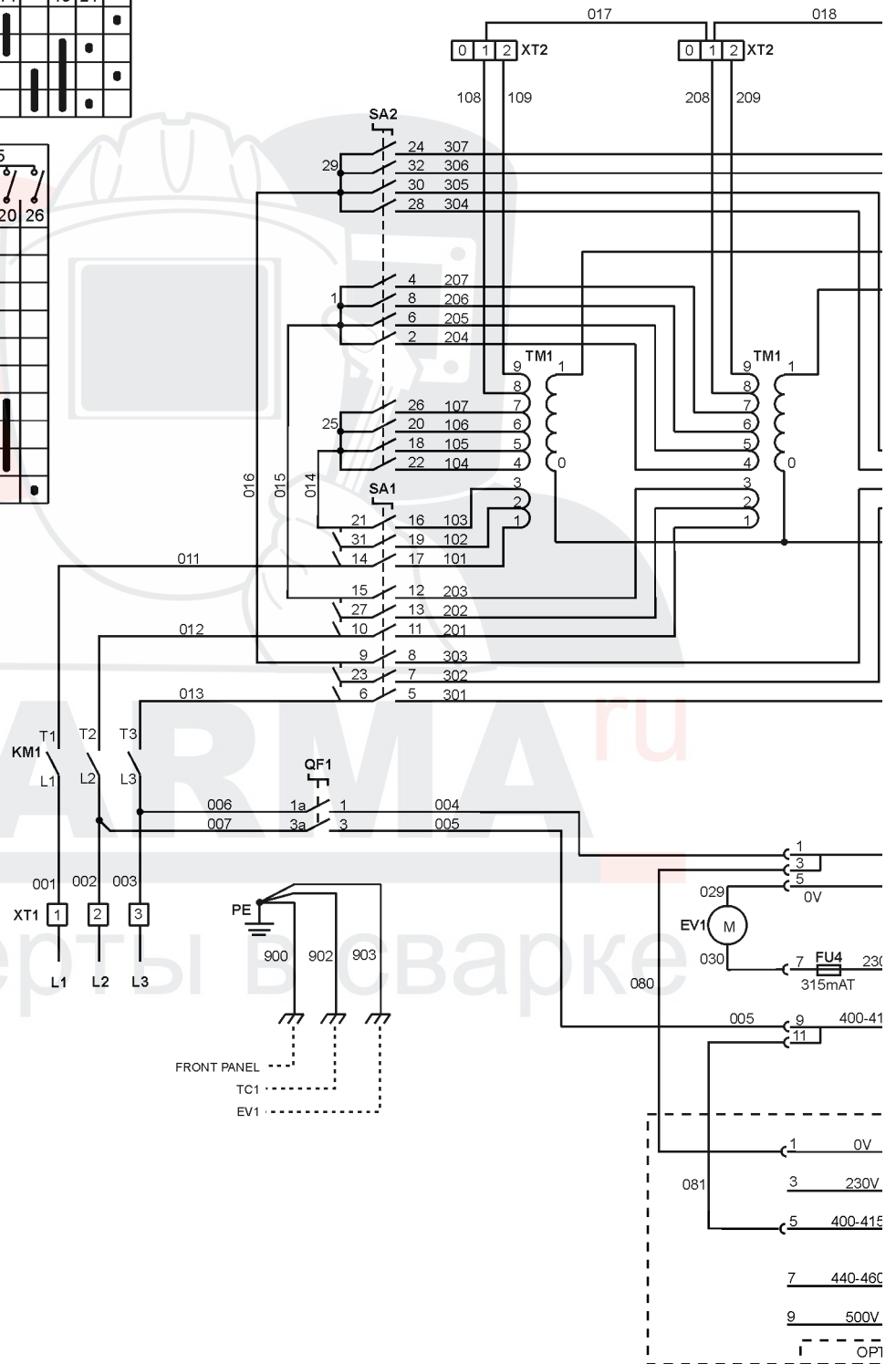
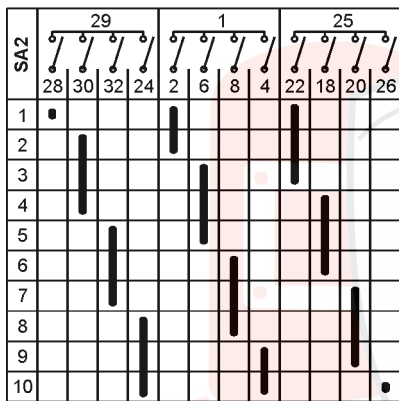
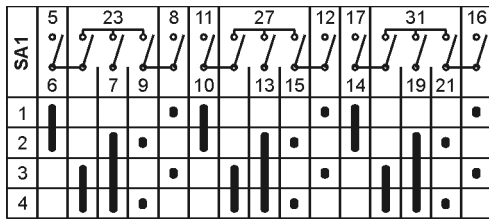
*Работы по ремонту и электрическому монтажу должны выполняться квалифицированным специалистом ESAB .
Необходимо использовать только запасные части, выпущенные фирмой ESAB.*

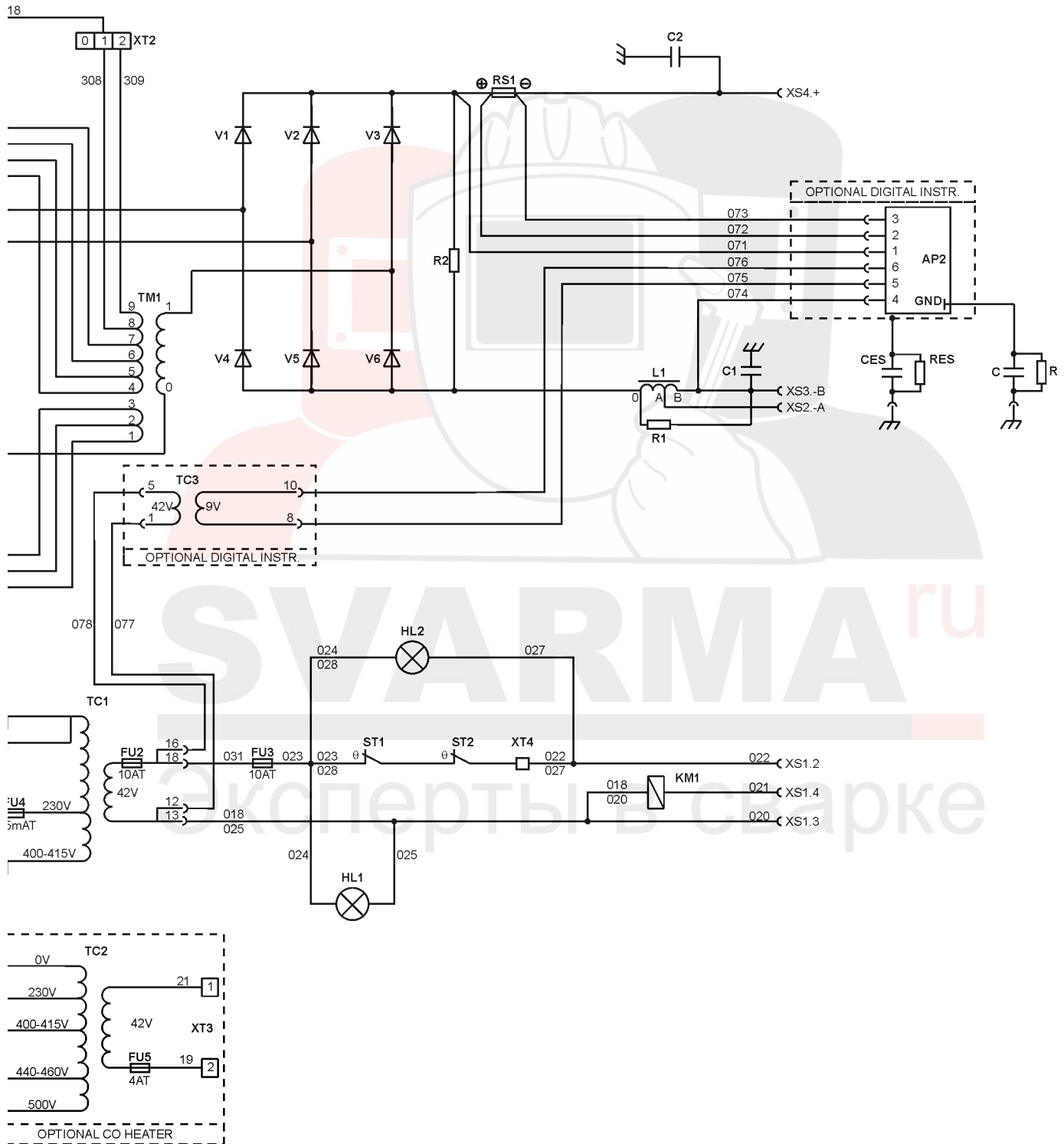
Запасные части можно заказать у ближайшего к Вам ESAB, (см. перечень на последней странице данной брошюры).

Эксперты в сварке

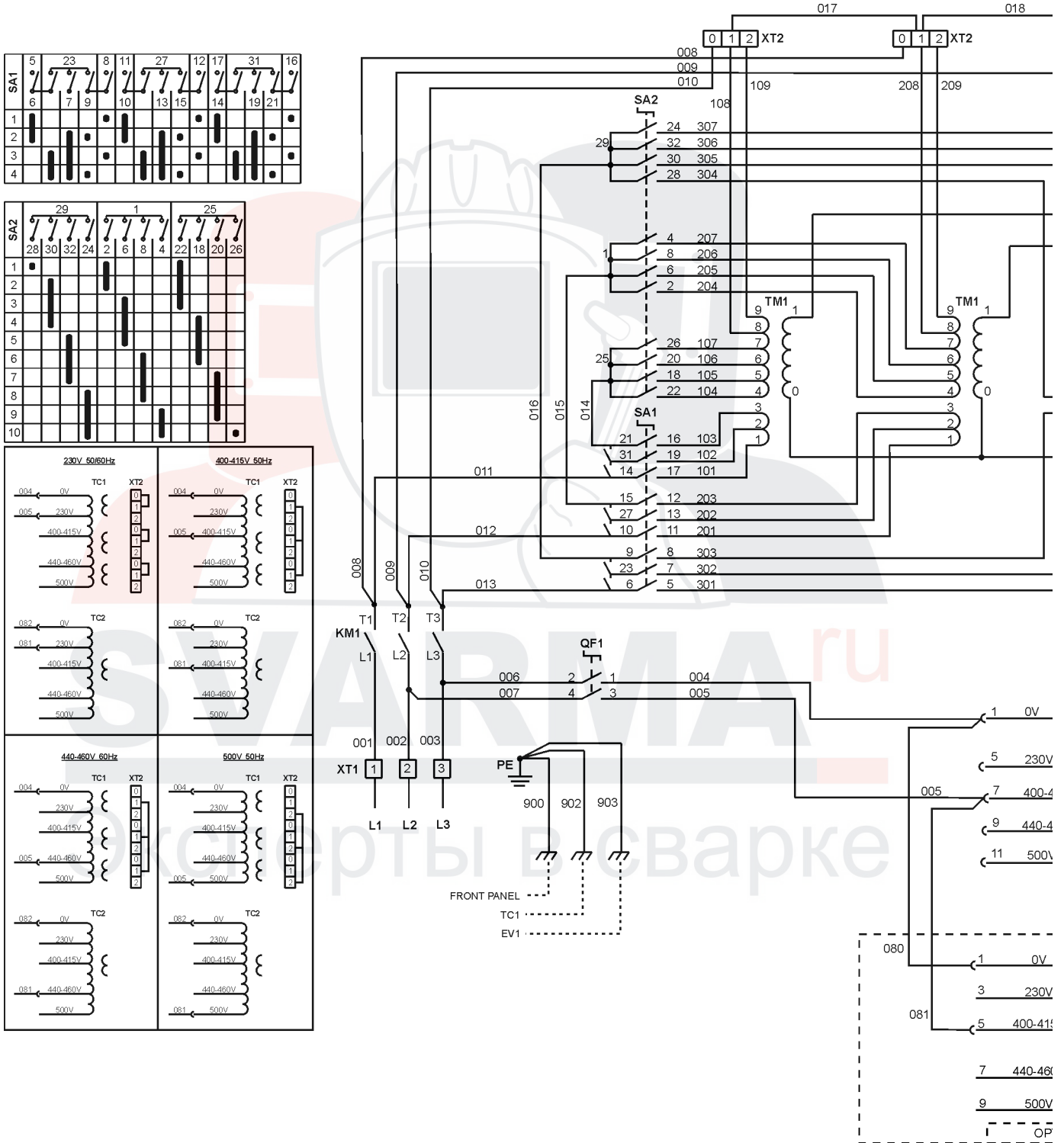
Схема

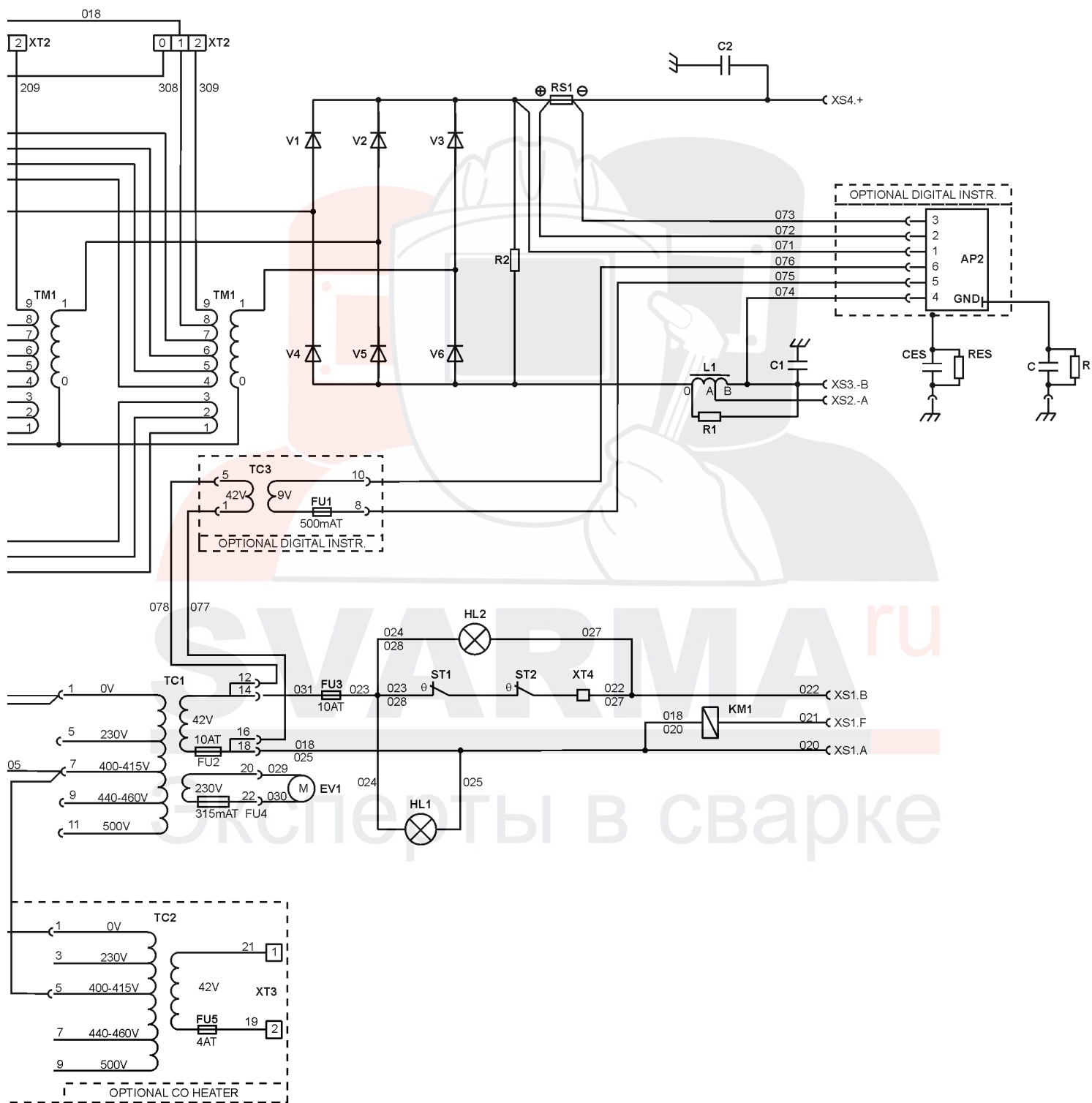
Mig 320, 400 V





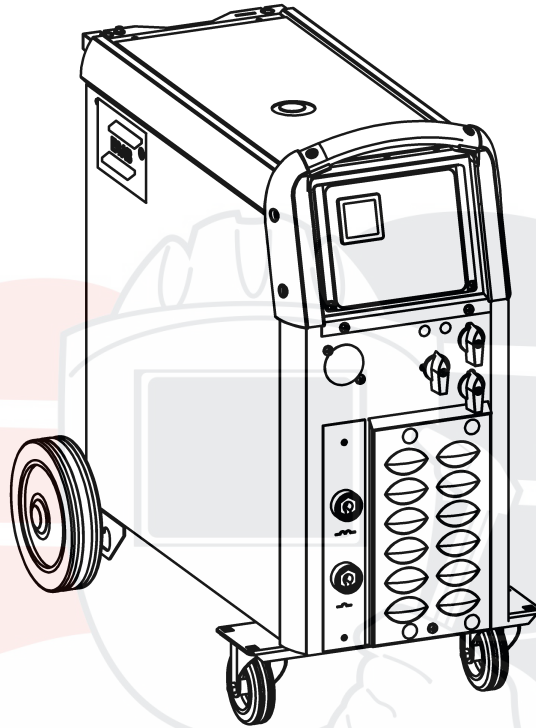
Mig 320, 230-500V





Mig 320

Номер заказа

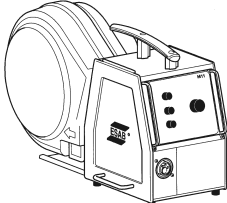
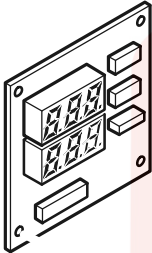
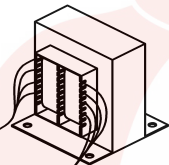
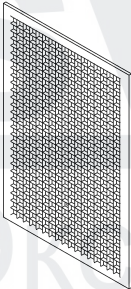
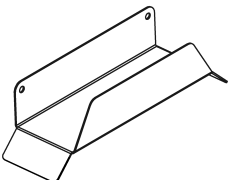


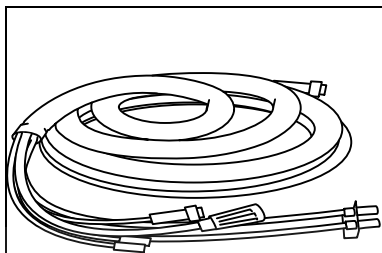
Ordering no.	Type	Notes
0349 312 600	Origo™ Mig 320	230/400-415/500 V, 3~50Hz , 230/400-460 V, 3~60Hz with digital instrument
0349 300 522	Origo™ Mig 320	Spare parts list

Technical documentation is available on the Internet at www.esab.com

Эксперты в сварке

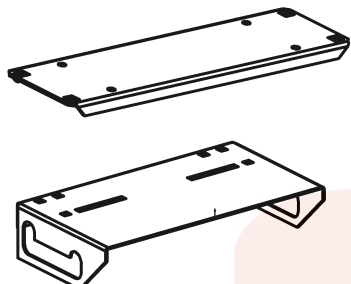
Дополнительные принадлежности

	<p>Feeder with capsulated bobbin Origo™ Feed 302 0459 116 781 Origo™ Feed 304 0459 116 882</p>
	<p>Digital meter 0349 302 598</p>
	<p>Transformer kit for CO₂ heater 0349 302 250</p>
	<p>Filter 0349 302 599</p>
	<p>Cable holders 0349 303 362</p>

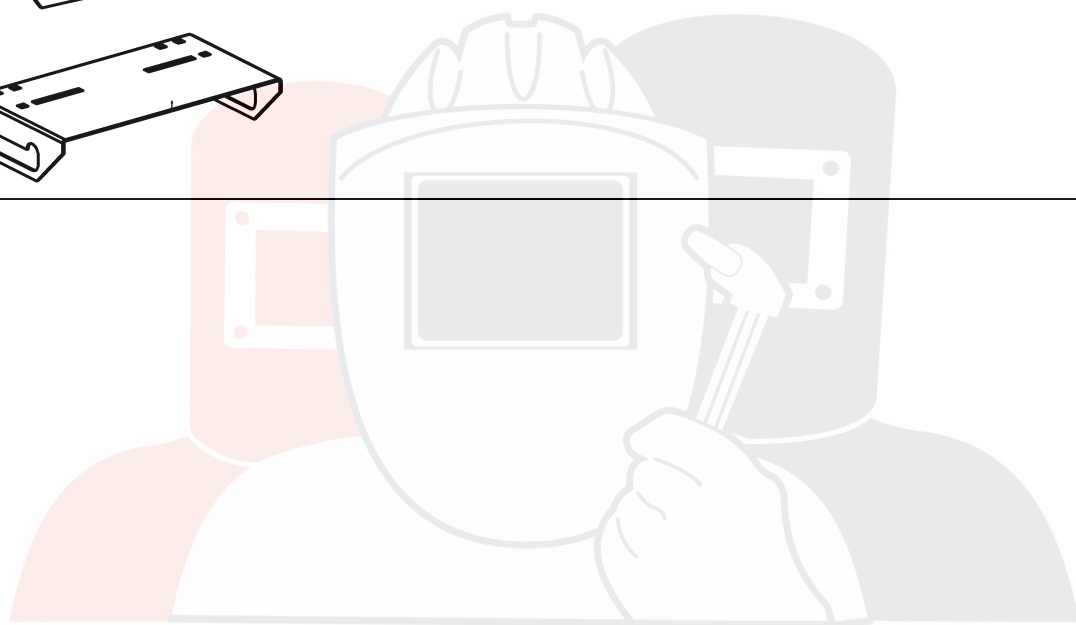


Connection sets

Connection set 1,7m	0469 836 880
Connection set 10m	0469 836 881
Connection set 15m	0469 836 882
Connection set 25m	0469 836 883
Connection set 35m	0469 836 884



Stabilizer	0349 303 475
-------------------------	--------------



SVARMA ru

Эксперты в сварке

NOTES

.....
.....
.....
.....
.....
.....



SVARMA RU

Эксперты в сварке

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

NOTES

.....
.....
.....
.....
.....
.....



SVARMA ru



Эксперты в сварке

.....
.....
.....
.....
.....
.....

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



www.esab.com

