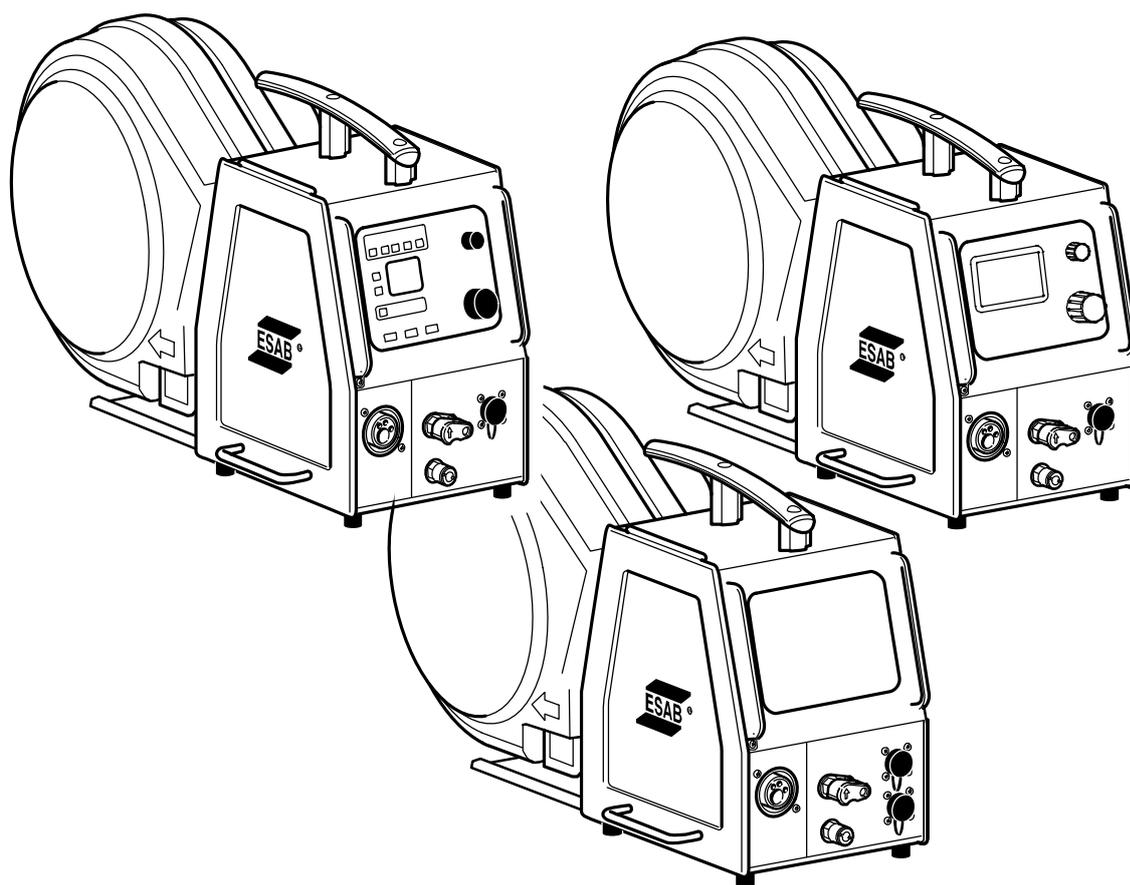


RU



Aristo[®] / Origo[™] *Feed L3004*



Инструкция по эксплуатации

1 ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ	3
2 ВВЕДЕНИЕ	4
2.1 Оборудование	5
2.2 Панель управления	5
3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	6
4 УСТАНОВКА	7
4.1 Инструкции по подъему	7
5 ПОРЯДОК РАБОТЫ	8
5.1 Соединения и устройства управления	9
5.2 Подвод воды	10
5.3 Давление подачи проволоки	10
5.4 Замена и вставка проволоки	10
5.5 Замена подающих роликов	11
6 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	11
6.1 Проверка и очистка	11
7 ЗАКАЗ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ	12
СХЕМА	14
НОМЕР ЗАКАЗА	16
БЫСТРОИЭНАШИВЕМЫЕ ДЕТАЛИ	18
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	20

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.

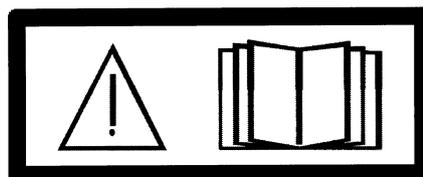
1. Все лица, использующие сварочное оборудование, должны знать:
 - инструкции по эксплуатации
 - расположение органов аварийного останова
 - назначение оборудования
 - правила техники безопасности
 - технологию сварки и резки
2. Оператор обеспечивает:
 - удаление посторонних лиц из рабочей зоны оборудования 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.



ОСТОРОЖНО!

Перед началом монтажа и эксплуатации внимательно изучите соответствующие инструкции.



ОСТОРОЖНО!

Данное изделие предназначено только для дуговой



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 изгот.говителем.

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

Блоки подачи проволоки **Feed L3004i** с панелью управления **U6, MA23** или **MA23A** предназначены для МИГ/МАГ сварки с использованием источника питания Mig L3000i.

Они выпускаются в различных версиях, см. стр. **16**.

Блоки подачи проволоки содержат четырехроликовые механизмы подачи проволоки, а также электронную схему управления.

Их можно использовать совместно с приспособлением для проволоки ESAB MarathonPac™ или с катушкой для проволоки (стандартный диаметр 300 мм, с принадлежностью Ж 440 мм).

Блок подачи проволоки можно установить либо на тележке для блока питания, подвешенной над рабочим местом, на противовесе, либо на полу с использованием комплекта колес или без колес.

Аксессуары от для изделия можно найти на странице **20.**

2.1 Оборудование

Блок подачи проволоки комплектуется следующим:

- Руководство по эксплуатации блока подачи проволоки
- Руководство на английском языке по работе с панелью управления
- Ярлык с перечнем рекомендованных сменных деталей

Руководства по эксплуатации на других языках можно загрузить с веб-сайта www.esab.com.

2.2 Панель управления

Блоки поставляются в комплекте с одной из следующих панелей управления:



При помощи ручек управления, предназначенных для установки напряжения и скорости подачи проволоки / силы тока. Другие настройки производятся с помощью кнопок, при этом на дисплее отображается текст.



С вращаемыми ручками, предназначенными для установки напряжения и скорости подачи проволоки / силы тока. Остальные настройки производятся кнопками.



С вращаемыми ручками, предназначенными для установки напряжения / QSet™ и скорости подачи проволоки / силы тока. Остальные настройки производятся кнопками.

Подробное описание панелей управления см. в отдельном руководстве .

3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Feed L3004	
Источник питания	42 В 50-60 Гц
Потребляемая мощность	180 ВА
Максимальный ток электродвигателя	3.5 А
Скорость подачи проволоки	0.8 - 25.0 м/мин
Соединение горелки	EURO
Макс. диаметр катушки с проволокой	300 мм (*440 мм)
Диаметр проволоки	
Fe	0.6 - 1.2 мм
Ss	0.6 - 1.2 мм
Al	1.0 - 1.2 мм
Проволока с сердечником	0.8 - 1.2 мм
Масса	15 кг
Размеры, д х ш х в	690 x 275 x 420 мм
Рабочая температура	от -10 до +40° С
Защитный газ:	(Всех типов, предназначенных для электродуговой сварки в среде защитного газа обычной сварочной проволокой (MIG) или без газа проволокой с флюсом (MAG)).
максимальное давление	0,5 МПа (5 бар)
Тип охлаждения	50% воды / 50% моноэтиленгликоля
максимальное давление	0,5 МПа (5 бар)
Максимальная допустимая нагрузка при	
рабочем цикле 60%	365 А
Класс защиты корпуса	
с герметичным держателем катушки	IP23
без герметичного держателя катушки	IP2X

* Принадлежности, см. стр. 20.

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

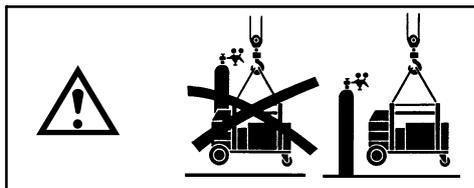
Нормы IP указывают класс кожуха, т.е., степень защиты от проникновения твердых объектов и воды. Оборудование с маркировкой IP 23 предназначено для наружной и внутренней установки.

Класс 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.

4 УСТАНОВКА

Ввод в эксплуатацию должен производиться квалифицированным специалистом.



ОСТОРОЖНО!

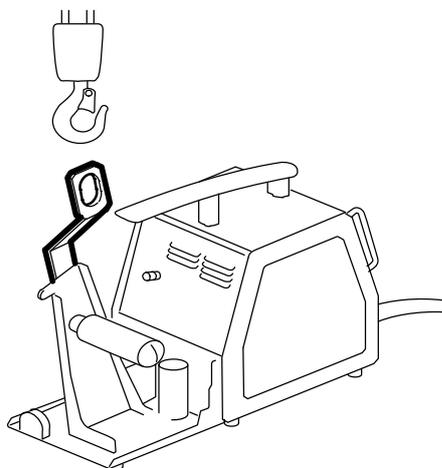
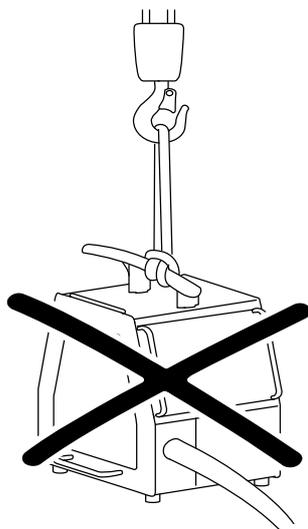
Настоящее изделие предназначено для промышленного использования. При использовании в бытовых условиях оно может создавать радиочастотные помехи. Пользователь отвечает за принятие соответствующих мер предосторожности.



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



AF10592a

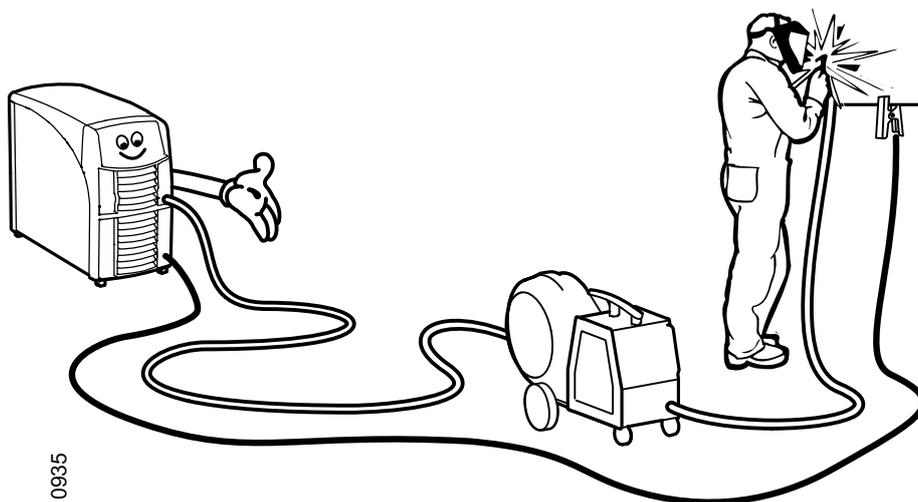
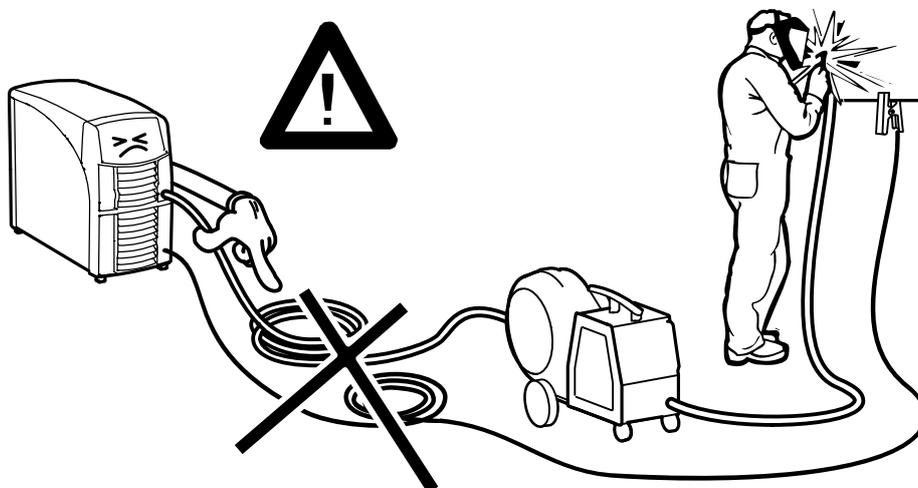
Номер заказа для подъемной проушины можно найти на странице **20**.

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!

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



АН 0935



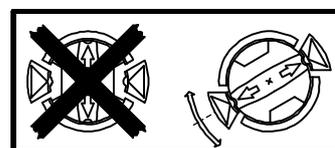
ВНИМАНИЕ!

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! Áрацающиеся 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!

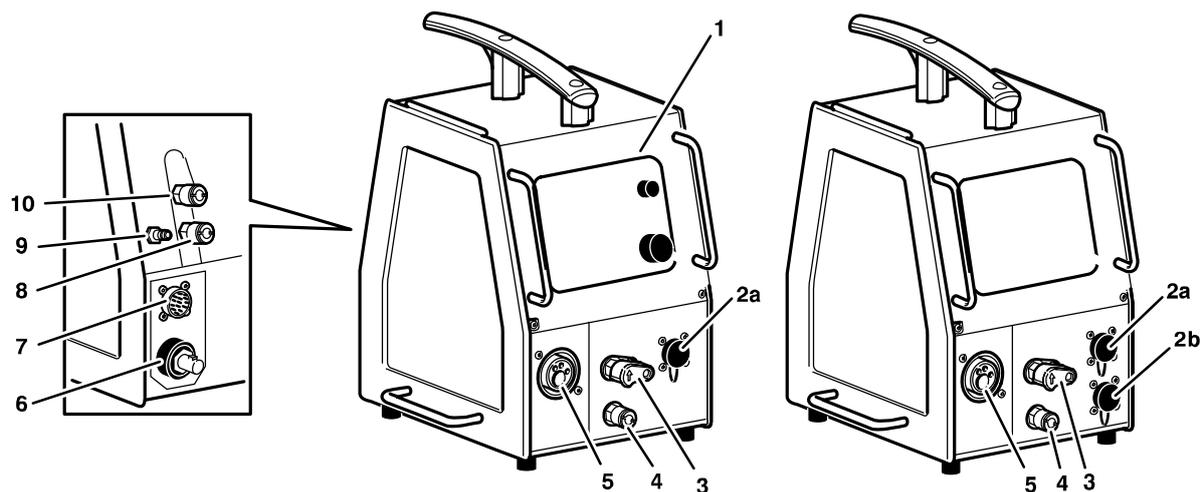
*Опасность раздавливания при замене катушки проволоки!
При вставке сварочной проволоки между роликами запрещено использовать защитные перчатки.*

5.1 Соединения и устройства управления

- | | |
|---|--|
| <p>1 Панель управления, (см. соответствующее Руководство по эксплуатации)</p> <p>2a Подсоединение пульта дистанционного управления</p> <p>2b Подсоединение U8₂</p> <p>3 Подсоединение для подачи охлаждающей жидкости к сварочной горелке насосом с логическим управлением (ELP*) - СИНЕЕ</p> <p>4 Подсоединение охлаждающей воды из сварочной горелки: КРАСНОЕ</p> <p>5 Подсоединение сварочной горелки</p> | <p>6 Подсоединение сварочной цепи к источнику питания, (ОКС)</p> <p>7 Подсоединение кабеля управления от источника питания или блока охлаждения</p> <p>8 Подсоединение для подачи охлаждающей жидкости, идущей в охлаждающую установку: КРАСНОЕ.</p> <p>9 Подсоединение защитного газа</p> <p>10 Подсоединение для подачи охлаждающей жидкости, поступающей из охлаждающей установки: СИНЕЕ.</p> |
|---|--|

Внимание! Подсоединение охлаждающей жидкости предусматривается только на определенных моделях.

* ELP = Насос с логическим управлением ESAB, см. пункт 5.2.



5.2 Подвод воды

Блок подачи проволоки с подводом воды оборудован системой обнаружения ELP (ESAB Логическое управление Насосом), которое проверяет, присоединены ли шланги подачи воды. При подключении сварочной горелки с водяным охлаждением, запускается водяной насос.

Функция обнаружения работает только с теми источниками питания, которые оборудованы системой ELP.

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.

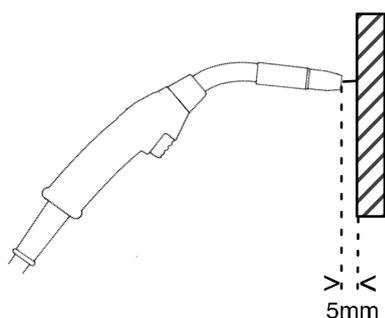


Рис. 1

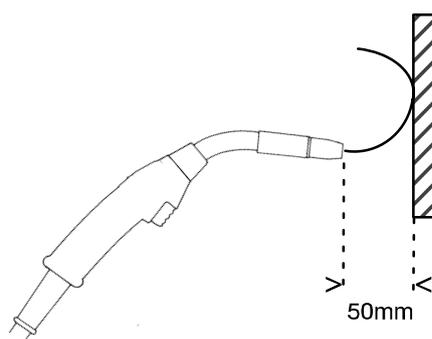


Рис. 2

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.

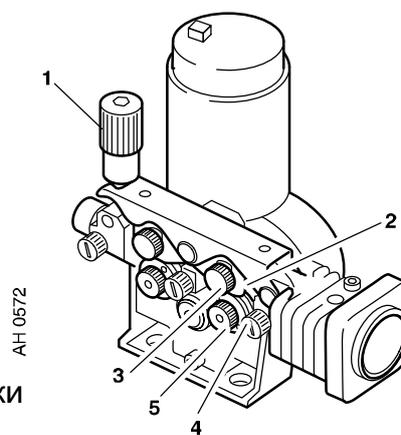
При расстоянии примерно 50 мм проволока должна подаваться и сгибаться при упоре в брусок (рис. 2).

5.4 Замена и вставка проволоки

- Откройте боковую панель.
- Отсоедините датчик давления, откинув его назад, при этом нажимные ролики передвинутся вверх.
- Выпрямите новую проволоку на длине 10-20 см. Прежде чем вводить ее в блок подачи проволоки, удалите напильником с торца проволоки заусенцы и острые кромки.
- Убедитесь в том, что проволока правильно подается в канавку подающего ролика, в выпускную насадку и направляющую для проволоки.
- Закрепите датчик давления.
- Закройте боковую панель.

5.5 Замена подающих роликов

- Откройте боковую панель.
- Отсоедините датчик давления (1), откинув его назад, при этом нажимные ролики передвинутся вверх.
- Отсоедините прижимные ролики (2), повернув ось (3) на 1/4 оборота по часовой стрелке и вытянув ее. Прижимные ролики отсоединятся.
- Отсоедините подающие ролики (4), отвинтив гайки (5) 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

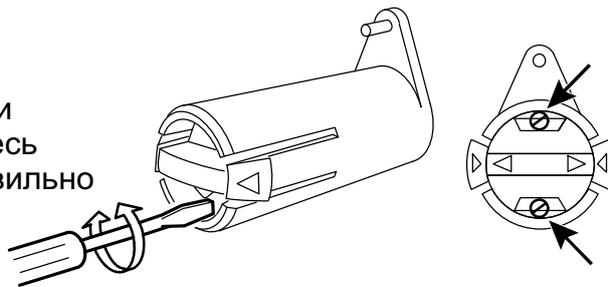
Блок подачи проволоки

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 в виду, 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.

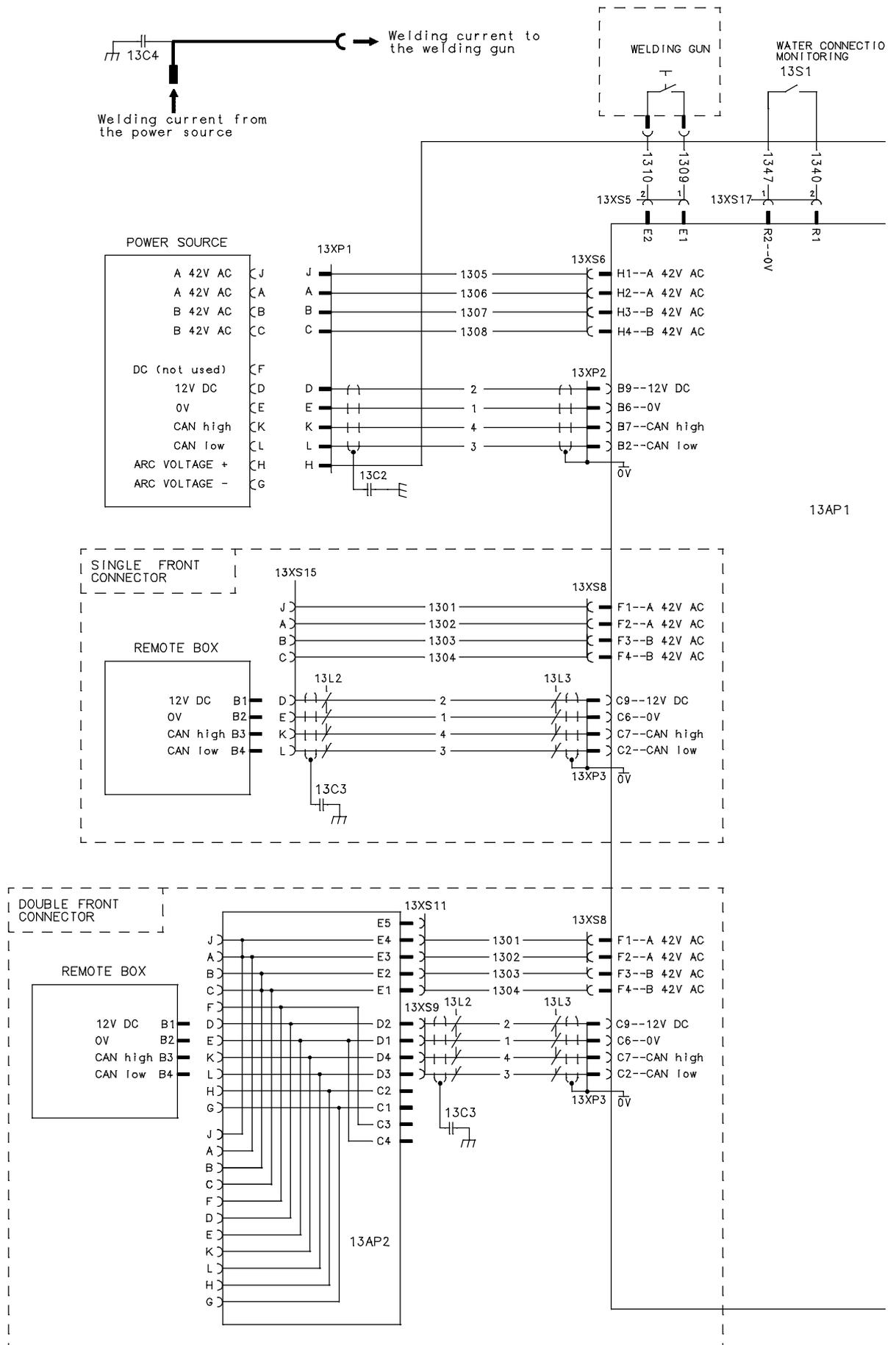
Для увеличения тормозного усилия повернуть пружины против часовой стрелки. **Примечание:** Обе пружины следует поворачивать на одинаковое число оборотов.

Сварочная горелка

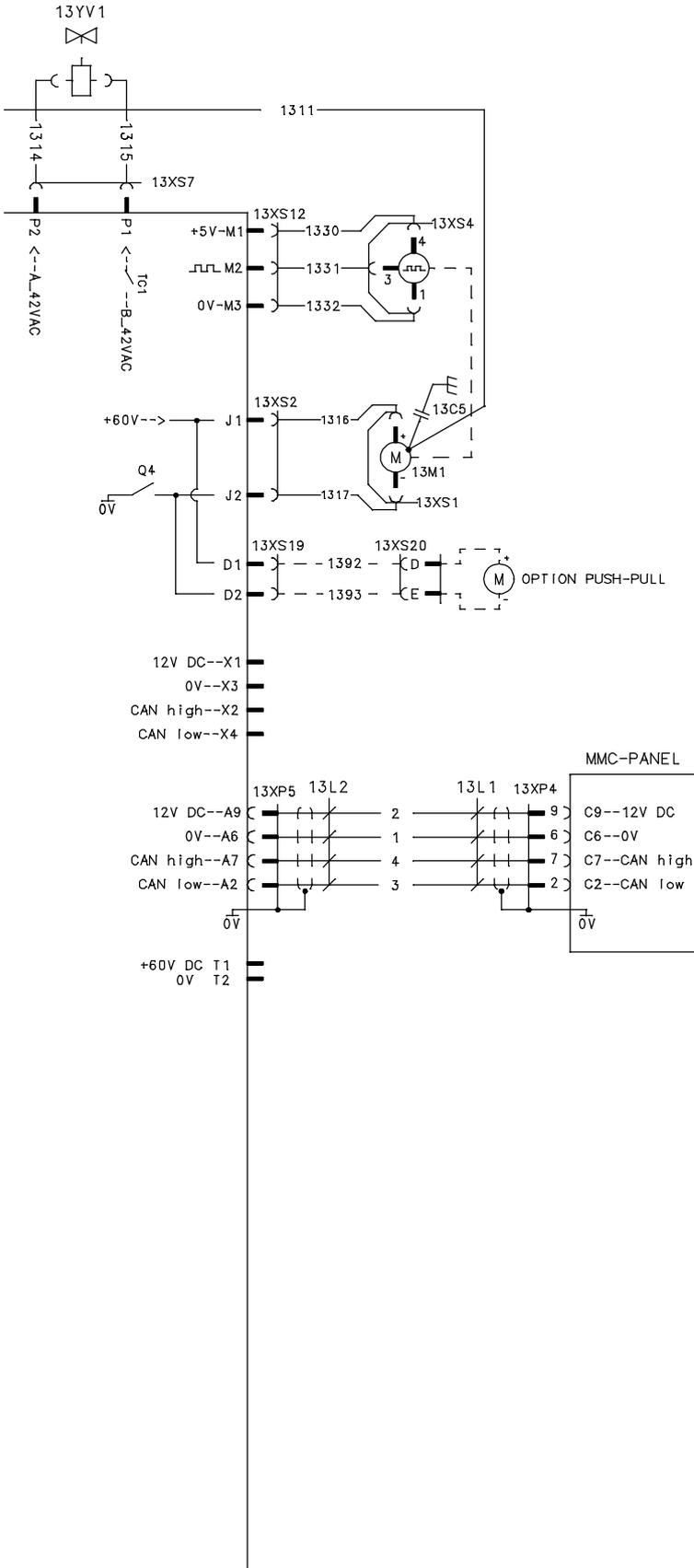
- Для обеспечения бесперебойной подачи проволоки следует с установленной периодичностью выполнять чистку и замену изнашиваемых компонентов сварочной горелки. Регулярно дочиста продувайте направляющие для проволоки и очищайте контактную губку.

7 ЗАКАЗ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ

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

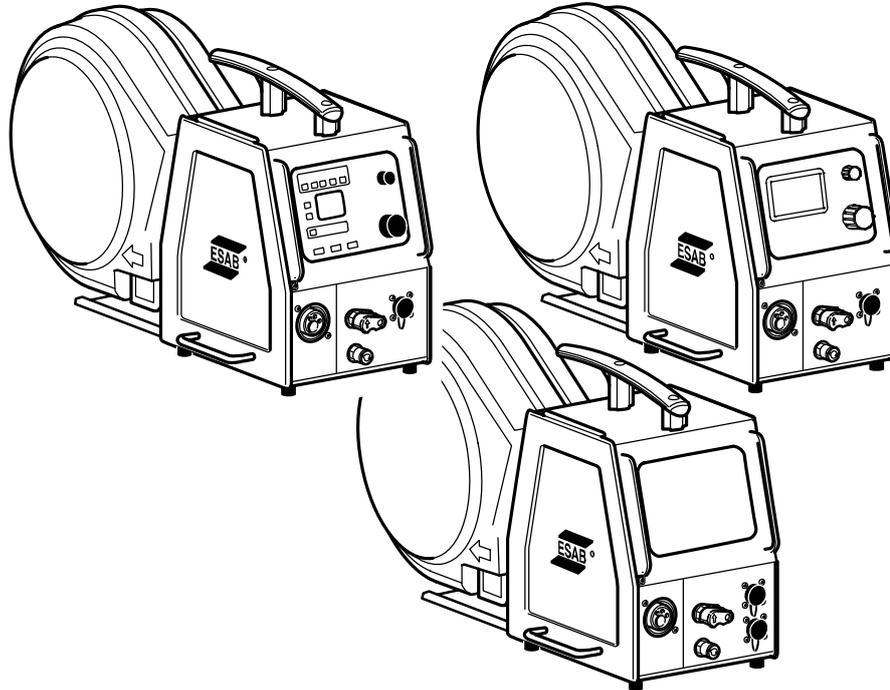


ION



Feed L3004

Номер заказа



Ordering no.	Denomination	Type
0458 806 586	Wire feed unit	Aristo™ Feed L3004, U6
0458 806 596	Wire feed unit	Aristo™ Feed L3004w, U6 with water cooling
0459 116 597	Wire feed unit	Origo™ Feed L3004w, MA23 with water cooling
0459 116 598	Wire feed unit	Origo™ Feed L3004w, MA23A with water cooling
0459 839 001	Spare parts list	Feed L3004
0459 287	Instruction manual	Control panel U6
0459 912	Instruction manual	Control panel MA23 and MA23A

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

Feed L3004

Быстроизнашиваемые детали

Item	Ordering no.	Denomination	Wire type	Wire dimensions
HI 1	0455 072 002 0456 615 001	Intermediate nozzle Intermediate nozzle	Fe, Ss & cored Al	Ø 2.0 mm steel for 0.6-1.2 mm Ø 2.0 mm plastic for 0.8-1.2 mm
HI 2	0469 837 880 0469 837 881	Outlet nozzle Outlet nozzle	Fe, Ss & cored Al	
HI 3	0191 496 114	Key		
HI 4	0215 701 007	Locking washer		
HI 5a	0459 440 001	Motor gear euro		

Item	Ordering no.	Denomination	Wire type	Wire dimensions	Groove typ	Roller markings
HI 5b	0459 052 001	Feed/pressure rollers	Fe, Ss & cored	Ø 0.6 & 0.8 mm	V	0.6 S2 & 0.8 S2
	0459 052 002	Feed/pressure rollers	Fe, Ss & cored	Ø 0.8 & 0.9/1.0 mm	V	0.8 S2 & 0.9/1.0 S2
	0459 052 003	Feed/pressure rollers	Fe, Ss & cored	Ø 0.9/1.0 & 1.2 mm	V	0.9/1.0 S2 & 1.2 S2
	0458 825 001	Feed/pressure rollers	Cored	Ø 0.9/1.0 & 1.2 mm	V-Knurled	1.0 R2 & 1.2 R2
	0458 824 001	Feed/pressure rollers	Al	Ø 0.8 & 0.9/1.0 mm	U	0.8 A2 & 1.0 A2
	0458 824 002	Feed/pressure rollers	Al	Ø 1.0 & 1.2 mm	U	1.0 A2 & 1.2 A2
	0458 824 003	Feed/pressure rollers	Al	Ø 1.2 mm	U	1.2 A2
	Use only pressure and feed rollers marked A2 , R2 or S2 . The rollers are marked with wire dimension in mm, some are also marked with inch.					

Item	Ordering no.	Denomination	Notes
HI 6		Washer	Ø 16/5x1
HI 7		Screw	M4x12
HI 8		Screw	M6x12
HI 9		Washer	Ø 16/8.4x1.5
HI 10	0469 838 001	Cover	
HI 11	0458 722 880	Axle and Nut	
HI 12	0459 441 880	Gear adapter	
HI 13	0455 049 001	Inlet nozzle	
HI 14	0458 999 001	Shaft	
HI 15		Nut	M10
HI 16	0458 748 002	Insulating washer	
HI 17	0458 748 001	Insulating bushing	

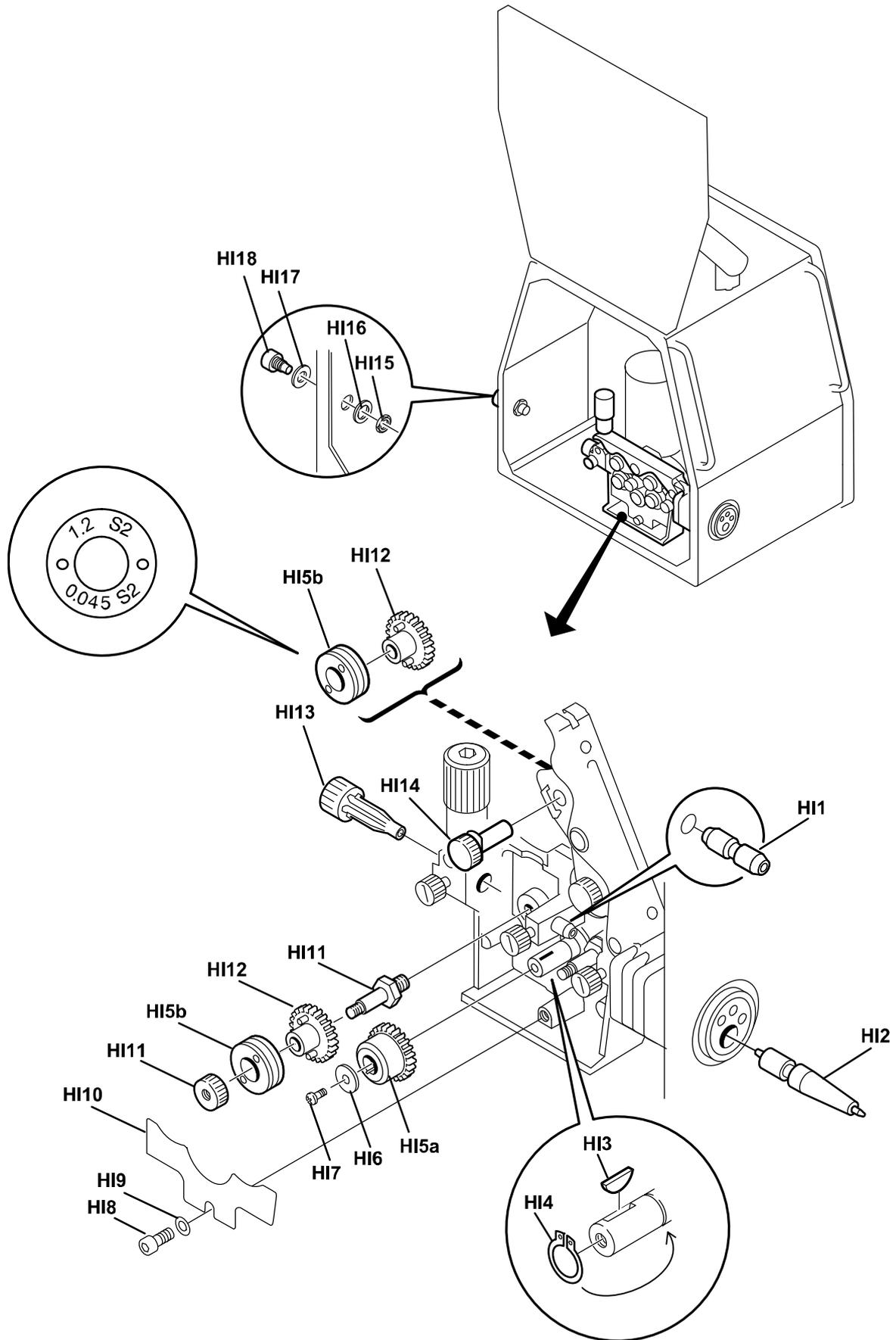
HD = Heavy Duty

Item	Ordering no.	Denomination	Notes	Wire dimensions
HI 18	0156 602 001 0332 318 001	Inlet nozzle Inlet nozzle (HD)	Fe, Ss, Al & Cored Fe, Ss & Cored	Ø 2 mm plastic for 0.6-1.2 mm Ø 2.4 mm steel for 1.2 mm

Welding with aluminium wire

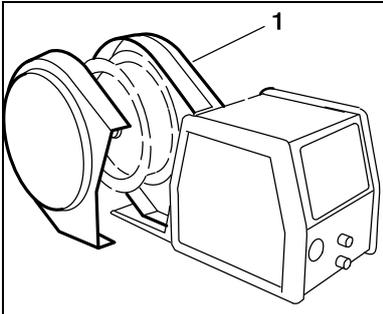
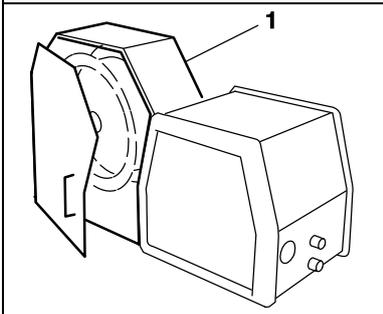
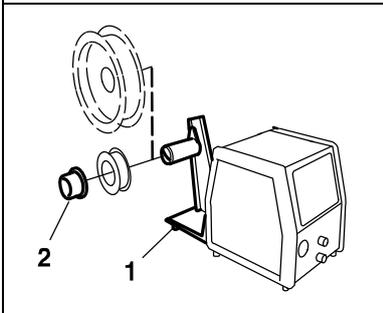
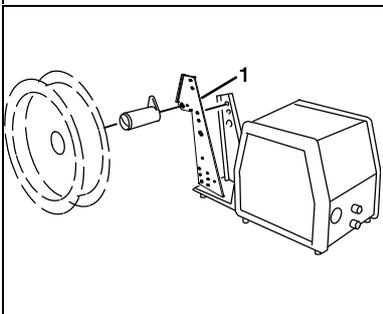
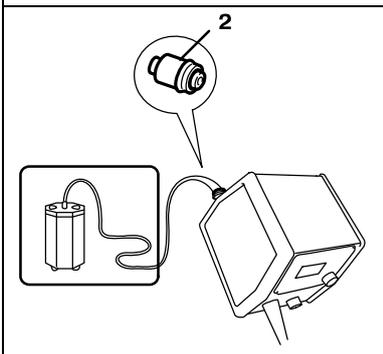
In order to weld with aluminium wire, proper rollers, nozzles and liners for aluminium wire **MUST** be used, It is recommended to use 3 m long welding gun for aluminium wire, equipped with appropriate wear parts.

Feed L3004

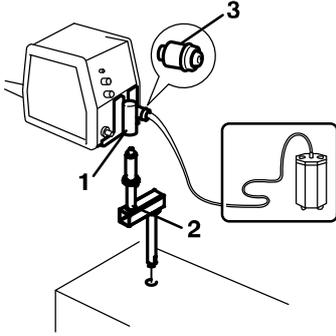
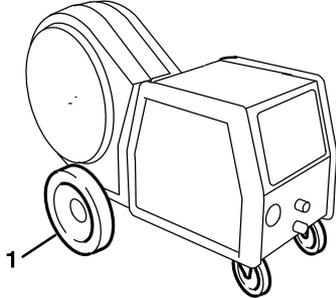
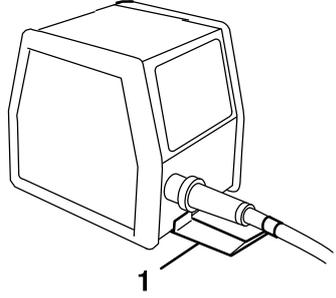
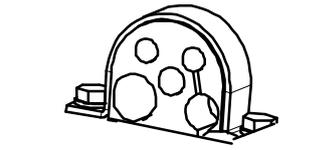
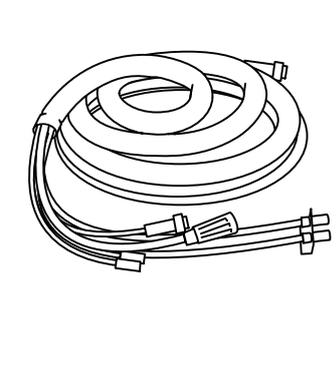


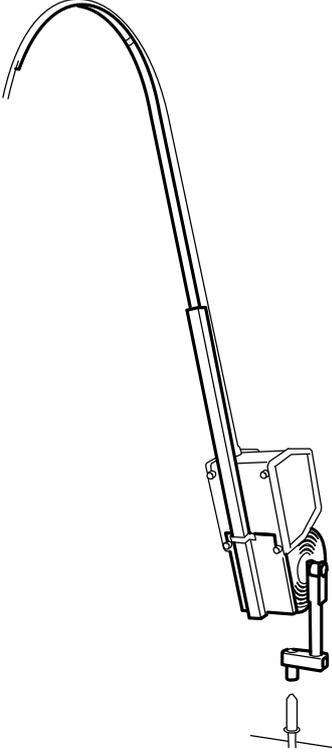
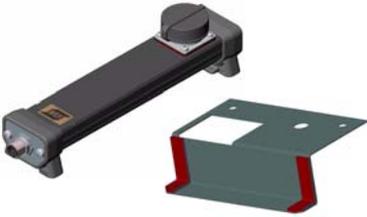
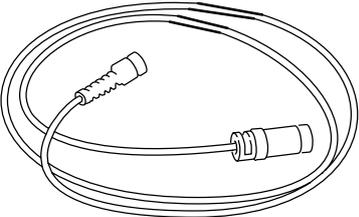
AH 0633 A

Дополнительные принадлежности

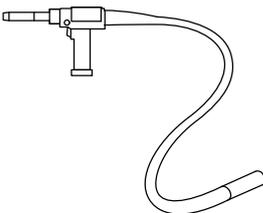
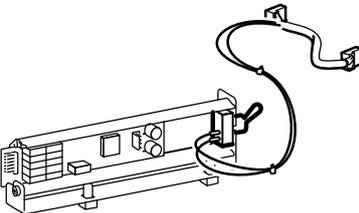
	<p>1 Bobbin cover, plastic Ø 300mm 0458 674 880</p>
	<p>1 Bobbin cover, metal Ø 300mm 0459 431 880</p>
	<p>1 Bobbin holder 0458 704 880 2 Adapter for 5 kg bobbin 0455 410 001</p>
	<p>1 Adapter for 440 mm bobbin 0459 233 880 <i>Note! The wire feed unit must be placed on the floor when this adaptor is used.</i></p>
	<p>1 Lifting eye 0458 706 880 2 Quick connector MarathonPac™ F102 440 880</p>

Feed L3004

	<p>1 Turning piece 0458 703 880 2 Guide pin 0349 302 303 3 Quick connector MarathonPac™ F102 440 880</p>
	<p>1 Wheel kit 0458 707 880</p>
	<p>1 Strain relief for welding gun 0457 341 881</p>
	<p>Strain relief bracket for connection set 0459 234 880</p>
	<p>Connection set 50mm² 1.7 m 0456 528 580 5 m 0456 528 581 10 m 0456 528 582 15 m 0456 528 583 Connection set water 50mm² 1.7 m 0456 528 590 5 m 0456 528 591 10 m 0456 528 592 15 m 0456 528 593</p>

	<p>Counter balance device 0458 705 880 (includes mast and counter balance)</p>
	<p>Remote control adapter RA23 23 pole 0459 491 911 For connecting welding gun with RS3 program selector to CAN based equipment.</p>
	<p>Remote control unit MTA1 CAN 0459 491 880 MIG/MAG: wire feed speed and voltage MMA: current and arc force TIG: current, pulse and background current</p>
	<p>Remote control unit M1 10Prog CAN 0459 491 882 Choice of on of 10 programs MIG/MAG: voltage deviation TIG and MMA: current deviation</p>
	<p>Remote cable CAN 4 pole - 12 pole 5 m 0459 554 880 0.25 m 0459 554 884</p>

Feed L3004

	Welding gun MXH 400w PP	
	6.0 m	0700 200 015
	10.0 m	0700 200 016
	Welding gun MXH 300 PP	
	6.0 m	0700 200 017
	10.0 m	0700 200 018
	Remote adapter kit	
	For MXH 400w PP	0459 681 881
	Connection kit without wire feed speed adjustment	
	For MXH 400w PP	0459 020 883



Welding torch

Type	Ordering no.		Max welding current		Wire dimensions
	Hose length		Shielding gas		
	3 m	4.5 m	CO ₂	Mix Ar	
PSF 250	0368 100 882	0368 100 883	250A 60%	225A 60%	0.6 - 1.0
PSF 250 C	0468 410 882	0468 410 883	250A 60%	225A 60%	0.6 - 1.0
PSF 305	0458 401 880	0458 401 881	315A 60%	285A 60%	0.8 - 1.2
PSF 315 CLD	0468 410 885	0468 410 886	315A 60%	285A 60%	0.8 - 1.2
PSF 405	0458 401 882	0458 401 883	380A 60%	325A 60%	0.8 - 1.6
PSF 405 C	0458 499 882	0458 499 883	380A 60%	325A 60%	1.0 - 1.6
PSF 405 RS3	0458 401 892	0458 401 893	380A 60%	325A 60%	0.8 - 1.6
PSF 405 C RS3	-	0458 499 889	380A 60%	325A 60%	1.0 - 1.6
PSF 410 CW	0458 450 880	0458 450 881	380A 100%	325A 100%	0.8 - 1.6
PSF 410 W	0458 400 882	0458 400 883	400A 100%	350A 100%	0.8 - 1.6
PSF 410 CW RS3	0458 450 884	0458 450 885	380A 100%	325A 100%	0.8 - 1.6
PSF 410 W RS3	0458 400 898	0458 400 899	400A 100%	350A 100%	0.8 - 1.6

- = Self cooled
- C** = Smoke exhausters, Centrovac
- LD** = Smaller, Light duty
- W** = Water cooled
- RS3** = 3-step program switch for selecting preset programs.

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 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
---	--	--	---



ESAB AB
SE-695 81 LAXA
SWEDEN
Phone +46 584 81 000

www.esab.com

