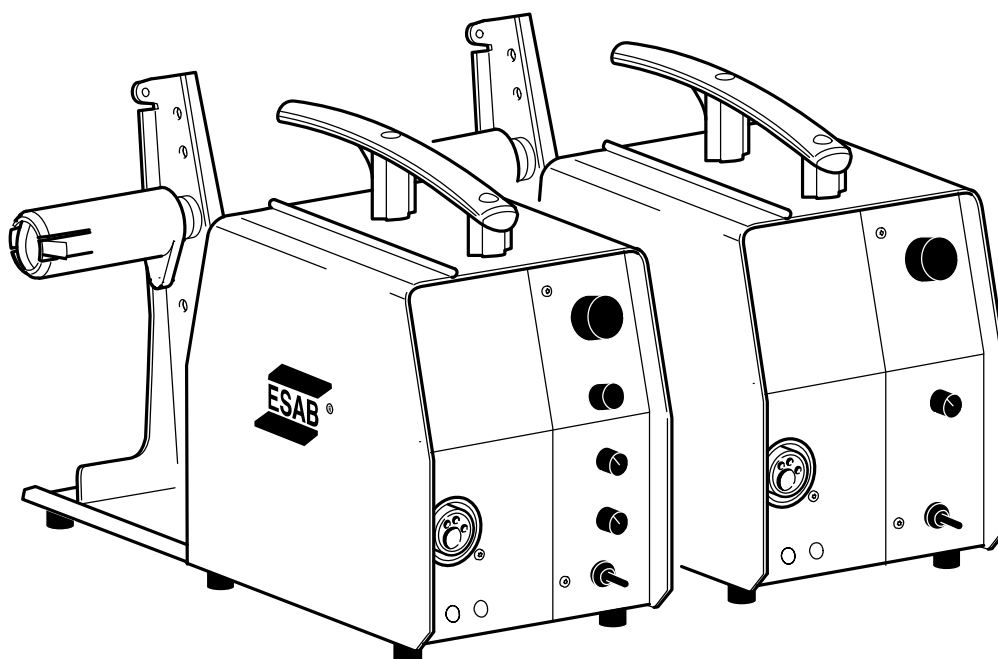


Origo™ M08, Origo™ M09

Feed L302

Feed L304



Инструкция по эксплуатации

1 ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ	3
2 ВВЕДЕНИЕ	4
2.1 Оборудование	4
3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	5
4 УСТАНОВКА	6
4.1 Инструкции по подъему	6
5 ПОРЯДОК РАБОТЫ	7
5.1 Соединения и устройства управления	8
5.2 Объяснение функционирования	9
5.3 Давление подачи проволоки	11
5.4 Замена и вставка проволоки	11
5.5 Замена подающего ролика устройства Feed L302	12
5.6 Замена подающего ролика устройства Feed L304	12
6 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	12
6.1 Проверка и очистка	12
7 ЗАКАЗ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ	13
СХЕМА	15
НОМЕР ЗАКАЗА	18
БЫСТРОИЭНАШИВЕМЫЕ ДЕТАЛИ	19
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	23

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.



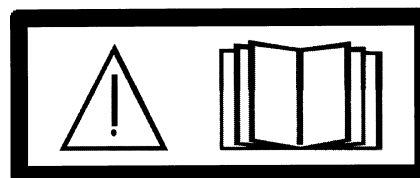
ОСТОРОЖНО!

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. Требуется соблюдения 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!

2 ВВЕДЕНИЕ

Устройства подачи проволоки **Feed L302** и **Feed L304** предназначены для сварки способами MIG/MAG, с использованием источника питания **Mig L405**.

Оны выпускаются в различных версиях, см. Стр. [18](#).

Устройства подачи могут использоваться с проволокой на производимых компанией ESAB катушках **MarathonPac™**, или на катушках Ш 300 мм.

Блок подачи проволоки можно установить либо на блоке питания, подвешенном над рабочим местом на опорном кронштейне, либо на полу с использованием комплекта колес или без колес.

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

2.1 Оборудование

Вместе с устройствами подачи проволоки поставляется руководство по эксплуатации и наклейки.

3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	Feed L302	Feed L304
Источник питания	42 В 50-60 Гц	42 В 50-60 Гц
Потребляемая мощность	150 ВА	150 ВА
Максимальный ток электродвигателя	3,5 А	3,5 А
Настроечные данные		
Скорость подачи проволоки	1,5 - 25,0 м/мин	1,5 - 25,0 м/мин
Время перехода дуги	0 - 0,7 с	0 - 0,7 с
Длительность точечной сварки	-	0,2 - 5 с
Соединение пистолета	EURO	EURO
Макс. диаметр катушки с проволокой	300 мм	300 мм
Диаметр проволоки		
Fe	0,6 - 2,4 мм	0,6 ÷ 1,6 мм
Ss	0,6 - 2,4 мм	0,6 - 2,4 мм
Al	1,0 - 2,4 мм	1,0 ÷ 1,6 мм
Проволока с сердечником	0,8 - 2,4 мм	0,8 ÷ 1,6 мм
Масса	59 кг	59 кг
Габаритные размеры, Д x Ш x В	569 x 259 x 496 мм	569 x 259 x 496 мм
Рабочая температура	от -10 до +40° С	от -10 до +40° С
Защитный газ:	Газы для сварки способами MIG/MAG	Газы для сварки способами MIG/MAG
максимальное давление	5 бар	5 бар
Охлаждающая жидкость	-	50% вода / 50% гликоль
максимальное давление	-	5 бар
Максимальная допустимая нагрузка при		
рабочем цикле 60%	365 А	365 А
рабочем цикле 100%	280 А	280 А
Класс защиты корпуса		
Базовое исполнение	IP2X	IP2X
с герметичным держателем катушки	IP23	IP23
с катушкой MarathonPac™	IP23	IP23

* Принадлежности, см. стр. 23.

Класс кожуха

Нормы IP указывают класс кожуха, т.е., степень защиты от проникновения твердых объектов и воды. Оборудование, маркированное как IP 2X, предназначено для работы в закрытом помещении.

Класс кожуха

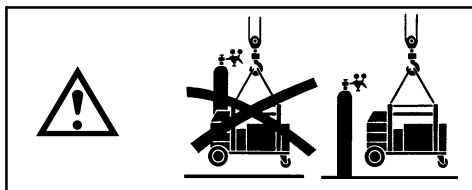
Нормы IP указывают класс кожуха, т.е., степень защиты от проникновения твердых объектов и воды. Оборудование с маркировкой IP 23 предназначено для наружной и внутренней установки.

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.

4 УСТАНОВКА

Ввод в эксплуатацию должен производиться квалифицированным специалистом.



ОСТОРОЖНО!

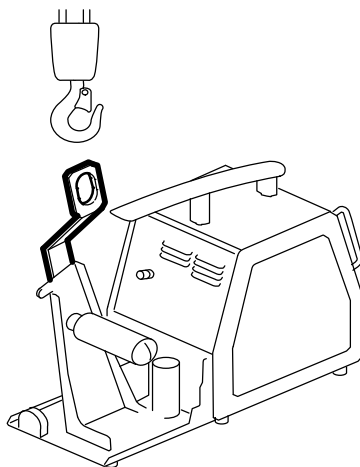
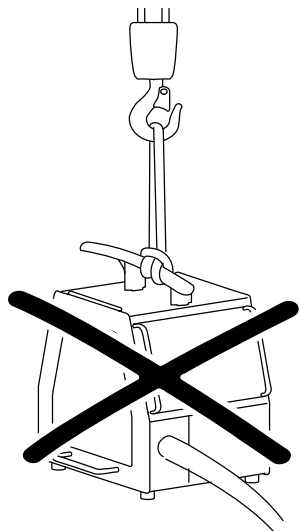
Настоящее изделие предназначено для промышленного использования. При использовании в бытовых условиях оно может создавать радиочастотные помехи. Пользователь отвечает за принятие соответствующих мер предосторожности.



ВНИМАНИЕ!

*При проведении сварки в условиях повышенной опасности поражения электрическим током разрешается использовать только источники питания в соответствующем безопасном исполнении. Такие источники питания помечены символом **S**.*

4.1 Инструкции по подъему

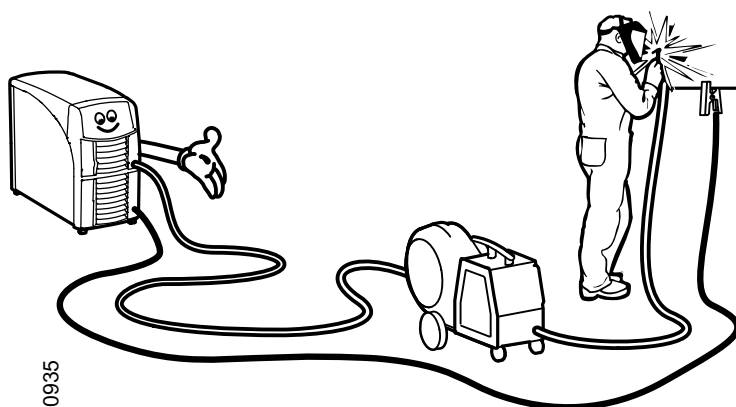
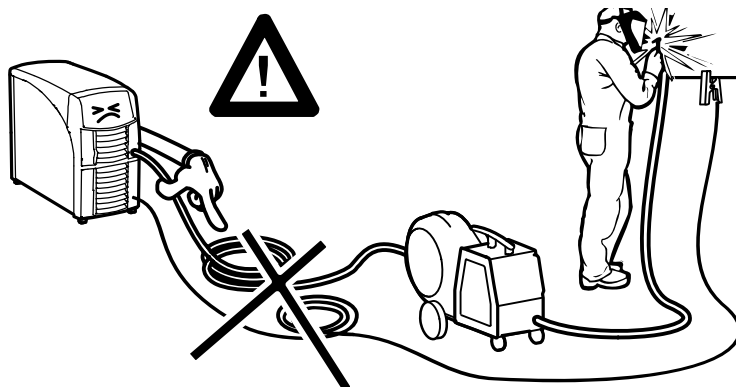


Номер заказа для подъемной проушины можно найти на странице [23](#).

Внимание! При использовании другого монтажного устройства, его следует изолировать от блока подачи проволоки.

5 ПОРЯДОК РАБОТЫ

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



АН 0935



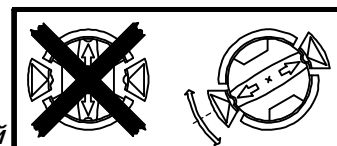
ВНИМАНИЕ!

Убедитесь, что боковые панели закрыты во время работы.



ВНИМАНИЕ!

Для предотвращения соскальзывания катушки с проволокой со втулки зафиксируйте ее поворотом красной кнопки как показано на рисунке рядом со втулкой.



ВНИМАНИЕ!

Соблюдайте осторожность! Вращающиеся детали могут нанести травмы!





ВНИМАНИЕ!

При использовании агрегата подачи проволоки с противовесом возникает опасность опрокидывания. Закрепите оборудование - особенно если оно установлено на неровной или наклонной поверхности.

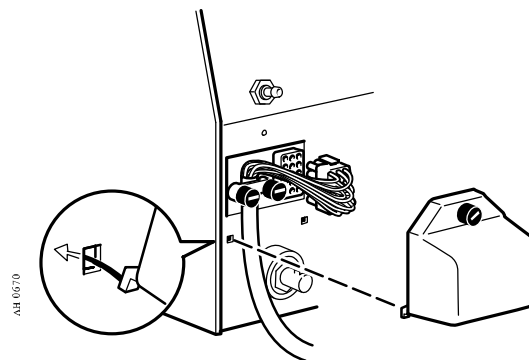
Внимание! При перемещении оборудования используйте специальную рукоятку. Не надавливайте на сварочный пистолет.

5.1 Соединения и устройства управления

Подключение управляющего кабеля

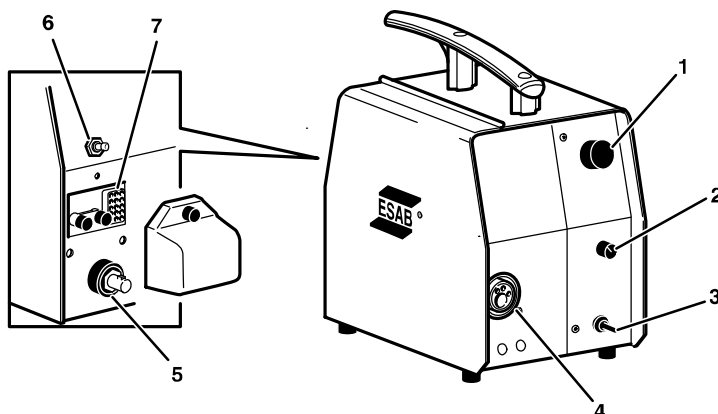
При подключении управляющего кабеля важно обеспечить его фиксацию при помощи разгрузочной втулки.

Убедитесь, что крепление крышки винтами произведено должным образом.



Feed L302

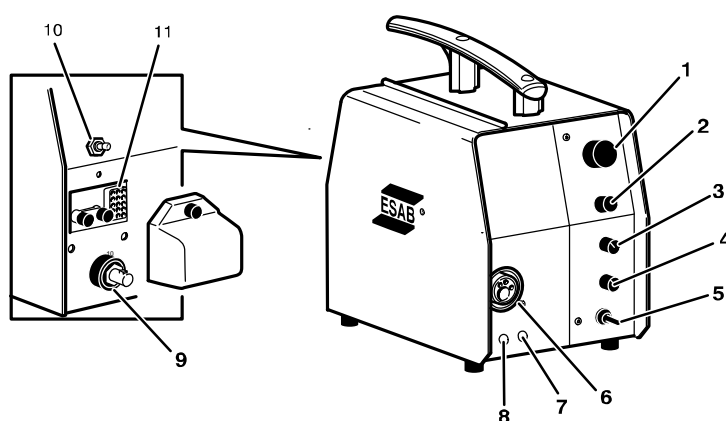
- | | |
|--|---|
| 1 Ручка задания скорости подачи проволоки | 4 Подсоединение сварочного пистолета |
| 2 Ручка настройки времени перехода дуги | 5 Подсоединение сварочной цепи к источнику питания, (ОКС) |
| 3 Переключатель для 2-шагового / 4-шагового режима | 6 Подсоединение защитного газа |
| | 7 Подсоединение управляющего кабеля от источника питания |



Feed L304

- | | |
|--|--|
| 1 Ручка задания скорости подачи проволоки | 7 Подсоединение охлаждающей воды (красный соединитель) из сварочного пистолета |
| 2 Переключатель для активизации режимов: 2/4-шагового, точечной сварки, холодной подачи проволоки или продувки газом | 8 Соединитель СИНИЙ, с насосом для подачи охлаждающей жидкости к сварочной горелке |
| 3 Ручка задания длительность точечной сварки | 9 Подсоединение сварочной цепи к источнику питания, (ОКС) |
| 4 Ручка настройки времени перехода дуги | 10 Подсоединение защитного газа |
| 5 Переключатель "ВКЛ. / ВЫКЛ." для пуска медленной подачи | 11 Подсоединение управляющего кабеля от источника питания |
| 6 Подсоединение сварочного пистолета | |

ПРИМЕЧАНИЕ: Подсоединение охлаждающей воды предусматривается только на определенных моделях.



5.2 Объяснение функционирования

⊕ Скорость подачи проволоки

Этот параметр определяет требуемую скорость подачи присадочной проволоки в м/мин.

↓ ↑ 2-шаговый режим

В 2-шаговом режиме, после нажатия переключателя начинается подача газа, затем начинается подача проволоки. Процесс сварки завершается после отпускания переключателя, при этом прекращается подача проволоки и подача газа.

↕ ↕ 4-шаговый режим

В 4-шаговом режиме подача газа начинается, когда переключатель нажимается, а подача проволоки начинается, когда он отпускается. Процесс сварки продолжается до тех пор, пока переключатель не будет снова нажат, после чего подача проволоки останавливается. Когда переключатель отпускается, прекращается подача газа.

●●●●● Точечная сварка

Режим точечной сварки используется, когда вы хотите произвести сварку на коротких, повторяющихся участках, с предварительно заданной продолжительностью сварки.

При нажатии переключателя начинается подача газа, и продолжается в течение времени, которое регулируется схемой на печатной плате. После этого начинается процесс сварки с заданной длительностью. По завершении процесса сварки подача газа прекращается.

Холодная подача проволоки

Режим холодной подачи проволоки используется для того, чтобы подача проволоки осуществлялась без включения сварочного напряжения и подачи газа.

Активизация холодной подачи проволоки: нажмите выключатель, после чего начнется подача проволоки.

Продувка газом

Продувка газом используется для того, чтобы измерить расход газа, или для очистки газовых шлангов, с тем чтобы перед началом сварки удалить из них воздух и влагу. При продувке газом должно быть выключено напряжение и остановлена подача проволоки.

Активизация функции продувки газом: Нажмите выключатель, после чего начнется продувка газом.

Время перехода дуги

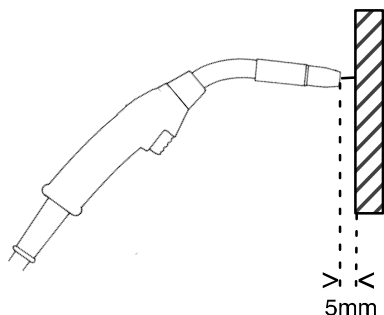
Время перехода дуги это задержка между моментом, когда начинается торможение проволоки, и моментом, когда источник питания отключает сварочный ток. Слишком короткое время перехода дуги приводит к образованию длинного выступающего конца присадочной проволоки, в результате чего возникает опасность того, что проволока окажется вплавлена в твердеющий сварочный шов. Слишком продолжительное время перехода дуги приводит к образованию короткого выступающего конца, в результате чего возникает опасность того, что дуга перекинется на контактную кромку.

Запуск медленной подачи

Запуск медленной подачи означает, что проволока подается с малой скоростью до тех пор, пока она не придет в состояние электрического контакта с заготовкой, после чего скорость увеличивается до заданной уставки.

5.3 Давление подачи проволоки

Прежде всего убедитесь в том, что проволока беспрепятственно движется через направляющие. После этого установите усилие, создаваемое роликами подачи проволоки. Помните, что это усилие не должно быть чрезмерным.



cmekOp10

Рис. 1

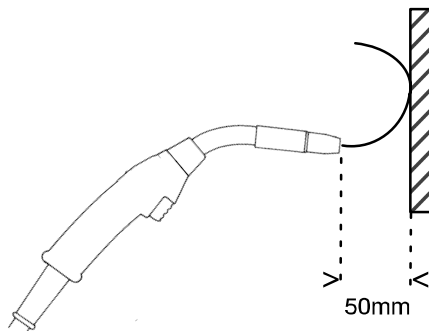


Рис. 2

Для проверки правильности установки усилия подачи поместите какой-либо твердый предмет, например, деревянный брусок на пути подачи проволоки.

При расстоянии примерно 5 мм от пистолета для подачи проволоки до деревянного бруска (рис. 1) подающие ролики должны проскальзывать.

При расстоянии примерно 50 мм проволока должна подаваться и сгибаться при упоре в брусок (рис. 2).

5.4 Замена и вставка проволоки



ВНИМАНИЕ!

Опасность раздавливания при замене катушки проволоки!

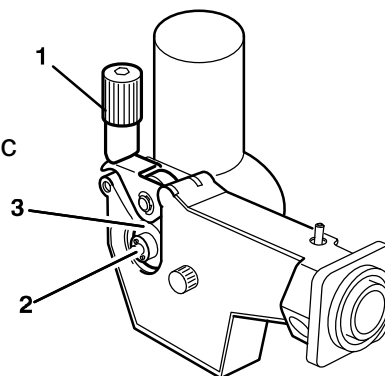
При вставке сварочной проволоки между роликами запрещено использовать защитные перчатки.

- Откройте боковую панель.
- Отсоедините датчик давления, откинув его назад, при этом нажимные ролики передвинутся вверх.
- Выпрямите участок новой проволоки длиной 10-20 см. Прежде чем вставить проволоку в устройство, обработайте ее кончик напильником с удалите заусенцы и острые кромки.
- Убедитесь в том, что проволока правильно подается в канавку подающего ролика и в выпускную насадку или направляющую для проволоки.
- Сложите нажимной рычаг и зафиксируйте его на датчике давления.
- Закройте боковую панель.

5.5 Замена подающего ролика устройства Feed L302

- Откройте боковую панель.
- Отоседините датчик давления (1), откинув его назад.
- Отверните и извлеките установочный винт (2) с шайбой.
- Извлеките подающие ролики (3).

Для установки повторите вышеописанные операции в обратном порядке.



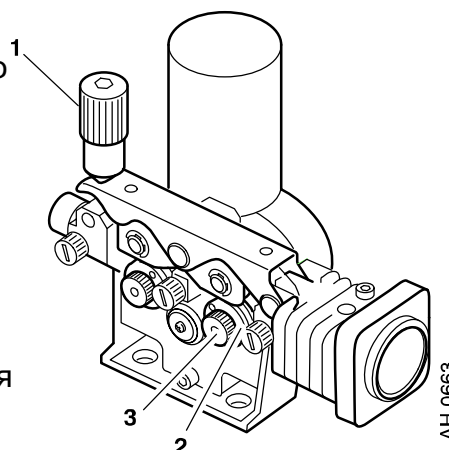
Выбор канавок в подающих роликах

Поверните подающий ролик так, чтобы размерная метка требуемой канавки была обращена к вам.

5.6 Замена подающего ролика устройства Feed L304

- Откройте боковую панель.
- Отсоедините датчик давления (1), откинув его вперед.
- Отсоедините подающие ролики (2), отвинтив гайки (3) и вытянув ролики наружу.

Для установки повторите вышеописанные операции в обратном порядке.



Выбор канавок в подающих роликах

Поверните подающий ролик так, чтобы размерная метка требуемой канавки была обращена к вам.

6 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

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



Данное изделие предназначено только для дуговой сварки.

6.1 Проверка и очистка

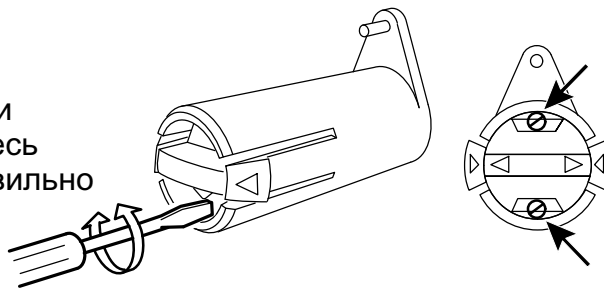
Блок подачи проволоки

Регулярно проверяйте, чтобы блок подачи проволоки не был забит грязью.

- Для обеспечения бесперебойной подачи проволоки следует с установленной периодичностью выполнять очистку и замену изнашиваемых компонентов механизма блока подачи. Имейте ввиду, что если предварительное натяжение установлено слишком сильным, то это может привести к повышенному износу прижимных роликов, подающих роликов и направляющих для проволоки.

Тормозная втулка.

Тормозная втулка регулируется перед поставкой изделия. При необходимости повторной регулировки придерживайтесь указаний приведенных ниже. При правильно отрегулированной тормозной втулке проволока должна несколько провисать после остановки подачи.



- **Регулировка тормозного усилия:**

- Установить красную рукоятку в положение блокировки
- Вставить отвертку в пружины имеющиеся во втулке.

Для уменьшения тормозного усилия повернуть пружины по часовой стрелке.

Для увеличения тормозного усилия повернуть пружины против часовой стрелки. **Примечание:** Обе пружины следует поворачивать на одинаковое число оборотов.

Сварочная горелка

- Для обеспечения бесперебойной подачи проволоки следует с установленной периодичностью выполнять чистку и замену изнашиваемых компонентов сварочной горелки. Регулярно дочиста продувайте направляющие для проволоки и очищайте контактную губку.

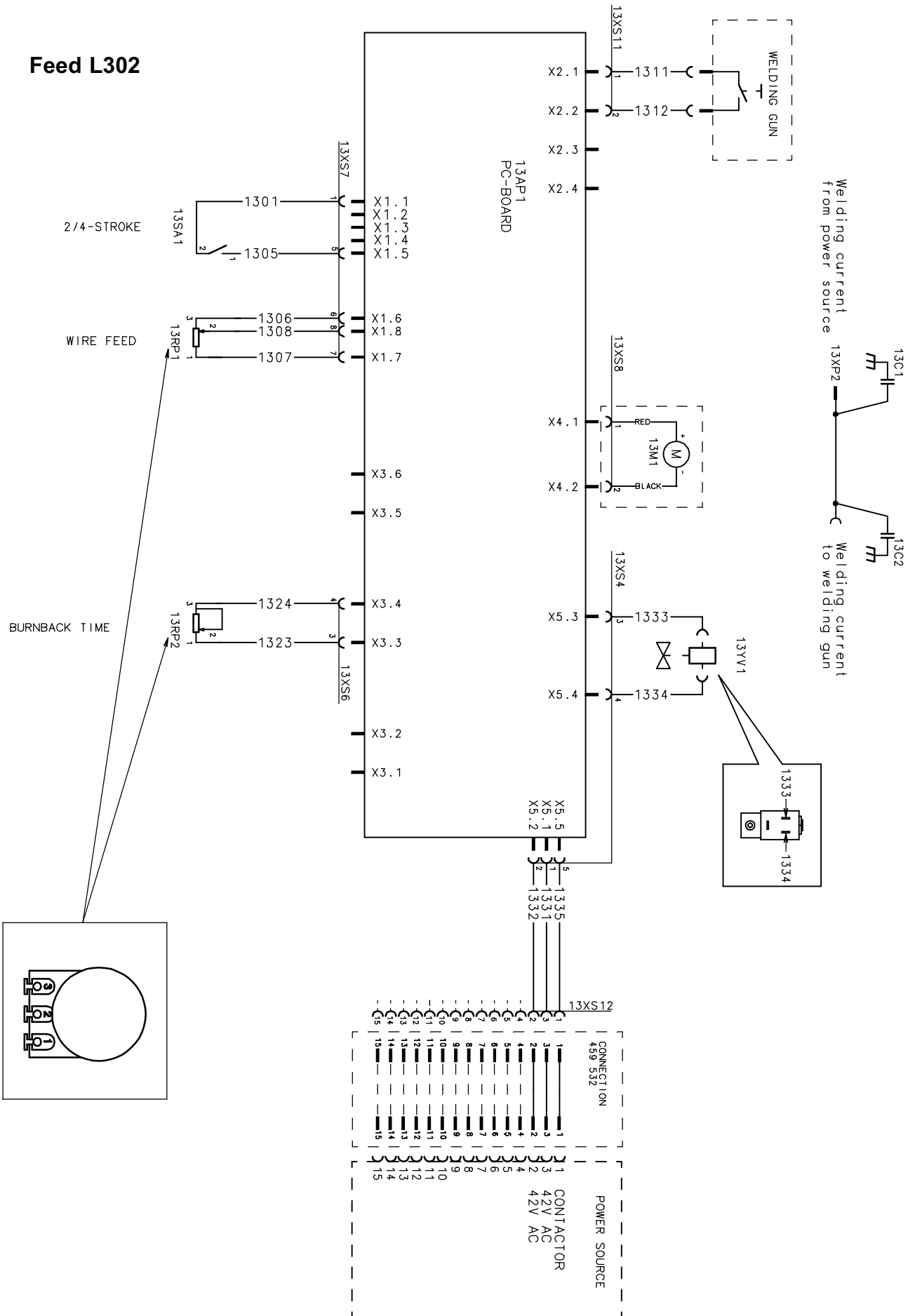
7 ЗАКАЗ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ

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

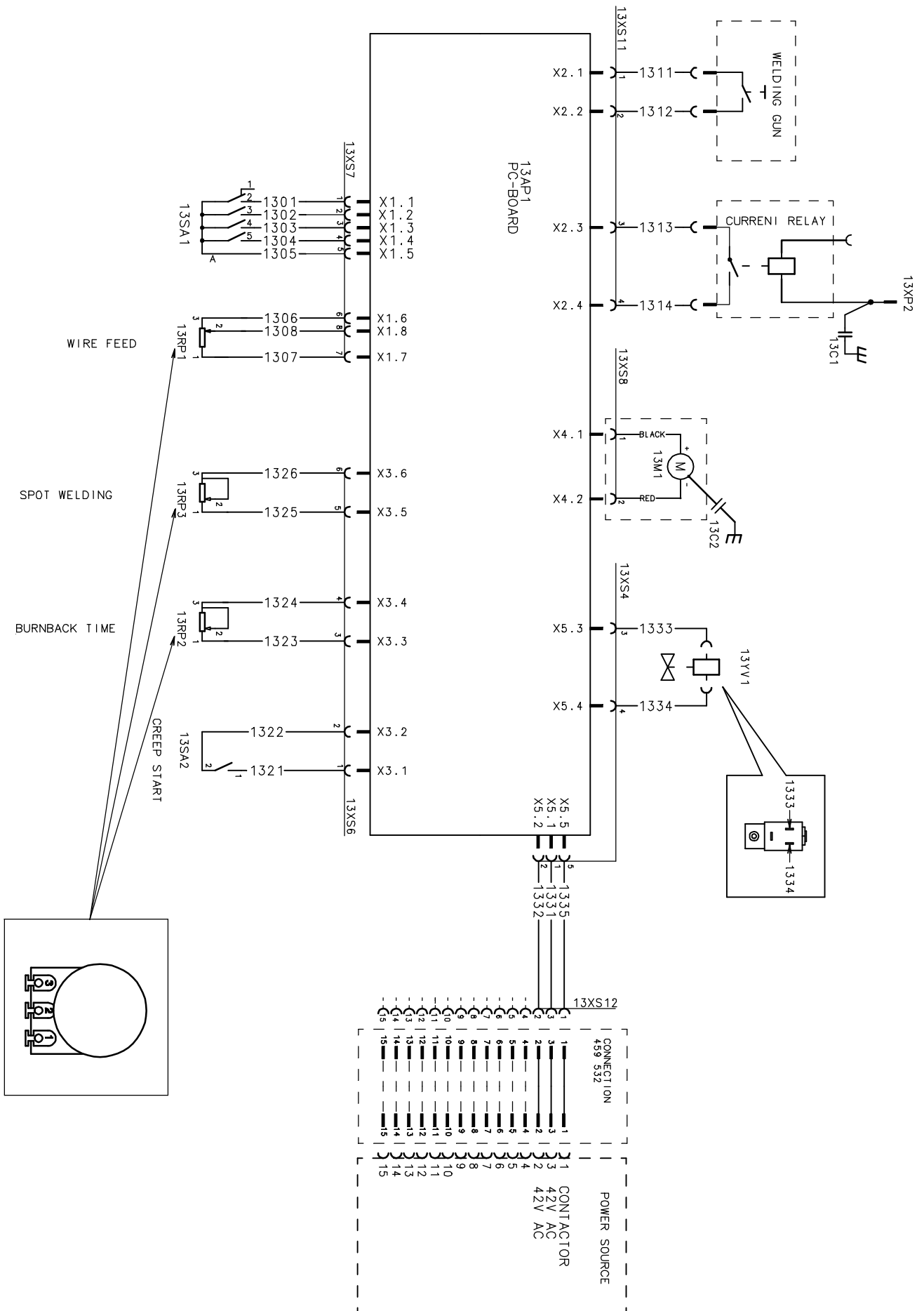
Необходимо использовать только запасные части, выпущенные фирмой ESAB.

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

Feed L302

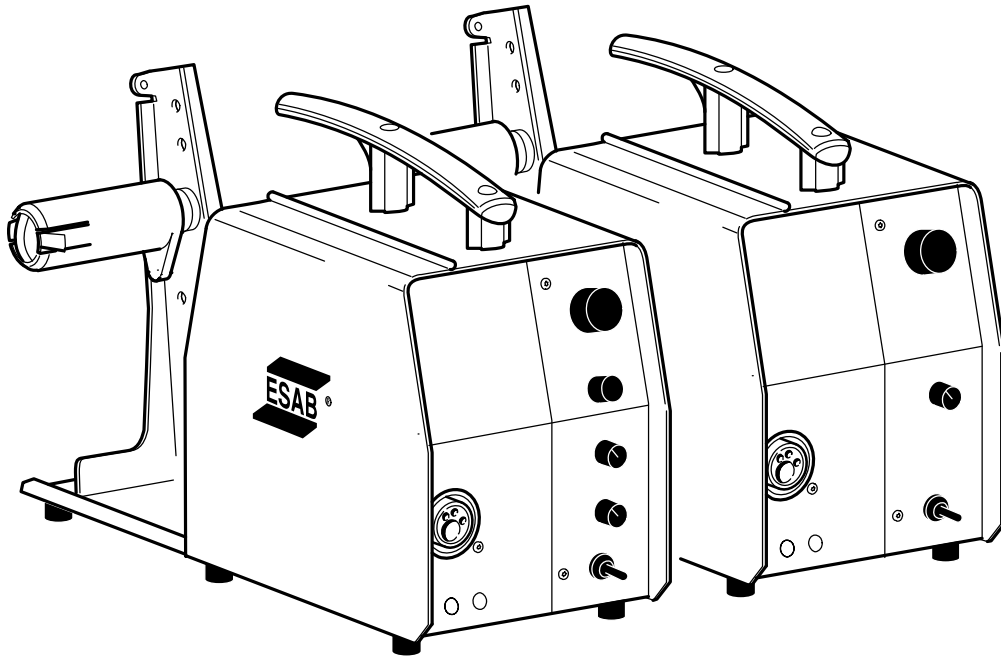


Feed L304



Feed L302, Feed L304

Номер заказа



Ordering no.	Denomination	Type
0459 495 782	Wire feed unit	Origo™ Feed L302, M08
0459 495 882	Wire feed unit	Origo™ Feed L304, M09
0459 495 892	Wire feed unit	Origo™ Feed L304, M09 with water cooling
0459 508 990	Spare parts list	

Feed L302

Быстроэнашиваемые детали

Item	Ordering no.	Denomination	Notes
HM1	0455 889 001* 0455 894 001*	Insert tube Insert tube	For Fe, Ss & cored wire For Al wire
HM2	0455 886 001* 0455 885 001*	Outlet nozzle Outlet nozzle	For Fe, Ss & cored wire For Al wire
HM3	0455 898 001 0215 201 202	Screw O-ring	(M5x12)
HM4	0455 881 001	Cover plate	
HM5		Screw	M4x12
HM6	0193 104 002	Washer	Ø16/5x1
HM7	0367 556 001 0367 556 002 0367 556 003 0367 556 004	Feed roller Feed roller Feed roller Feed roller	For Fe, Ss & cored wire, Ø 0.6 - 0.8 mm, V groove For Fe, Ss & cored wire, Ø 0.8 - 1.0 mm, V groove For Fe, SS & cored wire Ø 1.0 - 1.2 mm, V groove For Al wire, Ø 1.0 - 1.2 mm, U groove
HM8	0466 074 001	Insert tube	
HM9	0455 906 001	Spacer sleeve	Included in item HM100
HM10	0455 907 001	Pressure roller	Flat, Included in item HM100
HM11		Nut	M8, Included in item HM100
HM12	0469 835 001	Pressure arm	Included in item HM100
HM13	0456 088 001	Shaft	Included in item HM100
HM14	0455 896 001	Spring	
HM15		Nut	M10
HM16	0458 748 002	Insulating washer	
HM17	0458 748 001	Insulating bushing	
HM18	0156 602 001 0332 318 001	Inlet nozzle Inlet nozzle	For Fe, Ss, Al & Cored wire, Ø 2 mm plastic for 0.6-1.6 mm For Fe, Ss & Cored wire, Ø 2.4 mm steel for 1.2-2.0 mm
HM19	0191 496 114	Woodruff wedge	

* Insert tube 0455 889 001 and outlet nozzle 0455 886 001 must be used together.
Insert tube 0455 894 001 and outlet nozzle 0455 885 001 must be used together.

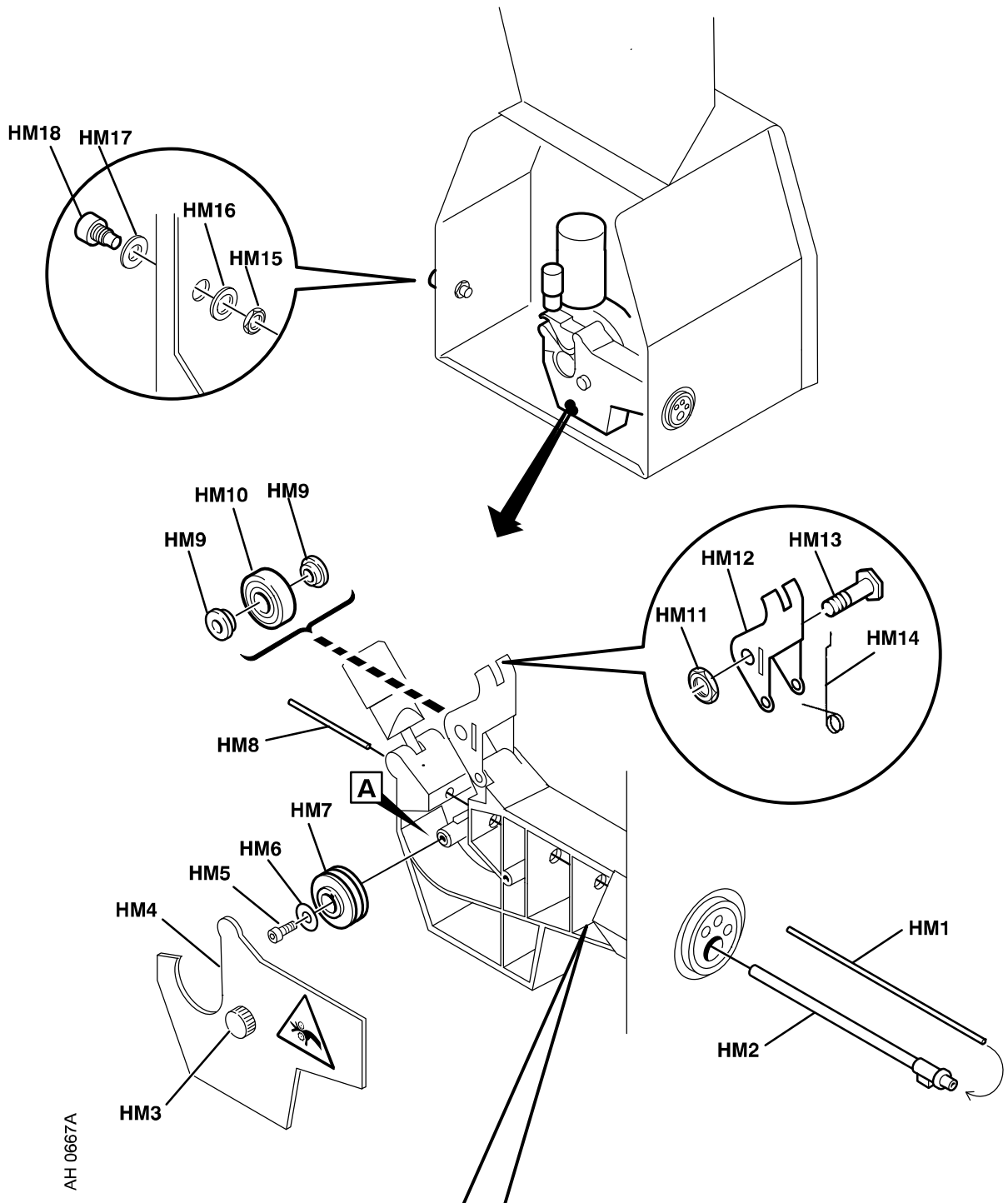
PARTS SET

Item	Ordering no.	Denomination	Notes
HM100	0367 529 001	Pressure arm compl.	Includes item HM9, HM10, HM11, HM12 and HM13

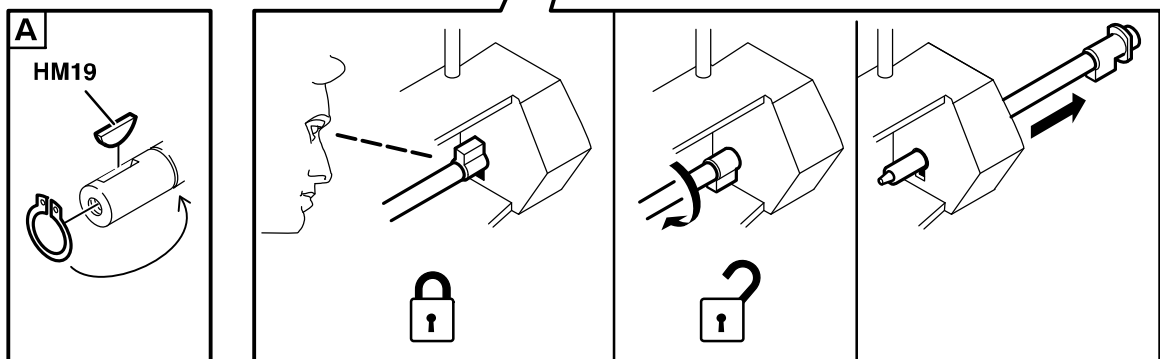
Welding with aluminium wire

In order to weld with aluminium wire, proper rollers, nozzles and liners for aluminium wire MUST be used, It is recommended to use 3 m long welding gun for aluminium wire, equipped with appropriate wear parts.

Feed L302



AH 0667A



Feed L304

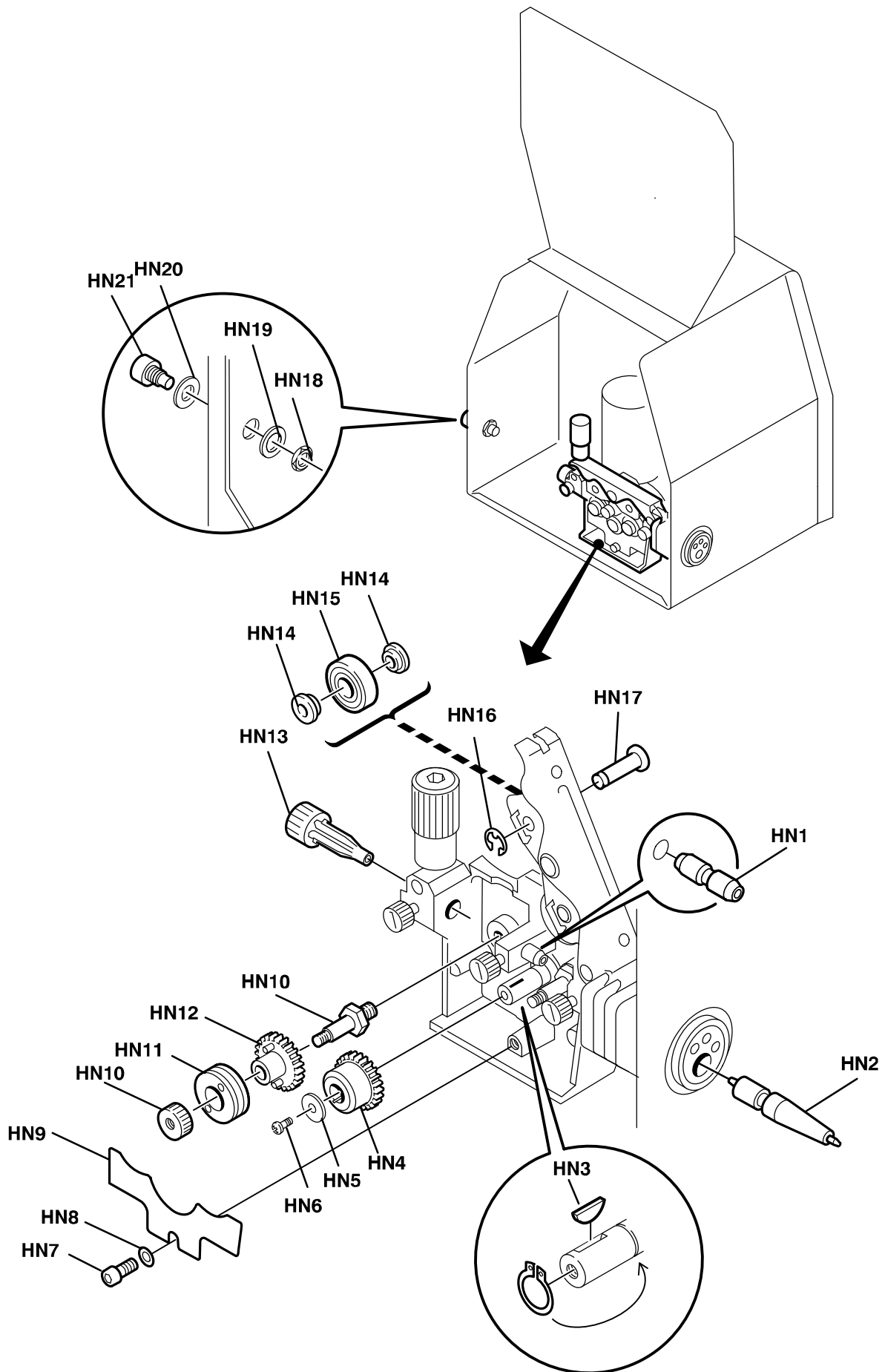
HD = Heavy Duty

Item	Ordering no.	Denomination	Notes
HN1	0455 072 002 0456 615 001	Intermediate nozzle Intermediate nozzle	For Fe, Ss & cored wire For Al Wire
HN2	0469 837 880 0469 837 881	Outlet nozzle Outlet nozzle	For Fe, Ss & cored wire, Ø 2.0 mm steel for 0.6-1.6 mm For Al wire, Ø 2.0 mm plastic for 0.8-1.6 mm
HN3	0191 496 114	Woodruff wedge	
HN4	0459 440 001	Motor gear euro	
HN5		Washer	Ø 16/5x1
HN6		Screw	M4x12
HN7		Screw	M6x12
HN8		Washer	Ø 12/6.4x1.5
HN9	0469 838 001	Cover	
HN10	0458 722 880	Axle and Nut	
HN11	0369 557 001 0369 557 002 0369 557 003	Feed roller Feed roller Feed roller	For Fe, Ss & cored wire, Ø 0.6 & 0.8 mm, V groove For Fe, Ss & cored wire, Ø 0.8 & 1.0 mm, V groove For Fe, Ss & cored wire, Ø 1.0 & 1.2 mm, V groove
	0369 557 004	Feed roller	For Cored wire, Ø 1.0 & 1.2 mm, V-Knurled groove
	0369 557 013	Feed roller	For Cored wire, Ø 1.4 & 1.6 mm, V-Knurled groove
	0369 557 011	Feed roller	For Al wire, Ø 0.8 & 0.9 mm, U groove
	0369 557 006	Feed roller	For Al wire, Ø 1.0 & 1.2 mm, U groove
HN12	0459 441 880	Gear adapter	
HN13	0455 049 001	Inlet nozzle	
HN14	0455 906 001	Spacer sleeve	
HN15	0455 907 001	Pressure roller	Flat
HN16	0215 702 708	Locking washer	
HN17	0459 518 001	Axel pressure roll	
HN18		Nut	M10
HN19	0458 748 002	Insulating washer	
HN20	0458 748 001	Insulating bushing	
HN21	0156 602 001 0332 318 001	Inlet nozzle Inlet nozzle (HD)	For Fe, Ss, Al & Cored wire, Ø 2 mm plastic for 0.6-1.6 mm For Fe, Ss & Cored wire, Ø 2.4 mm steel for 1.2-2.0 mm

Welding with aluminium wire

In order to weld with aluminium wire, proper rollers, nozzles and liners for aluminium wire MUST be used, It is recommended to use 3 m long welding gun for aluminium wire, equipped with appropriate wear parts.

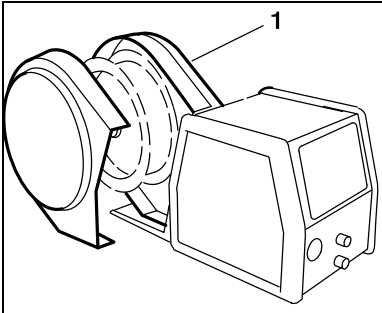
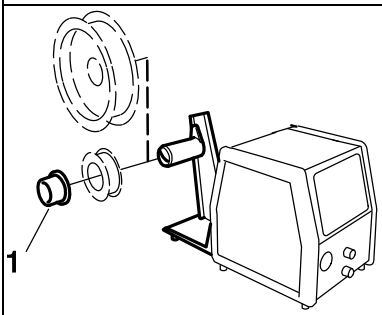
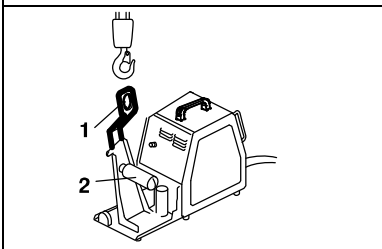
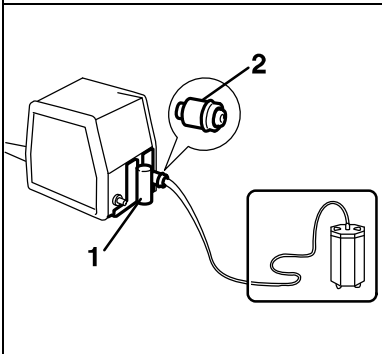
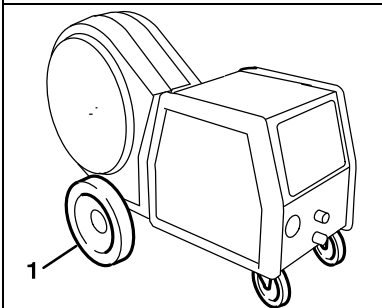
Feed L304



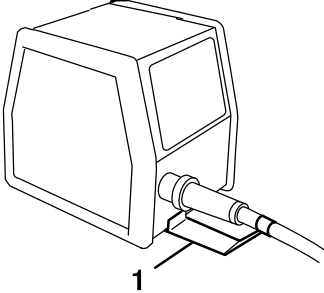

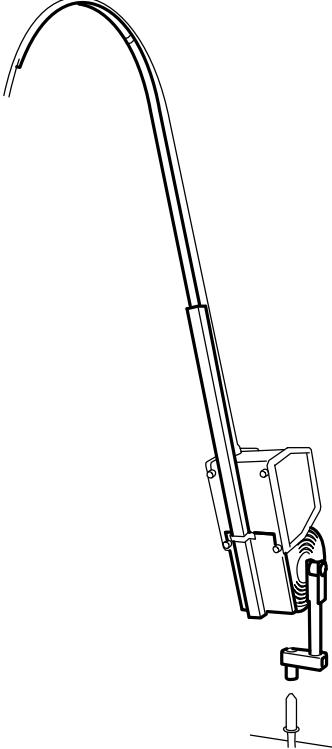
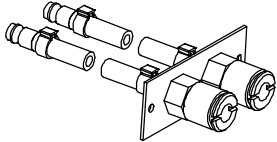
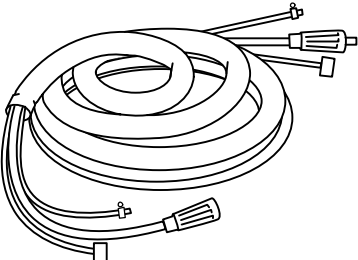
AH 0666

Feed L302, Feed L304

Дополнительные принадлежности

	1 Bobbin cover, plastic Ø 300mm 0458 674 880
	1 Adapter for 5 kg bobbin 0455 410 001
	1 Lifting eye 0458 706 880 2 Brake hub 0146 967 881
	1 Turning piece 0458 703 880 2 Quick connector MarathonPac™ F102 440 880
	1 Wheel kit 0458 707 880

Feed L302, Feed L304

	<p>1 Strain relief for welding gun 0457 341 881</p>
	<p>Strain relief bracket for connection set 0459 234 880</p>
	<p>Counter balance device 0458 705 880 (includes mast and counter balance)</p>
	<p>Water kit 0459 564 880</p>
	<p>Connection set Connection set 1.7 m 0459 532 880 Connection set 5 m 0459 532 881 Connection set 10 m 0459 532 882 Connection set 10 m, water 0459 532 892</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

